T.C. ÇEVRE ve ORMAN BAKANLIĞI
ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ve PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

YOZGAT-SİVAS-KAYSERİ PLANLAMA BÖLGESİ

1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

ARAŞTIRMA RAPORU

2010

E. SEMRA KUTLUAY – A GRUBU ŞEHİR PLANCISI – ODTÜ
ÇİFTEVLER SOKAK NO: 3/1 06540 A.AYRANCI – ANKARA
TEL. (0312) 4273551 / 4683873 FAKS. (0312) 4273163

YÜKLENİCİ

E.SEMRA KUTLUAY (Şehir Plancısı)

PLANLAMA EKİBİ (*ŞEHİR PLANCILARI*)

M. İLHAN GÜLGEÇ (Şehir Plancısı/Mimar)

GÜNER GEZİM (Şehir Plancısı)

AYŞE SEMRA ENER (Şehir Plancısı)

ERDAL RIZA ÇELİKEL (Şehir Plancısı)

GÜLZAMAN COŞAR (Şehir Plancısı)

EROL DOĞAN (Şehir Plancısı)

GÜLŞEN CENGİZ BOZKURT (Şehir Plancısı)

RÜVEYDA BOYACIOĞLU (Şehir Plancısı)

MERT AKİT (Şehir Plancısı)

MEHMET FUTTU (Şehir Plancısı)

MEHMET MİRİOĞLU (Şehir Plancısı)

VOLKAN ÖZ (Şehir Plancısı)

HARUN BALCI (Şehir Plancısı)

PLANLAMA EKİBİ (*UZMAN PERSONEL*)

NEVZAT TAŞAN (Jeoloji Mühendisi)

LEYLA ERDOĞAN (Ziraat Mühendisi)

HAŞİM ALTINÖZLÜ (Biyolog)

BERİL SALMAN AKIN (Çevre Mühendisi)

NİLGÜL KARADENİZ (Peyzaj Mimarı)

TABLO DİZİNİ xviii

GRAFİK DİZİNİ xlv

ŞEKİL DİZİNİ lv

HARİTA DİZİNİ lviii

GİRİŞ 1

PLANIN AMACI ve HEDEFLERİ 2

PLANIN KAPSAMI ve PLANLAMA SÜRECİNİN ETAPLARI 2

1. TÜRKİYE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ 4

1.1. COĞRAFİ KONUM 4
1.1.1. YOZGAT 4
1.1.2. SİVAS 5
1.1.3. KAYSERİ 6
1.1.4. PLANLAMA BÖLGESİ 7

1.2. ÜLKE ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ 8
1.2.1. YOZGAT 8
1.2.1. Karayolu Ulaşımı 8
1.2.2. Havayolu Ulaşımı 8
1.2.3. Demiryolu Ulaşımı 8
1.2.2. SİVAS 9
1.2.2.1. Karayolu Ulaşımı 9
1.2.2.2. Havayolu Ulaşımı 9
1.2.2.3. Demiryolu Ulaşımı 9
1.2.3. KAYSERİ 10
1.2.3.1. Karayolu Ulaşımı 10
1.2.3.2. Havayolu Ulaşımı 10
1.2.3.3. Demiryolu Ulaşımı 10
1.2.4. PLANLAMA BÖLGESİ 11

1.3. BÖLGESEL EKONOMİK YAPI 12
1.3.1. YOZGAT 12
1.3.2. SİVAS 15
1.3.3. KAYSERİ 18
1.3.4. KENTSEL KADEMELENME VE ETKİ ALANLARI 21
1.3.5. PLANLAMA BÖLGESİ 23

1.4. İDARİ YAPI VE İDARİ SINIRLAR 26
1.4.1. YOZGAT 26
1.4.2. SİVAS 39
1.4.3. KAYSERİ 61
1.4.4. PLANLAMA BÖLGESİ 71

2. DOĞAL YAPI 72

2.1. İKLİMSEL ÖZELLİKLER 72

2.2. JEOLOJİK YAPI 80
2.2.1. YOZGAT 80
2.2.1.1. Bölgesel Jeoloji 80
2.2.1.2. Yozgat Bölgesi Jeolojik Yapısı 80
2.2.1.3. Stratigrafi 82
2.2.1.4. Yapısal Jeoloji 90
2.2.1.4.1. Bindirmeler 90
2.2.1.4.2. Kıvrımlar 91
2.2.1.4.3. Faylar 91
2.2.1.5. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları 92
2.2.1.5.1. Diri Faylar 92
2.2.1.5.2. Depremsellik 94
2.2.1.5.3. Kütle Hareketleri 95
2.2.1.6. Risk Analizi 97
2.2.2. SİVAS 98
2.2.2.1. Bölgesel Jeoloji 98
2.2.2.2. Sivas Bölgesi Jeolojik Yapısı 99
2.2.2.3. Stratigrafi 102
2.2.2.4. Yapısal Jeoloji 106
2.2.2.4.1. Bindirmeler 107
2.2.2.4.2. Kıvrımlar 107
2.2.2.4.3. Faylar 108
2.2.2.5. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları 110
2.2.2.5.1. Diri Faylar 111
2.2.2.5.2. Depremsellik 113
2.2.2.5.3. Kütle Hareketleri 114
2.2.2.6. Risk Analizi 124
2.2.3. KAYSERİ 127
2.2.3.1. Bölgesel Jeoloji 127
2.2.3.2. Kayseri Bölgesi Jeolojik Yapısı 127
2.2.3.3. Stratigrafi 128
2.2.3.4. Volkanizma 140
2.2.3.5. Yapısal Jeoloji 142
2.2.3.5.1. Bindirmeler 142
2.2.3.5.2. Kıvrımlar 145
2.2.3.5.3. Faylar 146
2.2.3.6. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları 148

2.2.3.6.1. Diri Faylar 148
2.2.3.6.2. Depremsellik 149
2.2.3.6.3. Kütle Hareketleri 150
2.2.3.7. Risk Analizi 153
2.2.4. PLANLAMA BÖLGESİ 153

2.3. JEOMORFOLOJİK YAPI 154
2.3.1. YOZGAT 154
2.3.1.1. Jeomorfoloji 154
2.3.1.2.Yeryüzü Şekilleri 154
2.3.1.2.1. Dağlık alanlar 155
2.3.1.2.2. Platolar 155
2.3.1.2.3. Ovalık Alanlar 156
2.3.1.2.4. Karstik Şekiller 156
2.3.2. SİVAS 158
2.3.2.1. Jeomorfoloji 158
2.3.2.2. Yeryüzü Şekilleri 158
2.3.2.2.1. Dağlık Alanlar 158
2.3.2.2.2. Platolar 160
2.3.2.2.3. Ovalık Alanlar 162
2.3.2.2.4. Karstik Şekiller 164
2.3.3. KAYSERİ 165
2.3.3.1. Jeomorfoloji 165
2.3.3.2. Yeryüzü Şekilleri 165
2.3.3.2.1.Dağlık Alanlar 165
2.3.3.2.2.Platolar 165
2.3.3.2.3. Ovalar 166
2.3.3.3.4. Karstik Şekiller 169
2.3.4. PLANLAMA BÖLGESİ 175

2.4. HİDROLOJİK VE HİDROJEOLOJİK YAPI 176
2.4.1. YOZGAT 176
2.4.1.1. Hidroloji ve Hidrojeoloji 176
2.4.1.1.1. Su Havzaları ve Akarsular 176
2.4.1.1.2. Göller-Göletler 178
2.4.1.1.3. İçme Suyu Kaynakları 181
2.4.1.1.4. Termal Su Kaynakları 181
2.4.1.1.5. Barajlar 226
2.4.1.1.7. Sulama Alanları 228
2.4.2. SİVAS 230
2.4.2.1.Hidroloji ve Hidrojeoloji 230
2.4.2.1.1. Su Havzaları ve Akarsular 230
2.4.2.1.2. Göller-Göletler 233
2.4.2.1.3. İçme Suyu Kaynakları 234
2.4.2.1.4. Termal Su Kaynakları 242
2.4.2.1.5. Barajlar 246
2.4.2.1.6. Hidroelektrik Santralleri 251

2.4.2.1.7. Sulama Alanları 255
2.4.3. KAYSERİ 257
2.4.3.1. Hidroloji 257
2.4.3.1.1. Su Havzaları ve Akarsular 257
2.4.3.1.2. Göller-Göletler 260
2.4.3.1.3. İçme Suyu Kaynakları 262
2.4.3.1.4. Termal Su Kaynaklar 271
2.4.3.1.5. Barajlar 273
2.4.3.1.6. Hidroelektrik Santraller 274
2.4.3.1.7. Sulama Alanları 274
2.4.4. PLANLAMA BÖLGESİ 275

2.5. TOPRAK NİTELİĞİ 278
2.5.1. YOZGAT 278
2.5.1.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı 278
2.5.1.2. Toprak Yapısı 283
2.5.1.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı 287
2.5.1.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı 288
2.5.1.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları 289
2.5.1.6. Erozyon 291
2.5.2. SİVAS 292
2.5.2.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı 292
2.5.2.2. Toprak Yapısı 296
2.5.2.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı 299
2.5.2.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı 300
2.5.2.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları 300
2.5.2.6. Erozyon 302
2.5.3. KAYSERİ 303
2.5.3.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı 303
2.5.3.2. Toprak Yapısı 306
2.5.3.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı 310
2.5.3.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı 311
2.5.3.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları 311
2.5.3.6. Erozyon 314
2.5.4. PLANLAMA BÖLGESİ 315

2.6. EKOLOJİK YAPI 321
2.6.1. YOZGAT 321
2.6.1.1. Genel Ekolojik Yapı 321
2.6.2. SİVAS 321
2.6.2.1. Genel Ekolojik Yapı 321
2.6.3. KAYSERİ 322
2.6.3.1. Genel Ekolojik Yapı 322
2.6.4. PLANLAMA BÖLGESİ 323

2.7. BİYOLOJİK YAPI (VEJETASYON ÖZELLİKLERİ, FLORA VE FAUNA VARLIĞI) 325
2.7.1. YOZGAT 325

2.7.1.1. Floristik Yapı 325
2.7.1.2. Faunistik Yapı 337
2.7.1.2.1. Tatlısu Balıkları 338
2.7.12.2. İkiyaşamlılar (Amphıba) Kurbağalar ve Semenderler 338
2.7.1.2.3. Sürüngenler (Reptılıa) Kaplumbağalar, Kertenkeleler ve Yılanlar 338
2.7.12.4. Kuş Türleri (Aves) 339
2.7.1.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa) 339
2.7.1.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar 340
2.7.2. SİVAS 341
2.7.2.1. Floristik Yapı 341
2.7.2.2. Faunistik Yapı 369
2.7.2.2.1. Tatlısu Balıkları 370
2.7.2.2.2. İkiyaşamlılar (Amphıbıa) Kurbağalar ve Semenderler 371
2.7.2.2.3. Sürüngenler (Reptılıa) Kaplumbağalar, Kertenkeleler ve Yılanlar 371
2.7.2.2.4. Kuş Türleri (Aves) 371
2.7.2.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa) 372
2.7.2.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar 372
2.7.3. KAYSERİ 374
2.7.3.1. Floristik Yapı 374
2.7.3.2. Faunistik Yapı 399
2.7.3.2.1. Tatlısu Balıkları 400
2.7.3.2.2. İkiyaşamlılar (Amphıbıa) Kurbağalar ve Semenderler 400
2.7.3.2.3. Sürüngenler (Reptılıa) 401
2.7.3.2.4. Kuş Türleri (Aves) 402
2.7.3.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa) 402
2.7.3.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar 404
2.7.4. PLANLAMA BÖLGESİ 404

2.8. ORMAN ALANLARI 406
2.8.1. YOZGAT 406
2.8.2. SİVAS 407
2.8.3. KAYSERİ 408
2.8.4. PLANLAMA BÖLGESİ 410

3. TARİHİ, KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK YAPI 411

3.1. YOZGAT 411
3.1.1. TARİHSEL GELİŞİM 411
3.1.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI 412

3.2. SİVAS 413
3.2.1. TARİHSEL GELİŞİM 413
3.2.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI 414

3.3. KAYSERİ 415
3.3.1. TARİHSEL GELİŞİM 415
3.3.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI 416

3.4. PLANLAMA BÖLGESİ 417

4. GENEL PEYZAJ ÖĞELERİ 418

4.1. DOĞAL PEYZAJ 424
4.1.1. YOZGAT 424
4.1.2. SİVAS 426
4.1.3. KAYSERİ 427
4.1.4. PLANLAMA BÖLGESİ 432

4.2. KÜLTÜREL PEYZAJ 455
4.2.1. YOZGAT 456
4.2.2. SİVAS 472
4.2.3. KAYSERİ 490

5. KORUMA ALANLARI 528

5.1. YOZGAT 528
5.1.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 528
5.1.1.1. Sulak Alanlar 528
5.1.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları 528
5.1.1.3. Mesire Yerleri 528
5.1.1.4. İçme Suyu Havzaları 529
5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları 529
5.1.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 530
5.1.2.1. Sit Alanları 530
5.1.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri 531

5.2. SİVAS 533
5.2.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 533
5.2.1.1. Sulak Alanlar 533
5.2.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları 533
5.2.1.3. Mesire Yerleri 533
5.2.1.4. İçme Suyu Havzaları 533
5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları 534
5.2.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 534
5.2.2.1. Sit Alanları 534
5.2.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri 535

5.3. KAYSERİ 537
5.3.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 537
5.3.1.1. Sulak Alanlar 537
5.3.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları 537
5.3.1.3. Mesire Yerleri 538
5.3.1.4. İçme Suyu Havzaları 538
5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları 538
5.3.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR 539

5.3.2.1. Sit Alanları 539
5.3.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri 539

5.4. PLANLAMA BÖLGESİ 540

6. DEMOGRAFİK YAPI 542

6.1. İÇ ANADOLU BÖLGESİ 542
6.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi 542
6.1.2. Kırsal Ve Toplam Nüfus İle Yıllık Nüfus Artış Hızları 544
6.1.3. Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu 545
6.1.4. İllere Göre Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfuslar , Yıllık Nüfus Artış Hızları 546
6.1.5. Kentsel, Kırsal Ve Toplam Nüfus, Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu 548
6.1.6. Göç Durumu 550

6.2. YOZGAT 558
6.2.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL) 558
6.2.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi 558
6.2.1.2. Nüfus Artış Hızları 564
6.2.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü Ve Yoğunluklar 568
6.2.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları 571
6.2.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ 574
6.2.2.1. Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı 574
6.2.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları 589
6.2.2.3. Çocuk Kadın Oranı 591
6.2.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu 592
6.2.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu 596
6.2.2.6. Bağımlılık Durumu 601
6.2.2.7. Yaşlı Nüfus Oranları 604
6.2.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri 606
6.2.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI 608

6.3. SİVAS 640
6.3.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL) 640
6.3.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi 640
6.3.1.2. Nüfus Artış Hızları 647
6.3.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Yoğunluklar 650
6.3.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları 652
6.3.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ 655
6.3.2.1. Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı 655
6.3.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları 673
6.3.2.3. Çocuk Kadın Oranı 675
6.3.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu 676
6.3.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu 681
6.3.2.6. Bağımlılık Durumu 684
6.3.2.7. Yaşlı Nüfus Oranı 686

6.3.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri 688
6.3.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI 690

6.4. KAYSERİ 727
6.4.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL) 727
6.4.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi 727
6.4.1.2. Nüfus Artış Hızları 734
6.4.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Yoğunluklar 737
6.4.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları 739
6.4.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ 742
6.4.2.1. Yaş Gruplarına Göre Dağılım 742
6.4.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları 759
6.4.2.3. Çocuk Kadın Oranı 761
6.4.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu 762
6.4.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu 764
6.4.2.6. Bağımlılık Durumu 767
6.4.2.7. Yaşlı Nüfus Oranı 769
6.4.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri 771
6.4.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI 773

6.5. PLANLAMA BÖLGESİ 808

7. EKONOMİK YAPI 812

7.1. YOZGAT 812
7.1.1. TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER 812
7.1.2. SEKTÖREL ANALİZ 813
7.1.2.1. Tarım Ve Hayvancılık 815
7.1.2.2. Sanayi Ve Madencilik 832
7.1.2.3. Hizmetler 845
7.1.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR 851

7.2. SİVAS 852
7.2.1 TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER 852
7.2.2. SEKTÖREL ANALİZ 853
7.2.2.1. Tarım Ve Hayvancılık 855
7.2.2.2. Sanayi Ve Madencilik 875
7.2.2.3. Hizmetler 894
7.2.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR 901

7.3. KAYSERİ 902
7.3.1. TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER 902
7.3.2. SEKTÖREL ANALİZ 903
7.3.2.1. Tarım Ve Hayvancılık 905
7.3.2.2. Sanayi Ve Madencilik 919
7.3.2.3. Hizmetler 936
7.3.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR 943

7.4. PLANLAMA BÖLGESİ 944

8. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI 946

8.1. YOZGAT 946
8.1.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU 946
8.1.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ 947
8.1.2.1. Merkez İlçe 951
8.1.2.1.1. Yozgat 954
8.1.2.1.2. Çadırardıç 955
8.1.2.1.3. Esenli 955
8.1.2.1.4. Osmanpaşa 955
8.1.2.1.5. Kırsal Yerleşimler 956
8.1.2.2. Akdağmadeni İlçesi 957
8.1.2.2.1. Akdağmadeni 960
8.1.2.2.2. Belekçahan 961
8.1.2.2.3. Oluközü 961
8.1.2.2.4. Umutlu 962
8.1.2.2.5. Kırsal Yerleşimler 962
8.1.2.3. Aydıncık İlçesi 963
8.1.2.3.1. Aydıncık 965
8.1.2.3.2. Baştürk 965
8.1.2.3.3. Baydiğin 966
8.1.2.3.4. Kazankaya 966
8.1.2.3.5. Kösrelik 967
8.1.2.3.6. Kırsal Yerleşimler 967
8.1.2.4. Boğazlıyan İlçesi 968
8.1.2.4.1. Boğazlıyan 970
8.1.2.4.2. Çakmak 971
8.1.2.4.3. Çalapverdi 971
8.1.2.4.4. Devecipınar 972
8.1.2.4.5. Ovakent 972
8.1.2.4.6. Özler 972
8.1.2.4.7. Sırçalı 973
8.1.2.4.8. Uzunlu 973
8.1.2.4.9. Yamaçlı 974
8.1.2.4.10. Yenipazar 974
8.1.2.4.11. Kırsal Yerleşimler 975
8.1.2.5. Çandır İlçesi 976
8.1.2.5.1. Çandır 978
8.1.2.5.2. Büyükkışla 978
8.1.2.5.3. Kırsal Yerleşimler 979
8.1.2.6. Çayıralan İlçesi 980
8.1.2.6.1. Çayıralan 982
8.1.2.6.2. Curali 983
8.1.2.6.3. Çokradan 983
8.1.2.6.4. Evciler 983

8.1.2.6.5. Konuklar 984
8.1.2.6.6. Kırsal Yerleşimler 984
8.1.2.7. Çekerek İlçesi 985
8.1.2.7.1. Çekerek 987
8.1.2.7.2. Bayındırhüyük 988
8.1.2.7.3. Bazlambaç 988
8.1.2.7.4. Beyyurdu 989
8.1.2.7.5. Özükavak 989
8.1.2.7.6. Kırsal Yerleşimler 989
8.1.2.8. Kadışehri İlçesi 990
8.1.2.8.1. Kadışehri 992
8.1.2.8.2. Halıköy 992
8.1.2.8.3. Kırsal Yerleşimler 992
8.1.2.9. Saraykent İlçesi 993
8.1.2.9.1. Saraykent 995
8.1.2.9.2. Çiçekli 996
8.1.2.9.3. Dedefakılı 996
8.1.2.9.4. Ozan 996
8.1.2.9.3. Kırsal Yerleşimler 997
8.1.2.10. Sarıkaya İlçesi 998
8.1.2.10.1. Sarıkaya 1001
8.1.2.10.2. Babayağmur 1001
8.1.2.10.3. Karayakup 1001
8.1.2.10.4. Yukarısarıkaya 1002
8.1.2.10.5. Kırsal Yerleşimler 1002
8.1.2.11. Sorgun İlçesi 1003
8.1.2.11.1. Sorgun 1006
8.1.2.11.2. Ahmetfakılı 1007
8.1.2.11.3. Araplı 1007
8.1.2.11.4. Bahadın 1007
8.1.2.11.5. Belencumafakılı 1008
8.1.2.11.6. Çiğdemli 1008
8.1.2.11.7. Doğankent 1008
8.1.2.11.8. Eymir 1009
8.1.2.11.9. Gedikhasanlı 1009
8.1.2.11.10. Gülşehri 1009
8.1.2.11.11. Karakız 1009
8.1.2.11.12. Kırsal Yerleşimler 1010
8.1.2.12. Şefaatli İlçesi 1011
8.1.2.12.1. Şefaatli 1013
8.1.2.12.2. Kuzayca 1014
8.1.2.12.3. Paşaköy 1014
8.1.2.12.4. Sarıkent 1014
8.1.2.12.5. Kırsal Yerleşimler 1015
8.1.2.13. Yenifakılı İlçesi 1016
8.1.2.13.1. Yenifakılı 1018
8.1.2.13.2. Bektaşlı 1018

8.1.2.13.3. Kırsal Yerleşimler 1019
8.1.2.14. Yerköy İlçesi 1020
8.1.2.14.1. Yerköy 1023
8.1.2.14.2. Saray 1023
8.1.2.14.3. Sekili 1023
8.1.2.14.3. Kırsal Yerleşimler 1024

8.2. SİVAS 1025
8.2.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU 1025
8.2.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ 1026
8.2.2.1. Merkez İlçe 1030
8.2.2.1.1. Sivas 1034
8.2.2.1.2. Gümüşdere 1035
8.2.2.1.3. Kurtlapa 1035
8.2.2.1.4. Yakupoğlan 1035
8.2.2.1.5. Yıldız 1036
8.2.2.1.6. Kırsal Yerleşimler 1036
8.2.2.2. Akıncılar İlçesi 1037
8.2.2.2.1. Akıncılar 1039
8.2.2.2.2. Kırsal Yerleşimler 1040
8.2.2.3. Altınyayla İlçesi 1041
8.2.2.3.1. Altınyayla 1043
8.2.2.3.2. Deliilyas 1043
8.2.2.3.3. Kale 1044
8.2.2.3.4. Kırsal Yerleşimler 1044
8.2.2.4. Divriği İlçesi 1045
8.2.2.4.1. Divriği 1048
8.2.2.4.2. Kırsal Yerleşimler 1049
8.2.2.5. Doğanşar İlçesi 1050
8.2.2.5.1. Doğanşar 1052
8.2.2.5.2. Kırsal Yerleşimler 1052
8.2.2.6. Gemerek İlçesi 1053
8.2.2.6.1. Gemerek 1055
8.2.2.6.2. Çepni 1056
8.2.2.6.3. Eğerci 1056
8.2.2.6.4. İnkışla 1056
8.2.2.6.5. Sızır 1057
8.2.2.6.6. Yeniçubuk 1057
8.2.2.6.7. Kırsal Yerleşimler 1058
8.2.2.7. Gölova İlçesi 1059
8.2.2.7.1. Gölova 1061
8.2.2.7.2. Kırsal Yerleşimler 1062
8.2.2.8. Gürün İlçesi 1063
8.2.2.8.1. Gürün 1066
8.2.2.8.2. Suçatı 1066
8.2.2.8.3. Kırsal Yerleşimler 1067
8.2.2.9. Hafik İlçesi 1068

8.2.2.9.1. Hafik 1071
8.2.2.9.2. Kırsal Yerleşimler 1071
8.2.2.10. İmranlı İlçesi 1072
8.2.2.10.1. İmranlı 1075
8.2.2.10.2. Kırsal Yerleşimler 1075
8.2.2.11. Kangal İlçesi 1076
8.2.2.11.1. Kangal 1079
8.2.2.11.2. Alacahan 1080
8.2.2.11.3. Çetinkaya 1080
8.2.2.11.4. Havuz 1081
8.2.2.11.4. Kırsal Yerleşimler 1081
8.2.2.12. Koyulhisar İlçesi 1082
8.2.2.12.1. Koyulhisar 1085
8.2.2.12.2. Kırsal Yerleşimler 1085
8.2.2.13. Suşehri İlçesi 1086
8.2.2.13.1. Suşehri 1089
8.2.2.13.2. Çataloluk 1089
8.2.2.13.3. Kırsal Yerleşimler 1090
8.2.2.14. Şarkışla İlçesi 1091
8.2.2.14.1. Şarkışla 1094
8.2.2.14.2. Akçakışla 1095
8.2.2.14.3. Cemel 1095
8.2.2.14.4. Gürçayır 1096
8.2.2.14.5. Kızılcakışla 1096
8.2.2.14.6. Kırsal Yerleşimler 1097
8.2.2.15. Ulaş İlçesi 1098
8.2.2.15.1. Ulaş 1100
8.2.2.15.2. Baharözü 1101
8.2.2.15.3. Yenikarahisar 1102
8.2.2.15.4. Kırsal Yerleşimler 1102
8.2.2.16. Yıldızeli İlçesi 1103
8.2.2.16.1. Yıldızeli 1106
8.2.2.16.2. Güneykaya 1107
8.2.2.16.3. Kalın 1107
8.2.2.16.4. Kavak 1107
8.2.2.16.5. Kümbet 1108
8.2.2.16.6. Şeyhhalil 1108
8.2.2.16.7. Yavu 1109
8.2.2.16.8. Kırsal Yerleşimler 1109
8.2.2.17. Zara İlçesi 1110
8.2.2.17.1. Zara 1113
8.2.2.17.2. Şerefiye 1114
8.2.2.17.3. Kırsal Yerleşimler 1115

8.3. KAYSERİ 1116
8.3.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU 1116
8.3.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ 1117

Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1121
8.3.2.1. İncesu İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı) 1123
8.3.2.1.1. İncesu 1125
8.3.2.1.2. Kırsal Yerleşimler 1125
8.3.2.2. Hacılar İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı) 1126
8.3.2.2.1. Hacılar 1128
8.3.2.2.2. Kırsal Yerleşimler 1128
8.3.2.3. Kocasinan İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı) 1129
8.3.2.3.1. Kocasinan 1131
8.3.2.3.2. Amarat 1131
8.3.2.3.3. Düver 1132
8.3.2.3.4. Himmetdede 1132
8.3.2.3.5. Yemliha 1133
8.3.2.3.6. Kırsal Yerleşimler 1133
8.3.2.4. Melikgazi İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı) 1134
8.3.2.4.1. Melikgazi 1136
8.3.2.4.2. Ağırnas 1136
8.3.2.4.3. Kırsal Yerleşimler 1137
8.3.2.5.1. Talas 1140
8.3.2.5.2. Kırsal Yerleşimler 1140
8.3.2.6. Akkışla İlçesi 1141
8.3.2.6.1. Akkışla 1143
8.3.2.6.2. Gömürgen 1143
8.3.2.6.3. Kululu 1143
8.3.2.6.4. Kırsal Yerleşimler 1144
8.3.2.7. Bünyan İlçesi 1145
8.3.2.7.1. Bünyan 1147
8.1.2.7.2. Akmescit 1148
8.1.2.7.3. Büyüktuzhisar 1148
8.3.2.7.4. Elbaşı 1149
8.1.2.7.5. Güllüce 1149
8.1.2.7.6. Karakaya 1149
8.1.2.7.7. Koyunabdal 1150
8.1.2.7.8. Yeni Süksün 1150
8.1.2.7.9. Kırsal Yerleşimler 1150
8.3.2.8. Develi İlçesi 1151
8.2.2.8.1. Develi 1154
8.2.2.8.2. Gazi 1154
8.2.2.8.3. Sindelhöyük 1155
8.2.2.8.4. Şıhlı 1155
8.2.2.8.5. Zile 1156
8.2.2.8.6. Kırsal Yerleşimler 1156
8.3.2.9. Felahiye İlçesi 1157
8.3.2.9.1. Felahiye 1159
8.3.2.9.2. Büyük Toraman 1159
8.3.2.9.3. Kayapınar 1159
8.3.2.9.4. Kırsal Yerleşimler 1159

8.3.2.10. Özvatan İlçesi 1160
8.3.2.10.1. Özvatan 1161
8.3.2.10.2. Küpeli 1162
8.3.2.10.3. Kırsal Yerleşimler 1162
8.3.2.11. Pınarbaşı İlçesi 1163
8.3.2.11.1. Pınarbaşı 1166
8.3.2.11.2. Kaynar 1167
8.3.2.11.3. Pazarören 1167
8.3.2.11.4. Kırsal Yerleşimler 1168
8.3.2.12. Sarıoğlan İlçesi 1169
8.3.2.12.1. Sarıoğlan 1171
8.3.2.12.2. Alamettin 1172
8.3.2.12.3. Çiftlik 1172
8.3.2.12.4. Gaziler 1172
8.3.2.12.5. Karaözü 1173
8.3.2.12.6. Palas 1173
8.3.2.12.7. Kırsal Yerleşimler 1173
8.3.2.13. Sarız İlçesi 1174
8.3.2.13.1. Sarız 1176
8.3.2.13.2. Yeşilkent 1176
8.3.2.13.1. Kırsal Yerleşimler 1177
8.3.2.14. Tomarza İlçesi 1178
8.3.2.14.1. Tomarza 1180
8.3.2.14.2. Avşarobası (Emiruşağı) 1181
8.3.2.14.3. Dadaloğlu 1181
8.3.2.14.4. Kırsal Yerleşimler 1182
8.3.2.15. Yahyalı İlçesi 1183
8.3.2.15.1. Yahyalı 1186
8.3.2.15.2. Derebağ 1186
8.3.2.15.3. Kırsal Yerleşimler 1187
8.3.2.16. Yeşilhisar İlçesi 1188
8.3.2.16.1. Yeşilhisar 1190
8.3.2.16.2. Kırsal Yerleşimler 1191

8.4. PLANLAMA BÖLGESİ 1192

9. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI 1194

9.1. YOZGAT 1194
9.1.1. Teknik Altyapı 1194
9.1.1.1. Ulaşım 1194
9.1.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri 1195
İlçeler 1197
9.1.1.3. Kanalizasyon Ve Arıtma 1198
9.1.1.4. Katı Atık 1206
9.1.1.5. İletim Hatları 1221
9.1.2. SOSYAL ALTYAPI 1222

9.2. SİVAS 1228
9.2.1. TEKNİK ALTYAPI 1228
9.2.1.1. Ulaşım 1228
9.2.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri 1229
9.2.1.3. Kanalizasyon Ve Arıtma 1233
9.2.1.4. Katı Atık 1243
9.2.1.5. İletim Hatları 1256
9.2.2. SOSYAL ALTYAPI 1257

9.3. KAYSERİ 1264
9.3.1. TEKNİK ALTYAPI 1264
9.3.1.1. Ulaşım 1264
9.3.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri 1266
9.3.1.4. Kanalizasyon Ve Arıtma 1268
9.3.1.5. Katı Atıklar 1273
9.3.1.6. İletim Hatları 1280
9.1.2. SOSYAL ALTYAPI 1281

10. MÜLKİYET DURUMU 1287

10.1. YOZGAT 1287

10.2. SİVAS 1287

10.3. KAYSERİ 1287

11. YASAL ÇERÇEVE 1288

12. PLANLAMA ALANINA YÖNELİK PLANLAR, PROJELER VE YATIRIM KARARLARI 1291

12.1. YOZGAT 1291
12.1.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR 1291
12.1.2. PROJELER VE YATIRIMLAR 1293

12.2. SİVAS 1299
12.2.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR 1299
12.2.2. PROJELER VE YATIRIMLAR 1300

12.3. KAYSERİ 1316
12.3.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR 1316
13.1.2. PROJELER VE YATIRIMLAR 1317

12.4. PLANLAMA BÖLGESİ 1325

13. ÇEVRE SORUNLARI 1326

13.1. YOZGAT 1326
13.1.1. Plansız Kentleşme 1326
13.1.2. Görüntü Kirliliği 1326
13.1.3. Su Kirliliği 1327
13.1.4. Hava Kirliliği 1330
13.1.5. Gürültü Kirliliği 1336
13.1.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon 1337
13.1.7. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik 1339
13.1.8. Orman Alanlarının Tahribatı 1343

13.2. SİVAS 1344
13.2.1. Plansız Kentleşme 1345
13.2.2. Görüntü Kirliliği 1345
13.2.3. Su Kirliliği 1346
13.2.4. Hava Kirliliği 1352
13.2.5. Gürültü Kirliliği 1355
13.2.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon 1356
13.2.7. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik 1357
13.2.7. Orman Tahribatı 1359

13.3. KAYSERİ 1361
13.3.1. Plansız Kentleşme 1361
13.2.2. Görüntü Kirliliği 1362
13.3.3. Su Kirliliği 1363
13.3.4. Hava Kirliliği 1366
13.3.5. Gürültü Kirliliği 1369
13.3.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon 1370
13.3.2. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik 1376
13.3.8. Orman Alanlarının Tahribatı 1378

13.4. PLANLAMA BÖLGESİ 1378

***B. SENTEZ VE DEĞERLENDİRME* 1380**

1. COĞRAFİ KONUM, ULAŞIM, BÖLGESEL EKONOMİK YAPI VE İDARİ YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1381

2. DOĞAL VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 1384
2.1. İKLİMSEL VERİLERİN DEĞERLENDİRMESİ 1384
2.2. JEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1385
2.3. JEOMORFOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1389
2.4. HİDROLOJİK VE HİDROJEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1391
2.5. TOPRAK NİTELİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1395
2.6. EKOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1399
2.7. BİYOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1402
2.8. ORMAN ALANLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1411

3. TARİHİ, KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1412

4. GENEL PEYZAJ ÖĞELERİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1414

5. KORUMA ALANLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1418

6. DEMOGRAFİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1420

7. EKONOMİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1426

8. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI, YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ 1430

9. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1435

10. MÜLKİYET DURUMUNA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1440

11. YASAL ÇERÇEVEYE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1441

12. PLANLAMA BÖLGESİNE YÖNELİK PLANLAR, PROJELER VE YATIRIMLARA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1442

13. ÇEVRE SORUNLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME 1445

14. GZFT Analizi (Güçlü-Zayıf Yönler / Fırsatlar-Tehditler) 1450

15. GENEL DEĞERLENDİRME 1451

16. EKLER 1458

***Ek-1. Tarım Reformu Uygulama Alanları Listeleri* 1459**

***Ek-2. Vejetasyon Tabloları (Flora-Fauna)* 1460**

***Ek-3. Yozgat İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi* 1461**

***Ek-4. Sivas İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi* 1462**

***Ek-5. Kayseri İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi* 1463**

***Ek-6. Yozgat İli Sit Alanları Listesi* 1464**

***Ek-7. Sivas İli Sit Alanları Listesi* 1465**

***Ek-8. Kayseri İli Sit Alanları Listesi* 1466**

TABLO DİZİNİ

Tablo 1.1. Yozgat İli – İlçe Yüzölçümleri 4
Tablo 1.2. Sivas İli – İlçe Yüzölçümleri 5
Tablo 1.3. Kayseri İli – İlçe Yüzölçümleri 6
Tablo 1.4. Yozgat İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar 8
Tablo 1.5. Sivas İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar 9
Tablo 1.6. Kayseri İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar 10
Tablo 1.7. Yozgat İli - Gelişmişlik Performansı 13
Tablo 1.8. Yozgat İli - İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri 14
Tablo 1.9. Sivas İli - Gelişmişlik Performansı 16
Tablo 1.10. Sivas İli – İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri 17
Tablo 1.11. Kayseri İli - Gelişmişlik Performansı 19
Tablo 1.12. Kayseri İli - İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri 20
Tablo 1.13. Planlama Bölgesi - İllerin Gelişmişlik Sıralaması 24
Tablo 1.14. Yozgat İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus) 26
Tablo 1.15. Yozgat İli Köyleri 29
Tablo 1.16. Sivas İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus) 39
Tablo 1.17. Sivas İli Köyleri 42
Tablo 1.18. Kayseri İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus) 61
Tablo 1.19. Kayseri İli Köyleri 63
Tablo 1.20. Planlama Bölgesi - İdari Dağılım 71
Tablo 1.21. Planlama Bölgesi – Kentsel-Kırsal Nüfus Dağılımı 71

Tablo 2.2.1. Yozgat İli - Afete Maruz Bölgeler 97
Tablo 2.2.2. Kayseri İli Doğal Afet Bölgeleri 151

Tablo 2.4.1. Yozgat İli Başlıca Akarsular ve Debileri 177

Tablo 2.4.2. Yozgat İli İşletmedeki Göletler 178

Tablo 2.4.3. Yozgat İli Baraj ve Göletleri 180

Tablo 2.4.4. Yozgat İli Açılan Sıcaksu Kuyularına İlişkin Bilgiler 182

Tablo 2.4.5. Yozgat İlinde Açılması Planlanan Arama-Üretim Ve Reeenjeksiyon Jeotermal Kuyuları 183

Tablo 2.4.6. Yozgat İli - Sorgun Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi 190

Tablo 2.4.7. Yozgat İli - Sarıkaya Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi 198

Tablo 2.4.8. Yozgat İli - Saraykent Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi 204

Tablo 2.4.9. Yozgat İli - Boğazlıyan Jeotermal Alanı Su Kuyuları 224

Tablo 2.4.10. Yozgat İli - İşletmedeki Barajlar 226

Tablo 2.4.11. Yozgat İli - Hidroelektrik Santralleri 227

Tablo 2.4.12. Yozgat İli - Sulama Alanları 229

Tablo 2.4.13. Sivas İli İşletmedeki Göletler ve Sulama Alanları 234

Tablo 2.4.14. .Sivas İli - Önemli Su Kaynaklarının Debileri 239

Tablo 2.4.15. Sivas İli - Sıcak Çermik Jeotermal Kaynağı Su Değerleri 242

Tablo 2.4.16. Sivas İli - Balıklı Kangal Kaplıcası Jeotermal Kaynağı Su Değerleri 243

Tablo 2.4.17. Sivas İli - Soğuk Çermik Kaplıcası Jeotermal Kaynağı Su Değerleri 243

Tablo 2.4.18. Sivas İli - Ortaköy Jeotermal Sahasındaki Sıcaksu Kaynakları Değerleri 245

Tablo 2.4.19. Sivas İli - İşletmedeki Barajlar 246

Tablo 2.4.20. Sivas İli - İşletmedeki Hidroelektrik Santralleri 251

Tablo 2.4.21. Sivas İli - İşletmedeki YAS Sulama Sahaları 255

Tablo 2.4.22. Sivas İli - İşletmedeki Yeraltı Suyu Sulaması Kuyuları 255

Tablo 2.4.23. Kayseri İli - Önemli Akarsular, Çay Kolları ve Özellikleri (2009) 259

Tablo 2.4.24. Kayseri İli - Su Yüzeyleri Dağılımı (2008) 260

Tablo 2.4.25. Kayseri İli - İçmesuyu Kaynakları 261

Tablo 2.4.26. Kayseri İli -Baraj Gölleri 261

Tablo 2.4.27. Kayseri İli - Göletleri 262

Tablo 2.4.28. Kayseri İli - Sarımsaklı Suyunun Aylık Ortalama Akım Değerleri.....268

Tablo 2.4.29. Kayseri İli - Meteoroloji İstasyonuna Ait Aylık ve Yıllık Toplam Yağış Değerleri 269

Tablo 2.4.30. Kayseri İli - Jeotermal Kaynakları.....272

Tablo 2.4.31. Kayseri İli - İşletmedeki Barajlar.....273

Tablo 2.4.32. Kayseri İli - Sulama Alanları.....274

Tablo 2.4. 33. Planlama Bölgesi - Su Yüzeyleri (ha.).....276

Tablo 2.4.34. Planlama Bölgesi – Akarsular ve Debileri.....276

Tablo 2.4.35. Planlama Bölgesi - Yer Altı ve Yer Üstü Su Kaynakları.....277

Tablo 2.5.1. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerin Alansal Dağılımı ve Yıllık Yağış Miktarları.....280

Tablo 2.5.2. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerdeki Arazilerin Dağılımı.....281

Tablo 2.5.3. Yozgat İli - Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı.....283

Tablo 2.5.4. Yozgat İli - Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (ha.).....285

Tablo 2.5.5. Yozgat İli - Alt Bölgeler Bazında Çayır Mer'a Alanları.....287

Tablo 2.5.6. Yozgat İli - Tarım Arazilerinin Dağılımı (2004).....288

Tablo 2.5.7. Yozgat İli - Tarım Reformu Uygulama Alanları.....289

Tablo 2.5.8. Yozgat İli Tarım Reformu Uygulama Durumu.....290

Tablo 2.5.9. Sivas İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeleri.....294

Tablo 2.5.10. Sivas İli - Alt Bölgelerdeki İklim Özellikleri.....295

Tablo 2.5.11. Sivas İli - Alt Bölgelerdeki Arazilerin Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı.....296

Tablo 2.5.12. Sivas İli - Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı.....300

Tablo 2.5.13. Sivas İli - Tarım Reformu Uygulama Alanları.....300

Tablo 2.5.14. Sivas İli - Tarım Reformu Uygulama Durumu.....301

Tablo 2.5.15. Kayseri İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerin Özellikleri.....306

Tablo 2.5.16. Kayseri İli - Arazilerin Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı.....307

Tablo 2.5.17. Kayseri İli - Tarım Arazilerinin Dağılımı.....311

Tablo 2.5.18. Kayseri İli - Tarım Reformu Alanları.....311

Tablo 2.5.19. Kayseri İli Tarım Reformu Uygulama Durumu 311

Tablo 2.5.20. Planlama Bölgesi –Arazilerin İllere ve Niteliklerine Göre Dağılımı.....316

Tablo 2.5.21. Planlama Bölgesi Ve Türkiye Tarla Bitkileri Ekiliş Alanları (ha. - 2004) 317

Tablo 2.5.22. Planlama Bölgesi - Öncelikli Tarla Ürünleri Ekiliş Alanları (ha - 2004).....317

Tablo 2.5.23. Planlama Bölgesi - Öncelikli Sebzeler Üretim Alanları (ha).....317

Tablo 2.5.24. Planlama Bölgesi ve Türkiye Hayvan Sayıları (2004).....319

Tablo 2.8.1. Yozgat İli - Verimli Orman Alanların Dağılımı (ha.) 406

Tablo 2.8.2. Sivas İli - Ağaç Türlerine Göre Orman Varlığı Dağılımı.....407

Tablo 2.8.3. Kayseri İli - Orman Varlığı.....409

Tablo 3.1. Yozgat İli - Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı 412

Tablo 3.2. Sivas İli - Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı.....414

Tablo 3.3. Kayseri İli - Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı 416

Tablo 4.1. Yozgat-Sivas-Kayseri İllerini Kapsayan Planlama Bölgesi İçin Ayırt Edilebilir Peyzaj Tipleri Ve Tanımlamaları 422

Tablo 5.1. Yozgat Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı.....530

Tablo 5.2. Yozgat İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri.....531

Tablo 5.3. Sivas İli - Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı.....534

Tablo 5.4. Sivas İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri.....535

Tablo 5.5. Kayseri İli - Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı 539

Tablo 5.6. Kayseri İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri.....539

Tablo 6.1. Türkiye ve Planlama Bölgesi - 1965–2009 Yılları Arasındaki Nüfuslar ve Artış İndeksleri.....542

Tablo 6.2. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - 2000–2009 Yılları Arasındaki Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfuslar ve Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰).....544

Tablo 6.3. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu.....545

Tablo 6.4. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfusları ve Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰).....546

Tablo 6.5. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre Kentsel, Kırsal Ve Toplam Nüfus, Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu.....548

Tablo 6.6. Coğrafi Bölgeler - Yıllara Göre Alınan-Verilen-Net Göç Sayıları ve Net Göç Hızları (‰).....550

Tablo 6.7. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre Alınan-Verilen-Net Göç Sayıları ve Net Göç Hızları (‰).....553

Tablo 6.8. İç Anadolu Bölgesi - İllere Yurtdışından Gelen Göçler.....556

Tablo 6.9. İç Anadolu Bölgesindeki İllerin Bölge İçindeki Diğer İllerden Aldığı Verdiği Göç Miktarları.....557

Tablo 6.10. Yozgat İli Merkez ve İlçelerinin Yıllara Göre Nüfusları.....558

Tablo 6.11. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfuslar ve Oranları.....563

Tablo 6.12. Yozgat İli ve İlçelerinin Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰).....564

Tablo 6.13. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu.....568

Tablo 6.14. Yozgat İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰).....571

Tablo 6.15. Yozgat İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus.....574

Tablo 6.16. Merkez İlçe - Yaş Piramidi.....575

Tablo 6.17. Akdağmadeni İlçesi - Yaş Piramidi.....576

Tablo 6.18. Aydıncık İlçesi - Yaş Piramidi.....577

Tablo 6.19. Boğazlıyan İlçesi - Yaş Piramidi.....578

Tablo 6.20. Çandır İlçesi - Yaş Piramidi.....579

Tablo 6.21. Çayıralan İlçesi - Yaş Piramidi.....580

Tablo 6.22. Çekerek İlçesi - Yaş Piramidi.....581

Tablo 6.23. Kadışehri İlçesi - Yaş Piramidi.....582

Tablo 6.24. Saraykent İlçesi - Yaş Piramidi.....583

Tablo 6.25. Sarıkaya İlçesi - Yaş Piramidi.....584

Tablo 6.26. Sorgun İlçesi - Yaş Piramidi 585

Tablo 6.27. Şefaatli İlçesi - Yaş Piramidi 586

Tablo 6.28. Yenifakılı İlçesi - Yaş Piramidi 587

Tablo 6.29. Yerköy İlçesi - Yaş Piramidi 588

Tablo 6.30. Yozgat İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰) 589

Tablo 6.31. Yozgat İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰) 591

Tablo 6.32. Yozgat İli - İktisaden Faal Olma Durumu 592

Tablo 6.33. Yozgat İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları ve Eğitim Durumları Dağılımı (%) 596

Tablo 6.34. Yozgat İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%) 601

Tablo 6.35. Yozgat İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%) 604

Tablo 6.36. Yozgat İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi) 606

Tablo 6.37. Yozgat İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları 609

Tablo 6.38. Yozgat İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 609

Tablo 6.39. Yozgat İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 609

Tablo 6.40. Merkez İlçe - Toplam Nüfus Projeksiyonları 610

Tablo 6.41. Merkez İlçe - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 610

Tablo 6.42. Merkez İlçe - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 610

Tablo 6.43. Merkez İlçe Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 611

Tablo 6.44. Akdağmadeni İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 612

Tablo 6.45. Akdağmadeni İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 612

Tablo 6.46. Akdağmadeni İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 612

Tablo 6.47. Akdağmadeni İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 613

Tablo 6.48. Aydıncık İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 614

Tablo 6.49. Aydıncık İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 614

Tablo 6.50. Aydıncık İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 614

Tablo 6.51. Aydıncık İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 615

Tablo 6. 52. Boğazlıyan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 616

Tablo 6.53. Boğazlıyan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 616

Tablo 6.54. Boğazlıyan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 616
Tablo 6.55. Boğazlıyan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 617
Tablo 6.56. Çandır İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 619
Tablo 6.57. Çandır İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 619
Tablo 6.58. Çandır İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 619
Tablo 6.59. Çandır İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 620
Tablo 6.60. Çayıralan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 621
Tablo 6.61. Çayıralan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 621
Tablo 6.62. Çayıralan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 621
Tablo 6.63. Çayıralan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 622
Tablo 6.64. Çekerek İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 623
Tablo 6.65. Çekerek İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 623
Tablo 6.66. Çekerek İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 623
Tablo 6.67. Çekerek İlçesi - Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 624
Tablo 6.68. Kadışehri İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 625
Tablo 6.69. Kadışehri İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 625
Tablo 6.70. Kadışehri İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 625
Tablo 6.71. Kadışehri İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 626
Tablo 6.72. Saraykent İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 627
Tablo 6.73. Saraykent İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 627
Tablo 6.74. Saraykent İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 627
Tablo 6.75. Saraykent İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 628
Tablo 6.76. Sarıkaya İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 629
Tablo 6.77. Sarıkaya İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 629
Tablo 6.78. Sarıkaya İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 629
Tablo 6.79. Sarıkaya İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 630
Tablo 6.80. Sorgun İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 631
Tablo 6.81. Sorgun İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 631
Tablo 6. 82. Sorgun İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 631

Tablo 6.83. Sorgun İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 632
Tablo 6.84. Şefaatli İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 634
Tablo 6.85. Şefaatli İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 634
Tablo 6.86. Şefaatli İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 634
Tablo 6.87. Şefaatli İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 635
Tablo 6.88. Yenifakılı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 636
Tablo 6.89. Yenifakılı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 636
Tablo 6.90. Yenifakılı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 636
Tablo 6.91. Yenifakılı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 637
Tablo 6.92. Yerköy İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 638
Tablo 6.93. Yerköy İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 638
Tablo 6.94. Yerköy İlçesi Kırsal - Nüfus Projeksiyonları 638
Tablo 6.95. Yerköy İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 639
Tablo 6.96. Sivas İli - İl Bütünü ve İlçelere Göre Nüfus Değişimi 640
Tablo 6.97. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Kırsal Nüfusları ve Oranları 645
Tablo 6.98. Sivas İli - İlçelere Göre Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 647
Tablo 6.99. Sivas İli - İlçelere Göre Kentsel Nüfus Oranları, Yüzölçümleri ve Nüfus Yoğunlukları 650
Tablo 6.100. Sivas İli ve İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰) 652
Tablo 6.101. Sivas İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus 655
Tablo 6.102. Merkez İlçe - Yaş Piramidi 656
Tablo 6.103. Akıncılar İlçesi - Yaş Piramidi 657
Tablo 6.104. Altınyayla İlçesi - Yaş Piramidi 658
Tablo 6.105. Divriği İlçesi - Yaş Piramidi 659
Tablo 6.106. Doğanşar İlçesi - Yaş Piramidi 660
Tablo 6.107. Gemerek İlçesi - Yaş Piramidi 661
Tablo 6. 108. Gölova İlçesi - Yaş Piramidi 662
Tablo 6.109. Gürün İlçesi - Yaş Piramidi 663
Tablo 6.110. Hafik İlçesi - Yaş Piramidi 664

Tablo 6.111. İmranlı İlçesi - Yaş Piramidi 665
Tablo 6.112. Kangal İlçesi - Yaş Piramidi 666
Tablo 6.113. Koyulhisar İlçesi - Yaş Piramidi 667
Tablo 6.114. Suşehri İlçesi - Yaş Piramidi 668
Tablo 6.115. Şarkışla İlçesi - Yaş Piramidi 669
Tablo 6.116. Ulaş İlçesi - Yaş Piramidi 670
Tablo 6.117. Yıldızeli İlçesi - Yaş Piramidi 671
Tablo 6.118. Zara İlçesi - Yaş Piramidi 672
Tablo 6.119. Sivas İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰) 673
Tablo 6.120. Sivas İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰) 675
Tablo 6.121. Sivas İli - İktisaden Faal Olma Durumu 676
Tablo 6.122. Sivas İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları (%) 681
Tablo 6.123. Sivas İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%) 684
Tablo 6.124. Sivas İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%) 686
Tablo 6.125. Sivas İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri 688
Tablo 6.126. Sivas İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları 691
Tablo 6.127. Sivas İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 691
Tablo 6.128. Sivas İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 691
Tablo 6.129. Merkez İlçe - Toplam Nüfus Projeksiyonları 692
Tablo 6.130. Merkez İlçe - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 692
Tablo 6.131. Merkez İlçe - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 692
Tablo 6.132. Sivas İli Merkez İlçe Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 693
Tablo 6.133. Akıncılar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 694
Tablo 6.134. Akıncılar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 694
Tablo 6.135. Akıncılar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 694
Tablo 6.136. Akıncılar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 695
Tablo 6.137. Altınyayla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 696
Tablo 6.138. Altınyayla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 696

Tablo 6.139. Altınyayla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 696
Tablo 6.140. Altınyayla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 697
Tablo 6.141. Divriği İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 698
Tablo 6.142. Divriği İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 698
Tablo 6.143. Divriği İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 698
Tablo 6.144. Divriği İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 699
Tablo 6.145. Doğanşar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 700
Tablo 6.146. Doğanşar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 700
Tablo 6.147. Doğanşar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 700
Tablo 6.148. Doğanşar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 701
Tablo 6.149. Gemerek İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 702
Tablo 6.150. Gemerek İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 702
Tablo 6.151. Gemerek İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 702
Tablo 6.152. Gemerek İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 703
Tablo 6.153. Gölova İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 704
Tablo 6.154. Gölova İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 704
Tablo 6.155. Gölova İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 704
Tablo 6.156. Gölova İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 705
Tablo 6.157. Gürün İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 706
Tablo 6.158. Gürün İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 706
Tablo 6.159. Gürün İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 706
Tablo 6.160. Gürün İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 707
Tablo 6.161. Hafik İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 708
Tablo 6.162. Hafik İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 708
Tablo 6.163. Hafik İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 708
Tablo 6.164. Hafik İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 709
Tablo 6.165. İmranlı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 710
Tablo 6.166. İmranlı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 710
Tablo 6.167. İmranlı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 710

Tablo 6.168. İmranlı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 711
Tablo 6.169. Kangal İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 712
Tablo 6.170. Kangal İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 712
Tablo 6.171. Kangal İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 712
Tablo 6.172. Kangal İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 713
Tablo 6.173. Koyulhisar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 714
Tablo 6.174. Koyulhisar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 714
Tablo 6.175. Koyulhisar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 714
Tablo 6.176. Koyulhisar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 715
Tablo 6.177. Suşehri İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 716
Tablo 6.178. Suşehri İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 716
Tablo 6.179. Suşehri İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 716
Tablo 6.180. Suşehri İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 717
Tablo 6.181. Şarkışla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 718
Tablo 6.182. Şarkışla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 718
Tablo 6.183. Şarkışla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 718
Tablo 6.184. Şarkışla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 719
Tablo 6.185. Ulaş İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 720
Tablo 6.186. Ulaş İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 720
Tablo 6.187. Ulaş İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 720
Tablo 6.188. Ulaş İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 721
Tablo 6.189. Yıldızeli İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 722
Tablo 6.190. Yıldızeli İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 722
Tablo 6.191. Yıldızeli İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 722
Tablo 6.192. Yıldızeli İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 723
Tablo 6.193. Zara İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 725
Tablo 6.194. Zara İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 725
Tablo 6.195. Zara İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 725
Tablo 6.196. Zara İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 726

Tablo 6.197. Kayseri İli - İl Bütünü ve İlçelere Göre Nüfus Değişimi 727

Tablo 6.198. Kayseri İli - İlçelere Göre Kentsel-Kırsal Nüfusları ve Oranları 732

Tablo 6.199. Kayseri İli - İlçelere Göre Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 734

Tablo 6.200. Kayseri İli ve İlçelerinin Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu 737

Tablo 6.201. Kayseri İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰) ... 739

Tablo 6.202. Kayseri İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus 742

Tablo 6.203. Akkışla İlçesi - Yaş Piramidi 743

Tablo 6.204. Bünyan İlçesi - Yaş Piramidi 744

Tablo 6.205. Develi İlçesi - Yaş Piramidi 745

Tablo 6.206. Felahiye İlçesi - Yaş Piramidi 746

Tablo 6.207. Hacılar İlçesi - Yaş Piramidi 747

Tablo 6.208. İncesu İlçesi - Yaş Piramidi 748

Tablo 6.209. Kocasinan İlçesi - Yaş Piramidi 749

Tablo 6.210. Melikgazi İlçesi - Yaş Piramidi 750

Tablo 6.211. Özvatan İlçesi - Yaş Piramidi 751

Tablo 6.212. Pınarbaşı İlçesi - Yaş Piramidi 752

Tablo 6.213. Sarıoğlan İlçesi - Yaş Piramidi 753

Tablo 6.214. Sarız İlçesi - Yaş Piramidi 754

Tablo 6.215. Talas İlçesi - Yaş Piramidi 755

Tablo 6.216. Tomarza İlçesi - Yaş Piramidi 756

Tablo 6.217. Yahyalı İlçesi - Yaş Piramidi 757

Tablo 6.218. Yeşilhisar İlçesi - Yaş Piramidi 758

Tablo 6.219. Kayseri İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰) 759

Tablo 6.220. Kayseri İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰) 761

Tablo 6.221. Kayseri İli İktisaden Faal Olma Durumu 762

Tablo 6.222. Kayseri İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları ve Eğitim Durumları Dağılımı (%) 764

Tablo 6.223. Kayseri İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%) 767

Tablo 6. 224. Kayseri İli ve İlçelerine Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%) 769
Tablo 6.225. Kayseri İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi) 771
Tablo 6.226. Kayseri İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları 774
Tablo 6.227. Kayseri İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 774
Tablo 6.228. Kayseri İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 774
Tablo 6.229. Akkışla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 775
Tablo 6.230. Akkışla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 775
Tablo 6.231. Akkışla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 775
Tablo 6.232. Akkışla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 776
Tablo 6.233. Bünyan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 777
Tablo 6.234. Bünyan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 777
Tablo 6.235. Bünyan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 777
Tablo 6.236. Bünyan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 778
Tablo 6.237. Develi İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 780
Tablo 6.238. Develi İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 780
Tablo 6.239. Develi İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 780
Tablo 6.240. Develi İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 781
Tablo 6.241. Felahiye İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 782
Tablo 6.242. Felahiye İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 782
Tablo 6.243. Felahiye İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 782
Tablo 6.244. Felahiye İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 783
Tablo 6.245. Hacılar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 784
Tablo 6.246. Hacılar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 784
Tablo 6.247. Hacılar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 784
Tablo 6.248. Hacılar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 785
Tablo 6.249. İncesu İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 786
Tablo 6.250. İncesu İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 786
Tablo 6.251. İncesu İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 786
Tablo 6.252. İncesu İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 787

Tablo 6.253. Kocasinan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 788
Tablo 6.254. Kocasinan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 788
Tablo 6.255. Kocasinan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 788
Tablo 6.256. Kocasinan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 789
Tablo 6.257. Melikgazi İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 790
Tablo 6.258. Melikgazi İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 790
Tablo 6.259. Melikgazi İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 790
Tablo 6.260. Melikgazi İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 791
Tablo 6.261. Özvatan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 792
Tablo 6.262. Özvatan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 792
Tablo 6.263. Özvatan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 792
Tablo 6.264. Özvatan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 793
Tablo 6.265. Pınarbaşı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 794
Tablo 6.266. Pınarbaşı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 794
Tablo 6.267. Pınarbaşı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 794
Tablo 6.268. Pınarbaşı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 795
Tablo 6.269. Sarıoğlan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 796
Tablo 6.270. Sarıoğlan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 796
Tablo 6.271. Sarıoğlan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 796
Tablo 6.272. Sarıoğlan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 797
Tablo 6.273. Sarız İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 798
Tablo 6.274. Sarız İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 798
Tablo 6.275. Sarız İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 798
Tablo 6.276. Sarız İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 799
Tablo 6.277. Talas İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 800
Tablo 6.278. Talas İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları 800
Tablo 6.279. Talas İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 800
Tablo 6.280. Talas İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları 801
Tablo 6.281. Tomarza İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 802

Tablo 6.282. Tomarza İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları.....802

Tablo 6.283. Tomarza İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları.....802

Tablo 6.284. Tomarza İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları.....803

Tablo 6.285. Yahyalı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları 804

Tablo 6.286. Yahyalı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları.....804

Tablo 6.287. Yahyalı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları.....804

Tablo 6.288. Yahyalı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları.....805

Tablo 6.289. Yeşilhisar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları.....806

Tablo 6.290. Yeşilhisar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları.....806

Tablo 6.291. Yeşilhisar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları 806

Tablo 6.292. Yeşilhisar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları.....807

Tablo 7.1. Yozgat İli - Ekonomik Göstergeler.....812

Tablo 7.2. Yozgat İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı (%) 813

Tablo 7.3. Yozgat İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı.....815

Tablo 7.4. Yozgat İli - Tarım Göstergeleri.....817

Tablo 7.5. Yozgat İli – Yıllara Göre Tarım Arazileri Kullanım Alanları.....818

Tablo 7.6. Yozgat İli - Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretimi 819

Tablo 7.7. Yozgat İli - Sebze Ve Meyve Üretim Miktarı 819

Tablo 7.8. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Hububat Üretimi 820

Tablo 7.9. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Endüstri Bitkileri Üretimi 821

Tablo 7.10. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Baklagil Üretimi.....821

Tablo 7.11. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Yem Bitkileri Üretimi.....822

Tablo 7.12. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Sebze Üretimi.....822

Tablo 7.13. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Yozgat İlinde Meyve Üretimi ..823

Tablo 7.14. Yozgat ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri ...823

Tablo 7.15. Yozgat İli - Hayvansal Üretime İlişkin Göstergeler.....824

Tablo 7.16. Yozgat İli - Hayvansal Üretim Değerleri Dağılımı.....825

Tablo 7.17. Yozgat İli - Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı 827

Tablo 7.18. Yozgat İli - Ormanlık Alanların Dağılımı 829

Tablo 7.19. Yozgat İli - Orman Ürünleri Üretim-Satış Ve Ağaçlandırma Durumu 831

Tablo 7.20. Yozgat İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 832

Tablo 7.21. Yozgat İli - Organize Sanayi Bölgeleri Ve Küçük Sanayi Siteleri 833

Tablo 7.22. Yozgat İli - Sanayi Tesislerinin İlçelere Göre Dağılımı (2010) 835

Tablo 7.23. Yozgat İli - Sanayi Tesislerinin Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı (2010) 836

Tablo 7.24. Yozgat İli – Organize Sanayi Bölgesindeki Tesisler 837

Tablo 7.25. Yozgat İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı 838

Tablo 7.26. Yozgat İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı 839

Tablo 7.27. Yozgat İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 845

Tablo 7.28. Yozgat İli - Genel Sanayi Ticaret Göstergeleri 847

Tablo 7.29. Yozgat İli - Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Konaklama Tesisleri (2010) 848

Tablo 7.30. Yozgat İli - Turizm İşletme Belgeli Tesislerde Konaklayan Sayıları 848

Tablo 7.31. Yozgat İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılım 849

Tablo 7.32. Yozgat İli - Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılar, 2008 [Yapı Ruhsatlarına Göre] 850

Tablo 7.33. Yozgat İli- Sektörel Projeksiyonlar 851

Tablo 7.34. Sivas İli - Ekonomik Göstergeler 852

Tablo 7.35. Sivas İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı 853

Tablo 7.36. Sivas İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 855

Tablo 7.37. Sivas İli - Tarım Göstergeleri 857

Tablo 7.38. Sivas İli - Yıllara Göre Tarla Bitkileri Üretimi 858

Tablo 7.39. Sivas İli - Yıllara Göre Sebze Üretimi 859

Tablo 7.40. Sivas İli - Yıllara Göre Meyve Üretimi 860

Tablo 7.41. Sivas İli - Bitkisel Değerleri Dağılım Grafiği (Bin TL) 861

Tablo 7.42. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Sivas İlinde Hububat Üretimi (2004) 862

Tablo 7.43. Sivas İli – Alt Bölgelere Göre Endüstri Bitkileri Üretimi (2004) 862

Tablo 7.44. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Yem Bitkileri Üretimi (2004) 862

Tablo 7.45. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Sebze Üretim Alanları (ha) 863

Tablo 7.46. Sivas ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri 864

Tablo 7.47. Sivas İli – Hayvansal Üretime İlişkin Göstergeler 865

Tablo 7.48. Sivas İli - Yıllara Göre Hayvansal Ürün Üretimi 866

Tablo 7.49. Sivas İli - Hayvansal Değerleri Dağılım Grafiği (Bin TL) 866

Tablo 7.50. Sivas İli - Hayvansal Üretim Miktarı (2009) 868

Tablo 7.51. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Büyükbaş Ve Küçükbaş Hayvan Varlığı (2009) 869

Tablo 7.52. Sivas İli - Ormanlık Alanların Dağılımı 871

Tablo 7.53. Sivas İli - Ağaç Türlerine Göre Orman Varlığı 872

Tablo 7.54. Sivas İli - Orman Ürünleri Üretim-Satış Ve Ağaçlandırma Durumu 874

Tablo 7.55. Sivas İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 875

Tablo 7.56. Sivas İli – I.Organize Sanayi Bölgesi 877

Tablo 7.57. Sivas İli - 1. OSB Parsel Ve Tesis Dağılımı 877

Tablo 7.58. Sivas İli - Merkez 1 OSB'de Üretime Geçen Firmaların Sektörel Dağılımı 878

Tablo 7.59. Sivas İli - Merkez 1.OSB'ye Yapılan Yatırımların Yıllara Göre Dağılımı 878

Tablo 7.60. Sivas İli - Küçük Sanayi Siteleri 879

Tablo 7.61. Sivas İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı 881

Tablo 7.62. Sivas İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı 882

Tablo 7.63. Sivas İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 894

Tablo 7.64. Sivas İli - Esnaf ve Sanatkarlar Odaları ve Üye Sayısı 895

Tablo 7.65. Sivas İli - Ticaret ve Sanayi Odası'na Kayıtlı Meslek Grupları ve Üye Sayısı 897

Tablo 7. 66. Türkiye ile Sivas'ta Turizm İşletme Belgeli ve Belediye Belgeli Tesis ve Yatak Sayıları 898

Tablo 7.67. Sivas İli - Konaklama Tesisleri (2010) 899

Tablo 7.68. Sivas İli - Konaklama Yapan Turist Sayıları 900

Tablo 7.69. Sivas İli – Sektörel Projeksiyonlar 901

Tablo 7.70. Kayseri İli - Ekonomik Göstergeler 902

Tablo 7.71. Kayseri İli – Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı 903

Tablo 7.72. Kayseri İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 905

Tablo 7.73. Kayseri İli - Tarım Göstergeleri 907

Tablo 7.74. Kayseri İli - Tarım Arazileri Kullanımı 908

Tablo 7.75. Kayseri İli - Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretimi 908

Tablo 7.76. Kayseri İli Sebze Ve Meyve Üretim Miktarları 909

Tablo 7.77. Kayseri İli - Alt Bölgelere Göre Hububat Üretimi (2004) 910

Tablo 7.78. Kayseri İli - Endüstri Bitkileri Üretimi (2004) 910

Tablo 7.79. Kayseri İli - Baklagil Üretimi 910

Tablo 7.80. Kayseri İli - Yem Bitkileri Üretimi 911

Tablo 7.81. Kayseri ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri* 912

Tablo 7.82. Kayseri İli - Hayvancılık Göstergeleri 913

Tablo 7.83. Kayseri İli - Hayvansal Üretim Değerleri Dağılımı 914

Tablo 7.84. Kayseri İli - İlçelere Göre Hayvan Varlığı (2010) 916

Tablo 7.85. Kayseri İli - Orman Varlığı 917

Tablo 7.86. Kayseri İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 919

Tablo 7.87. Kayseri İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı 920

Tablo 7.88. Kayseri İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı 921

Tablo 7.89. Kayseri İli - Kayseri Organize Sanayi Bölgeleri 923

Tablo 7.90. Kayseri İli - Organize Sanayi Bölgelerindeki Firmaların Sektörel Dağılımı 923

Tablo 7.91. Kayseri İli - Kayseri Organize Sanayi Bölgesi 924

Tablo 7.92. Kayseri İli - Küçük Sanayi Siteleri 925

Tablo 7.93. Kayseri İli – Ponza Maden Yatakları 927

Tablo 7.94. Kayseri İli – Jeotermal Kaynaklar 928

Tablo 7.95. Kayseri İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı 936

Tablo 7.96. Kayseri İli Genel Ticaret Durumu 937

Tablo 7.97. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölge Bilgileri 938

Tablo 7.98. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi İstihdam Dağılımı (2010) 938

Tablo 7.99. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi Firma Dağılımı (2010) 939

Tablo 7.100. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi Yatırım Bilgileri (ABD Doları).....939

Tablo 7.101. Kayseri İli - Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Konaklama Tesisleri (2010)940

Tablo 7.102. Kayseri İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılım 941

Tablo 7.103. Kayseri İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılar, 2008 [Yapı Ruhsatlarına Göre].....942

Tablo 7.104. Kayseri İli - Sektörel Projeksiyonlar.....943

Tablo 7.105. Planlama Bölgesi - Sektörel Dağılım Oranları (%).....944

Tablo 8.1. Yozgat İli - Arazi Kullanımı 946

Tablo 8.2. Yozgat İli - İlçelerin Kentsel – Kırsal Nüfus Dağılımı ve Oranları 947

Tablo 8.3. Yozgat Merkez İlçe Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 951

Tablo 8.4. Yozgat Merkez İlçe – Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 951

Tablo 8.5. Akdağmadeni İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 957

Tablo 8.6. Akdağmadeni İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 957

Tablo 8.7. Aydıncık İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 963

Tablo 8.8. Aydıncık İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 964

Tablo 8.9. Boğazlıyan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 968

Tablo 8.10. Boğazlıyan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 969

Tablo 8.11. Çandır İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 976

Tablo 8.12. Çandır İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 976

Tablo 8.13. Çayıralan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 980

Tablo 8.14. Çayıralan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 981

Tablo 8.15. Çekerek İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 985

Tablo 8.16. Çekerek İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 986

Tablo 8.17. Kadışehri İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 990

Tablo 8.18. Kadışehri İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 990

Tablo 8.19. Saraykent İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 993

Tablo 8.20. Saraykent İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 993
Tablo 8.21. Sarıkaya İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 998
Tablo 8.22. Sarıkaya İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 999
Tablo 8.23. Sorgun İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1003
Tablo 8.24. Sorgun İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1004
Tablo 8.25. Şefaatli İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1011
Tablo 8.26. Şefaatli İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1012
Tablo 8.27. Yenifakılı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1016
Tablo 8.28. Yenifakılı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1016
Tablo 8.29. Yerköy İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1020
Tablo 8.30. Yerköy İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1021
Tablo 8. 31. Sivas İli - Arazi Kullanımı 1025
Tablo 8.32. Sivas İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfusları ve Oranlar 1027
Tablo 8.33. Sivas Merkez İlçe - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1031
Tablo 8.34. Sivas Merkez İlçe - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1031
Tablo 8.35. Akıncılar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1037
Tablo 8.36. Akıncılar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1038
Tablo 8.37. Altınyayla İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1041
Tablo 8.38. Altınyayla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1041
Tablo 8.39. Divriği İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1045
Tablo 8.40. Divriği İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1046
Tablo 8.41. Doğanşar İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1050
Tablo 8.42. Doğanşar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1051
Tablo 8.43. Gemerek İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1053
Tablo 8.44. Gemerek İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1054
Tablo 8.45. Gölova İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1059
Tablo 8.46. Gölova İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1060
Tablo 8.47. Gürün İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1063
Tablo 8.48. Gürün İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1064

Tablo 8.49. Hafik İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1068
Tablo 8.50. Hafik İlçesi – Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1069
Tablo 8.51. İmranlı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1072
Tablo 8.52. İmranlı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1072
Tablo 8.53. Kangal İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1076
Tablo 8.54. Kangal İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1077
Tablo 8.55. Koyulhisar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1082
Tablo 8.56. Koyulhisar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1083
Tablo 8.57. Suşehri İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1086
Tablo 8.58. Suşehri İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1087
Tablo 8.59. Şarkışla İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1091
Tablo 8.60. Şarkışla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1091
Tablo 8.61. Ulaş İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1098
Tablo 8.62. Ulaş İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1099
Tablo 8.63. Yıldızeli İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1103
Tablo 8.64. Yıldızeli İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1104
Tablo 8.65. Zara İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1110
Tablo 8.66. Zara İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1111
Tablo 8.67. Kayseri İli - Arazi Kullanımı 1116
Tablo 8.68. Kayseri İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfusları ve Oranlar 1118
Tablo 8.69. İncesu İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1123
Tablo 8.70. İncesu İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1123
Tablo 8.71. Hacılar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1126
Tablo 8.72. Hacılar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1126
Tablo 8.73. Kocasinan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1129
Tablo 8.74. Kocasinan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1130
Tablo 8.75. Melikgazi İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1134
Tablo 8.76. Melikgazi İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1134
Tablo 8.77. Talas İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1138

Tablo 8.78. Talas İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1138
Tablo 8.79. Akkışla İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1141
Tablo 8.80. Akkışla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1141
Tablo 8.81. Bünyan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1145
Tablo 8.82. Bünyan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1146
Tablo 8.83. Develi İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1151
Tablo 8.84. Develi İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1152
Tablo 8.85. Felahiye İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1157
Tablo 8.86. Felahiye İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1157
Tablo 8.87. Özvatan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1160
Tablo 8.88. Özvatan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1160
Tablo 8.89. Pınarbaşı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1163
Tablo 8.90. Pınarbaşı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1164
Tablo 8.91. Sarıoğlan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1169
Tablo 8.92. Sarıoğlan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1170
Tablo 8.93. Sarız İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1174
Tablo 8.94. Sarız İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1175
Tablo 8.95. Tomarza İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1178
Tablo 8.96. Tomarza İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1179
Tablo 8.97. Yahyalı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1183
Tablo 8.98. Yahyalı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1184
Tablo 8.99. Yeşilhisar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar 1188
Tablo 8.100. Yeşilhisar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar 1188
Tablo 8. 101. Planlama Bölgesi - Arazi Kullanımı 1192

Tablo 9.1. Yozgat İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları.....1194
Tablo 9.2. Yozgat İli - Mevcut İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları 1195
Tablo 9.3. Yozgat İli - İçme ve Kullanma Suyu Üretim ve Tüketim Değerleri Değişimi 1195
Tablo 9.4. Yozgat İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri.....1196

Tablo 9.5. Yozgat İli Belediye Atık Su İstatistikleri 1199

Tablo 9.6. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisi İşletme Debileri 1203

Tablo 9.7. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisi Performans Değerleri (2010) 1203

Tablo 9.8. Yozgat İli - Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları 1205

Tablo 9. 9. Yozgat İli Katı Atık İstatistikleri 1206

Tablo 9.10. Yozgat İli - Yıllar İtibari İle Üretilen Katı Atık Miktarları 1207

Tablo 9.11. Yozgat İli - Çıkış Kaynaklarına Göre Katı Atık Miktarları 1207

Tablo 9.12. Yozgat İli – Yozgat Belediyesine Ait Atık Miktarı 1207

Tablo 9.13. Yozgat İli - Katı Atık Bileşeni 1207

Tablo 9.14. Yozgat İli - Katı Atık Üretimi 1207

Tablo 9.15. Yozgat İli - Katı Atık Yoğunlukları 1208

Tablo 9.16. Yozgat İli - Yozgat Belediyesi Atık Biriktirme Kaplarının Durumu (2008) .. 1209

Tablo 9.17. Yozgat İli - Yozgat Belediyesine Ait Atık Toplama Araçlarının Sayı ve Kapasitesi (2008) 1209

Tablo 9.18. Yozgat İli – İlçelere Göre 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçinde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ile Atıkların Oluşturduğu Sorunların Dağılımı 1211

Tablo 9.19. Yozgat İli - Sağlık Kurumlarında Oluşan Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması ve Bertaraf Edilmesine İlgili Bilgiler 1216

Tablo 9.20. Yozgat İli - Sağlık Kuruluşlarının Atık Miktarı (2004) 1218

Tablo 9.21. Yozgat İli – İlçelere Göre Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları 1220

Tablo 9.22. Yozgat İli - İlköğretim ve Orta Öğretim Tesisleri Bilgileri 1223

Tablo 9.23. Yozgat İli - Mesleki Eğitim Merkezleri 1224

Tablo 9.24. Yozgat İli - Halk Eğitim Merkezleri 1224

Tablo 9.25. Yozgat İli - Hastanelerdeki Sağlık Personelinin Dağılımı 1226

Tablo 9.26. Yozgat İli - Sağlık Yatak Kapasitelerinin Dağılımı 1227

Tablo 9.27. Sivas İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları 1228

Tablo 9.28. Sivas İli - İşletmeye Açılmış ve Halen İnşaatı Devam Etmekte Olan Barajlar ve Bazı Özellikleri 1229

Tablo 9.29. Sivas İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri 1230

Tablo 9.30. Sivas İli - Belediye Atık Su İstatistikleri.....1233

Tablo 9.31. Sivas İli - Merkez Belediyesi Kentsel Atıksu Arıtma Durumu ve İlde Yer Alan OSB'lere Ait Atıksu Arıtma Durumu 1236

Tablo 9. 32. Sivas İli - Sanayi Atıksuları Arıtma Durumu.....1238

Tablo 9.33. Sivas İli - Atıksu Arıtma Tesislerinin Konumları 1239

Tablo 9.34. Sivas İli - Belediyelerin Atıksu Altyapı Durumu.....1240

Tablo 9.35. Sivas İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları.....1242

Tablo 9.36. Sivas İli - Katı Atık İstatistikleri.....1243

Tablo 9.37. Sivas İli - Belediye Başkanları Katı Atık Bertaraf İşlemleri.....1244

Tablo 9.38. Sivas İli - Vahşi Depo Sahası İle İlgili Genel Bilgiler.....1248

Tablo 9.39. Sivas İli - Vahşi Depo Sahası İle İlgili Teknik Bilgiler.....1249

Tablo 9.40. Sivas İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerden Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları.....1255

Tablo 9.41. Sivas İli - İlköğretim ve Ortaöğretim Tesisleri.....1257

Tablo 9.42. Sivas İli - Öğrenci, Derslik ve Öğretmen Sayıları 1258

Tablo 9.43. Sivas İli - Mesleki Eğitim, Halk Eğitim Merkezleri ve Diğer Eğitim Tesisleri 1259

Tablo 9.44. Sivas İli Sağlık Tesisleri Dağılımı 1261

Tablo 9.45. Sağlık Personelinin Dağılımı 1262

Tablo 9.46. Sivas İli Sağlık Yatak Kapasiteleri Dağılımı 1263

Tablo 9.47. Kayseri İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları 1264

Tablo 9.48. Kayseri İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri 1266

Tablo 9.49. Kaseri İli - İşletmeye Açık İçme Suyu Şebekesi Uzunlukları.....1267

Tablo 9.50. Kayseri İli - Belediye Atık Su İstatistikleri 1269

Tablo 9.51. Kayseri İli - Atıksu Arıtma Tesisi 2008 Yılı Arıtılan Atıksu Debisi 1271

Tablo 9. 52. Kayseri İli - İşletmeye Açık Kanal Şebekesi Uzunlukları 1271

Tablo 9. 53. Kayseri İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları 1273

Tablo 9.54. Kayseri İli - Katı Atık İstatistikleri 1274

Tablo 9.55. Kayseri İli - Kayseri Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Bileşimleri (%) 1275

Tablo 9.56. Kayseri İli - Merkez İlçelerde Toplanan Çöp Miktarı.....1276

Tablo 9.57 Kayseri İli - Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerden Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları.....1279

Tablo 9.58. Kayseri İli - Öğrenci, Derslik ve Öğretmen Sayıları (2009-2010 Eğitim Yılı)1282

Tablo 9.59. Kayseri İli Halk Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezleri.....1283

Tablo 9. 60. Kayseri İli Hastane ve Yatak Sayıları.....1284

Tablo 9.61. Kayseri İli Sağlık Personelleri.....1286

Tablo 12.1. Yozgat İli - 2010 Yılı Karayollları Yatırım Programı.....1294

Tablo12.2. Yozgat İli - Ağaçlandırma Projeleri.....1296

Tablo12. 3. Yozgat İli - Erozyon Kontrol Projeleri.....1297

Tablo12. 4. Yozgat İli – Çok Amaçlı Projeler.....1297

Tablo 12.5. Yozgat İli - Tarım Reformu Projeleri.....1298

Tablo 12.6. Sivas İli – Potansiyel YAS Sulama Projeleri ve Alanları (ha.).....1303

Tablo 12.7. Sivas İli - DPT Yatırım Programı.....1306

Tablo12.8. Sivas İli - Tarım Reformu Projeleri.....1315

Tablo12.9. Kayseri İli - DPT 2010 Yılı Yatırım Programı.....1318

Tablo12.10. Kayseri İli - 2010 Yılı Karayollları Yatırım Programı.....1321

Tablo12.11. Kayseri İli - Tarım Reformu Projeleri.....1323

Tablo 13.1. Yozgat İli - 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçinde Yerleşim Merkezlerinde Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenlerini.....1328

Tablo 13.2. Yozgat İli - 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçerisinde Kirliliğe Maruz Kalmış Su Kaynaklarının (Yerüstü ve Yeraltı Suları) Adları ve Kirlenme Nedenleri.....1330

Tablo 13.3. Yozgat İli - Kömür İşletmelerinin Analiz Sonuçları.....1331

Tablo 13.4. Yozgat İli - 2007 ve 2008 Yıllarında Evsel Isınmada ve Sanayide Kullanılan Yakıtların Cinsi, Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler, Yakıtların Özellikleri ve Tüketim Miktarı.....1333

Tablo 13.5. Yozgat İli - Trafiğin Yoğun Olduğu Bölgelerdeki Gürültü Düzeyleri.....1336

Tablo 13. 6. Yozgat İli - Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanım Oranları.....1337

Tablo 13.7. Yozgat İli - Erozyon Alanları (hektar).....1339

Tablo 13.8. Yozgat İli - 2007 ve 2008 Yıllarında İl Sınırları İçinde Kullanılmakta Olan Zirai Mücadele İlaçlarının Yıllık Tüketim Miktarı (Ton) 1340

Tablo 13.9. Yozgat İli - 13.9.2003 Yılında İlde Kullanılan Kimyevi Gübre Miktarı 1341

Tablo 13.10. Yozgat İli - Gübre Kullanım Miktarları 1342

Tablo 13.11. Yozgat İli - İl Sınırları İçinde Otlatma Baskısı Altında Olan Orman Alanları 1343

Tablo 13.12. Sivas İli - Çevre Sorunları 1344

Tablo 13.13. Sivas İli - Kızılırmak Nehri Giriş ve Çıkışına Ait Ölçüm ve Analiz sonuçları (1993) 1348

Tablo 13.14. Sivas İli - Tavra Vadisindeki Yeraltısuyu Ve Kaynak Sularına (Behrampaşa Ve Kepenek) Ait Analiz Sonuçlarının Bir Yıllık Gözlem Periyodunda Maksimum, Minimum Ve Ortalama Değerleri (1993) 1351

Tablo 13.15. Sivas İli - Hava Kirliliği Ölçüm Sonuçları (SO2 ve Duman olarak) 1354

Tablo 13.16. Sivas İli - Hava Kirliliği Parametreleri 1355

Tablo 13.17. Sivas İli - Çeşitli Endüstrilerdeki Gürültü Düzeyleri (Dba) (1997) 1356

Tablo 13.18. Sivas İli - 1999-2006 Yıllarında Tarımla Ilgili Faaliyetlerde Kullanılan Pestisitler Ve Kullanım Miktarları 1358

Tablo 13.19. Sivas İli - Saf Bitki Besin Maddeleri Ihtiyacı (Ton) 1358

Tablo 13.20. Sivas İli - Ticari Gübre Ihtiyacı (Ton) 1358

Tablo 13.21. Kayseri İli - İçme ve Kullanma Sularının Bakteriyolojik Analiz Sonuçları (2008) 1365

Tablo 13. 22. Kayseri İli - İçme ve Kullanma Sularının Kimyasal Analiz Sonuçları (2008) 1365

Tablo 13.23. Kayseri İli ve İlçelerine Ait İçme ve Kullanma Suyu Analiz Sonuçları (2008) 1365

Tablo 13.24. Kayseri İli - Trafiğin Yoğun Olarak Yaşandığı, Yollarda, Kavşaklarda ve Demiryolunda Yapılan Gürültü Ölçümleri 1369

Tablo 13.25. Kayseri İli - Sanayi Bölgelerinde Yapılan Gürültü Ölçümleri (2004) 1369

Tablo 13.26. Kayseri İli - Bazı Yerleşim Alanlarında Yapılan Gürültü Ölçümleri 1370

Tablo 13.27. Kayseri İli - Havaalanı Yakınlarında Yapılan Ölçüm Sonuçları 1370

Tablo 13.28. Kayseri İli - İlçelere Göre Toprakların Tuzluluk Durumu 1371

Tablo 13.29. Kayseri İli - İlçelere Göre Toprakların Kireçlilik Durumu 1373

Tablo 13.30. Kayseri İli - Mevcut Arazi Problemleri 1375

Tablo 13.31. Kayseri İli - Zirai Mücadele İlacı Kullanımı (2008).....1376

Tablo 13.32. Kayseri İli - İlçelere Göre Gübre Tüketimi ve Gübre Cinsleri (2008) 1377

Tablo 13.33. Kayseri İli - Nedenlerine Göre Orman Yangınları, Yanan Alan ve Ağaç Miktarları (2008).....1378

GRAFİK DİZİNİ

Grafik 1.1. Yozgat İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri.....14
Grafik 1.2. Sivas İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri.....17
Grafik 1.3. Kayseri İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri.....20
Grafik 1.4. İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri – İç Anadolu Bölgesi.....25

Grafik 2.1.1. Aylık Ortalama Sıcaklık (^{o}C).....72
Grafik 2.1.2. Aylık Ortalama En Yüksek Sıcaklık (^{o}C).....73
Grafik 2.1.3. Aylık Ortalama En Düşük Sıcaklık (^{o}C).....73
Grafik 2.1.4. Aylık Ortalama Bağıl Nem Değişimi (%).....74
Grafik 2.1.5. Aylık Ortalama Toplam Yağış Miktarı (mm).....74
Grafik 2.1.6. Ortalama Rüzgar Hızı (m/sn).....75
Grafik 2.1.7. Hakim Rüzgar Yönleri.....76

Grafik 2.5.1. Yozgat İli - Arazilerin Niteliklere Göre Dağılımı (%).....278
Grafik 2.5.2. Yozgat İli – Alt Bölgelerin Alansal Dağılımı (%).....280
Grafik 2.5.3. Yozgat İli - Arazi Türleri Toplamının Alt Bölgelere Göre Dağılımı (%).....281
Grafik 2.5.4. Yozgat İli – Agro-Ekolojik Alt Bölgeler İçindeki Arazi Türleri Dağılımı (%).....282
Grafik 2.5.5. Yozgat İli – Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (%).....284
Grafik 2.5.6. Sivas İli - Arazilerin Niteliklere Göre Dağılımı (%).....292
Grafik 2.5.7. Sivas İli - Alt Bölgeler Alansal Dağılım (%).....294
Grafik 2.5.8. Sivas İli – Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (%).....297
Grafik 2.5.9. Sivas İli – Alt Bölgelerdeki Çayır Mera Alanlarının Dağılımı (%).....299
Grafik 2.5.10. Kayseri İli - Arazilerin Niteliklerine Göre Dağılımı (%).....303
Grafik 2.5.11. Kayseri İli - Alt Bölgeler Alansal Dağılım (%).....305
Grafik 2.5.12. Kayseri İli - Arazi Sınıfları Dağılımı (%).....307
Grafik 2.5.13. Kayseri İli - Çayır Mera Alanlarının Alt Bölgelerdeki Dağılımı (%).....310

Grafik 2.5.14. Planlama Bölgesi - Arazilerin İllere ve Niteliklerine Göre Dağılımı (%) 316

Grafik 2.8.1. Yozgat İli – Verimli Orman Varlığı Dağılımı (%).....406

Grafik 2.8.2. Sivas İli - Ağaç Türüne Göre Orman Varlığı Dağılım (%) 408

Grafik 2.8.3. Kayseri İli - Orman Varlığı Dağılımı (%) 409

Grafik 6.1. Türkiye ve Planlama Bölgesi - 1965–2009 Yılları Arasındaki Nüfus Artış İndeksleri (%).....543

Grafik 6.2. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - 2000–2009 Yılları Arasındaki Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰).....544

Grafik 6.3. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - Kentsel Nüfus Oranı (%) ve Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km^2) 545

Grafik 6.4. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Kent ve Kır Nüfusu 547

Grafik 6. 5. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2000-2009 Yıllara Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 547

Grafik 6. 6. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranı (%).....549

Grafik 6. 7. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km^2) 549

Grafik 6.8. Coğrafi Bölgeler – 1990-2000 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰).....551

Grafik 6.9. Coğrafi Bölgeler – 1975-2000 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰).....552

Grafik 6.10. Coğrafi Bölgeler – Alınan-Verilen ve Net Göç Sayıları (kişi).....552

Grafik 6.11. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre 2008-2009 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰) 554

Grafik 6.12. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre 2008-2009 Yılları Arası Alınan-Verilen ve Net Göç Sayıları (kişi).....555

Grafik 6.13. İç Anadolu Bölgesi - İllere Yurtdışından Gelen Göçler (%).....556

Grafik 6.14. Yozgat İli – İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları 561

Grafik 6.15. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları.....561

Grafik 6.16. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfus Değişimi.....562

Grafik 6.17. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%).....563

Grafik 6.18. Yozgat İli - İlçelere Göre Yıllara 1980-2009 Yılalr Arasın Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 566

Grafik 6.19. Yozgat İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 567

Grafik 6.20. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranları (%) 569

Grafik 6.21. Yozgat İli - İlçelere Göre Yüzölçümleri (Km^2) 569

Grafik 6.22. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunlukları ($Kişi/Km^2$) 570

Grafik 6.23. Yozgat İli - İl Bütününde Yıllara Göre Kentleşme Hızları (‰) 572

Grafik 6.24. Yozgat İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰) 573

Grafik 6.25. Yozgat İli - Yaş Piramidi 574

Grafik 6.26. Merkez İlçe - Yaş Piramidi 575

Grafik 6.27. Akdağmadeni İlçesi - Yaş Piramidi 576

Grafik 6.28. Aydıncık İlçesi - Yaş Piramidi 577

Grafik 6.29. Boğazlıyan İlçesi - Yaş Piramidi 578

Grafik 6.30. Çandır İlçesi - Yaş Piramidi 579

Grafik 6.31. Çayıralan İlçesi -Yaş Piramidi 580

Grafik 6.32. Çekerek İlçesi - Yaş Piramidi 581

Grafik 6.33. Kadışehri İlçesi - Yaş Piramidi 582

Grafik 6.34. Saraykent İlçesi - Yaş Piramidi 583

Grafik 6.35. Sarıkaya İlçesi - Yaş Piramidi 584

Grafik 6.36. Sorgun İlçesi - Yaş Piramidi 585

Grafik 6.37. Şefaatli İlçesi - Yaş Piramidi 586

Grafik 6.38. Yenifakılı İlçesi - Yaş Piramidi 587

Grafik 6.39. Yerköy İlçesi - Yaş Piramidi 588

Grafik 6.40. Yozgat İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰) 590

Grafik 6.41. Yozgat İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰) 591

Grafik 6.42. Yozgat İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%) 595

Grafik 6.43. Yozgat İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%) 595

Grafik 6.44. Yozgat İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranları (%) 600

Grafik 6.45. Yozgat İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%) 603

Grafik 6.46. Yozgat İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%) 605

Grafik 6.47. Yozgat İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi) 607

Grafik 6.48. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları (kişi) 643

Grafik 6.49. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları (kişi) 644

Grafik 6.50. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfusları (kişi) 644

Grafik 6.51. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%) 646

Grafik 6.52. Sivas İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 649

Grafik 6.53. Sivas İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 649

Grafik 6.54. Sivas İli - İlçelere Göre Kentsel Nüfus Oranları (%) 651

Grafik 6.55. Sivas İli - İlçelere Göre Nüfus Yoğunlukları (Kişi/Km²) 651

Grafik 6.56. Sivas İli - İl Bütünü Kentleşme Hızları (‰) 653

Grafik 6.57. Sivas İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰) 654

Grafik 6.58. Sivas İli - Yaş Piramidi 655

Grafik 6.59. Merkez İlçe - Yaş Piramidi 656

Grafik 6.60. Akıncılar İlçesi - Yaş Piramidi 657

Grafik 6.61. Altınyayla İlçesi - Yaş Piramidi 658

Grafik 6.62. Divriği İlçesi - Yaş Piramidi 659

Grafik 6.63. Doğanşar İlçesi - Yaş Piramidi 660

Grafik 6.64. Gemerek İlçesi - Yaş Piramidi 661

Grafik 6.65. Gölova İlçesi - Yaş Piramidi 662

Grafik 6.66. Gürün İlçesi - Yaş Piramidi 663

Grafik 6.67. Hafik İlçesi - Yaş Piramidi 664

Grafik 6.68. İmranlı İlçesi - Yaş Piramidi 665

Grafik 6.69. Kangal İlçesi - Yaş Piramidi 666

Grafik 6.70. Koyulhisar İlçesi - Yaş Piramidi 667

Grafik 6.71. Suşehri İlçesi - Yaş Piramidi 668

Grafik 6.72. Şarkışla İlçesi - Yaş Piramidi 669

Grafik 6.73. Ulaş İlçesi - Yaş Piramidi 670

Grafik 6.74. Yıldızeli İlçesi - Yaş Piramidi 671

Grafik 6.75. Zara İlçesi - Yaş Piramidi 672

Grafik 6.76. Sivas İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰) 674

Grafik 6.77. Sivas İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰) 675

Grafik 6.78. Sivas İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%) 679

Grafik 6.79. Sivas İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%) 680

Grafik 6.80. Sivas İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranı (%) 683

Grafik 6.81. Sivas İli - İlçelerine Ait Bağımlılık Oranları (%) 685

Grafik 6.82. Sivas İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%) 687

Grafik 6.83. Sivas İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi) 689

Grafik 6.84. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları 730

Grafik 6.85. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları 731

Grafik 6.86. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfusları 731

Grafik 6.87. Kayseri İli - İlçelere Göre Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%) 733

Grafik 6.88. Kayseri İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 736

Grafik 6.89. Kayseri İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰) 736

Grafik 6.90. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranları (%) 738

Grafik 6.91. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunlukları (Kişi/Km^2) 738

Grafik 6.92. Kayseri İli - Yıllara Göre Kentleşme Hızları (‰) 740

Grafik 6.93. Kayseri İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰) ... 741

Grafik 6.94. Kayseri İli - Yaş Piramidi 742

Grafik 6.95. Akkışla İlçesi - Yaş Piramidi 743

Grafik 6.96. Bünyan İlçesi - Yaş Piramidi 744

Grafik 6.97. Develi İlçesi - Yaş Piramidi 745

Grafik 6.98. Felahiye İlçesi - Yaş Piramidi 746

Grafik 6.99. Hacılar İlçesi - Yaş Piramidi 747

Grafik 6. 100. İncesu İlçesi - Yaş Piramidi 748

Grafik 6.101. Kocasinan İlçesi - Yaş Piramidi 749

Grafik 6.102. Melikgazi İlçesi - Yaş Piramidi.....750

Grafik 6.103. Özvatan İlçesi - Yaş Piramidi.....751

Grafik 6.104. Pınarbaşı İlçesi - Yaş Piramidi.....752

Grafik 6.105. Sarıoğlan İlçesi - Yaş Piramidi.....753

Grafik 6.106. Sarız İlçesi - Yaş Piramidi.....754

Grafik 6.107. Talas İlçesi - Yaş Piramidi.....755

Grafik 6.108. Tomarza İlçesi - Yaş Piramidi.....756

Grafik 6.109. Yahyalı İlçesi - Yaş Piramidi.....757

Grafik 6.110. Yeşilhisar İlçesi - Yaş Piramidi.....758

Grafik 6.111. Kayseri İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰).....760

Grafik 6.112. Kayseri İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰).....761

Grafik 6.113. Kayseri İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%).....763

Grafik 6.114. Kayseri İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%).....763

Grafik 6.115. Kayseri İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranı (%).....766

Grafik 6.116. Kayseri İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%).....768

Grafik 6.117. Kayseri İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%).....770

Grafik 6.118. Kayseri İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri.....772

Grafik 7. 1. Yozgat İli - İlçelere Göre Sektörlere Dağılım (%).....814

Grafik 7.2. Yozgat İli - Tarım Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%).....816

Grafik 7.3. Yozgat İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL).....820

Grafik 7.4. Yozgat İli - Canlı Hayvan Değerleri Dağılımı (bin TL).....826

Grafik 7.5. Yozgat İli - Hayvansal Ürün Değeri Dağılımı (bin TL).....826

Grafik 7.6. Yozgat İli - Orman Varlığı Dağılımı (%).....830

Grafik 7.7. Yozgat İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%).....833

Grafik 7.8. Yozgat İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)...846

Grafik 7.9. Yozgat İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılımı (%).....849

Grafik 7.10. Yozgat İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılara [Yapı Ruhsatlarına Göre] Göre Dağılımı (%) 850

Grafik 7.11. Sivas İli - İlçelere Göre Sektörel Dağılımı (%) 854

Grafik 7.12. Sivas İli – Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 856

Grafik 7.13. Sivas İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL) 861

Grafik 7.14. Sivas İli - Canlı Hayvan Değeri Dağılımı (Bin TL) 866

Grafik 7.15. Sivas İli Hayvansal Üretim Değeri Dağılımı (Bin TL) 867

Grafik 7.16. Sivas İli - Orman Alanları Dağılımı (%) 872

Grafik 7.17. Sivas İli Ağaç Türüne Göre Orman Varlığı Dağılımı (%) 873

Grafik 7.18. Sivas İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 876

Grafik 7.19. Sivas İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 895

Grafik 7.20. Sivas İli - Turizm Tesislerini Dağılımı (adet) 899

Grafik 7.21. Kayseri İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı (%) 904

Grafik 7.22. Kayseri İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 906

Grafik 7.23. Kayseri İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL) 909

Grafik 7.24. Kayseri İli - Canlı Hayvan Değerleri (bin TL) 914

Grafik 7.25. Kayseri İli - Hayvansal Üretim Değerleri (bin TL) 915

Grafik 7.26. Kayseri İli - Orman Varlığı (ha.) 918

Grafik 7.27. Kayseri İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 920

Grafik 7.28. Kayseri İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%) 936

Grafik 7.29. Kayseri İli Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılımı (%) 941

Grafik 7.30. Kayseri İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılara [Yapı Ruhsatlarına Göre] Göre Dağılımı (%) 942

Grafik 8.1. Yozgat İli - Arazi Kullanımı (%) 946

Grafik 8.2. Yozgat İli - İlçelerin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%) 948

Grafik 8.3. Yozgat İli - Sektörel Dağılım (%) 949

Grafik 8.4. Merkez İlçe - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 954
Grafik 8.5. Akdağmadeni İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 960
Grafik 8.6. Aydıncık İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 965
Grafik 8.7. Boğazlıyan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 970
Grafik 8.8. Çandır İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 977
Grafik 8.9. Çayıralan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 982
Grafik 8.10. Çekerek İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 987
Grafik 8.11. Kadışehri İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 991
Grafik 8.12. Saraykent İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 995
Grafik 8.13. Sarıkaya İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1000
Grafik 8.14. Sorgun İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1006
Grafik 8.15. Şefaatli İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1013
Grafik 8.16. Yenifakılı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1017
Grafik 8.17. Yerköy İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1022
Grafik 8.18. Sivas İli - Arazi Kullanımı (%) 1025
Grafik 8.19. Sivas İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%) 1028
Grafik 8.20. Sivas İli - Sektörel Dağılım Oranları (%) 1030
Grafik 8.21. Merkez İlçe - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1034
Grafik 8.22. Akıncılar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1039
Grafik 8.23. Altınyayla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1042
Grafik 8.24. Divriği İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1048
Grafik 8.25. Doğanşar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1052
Grafik 8.26. Gemerek İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1055
Grafik 8.27. Gölova İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1061
Grafik 8.28. Gürün İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1065
Grafik 8.29. Hafik İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1070
Grafik 8.30. İmranlı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1074
Grafik 8.31. Kangal İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1079
Grafik 8.32. Koyulhisar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1084

Grafik 8.33. Suşehri İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1088
Grafik 8.34. Şarkışla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1094
Grafik 8.35. Ulaş İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1100
Grafik 8.36. Yıldızeli İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1106
Grafik 8.37. Zara İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1113
Grafik 8.38. Kayseri İli - Arazi Kullanımı (%).....1116
Grafik 8.39. Kayseri İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%) 1119
Grafik 8.40. Kayseri İli - Sektörel Dağılım Oranları (%) 1120
Grafik 8.41. İncesu İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1125
Grafik 8.42. Hacılar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1127
Grafik 8.43. Kocasinan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1131
Grafik 8.44. Melikgazi İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1135
Grafik 8.45. Talas İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1139
Grafik 8.46. Akkışla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1142
Grafik 8.47. Bünyan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1147
Grafik 8.48. Develi İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1153
Grafik 8.49. Felahiye İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1158
Grafik 8.50. Özvatan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1161
Grafik 8.51. Pınarbaşı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1166
Grafik 8.52. Sarıoğlan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1171
Grafik 8.53. Sarız İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1176
Grafik 8.54. Tomarza İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1180
Grafik 8.55. Yahyalı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%).....1185
Grafik 8.56. Yeşilhisar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%) 1190
Grafik 8. 57. Planlama Bölgesi - Arazi Kullanımı (%).....1192

Grafik 13.1. Yozgat İli - 2005-2009 Kış Sezonu PM Ortalama Değerleri.....1334
Grafik 13.2. Sivas İli - 1940 – 2009 Yılına Kadar Yapılan Ağaçlandırma Çalışmaları....1360

Grafik 13.3. Kayseri İli 2007-2007-2009 Yılları Aylık Olarak Hava Kalitesi Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırması 1367

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.2.1. Yozgat İli Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesit.....87

Şekil 2.2.2. Yozgat Ve Çevresindeki Diri Faylar Ve 1900-2007 Yılları Arasında Olan Depremlerin Dağılımı 94

Şekil 2.2.3. Yozgat İli - Depremselliği Ve Diri Fayları.....95

Şekil 2.2.4. Sivas İli Jeoloji Haritası 98

Şekil 2.2.5. Sivas Tersiyer Havzasının Yer Bulduru Ve Sadeleştirilmiş Jeoloji Haritası...102

Şekil 2.2.6. Sivas Tersiyer Havzasının Genelleştirilmiş Stratigrafik Dikme Kesiti.....104

Şekil 2.2.7. Tohma Çayı Yukarı Havzasının (Kangal Batısı) Tektonik Haritası 109

Şekil 2.2.8. Orta Anadoludaki Başlıca Neotektonik Yapıların Özellikleri Ve Bunların Sivas Havzası İle Olan İlişkileri.....110

Şekil 2.2.9. Sivas İli Dolaylarının Yalınlaştırılmış Tektonik Kuşakları Ve Olası Diri Fayları 112

Şekil 2.2.10. Sivas İli - Depremselliği Ve Diri Fay Haritası.....113

Şekil 2.2.11. Sağ Yanal Doğrultu Atımlı KAFZ'nun Genel Konumu (B) Niksar-Koyulhisar Arasının Sayısal Yükselti Görüntüsü 115

Şekil 2.2.12. Kuzulu Heyelanının Genel Coğrafik Konumu.....116

Şekil 2.2.13. Kuzulu Heyelanının Topografya Üzerindeki Genel Sınırları.....117

Şekil 2.2.14. Kuzulu Heyelanının Topografik Kabartı Haritasına Örtülmüş Jeoloji Haritası 117

Şekil 2.2.15. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Topoğrafik Kabartı Haritası Üzerine Örtülmüş Jeoloji Haritası.....118

Şekil 2.2.16. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Topografik Yükseklik Haritası.....119

Şekil 2.2.17. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Yamaç Eğim Yönü Haritası.....120

Şekil 2.2.18. Kelkit Vadisi İçerisinde Bulunan Bazı Önemli Yerleşim Merkezleri 124

Şekil 2.2.19. Tohma Çayı Yukarı Havzası Jeomorfoloji Haritası.....126

Şekil 2.2.20. Kayseri İli Jeoloji Haritası.....127

Şekil 2.2.21. Kayseri İlinin Kuzey Bölümünün Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti.....130

Şekil 2.2.22. Kayseri İlinin Güney Bölümünde; Geyikdağı Birliği'ne Ait Kokarot Biriminin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti.....137

Şekil 2.2.23. Kayseri İli'nin Güney Bölümünde Geyikdağı Birliği'ne Ait Kokarot Biriminin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti.....139

Şekil 2.2.24. Kayseri'nde Yapısal Birliklerin (Napların) Litostratigrafik Kesitleri 144

Şekil 2.2.25. İnceleme Alanındaki Naplann Şematik Enine Kesiti 145

Şekil 2.2.26. Sultansazlığı Çöküntüsünü Kontrol Eden Fayların Uydu Görüntüsü (Kırmızı Çizgiler).....146

Şekil 2.2.27. Erkilet Fay Hattı Ve Güneşli Depreminin Kaynağı Olan Güneşli Parçasının (Segmentinin) Görünümü (Kırmızı Çizgiler) 147

Şekil 2.2.28. Kayseri İli - Depremselliği Ve Diri Fayları 150

Şekil 2.3.1. Çaltı Çayı Yukarı Havzasının (Kangal Doğusu) Jeomorfoloji Haritası.....159

Şekil 2.3.2. Yukarı Kızılırmak Havzası Blok Diyagramı.....168

Şekil 2.3.3. Ayıini Mağarasının Lokasyon Haritası.....170

Şekil 2.3.4. Ayıini Mağarası Çevresinin Topografik Haritası.....171

Şekil 2.3.5. Ayıini Mağarası Jeolojik Kesiti 172

Şekil 2.3.6. Ayıini Mağarasından Detaylar 173

Şekil 2.3.7. Zindan-i Köşk Mağaraları ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Haritası 175

Şekil 2.4.1 Yozgat-Çatakboğazı-Çamlık Arası Jeoloji Kesiti (A-A').....185

Şekil 2.4.2. Yozgat İl Merkezi Ve Yakın Dolayının Sayısal Jeoloji Haritası 187

Şekil 2.4.3. Yozgat-Sorgun Jeotermal Anomali Haritası.....188

Şekil 2.4.4. Sorgun Jeotermal Sahasının Jeoloji Haritası.....189

Şekil 2.4.5. Sarıkaya Jeotermal Alanı.....194

Şekil 2.4.6. Yozgat- Sarıkaya Jeotermal Alanının Şematik Hidrotermal Modeli Ve SR-1 Sondaj Kuyusunun Konumu.....196

Şekil 2.4.7. Sarıkaya Jeotermal Alanı Sıcak Su Kaynakları Koruma Alanları.....197

Şekil 2.4.8. Doğankent- Dedefakılı Alanının Hidrojeoloji Enine Kesiti.....201

Şekil 2.4.9. Doğankent- Dedefakılı Alanının Jeoloji Haritası.....202

Şekil 2.4.10. Saraykent Hamam Bölgesi Jeotermal Alanının Jeoloji Ve Jeofizik Anomali Haritası.....203

Şekil 2.4.11. Saraykent Bölgesi Jeotermal Alanı Şematik Hidrotermal Kesiti.....204

Şekil 2.4.12. Yerköy Bölgesinin Jeoloji Haritası.....208

Şekil 2.4.13. Yerköy Bölgesinin Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti.....209

Şekil 2.4.14. Yerköy-Güven Hamamı Hidrojeoloji Şematik Enine Kesit.....210

Şekil 2.4.15. Yerköy Bölgesinde Litolojik Birimlerin Hidrojeolojik Özelliklerini Gösteren Stratigrafi Kesiti.....211

Şekil 2.4.16. Akdağmadeni- Karadikmen Alanının Hidrojeoloji Kesiti.....216

Şekil 2.4.17. Yenifakılı Jeotermal Bölgesinden Bir Kesit.....218

Şekil 2.4.18. İnceleme Alanının Genelleştirilmiş Hidrojeolojik Kesiti.....219

Şekil 2.4.19. Boğazlıyan Jeotermal Alanı Ve Yakın Dolayının Jeoloji Haritası.....222

Şekil 2.4.20. Boğazlıyan Jeotermal Alanı Genelleştirilmiş Hidrojeolojik Kesiti.....223

Şekil 2.4. 21. Tohma Çayı Yukarı Havzası'nın (Kangal Batısı) Sayısal Yükselti Modeline Göre Hazırlanmış Blok Diyağram.....230

Şekil 2.4.22. İnceleme Alanın Jeoloji Haritası.....245

Şekil 2.4.23. Aladağ Karstik Akiferinin Jeoloji Haritası Ve Örnek Noktalarının Yeraltısuyu Akım Yolu Boyunca Konumları.....264

Şekil 2.4.24. Kayseri – Sarımsaklı Ovası Hidrojeoloji Haritası.....266

Şekil 2.4.25. Sarımsaklı Ovasına Ait Yıllık Akım ve Yıllık Yağış Arasındaki İlişki Grafikleri.....270

Şekil 2.5.1. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler Haritası.....279

Şekil 2.5.2. Sivas İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler.....293

Şekil 2.5.3. Kayseri İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler.....304

Şekil 9.1. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisleri Durumu.....1198

HARİTA DİZİNİ

1. ÜLKE İÇİNDEKİ YERİ
2. BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ
3. ULAŞIM AĞI
4. JEOLOJİK YAPI
5. JEOLOJİK RİSK HARİTASI
6. JEOMORFOLOJİK YAPI
7. YÜKSEKLİK HARİTASI
8. EĞİM DURUMU
9. BAKI HARİTASI
10. KABARTMA HARİTASI
11. HİDROLOJİK VE HİDROJEOLOJİK YAPI
12. TOPRAK KABİLİYETİ
13. TOPRAK SINIFLARI
14. TOPRAK DERİNLİĞİ
15. TOPRAK ARAZİ KULLANIMI (AKK)
16. TOPRAK ARAZİ KULLANIMI (STATİP)
17. EKOLOJİK YAPI
18. VEJETASYON SINIFLANDIRMASI
19. BİYOLOJİK YAPI
20. ENDEMİK TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER
21. ORMAN VEJETASYONU
22. İDARİ YAPI
23. İDARİ SINIRLAR
24. KORUMA ALANLARI
25. GENEL PEYZAJ ÖĞELERİ
26. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI
27. MÜLKİYET
28. ARAZİ KULLANIMI
29. PLAN SINIRLARI
30. PROJE VE YATIRIM KARARLARI
31. ÇEVRE SORUNLARI
32. DOĞAL VERİLER SENTEZİ
33. KENTSEL VERİLER SENTEZİ
34. EŞİK SENTEZİ

GİRİŞ

Bölgesel kalkınma anlayışı ile ilişkilendirilen s*ürdürülebilir gelişme* kavramının, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda önemle vurgulanması, bütüncül planlama yaklaşımının gerekliliği ve öneminin Türkiye gündemine yeniden girmesine neden olmuştur. Söz konusu kalkınma planında, "ülke coğrafyasında ve farklı kesimler arasında dengeli bir gelişme sağlanması hedefi, ülke ekonomisi için hedef alınan yüksek bir kalkınma hızı kadar önemli görülmektedir. Dengeli gelişme amacı doğrultusunda alınması gereken tedbirlerin ve uygulanacak politikaların beşeri ve fiziki kaynakların dağılım deseni ile tutarlı olması ve kamu yatırımlarının dağılımında ekonomik coğrafyanın, bölgesel gelişmenin ve sosyal faydanın dikkate alınması, kısaca; mekan ve sosyal yapı ile ilişkinin sağlanması önemle belirtilen hedefler arasında yer almaktadır".[1]

Dokuzuncu Kalkınma Planı ise, *"İstikrar içinde büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen, Avrupa Birliği'ne üyelik için uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye"* hedefi ve vizyonu çerçevesinde hazırlanmıştır. Bu kalkınma planında, hızlı nüfus artışı ve sanayileşme sürecinin, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı üzerinde önemli bir baskı unsuru olmaya devam ettiği; doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı konusunda kurum ve kuruluşlar arasındaki görev ve yetki karmaşasının da buna eklenmesi ile çevrenin korunması ve üretim sürecinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir. Ayrıca, "sadece kamu kesimi için değil, toplumun geneli için uzun vadeli bir perspektif ve hedef birliği sağlamaya hizmet edeceği; bu çerçevede, kamu kesimi ile özel kesim ve sivil toplum arasında iletişime ve ortak hedeflere dönük işbirliğine katkıda bulunacağı; böylece, tüm kesimlerin sahiplenmesiyle, toplumsal potansiyelimizin tamamının harekete geçirildiği bir ortamda, ekonomik ve sosyal gelişmeyi hızlandırarak, kapsayıcı bir kalkınma süreci çerçevesinde halkımızın yaşam kalitesinin artırılacağı" ifade edilmektedir.[2]

1/100.000 ölçekli çevre düzeni planları, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma ve Dokuzuncu Kalkınma Planları'nda belirlenen bu ana hedeflere ulaşma amacının bir parçası olarak, planlama bölgelerinde koruma-kullanma dengesini sağlayacak ana arazi kullanımı ve strateji kararlarının verilmesine olanak sağlayan; ayrıca planlama bölgesindeki tüm sosyal aktörlerin plana katılımını ve sahiplenmesini amaçlayan bir planlama yaklaşımı içermektedir.

Bu yaklaşımın bir örneği olan, Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, *Planlama Bölgesi*, İç Anadolu Bölgesi'nde bulunmaktadır. *Planlama Bölgesi'*ndeki iller, "İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması"na göre[3], Düzey-1 Bölgeleri'nden TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde kalmakta olup, Düzey-2 Bölgeleri'nden TR72 Kayseri Alt Bölgesi'ni oluşturmaktadır. Yozgat, Sivas ve Kayseri illeri, aynı zamanda, Kızılırmak,

[1] D.P.T (2003) İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması.
[2] D.P.T – Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013).
[3] Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum süreci doğrultusunda, 2002/4720 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı gereğince, Devlet Planlama Teşkilatı ve Türkiye İstatistik Enstitüsü tarafından üç ayrı düzeyde belirlenmiştir. İstatistiki bölgelerin tanımlanmasında kullanılan temel faktörler; nüfus, coğrafya, bölgesel kalkınma planları, temel istatistiki göstergeler ve sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasıdır.

Yeşilırmak, Seyhan ve Fırat Havzaları'nda kalmaktadır. Yozgat, Sivas ve Kayseri illeri, bu nedenlerle, bir planlama bölgesi kapsamında bütün olarak ele alınıp planlanacaktır.

Karadeniz, Akdeniz ve Doğu Anadolu bölgeleri arasında geçiş zonunda bulunan üç ilin toplam yüzölçümü 59.574 km^2, 2009 yılı toplam nüfusu ise 2.326.584 kişidir. Planlama bölgesinde toplam 159 belde ve 2.174 köy bulunmaktadır.

PLANIN AMACI ve HEDEFLERİ

Bu planın amacı, 4856 Sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ve 5491/2872 Sayılı Çevre Kanunu ile Çevre ve Orman Bakanlığı'na verilen çevre düzeni planı hazırlanması, hazırlatılması ve onaylanması görevi doğrultusunda, Bakanlık tarafından hazırlanan "Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Yapımı Danışmanlık Hizmet Alımı İşine Ait Teknik Şartname" doğrultusunda, "Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) veri tabanı ile ilişkilendirilerek, hazırlanmasıdır.

2040 yılı hedef alınarak hazırlanacak olan planın hedefleri ise, sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak üzere, şunlardır:

- Kentsel ve kırsal gelişmeleri değerlendirmek ve yönlendirmek.
- Tarım, sanayi ve hizmetler sektörleri ve bu sektörlere bağlı alt kollarda gelişmeleri değerlendirmek ve yönlendirmek.
- Koruma-kullanma dengesini sağlayacak strateji ve arazi kullanım kararları üretmek.
- Alt ölçekli planlara temel oluşturmak.

PLANIN KAPSAMI ve PLANLAMA SÜRECİNİN ETAPLARI

Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, "özel kanunlara tabi alanlar" dışında illerin idari sınırlarının tamamını kapsamaktadır.

Planlama süreci üç etap halinde tamamlanacaktır. 1.Etap Araştırma Raporunun Hazırlanması; 2.Etap Taslak Planların Hazırlanması, 3.Etap Nihai Planın Hazırlanması ve 4.Etap Askı Süresinde Gelen İtirazların Değerlendirilmesi'ni kapsamaktadır.

A. ANALİZ

1. TÜRKİYE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

1.1. COĞRAFİ KONUM

1.1.1. YOZGAT

İç Anadolu Bölgesi'nin on üç ilinden biri olan Yozgat, bölgenin kuzeyinde, Karadeniz Bölgesi sınırında yer almaktadır. Yozgat, kuzeyde Karadeniz Bölgesi illerinden, Çorum, Amasya ve Tokat ile komşudur; batısında Sivas, güneyinde Kayseri ve Nevşehir ve doğusunda ise Kırşehir ve Kırıkkale illeri yer almaktadır.

Yozgat 34º 05' - 36º 10' doğu meridyenleri ile 38º 40' - 40º 18' kuzey paralelleri arasında bulunmaktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 1.300 metredir. Yozgat ili, Yeşilırmak ve Kızılırmak Havzaları'nda bulunmaktadır. İl topraklarının doğusunda Akdağlar, güneyinde Delice Irmak Vadisi ve kuzeyinde Deveci Dağları yer almaktadır.

İl alanı, göllerin dahil olmadığı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verisine göre, 14.072 km^2. olup, Türkiye'nin yaklaşık %1,8'ini kaplar. İlin, göller dahil yüzölçümü ise, 14.074 km^2.dir. Yozgat ili, ilçelere göre yüzölçümü dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.1. Yozgat İli – İlçe Yüzölçümleri

İlçe	Yüzölçümü (km^2)	Oran (%)
Merkez	2.054	14,6
Akdağmadeni	1.849	13,1
Aydıncık	374	2,7
Boğazlıyan	1.636	11,6
Çandır	99	0,7
Çayıralan	1.261	9,0
Çekerek	750	5,3
Kadışehri	508	3,6
Saraykent	189	1,3
Sarıkaya	975	6,9
Sorgun	1.782	12,7
Şefaatli	827	5,9
Yenifakılı	505	3,6
Yerköy	1.263	9,0
Toplam	**14.072**	**100,0**

Kaynak: TÜİK

1.1.2. SİVAS

İç Anadolu Bölgesi'nin on üç ilinden biri olan Sivas, bölgenin doğusunda, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Akdeniz Bölgeleri sınırında yer almaktadır. Sivas, kuzeyde Karadeniz Bölgesi illerinden, Tokat, Ordu ve Giresun; doğu ve güneydoğusunda Doğu Anadolu Bölgesi illerinden Erzincan ve Malatya; güneyinde ise, Akdeniz Bölgesi illerinden Kahramanmaraş ile komşudur. Batısında Yozgat, güneybatısında ise, Kayseri yer almaktadır.

Sivas 35º 50' - 38º 14' doğu meridyenleri ile 38º 32' - 40º 16' kuzey paralelleri arasında bulunmaktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 1.285 metredir. Sivas ili, Yeşilırmak, Kızılırmak ve Fırat Havzaları'nda bulunmaktadır. İç Anadolu'nun yüksek platoları üzerinde başlayan ve doğuya doğru yükselen il alanı, kuzey, doğu ve güneydoğuda dağlık ve sarp bir kesimle son bulmaktadır.

İl alanı, göllerin dahil olmadığı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verisine göre, 28.549 km^2. olup, Türkiye'nin yaklaşık %3,7'sini kaplar. İlin, göller dahil yüzölçümü ise, 28.567 km^2.dir. Sivas ili, ilçelere göre yüzölçümü dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.2. Sivas İli – İlçe Yüzölçümleri

İlçe	Yüzölçümü (km^2)	Oran (%)
Merkez	2.678	9,4
Akıncılar	503	1,8
Altınyayla	549	1,9
Divriği	2.716	9,5
Doğanşar	198	0,7
Gemerek	1.111	3,9
Gölova	332	1,2
Gürün	2.717	9,5
Hafik	2.402	8,4
İmranlı	1.217	4,3
Kangal	3.691	13,0
Koyulhisar	1.042	3,7
Suşehri	832	2,9
Şarkışla	2.097	7,4
Ulaş	754	2,6
Yıldızeli	3.044	10,7
Zara	2.576	9,1
Toplam	**28.549**	**100,0**

Kaynak: TÜİK

1.1.3. KAYSERİ

İç Anadolu Bölgesi'nin on üç ilinden biri olan Kayseri, bölgenin günyedoğusunda, Akdeniz Bölgesi sınırında yer almaktadır. Kayseri ilinin kuzey ve kuzeydoğusunda, Yozgat ve Sivas; batısında Nevşehir ve Niğde iller yer almaktadır. Güney ve güneydoğuda ise, Akdeniz Bölgesi illerinden, Adana ve Kahramanmaraş ile komşudur.

Kayseri 37 º 45' ile 38º 18' kuzey enlemleri ve 34º 56' ile 36º 58' doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği ortalama 1.150 metredir. Kayseri ili, Kızılırmak ve Seyhan Havzaları'nda bulunmaktadır. Orta Anadolu'nun yukarı Kızılırmak bölümünde yer alan Kayseri il toprakları, Kuzeydoğu güneybatı doğrultulu kırıklı-kıvrımlı yapıda ve birbirine koşut üç dağ sırası ile bunların arasındaki platolar ve çöküntü havzalarıyla biçimlenmiştir. Türkiye'nin en yüksek dağlarından olan Erciyes dağı da yakın zamana değin gelen volkanik püskürmelerle çevresindeki platoların yapısını etkilemiştir.

İl alanı, göllerin dahil olmadığı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verisine göre, 17.043 km^2. olup, Türkiye'nin yaklaşık %2,2'sini kaplar. İlin, göller dahil yüzölçümü ise, 17.109 km^2.dir. Kayseri ili, ilçelere göre yüzölçümü dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.3. Kayseri İli – İlçe Yüzölçümleri

İlçe	Yüzölçümü (km^2)	Oran (%)
İncesu	872	5,1
Hacılar	194	1,1
Kocasinan	1.452	8,5
Melikgazi	454	2,7
Talas	329	1,9
Akkışla	546	3,2
Bünyan	1.358	8,0
Develi	1.887	11,1
Felahiye	412	2,4
Özvatan	320	1,9
Pınarbaşı	3.383	19,8
Sarıoğlan	599	3,5
Sarız	1.220	7,2
Tomarza	1.485	8,7
Yahyalı	1.546	9,1
Yeşilhisar	986	5,8
Toplam	**17.043**	**100,0**

Kaynak: TÜİK

1.1.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, İç Anadolu Bölgesi'nin doğusunda yer almaktadır. Bölge, kuzeyde Karadeniz, doğuda Doğu Anadolu ve güneyde Akdeniz Bölgesi ile çevrilidir. Kuzeyden güneye doğru Çorum ili ile başlayarak, Amasya, Tokat, Ordu, Giresun, Erzincan, Malatya, Kahramanmaraş ve Adana illeri ile komşudur. Doğusunda ise, aynı bölge içinde yer alan Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde illeri yer almaktadır.

Planlama Bölgesi, Yeşilırmak, Kızılırmak, Fırat ve Seyhan Havzalar içinde kalmaktadır. Planlama Bölgesi'nin, göller hariç toplam yüzölçümü 59.664 km². olup, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %7,8'ini oluşturmaktadır. Sivas ili, %47,8 ile Planlama Bölgesi yüzölçümünün önemli bir kısmını oluşturmaktadır; Yozgat ilinin oranı %23,6, Kayseri ilinin oranı ise, %28,6'dır. Bölgenin göller dahil toplam yüzölçümü ise, 59750 km².'dir.

1.2. ÜLKE ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ

1.2.1. YOZGAT

1.2.1. Karayolu Ulaşımı

Yozgat ili, doğu-batı istikametinde Ankara'dan başlayıp, Sivas ili İmranlı ilçesinden sonra, İstanbul'dan başlayıp Gürbulak Sınır Kapısı'na kadar uzanan E80 Karayolu'na birleşen, E88 Karayolu güzergahı üzerinden bulunmaktadır. Buna ilaveten, güneydoğu-kuzeybatı istikametinde Ankara-Adana Karayolu'na bağlanan, Kırşehir-Samsun D795 Karayolu güzergahında yer almaktadır.

İlin önemli merkezlere, yakın çevresindeki bazı illere ve idari sınırları içindeki ilçe merkezlerine uzaklıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.4. Yozgat İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar

İl/İlçe	Mesafe (km)	İl/İlçe	Mesafe (km)
Ankara	217	Çandır	122
İstanbul	670	Çayıralan	112
İzmir	796	Çekerek	90
Sivas	224	Kadışehri	118
Kayseri	175	Saraykent	71
Samsun	277	Sarıkaya	77
Mersin	466	Sorgun	34
Akdağmadeni	104	Şefaatli	44
Aydıncık	97	Yenifakılı	104
Boğazlıyan	95	Yerköy	41

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü www.kgm.gov.tr

1.2.2. Havayolu Ulaşımı

Planlama Bölgesi'nde havaalanı bulunmayan tek il Yozgat'tır. İle en yakın havaalanı 175 km. mesafedeki Kayseri ilindedir. Ayrıca, 224 km. mesafedeki Sivas ve 217 km. mesafedeki Ankara illerinden de havayolu ulaşımı sağlanabilmektedir.

1.2.3. Demiryolu Ulaşımı

Planlama Bölgesi'nde, demiryolu ulaşımının direkt olarak il merkezinden sağlanamadığı tek il Yozgat'tır. Bununla birlikte, Türkiye demiryolu ulaşım ağı il sınırlarından geçmekte olup, il merkezine en yakın istasyon 41 km. mesafedeki Yerköy ilçesinde bulunmaktadır. Ayrıca Şefaatli ilçesinde de istasyon mevcuttur.

Yapımı süren Ankara – Sivas hızlı tren hattı Yozgat ilinden geçmekte, Sorgun-Kadışehri-Akdağmadeni güzergahını izlemektedir.

1.2.2. SİVAS

1.2.2.1. Karayolu Ulaşımı

Sivas ili, doğu-batı istikametinde Ankara'dan başlayıp, İmranlı ilçesinden sonra, İstanbul'dan başlayıp Gürbulak Sınır Kapısı'na kadar uzanan E80 Karayolu'na birleşen, E88 Karayolu güzergahı üzerinden bulunmaktadır. Buna ilaveten, güneydoğu istikametinde, Kayseri-Adana-Mersin Karayolu güzergahına ulaşan, D260 Karayolu güzergahında yer almaktadır.

İlin önemli merkezlere, yakın çevresindeki bazı illere ve idari sınırları içindeki ilçe merkezlerine uzaklıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.5. Sivas İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar

İl/İlçe	Uzaklıklar (km)	İl/İlçe	Uzaklıklar (km)
Ankara	441	Gölova	170
İstanbul	893	Gürün	134
İzmir	1020	Hafik	37
Yozgat	224	İmranlı	106
Kayseri	195	Kangal	88
Mersin	498	Koyulhisar	169
Akıncılar	152	Suşehri	132
Altınyayla	79	Şarkışla	81
Divriği	174	Ulaş	35
Doğanşar	101	Yıldızeli	46
Gemerek	118	Zara	72

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü www.kgm.gov.tr

1.2.2.2. Havayolu Ulaşımı

Sivas'ta havaalanı bulunmaktadır. Havaalanı, il merkezine 25 km. mesafede bulunmaktadır.

1.2.2.3. Demiryolu Ulaşımı

Sivas il merkezi, Yıldızeli, Kangal, Divriği, Şarkışla ve Gemerek ilçeleriyle birlikte, Türkiye demiryolları ulaşım ağında yer almaktadır. İl, doğu-batı istikametinde Kapıkule'den başlayıp, Ermenistan sınırına kadar ulaşan güzergah üzerindedir.

Yapımı süren Ankara – Sivas hızlı tren hattının ilin ulaşılabilirliğini artırması beklenmektedir.

1.2.3. KAYSERİ

1.2.3.1. Karayolu Ulaşımı

Kayseri ili, doğu-batı istikametinde Kırşehir'den gelip Sivas'a devam eden D-260 karayolu ile Aksaray ve Nevşehir'den gelip Malatya'ya devam eden D-300 karayolunun kesişiminde yer almaktadır. Bu konumuyla il, transit geçişler için de kavşak noktası durumundadır.

İlin önemli merkezlere, yakın çevresindeki bazı illere ve idari sınırları içindeki ilçe merkezlerine uzaklıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.6. Kayseri İli – Önemli İl Merkezleri ve İlçelere Uzaklıklar

İl/İlçe	Uzaklıklar (km)	İl/İlçe	Uzaklıklar (km)
Ankara	319	Akkışla	79
İstanbul	772	Bünyan	42
İzmir	848	Develi	40
Yozgat	175	Felahiye	61
Sivas	195	Özvatan	70
Mersin	326	Pınarbaşı	91
İncesu	32	Sarıoğlan	63
Hacılar	8	Sarız	128
Kocasinan	1	Tomarza	54
Melikgazi	3	Yahyalı	86
Talas	6	Yeşilhisar	65

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü www.kgm.gov.tr

1.2.3.2. Havayolu Ulaşımı

Kayseri'de Erkilet Havaalanı bulunmakta olup, il merkezine 5 km. uzaklıktadır. Uluslararası havaalanı statüsündedir.

1.2.3.3. Demiryolu Ulaşımı

Kayseri il merkezi Türkiye demiryolları ulaşım ağında yer almaktadır. İl, doğu-batı istikametinde Kapıkule'den başlayıp, Ermenistan sınırına kadar ulaşan güzergah üzerindedir. Bu güzergah, batıda Yozgat ilinden gelip Bünyan ve Sarıoğlan ilçeleri üzerinden doğuda Sivas'a devam etmektedir. İl merkezinin doğusundan güneyde Adana ve İskenderun'a ulaşan demiryolu hattı ise, İncesu ve Yeşilhisar ilçelerinden geçmektedir.

1.2.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama bölgesi kendi içinde değerlendirildiğinde, Yozgat, Sivas ve Kayseri arasındaki ulaşımın büyük çoğunluğunun karayolu ile yapıldığı görülmektedir. Üç il genelinde de karayolu ulaşımı iyi koşullardadır. Demiryolları açısından da şanslı olan bölgede, Ankara-Erzurum ve Samsun-İskenderun yönlerinde devam eden demiryolu hatları arasında ulaşım yapılabilmekte, Sivas ve Kayseri il merkezlerinden demiryolu geçmektedir.

Planlama Bölgesi iç ve dış ulaşım olanakları açısından değerlendirildiğinde, bölgeye karayolu ulaşımının, Ankara-*Yozgat*-*Sivas*-Erzincan, Ankara-Kırşehir-*Kayseri*-Malatya ve Samsun-Tokat-*Sivas*-*Kayseri*-Niğde-Adana devlet karayolları ile yapılabildiği görülmektedir. Havayolu ulaşımı ise, Sivas ve Kayseri Erkilet Havaalanları aracılığıyla yapılabilmektedir.

Planlama Bölgesi'ndeki mevcut karayolu ve demiryolu geçişleri, mekansal gelişim açısından planlamada dikkate alınacak eşikler arasındadır. Ayrıca, planlama kararlarında, ulaşım akslarının güçlendirilmesinin bölgedeki mekansal ve sektörel gelişmede oynayacağı rol de dikkate alınacaktır.

1.3. BÖLGESEL EKONOMİK YAPI

1.3.1. YOZGAT

DPT tarafından yapılan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Yozgat, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 64'üncü sırada yer almaktadır. İlin ekonomik yapısının en karakteristik özelliği olan tarım sektörleri ağırlığı ile sanayi üretim düşüklüğü endekslere de yansımaktadır. Tarım sektörünün il genelindeki payı %77 düzeyindedir.

Yozgat ili, sahip olduğu tarım alanları ve yaylaları ile özellikle tahıl üretimi ve hayvancılık potansiyeline sahiptir. İç Anadolu Bölgesi'nde orman varlığı ile dikkat çeken ilde, orman ürünleri üretimi de önemlidir. Yer altı kaynakları açısından belirli bölgeler öne çıkmış, kömür, kurşun ve çinko ile jeotermal su kaynakları Sorgun, Yerköy, Sarıkaya, Saraykent ve Akdağmadeni ilçelerinde yoğunlaşmıştır.

Tablo 1.7. Yozgat İli - Gelişmişlik Performansı

Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2003) (81 il içinde) 64

	DEĞİŞKEN	YIL	BİRİM	YOZGAT	İÇ ANADOLU BÖLGESİ	TÜRKİYE	SIRA (81 il içinde)
	DEMOGRAFİK GÖSTERGELER						
1	Toplam Nüfus	2000	Kişi	682.919	11.608.868	67.803.927	33
2	Şehirleşme Oranı	2000	Yüzde	46,15	69,25	64,90	67
3	Yıllık Ortalama Nufus Artış Hızı	1990-2000	Binde	16,55	15,78	18,28	30
4	Nüfus Yoğunluğu	2000	Kişi/Km2	49	63	88	55
5	Doğurganlık Hızı	2000	Çocuk Sayısı	2,84	2,54	2,53	29
6	Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	2000	Kişi	5,64	4,42	4,50	19
	İSTİHDAM GÖSTERGELERİ						
7	Tarım İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	77,31	46,81	48,38	3
8	Sanayi İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	3,70	10,55	13,35	65
9	Ticaret İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	3,81	8,90	9,67	70
10	Mali Kurumlar İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oran	2000	Yüzde	1,12	4,01	3,11	57
11	Ücretli Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	19,75	45,07	43,52	78
12	Ücretli Çalışan Kadınların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	2,54	8,52	8,81	68
13	İşverenlerin Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	0,81	2,53	2,61	71
	EĞİTİM GÖSTERGELERİ						
14	Okur Yazar Nüfus Oranı	2000	Yüzde	86,17	90,32	87,30	48
15	Okur Yazar Kadın Nüfusun Toplam Kadın Nüfusuna Oranı	2000	Yüzde	79,45	84,96	80,62	41
16	Üniversite Bitirenlerin Okul Bitirenlere Oranı	2000	Yüzde	4,71	10,31	8,42	73
17	İlköğretim Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	71,92	92,95	98,01	75
18	Liseler Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	21,77	41,58	36,92	72
19	Meslek Liseleri Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	16,96	21,69	20,49	53
	SAĞLIK GÖSTERGELERİ						
20	Bebek Ölüm Oranı	2000	Binde	45,00	41,77	43,00	28
21	Onbin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	2000	Kişi	5	17	13	69
22	Onbin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	2000	Kişi	1	3	2	53
23	Onbin Kişiye Düşen Eczane Sayısı	2000	Adet	1	3	3	60
24	Onbin Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	2000	Hastane Yatağı	13	26	23	61
	SANAYİ GÖSTERGELERİ						
25	Organize Sanayi Bölgesi Parsel Sayısı	2000	Parsel	110	16.399	28.726	41
26	Küçük Sanayi Sitesi İşyeri Sayısı	2000	Adet	1.291	17.106	81.302	23
27	İmalat Sanayi İşyeri Sayısı	2000	Adet	18	1.620	11.118	54
28	İmalat Sanayi Yıllık Çalışanlar Ortalama Sayısı	2000	Kişi	1.630	148.070	1.130.486	55
29	İmalat Sanayii Kurulu Güç Kapasite Miktarı	2000	Beygir Gücü	8.672	1.711.732	13.478.078	65
30	Fert Başına İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	2000	Kws	144	348	550	52
31	Fert Başına İmalat Sanayi Katma Değeri	2000	Milyon TL.	40	251	350	56
	TARIM GÖSTERGELERİ						
32	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Üretim Değeri	2000	Milyon TL.	938	1.410	1.124	48
33	Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı	2000	Yüzde	1,29	18,81	100,00	27
	İNŞAAT GÖSTERGELERİ						
34	Daire Sayısı	2000	Adet	111.431	2.783.819	16.235.830	37
35	Borulu Su Tesisatı Bulunan Daire Oranı	2000	Yüzde	94	96	97	56
	MALİ GÖSTERGELER						
36	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,43	16,96	100,00	48
37	Fert Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	2000	Milyon TL.	781	1.820	1.837	69
38	Banka Şube Sayısı	2000	Adet	47	1266	7786	39
39	Fert Başına Banka Mevduatı	2000	Milyon TL.	153	1.347	939	62
40	Toplam Banka Mevduatı İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,16	24,57	100,00	47
41	Toplam Banka Kredileri İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,22	21,29	100,00	39
42	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Kredi Miktarı	2000	Milyon TL.	103	192	138	24
43	Fert Başına Sınai, Ticari Ve Turizm Kredileri Miktarı	2000	Milyon TL.	40	489	392	70
44	Fert Başına Belediye Giderleri	2000	Milyon TL.	36	90	82	68
45	Fert Başına Genel Bütçe Gelirleri	2000	Milyon TL.	53	449	464	62
46	Fert Başına Gelir Ve Kurumlar Vergisi Miktarı	2000	Milyon TL.	32	198	165	58
47	Fert Başına Kamu Yatırımları Miktarı	1995-2000	Milyon TL.	104	276	248	57
48	Fert Başına Teşvik Belgeli Yatırım Tutarı	1995-2000	Milyon TL.	644	2.002	2.668	54
49	Fert Başına İhracat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	0	407	2.249	76
50	Fert Başına İthalat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	0	1.345	3.967	76
	ALTYAPI GÖSTERGELERİ						
51	Kırsal Yerleşmelerde Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	55,52	60,74	45,23	39
52	Yeterli İçme Suyu Götürülen Nüfus Oranı	2000	Yüzde	95,69	94,90	84,98	20
53	TCK Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	95,84	95,80	91,28	35
	DİĞER GÖSTERGELER						
54	Onbin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı	2000	Adet	192	884	652	64
55	Onbin Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	2000	Adet	323	1.288	1.056	68
56	Fert Başına Elektrik Tüketim Miktarı	2000	Mws	1	1	1	60
57	Fert Başına Telefon Kontür Değeri	2000	Adet	668	1.860	1.852	75
58	Yeşil Kartlı Kişi Oranı	2000	Yüzde	27	14	15	23

Kaynak: D.P.T

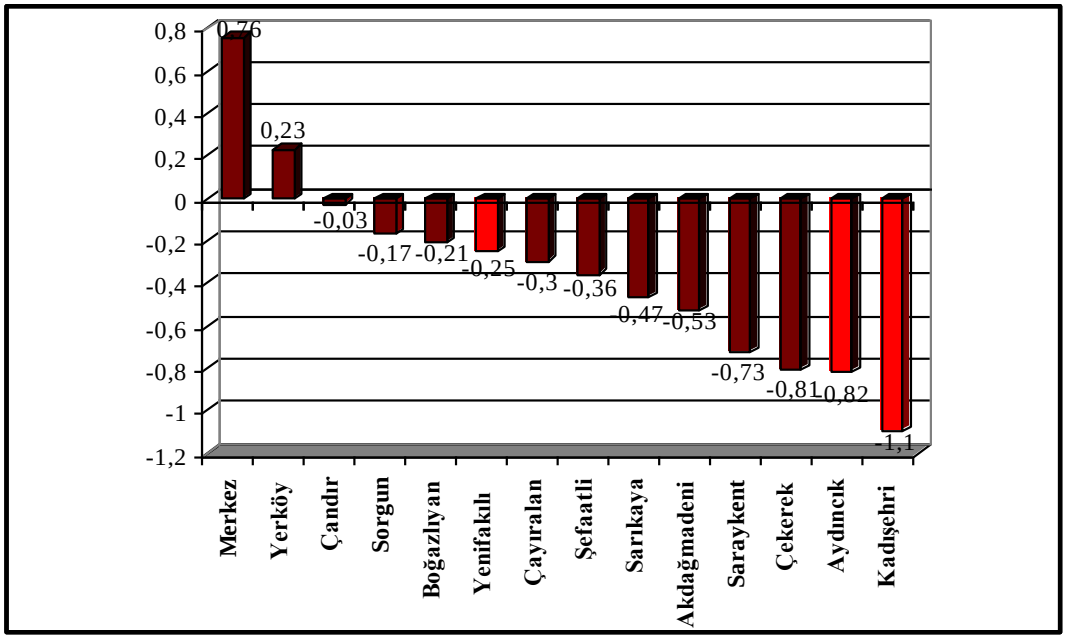
İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik grupları ile endeksleri, takip eden tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 1.8. Yozgat İli - İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri

İlçe	Gelişmişlik Grubu	İlçe	Gelişmişlik Grubu
Merkez	2	**Şefaatli**	4
Yerköy	3	**Sarıkaya**	4
Çandır	3	**Akdağmadeni**	4
Sorgun	3	**Saraykent**	5
Boğazlıyan	3	**Çekerek**	6
Yenifakılı	3	**Aydıncık**	6
Çayıralan	4	**Kadışehri**	6

Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Grafik 1.1. Yozgat İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri



Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Yukarıdaki veriler ışığında, ilçeler arası gelişmişlik farklarının oldukça büyük olduğu görülmektedir. Temelde tarımsal nitelikli olan bu ilçelerde tarımsal üretimin ülke içindeki payı oldukça düşük düzeylerdedir.

1.3.2. SİVAS

DPT tarafından yapılan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Sivas, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 53'üncü sırada yer almaktadır**.** İlin ekonomik yapısının en karakteristik özelliği olan tarım sektörleri ağırlığı ile sanayi üretim düşüklüğü endekslere de yansımaktadır. Tarım sektörünün il genelindeki payı %66 düzeyindedir.

Sivas ili, sahip olduğu tarım arazileri ve mera alanları ile özellikle tahıl üretimi ve hayvancılık potansiyeline sahiptir. Ancak, tarım yeterince gelişmemiş olup, verim düşüktür. Bunda kuru tarımın ağırlıkta olması ve tahılda fazla verim elde edilememesi en büyük etkendir. En büyük verim ise endüstri bitkilerinde, özellikle şeker pancarında elde edilmektedir. Bunun yanında en büyük gelir getiren ürünler meyvelerdir. Yer altı kaynakları açısından belirli bölgeler öne çıkmış, demir, linyit, krom ile jeotermal su kaynakları Divriği ve Suşehri ilçelerinde yoğunlaşmıştır.

İlde termal, kış, doğa, kültür gibi çeşitli turizm türlerine yönelik potansiyeller mevcuttur.

Tablo 1.9. Sivas İli - Gelişmişlik Performansı

Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2003) (81 il içinde) 53

	DEĞİŞKEN	YIL	BİRİM	SİVAS	İÇ ANADOLU BÖLGESİ	TÜRKİYE	SIRA (81 il içinde)
	DEMOGRAFİK GÖSTERGELER						
1	Toplam Nüfus	2000	Kişi	755.091	11.608.868	67.803.927	29
2	Şehirleşme Oranı	2000	Yüzde	55,86	69,25	64,90	39
3	Yıllık Ortalama Nufus Artış Hızı	1990-2000	Binde	-1,54	15,78	18,28	69
4	Nüfus Yoğunluğu	2000	Kişi/Km2	26,45	63	88	78
5	Doğurganlık Hızı	2000	Çocuk Sayısı	2.76	2,54	2,53	33
6	Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	2000	Kişi	5,27	4,42	4,50	24
	İSTİHDAM GÖSTERGELERİ						
7	Tarım İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	66,46	46,81	48,38	27
8	Sanayi İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	5,43	10,55	13,35	51
9	Ticaret İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	5,09	8,90	9,67	55
10	Mali Kurumlar İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	1,27	4,01	3,11	51
11	Ücretli Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	28,46	45,07	43,52	54
12	Ücretli Çalışan Kadınların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	3,31	8,52	8,81	58
13	İşverenlerin Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	1,31	2,53	2,61	48
	EĞİTİM GÖSTERGELERİ						
14	Okur Yazar Nüfus Oranı	2000	Yüzde	85,40	90,32	87,30	52
15	Okur Yazar Kadın Nüfusun Toplam Kadın Nüfusuna Oranı	2000	Yüzde	77,52	84,96	80,62	53
16	Üniversite Bitirenlerin Okul Bitirenlere Oranı	2000	Yüzde	6,06	10,31	8,42	37
17	İlköğretim Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	83,56	92,95	98,01	63
18	Liseler Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	30,01	41,58	36,92	52
19	Meslek Liseleri Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	20,61	21,69	20,49	37
	SAĞLIK GÖSTERGELERİ						
20	Bebek Ölüm Oranı	2000	Binde	53,00	41,77	43,00	12
21	Onbin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	2000	Kişi	11	17	13	20
22	Onbin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	2000	Kişi	0,3	2,9	2,2	73
23	Onbin Kişiye Düşen Eczane Sayısı	2000	Adet	1,5	3,1	2,9	57
24	Onbin Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	2000	Hastane Yatağı	30	26	23	11
	SANAYİ GÖSTERGELERİ						
25	Organize Sanayi Bölgesi Parsel Sayısı	2000	Parsel	202	16.399	28.726	26
26	Küçük Sanayi Sitesi İşyeri Sayısı	2000	Adet	1.586	17.106	81.302	15
27	İmalat Sanayi İşyeri Sayısı	2000	Adet	16	1.620	11.118	57
28	İmalat Sanayi Yıllık Çalışanlar Ortalama Sayısı	2000	Kişi	4.314	148.070	1.130.488	42
29	İmalat Sanayii Kurulu Güç Kapasite Miktarı	2000	Beygir Gücü	35.716	1.711.732	13.478.078	48
30	Fert Başına İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	2000	Kws	108	348	550	55
31	Fert Başına İmalat Sanayi Katma Değeri	2000	Milyon TL.	48	251	350	54
	TARIM GÖSTERGELERİ						
32	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Üretim Değeri	2000	Milyon TL.	1.137	1.410	1.124	37
33	Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı	2000	Yüzde	1,42	18,81	100,00	23
	İNŞAAT GÖSTERGELERİ						
34	Daire Sayısı	2000	Adet	117.149	2.783.819	16.235.830	34
35	Borulu Su Tesisatı Bulunan Daire Oranı	2000	Yüzde	98	96	97	19
	MALİ GÖSTERGELER						
36	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,67	16,96	100,00	37
37	Fert Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	2000	Milyon TL.	1.098	1.820	1.837	53
38	Banka Şube Sayısı	2000	Adet	57	1266	7786	27
39	Fert Başına Banka Mevduatı	2000	Milyon TL.	276	1.347	939	44
40	Toplam Banka Mevduatı İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,33	24,57	100,00	26
41	Toplam Banka Kredileri İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,28	21,29	100,00	30
42	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Kredi Miktarı	2000	Milyon TL.	118	192	138	17
43	Fert Başına Sınai, Ticari Ve Turizm Kredileri Miktarı	2000	Milyon TL.	57	489	392	57
44	Fert Başına Belediye Giderleri	2000	Milyon TL.	42	90	82	62
45	Fert Başına Genel Bütçe Gelirleri	2000	Milyon TL.	80	449	464	45
46	Fert Başına Gelir Ve Kurumlar Vergisi Miktarı	2000	Milyon TL.	55	198	165	35
47	Fert Başına Kamu Yatırımları Miktarı	1995-2000	Milyon TL.	682	276	248	4
48	Fert Başına Teşvik Belgeli Yatırım Tutarı	1995-2000	Milyon TL.	724	2.002	2.668	52
49	Fert Başına İhracat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	7	407	2.249	57
50	Fert Başına İthalat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	80	1.345	3.967	43
	ALTYAPI GÖSTERGELERİ						
51	Kırsal Yerleşmelerde Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	31,39	60,74	45,23	57
52	Yeterli İçme Suyu Götürülen Nüfus Oranı	2000	Yüzde	96,17	94,90	84,98	19
53	TCK Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	90,17	95,80	91,28	52
	DİĞER GÖSTERGELER						
54	Onbin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı	2000	Adet	303	884	652	54
55	Onbin Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	2000	Adet	472	1.288	1.056	60
56	Fert Başına Elektrik Tüketim Miktarı	2000	Mws	0,7	1,1	1,4	56
57	Fert Başına Telefon Kontür Değeri	2000	Adet	993	1.860	1.852	55
58	Yeşil Kartlı Kişi Oranı	2000	Yüzde	21	14	15	34

Kaynak: D.P.T

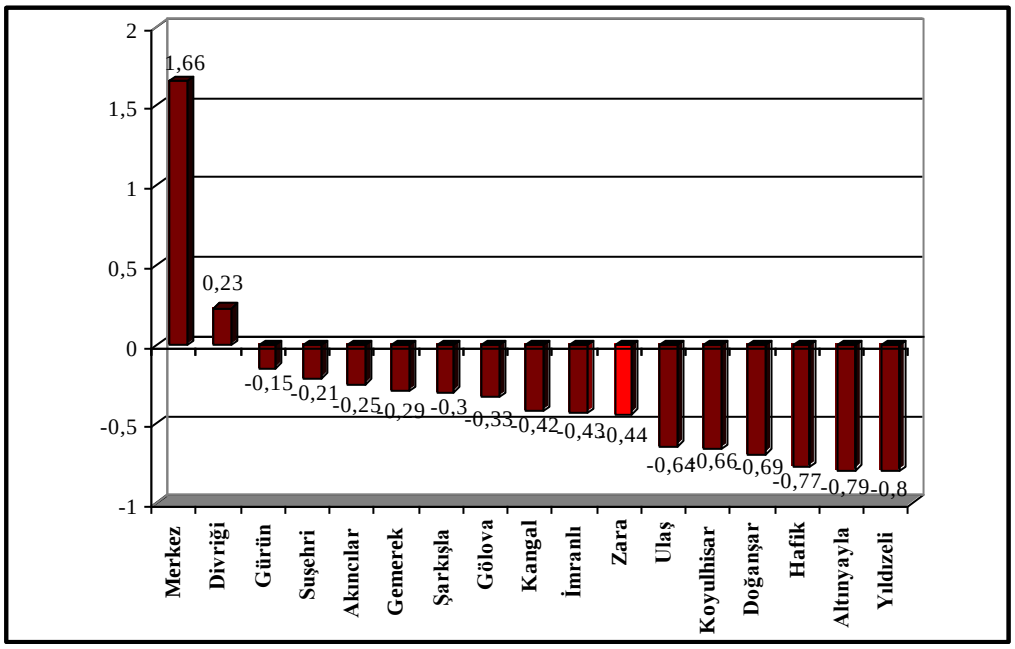
İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik grupları ile endeksleri, takip eden tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 1.10. Sivas İli – İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri

İlçe	Gelişmişlik Sırası	İlçe	Gelişmişlik Sırası
Merkez	2	**İmranlı**	4
Divriği	3	**Zara**	4
Gürün	3	**Ulaş**	5
Suşehri	3	**Koyulhisar**	5
Akıncılar	3	**Doğanşar**	5
Gemerek	4	**Hafik**	5
Şarkışla	4	**Altınyayla**	5
Gölova	4	**Yıldızeli**	6
Kangal	4		

Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Grafik 1.2. Sivas İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri



Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Yukarıdaki veriler ışığında, ilçeler arası gelişmişlik farklarının oldukça büyük olduğu görülmektedir. Temelde tarımsal nitelikli olan bu ilçelerde tarımsal üretimin ülke içindeki payı oldukça düşük düzeylerdedir.

1.3.3. KAYSERİ

DPT tarafından yapılan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Kayseri, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 19'uncu sırada yer almaktadır**.** İlin ekonomik yapısının en karakteristik özelliği olan dengeli sektörel dağılım endekslere de yansımaktadır. Tarım sektörünün il genelindeki payı %47 düzeyinde iken, hizmetler sektörünün payı %36,6, sanayi sektörünün payı ise %16,4'tür.

Kayseri ili, sahip olduğu tarım arazileri ve mera alanları ile özellikle tahıl üretimi ve hayvancılık potansiyeline sahiptir. Ancak il, daha çok İç Anadolu Bölgesi'nde belirgin bir sanayi odağı olarak dikkat çekmektedir. İlde bulunan sanayi tesisleri, çok çeşitli sanayi kollarında üretim yapmaktadır. Özellikle mobilya üretim tesisleri, ülke gereksiniminin yarıdan fazlasını karşılamaktadır.

Yer altı kaynakları açısından Yahyalı, Develi ve Pınarbaşı öne çıkmaktadır. İlde kış, doğa, termal, kültür gibi çeşitli turizm türlerine yönelik potansiyeller mevcuttur.

Tablo 1.11. Kayseri İli - Gelişmişlik Performansı

Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2003) (81 il içinde) 19

	DEĞİŞKEN	YIL	BİRİM	KAYSERİ	İÇ ANADOLU BÖLGESİ	TÜRKİYE	SIRA (81 il içinde)
	DEMOGRAFİK GÖSTERGELER						
1	Toplam Nüfus	2000	Kişi	1.060.432	11.608.868	67.803.927	17
2	Şehirleşme Oranı	2000	Yüzde	69,06	69,25	64,90	10
3	Yıllık Ortalama Nufus Artış Hızı	1990-2000	Binde	11,62	15,78	18,28	41
4	Nüfus Yoğunluğu	2000	Kişi/Km2	62,22	63	88	40
5	Doğurganlık Hızı	2000	Çocuk Sayısı	2,62	2,54	2,53	36
6	Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	2000	Kişi	4,64	4,42	4,50	47
	İSTİHDAM GÖSTERGELERİ						
7	Tarım İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	46,98	46,81	48,38	67
8	Sanayi İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	16,42	10,55	13,35	12
9	Ticaret İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	8,53	8,90	9,67	17
10	Mali Kurumlar İşkolunda Çalışanların Toplam İstihdama Oran	2000	Yüzde	2,15	4,01	3,11	12
11	Ücretli Çalışanların Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	44,09	45,07	43,52	17
12	Ücretli Çalışan Kadınların Toplam Istihdama Oranı	2000	Yüzde	5,69	8,52	8,81	25
13	İşverenlerin Toplam İstihdama Oranı	2000	Yüzde	2,96	2,53	2,61	7
	EĞİTİM GÖSTERGELERİ						
14	Okur Yazar Nüfus Oranı	2000	Yüzde	88,89	90,32	87,30	26
15	Okur Yazar Kadın Nüfusun Toplam Kadın Nüfusuna Oranı	2000	Yüzde	82,42	84,96	80,62	27
16	Üniversite Bitirenlerin Okul Bitirenlere Oranı	2000	Yüzde	7,49	10,31	8,42	17
17	İlköğretim Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	105,10	92,95	98,01	20
18	Liseler Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	45,54	41,58	36,92	13
19	Meslek Liseleri Okullaşma Oranı	2000-2001	Yüzde	22,48	21,69	20,49	31
	SAĞLIK GÖSTERGELERİ						
20	Bebek Ölüm Oranı	2000	Binde	42,00	41,77	43,00	40
21	Onbin Kişiye Düşen Hekim Sayısı	2000	Kişi	12	17	13	15
22	Onbin Kişiye Düşen Diş Hekimi Sayısı	2000	Kişi	0	3	2	78
23	Onbin Kişiye Düşen Eczane Sayısı	2000	Adet	3	3	3	32
24	Onbin Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	2000	Hastane Yatağı	23	26	23	23
	SANAYİ GÖSTERGELERİ						
25	Organize Sanayi Bölgesi Parsel Sayısı	2000	Parsel	457	16.399	28.726	11
26	Küçük Sanayi Sitesi İşyeri Sayısı	2000	Adet	1.536	17.106	81.302	17
27	İmalat Sanayi İşyeri Sayısı	2000	Adet	178	1.620	11.118	12
28	İmalat Sanayi Yıllık Çalışanlar Ortalama Sayısı	2000	Kişi	25.078	148.070	1.130.488	9
29	İmalat Sanayii Kurulu Güç Kapasite Miktarı	2000	Beygir Gücü	153.052	1.711.732	13.478.078	22
30	Fert Başına İmalat Sanayi Elektrik Tüketimi	2000	Kws	575	348	550	20
31	Fert Başına İmalat Sanayi Katma Değeri	2000	Milyon TL.	390	251	350	16
	TARIM GÖSTERGELERİ						
32	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Üretim Değeri	2000	Milyon TL.	1.006	1.410	1.124	44
33	Tarımsal Üretim Değerinin Türkiye İçindeki Payı	2000	Yüzde	1,23	18,81	100,00	30
	İNŞAAT GÖSTERGELERİ						
34	Daire Sayısı	2000	Adet	273.620	2.783.819	16.235.830	14
35	Borulu Su Tesisatı Bulunan Daire Oranı	2000	Yüzde	97	96	97	33
	MALİ GÖSTERGELER						
36	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı	2000	Yüzde	1,22	16,96	100,00	17
37	Fert Başına Gayri Safi Yurt İçi Hasıla	2000	Milyon TL.	1.430	1.820	1.837	36
38	Banka Şube Sayısı	2000	Adet	93	1266	7786	17
39	Fert Başına Banka Mevduatı	2000	Milyon TL.	491	1.347	939	20
40	Toplam Banka Mevduatı İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,82	24,57	100,00	13
41	Toplam Banka Kredileri İçindeki Payı	2000	Yüzde	0,92	21,29	100,00	12
42	Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Kredi Miktarı	2000	Milyon TL.	63	192	138	49
43	Fert Başına Sınai, Ticari Ve Turizm Kredileri Miktarı	2000	Milyon TL.	239	489	392	10
44	Fert Başına Belediye Giderleri	2000	Milyon TL.	74	90	82	17
45	Fert Başına Genel Bütçe Gelirleri	2000	Milyon TL.	173	449	464	20
46	Fert Başına Gelir Ve Kurumlar Vergisi Miktarı	2000	Milyon TL.	80	198	165	18
47	Fert Başına Kamu Yatırımları Miktarı	1995-2000	Milyon TL.	80	276	248	64
48	Fert Başına Teşvik Belgeli Yatırım Tutarı	1995-2000	Milyon TL.	5.279	2.002	2.668	8
49	Fert Başına İhracat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	1.020	407	2.249	18
50	Fert Başına İthalat Miktarı	1995-2000	ABD Doları	851	1.345	3.967	23
	ALTYAPI GÖSTERGELERİ						
51	Kırsal Yerleşmelerde Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	68,42	60,74	45,23	29
52	Yeterli İçme Suyu Götürülen Nüfus Oranı	2000	Yüzde	99,57	94,90	84,98	5
53	TCK Asfalt Yol Oranı	2000	Yüzde	97,49	95,80	91,28	25
	DİĞER GÖSTERGELER						
54	Onbin Kişiye Düşen Özel Otomobil Sayısı	2000	Adet	735	884	652	14
55	Onbin Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	2000	Adet	1.125	1.288	1.056	20
56	Fert Başına Elektrik Tüketim Miktarı	2000	Mws	1	1	1	26
57	Fert Başına Telefon Kontür Değeri	2000	Adet	1.515	1.860	1.852	23
58	Yeşil Kartlı Kişi Oranı	2000	Yüzde	19	14	15	39

Kaynak: D.P.T

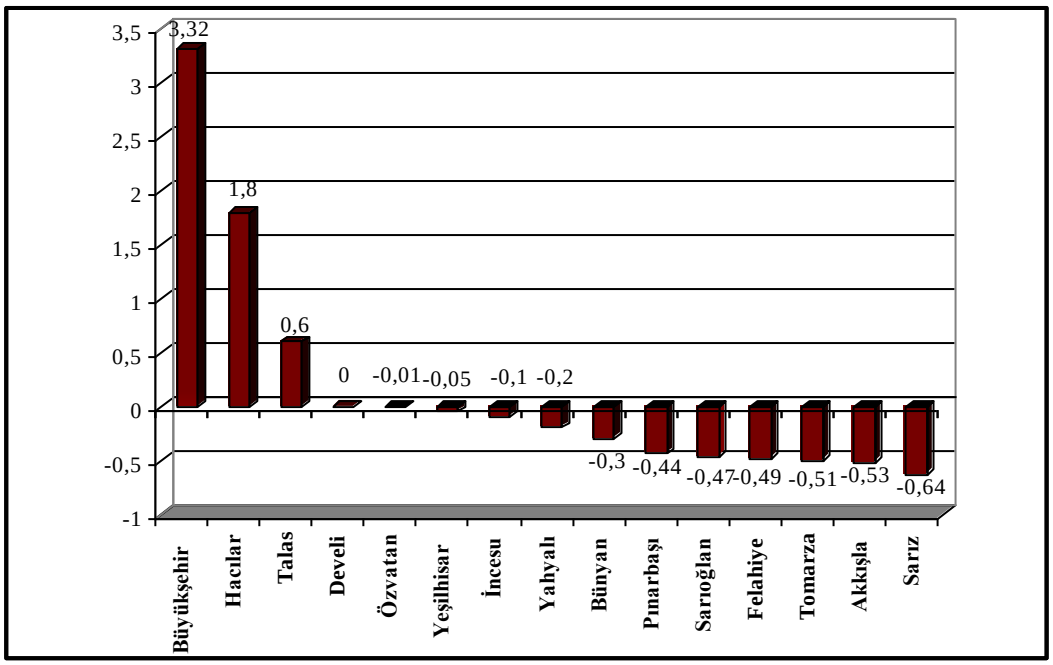
İlçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik grupları ile endeksleri, takip eden tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 1.12. Kayseri İli - İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri

İlçe	Gelişmişlik Sırası	İlçe	Gelişmişlik Sırası
Büyükşehir	1	**Bünyan**	4
Hacılar	2	**Pınarbaşı**	4
Talas	3	**Sarıoğlan**	4
Develi	3	**Felahiye**	4
Özvatan	3	**Tomarza**	4
Yeşilhisar	3	**Akkışla**	4
İncesu	3	**Sarız**	5
Yahyalı	3		

Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Grafik 1.3. Kayseri İli - İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri



Kaynak: D.P.T, "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2004"

Yukarıdaki veriler ışığında, Büyükşehir'i oluşturan ilçeler ile diğerleri arasındaki gelişmişlik farkının çok büyük olduğu görülmektedir. Gelişmişliğin fazla olduğu ilçeler, sanayi istihdamının da ağırlıkta olduğu ilçelerdir. Temelde tarımsal nitelikli olan Merkez dışındaki ilçelerde tarımsal üretimin ülke içindeki payı oldukça düşüktür.

1.3.4. KENTSEL KADEMELENME VE ETKİ ALANLARI

Planlama Bölgesi'ni oluşturan Yozgat, Sivas ve Kayseri sosyo-ekonomik yapı ve kentsel çekim oluşturma kriterleri bakımından temelde benzerlikler gösteren üç ildir. Kayseri, üç il arasında temel göstergeler açısından bir adım ileride olup, ikinci derecede gelişmiş iller grubundaki 20 il arasındadır. Bu gruptaki illerin sosyo-ekonomik göstergeleri ülke ortalamasının üzerinde olmakla birlikte, birinci derecede gelişmiş illerin performasına yetişememektedir. Kayseri, son yıllarda "Anadolu Kaplanları" olarak adlandırılan ve sanayileşmenin belirli düzeye ulaştığı ve toplam istihdam içinde sanayi sektör payı en yüksek olan illerden biridir. Yozgat ve Sivas ise dördüncü derecede gelişmiş 19 il arasında yer almaktadır. İki il, genel olarak tarımsal karakterli bir yapı sergilemekte, ancak tarımsal verimin düşük olması nedeniyle önemli oranda işsizlik ve göç sorunu yaşanmaktadır. Diğer yandan, bilindiği gibi Türkiye'deki yerleşmelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ve bundan dolayı sahip oldukları kentsel çekiciliklerine bağlı bir kentsel kademelenme sistemi mevcuttur. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından belirlenmiş bu sistemde belirtildiği gibi, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin saptanmasında, her ne kadar yerleşmelerin yüzölçümleri ve nüfusları göz önüne alınıyorsa da, buradaki en önemli faktör kişi başına düşen gelir düzeyidir[4]. Bu kriterlere göre gelişmiş ya da gelişmekte olan yerleşmeler olarak saptanan iller veya ilçeler sosyal ve ekonomik açıdan sundukları imkanlarla gerek çevre yerleşmeler gerekse Türkiye geneli için farklı ölçeklerde çekim ya da cazibe merkezi olma özelliği taşımaktadırlar.

Çevre Düzeni Planı kapsamındaki üç ilde toplam 159 kentsel yerleşim birimi bulunmaktadır. Bu yerleşimlerin 75'inde (%47) 2009 yılı nüfusu 2.000 kişinin altında olup, bu yerleşimlerde toplam nüfusun yalnızca %4,3'ü (101.125 kişi) yaşamaktadır. Diğer yandan, nüfusu 50.000'in üzerindeki 6 yerleşimde yaşayan 1.308.864 kişi toplam nüfusun %56,2'sine tekabul etmektedir. Bu durum, planlama bölgesinde dengeli bir kademelenme olmadığına, çeşitli nedenlerle belli merkezlerin nüfus yoğunluğu ve hizmet sunumu açısından fazlasıyla öne çıktığına işaret etmektedir.

Planlama Bölgesinde, D.P.T.'nin 1982'de yayımlanmış olan "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" araştırmasının yapıldığı günden bugüne gerçekleşen sosyo-ekonomik değişime paralel olarak, söz konusu araştırmadaki kademelenmeden çok da farklı olmayan, ancak güncel dinamikleri yansıtan bir kademelenme yapılmıştır. Buna göre, bölgedeki yerleşimler, Planlama Bölgesi ile etkileşim halinde bulunan yakın çevre dikkate alınarak 4 kademeye ayrılmıştır.

1. Kademe Merkezler: Ankara, **Kayseri,** Adana

Planlama Bölgesi'nin 1.kademedeki tek kenti olan Kayseri, büyükşehir statüsünde olup, bölgenin nüfus açısından en büyük kentidir. Hizmetler sektörünün, Planlama Bölgesi'nde ilk sırada yer aldığı kent, sanayi sektöründeki yoğunlaşmayla da dikkati çekmektedir. En üst

[4] D.P.T, "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-2003".

düzeydeki mal ve hizmetlerin sağlandığı yerleşim olarak Kayseri, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Yozgat'ın Boğazlıyan; Sivas'ın Şarkışla ve Gemerek ilçeleri ile Nevşehir ve Niğde illerini de etki alanı içine almaktadır.

Planlama Bölgesi dışındaki 1.kademe merkezlerden Ankara; Yozgat Merkez, Yerköy ve Şefaatli ilçelerini, Adana ise Yahyalı ilçesini etki alanı içine almaktadır.

2. Kademe Merkezler: Malatya**, Sivas**

Planlama Bölgesi'nin 2.kademedeki tek merkezi olan Sivas, il içindeki diğer yerleşimlere oranla büyük gelişmişlik farkına sahip olduğundan, bölgesel bir merkez olarak 3.kademe merkezlerden bir adım ileride; ancak sektörel uzmanlaşma ve çeşitliliği üst merkezler kadar sağlayamadığından 1.kademe merkezlerden de bir adım geridedir. Sivas, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Akdağmadeni ilçesini de etki alanı içine almaktadır.

3. Kademe Merkezler: **Yozgat**, Sorgun, Şarkışla, Develi, Nevşehir, Niğde, Kahramanmaraş

Bu kademedeki yerleşimler, iller içinde birer alt-bölge merkezleridir. Hizmetler sektörünün işgücüne oranının çevre yerleşimlere göre oldukça yüksek olduğu bu merkezler, hızlı bir kentsel gelişim sergilemekte, sanayi yatırımları da dikkat çekmektedir.

Gelecek yıllarda Yozgat – Sorgun bütünleşmesinin daha da belirginleşmesi ve bu iki kentin belirli kentsel işlevleri birlikte ve birbirlerini tamamlar biçimde yerine getirmesi öngörülmektedir.

4.Kademe Merkezler: Boğazlıyan, Sarıkaya, Akdağmadeni, Suşehri, Divriği, Yahyalı, Bünyan

Bu yerleşimler, çevre kentsel ve kırsal yerleşimler için yerel birer alt merkez konumundadır. Hizmetler ve sanayi sektöründeki artışın dikkat çektiği bu yerleşimler, temel kentsel ve sosyal işlevleri barındırmaktadır. Buna karşın, temelde tarımsal niteliklerini de sürdürmektedir.

1.3.5. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki iller, "İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması"na göre, Düzey-2 Bölgeleri'nden TR72 Kayseri Alt Bölgesi'ni oluşturmaktadır. Bölge, Türkiye GSYİH'nin %2,31'ini karşılamaktadır. Bölgede 2001 yılı için GSYİH 1.352 ABD Doları olup, 2.146 olan Türkiye ortalamasının altındadır. Bölge illerinden Kayseri 1.806 ABD Doları ile en yüksek değere sahiptir. GSYİH Sivas'ta 1.399, Yozgat'ta ise 852 ABD Doları'dır. Bölge, Türkiye'deki 26 Düzey-2 bölgeleri içinde, GSYİH'da 20.sırada yer almaktadır.

TR72 Bölgesi'nde genelinde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları olup, Bölgedeki ortalamanın Türkiye genelinin altında kalmaya devam ettiği görülmektedir.

TR72 bölgesinde toplam nüfus 2.326.584 kişi, tarım sektöründe çalışan işgücünün oranı %62, sanayi sektöründe çalışan işgücünün oranı ise %9'dur.

Türkiye'nin toplam tahıl üretiminin yaklaşık %7'si, çavdar üretiminin %18'i, patates üretiminin %9'u, şeker pancarı üretiminin yaklaşık %15'i TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır.

Türkiye koyun varlığının %4'ü, büyükbaş hayvan varlığının ise yaklaşık %6'sı, bal üretiminin %4'ü, süt üretiminin ise %5'i TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır.

TR72 bölgesindeki kişi başı bitkisel üretim değeri 766 TL ile Türkiye ortalamasından daha düşüktür, kişi başı canlı hayvan değeri 597 TL ile Türkiye ortalamasından daha yüksektir ve kişi başı hayvansal ürün değeri 436 TL ile Türkiye ortalamasından yüksektir.

Diğer yandan, madencilik ve sanayinin de önemli yer tuttuğu bölgede, özellikle Sivas-Divriği ve Kayseri-Yahyalı ilçelerinde Türkiye'nin en önemli demir yatakları bulunmaktadır.

Turizm sektörünün yeterince gelişmediği planlama bölgesinin, tesis sayısında Türkiye içindeki payı %1,2, toplam yatak sayısında ise ‰7'dir.

Planlama bölgesi içindeki Yozgat ve Sivas illeri, D.P.T tarafından hazırlanan "İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-2003'te 4. derecede gelişmiş iller arasında olup, yine D.P.T.'nin belirlediği Kalkınmada Öncelikli Yöreler Listesi'nde yer almaktadır. Bu çerçevede, Yozgat ilinde Kırsal Kalkınma Projesi yürütülmektedir. 2. derecede gelişmiş iller arasındaki Kayseri ise, Gaziantep, Denizli, Çorum, Kahramanmaraş'la birlikte Türkiye'nin "yerel sanayi odakları"ndan biri olmuştur.

Uluslararası Rekabet Araştırması Kurulu tarafından yapılan araştırmalara göre, Kayseri bölge illeri arasında en rekabetçi ildir. "Beşeri sermaye ve yaşam kalitesi", "erişilebilirlik", "markalaşma becerisi ve yenilikçilik" ve "ticaret becerisi ve üretim potansiyeli" olmak üzere dört farklı endekslerin değerlendirildiği bu araştırmalara sonuçlarına göre, tüm endekslerde Kayseri Planlama Bölgesi'nde ilk sırada gelmekte olup, bunu Sivas ve Yozgat takip etmektedir.

Planlama Bölgesi'nde yapılan dış ticarette önemli ihracat kalemleri, ağaç mamulleri, orman ürünleri ve maden ürünleridir. 2008 yılı verilerine göre, Türkiye İhracat Sırlaması'nda, Kayseri 13, Sivas 55 ve Yozgat 74. sırada yer; İthalat sıralamasında ise, sırasıyla, 11,52 ve

61.sırada yer almaktadır. İllerden en fazla ihracat yapılan ülkeler arasında, Irak, Almanya, İtalya, Çin, ABD, Rusya, Bulgaristan, İran, Fransa, Belçika ve Polonya bulunmaktadır.[5]

Planlama Bölgesi'ndeki illerden Kayseri bölgesel bir merkez olarak ortaya çıkmaktadır. Kente bu niteliğini kazandıran, hizmetler ve sanayi sektörlerinin gelişmişliğidir. Kayseri, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Yozgat'ın Boğazlıyan; Sivas'ın Şarkışla ve Gemerek ilçeleri ile Nevşehir ve Niğde illerini de etki alanı içine almaktadır. Yozgat Merkez, Yerköy ve Şefaatli ilçeleri Ankara'nın, Yahyalı ise, Adana'nın etkisi altındadır.

Sivas ikinci kademe bir merkez niteliği taşımaktadır. Sivas, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Akdağmadeni ilçesini de etki alanı içine almaktadır. Yozgat ise, Sorgun, Şarkışla, Develi, Nevşehir, Niğde ve Kahramanmaraş ile birlikte, 3.kademe merkezlerden biridir. Gelecek yıllarda Yozgat – Sorgun bütünleşmesinin daha da belirginleşmesi ve bu iki kentin belirli kentsel işlevleri birlikte ve birbirlerini tamamlar biçimde yerine getirmesi öngörülmektedir.

Planlama Bölgesi'ndeki Boğazlıyan, Sarıkaya, Akdağmadeni, Suşehri, Divriği, Yahyalı, ve Bünyan ilçeleri ise, çevre kentsel ve kırsal yerleşimler için yerel birer alt merkez konumundadır. Hizmetler ve sanayi sektöründeki artışın dikkat çektiği bu yerleşimler, temel kentsel ve sosyal işlevleri barındırmaktadır. Buna karşın, temelde tarımsal niteliklerini de sürdürmektedir.

Yozgat, Sivas ve Kayseri illerinin gelişmişlik genel ve sosyo-ekonomik kategorilerinde 81 il içindeki gelişmişlik sıraları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1.13. Planlama Bölgesi - İllerin Gelişmişlik Sıralaması

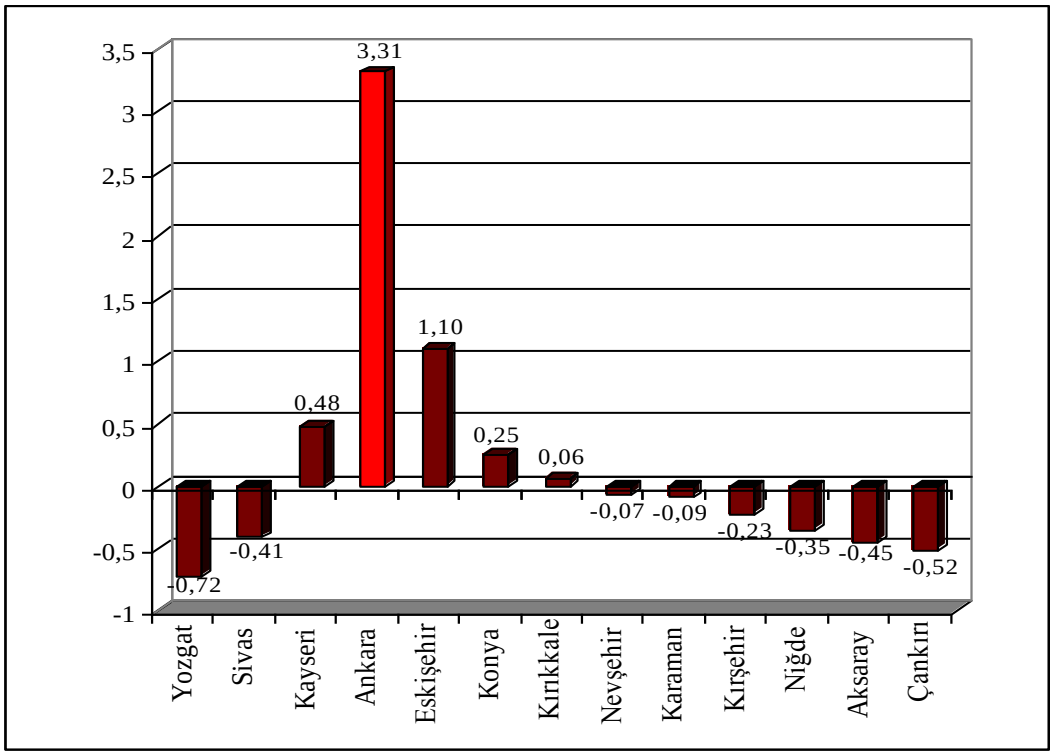
	Genel	**Sanayi**	**Sağlık**	**Eğitim**
Yozgat	**64**	52	65	65
Sivas	**53**	43	48	51
Kayseri	**19**	18	33	17

Kaynak: D.P.T, "İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması – 2003"

Yozgat, Sivas ve Kayseri illerinin bulundukları coğrafi bölgedeki önemli merkezlerin gelişmişlik endeksleri aşağıdaki grafikte sunulmuştur. Ankara ili 1.derece, Eskişehir ili 2.derece, Konya, Kırıkkale, Nevşehir, Kırşehir, Karaman illeri 3.derece, Aksaray, Çankırı, Niğde illeri 4.derece iller kategorisinde yer almaktadır. İllerin gelişmişlik endeksi bu veri dikkate alınarak değerlendirilmelidir.

[5] ORAN – TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

Grafik 1.4. İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksleri – İç Anadolu Bölgesi



Kaynak: DPT, İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-2003

Bölgesel ekonomik yapı açısından, planlama bölgesi, D.P.T'nin illere göre gelişmişlik sıralaması araştırmasında 2.derece gelişmiş il statüsünde olan Adana; 3.derece gelişmiş iller kademesinde olan Çorum, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Malatya ve 4.derece gelişmiş iller statüsü taşıyan Niğde, Kahramanmaraş, Erzincan, Tokat, Giresun ve Ordu ile çevrilidir.

Bu illerden bilindiği gibi, Adana tarım, hizmetler ve sanayi ağırlıklı; Kırıkkale ve Kahramanmaraş sanayi sektör payının yüksek olduğu ve diğerleri de tarım sektörü ağırlıklı ekonomik yapıya sahip illerdir. Bu nedenle, planlama bölgesinde kentsel ve ekonomik gelişme strateji kararları verilirken, çevre illerdeki ekonomik ve/veya sektörel gelişmeler de dikkate alınacaktır.

1.4. İDARİ YAPI VE İDARİ SINIRLAR

1.4.1. YOZGAT

Osmanlı Dönemi'nde Bozok adı ile bir sancak merkezi konumunda olmuş, Cumhuriyet'in ilanından sonra il statüsü kazanmıştır. İl, 1927 yılında Yozgat adını almıştır. Yozgat'ın Merkez, Akdağmadeni, Aydıncık, Boğazlıyan, Çandır, Çayıralan, Çekerek, Kadışehri, Saraykent, Sarıkaya, Sorgun, Şefaatli, Yenifakılı, Yerköy olmak üzere on dört ilçesi vardır.

İDARİ BÖLÜNÜŞ
İLÇE SAYISI : 14
BELDE (Belediye) : 65
KÖY SAYISI : 556

Kentsel Nüfus = 359.082
Kırsal Nüfus = 128.283
Toplam Nüfus = 487.365

Tablo 1.14. Yozgat İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus)

İlçe	Belde	Nüfus (2009)
Merkez İlçe	Yozgat Merkez	73.835
	Çadırardıç	1.635
	Esenli	1.172
	Osmanpaşa	1.142
	Ara Toplam	***77.784***
Akdağmadeni	Akdağmadeni	24.548
	Belekçahan	2.962
	Oluközü	1.342
	Umutlu	1.985
	Ara Toplam	***30.837***
Aydıncık	Aydıncık	2.629
	Baştürk	561
	Baydiğin	3.199
	Kazankaya	1.807
	Kösrelik	821
	Ara Toplam	***9.017***
Boğazlıyan	Boğazlıyan	17.040
	Çakmak	928
	Çalapverdi	1.440
	Devecipınar	608

	Ovakent	2.078
	Özler	2.107
	Sırçalı	2.016
	Uzunlu	2.224
	Yamaçlı	3.201
	Yenipazar	1.370
	Ara Toplam	***33.012***
Çandır	Çandır	4755
	Büyükkışla	720
	Ara Toplam	***5.475***
Çayıralan	Çayıralan	7.862
	Curali	1.896
	Çokradan	1.635
	Evciler	2.061
	Konuklar	2.808
	Ara Toplam	***16.262***
Çekerek	Çekerek	10.963
	Bayındırhüyük	984
	Bazlambaç	620
	Beyyurdu	949
	Özükavak	2.132
	Ara Toplam	***15.648***
Kadışehri	Kadışehri	4.288
	Halıköy	1.723
	Ara Toplam	***6.011***
Saraykent	Saraykent	7.746
	Çiçekli	2.022
	Dedefakılı	1.935
	Ozan	2.214
	Ara Toplam	***13.917***
Sarıkaya	Sarıkaya	22.155
	Babayağmur	1.897
	Karayakup	2.136
	Yukarısarıkaya	1.562
	Ara Toplam	***27.750***
Sorgun	Sorgun	51.571
	Ahmetfakılı	1.997
	Araplı	1.926
	Bahadın	3.112
	Belencumafakılı	1.891

	Çiğdemli	2.699
	Doğankent	2.208
	Gedikhasanlı	991
	Gülşehri	1.783
	Eymir	2.162
	Karakız	2.157
	Ara Toplam	***72.497***
Şefaatli	Şefaatli	10.530
	Kuzayca	1.054
	Paşaköy	1.176
	Sarıkent	785
	Ara Toplam	***13.545***
Yenifakılı	Yenifakılı	3.117
	Bektaşlı	1.567
	Ara Toplam	***4.684***
Yerköy	Yerköy	30.231
	Sekili	791
	Saray	1.621
	Ara Toplam	***32.643***

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

Tablo 1.15. Yozgat İli Köyleri

MERKEZ İLÇE (96 Köy)

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Aktaş	58	Hamzalı	120
Akyamaç	282	Haydarbeyli	253
Alemdar	103	İnceçayır	309
Aydoğan	202	İşleğen	111
Azizli	45	Kababel	105
Azizli Bağları	120	Kale	176
Bacılı	125	Karabıyık	56
Bahçecik	115	Karacalar	249
Baltasarılar	322	Karalar	241
Başıbüyüklü	264	Kaşkışla	93
Başınyayla	328	Kavurgalı	232
Battal	141	Kırıksoku	86
Bayatören	109	Kırım	309
Beyvelioğlu	120	Kışla	46
Bişek	490	Kızıltepe	172
Bozlar	122	Kolanlı	72
Buzağcıoğlu	189	Koyunculu	143
Büyükincirli	138	Köçekkömü	50
Büyükmahal	256	Köçeklioğlu	57
Büyüknefes	374	Köseyusuflu	167
Cihanpaşa	619	Kuşçu	232
Çağlayan	39	Kuyumcu	143
Çalatlı	414	Lök	354
Çalılı	145	Mezra	37
Çatma	143	Musabeyli	366
Çorak	28	Musabeyliboğazı	148
Dağyenicesi	86	Örencik	68
Dambasan	233	Özlüce	52
Darıcı	249	Pembecik	149
Dayılı	347	Recepli	114
Delihasanlı	35	Sağlık	207
Derbent	499	Salmanfakılı	160
Dereboymul	92	Sarıfatma	472
Derekışla	23	Sarıhacılı	189
Deremahal	51	Sarımbey	137
Deremumlu	42	Sarınınören	168
Divanlı	696	Söğütyayla	90
Erkekli	228	Tayfur	88

Evci	213	Tayip	150
Fakıbeyli	246	Tekkeyenicesi	164
Gevrek	88	Topaç	223
Gökçekışla	75	Topçu	228
Görpeli	80	Türkmen	176
Güdülelmahacılı	217	Türkmensarılar	378
Güllük	69	Yassıhüyük	205
Güllüoluk	104	Yazıpınar	302
Gülyayla	537	Yeşilova	138
Güneşli	277	Yudan	106
Toplam			**18.069**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

AKDAĞMADENİ İLÇESİ (81 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Abdurrahmanlı	250	Karadikmen	388
Ağaçlı-Pınarbaşı	67	Karahisartatlısı	182
Akbaş	335	Karapir-Atalan	179
Akçakışla	251	Kartal	191
Akçakoyunlu	158	Kayabaşı	173
Alicik	791	Kayakışla	435
Altılı-Zaimgeçidi	226	Kılıçlı	425
Ardıçalanı	128	Kırlar	436
Arpalık	335	Kızılcaova	21
Arslanlı-Karabuğra	258	Kızıldağ	81
Aşağıçulhalı	272	Kirsinkavağı	274
Bahçecik	412	Konacı	642
Başçatak	220	Körük	88
Boğazköy	410	Kuşlukaçağı	199
Boyalık	379	Melikli	682
Bozhüyük	180	Muşalimkalesi	494
Bulgurlu	387	Okçulu	100
Çağlayan Maşlaklı	31	Olucak	402
Çampınar	171	Ortaköy	339
Çardak	199	Örenkale	409
Çaypınar	372	Özer	368
Çerçialanı	37	Paşabey	336
Davulbaz	232	Pazarcık	527
Davutlu	220	Sağıroğlu	87

Dayılı	551	Sarıgüney-Çevirme	231
Dereyurt	10	Sazlıdere	313
Dokuz	88	Sekikaşı	75
Dolak	202	Şahnaderesi-Turgutlu	89
Evci-Kurdini	120	Tarhana	430
Eynelli	460	Taspınar	619
Gökdere	203	Tekkegüneyi	80
Güllük	171	Temurşeyh	127
Gümüşdibek	237	Uzakçay	156
Gündüzler	245	Üçkaraağaç	812
Hacıfakılı-Beyazıtkaçağı	176	Veziralanı	125
Halhacı	83	Yazılıtaş	76
Hayran-Kavakalanı	194	Yedişehri	111
Hüyüklüalanı	94	Yeniyapan	281
İbrahimağaçiftliği	109	Yukarıçulhalı	832
Karaalikaçağı	152	Yünalanı	393
Karacaören	163		
Toplam			**21.787**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

AYDINCIK İLÇESİ (20 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ağıllı	40	Kıyıkışla	15
Aşağıkuyucak	160	Kızılcakışla	177
Bakırboğazı	25	Kocabekir	132
Benlioğlu	18	Kuşsaray	67
Boğazkaya	97	Kuyuköy	94
Büyüktoraman	277	Küçüktoraman	21
Dereçiftlik	769	Mercimekören	39
Güroğlu	100	Mollaismail	120
Hacıilyas	428	Sakızlık	164
Kırımoluk	19	Üzümlük	34
Toplam			**2.796**

BOĞAZLIYAN İLÇESİ (23 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Abdili	199	Müftükışla	115
Aşağı Hasinli	191	Ömerli	215
Aşağı Sarıkaya	665	Oğulcuk	114
Bahariye	404	Poyrazlı	263
Başhoroz	281	Yaraş	81
Belören	309	Yapalak	295
Dereçepni	261	Yazıçepni	151
Esentepe	219	Yazıkışla	166
Eğlence	245	Yenikışla	171
Güveçli	204	Yeşilhisar	277
Gövdecili	137	Yoğunhisar	677
Karakuyu	174		
Toplam			**5.814**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ÇANDIR İLÇESİ (3 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Gülpınar	254	Kozan	461
İğdeli	176		
Toplam			**891**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ÇAYIRALAN İLÇESİ (18 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Alidemirci	294	İnönü	222
Aşağı Tekke	186	Kaletepe	184
Aşağı Yahyasaray	58	Karakışla	370
Avşaralanı	124	Külekçi	393
Derekemal	266	Menteşe	481
Elçi	152	Söbeçimen	154
Fahralı	158	Turluhan	283
Günyayla	351	Yukarı Tekke	161
Güzelyayla	21	Yukarı Yahyasaray	637
Toplam			**4.495**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ÇEKEREK İLÇESİ (40 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Alıçlı	312	Kahyalı	269
Arpaç	545	Kalederesi	608
Başalan	108	Kamışçık	209
Başpınar	50	Kavakalanı	200
Cemaloğlu	133	Kayalar	567
Çakır	161	Kırkdilim	121
Çandır	509	Koyunculu	770
Çayırözü	63	Körpınar	278
Çeltek	143	Kurtağılı	430
Demircialan	270	Kuruçay	378
Doğanoğlu	69	Kuzgun	363
Elemin	203	Mehmetli	121
Fakıdağı	644	Ortaoba	87
Fuadiye	58	Özören	200
Gökdere	607	Sarıkaya	254
Gönülyurdu	254	Sarıköy	1070
Hamzalı	339	Tipideresi	70
İkizce	519	Yukarıkarahacılı	736
İlbeyli	51	Yukarıkarakaya	487
İsaklı	255	Yukarıoba	193
Toplam			**12.704**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

KADIŞEHRİ İLÇESİ (26 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçakale	186	Kemalli	299
Aşağıkızılöz	148	Kıyılı	205
Belören	140	Ovacık	324
Buzluk	270	Örencik	606
Çamsaray	482	Seyhan	279
Derbent	122	Üçağaç	627
Dikmesöğüt	505	Yakacık	365
Elmalı	301	Yangı	569
Elmalıçiftliği	594	Yanık	217
Elmalıütüğü	186	Yavıhasan	1.425
Gümüşsu	664	Yelten	349
Hanözü	387	Yoncalık	389
Kabalı	702	Yukarıkızılöz	100
Toplam			**10.441**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SARAYKENT İLÇESİ (13 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Altınsu	753	Karapınar	642
Balkaya	72	Kesikköprü	189
Başpınar	339	Kösealili	488
Benli	480	Parmaksız	228
Çiçeklihüyüğü	296	Sarayözü	496
İzibüyük	291	Söğütlü	248
Kamberli	72		
Toplam			**4.594**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SARIKAYA İLÇESİ (56 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akbenli	440	İnkışla	190
Akbucak	255	Küçükçalağıl	848
Akçadam	322	Kadıgüllü	904
Alembey	265	Kadılı	556
Alifakılı	95	Karabacak	19
Arpalık	28	Karacalar	135
Azapbaşlı	405	Karaelli	147
Büyükçalağıl	154	Karahallı	149
Bağlıca	280	Kargalık	226
Baraklı	336	Kemalli	386
Bebek	221	Kerpiççik	355
Boyalık	86	Koçak	115
Burunkışla	382	Koçcağız	217
Çatak	88	Konurlu	115
Çıkrıkçı	346	Köprücek	275
Çokumeşme	222	Kürkçü	272
Deredoğan	314	Mescitli	140
Derekaplancı	219	Pınarkaya	112
Doğansaray	397	Ramazanlı	203
Domarca	81	Selimli	519
Emirbey	385	Söylemez	329
Erbek	596	Tepedoğan	575
Gülpınar	166	Topaktaş	64
Gündüzlü	120	Toprakpınar	210
Hasbek	312	Ürkütlü	166
Hisarbey	701	Yahyalı	124

Ilısu	219	Yaylagül	49
İnevi	167	Yazıkaplancı	269
Toplam			**15.271**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SORGUN İLÇESİ (78 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ağcın	125	İkikara	171
Akocak	161	İncesu	286
Akoluk	162	İsafakılı	260
Alcı	200	Kapaklı	276
Alişar	119	Karaabalı	176
Aşağıcumafakılı	492	Karaburun	86
Aşağıemirler	169	Karakocaoğlu	30
Aşağıkarahacılı	72	Karalık	918
Aşağıkarakaya	111	Karaveli	255
Ayrıdam	186	Kayakışla	450
Ayvalık	175	Kepirce	92
Babalı	228	Keser	489
Bağlarbaşı	85	Kodallı	77
Boğazcumafakılı	148	Kodallı Çiftliği	24
Büyükeynelli	205	Küçükeynelli	81
Büyükkışla	15	Küçükköhne	188
Büyükören	144	Küçüktaşlık	64
Büyüktaşlık	62	Külhüyük	918
Caferli	149	Mansuroğlu	138
Cihanşarlı	300	Mehmetbeyli	374
Çakırhacılı	130	Mirahor	268
Çamurlu	47	Muğallı	169
Çatmasöğüt	280	Ocaklı	145
Çavuş	366	Osmaniye	112
Çayözü	88	Peyniryemez	146
Dişli	379	Sarıhacılı	80
Doğanlı	487	Sarıhamzalı	278
Emirhan	75	Sivri	78
Faraşlı	915	Şahmuratlı	171
Garipler	21	Taşpınar	195
Gevrek	521	Termezli	83
Gökiniş	78	Tiftik	58
Gököz	211	Tulum	135
Gözbaba	243	Tuzlacık	64
Güngören	55	Veliöldüğü	54

Günpınar	151	Yağcılar	684
Günyazı	424	Yaylalık	51
Halilfakılı	320	Yazılıtaş	184
İdrisli	35	Yukarıemirler	270
Toplam			**16.712**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ŞEFAATLİ İLÇESİ (40 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akcami	113	İbrahimhacılı	199
Akçakoyunlu	95	Kabacaoğlu	165
Alifakılı	100	Kabakini	206
Arife	80	Karakaya	22
Armağan	58	Karalar	320
Bağyazı	100	Kaygılı	250
Başköy	174	Kazlıuşağı	167
Caferli	96	Kızılkoca	169
Cankılı	8	Kızılyar	183
Cıcıklar	82	Koçköy	41
Çaydoğan	154	Konaklı	68
Dedeli	271	Kumkuyu	104
Deliler	60	Küçükincirli	164
Ekinciuşağı	80	Saatli	58
Güzelli	53	Saçlı	131
Gülistan	219	Şerefoğlu	61
Gülpınar	30	Tahiroğlu	305
Halaçlı	121	Temlik	71
Hamzalı	86	Türüdüler	102
Hüyükkışla	73	Yıldız	256
Toplam			**5.095**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

YENİFAKILI İLÇESİ (6 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Başpınar	97	Fehimli	791
Çöplüçiftliği	388	Üçobalar	168
Eskiören	231	Yiğitler	336
Toplam			**2.011**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

YERKÖY İLÇESİ (56 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akpınar	72	Kahya	89
Arifeoğlu	176	Karacaağaç	112
Arslanhacılı	184	Karacaahmetli	74
Aşağıeğerci	155	Karacaosmanoğlu	48
Aşağıelmahacılı	167	Karlı	50
Aydıngün	259	Kayadibi	255
B.Çalıklı	203	Kocaoğlu	75
Belkavak	150	Kömüşören	108
Beserek	133	Kördeve	200
Bicikler	68	Köycü	146
Buruncuk	156	Kumluca	137
Cakcak	66	Küçük Çalıklı	196
Çakırhacılı	369	Küçüknefes	158
Çakırlar	53	Orhan	51
Çamdibi	214	Poyraz	19
Çamlıbel	99	Salihli	31
Çayköy	100	Sarıyaprak	380
Delice	173	Sedir	261
Derebağ	148	Susuz	309
Derecik	109	Süleymanlı	200
Göçerli	110	Terzili	182
Gündoğdu	105	Topaç	176
Hacıçeşmesi	103	Y. Elmahacılı	105
Hacılı	147	Y.İhsangazili	36
Hacımusalı	47	Yakuplu	43
Hacıosmanlı	164	Yerköy	27
Hacıuşağı	106	Yukarı Eyerci	59
Hatip	94	Zincir	146
Toplam			**7.603**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

1.4.2. SİVAS

Sivas, Osmanlı egemenliğinde eyalet merkezi haline getirilmiş; Amasya, Çorum, Tokat, kısmi olarak Malatya ve Kayseri illeri Sivas'a bağlı birer sancak olmuştur. İl, Türkiye'nin köy sayısı en fazla olan ilidir.

Sivas'ın Merkez, Akıncılar, Altınyayla, Divriği, Doğanşar, Gemerek, Gölova, Gürün, Hafik, İmranlı, Kangal, Koyulhisar, Suşehri, Şarkışla, Ulaş, Yıldızeli, Zara olmak üzere on yedi ilçesi vardır.

İDARİ BÖLÜNÜŞ
İLÇE SAYISI : 17
BELDE (Belediye) : 46
KÖY SAYISI : 1.223

Kentsel Nüfus = 474.177
Kırsal Nüfus = 159.170
Toplam Nüfus = 633.347

Tablo 1.16. Sivas İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus)

İlçe	Belde	Nüfus (2009)
Merkez İlçe	Sivas Merkez	300.795
	Gümüşdere	1.611
	Kurtlapa	2.147
	Yakupoğlan	1.981
	Yıldız	2.669
	Ara Toplam	***309.203***
Akıncılar	Akıncılar	2.775
Altınyayla	Altınyayla	3.115
	Deliilyas	1.906
	Kale	704
	Ara Toplam	***5725***
Divriği	Divriği	10.880
Doğanşar	Doğanşar	1.508
Gemerek	Gemerek	5.834
	Çepni	2.021
	Eğerci	1.888
	İnkışla	851

	Sızır	3.928
	Yeniçubuk	6.916
	Ara Toplam	***21.438***
Gölova	Gölova	2.174
Gürün	Gürün	9.661
	Suçatı	1.551
	Ara Toplam	***11.212***
Hafik	Hafik	2.907
İmranlı	İmranlı	3.303
Kangal	Kangal	10.391
	Alacahan	2.042
	Çetinkaya	1.783
	Havuz	1.375
	Ara Toplam	***15.591***
Koyulhisar	Koyulhisar	4.426
Suşehri	Suşehri	15.304
	Çataloluk	1.518
	Ara Toplam	***16.822***
Şarkışla	Şarkışla	20.802
	Akçakışla	1.178
	Cemel	2.232
	Gürçayır	2.363
	Kızılcakışla	2.006
	Ara Toplam	***28.581***
Ulaş	Ulaş	2.980
	Baharözü	1.158
	Yenikarahisar	1.422
	Ara Toplam	***5.560***
Yıldızeli	Yıldızeli	8.905
	Güneykaya	1.329
	Kalın	1.466
	Kavak	1.550
	Kümbet	1.296
	Şeyhhalil	1.683
	Yavu	1.584
	Ara Toplam	***17.813***
Zara	Zara	11.996

	Şerefiye	2.263
	Ara Toplam	***14.259***

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

Tablo 1.17. Sivas İli Köyleri

MERKEZ İLÇE (150 Köy)

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Acıdere	18	İnceağa	132
Acıpınar	159	İnceyol	46
Ağılkaya	117	İsmailbeyçiftliği	47
Akçahan	336	İşhanı	251
Akçainiş	61	Kabasakal	165
Akçamescit	70	Kahyalı	248
Akkoç	32	Karabalçık	345
Akkuzulu	33	Karacaören	17
Akören	63	Karaçayır	84
Akpınar	94	Karagömlek	58
Alahacı	814	Karalar	263
Apa	154	Karalı	206
Armutlu	78	Karamehmet	427
Arpayazı	52	Karapınar	145
Asarcık	364	Karayün	340
Aşağıyıldızlı	20	Kartalca	239
Aydoğmuş	146	Kavlak	45
Aylı	690	Kayadibi	601
Bademkaya	33	Keçili	134
Barcın	19	Kervansaray	22
Başıbüyük	217	Kızılalan	57
Başsöğüt	368	Kızılca	623
Bedirli	200	Kızılcakışla	58
Beşpınar	12	Kızılkavraz	114
Beştepe	157	Kızılova	60
Beypınarı	517	Kızılöz	124
Bingöl	79	Kızkapan	45
Bostancık	30	Kolluca	92
Budaklı	200	Koyuncu	184
Çallı	664	Köklüce	322
Çatalkaya	150	Körtuzla	401
Çaygören	81	Kulyusuf	118
Çaypınar	141	Kumyurt	150
Çelebiler	170	Kuşlu	9
Çeltek	271	Kuzören	359
Çerçideresi	53	Menşurlu	193
Çongar	398	Mermer	89
Damılı	49	Mescitli	125

Damlacık	134	Olukman	662
Dedeli	74	Onbaşılar	108
Demiryazı	183	Ovacık	620
Dikmencik	90	Ozmuş	442
Doğanca	475	Örencik	26
Dörteylül	71	Pınarca	35
Durdulu	551	Porsuk	272
Düzova	101	Saklı	24
Eğribucak	48	Sarıdemir	217
Emirhan	73	Savcun	230
Eskiapardı	37	Serpincik	197
Eskiboğazkesen	54	Sırıklı	9
Eskiköy	158	Sivritepe	193
Gazibey	879	Sorkuncuk	34
Gaziköy	1.139	Söğütcük	294
Gözeli	67	Şaban	128
Gözmen	169	Şahbey	52
Güllüce	29	Tahtıkement	74
Güllük	81	Tatlıcak	169
Gündüzköy	13	Tepeönü	200
Günece	30	Tokuş	150
Güneli	23	Tutmaç	64
Güney	1.481	Ulukapı	66
Günören	56	Üçtepe	42
Hacıali	18	Yağmurluseki	22
Hanlı	685	Yanalak	466
Harmancık	105	Yaramış	507
Hasbey	187	Yassıcabel	128
Haydarlı	439	Yavu	62
Hayırbey	311	Yazıbaşı	184
Hayranlı	226	Yeniapardı	38
Herekli	149	Yeniboğazkesen	117
Hıdırnalı	365	Yenice	39
Himmetfakı	78	Yenikervansaray	11
Hocabey	165	Yenikızılcakışla	73
İlkindi	27	Yukarıyıldızlı	78
İmaret	258	Zengi	415
Toplam			**29.525**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

AKINCILAR İLÇESİ (30 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Abdurrahman	19	Kavak	27
Aşağıyeniköy	56	Kayı	43
Avşar	74	Kılıç	41
Balçık	89	Onarı	33
Ballıdere	113	Ortaköy	252
Çiçekli	80	Sapanlı	14
Derecik	56	Sevindik	139
Doğantepe	141	Sıyrındı	51
Dündar	51	Şenbağlar	224
Ekenek	87	Uğrunca	36
Elibüyük	120	Üzengi	41
Eskibağ	59	Yağlıçayır	117
Geyikpınar	124	Yukarısarıca	30
Göllüce	199	Yusufşeyh	32
İkizyurt	58	Yünlüce	45
Toplam			**2.451**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ALTINYAYLA İLÇESİ (13 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Başyayla	456	Mutubey	366
Doğupınar	522	Paşaköy	96
Gümüşdiğin	326	Serinyayla	272
Güzeloğlan	570	Tahtayurt	400
Harmandalı	225	Taşlıhüyük	469
Kızılhüyük	380	Yassıpınar	89
Kürkçüyurt	445		
Toplam			**4.616**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

DİVRİĞİ İLÇESİ (107 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Adatepe	102	Höbek	157
Ağaçlıgöl	21	İkizbaşak	19
Akbaba	17	İmirhan	26
Akmeşe	109	İnanlı	27
Akpelit	52	İncirlipınar	37
Arıkbaşı	39	Kaledibi	11
Atmalıoğlu	36	Karaağaçlı	31
Avşarcık	28	Karakale	42
Bahçeli	17	Karakuzulu	20
Bahtiyar	21	Karaman	24
Balova	11	Karasar	83
Başören	39	Karşıkonak	64
Bayırlı	61	Kavaklısu	63
Bayırüstü	71	Kayaburun	119
Beldibi	54	Kayacık	160
Beyköy	37	Keçikaya	33
Çakırağa	22	Kekliktepe	24
Çakırtarla	15	Kesme	201
Çakmakdüzü	74	Kırkgöz	17
Çamlık	54	Kızılcaören	81
Çamurlu	38	Kuluncak	30
Çayören	76	Madenli	101
Çayözü	42	Maltepe	107
Çiğdemli	152	Mursal	223
Çitme	25	Oğulbey	16
Çobandurağı	51	Olukman	49
Çukuröz	59	Ortaköy	19
Demirdağ	56	Ovacık	113
Derimli	42	Oyuktepe	10
Dikmeçay	75	Ödek	93
Diktaş	26	Ölçekli	61
Dişbudak	18	Özbağı	39
Dumluca	40	Selimoğlu	18
Duruköy	52	Sırçalı	37
Eğrisu	66	Sincan	90
Ekinbaşı	28	Soğucak	58
Erikli	39	Susuzlar	40
Eskibeyli	101	Susuzören	30
Gedikbaşı	72	Şahinköy	25

Gezey	12	Tepehan	35
Gökçebel	41	Uluçayır	23
Gökçeharman	44	Uzunbağ	54
Gölören	86	Uzunkaya	53
Göndüren	59	Üçpınar	44
Gözecik	17	Ürük	77
Gözecik	32	Yağıbasan	103
Güllüce	43	Yalnızsöğüt	63
Günbahçe	42	Yazı	20
Güneş	76	Yerliçay	27
Güneyevler	155	Yeşilyayla	63
Güresin	73	Yeşilyol	52
Gürpınar	65	Yusufşeyh	47
Güvenkaya	17	Yuva	48
Handere	26		
Toplam			**5.833**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

DOĞANŞAR İLÇESİ (26 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Alanköy	29	İçdere	67
Alazlı	52	Kabaçam	68
Arslantaş	57	Karkın	51
Avcıçayı	72	Kıpçak	67
Başekin	88	Kozağaç	25
Beşağaç	52	Kozlu	51
Boyalı	28	Okçulu	35
Çalıcı	69	Ortaköy	52
Çatpınar	153	Sarısuvat	76
Darıkol	45	Söbüler	88
Ekinciler	35	Ütük	27
Eskiköy	56	Yavşancık	12
Göçüköy	43	Yeşilçukur	33
Toplam			**1.431**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

GEMEREK İLÇESİ (32 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçaşar	162	Karagöl	521
Baştepe	211	Kartalkaya	200
Bulhasan	91	Keklicek	177
Burhanköy	504	Kocaoğlu	122
Cesurlar	82	Köseli	85
Çatköy	402	Küçüktuzhisar	224
Çiçekoğlu	113	Kümeören	346
Dendil	193	Osmanuşağı	41
Durgunsu	182	Örenyurt	131
Eskiçubuk	187	Öziçi	226
Eskiyurt	505	Seydinali	277
Eşikli	362	Talazoğlu	63
Hacıyusuf	225	Tatlıpınar	139
İkizce	101	Tekmen	237
Karaağıl	72	Yeniköy	773
Karaerkek	82	Yeşilöz	244
Toplam			**7.280**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

GÖLOVA İLÇESİ (29 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçataş	79	Gözüküçük	20
Arslanca	44	Günalan	75
Aşağıtepecik	67	Güzören	33
Aydoğdu	57	İlyasköy	28
Boğazköy	169	Karaca	31
Bozat	73	Karayakup	158
Canköy	25	Okçaören	22
Çakırşeyh	17	Sarıyusuf	13
Çataklı	31	Soğuksu	19
Çevrecik	7	Subaşı	38
Çobanlı	38	Uluçukur	16
Çukuryurt	28	Yaylaçayı	64
Demirkonak	54	Yukarıtepecik	93
Dikköy	70	Yuvacık	20
Gözlüce	23		
Toplam			**1.412**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

GÜRÜN İLÇESİ (60 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ağaçlı	119	Karakuyu	107
Akdere	50	Karaören	40
Akpınar	33	Karapınar	41
Ayvalı	577	Kaşköy	46
Bağlıçay	110	Kavakköy	203
Bahçeiçi	332	Kayalar	31
Başören	136	Kaynarca	45
Beypınarı	750	Kılıçdoğan	127
Bozhüyük	35	Kındıralık	58
Böğrüdelik	79	Kızılburun	110
Camiliyurt	22	Kızılören	130
Çamlıca	745	Kızılpınar	75
Çiçekyurt	69	Konakpınar	96
Davulhüyük	239	Koyunlu	117
Dayakpınar	98	Külahlı	46
Deveçayırı	19	Kürkçü	32
Dürmepınar	49	Mağara	34
Erdoğan	59	Osmandede	84
Eskibektaşlı	62	Reşadiye	24
Eskihamal	446	Sarıca	556
Göbekören	331	Sularbaşı	250
Gökçeyazı	165	Tepecik	893
Güldede	64	Yaylacık	36
Güllübucak	38	Yazyurdu	268
Güneş	86	Yelken	29
Hüyüklüyurt	80	Yenibektaşlı	33
İncesu	246	Yeşildere	201
Kaledere	145	Yılanhüyük	115
Karadoruk	143	Yolgeçen	804
Karahisar	27	Yuva	86
Toplam			**10.071**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

HAFİK İLÇESİ (76 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Acıpınar	81	Gölcük	34
Adamlı	75	Göydün	135
Akkaya	54	Gülpınar	166
Aktaş	39	Günyamaç	120
Alanyurt	28	İnandık	10
Alçıören	92	İnköy	16
Alibeyli	57	Kabalı	24
Aylıoğlu	21	Kamışköy	75
Bahçecik	55	Karayaprak	10
Bakımlı	33	Karlı	167
Bayıraltı	60	Kaytarmış	12
Bayramtepe	71	Keller	13
Benlikaya	11	Kızılcaören	25
Besinli	113	Kızılören	28
Beydili	243	Koşutdere	234
Beykonağı	68	Kurugöl	30
Celalli	73	Küpecik	54
Çakmak	51	Madenköy	20
Çaltılı	37	Mansurlu	23
Çınarlı	267	Olukbaşı	47
Çimenyenice	108	Otmanalan	16
Çömlekli	19	Oymadere	45
Çukurbelen	61	Özen	121
Değirmenboğazı	21	Pirhüseyin	82
Değirmenseki	20	Pusat	45
Demirciköy	11	Sofular	126
Derince	25	Süleymaniye	11
Dışkapı	143	Şahinköy	20
Durulmuş	196	Tavşanlı	190
Düğer	253	Topçuyeniköy	57
Dündar	36	Tuzhisar	161
Düzyayla	396	Üreğil	46
Ekingölü	79	Üzeyir	42
Emre	59	Yakaboyu	92
Esenli	97	Yalıncak	48
Evci	13	Yalnızağıl	17
Eymir	18	Yarhisar	228
Gedikçayırı	17	Yeniköy	297
Toplam			**5.988**

İMRANLI İLÇESİ (103 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçakale	14	Karacaören	85
Akkaya	29	Karaçayır	22
Alacahacı	13	Karahüseyin	12
Altınca	34	Karapınar	11
Ardıçalan	44	Karataş	65
Arık	102	Karlık	62
Aşağıboğaz	35	Kasaplar	30
Aşağıçulha	83	Kavalcık	9
Aşağışeyhli	5	Kemreli	16
Atlıca	25	Kerimoğlu	18
Avşar	43	Kevenli	37
Aydın	35	Kılıçköy	48
Aydoğan	47	Kılıçlar	12
Bağyazı	28	Kızılmezraa	18
Bahadun	42	Kızıltepe	71
Bahtiyar	68	Koçgediği	27
Bardaklı	10	Koruköy	37
Başlıca	17	Koyunkaya	66
Becek	16	Körabbas	8
Beğendik	20	Kuzköy	19
Boğanak	50	Madenköy	160
Boğazören	98	Ortakdaracık	18
Borular	60	Ortaköy	59
Bulgurluk	15	Piredede	15
Celaldamı	7	Refik	13
Cerit	59	Sandal	17
Çalıyurt	50	Sinek	21
Çandır	13	Söğütlü	23
Çukuryurt	64	Süvariler	7
Dağyurdu	121	Taşdelen	12
Darıseki	16	Taşlıca	28
Delice	127	Toklucak	32
Demirtaş	45	Topallar	8
Dereköy	23	Toptaş	49
Doğançal	26	Tuzözü	26
Ekincik	7	Türkkeşlik	420
Erdemşah	12	Türkyenice	14
Eskidere	18	Uyanık	190
Eskikapumahmut	44	Uzuntemür	17
Eskikeşlik	48	Yakayeri	9

Gelenli	22	Yapraklıpınar	10
Gelintarla	25	Yazıkavak	24
Gökçebel	70	Yazılı	18
Gökdere	15	Yenikent	7
Görünmezkale	23	Yeniköy	46
Güven	18	Yoncabayırı	69
Haliller	24	Yozyatağı	21
Kabaktepeler	11	Yukarıboğaz	16
Kapukaya	73	Yukarıçulha	69
Kapumahmut	33	Yünören	20
Karaboğaz	71	Yürektaşı	47
Karacahisar	24		
Toplam			**4.180**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

KANGAL İLÇESİ (109 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçakale	371	Karagücük	133
Akçamağara	267	Karamehmetli	23
Akçaşehir	143	Karanlık	122
Akdere	24	Kavak	134
Akgedik	81	Kırkpınar	28
Akpınar	46	Kızıldikme	186
Aktepe	122	Kızıliniş	156
Armağan	11	Killik	15
Arpalı	48	Kocakurt	185
Aşağıhüyük	51	Koçköprü	15
Avşarören	343	Kumarlı	92
Bahçeliyurt	33	Kuruayşe	22
Bektaşköy	472	Kuşkayası	464
Beyyurdu	15	Kuzyaka	147
Boğaz	28	Külekli	49
Bozarmut	140	Kürkçü	14
Bulak	38	Maksutlu	66
Cevizköy	86	Mancılık	269
Çağlıcaören	30	Mescit	56
Çaltepe	95	Mescit	27
Çamurlu	98	Mısırören	59
Çatköy	143	Minarekaya	23
Çayırova	95	Mühürkulak	42

Çiftlikören	149	Mürsel	22
Çipil	40	Oğlaklı	46
Dağönü	30	Onaran	104
Davulbaz	18	Örencik	252
Dayılı	33	Paşamçayırı	15
Deligazili	77	Pınargözü	121
Deliktaş	345	Saçayağı	175
Delioğlanderesi	52	Sarıkadı	58
Dereköy	14	Sarıpınar	210
Dışlık	83	Seçenyurdu	103
Düzce	110	Sipahikoyağı	61
Eğricek	25	Soğukpınar	53
Elalibey	73	Sultanpınarı	19
Elkondu	31	Sutaşı	167
Etyemez	52	Şekerpınar	74
Eymir	109	Tahtalı	78
Gebelikatran	15	Taşlı	21
Gençali	15	Taşlık	28
Güneypınar	21	Tatlıpınar	60
Gürükbekir	136	Tilkihüyük	80
Hamal	137	Topardıç	71
Hamzabey	20	Turnalı	139
Hatunçayırı	35	Yarhisar	162
Hüyüklüyurt	160	Yaylacık	32
Irmaç	38	Yellice	177
İğdeli	22	Yeniköy	83
İğdelidere	61	Yeniköy	86
İmamdamı	90	Yeşildere	65
Kabakçevliği	50	Yeşilkale	268
Kalkım	118	Yeşilyurt	18
Kangaltekkesi	41	Yukarıhüyük	90
Karacaören	71		
Toplam			**10.316**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

KOYULHİSAR İLÇESİ (44 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akseki	290	Kadife	360
Aksu	809	Kalebaşı	184
Aydınlar	244	Karaçam	88
Bahçe	251	Kavacık	158
Ballıca	479	Kayaören	189
Boyalı	198	Kılıçpınarı	102
Bozkuş	51	Kızılelma	376
Çandır	330	Kurşunlu	109
Çaylı	224	Küplüce	39
Çiçeközü	70	Ortaköy	274
Çukuroba	120	Ortaseki	383
Değirmentaş	61	Sarıharman	117
Dilekli	133	Sarıkaya	112
Ekinözü	51	Sugözü	243
Gökdere	381	Sütlüce	129
Gölcük	171	Taşpınar	99
Gümüşlü	273	Yağcılar	84
Günışık	64	Yalnıztepe	211
Güzelyurt	408	Yeniarslan	85
Hacıilyas	29	Yenice	119
İkizyaka	110	Yeşilyurt	108
İskenderşeyh	64	Yolüstü	137
Toplam			**8.517**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SUŞEHRİ İLÇESİ (70 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçaağıl	321	Kale	231
Akıncı	139	Kamalli	26
Aksu	381	Karaağaç	127
Akşar	255	Karaağaç	103
Arpacı	317	Karacaören	252
Arpayazı	46	Karalar	195
Aşağıakören	123	Kavşıt	100
Aşağısarıca	487	Kayadelen	35
Balkara	175	Kekeç	228
Beydeğirmeni	265	Kesikkaş	48
Bostancık	303	Kızıltaş	30
Boyalıca	128	Kiziryurdu	53
Büyükgüzel	104	Kozçukur	239
Camili	182	Kurugöl	23
Cevizli	127	Kuzdere	86
Çakırlı	216	Küçükgüzel	33
Çamlıdere	14	Olucak	65
Çitlice	137	Polat	36
Çokrak	20	Sağpazar	121
Elmaseki	62	Saraycık	66
Erence	244	Solak	141
Esenyaka	594	Sökün	144
Eskimeşe	144	Şarköy	114
Eskişar	129	Taklak	103
Eskitoprak	75	Taşbayır	228
Gelengeç	52	Tatar	259
Gökçekaş	306	Türkmenler	73
Gökçekent	111	Üzümlü	134
Gözköy	348	Yamaç	92
Güdeli	142	Yaygınsöğüt	263
Gümüştaş	116	Yelkesen	312
Güneyli	196	Yeşilyayla	254
Güngören	188	Yoncalı	56
Günlüce	185	Yukarıakören	216
Hödücek	45	Yürekli	59
Toplam			**11.222**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ŞARKIŞLA İLÇESİ (93 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Abdallı	84	Kapaklıpınar	262
Ahmetli	43	Karacaören	33
Akçasu	180	Karacaören	361
Alaçayır	45	Karakuz	67
Alaman	38	Kavakköy	89
Alıkören	33	Kayapınar	242
Arıklar	171	Kaymak	53
Bağlararası	71	Kazancık	54
Bahçealan	85	Kevenli	90
Baltalar	66	Kılıççı	59
Başağaç	14	Kışlaköy	11
Başören	93	Konakyazı	214
Benlihasan	43	Konalga	56
Beyyurdu	57	Kömürkaya	292
Bozkurt	99	Küçüktopaç	34
Burnukara	56	Küçükyüreğil	84
Büyüktopaç	13	Kümbet	40
Büyükyüreğil	352	Maksutlu	336
Canabdal	50	Mengensofular	224
Çamlıca	37	Mescit	17
Çanakçı	545	Mezraa	27
Çatalyol	250	Oluktaş	198
Çekem	38	Ortaköy	294
Çiçekliyurt	32	Ortatopaç	86
Demirboğa	23	Osmanpınarı	159
Demirköprü	26	Otluk	23
Dikili	198	Örtülü	41
Dökmetaş	186	Polatpaşa	51
Döllük	359	Samankaya	1.194
Elmalı	102	Saraç	103
Fakılı	98	Sarıçiçek	264
Faraşderesi	235	Sarıkavak	54
Gaziköy	197	Sarıkaya	60
Gücük	144	Sarıtekke	55
Gülören	14	Sivrialan	131
Gümüştepe	783	Sultanköy	160
Hardal	52	Tavladere	58
Harunköy	165	Temecik	14
Hocabey	95	Uçuk	65
Hüyükköy	119	Üyük	182

İğdecik	40	Yahyalı	165
İğdeliören	114	Yalanı	133
İğecik	36	Yapracık	92
İlyashacı	34	Yeniyapan	71
Kahvepınar	17	Yunusören	153
Kalecik	324	Yükselen	86
Kaleköy	57		
Toplam			**12.450**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ULAŞ İLÇESİ (37 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Acıyurt	265	Karaşar	253
Akkaya	203	Karataş	90
Aşağıada	130	Kayapınar	58
Başçayır	46	Kazanpınar	145
Boğazdere	38	Kertmekaracaören	72
Bostankaya	240	Korubaşı	58
Çavdar	49	Kovalı	115
Çevirme	30	Kurtlukaya	21
Demircilik	19	Kurtoğlu	409
Ekincioğlu	155	Küpeli	523
Eskikarahisar	398	Ovacık	21
Ezentere	25	Örenlice	183
Gümüşpınar	135	Şenyurt	205
Güneşli	44	Tecer	66
Gürpınar	161	Yağdonduran	164
Hacımirza	114	Yapalı	309
Kapukaya	39	Yazıcık	50
Karacalar	314	Yukarıada	113
Karagöl	82		
Toplam			**5.342**

YILDIZELİ İLÇESİ (115 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçakale	11	Kaman	133
Akçalı	145	Kapaklıkaya	124
Akkoca	114	Kapı	254
Akören	116	Karacaören	550
Akpınar	61	Karakaya	98
Akpınarbeleni	16	Karakoç	538
Alaca	12	Karalar	760
Altınoluk	84	Karaleylek	38
Arslandoğmuş	239	Kargın	1177
Aşağıçakmak	398	Kavakdere	37
Aşağıekecik	274	Kayalıpınar	60
Avcıpınarı	134	Kerimmümin	421
Bakırcıoğlu	224	Kıldır	267
Banaz	260	Kırkpınar	49
Başköy	137	Kıvşak	68
Bayat	545	Kızılköy	112
Bedel	591	Killik	150
Belcik	519	Kiremitli	141
Buğdayören	178	Konaközü	30
Büyükakören	760	Küçükakören	28
Cizözü	68	Menteşe	560
Cumhuriyet	389	Merkezyeniköy	101
Çağlayan	800	Mumcuçiftliği	330
Çırçır	68	Nallı	55
Çobansaray	545	Nevruz	380
Çöte	575	Nevruzyaylası	23
Çubuk	190	Ortaçakmak	208
Çukursaray	362	Ortaklar	70
Danaören	86	Sandal	442
Danişment	25	Sarıçal	108
Davulalan	186	Sarıkaya	116
Delikkaya	18	Sarıkaya	284
Demircilik	568	Sarıyar	1712
Demiroluk	157	Seren	218
Demirözü	89	Söğütpınar	78
Dereköy	136	Subaşı	269
Dikilitaş	45	Tatköy	296
Direkli	641	Tayalan	21
Doğanlı	124	Topulyurdu	265

Emirler	80	Töngel	175
Erenler	69	Üyük	139
Esençay	48	Üyükyaylası	27
Eşmebaşı	830	Yağlıdere	410
Fındıcak	46	Yakacıkçavuşlu	606
Geynik	113	Yakupköy	265
Gökçeli	130	Yassıkara	63
Gökkaya	127	Yaylagöze	32
Gündoğan	129	Yeniyapan	436
Halkaçayır	61	Yeşilalan	38
Hamzaşeyh	180	Yılanlıkaya	38
Ilıca	71	Yiğitler	364
İğdecikler	125	Yolkaya	937
İğnebey	467	Yukarıçakmak	417
İncetaş	282	Yukarıekecik	477
İslim	105	Yusufoğlan	875
Kadıköy	460	Yuvalıçayır	88
Kadılı	13	Yücebaca	48
Kaleköy	183		
Toplam			**29.415**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ZARA İLÇESİ (129 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Adamfakı	84	Kanlıçayır	16
Ağlıkçay	29	Kaplan	254
Ahmethacı	28	Karacahisar	187
Akdede	43	Karaçayır	24
Akdeğirmen	12	Karahasan	19
Akören	120	Karaman	17
Akyazı	20	Kardere	18
Alıçbel	45	Karslılar	55
Alıçlıseki	31	Kavasbaşı	14
Alişanağılı	10	Kayadibi	88
Armutçayırı	82	Kaylukaya	28
Aşağıçamözü	25	Kelhasan	9
Aşağıçamurcu	40	Kevenli	35
Aşağıkovacık	45	Kısık	29
Aşağımescit	74	Kızık	74
Atalan	98	Kızılkale	42

Atgeçmez	18	Korkut	896
Atkıran	21	Körpınar	17
Avşar	189	Kuççu	73
Bağlama	33	Kumoğlu	81
Baharşeyh	102	Kurucaabat	61
Ballıklar	19	Kuruköprü	16
Becekli	146	Kümbet	22
Bedirören	41	Kürünlü	57
Bektaş	12	Mahmutağaçiftliği	35
Belentarla	63	Müslümabat	41
Beypınarı	138	Nasır	184
Bolucan	26	Osmaniye	101
Bozkır	12	Pazarbeleni	50
Burhaniye	23	Pazarcık	65
Büyükgüney	14	Sancakkale	72
Büyükkaya	26	Sarıyusuf	19
Büyükköy	133	Sedille	129
Canova	180	Selimiye	15
Cemal	12	Seten	19
Culhaali	22	Sorkun	17
Çatören	20	Söğütlü	27
Çaylı	47	Söğütlüağıl	44
Çaylıca	31	Söğütözü	11
Çaypınar	42	Sucak	50
Çevirmehan	135	Şafaklı	17
Çorak	14	Şenyayla	51
Danışık	7	Taşgöze	139
Derbent	143	Tepeköy	74
Deredam	37	Topaktaş	24
Dereköy	41	Tödürge	162
Dilekpınarı	101	Tuzlagözü	198
Dipsizgöl	52	Üngür	13
Düzceli	19	Ütük	98
Ekinli	284	Ütükyurdu	143
Emirhan	23	Yapak	301
Esenler	57	Yarağıl	64
Evrencik	19	Yarımkaya	16
Eymir	136	Yayıközü	162
Girit	54	Yeşildere	46
Göhertaş	133	Yeşilköy	42
Göktepe	75	Yeşimli	47
Gölbaşı	33	Yıkılgan	61

Güllüali	32	Yoğunpelit	37
Gümüşçevre	234	Yolören	102
Ilıca	103	Yukarıçamözü	29
İğdeli	60	Yukarıçamurcu	142
İğdir	52	Yukarımescit	18
İkideğirmen	52	Zoğallı	63
Kadriye	9		
Toplam			**9.121**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

1.4.3. KAYSERİ

Osmanlı Dönemi'nde sırasıyla Karaman ve Bozok Eyaleti ile Ankara Vilayeti'ne bağlı bir sancak iken, Cumhuriyet'in ilanıyla birlikte il olmuştur.

Kayseri'nin Akkışla, Bünyan, Develi, Felahiye, Hacılar, İncesu, Kocasinan, Melikgazi, Özvatan, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Sarız, Talas, Tomarza, Yahyalı, Yeşilhisar olmak üzere on altı ilçesi vardır.

İDARİ BÖLÜNÜŞ
İLÇE SAYISI : 16
BELDE (Belediye) : 48
KÖY SAYISI : 395

Kentsel Nüfus = 1.086.290
Kırsal Nüfus = 119.582
Toplam Nüfus = 1.205.872

Tablo 1.18. Kayseri İlçe ve Beldeleri (Kentsel Nüfus)

İlçe	Belde	Nüfus (2009)
İncesu	İncesu	17.669
Hacılar	Hacılar	11.652
Kocasinan	Kocasinan	352.096
	Amarat	562
	Düver	896
	Himmetdede	1.168
	Yemliha	5.211
	Ara Toplam	***359.933***
Melikgazi	Melikgazi	449.001
	Ağırnas	3.525
	Ara Toplam	***452.526***
Talas	Talas	81.566
Akkışla	Akkışla	2.344
	Gömürgen	1.483
	Kululu	1.974
	Ara Toplam	***5.801***
Bünyan	Bünyan	12.431
	Akmescit	1.999

	Büyüktuzhisar	2.016
	Elbaşı	1.327
	Güllüce	2.570
	Karakaya	2.153
	Koyunabdal	1.761
	Yeni Süksün	1.901
	Ara Toplam	***26.158***
Develi	Develi	36.439
	Gazi	1.290
	Sindelhöyük	4.348
	Şıhlı	871
	Zile	426
	Ara Toplam	***43.374***
Felahiye	Felahiye	2.023
	Büyük Toraman	2.054
	Kayapınar	1.185
	Ara Toplam	***5.262***
Özvatan	Özvatan	3.463
	Küpeli	678
	Ara Toplam	***4.141***
Pınarbaşı	Pınarbaşı	11.534
	Kaynar	651
	Pazarören	1.201
	Ara Toplam	***13.386***
Sarıoğlan	Sarıoğlan	3.409
	Alamettin	1.699
	Çiftlik	3.036
	Gaziler	1.069
	Karaözü	1.125
	Palas	4.347
	Ara Toplam	***14.685***
Sarız	Sarız	4.290
	Yeşilkent	829
	Ara Toplam	***5.119***
Tomarza	Tomarza	10.191
	Dadaloğlu	2.282
	Avşarobası (Emiruşağı)	1.393
	Ara Toplam	***13.866***
Yahyalı	Yahyalı	20.066
	Derebağ	1.981

	Ara Toplam	***22.047***
Yeşilhisar	Yeşilhisar	9.105

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

Tablo 1.19. Kayseri İli Köyleri

İNCESU İLÇESİ (8 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Hamurcu	667	Subaşı	447
Karahüyük	196	Şeyhşaban	355
Küllü	325	Tahirinli	731
Saraycık	1.499	Üçkuyu	460
Toplam			**4.680**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

HACILAR İLÇESİ (2 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Karpuzsekisi	596	Sakarçiftliği	350
Toplam			**946**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

KOCASİNAN İLÇESİ (25 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Bayramhacı	328	Höbek	227
Beydeğirmeni	137	Kalkancık	281
Boğazköprü	115	Karakimse	439
Çavuşağa	340	Kaşköy	508
Doruklu	152	Kuşcağız	99
Elmalı	178	Mollahacı	166
Erkilet Çevril	499	Molu	300
Erkilet Emmiler	397	Obruk	209
Erkilet Taşhan	98	Saraycık	601
Eskiömerler	300	Yukarıhasinli	85
Eyim	208	Yuvalı	481
Hasancı	115	Yüreğil	342
Hırkaköy	138		
Toplam			**6.743**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

MELİKGAZİ İLÇESİ (1 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**
Sarımsaklı	464
Toplam	**464**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

TALAS İLÇESİ (12 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Alaybeyli	1.015	Ortakavak	195
Ardıç	92	Örencik	440
Çevlik	249	Sakaltutan	609
Çömlekçi	965	Süleymanlı	587
Kamber	559	Yamaçlı	321
Koçcağız	547	Yazyurdu	680
Toplam			**6.259**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

AKKIŞLA İLÇESİ (5 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Alevkışla	97	Gümüşsu	85
Ganişeyh	706	Ortaköy	1.094
Girinci	337		
Toplam			**2.319**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

BÜNYAN İLÇESİ (24 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ağcalı	361	Karadayı	739
Akçatı	268	Karahıdırlı	232
Asmakaya	42	Kardeşler	163
Burhaniye	276	Köprübaşı	875
Dağardı	48	Kösehacılı	50
Ekinciler	655	Musaşeyh	54
Emirören	97	Samağır	453
Girveli	158	Sıvgın	298
Hezarşah	356	Sultanhanı	339
İğdecik	311	Topsöğüt	516
Kahveci	404	Yağmurbey	42
Karacaören	224	Yünören	585
Toplam			**7.546**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

DEVELİ İLÇESİ (45 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ayşepınar	1.133	Kılıçkaya	400
Ayvazhacı	839	Kızık	525
Büyükkünye	339	Kozluca	24
Çadıryeri	64	Köseler	752
Çataloluk	490	Kulpak	353
Çayırözü	725	Küçükkünye	700
Çaylıca	808	Millidere	297
Çomaklı	930	Öksüt	684
Çöten	743	Saraycık	254
Çukuryurt	217	Sarıca	415
Derebaşı	152	Sarıkaya	613
Dereşimli	150	Satı	183
Epçe	973	Soysallı	1.335
Eşelik	237	Şahmelik	977
Gömedi	133	Taşcı	243
Gümüşören	884	Tombak	255
Havadan	247	Yaylacık	545
Hoşça	146	Yazıbaşı	327
Hüseyinli	348	Yenice	487
İncesu	856	Yenihayat	97
Kabaklı	648	Yeniköy	638
Kaleköy	318	Yeşilyurt	229
Karacaören	457		
Toplam			**22.170**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

FELAHİYE İLÇESİ (9 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Acırlı	140	Kepiç	226
Alabaş	85	Kuruhüyük	383
Darılı	125	Menteşe	38
İsabey	359	Silahtar	323
Karaşeyh	195		
Toplam			**1.874**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

ÖZVATAN İLÇESİ (4 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Kavaklı	245	Taşlıkköy	173
Kermelik	426	Tuğlaşah	8
Toplam			**852**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

PINARBAŞI İLÇESİ (112 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akören	110	Kaman	443
Akpınar	31	Karaboğaz	139
Alagazili	214	Karahacılı	84
Alamescit	19	Karahalka	51
Altıkesek	70	Karakuyu	204
Arslanbeyli	532	Kavakköy	142
Artmak	53	Kavlaklar	131
Aşağıbeyçayırı	58	Kayaaltı	340
Aşağıborandere	103	Kayabaşı	249
Aşağıkaragöz	141	Kazancık	108
Aşağıkızılçevlik	64	Kılıçkışla	168
Avşarpotuklu	45	Kılıçmehmet	137
Avşarsöğütlü	286	Kırkgeçit	144
Aygörmez	69	Kırkpınar	53
Ayvacık	214	Kızıldere	136
Bahçecik	250	Kızılhan	164
Beserek	177	Kızılören	176
Büyükgümüşgün	156	Köşkerli	6
Büyükgürleyen	149	Kurbağalık	111
Büyükkabaktepe	116	Kurttepe	238
Büyükkaramanlı	145	Kuşçular	53
Büyükkaramuklu	89	Küçükkömarmut	17
Büyükkömarmut	187	Küçükpotuklu	65
Büyükpotuklu	131	Malakköy	211
Cinahmet	32	Melikgazi	26
Cinliören	61	Methiye	194
Cinliyurt	154	Olukkaya	167
Çakılkaya	527	Oruçoğlu	37
Çaybaşı	82	Örenşehir	174
Çördüklü	315	Panlı	226
Çukuryurt	40	Paşalı	105

Demircili	236	Pazarsu	101
Demirciören	99	Pulpınar	37
Devederesi	37	Saçayağı	84
Dikilitaş	126	Saçlı	70
Dilciler	275	Solaklar	316
Eğrisöğüt	25	Söğütlü	90
Elmalı	88	Şabanlı	745
Emeğil	85	Şerefiye	101
Esenköy	372	Tahtaköprü	70
Eskitekke	65	Taşlıgeçit	40
Eskiyassıpınar	206	Taşlıoğlu	76
Fakıekinciliği	30	Taşoluk	53
Gebelek	112	Tersakan	63
Gölcük	159	Tözgün	380
Gültepe	365	Uzunpınar	140
Halitbeyören	141	Üçpınar	74
Han	123	Yağlıpınar	88
Hasırcı	79	Yahyabey	134
Hassa	204	Yarımtepe	140
Hayriye	39	Yeregeçen	77
Hilmiye	131	Yukarıbeyçayırı	95
İğdelipayaslı	92	Yukarıborandere	983
İnliören	130	Yukarıkaragöz	366
Kadılı	133	Yukarıkızılçevlik	47
Kaftangiyen	74	Yusuflar	39
Toplam			**16.954**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SARIOĞLAN İLÇESİ (18 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Burunören	56	Muratbeyli	213
Düzencik	85	Ömerhacılı	166
Ebülhayır	499	Ömürlü	55
İğdeli	156	Sofumahmut	203
Kadılı	77	Tatılı	667
Kaleköy	71	Üzerlik	446
Karpınar	94	Yahyalı	99
Keklikoğlu	172	Yerlikuyu	107
Kızılpınar	59	Yıldırım	228
Toplam			**3.453**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

SARIZ İLÇESİ (35 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akoluk	16	Karayurt	156
Altısöğüt	152	Kemer	237
Ayranlık	311	Kırkısrak	465
Büyükörtülü	88	Kıskaçlı	140
Büyüksöbeçimen	526	Kurudere	113
Çağsak	229	Küçükkabaktepe	32
Çavdar	341	Küçükörtülü	21
Çörekdere	585	Küçüksöbeçimen	51
Dallıkavak	150	Mirzaağa	65
Damızlık	784	Mollahüseyinler	151
Darıdere	68	Oğlakkaya	111
Dayoluk	187	Ördekli	95
Değirmentaş	49	Sancakağıl	79
Fettahdere	168	Tavlaköy	301
Gerdekmağara	383	Tekneli	212
Gümüşali	52	Yaylacı	556
İncemağara	125	Yedioluk	98
Karapınar	74		
Toplam			**7.171**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

TOMARZA İLÇESİ (46 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akmezar	136	İncili	827
Alakuşak	1.257	Kale	261
Arslantaş	327	Kapıkaya	441
Bektaş	64	Karamuklu	47
Bostanlık	206	Karaören	140
Böke	182	Kesir	280
Büyükcanlı	491	Kevenağıl	52
Büyüksüvegen	191	Kızılören	283
Cücün	642	Koçcağız	116
Çanakpınar	297	Kömür	210
Çayinli	170	Köprübaşı	179
Çukurağaç	62	Küçükcanlı	143
Çulha	589	Melikören	110
Dağyurdu	176	Pusatlı	730
Ekinli	178	Söğütlü	79

Göktepe	64	Şeyhbarak	927
Gülveren	241	Şiraz	313
Güzelce	63	Tahtakemer	366
Güzelsu	206	Tatar	314
Hacıpaşa	195	Toklar	368
Işıklar	347	Turanlı	189
İcadiye	37	Üçkonak	420
İmamkullu	1.035	Yeşilbağ	127
Toplam			**14.078**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

YAHYALI İLÇESİ (28 Köy)

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Ağcaşar	217	Karaköy	1.130
Avlağa	373	Kirazlı	1.200
Balcıçakırı	717	Kocahacılı	872
Burhaniye	138	Kopçu	553
Büyükçakır	1.385	Kuzoluk	154
Çamlıca	-420	Mustafabeyli	666
Çavdaruşağı	263	Sazak	242
Çubukharmanı	551	Senirköy	578
Çubuklu	1.154	Süleymanfakılı	184
Delialiuşağı	860	Taşhan	737
Denizovası	24	Ulupınar	813
Dikme	370	Yerköy	620
İlyaslı	619	Yeşilköy	573
Kapuzbaşı	596	Yuları	167
Toplam			**16.176**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

YEŞİLHİSAR İLÇESİ (21 Köy)

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akköy	50	Kaleköy	41
Araplı	158	Kavakköy	346
Başköy	344	Kayadibi	820
Büğet	129	Keşlik	73
Çadırkaya	457	Kovalı	1.011
Derbentbaşı	484	Kuşçu	358
Doğanlı	383	Musahacılı	1.190
Erdemli	165	Ovaçiftlikköy	417
Gülbayır	324	Soğanlı	324
Güzelöz	320	Yeşilova	422
İçmece	81		
Toplam			**7.897**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

1.4.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde yer alan idari birimler ve kentsel-kırsal nüfus dağılımları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1.20. Planlama Bölgesi - İdari Dağılım

İller	İlçe Sayısı	Belde Sayısı	Köy Sayısı
Yozgat	14	65	556
Sivas	17	46	1.223
Kayseri	16	48	395
Toplam	**47**	**159**	**2.174**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

Tablo 1.21. Planlama Bölgesi – Kentsel-Kırsal Nüfus Dağılımı

İller	Kentsel Nüfus		Kırsal Nüfus		Toplam
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	
Yozgat	359.082	73,7	128.283	26,3	487.365
Sivas	474.177	74,9	159.170	25,1	633.347
Kayseri	1.086.290	90,1	119.582	9,9	1.205.872
Toplam	**1.919.549**	**82,5**	**407.035**	**17,5**	**2.326.584**

Kaynak: TÜİK - ADNKS, 2009

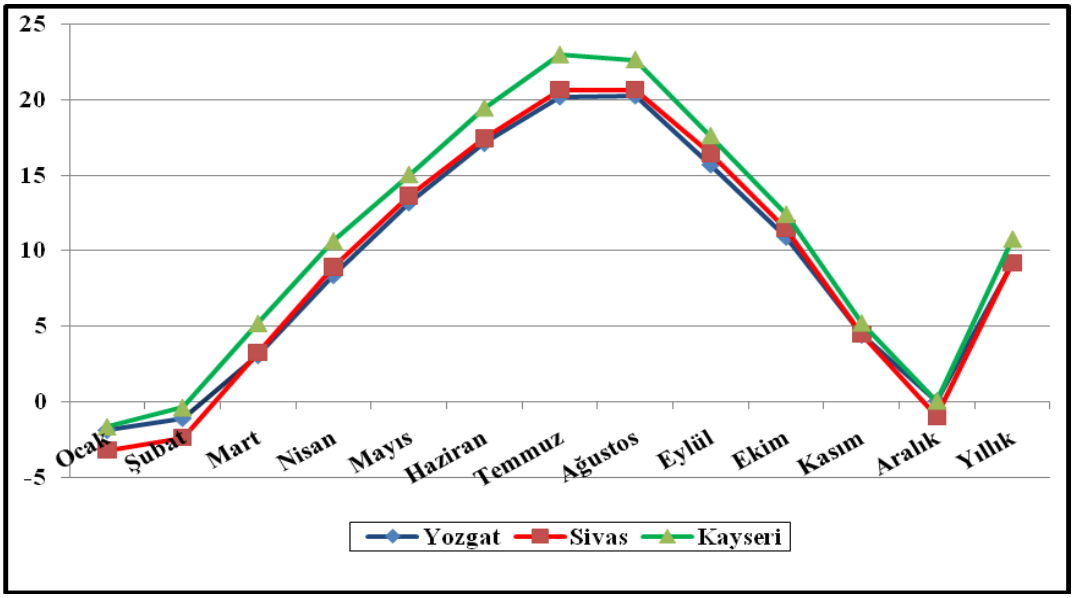
2. DOĞAL YAPI

2.1. İKLİMSEL ÖZELLİKLER

İç Anadolu Bölgesi kara ikliminin etkisi altındadır. Planlama bölgesi kapsamında yer alan Yozgat, Sivas ve Kayseri illeri bu bölge içerisinde yer almaktadır. Bölgenin doğusunda dağlık ve yüksek Doğu Anadolu Bölgesi'nin yer alması; güney, batı ve kuzey kesimlerini kuşatan dağlık alanların denizle olan etkileşimi kesmesi bölgede kara ikliminin egemen olmasına yol açar. Yazların sıcak ve kurak geçtiği bölgede kışlar oldukça soğuk ve kar yağışlıdır. Yağışların azlığı bölgenin deniz etkisine kapalı olmasından kaynaklanmaktadır. Yağışlar konveksiyonel ve cephesel kökenlidir. Doğu Anadolu Bölgesi'ne komşu olan Yukarı Kızılırmak bölümü bölgede kışların en soğuk olduğu kesimdir. Özellikle Sivas İli bu kuşak içinde kalmaktadır. Bölgenin öteki kesimlerinde ise kar yağışlı günlerin sayısı yılda ortalama 10 gün, yerin karla örtülü olduğu günlerin sayısı 20-30 gün iken, bu süre Sivas'ta iki aya kadar ulaşır.

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre, Yozgat, Sivas ve Kayseri İlleri için 20 yılın ortalamasının esas alındığı önemli meteoroloji bilgileri aşağıdaki grafiklerde görülebilir. Kıyaslama kolaylığı sağlamak amacıyla, Yozgat, Sivas ve Kayseri İlleri'nin verileri aynı grafikler üzerinde gösterilmiştir.

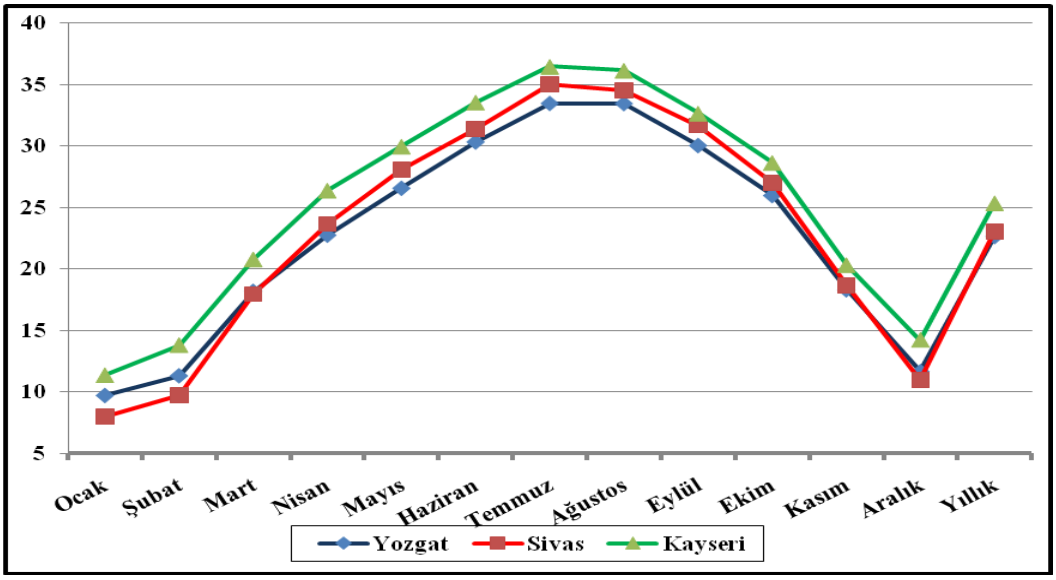
Grafik 2.1.1. Aylık Ortalama Sıcaklık (^{0}C)



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Yozgat İli'nde yıllık ortalama sıcaklık 9,1°C'dir. En yüksek ortalama sıcaklık Temmuz ayında 20,1 °C ve en düşük ortalama sıcaklık ise Ocak ayında -1,8 °C olarak tespit edilmiştir. Sivas İli'nde yıllık ortalama sıcaklık 9,2 °C'dir. En yüksek ortalama sıcaklık Temmuz ayında 20,6 °C ve en düşük ortalama sıcaklık ise Ocak ayında -3,2 °C'dir. Kayseri İli'nde ise yıllık ortalama sıcaklık 10,7 °C'dir. En yüksek ortalama sıcaklık Temmuz ayında 22,9 °C ve en düşük ortalama sıcaklık ise Ocak ayında -1,6 °C'dir.

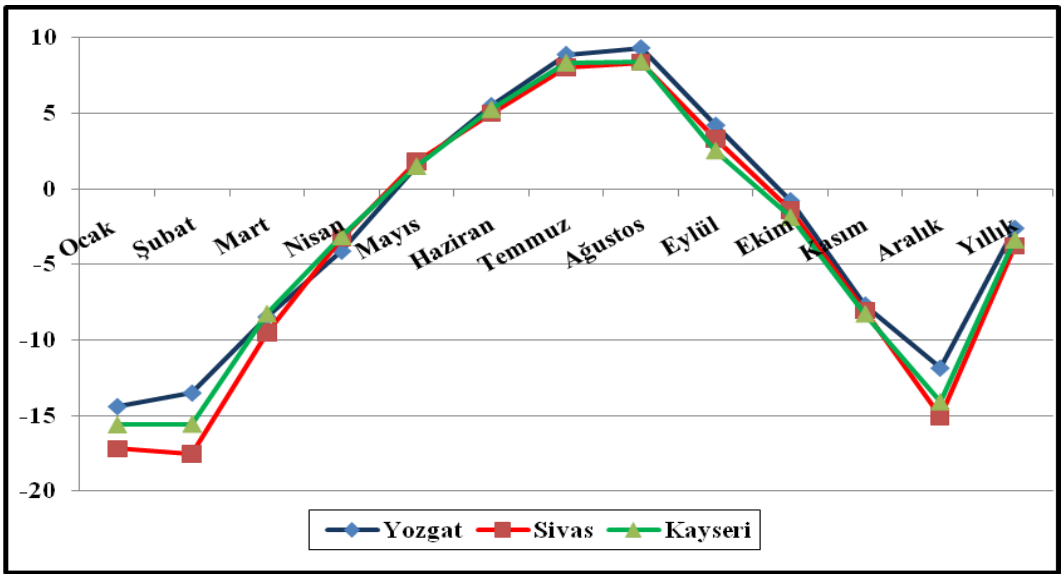
Grafik 2.1.2. Aylık Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Ortalama en yüksek ve en düşük sıcaklık değerleri incelendiğinde; Yozgat, Sivas, Kayseri illeri arasında en yüksek sıcaklık değerleri birbirine yakın değerler göstermektedir. Ortalama en yüksek sıcaklığın en fazla olduğu aylar Temmuz ve Ağustos aylarıdır. Bu aylardaki en yüksek sıcaklık aralığı 33,4 - 36,4 °C arasında değişmektedir. Diğer yandan en düşük sıcaklık değerleri Ocak ve Şubat aylarında Yozgat İlinde -14,3 °C, Sivas İlinde -17,5 °C ve Kayseri İlinde -15,5 °C olarak tespit edilmiştir.

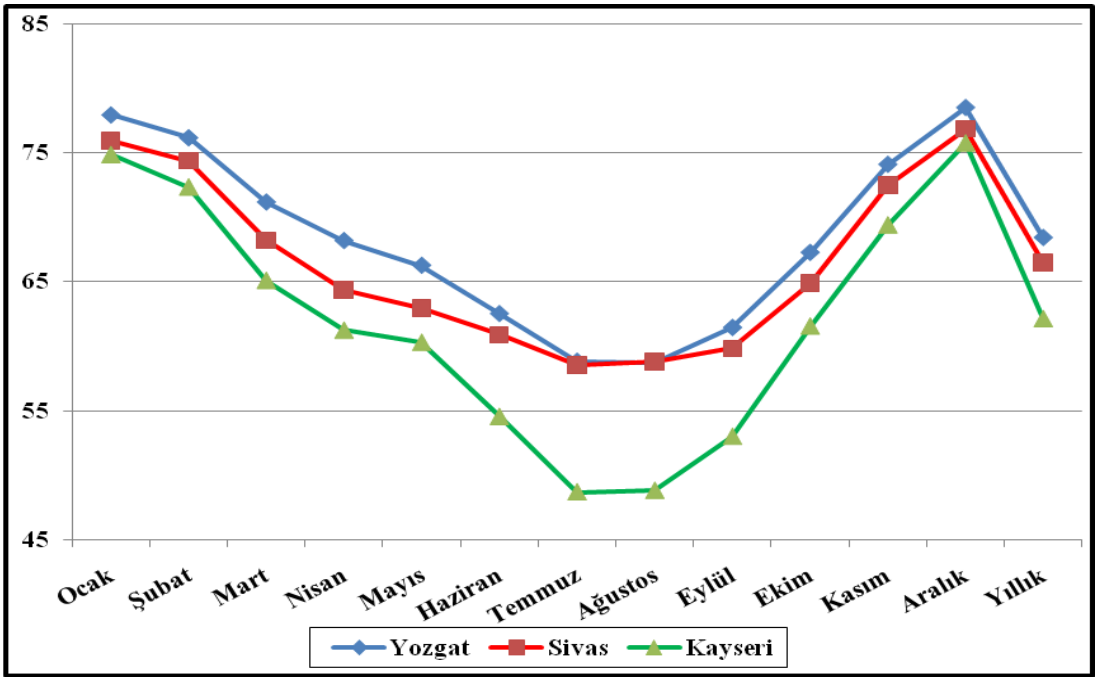
Grafik 2.1.3. Aylık Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Yozgat İli'nde ortalama bağıl nemin yıllık ortalaması yüzde 68,4, Sivas İli'nde yüzde 66,5, Kayseri İli'nde ise yüzde 62,1'dir.

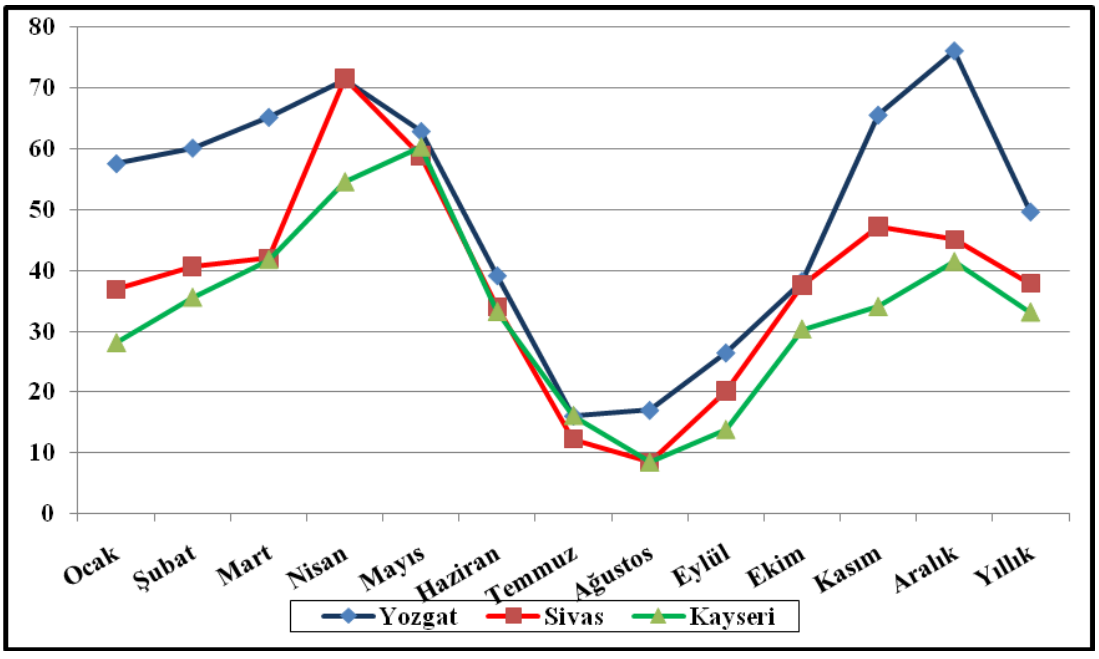
Grafik 2.1.4. Aylık Ortalama Bağıl Nem Değişimi (%)



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Yozgat ve Sivas İlleri'nde kuraklık en çok Temmuz ve Ağustos aylarında yaşanmaktadır. Kayseri İli'nde ise en çok Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında yaşanmaktadır.

Grafik 2.1.5. Aylık Ortalama Toplam Yağış Miktarı (mm)

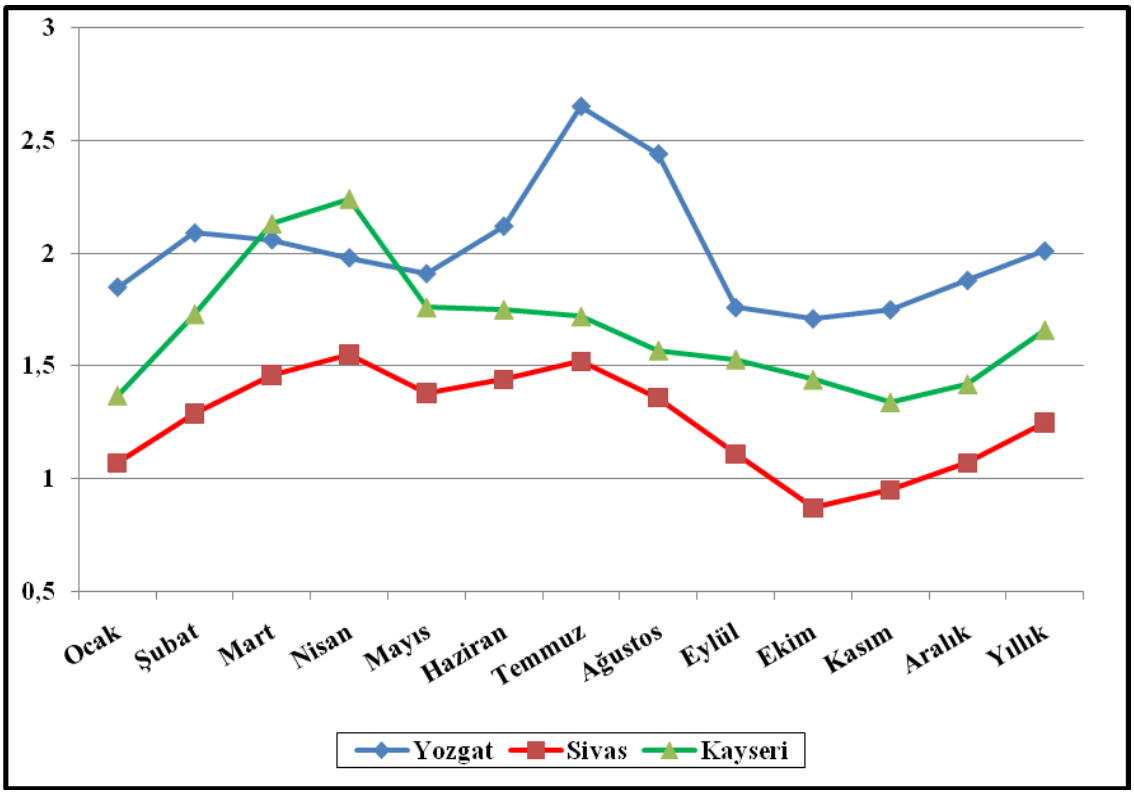


Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Yozgat İli'nde yıllık ortalama yağış miktarı 49,60 mm.dir. Sivas İli'nde bu oran 37,8 mm.dir. Kayseri'deki yıllık ortalama yağış miktarı ise 33,3 mm.dir. Yozgat'da en yağışlı aylar

Kasım, Aralık ile Mart, Nisan aylarıdır; yıllık toplam yağışın yüzde 23,1'i bu aylarda görülür. Sivas'da en yağışlı aylar Nisan ve Mayıs aylarıdır; yıllık toplam yağışın yüzde 10,8'i bu aylarda görülür. Kayseri'de de en yağışlı aylar Nisan ve Mayıs aylarıdır; yıllık toplam yağışın yüzde 9,5'i bu aylarda görülür.

Grafik 2.1.6. Ortalama Rüzgar Hızı (m/sn)



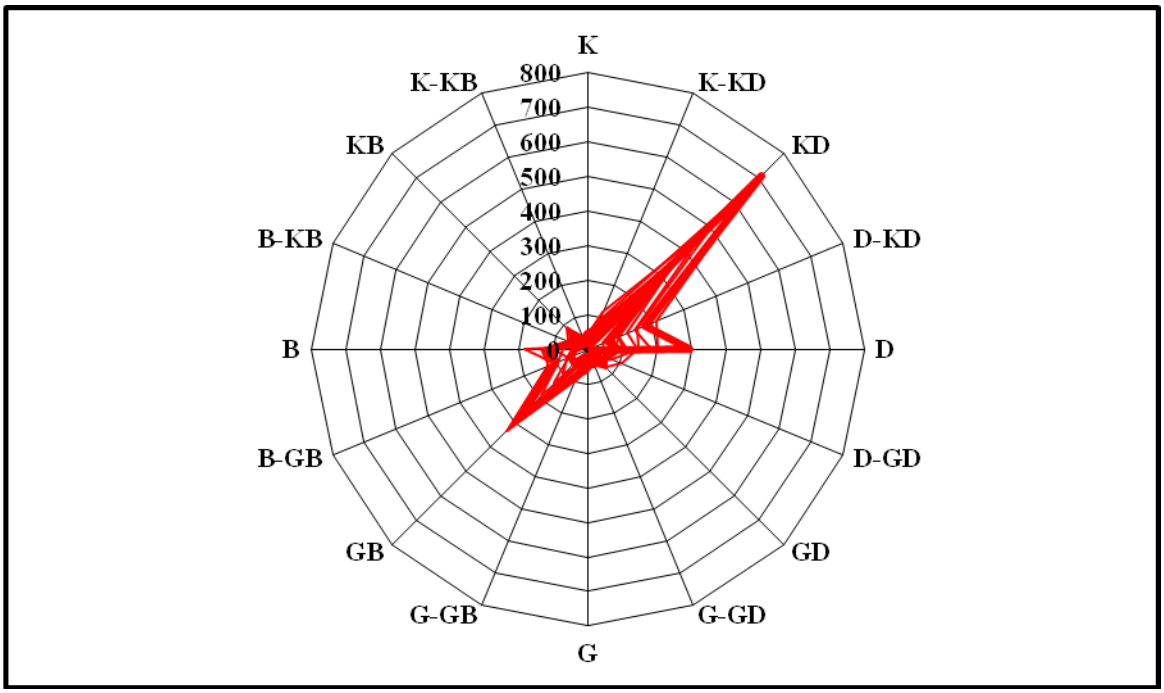
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Yozgat İli'nde hakim rüzgarın yıllık ortalama hızı 1.8 m/sn, Sivas İli'nde ortalama rüzgar hızı 1,2 m/sn ve Kayseri İli'nde ise ortalama rüzgar hızı 1,6 m/sn'dir.

Yozgat İli ve yakın çevresinde hakim rüzgar kuzey doğu, güney batıdan; Sivas il merkezinde kuzeyden; Gemerek doğu ve kuzey doğudan; Zara ve yakın çevresinde kuzey, kuzeydoğudan; Kayseri il merkezinde ise hakim rüzgar belirli bir yönde esmemektedir. Çoğunlukla güney, güney batı, batı, kuzey batı tarafından; Develi ve yakın çevresi ilçelerinde kuzey doğu ve güney batı tarafından; Pınarbaşı ve yakın çevresinde ise güneyden esmektedir.

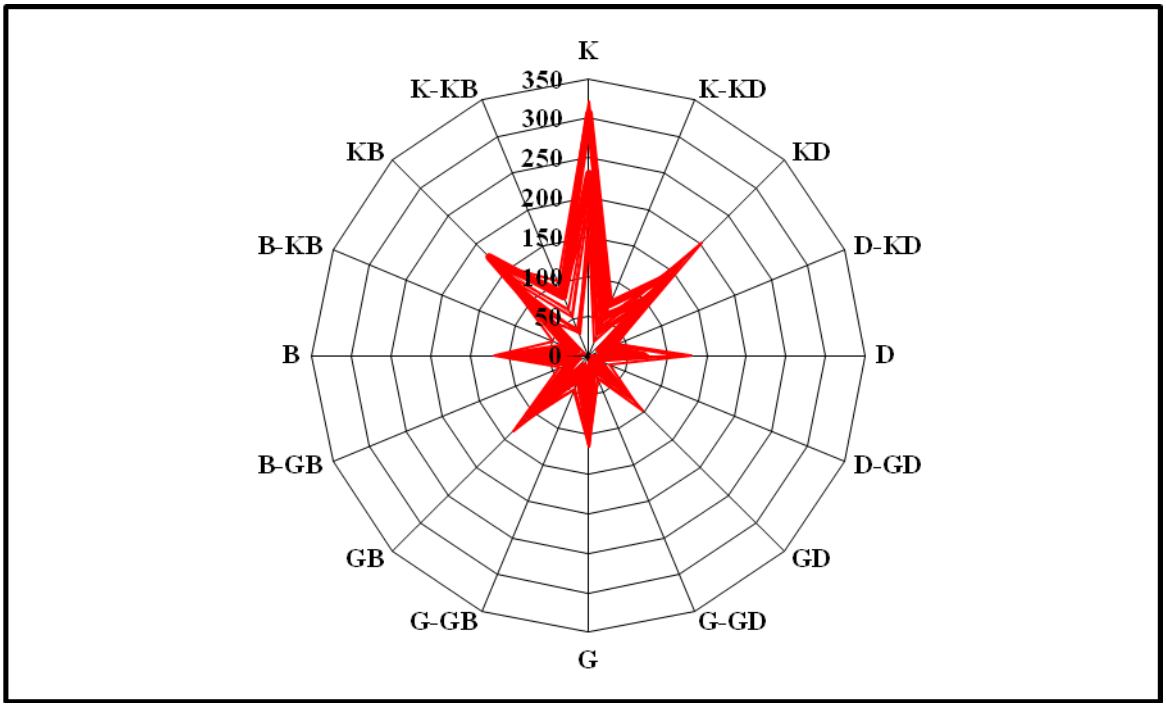
Grafik 2.1.7. Hakim Rüzgar Yönleri

Yozgat



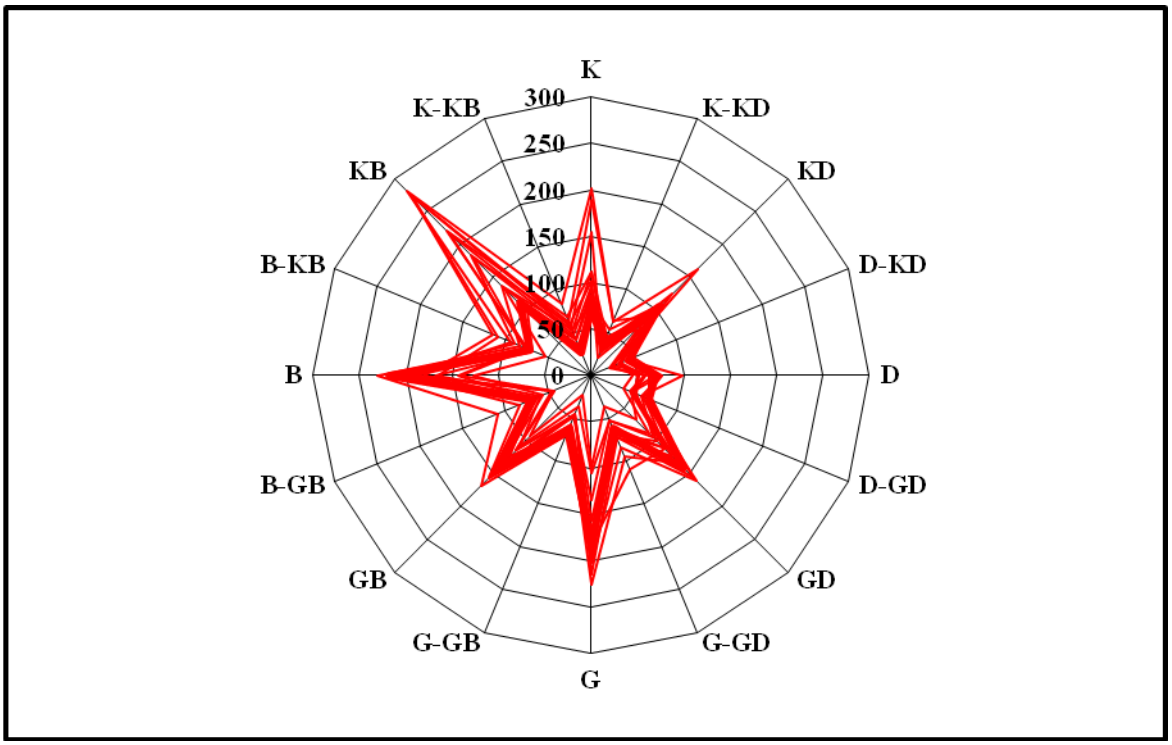
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Sivas



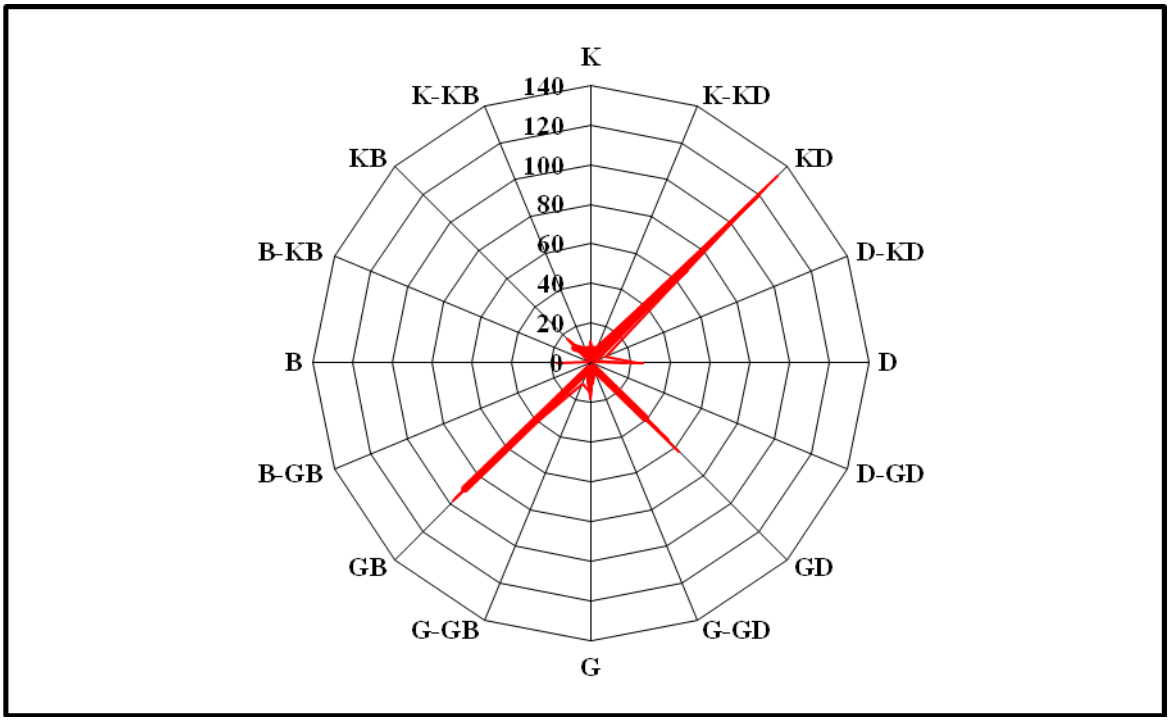
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Kayseri



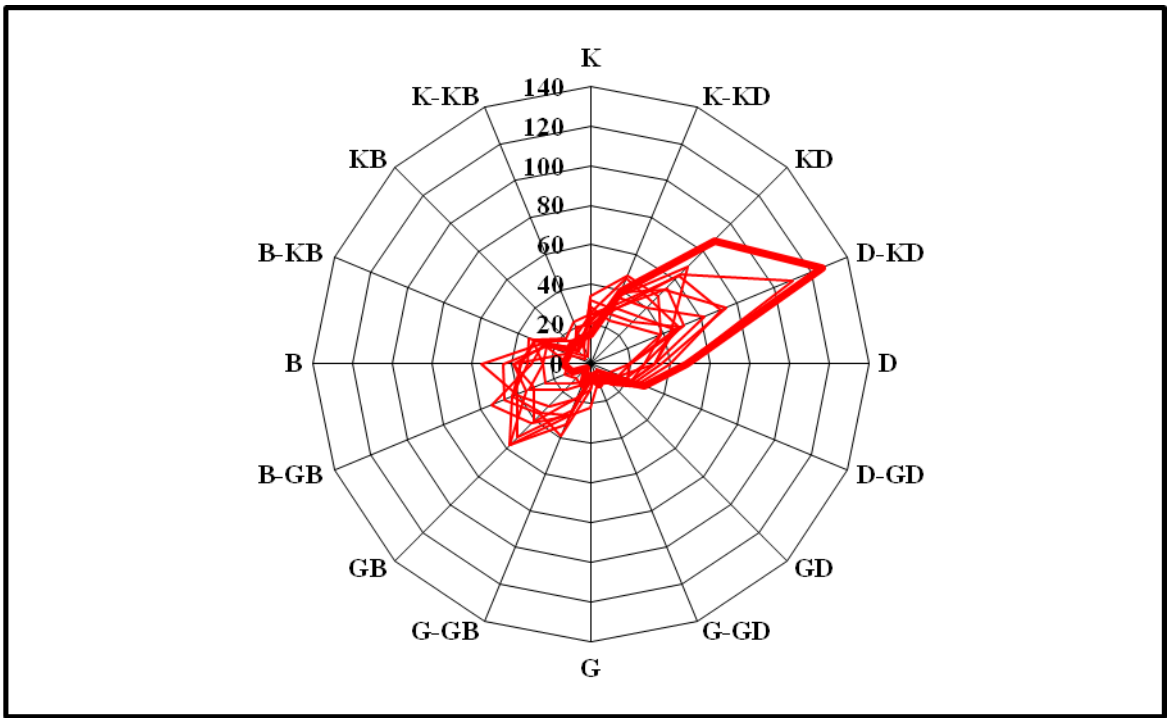
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Kayseri-Develi



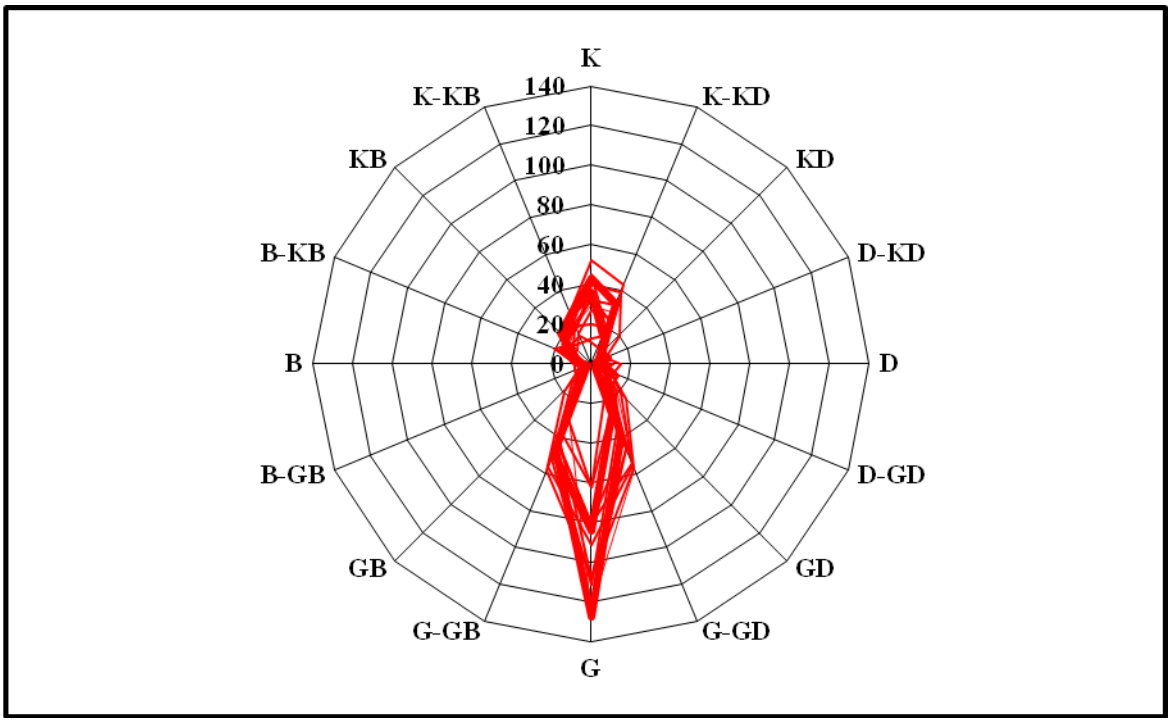
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Sivas-Gemerek



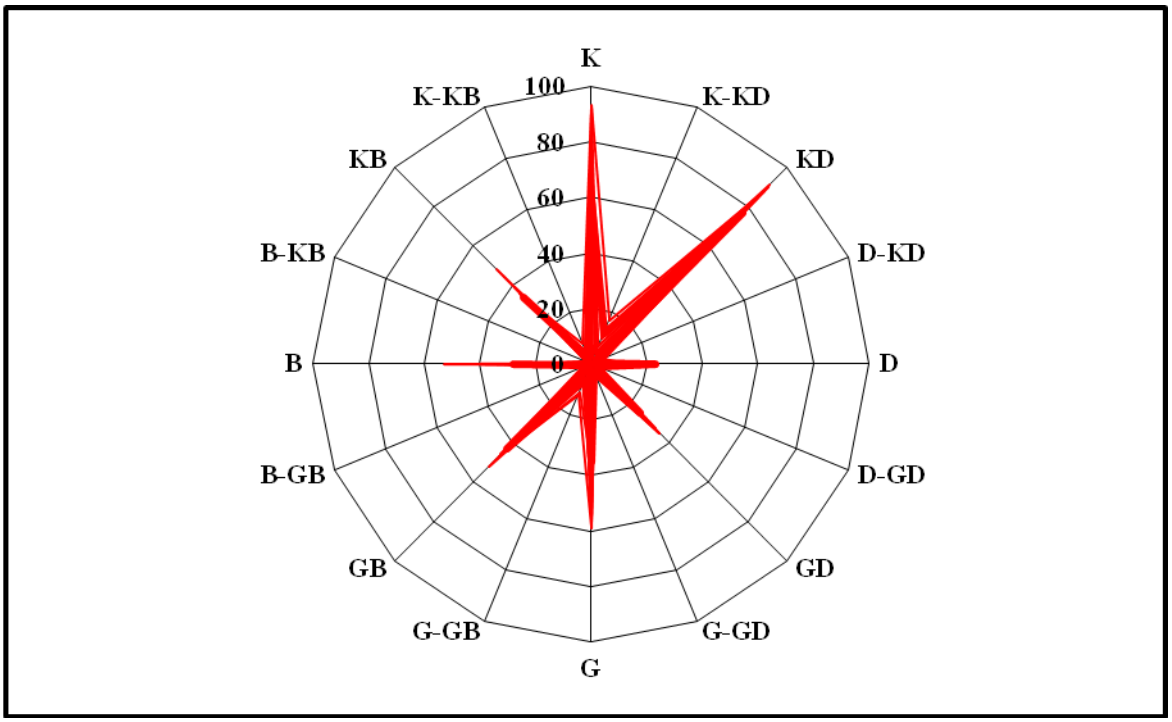
Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Kayseri-Pınarbaşı



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

Sivas-Zara



Kaynak: Devlet Meteoroloji İstasyonu

2.2. JEOLOJİK YAPI

2.2.1. YOZGAT

2.2.1.1. Bölgesel Jeoloji

Yozgat çevresinde birçok araştırmacı tarafından, çeşitli amaçlara yönelik jeolojik çalışmalar yapılmıştır. Bu eski araştırmaların birçoğu 1867 ile 1950 yılları arasındadır. Hemen hemen tümündeki fikir birliği (Chaput, 1947; Lahn, 1949 ve Bailey-McCallien, 1950), araştırma yöresinin dahil olduğu "Kırşehir Masifi"nin Paleozoyik yaşlı olmasıdır. Aynı zamanda yörenin asit ve bazik magmasal kayaçlarını, çoğunluk Hersiniyen ve birkaçı ise, Alpin orojenezi derinlik kayaçları olarak belirtmişlerdir.

1950 yılından sonraki yeni çalışmalarda, bölgede yer alan magmasal kayaçların Tersiyer yaşlı olduğu fikir birliğine varılmış ve bölgenin asit ve bazik kayaçlarının aynı ve yakın zaman aralarında yerleştikleri düşüncesi egemen olmuştur (Ketin, 1954, 1955, 1961, 1966 ve Ataman, 1972, 1974). Tümer ve Remzi (1975), Yozgat yakınlarında hematit, manyetit, volfram cevherlerini bulmuş ve asit intruziflerle tortulların dokunaklarında flüorit yataklarının olduğunu açıklamışlardır.

Yozgat ili ve yakın çevresindeki jeolojik çalışmaların büyük bir bölümünü, bu bölgede yüzeylenme veren magmatik kayaçların, petrografik özellikleri ile ilgili araştırmalar oluşturmaktadır. Bu konu ile ilgili ilk çalışmalar, Bayramgil (1953) ve Buchardt (1957) tarafından yapılmıştır. Sonraki yıllarda ise, Tülümen (1980), Dalkılıç (1985), Bayhan (1986), Önen ve Unan (1988), Erler vd (1991), Boztuğ (1995), Erler ve Bayhan (1995), Ekici ve Boztuğ (1997), Boztuğ (1998), Kadıoğlu vd. (1998), Kadıoğlu ve Özsan (1998), Kadıoğlu ve Güleç (2001a), Kadıoğlu ve Güleç (2001 b), Kadıoğlu (2003), Akçe ve Kadıoğlu (2003) aynı konu üzerinde araştırmalar yapmışlardır.

Göncüoğlu ve Türeli (1993), Erdoğan ve diğ. (1996) ve Kaymakçı ve diğ. (2003) ise, bu bölge ile ilgili stratigrafi ve tektonik amaçlı araştırmalar yaparak güncel bilgilerin kazanılmasına katkıda bulunmuşlardır.

2.2.1.2. Yozgat Bölgesi Jeolojik Yapısı

Yozgat yöresinde yüzeyleyen kayaçların yaşlıdan genç birimlere doğru; en altta Kretase yaşlı ofiyolitler ve ofiyolitik kayaçlar gözlenmektedir. Bunların üzerinde Üst Kretase yaşlı bazalt ve spilit gibi volkanitler bulunmaktadır. Üst Kretase-Paleosen yaşlı granitoyidler ve granodiyoritler ise bu birimlerin üzerinde yer almaktadır. Bunların üzerinde ise sırayla Eosen yaşlı asidik volkanik kayaçlar, Orta-Üst Eosen yaşlı kırıntılı ve karbonatlı sedimanter kayaçlar, Oligosen yaşlı karasal kırıntılar ve Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı ayrılmamış karasal kırıntılı kayaçlar gözlenmektedir. En üstte ise Kuvaterner yaşlı alüvyon, yamaç molozu, alüvyon yelpazesi ve travertenler yer almaktadır.

Yozgat il merkezi yaklaşık doğu batı uzanımlı ve batıya doğru genişleyerek açılan bir graben görünümü sunmaktadır. Çamlık Tepenin güneyi ve Sarıhacılı Köyünden kuzeye doğru basamaklı fay sistemi gelişmiştir.

Sahada temeli oluşturan granit, granodiyorit ve gabro birimlerinin 30-50 m. kalınlığındaki üst seviyeleri ve bu birimlerdeki fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlidir. İnceleme sahasında rastlanan volkanizma, denizaltı volkanizmasından ve bunların üzerine gelen Lütesiyen sonrası piroklastik kayaçlar ve en üstteki volkanik çıkışlardan oluşmaktadır.

Neojen ve Kuvaternerde hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylar, D-B, BKB-DGD, KB-GD ve K-G doğrultulu ve düşük atımlıdır. Özellikle D-B, BKB-DGD doğrultulu faylar basamaklı faylar şeklinde gelişmiştir. Tabakalanmalar ise genellikle doğu- batı doğrultulu ve düşük eğimlidirler. Kirazlı Dere ve Bozok Deresi yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan ve kalınlığı 40 m. kadar ulaşan alüvyonlar ise soğuk su için önemli bir akiferdir. Bölgede yer alan fay hatları ve var olduğu bildirilen sıcak su çıkışları jeotermal gradyanın yüksek olabileceğini göstermektedir.

Yozgat İli genelinde Sakarya Kıtası, Orta Anadolu Kristalen Karışığı (OAKK) ile İzmir-Ankara-Erzincan Kenet Kuşağı'na ait kaya türleri yüzeylenmektedir. Nitelikleri Şengör ve Yılmaz (1981) tarafından tanımlanan bu kıtasal bloklar ile Kenet Kuşağı'na ait birimler, farklı yaşlı ve bölge, günümüzdeki şekillenmesini büyük ölçüde Neo-Tetis Okyanusu'nun kuzey kolunun kapanması ve sonrasında geçirdiği jeodinamik evrimle kazanmıştır. Bu evrim sürecinde, inceleme alanında oluşan önemli yapısal unsurlar, bindirmeler, faylar ve kıvrımlardır. Bölgedeki önemli bindirmeler, Neo-Tetis Okyanusu'nun kapanmasına bağlı olarak, ofiyolitlerin bölgeye yerleşmesi sırasında oluşmuştur. Bu dönemde, Sakarya Kıtası'nın temel ve örtü kayaları ofiyolitler üzerine itilmiş, ofiyolitlerde O.A.K.K'nın temel kayaları ile Eosen istifi üzerine güney yönünde yerleşmiştir. Bu üzerleme nedeniyle, Artova Ofiyolitli Karışığı'nın güney dokanağı, Eosen birimleri ile devamlı bindirmelidir.

İnceleme alanın en kuzeyinde yayılım gösteren Sakarya Kıtası'nın temel kayaları (Devecidağ Karışığı), iç düzeni dilimlenerek karışmış ve sık kıvrımlı bir yapı kazanmıştır. Temel kayaları üzerinde uyumsuzlukla izlenen Jura-Alt Kretase yaşlı Ferhatkaya ve Curcurum Formasyonları ise, son derece kırıklı ve kıvrımlıdır.

Neo-Tetis Okyanusu'nun kapanması ve sonrasındaki tektonik olaylar sonucunda, Yozgat-Sorgun-Saraykent-Akdağmadeni hattının kuzeyinde, genellikle D-B yönünde, birbirine paralel uzanan yüksekçe dağ sıraları ile bunlar arasındaki havzalardan oluşan bir topografya gelişmiştir. Dağ kuşağında, genellikle Devecidağ Karışığı ve Artova Ofiyolitli Karışığı'na ait birimler, senklinallere karşılık gelen havzalarda ise, Eosen ve daha genç çökeller izlenmektedir.

Yozgat, kütle hareketleri açısından son derece duraylı özelliklere sahiptir. İlde kütle hareketleri, daha çok yerel, belirli alanlarda kümelenmiş olarak ve tekli heyelandan oluşmaktadır. Kütle hareketlerinin oluşmasında başta su olmak üzere, birçok etmen etkili olmasına karşın, kaya türü özellikleri ve topografik yapı belirleyici olmuştur. İlde seyrek de olsa kütle hareketleri izlenen birimler Oligo-Miyosen yaşlı çökeller, Eosen yaşlı çökeller, Artova Ofiyolitli Karışığı ile Devecidağ Karışığı'dır. Bu formasyonlarda, Orta Anadolu Kristalen

Karmaşığı'na göre, kütle hareketlerine daha sıkça rastlanmasının en büyük etkenlerinden biri, litolojik farklılık, diğeri ise bu birimlerin yayılım gösterdiği alanların dağlık ve engebelik olmasıdır. Bir diğer etken ise, bu formasyonlar içindeki karasal çökeller (Deliceırmak Formasyonu)'dir.

2.2.1.3. Stratigrafi

Yozgat İli genelinde, Paleozoik-Kuvaterner aralığını temsil eden farklı litolojik özellikler sunan metamorfik, ofiyolitik, volkanik, plütonik, çökel ve kırıntılardan oluşan kaya türleri yer almaktadır.

Orta Anadolu Metamorfitleri

Orta Anadolu'da yayılım gösteren metamorfik kayalar, Yozgat ve civarında yaygın olarak yüzeylenmektedir. Bu birimleri, Ketin (1954), Akdağ Metamorfitleri, Arni (1939) ve Seymen (1982) Kırşehir Masifi, Özcan ve diğ. (1980), Akdağmadeni Grubu, Dökmeci (1980) Akdağ Metamorfik Grubu, Göncüoğlu ve diğ. (1991, 1992, 1993, 1994) Orta Anadolu Kristalen Kompleksi olarak adlandırmışlardır.

Orta Anadolu Metamorfitleri, gnays-amfibolit-şist-kuvarsit-ardalanımı, şist-mermer ardalanımı ve kuvarsit ile mermer gibi metamorfik kayalardan oluşmaktadır. Yeşil şist ve amfibolit fasiyesinde metamorfizma geçirmiş olan metamorfikler, granitoyit türü plütonik kayaçlar tarafından sıkça kesilmektedir. Plütonik kayaçların sokulumuna bağlı olarak bölgede skarn ve damar tipi cevherler oluşmaktadır. Metamorfiklerin gnays-amfibolit-şist ile mermer, kuvarsit ara katkılı seviyeleri, Göndelensuyu Formasyonu (Pzg), kuvarsit-mermer-mika şist ardalanmalı düzeyleri, Çomakdağı Formasyonu (Pzç), genellikle mermerlerden oluşan düzeyleri ise, Akdağ Formasyonu (Pza) adı ile adlandırılmıştır.

Göndelensuyu Formasyonu

Formasyon genellikle gnays, amfibolit, şist ile kuvarsit, mermer ve kalkşist ara seviyelerinden oluşmaktadır. Gnays ve şistlerde izoklinal mikro kıvrımlar ve yapraklanma çok belirgindir. Birimi oluşturan litolojilerden birini ya da birkaçını yanal ve düşey devamında bir arada yaygın olarak izlemek mümkündür.

Çomakdağ Formasyonu

Orta Anadolu Metamorfitleri içinde yer alan, genellikle kuvarsit-mermer ardalanmalı kesimler, Çomakdağ formasyonu adı verilerek tanıtılmıştır (Ateş, ve diğ., 2007). Kuvarsit düzeyleri beyaz, açık pembe renkli, genellikle kalın tabakalı, çatlaklı, eklemli, tamamen kristallenmiş kuvarsit taneli ve taneler birbiri içine girmiş durumda, az gözenekli, taze yüzeyleri düz ve camsı görünümlüdür. Mermer, beyaz, gri beyazımsı, gri renkli, sık çatlaklı ve eklemlidir. Eklem ve çatlaklar yer yer kalsit dolgulu, bazen erime yüzeyli boşlukludur.

Akdağ Formasyonu

Orta Anadolu Metamorfitleri içinde yer alan mermer düzeyleri, Akdağ Formasyonu olarak adlandırılmıştır. Mermerler genellikle beyaz, beyazımsı gri, bej renkli; iri krisalli, kalın tabakalı, yer ter masif, sık çatlaklı ve eklemlidir. Eklem ve çatlaklar kalsit dolgulu, bazen erime yüzeyli ve erime boşlukludur. Geniş yayılım sunan kesimlerde, seyrek olarak mağara, dolin gibi karstik şekillerin geliştiği gözlenmiştir (Ateş, ve diğ., 2007).

Devecidağ Karışığı

Belpınar, Yaylacık, Kuzgun, İsaklı köyleri boyunca, D-B yönünde uzanan hattın kuzeyinde geniş yayılım göstermektedir. Kuzeybatı Anadolu'da yaygın izlenen, Bingöl ve diğ. (1973) tarafından Karakaya Grubu olarak adlandırılan birimle benzer özelliklere sahiptir. Devecidağ Karışığı, genellikle çakıltaşı, kumtaşı, grovak, kiltaşı, kireçtaşı ile radyolarit, çört, spilit, diyabaz ve kısmen metamorfizmadan etkilenmiş metakumtaşı, metapelit, metaçakıltaşlarından oluşmaktadır. Oldukça tektonize, kıvrımlı ve kırıklı düzensiz istiflenme sunar. Birimin önemli bir özelliği Triyas, Permiyen ve öncesi, yaşlı, düzensiz dağılım gösteren değişik boyda kristalize kireçtaşı, mermer, blok ve olistolitleri içermesidir.

Birimin ayırtlanabilen seviyelerini, Özcan ve diğ. (1980) Karasenir Üyesi; Hamidiye Volkanik Üyesi kristalli ve kireçtaşı olistolitleri ise, Kızılcın Kireçtaşı Üyesi olmak üzere üç üyeye ayırarak incelemiştir. Yılmaz ve diğ. (1993) ise, fosil bulgularına dayanarak birime Orta-Üst Triyas yaşı vermiştir.

Karasenir Üyesi

Genel olarak kumtaşı, çakıltaşı, kiltaşı ve kireçtaşından oluşur (Şekil.2.2.1.) Kumtaşı-çakıltaşı, koyu kahve, açık kahve, tane yüzeyi kahvemsi yeşil, sarımsı gri, kahverengi, genellikle ince elemanlı, orta-kalın tabakalı, sık çatlaklı, eklemli, sert ve sağlam dayanımlıdır. Taneler kötü boylanmalı, köşeli, yarı köşeli, feldspat, kuvars, volkanik, daha az radyolarit, şist, kristalize kireçtaşı ve çörtten oluşmaktadır. Kumtaşı-çakıltaşı, birimin egemen litolojisi konumunda olmasına karşın, bazı alanlarda bu litolojilerle ardalanmalı ve ara düzey halinde kiltaşı ve kireçtaşı yer alır. Üye, bazı alanlarda, metamorfizmadan kısmen etkilenmiş az mikalı, sık kıvrımlı, özellikle kiltaşı seviyeleri izoklinal kıvrımlı ve yapraklanmalıdır.

Hamidiye Üyesi

Genellikle diyabaz, spilit ve aglomeradan oluşur (Şekil.2.2.1.) Diyabaz, spilit, koyu yeşil, siyah, kahve renkli çatlaklı, eklemli, çatlak ve eklemleri genellikle kuvars, yer yer kalsit dolguludur. Tüf, aglomera, kahverenkli masif ve kalın tabakalı eklemli ve çatlaklıdır.

Kızılcın Kireçtaşı Üyesi

Kireçtaşı ve kristalize kireçtaşlarından oluşan birim, Devecidağ Karışığı içinde yanal devamlılığı olmayan, düzensiz dağılımlı blok olistolitleri şeklinde yer alır. Birkaç metre ile birkaç kilometre, bazen dağ boyutunda izlenen kireçtaşı ve kristalize kireçtaşı blokları, Özcan ve diğ. (1980)'ne göre, Silluriyen, Karbonifer, Permiyen ve Triyas yaşındadır. Genellikle kristalize kireçtaşından oluşan blokların taze yüzeyi bej, açık gri, beyaz; günlenme yüzeyi gri, beyaz renkli, genellikle masifve orta-kalın tabakalıdır. Çok az çatlaklı ve kırıklı olması nedeniyle çoğu yerde seçilememektedir. Kristalize kireçtaşları, sert, sağlam dayanımlı olması nedeniyle, tepe ve sırtlar oluşturan morfolojisi ile belirgindir.

Amasya Grubu

Bu gruba ait kayalar genellikle kireçtaşı ile marn, killi kireçtaşı, ara tabakalı çört yumrulu kireçtaşı ve mikritik kireçtaşından oluşmaktadır. Bu kaya türleri, inceleme alanının kuzeyinde, Artova Ofiyolitli Karışığı'nın yayılım gösterdiği alanda izlenebilmektedir. Aynı havzanın aynı yaş konağının ürünleri olan bu kaya türleri, farklı nitelikteki ortamda çökelmişlerdir. Bu birimler ilk defa Alp (1972) tarafından fasiyes özelliklerine göre, Ferhatkaya Formasyonu (JKaf) ve Çarcurun Formasyonu (JKac) adı verilerek incelenmiştir.

Ferhatkaya Formasyonu

Yozgat ilinin kuzey sınırında, sınırlı bir alanda yüzeylenmektedir. Birim taze yüzeyi açık gri, beyaz, bej renkli kireçtaşlarından oluşur. Kireçtaşı, genellikle orta-kalın tabakalı, masif sık çatlaklı, eklemli, eklem ve çatlaklar kalsit dolgulu, süreksizlik düzlemleri erime yüzeyli ve erime boşlukludur. Sert sağlam dayanımlı olması nedeniyle, tepe ve sırtlarda izlenen kireçtaşında, mağara ve dolin gibi karstik yapılar oldukça yaygındır. Karakaya Kanyonu bu birim içinde gelişmiştir. Birim, Devecidağ Karışığı üzerinde uyumsuz olarak görülür. Özcan ve diğ. (1980)'e göre, Üst Jura-Alt Kretase yaşındadır.

Çarcurum Formasyonu

Çekerek ilçesinin 1 km. güneydoğusunda, Çekerek Irmağı Vadisi'nde yüzlek vermektedir. Formasyon genellikle mikritik kireçtaşı, kireçtaşı ile killi kireçtaşından oluşur. Bazı alanlarda birim tabanında, ince düzey halinde, çakıltaşı ile kumtaşı-marn ardalanması görülür. Kireçtaşı beyazımsı gri, bej renkli, ince tabakalı, genellikle orta tabakalı, kıvrımlı, sert sağlam dayanımlı, mikritik dokulu, yer yer mercek, bazen de bant yumru şeklinde çörtler içerir. Formasyon genellikle kireçtaşından oluşmasına karşın, bazen kırıntılı kireçtaşı, ara tabakalı kireçtaşı, orta-kalın tabakalı kumtaşı-kireçtaşı ardalanması, bazen de killi kireçtaşı seviyeleri içermektedir. Özcan ve diğ. (1980)'ne göre, Üst Jura- Alt Kretase yaşında olan formasyon, inceleme alanında Devecidağ Karışığı üzerinde uyumsuz olarak yer almaktadır.

Artova Ofitolitli Karışığı (Ka)

Ofiyolitli karışık, inceleme alanın kuzeyine yakın, yaklaşık doğu-batı yönünde zon halinde uzanmaktadır. İzmir-Ankara Kenet Kuşağı olarak bilinen kuşağa ait litolojilerden oluşan, Üst Kretase yaşlı bu birime, Özcan ve diğ. (1980) Artova Ofiyolitli Karışığı adını vermişlerdir. Bu birim peridotit, serpantinit, piroksenit, gabro gibi ultrabazik kayalar, spilit, diyabaz, yastık lav gibi bazik kayalar, radyolarit, kireçtaşı ile Permiyen, Triyas, Jura-Kretase yaşlı formasyonlara ait litolojilerin, tektonik olarak bir araya gelmiş, yanal devamlılıkları izlenemeyen blok ve dilimlerden oluşmaktadır (Şekil.2.2.1.) Ofiyolitik kayalar, düzenli ofiyolit dizisi göstermezler. Karışığı oluşturan litolojiler, ofiyolitin yerleşmesi sırasında ilksel konumlarını yitirerek, blok ve dilimler halinde bir araya gelmişlerdir. Tektonizmanın etkisiyle yoğun makaslamaya uğramış ve ezik bir yapı kazanmış olan blok ve dilimler, birkaç metrekare, genellikle kilometrekareye ulaşan alansal yayılıma sahiptir.

Birim içinde, serpantinleşmiş peridotitler daha yaygındır. Serpantinler genellikle ayrışmış, sarımsı, yeşilimsi, mavimsi bir renk kazanmıştır. Çoğunlukla masif görünümlü, oldukça kırıklı, tektonize kısımları ezikli ve şisti bir yapıya sahiptir.

Denizaltı volkanizmanın ürünü olan yastık yapılı spilitlerin, altere olmuş kesimleri kahverengimsi, taze yüzeyleri ise yeşilimsi renklidir. Kırmızımsı bordo renki pelajik kireçtaşı ve radyolaritlerin katmanlarından bariz olarak ayırtlanabilmektedir. Epi-ofiyolitik örtü birimlerinin karışıktaki hamur ve diğer bloklarla ilişkisi genelde tektoniktir. Serpantinitler içerisinde sokulmuş küçük ekaylanmalar halindedir ve dokanaklar boyunca ezik zonlar oluşmuştur. Pelajik kireçtaşı, radyolarit, spilit ara katkılı epi-ofiyolitik örtü birimleri ile kumtaşı ve marnlar karışık içinde yaygın olarak yer alır.

Gabro Üyesi (Kag)

Gabrolar, Yozgat güneyi, Yozgat-Sorgun Karayolu çıkışında, Recepli, Güdülelmahacılı, Gökçekışla köyleri arasında ve çevresinde, Kördeve köyü ve çevresinde yayılım göstermektedir. Koyu yeşil, siyah, gri renkli; çatlaklı, genellikle iki, yer yer üç yönde eklemlidir. Çatlaklar kuvars dolguludur. Bazı alanlarda pegmatitik gabro daykları ve diyabaz daykları içeren gabrolar, granit-monzonit tarafından kesilmiş granit üzerinde, tavan blokları şeklinde izlenir. Çoğu yerde ayrışmıştır. İlksel özellikteki seviyeleri çok sert ve sağlam dayanımlıdır.

Saraydere Üyesi

Genellikle spilitik bazalt ve spilitten oluşur. Spilit ve spilitik bazalt; koyu yeşil, siyah, koyu siyah, koyu kahve renkli; sık çatlaklı ve eklemli olup, çatlak ve eklemler yer yer kalsit dolguludur.

Çekerek Irmak Üyesi

Çoğunlukla peridotit, diyabaz, dunit, harzburgit, spilit ve bazalttan oluşmaktadır. Bu seviyeler içinde seyrek de olsa radyolarit, mikritik kireçtaşı, çört ile şist, farklı yaşlı kristalize kireçtaşı, kireçtaşı blokları ve dilimleri gözlenir. Ofiyolitik kayalar, koyu yeşil, alacalı ve kahve

renklidir. Birim içinde serpantinleşmiş peridotitler yaygındır. Çoğunlukla masif görünümlü, genellikle ayrışmış, oldukça kırıklı, yeşilimsi, haki renklerde ve yağımsı parlaklıktadır. Daha yaygın durumda olan harzburgit blokları koyu yeşil renkli ve daha dayanımlı görünüşleri ile dunitlerden ayrılır. Gabroların bozunma yüzeyleri açık gri, bej, taze yüzeyi ise, açık benekli yeşilimsi renklidir. Çoğunlukla tabakasız ve bol kırıklıdır.

Peridotit ve gabroların serpantinit ve diyabaz olan dokanağı ezilmiş ve milonitleşmiştir. Diyabazlar, kahverengimsi-yeşil, taze yüzeyleri koyu yeşil renkli, oldukça kırılgan bir yapıya sahiptir. Serpantinlerle olan dokanağı milonitlenmiş olmakla birlikte, spilitlerle yer yer grift ilişki sunarlar.

Boyalık Üyesi (Kab)

Ofiyolitli karışık içinde geniş yayılımları izlenen birim, genellikle kumtaşı, killi kireçtaşı, kireçtaşı, marn, mikritik kireçtaşı, çamurtaşı ve çörtten oluşmaktadır. Bu birimler son derece kıvrımlı ve kırıklı bir yapıya sahiptir. Bu seviyeler içinde düzensiz dağılımlı, çeşitli büyüklükte ofiyolitik kaya ve blokları yer almaktadır.

Yozgat Granitoyidi (ky)

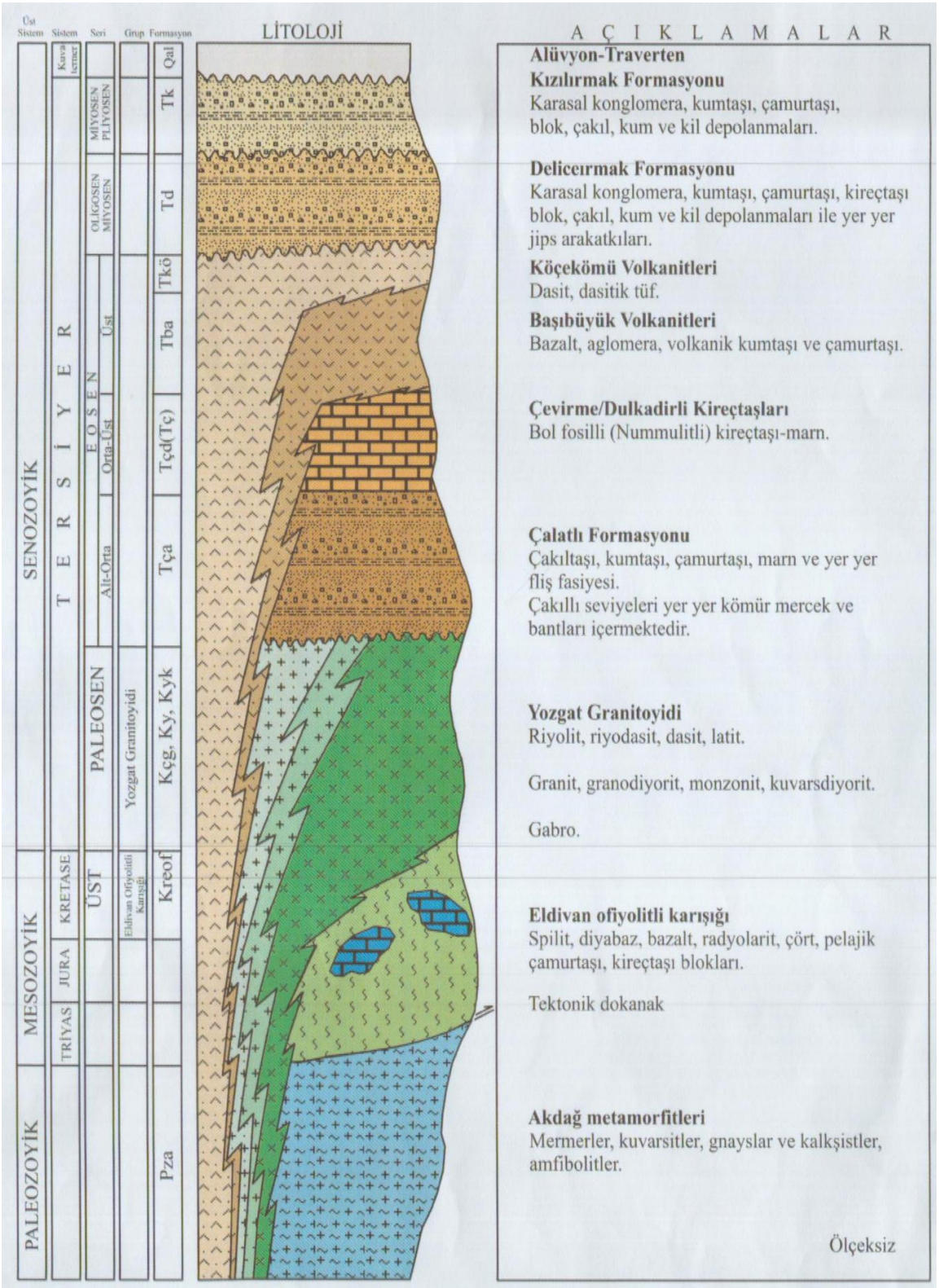
Yozgat-Sorgun hattının güneyi ile Muğallı, Caferli, Sivriköy, Gelingüllü, Karabıyık, Şefaatli İlçesi, Kaygılı, Sonyaprak ve Salmanfakılı köyleri ve çevresi ile bu yerleşim yerleri arasında yayılım göstermektedir. Ayrıca, Akdağmadeni ilçesi ile Karapir ve Akçakışla köyleri arasında sınırlı alanlarda yüzlekleri izlenir. Alt Senoniyen yaşlı olduğu düşünülen Yozgat Granitoyidi; Barancıdağ Masifi ve granitoyidi (Ayan,1963, Seymen, 1982, Kara ve Dönmez., 1990), Cefalıkdağı Granitoyidi (Ataman, 1972), Karacaali Plütonu (Norman, 1972), Üç Kapılı Granitoyidi (Göncüoğlu, 1977), Orta Anadolu Granitoyidi, ofiyolitik karışığın Orta Anadolu Metamorfitlerini üzerlemesi ile gelişen kabuk kalınlaşması sonucu kısmi ergimesi ile oluşmuştur (Kara, 1997).

Bu birim granit, granodiyorit, granitporfir, riyolit, granodiyorit-porfir ve riyodasit gibi derinlik ve yarı derinlik kayaçlardan oluşmuştur. Paleozoyik yaşlı Orta Anadolu Metamorfitleri ve Senoniyen-Turoniyen yaşlı ofiyolitleri kesen granitoyitler, çalışma alanında Eosen-Kuvaterner yaşlı örtü kayaları tarafından uyumsuzlukla örtülürler. Göncüoğlu ve diğ. (1994), Yılmaz (1997) ve Kara (1997)'ye göre, Üst Kretase yaşındadır.

Kötüdağ Volkaniti (Kyk)

Yozgat granitoyidinin, kenarı üst veya dış zonlarına mağma henüz tam katılaşmadan yerleşen, porfirik-volkanit özellikli yarı derinlik kayaları, Kötüdağ Volkaniti olarak adlandırılmıştır. Birim, Yerköy ilçesinin güneydoğusu, Delice Çayı Vadisi ile Aşağı Elmahacılı köyü arasında ve çevresinde, Karaburun ve Peyniryemez köyleri arasında, yine doğuda Topaktaş köyü kuzeydoğusunda yüzeylenir. Kötüdağ volkaniti, porfirik dokulu, genellikle dasitik, riyolitik, riyodasitik kayalardan oluşmaktadır. Dasit, gri, beyaz renkli; porfirik dokulu, sık eklemli ve çatlaklıdır. Riyolitik kayalar, riyolit ve tüflerden oluşmaktadır.

Şekil 2.2.1. Yozgat İli Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesit



Kaynak: Ateş ve Diğ., 2007

Çekerek Formasyonu (Tç)

Eosen yaşlı çakıltaşı-kumtaşı ara seviyeli çamurtaşından oluşan birim, Kötüdağ Volkanitleri üzerine uyumsuz olarak gelmektedir.

Baraklı Formasyonu (Tb)

Çakıltaşı-kumtaşı-çamurtaşından oluşan birim, altta bulunan Çekerek Formasyonu üzerinde uyumlu olarak bulunmaktadır.

Çalatlı Formasyonu (Tça)

Kumtaşı-silttaşı-marn ve çakıltaşı birimleri ile temsil edilir. Birim Yozgat çevrsindeki en geniş yüzeylenmelerini, il merkezinin kuzeyinde ve doğusunda vermektedir. Diğer önemli yüzeylenmeleri ise, Yerköy ilçe merkezi ile ilçenin güney, doğu ve kuzeydoğu kesimlerinde veren birim, ayrıca Yerköy kuzeybatısında Süleymanlı ve Belkavak köyleri civarında ortaya çıkmaktadır.

Birim, kendisinden daha yaşlı olan Yozgat Magmatikleri ve Çökelik Volkanitleri'ni uyumsuz olarak üzerler. Keskin (1992) ve Erdoğan ve diğ. (1996), Çalatlı Formasyonu'nun denizel ortamda çökeldiğini, havzanın kuzey kenarının tektonik olarak aktif ve bu nedenle litolojik açıdan bloklu, ekaylı ve sakin olan güney kenara göre biraz karmaşık olduğunu belirtmişlerdir. Aynı araştırmacılar bu birimin, aynı yaştaki karasal birimlerle yanal yönde girik olduğunu vurgulamışlardır. Birimin yaşı, farklı araştırmacılar tarafından değişik seviyelerinden elde edilen fosil içeriklerine dayanılarak, Alt Eosen (Ketin, 1955), Ü. Paleosen – O. Eosen (Erdoğan ve diğ., 1996), Eosen (Kara ve Dönmez, 1990; Keskin, 1992) olarak belirlenmiştir.

Dulkadirli Üyesi (Tçad)

Kireçtaşı ve marnlı seviyeler içermektedir.

Başıbüyük Formasyonu (Tba)

Aglomera-tüf-bazalt ve volkanik kumtaşı içeren birim, tabakalı, kırıklı, kıvrımlı yapıdadır. Volkanizma yer yer eşyaşlı çökel kayalarla ardalanmalıdır. Şengör ve Yılmaz (1981), Yozgat volkanitlerinin, iç Toros okyanusunun, volkanizmanın geliştiği kesimin altına doğru batıp batmasıyla oluşmuş bir yay volkanizması olduğunu öne sürerler.

Deliceırmak Formasyonu (Td)

Erdoğan ve diğ. (1996)'ne göre, birim için İncik Formasyonu adını ilk kez Birgili ve diğ. (1975) kullanmışlardır. Aynı ismi Kaymakçı (2000) ve Kaymakçı ve diğ. (2003) benimseyip kullanmışlardır. Bölgede incelemeler yapan farklı araştırmacılar, birim için Oligosen çökelleri (Ketin, 1955), Deliceırmak Formasyonu (Kara ve Dönmez, 1990; Dönmez ve diğ., 1991; Keskin, 1992) isimlerini kullanmışlardır.

Yerköy batısı ve güneybatısı ile kuzeybatı kesiminde geniş yüzeylemelere sahiptir. Birim, Yozgat Magmatikleri ve Çökelik Volkanitleri üzerine uyumsuz olarak gelir. Yoncalı ve Bayat

formasyonları ile yanal yönde girik konumda ve eş yaşlı olan birim üstte Kızılırmak ve Bozkır formasyonları tarafından uyumsuz olarak örtülür (Erdoğan ve diğ., 1996). Keskin (1992)'e göre kırmızı-bordo renkli ve kötü boylanmalı, alt seviyelerini kumtaşı-silttaşı ve konglomera ardalanmalarının oluşturduğu birimin üst seviyelerinde kumtaşı daha hakim durumdadır.

Dönmez ve diğ. (1991) ise, birimin regresif karakterli, evaporitli, kırmızı-kahve ve gri renkli, paralel çapraz tabakalı, çoğunlukla gevşek tutturulmuş karasal konglomera, kumtaşı ve çamurtaşı ardalanmasından meydana geldiğini belirtmişlerdir. Araştırmacılar birimin alt kesimlerinin orta-iyi çimentolanmış tabakalı kumtaşları ile ardalanmalı jips-anhidrit çamurtaşlarından oluştuğunu, orta-üst seviyelerinin ise çamurtaşları ile ardalanmalı konglomera ve kumtaşlarından meydana geldiğini vurgulamışlardır.

Erdoğan ve diğ. (1996), bölgede yaptığı ayrıntılı çalışmada birimin karasal kırmızı konglomera, kumtaşı ile yeşil-kırmızı renklerde ve ara seviyelerinde jips mercekleri bulunan şeyllerden oluştuğunu ortaya koymuştur. Araştırmacı İncik Formasyonu'nun malzemesini çoğunlukla üzerinde bulunduğu temel kayaçlar olan Yozgat Magmatitleri ile Çökelik Volkanitleri'nden aldığını ve bu birimin, Yoncalı Formasyonu'nun sığ deniz fasiyesiyle girintili olduğunu ve onun yanal karşılığı konumunda bulunduğunu belirtmiştir. Aynı araştırmacı birimin çoğunlukla karasal ortamda çökeldiğini ancak zaman zaman sığ deniz ortamına geçiş gösteren, ilerleyen delta çökelleri olarak kuzeye doğru, Yoncalı Formasyonu'nun çökeldiği denizel havzanın sığ kesimlerine ilerlediğini savunmuştur. Ayrıca konglomeraların menderesli nehir kanal çökelleri olduğunu, silttaşı ve çamurtaşlarının da taşkın ovası çökelleri olabileceğini ileri sürmüştür.

Birimin yaşı, stratigrafik konumu ve fosil içeriği dikkate alınarak farklı araştırmacılar tarafından biribirinden farklı bulunmuştur. Bu araştırmacılardan Ketin (1955) Oligosen, Dönmez ve diğ. (1991) Ü.Eosen-Miyosen?, Keskin (1992) Ü. Eosen-Ü. Miyosen, Erdoğan ve diğ. (1996) Ü. Paleosen-O. Eosen yaşını birim için ortaya koymuşlardır.

Kızılırmak Formasyonu (Tk)

Dönmez ve diğ. (1991), Kızılırmak Formasyonu adının birim için ilk kez Birgili ve diğ. (1975) tarafından kullanıldığını belirtmektedir. Aynı isim sonraki çalışmalarda da (Kara ve Dönmez, 1990; Dönmez ve diğ., 1991; Keskin, 1992; Erdoğan ve diğ., 1996) aynen kabul edilerek kullanılmıştır. Birim, Yozgat-Yerköy arasındaki bölgede ve il merkezinin kuzeybatısında en geniş yüzeylemesine sahiptir. Yerköy ilçe merkezinin bir bölümü de bu formasyon üzerinde kuruludu. Ayrıca Yerköy güneybatısında doğu-batı doğrultusunda yüzeylemelere sahiptir.

Birim, başlıca kırmızı-kahve renkli tabakasız veya az belirgin tabakalı konglomera, kumtaşı, çamurtaşı, şeyl ve jips seviyelerinden oluşan bir litoloji sunar (Dönmez ve diğ., 1991; Keskin, 1992; Erdoğan ve diğ., 1996). Birimi oluşturan litolojiler gevşek tutturulmuş, hamur destekli ve dayanıksızdır (Dönmez ve diğ., 1991). Toplam kalınlığı ortalama 400 m. olan birim, tamamen karasal ve akarsu ortamında çökelmiştir. Stratigrafik olarak orta seviyelerinde 20- 25 m. kalınlığında jips seviyeleri mevcuttur. Bu seviyeler daha çok havzanın güney kesimine yakın

yerlerde (Yerköy çevresi) bulunmaktadır. Bu jipsler, yeşil ve kırmızı çamurtaşları, akarsuların meydana getirdiği yer yer playa göllerinde çökelmişlerdir (Erdoğan ve diğ., 1996).

Birimin yaşı için, elde edilen fosil içeriğine ve stratigrafik onumuna dayanılarak Ü. Miyosen - Pliyosen (Dönmez ve diğ.,1991; Keskin, 1992) ve Orta Miyosen (Erdoğan ve diğ., 1996) uygun görülmüştür. Erdoğan ve diğ. (1996)'nin araştırmalarına göre, Pliyosen yaşlı Degim Formasyonu bu birimi uyumsuz olarak örtmektedir. Bu nedenle birimin yaşı bu çalışmada da Orta Miyosen olarak kabul edilmiştir.

Alüvyon (Qal)

Delice Irmağın Yerköy ile Sekili arasındaki yatağı ile bu kısımda Deliceye karışan Killiközü ve İnandık derelerinin yataklarında meydana gelmişlerdir. Bunlar Akarsu alüvyonlarıdır ve çakıl, kum ve mil birimlerinde oluşmaktadır. Daha küçük mahalli teşekküller, sahanın kuzeydoğu kısmında Ortaçayır denilen düzlükte ve Hacı Şafaatlı yakınında görülmektedir. Yerköy ilçesi yerleşim alanında ve kuzeyinde Deliceırmak'ın taşıdığı tutturulmamış, çakıl, kum, çamur gibi güncel sedimanlardan meydana gelen dere yatağı çökelleri yüzeylemektedir.

2.2.1.4. Yapısal Jeoloji

Yozgat İli genelinde Sakarya Kıtası, Orta Anadolu Kristalen Karışığı (OAKK) ile İzmir-Ankara-Erzincan Kenet Kuşağı'na ait kaya türleri yüzeylenmektedir. Nitelikleri Şengör ve Yılmaz (1981) tarafından tanımlanan bu kıtasal bloklar ile Kenet Kuşağı'na ait birimler, farklı yaşlı ve birbirinden faklı litolojik ve yapısal özelliklere sahiptir.

Bölge, günümüzdeki şekillenmesini büyük ölçüde Neo-Tetis Okyanusu'nun kuzey kolunun kapanması ve sonrasında geçirdiği jeodinamik evrimle kazanmıştır. Bu evrim sürecinde, inceleme alanında oluşan önemli yapısal unsurlar, bindirmeler, faylar ve kıvrımlardır.

2.2.1.4.1. Bindirmeler

Bölgedeki önemli bindirmeler, Neo-Tetis Okyanusu'nun kapanmasına bağlı olarak, ofiyolitlerin bölgeye yerleşmesi sırasında oluşmuştur. Bu dönemde, Sakarya Kıtası'nın temel ve örtü kayaları ofiyolitler üzerine itilmiş, ofiyolitlerde O.A.K.K'nın temel kayaları ile Eosen istifi üzerine güney yönünde yerleşmiştir. Bu üzerleme nedeniyle, Artova Ofiyolitli Karışığı'nın güney dokanağı, Eosen birimleri ile devamlı bindirmelidir.

Bindirmenin cephesi güney yönünde ve uzunluğu yaklaşık 125 km.dir. İlin kuzeydoğusunda, Çardak-Taşpınar köyleri arasında ofiyolitli karışık ana bindirme, güneyinde de tektonik dilim ve naplar şeklinde, Eosen istifinin içinde ve üzerinde gözlenmektedir. Burada da bindirmelerin doğrultusu genellikle D-B yönündedir. Diğer önemli bindirme, Sakarya Kıtası'nın temel ve örtü kayaları ile ofiyolitli karışığa ait birimler arasında gelişmiştir. Bu kesimlerde Sakarya Kıtası güney yönünde, ofiyolitlerin üzerine itilmiş olarak gözlenmektedir. Bu birimin harita alanındaki uzunluğu yaklaşık 70 km.dir.

Çalışma alanının batısında Göçerli köyü kuzeyinde, Eosen istifleri ile Oligo-Miyosen birimleri arasında yaklaşık 12 km. uzunluğunda bir bindirme haritalanabilmektedir. Ofiyolitli karışığın kendisi, bazen dağ boyutunda, Sakarya Kıtası'nın temel ve örtü kayalarına ait bloklar içeren tektonik dilimlerden oluşmaktadır. Ofiyolitlerin çok tektonize ve tektonik dilimlerin çok fazla olması nedeniyle, tektonik hatları haritalama imkanı olmamaktadır.

2.2.1.4.2. Kıvrımlar

İnceleme alanın en kuzeyinde yayılım gösteren Sakarya Kıtası'nın temel kayaları (Devecidağ Karışığı), iç düzeni dilimlenerek karışmış ve sık kıvrımlı bir yapı kazanmıştır. Temel kayaları üzerinde uyumsuzlukla izlenen Jura-Alt Kretase yaşlı Ferhatkaya ve Curcurum Formasyonları ise, son derece kırıklı ve kıvrımlıdır.

Neo-Tetis Okyanusu'nun kapanması ve sonrasındaki tektonik olaylar sonucunda, Yozgat-Sorgun-Saraykent-Akdağmadeni hattının kuzeyinde, genellikle D-B yönünde, birbirine paralel uzanan yüksekçe dağ sıraları ile bunlar arasındaki havzalardan oluşan bir topografya gelişmiştir. Dağ kuşağında, genellikle Devecidağ Karışığı ve Artova Ofiyolitli Karışığı'na ait birimler, senklinallere karşılık gelen havzalarda ise, Eosen ve daha genç çökeller izlenmektedir.

Orta Anadolu Kristalen Karışığı'nın temel kayalarını oluşturan metamorfitler, genellikle KD-GB doğrultulu, antiklinal ve senklinallerden oluşan kıvrımlı bir yapı kazanmışlardır. İzoklinal kıvrımlar yaygın olarak izlenen metamorfitlerde, yapraklanma eğimleri 15-80º arasında değişmektedir. Boğazlıyan-Sarıkaya-Çandır-Çayıralan arasında ve çevresinde KD doğrultulu antiklinal ve senklinal eksenleri çok belirgindir. Akdağmadeni çevresinde metamorfitler, granitik sokulumlarla büyük ölçüde deformasyona uğratılmasıyla kıvrımlı yapı büyük ölçüde bozulmuştur. Bu tektonik birlikleri uyumsuzlukla örten Eosen istifleri, Artova Ofiyolitli Karışığı'nda ve kuzeyinde genellikle D-B yönünde uzanan dağ sıraları arasındaki havzalardaki senklinallerde izlenir. OAKK'ında Eosen birimleri genellikle KD-GB, yer yer de K-G eksenel uzanımlıdır. Eosen birimleri ile Oligo-Miyosen yaşlı karasal çökellerde, genellikle geniş dalga boylu kıvrımlar gelişmiştir. Kendinden yaşlı birimleri uyumsuzlukla örten Üst Miyosen-Alt Pliyosen yaşlı karasal çökeller ise, genellikle yatay tabakalıdır.

2.2.1.4.3. Faylar

İnceleme alanındaki faylar genellikle OAKK'na ait Orta Anadolu Metamorfitleri (OAM)'nin yayılım gösterdiği alanlarda izlenmektedir. Fayların doğrultuları ve uzanımları da birbirine paralel ve aynı yöndedir. Set oluşturan fayların çoğu verev atımlı normal fay karakterindedir. Fayların bir kısmı OAKK'na ait birimlerde izlenirken, bazıları da OAKK'na ait birimlerle, Eosen ve daha genç birimleri sınırlamaktadır. Bazı fayların Miyosen-Pliyosen yaşlı birimleri kestiği gözlenmektedir. Bu veri, bu fayların neotektonik dönemde de etkin olduğunu göstermektedir.

Bu faylardan önemli olanlardan biri, Akdağmadeni Fayı olarak adlandırılan, Pazarcık köyünün 5 km. doğusundan başlayıp, Melikli-Davutlu köyleri arasından Akdağmadeni'nin 2,5 km. kuzeyinden, Akçadam köyüne doğru, GB yönünde uzanan bir faydır. Melikli-Davutlu köylerinden itibaren 6.5 km. boyunca Eosen birimleri ile Paleozoyik yaşlı metamorfitleri, fay

tarafından yan yana getirilmiştir. Sivas il sınırları içerisinde de devam eden fayın uzunluğu 50 km.dir. 35 km.lik bölümü Yozgat il sınırında kalan bu fayın genel morfolojiyi şekillendirdiğine dair önemli veriler mevcuttur. Bu veriler, bu fayın Kuvaterner'de etkin ve diri olduğuna dair yorumlanması bakımından önemli bulgulardır.

Yukarı Çulhalı köyü güneyinden itibaren güneybatıya uzanan, Yukarı Yahyasarayı köyünden geçerek, Külekçi köyü yönünde uzanan fay yaklaşık 38 km. uzunluğundadır. Birbirinin devamı şeklinde üç segmentten oluşan bu fay, tamamen Orta Anadolu Metamorfitleri içinde gelişmiştir.

Sarıkaya'dan başlayıp, Tepedoğan köyünden geçerek, Çalınak köyü yönünde uzanan, KD-GB doğrultulu fay, bazen tek bir kırık, bazen de fay seti oluşturmaktadır. Tepedoğan- Köyü-Sarıkaya arasında metamorfitler ile Kızılırmak Formasyonu'nu sınırlayan fay, en iyi Sarıkaya ilçesi ve batısında izlenmektedir. Fayın kuzey bloğunu oluşturan metamorfitler, fayla yükselerek yükselim alanına dönüştürülmüştür. Sarıkaya ilçesindeki sıcaksu kaynakları büyük olasılıkla bu faya bağlı olarak çıkmaktadır.

Çandır-Çayıralan hattının güneydoğusu, Akdağ ve çevresinde, KB ve KD uzanımlı, setler oluşturan çok sayıda faylar mevcuttur. Orta Anadolu Metaforfitleri'nde izlenen bu faylar, metamorfitleri oluşturan litolojilerin sunduğu çeşitlilik ve renk farklılığı nedeniyle hava fotoğraflarında kolayca seçilebilmektedir. Uzun mesafelerde izlenen KD doğrultulu faylar, KB doğrultulu, birbirine paralel uzanan bir çok fayla kesilmektedir. Bu faylardan bazılarının, Kızılırmak Formasyonu'nu, metamorfitlerle sınırladığı, bazılarının da Kızılırmak Formasyonu'nu kestiği görülmektedir.

2.2.1.5. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları

2.2.1.5.1. Diri Faylar

İnceleme alanında fay ve bindirmelerden oluşan pek çok tektonik yapı bulunmaktadır. Bu tektonik yapıların tamamı, Miyosen-Pliyosen ve öncesi yaşlı birimleri kesmiş veya dokanaklarında gelişmiştir. Mevcut bulgular, bu yapısal unsurların neotektonik dönemde etkin olduğunu göstermektedir. Bu tektonik yapılar içinde en önemlisi, Akdağmadeni Fayı olarak bilinen faydır (Şekil.2.2.2). Hasbek beldesinin yaklaşık 15 km. kuzeydoğusundaki Akçadam köyü ile Sivas il sınırları içinde yer alan, Yağlıdere köyü arasında, hava fotoğrafları ve arazide belirgin olarak izlenen fay, yaklaşık 50 km. uzunluğundadır. Yozgat il sınırları içinde kalan bölümü 35 km. olan fayın genel doğrultusu, KD-GB'dır. En iyi Akdağmadeni 2,5 km. kuzeyinde, Yozgat-Sivas Karayolu'nu geçen Madenözü Deresi'nin vadisinde ve KD'ya devamında Melikli-Davutlu köyleri ile Pazarcık beldesi arasında izlenir. Melikli-Davutlu köyleri arasında 6,5 km. boyunca, Eosen birimleri ile Paleozoyik yaşlı metamorfitler fay tarafından yan yana getirilmiştir. Fayın, güncel morfolojiyi şekillendirdiğine ilişkin önemli veriler mevcuttur. Bu morfolojik bulgular ve tarihsel kayıtlar, fayın diri olduğunu göstermektedir. 30 Temmuz 1940 ve 27 Nisan 1941 tarihlerinde meydana gelen ve Akdağmadeni ile Yozgat il merkezi

arasındaki yerleşimlerde hasarlara ve can kaybına neden olan depremlerin Akdağmadeni Fayı'ndan kaynaklandığına yorumlanmıştır.

Akdağmadeni Fayı dışında, ilde deprem üretme potansiyeli taşıyan fay bilinmemesine karşın, İlin yakın çevresinde, Yozgat'ı da etkileyebilecek, tarihsel ve aletsel dönemlerde yıkıcı depremler ürettiği bilinen, aktif faylar bulunmaktadır. Bu faylardan en önemlileri Ezinepazarı Fayı ve Kırşehir-Keskin arasında uzanan faylardır (Şekil.2.2.2).

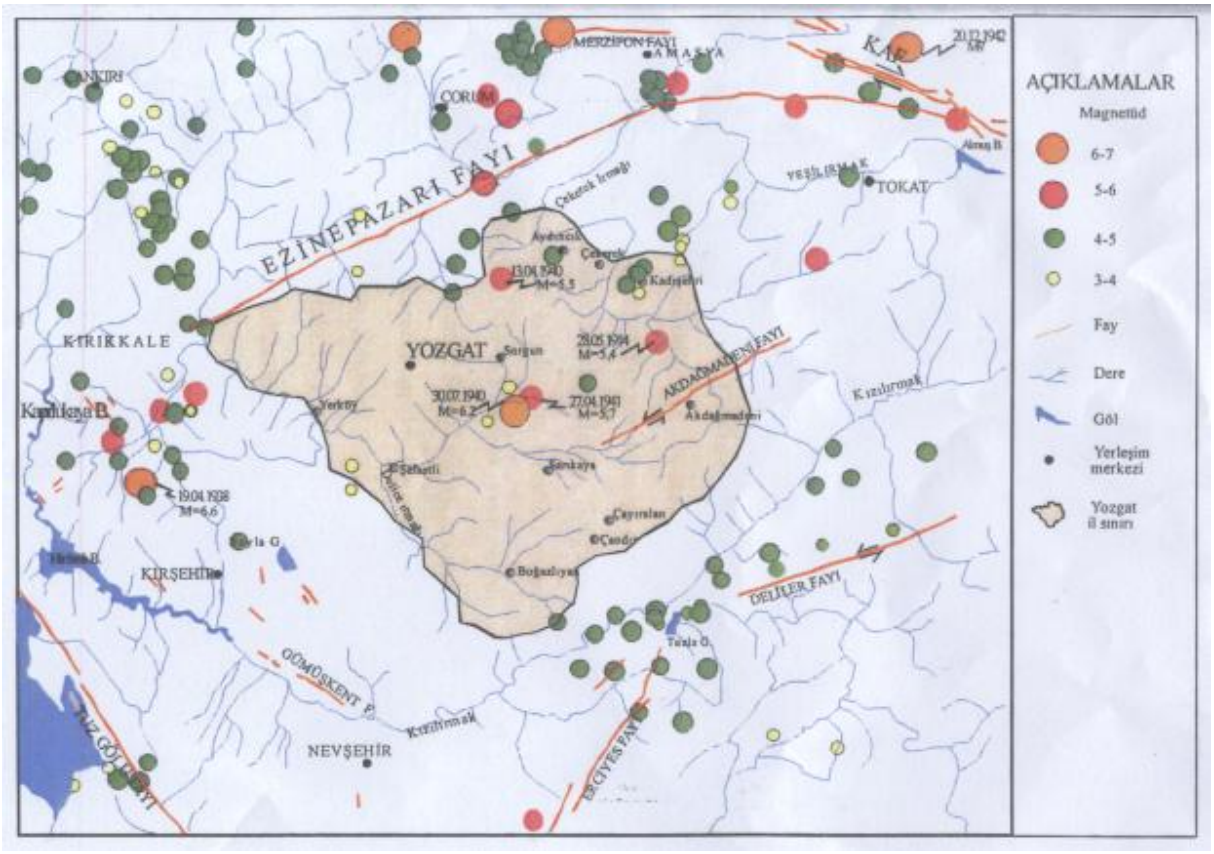
Ezinepazarı Fayı, Niksar Ovası'nın güneyinde, Kuzey Anadolu Fay'ından bir kol halinde ayrılmakta ve batı yönünde Ezinepazarı'na doğru uzanmaktadır. Ezinepazarı'ndan sonra güneybatıya yönelen, Çorum Irmağı Vadisi ve Alaca kuzeyinden Sungurlu güneyinden geçerek, Yozgat il sınırının birkaç kilometre KB'sından, Kırıkkale doğusuna kadar uzanan fay, yaklaşık 250 km. uzunluğundadır (Şaroğlu ve diğ., 1987). Fayın, Niksar Ovası güneyi, Ezinepazarı arası, Seğmen (1975) tarafından haritalanmıştır. Seğmen'e göre, 1939 Erzincan depreminde oluşan yüzey kırığı, fayın bu bölümünde de gelişmiştir. Fayın, Niksar Ovası-Ezinepazarı arasındaki bölümün aktif olduğunu gösterir önemli bulgular olmasına karşın, Amasya-Kırıkkale arasındaki bölümünde ayrıntılı araştırma olmadığından, etkinliği ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır (Şekil.2.2.2).

Şaroğlu ve diğ. (1987)'ne göre, Kırşehir yöresindeki diri faylar, Kırşehir-Mucur ve Keskin çevresinde yoğunluk göstermektedir (Şekil.2.2.2). Bu fayların ortak özelliği, küçük boyutlu, birbirinden bağımsız ve genellikle aynı doğrultuda uzanmalıdır. Kırşehir-Mucur yöresinde en belirgin kırık, Mucur'un KD'sunda, Seyfe Gölü güneyinde yer alan fay, iki kırıktan oluşmaktadır ve 7 km. uzunluğundadır. Bu kesimde, Mucur-Kırşehir Karayolu'nun 8 km.sinde de başka bir fay izlenir.

Keskin ilçesi çevresinde ise, KB ve KD doğrultulu birçok kırık yer almaktadır. Birbirinden kopuk ve birbirine paralel izlenen bu fayların uzunluğu 6 km.yi geçmez (Şaroğlu ve diğ., 1987). Birçok yerbilimci, 1938 yılında, özellikle Keskin-Kırşehir ve çevresini etkileyen depremin, bu faylardan kaynaklandığı görüşündedir. Arni (1940), deprem sonrası yaptığı araştırmalarda, yüzeyde çatlaklar tespit etmiştir. Ambraseys (1988)'ne göre depremin büyüklüğü Ms=6.8'dir. Normalde bu büyüklükteki depremlerde, haritalanan faydan daha uzun yüzey kırığının olması beklenir. Şaroğlu ve diğ. (1987)'ne göre, yüzey kırığının olmamasının nedeni, fayın sağ yönlü doğrultu atımlı fay olması ve plastik özellik gösteren ofiyolitlerde zon halinde gelişmesidir.

İl çevresinde, bu fayların dışında, Kayseri İl sınırları içinde kalan, Ecemiş fayının devamı olan bazı diri faylar da bulunmaktadır. Bu faylar, Deliler Fayı ve Erciyes Fayı olarak bilinmektedir (Şekil.2.2.2). Erkan ve diğ. (1978) tarafından adlandırılan Deliler Fayı, Sarıoğlan-Altınyayla arasında yer almaktadır. Bu yerbilimcilere göre, 30 km. uzunluğunda olan fay, Şaroğlu ve diğ. (1987)'ne göre, 70 km. uzunluğundadır. Genel doğrultusu K76ºD olan fay, sol yönlü doğrultu atımlıdır (Şaroğlu ve diğ.,1987). En genç Oligosen yaşlı birimleri kesen fay, morfolojik veriler gözetilerek olasılı diri fay kabul edilmektedir. Bu fayın diri (aktif) olduğunu gösteren bir çok morfolojik ve jeolojik veriler olmasına karşın, tarihsel ve aletsel dönemlerde, etkin olduğuna ilişkin fazla veri bulunmamaktadır.

Şekil 2.2.2. Yozgat Ve Çevresindeki Diri Faylar Ve 1900-2007 Yılları Arasında Olan Depremlerin Dağılımı



Kaynak: Ateş ve Diğ., 2007

Erciyes Fayı, Kayseri'nin kuzeydoğusunda, Sarımsaklı köyü ile güneyde Kızık köyü (Develi KD'su) arasında yer almaktadır. Yaklaşık 63 km. uzunluğunda olan fayın genel doğrultusu KD-GB'dır. 20 Şubat 1940'ta ve son yıllarda olan depremlerle diriliği kanıtlanmıştır.

2.2.1.5.2. Depremsellik

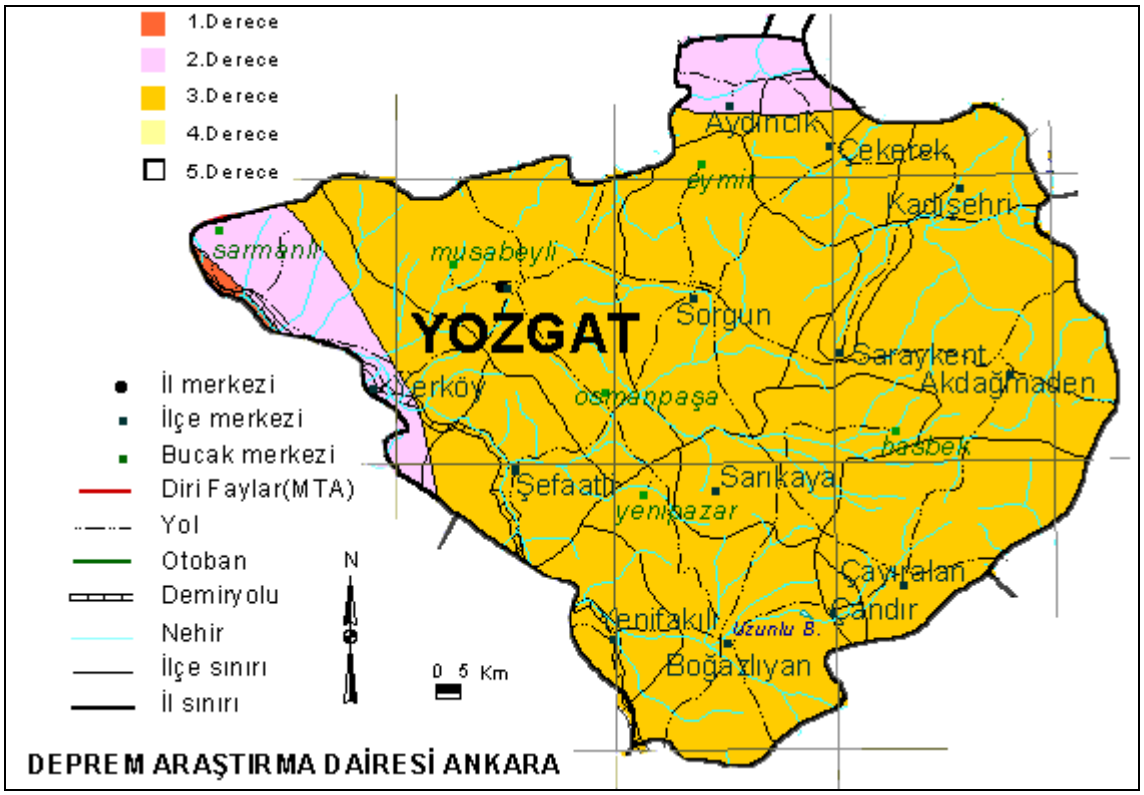
Son yüz yılda, Yozgat ilini etkileyen iki önemli deprem olmuştur. Bunlardan biri, 19 Nisan 1938'de meydana gelen Kırşehir depremidir. Deprem, nitelikleri yukarıda tanıtılan, Kırşehir-Keskin arasındaki faylarda meydana gelmiştir. Deprem sonrasında bölgede inceleme yapan Salomon ve diğ. (1940)'ne göre, 140 ev ağır, 64 ev fazla, 18 ev ise az hasar görmüştür. Arni (1940)'de Yerköy'de bazı yapılarda hasarların olduğunu belirtmektedir. Diğeri ise, Yozgat depremi olarak bilinen, 30.7.1940 depremidir. Yozgat-Akdağmadeni arasında kalan alanda meydana gelen bu depremin büyüklüğünü, Ms=6,1 olarak bilinmektedir (Ambraseys (1988). Bu depremde Akdağmadeni'nde hasarlar olmuş, Saraykent (Karamağara), Peyik Beldesi ile Dedefakılı, Kanberli, Karapınar ve Karacaalan, köylerinin evleri tümüyle yıkılmıştır. Ayrıca, bu yerleşimlerin dışında 15 köyde de yapı hasarları meydana gelmiştir (Eyidoğan ve diğ., 1991). Engin ve diğ. (1967)'ne göre, bu depremin büyüklüğü M=5,3-5,9'dur.

Araştırmalar, Yozgat'ı etkileyen önemli depremler, 28.05.1914 (M=5.4), 13.04.1940 (M=5.5), 30.07.1940 (M=6.2), ve 27 Nisan 1941 (M=5.7) Akdağmadeni Fayı'ndan kaynaklandığını göstermektedir.

İnceleme alanı, tarihsel ve aletsel dönemlerde yıkıcı depremler ürettiği bilinen ana tektonik hatların uzağında yer almasına karşın, Yozgat ve çevresinde bilinen aktif ve deprem üretme potansiyeli taşıyan faylar, yapısal özellikleri nedeniyle, orta büyüklükte depremler oluşturma potansiyeline sahiptir.

Yozgat ilinin büyük bir bölümü, 3.derece deprem kuşağında kalmakta olup, ilin kuzey ve batısındaki küçük bazı bölümler 2. Derece ve en batı ucundaki bir bölüm ise, 1.derece deprem kuşağında kalmaktadır (Şekil 2.2.3)

Şekil 2.2.3. Yozgat İli - Depremselliği Ve Diri Fayları



2.2.1.5.3. Kütle Hareketleri

Yozgat, kütle hareketleri açısından son derece duraylı özelliklere sahiptir. İlde kütle hareketleri, daha çok yerel, belirli alanlarda kümelenmiş olarak ve tekli heyelandan oluşmaktadır. Kütle hareketlerinin oluşmasında başta su olmak üzere, birçok etmen etkili olmasına karşın, kaya türü özellikleri ve topografik yapı belirleyici olmuştur. Bazı formasyonların yayılım gösterdiği alanlarda kütle hareketleri gözlenmezken, bazı

formasyonlarda ve bu formasyonların engebeli topografya veren kesimlerinde daha sık geliştiği gözlenmiştir.

Kaya türü özellikleri ve genellikle yayvan topografya sunan morfolojisi nedeniyle Orta Anadolu Kristalen Karmaşığı'nın yayılım gösterdiği alanlarda, ancak birkaç heyelan haritalanabilmiştir (Ateş ve diğ., 2007). İlde seyrek de olsa kütle hareketleri izlenen birimler Oligo-Miyosen yaşlı çökeller, Eosen yaşlı çökeller, Artova Ofiyolitli Karışığı ile Devecidağ Karışığı'dır. Bu formasyonlarda, Orta Anadolu Kristalen Karmaşığı'na göre, kütle hareketlerine daha sıkça rastlanmasının en büyük etkenlerinden biri, litolojik farklılık, diğeri ise bu birimlerin yayılım gösterdiği alanların dağlık ve engebelik olmasıdır. Bir diğer etken ise, bu formasyonlar içindeki karasal çökeller (Deliceırmak Formasyonu)'dir. Bu çökellerde önemli heyelanlardan biri, 35-40 sene önce Topaç köyü ve çevresinde meydana gelmiştir. Aynası 1,5 km. uzunluğunda olan ve dönel kayma şeklinde gelişen heyelan kütlesi, kuzey yönünde kaymış, birkaç yerde Topaç Deresi'nin akarsu yatağını ötelemiştir. Heyelan kütlesinde ikincil aktif kaymalar, heyelan gölleri ve gerilme çatlakları gelişmiştir.

Genellikle düzlüklerden oluşan morfolojisi ile dikkat çeken, Deliceırmak ve Kızılırmak Formasyonları'nın drenaj şebekesi ile parçalanması sonucu oluşan dik yamaçlarda, yarıntı erozyonu etkili olmaktadır. Çamurtaşı-kiltaşı düzeylerinde yer yer çamur akmaları da izlenebilmektedir. Ayrıca, Yenifakılı çevresindeki yamaçlarda, blok devrilmesi, kaya düşmesi gibi kütle hareketleri de oldukça yaygındır.

İlde seyrek de olsa kütle hareketleri izlenen diğer bir alan da, Çekerek Irmağı Vadisi'dir. Bu kesimde kütle hareketleri daha çok Artova Ofiyolitli Karışığı ile Çatak Formasyonu'nda ve ayrıca bu formasyonların dokanakları yakınında meydana gelmiştir. Bu heyelanlardan bazıları, Hacıilyas köyü kuzeyi ile Aşağıkızılöz, Halı ve Kale köyleri arasında oluşan heyelanlardır. Eosen yaşlı çökeller ile daha yaşlı birimlerin dokanaklarında gelişen heyelan, Hacıilyas köyü KB'sında Çatak Formasyonunda meydana gelmiştir. Basamak oluşturan morfolojisi, geometrisi ve kütlesi ile belirgin olan bu heyelanlar, günümüzde etkin olduğuna dair veri bulunmaması nedeniyle eski heyelan olarak değerlendirilmiştir (Ateş ve Diğ., 2007). Heyelan topuklarının Bağlakyolu Deresi ve diğer küçük derelerin aşındırmasına bağlı olarak, yer yer küçük aktif heyelanlarda oluşturmuştur. Bu aktif heyelanlardan, Hacıilyas köyü kuzeyinde olanın, aktivite kazanması sonucu, köyde bazı yapılar zarar görmüştür.

Kale, Halı ve Aşağıkızılöz köyleri arasında yer alan heyelanların büyük bir bölümü, Eosen yaşlı Çekerek Formasyonu ile ofiyolitik karışıkta ve bu formasyonların dokanakları yakınında meydana gelmiştir. Bu yerleşim yerleri arasındaki bölge, inceleme alanında heyelanların en yoğun olduğu kesimdir. Bu heyelanların bazılarının aynası 500 m.-2 km., kütlelerin uzunluğu ise 750 m.-2,5 km. arasında değişmektedir.

Kale köyü ile Karakaya Mevkiisi arasındaki kütlesel uzanımı büyük olan heyelan, özellikleri itibariyle eski heyelan olarak değerlendirilmektedir. Bu heyelanlar ile Sümbül Deresi'nin batı yamaçındaki heyelan ise günümüzde etkindir. Bu kesimde ayrıca, Sümbül Deresi'nin doğu yamaçlarında da eski ve aktif heyelanlar mevcuttur. Devecidağ Karışığı, Ferhatkaya ve Carcurum Formasyonları'nda, heyelan türü kütle hareketleri izlenmezken, bu

formasyonlarda daha çok kaya devrilmesi, blok düşmesi, kaya akması gibi kütle hareketlerinin oluştuğu gözlenmektedir (Ateş ve Diğ., 2007).

Yozgat ve çevresinde, yer kayması ve sel baskını görülen yerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.2.1. Yozgat İli - Afete Maruz Bölgeler

İlçe	Köy-Mahalle	Tarih	Afet Türü	Afetzede Sayısı
Aydıncık	Sakızlık	1975	Yer Kayması	12
Akdağmadeni	Kılıçlı	1988	Yer Kayması	12
Çekerek	Arpalı I	1989	Yer Kayması	12
Çekerek	Güroğlu I	1999	Yer Kayması	5
Çekerek	Güroğlu II	1998	Yer Kayması	1
Çekerek	Arpaç	1999	Yer Kayması	5
Çekerek	Kuzgun	1972	Sel Baskını	8
Kadışehri	Gümüşdiğin	1975	Sel Baskını	20
Yerköy		2002	Sel Baskını	
Şefaatli		2002	Sel Baskını	5

Kaynak: İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü

2.2.1.6. Risk Analizi

Yozgat ilinin büyük bir bölümü, 3.derece deprem kuşağında kalmakta olup, ilin kuzey ve batısındaki küçük bazı bölümler 2.derece ve en batı ucundaki bir bölüm ise, 1.derece deprem kuşağında kalmaktadır. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'ndan alınan bilgilere göre son elli yılda Yozgat çevresinde çok önemli can ve mal kaybına sebep olan deprem olmamıştır.

Yozgat, kütle hareketleri açısından son derece duraylı özelliklere sahiptir. İlde kütle hareketleri, daha çok yerel, belirli alanlarda kümelenmiş olarak ve tekli heyelandan oluşmaktadır. Kütle hareketlerinin oluşmasında başta su olmak üzere, birçok etmen etkili olmasına karşın, kaya türü özellikleri ve topografik yapı belirleyici olmuştur. Yozgat'ta önemli bir çığ felaketine rastlanmamıştır.

Yozgat il ve ilçe merkezlerinde yer altı su seviyesi yüksek olmadığından zemin sıvılaşması görülmemektedir.

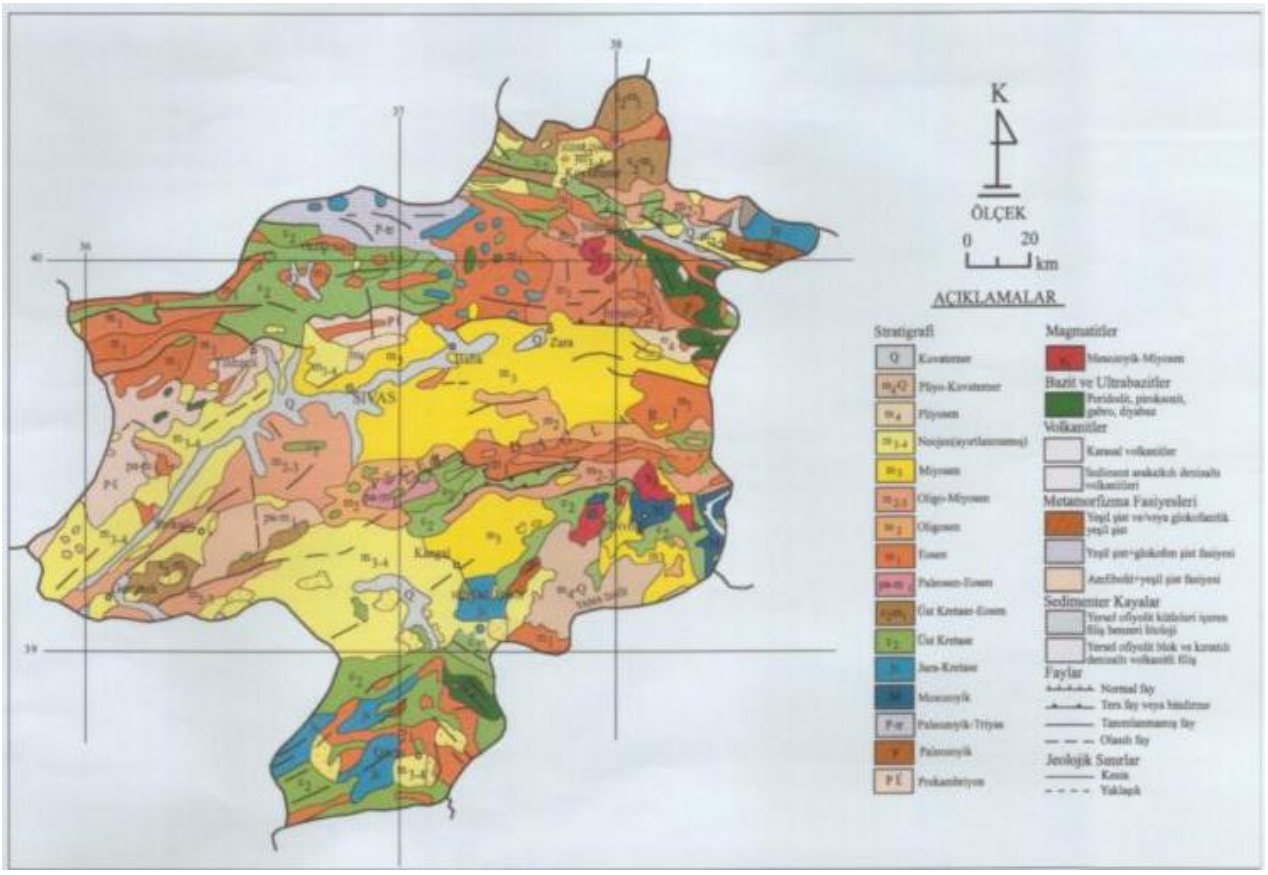
Yozgat ili, bitki örtüsü bakımından yoksul olmasına bağlı olarak, erozyon felaketinden en fazla etkilenen illerden birisidir. Orman alanları az olup, il geneline homojen olarak dağılmamıştır. Ayrıca, arazinin yanlış kullanım ve aşırı otlanma gibi nedenlerle bozkır bitkilerinin çoğu yok olmuş ve böylece yamaçlar çıplaklaşmıştır. Ani sağanaklarla oluşan seller, kar erimeleriyle kabaran dereler, çıplak yamaçlardan çamurlu bir halde hızla aşağılara inerek ana kayaları ortaya çıkarmıştır. İlin ortalama %72'si erozyon tehdidi altındadır.

2.2.2. SİVAS

2.2.2.1. Bölgesel Jeoloji

Sivas yöresinde yüzeylenen birimler, en altta temel kayalar (Peleozoyik-Mezoyik), bunların üzerine gelen, Tersiyer ve Kuvaterner kayaları (Senozoyik) ve Mesozoyik-Senozoyik zaman aralığında etkili olmuş magmatik kayalar şeklinde incelenebilir. Temel kayalar ve Tersiyer kayaları bu bölüm içerisinde, magmatik kayalar ise, metamorfizma ve magmatizma bölümünde değerlendirilmiştir (Şekil.2.2.4).

Şekil 2.2.4. Sivas İli Jeoloji Haritası



Kaynak: Bingöl, 1989

Sivas ili ve yakın çevresinde yüzeylenen Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı temel kayalar, metamorfitler, ofiyolitler ve kireçtaşlarından oluşmaktadır. Paleozoyik yaşlı metamorfitler, bölgede yüzeylenen en yaşlı birimler olup, kuzeyde Tokat Metamorfitleri, batıda Akdağ Morfolitleri ve güneydoğuda ise Keban Morfolitleri şeklinde üç farklı birim olarak tanımlanmıştır. Üst Kretase yerleşme yaşlı ofiyolitik seri ise, bölgenin kuzeyinde ve güneyinde D-B uzanımlı iki ayrı kuşak şeklinde bulunmakta olup, Divriği Ofiyolitli Karışığı şeklinde adlandırılmıştır. Havzanın güney ve güneydoğu kesimlerinde ise, daha çok Toros Kuşağı'na ait

karbonatların nap olarak taşınmasıyla oluşmuş Üst Kretase-Paleosen yaşlı Tecer Kireçtaşları ile Jura-Kretase yaşlı Munzur Kireçtaşları yüzeylenmektedir.

2.2.2.2. Sivas Bölgesi Jeolojik Yapısı

Sivas yöresinde yüzeyleyen birimler; en altta temel kayalar (Paleozoyik-Mesozoyik), bunların üzerine gelen Tersiyer ve Kuvaterner kayaları (Senozoyik) ve Mesozoyik-Senozoyik zaman aralığında etkili olmuş magmatik kayalar şeklinde incelenebilir. Sivas il alanı ve yakın çevresinde yüzeyleyen Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı temel kayalar; metamorfitler, ofiyolitler ve kireçtaşlarından oluşmaktadır. Paleozoyik yaşlı metamorfitler, bölgede yüzeyleyen en yaşlı birimler olup; kuzeyde Tokat Metamorfitleri, batıda Akdağ Metamorfitleri ve güneydoğuda ise Keban Metamorfitleri şeklinde üç farklı birim olarak tanımlanmıştır. Üst Kretase yerleşme yaşlı ofiyolitik seri ise bölgenin kuzeyinde ve güneyinde doğu-batı uzanımlı iki ayrı kuşak şeklinde bulunmakta olup, Divriği Ofiyolitli Karışığı şeklinde adlandırılmıştır. Havzanın güney ve güneydoğu kesimlerinde ise daha çok Toros Kuşağına ait karbonatların nap olarak taşınmasıyla oluşmuş Üst Kretase-Paleosen yaşlı Tecer Kireçtaşları ile Jura-Kretase yaşlı Munzur Kireçtaşları yüzeylemektedir.

Sivas il alanının orta kesimlerinde kuzeydoğu-güneybatı yönlü olarak uzanan ve yaklaşık 250 km uzunluğa, 50 km genişliğe sahip olan havza, Sivas Tersiyer havzası olarak tanımlanmaktadır. Temel kayalar üzerinde bulunan Sivas Tersiyer havzasının stratigrafisi, Ayaz ve Atalay (2001) tarafından yapılan çalışmaya göre, alttan üste doğru; Pazarcık Volkanitleri (Paleosen), Gülandere Formasyonu (Eosen), Selimiye Formasyonu (Oligosen), Kemah Formasyonu (Alt Miyosen), Hafik Formasyonu (Alt-Orta Miyosen), İncesu Formasyonu (Üst Miyosen-Alt Pliyosen), Bayat Volkanitleri (Üst Pliyosen) ve travertenler ile alüvyonlar (Kuvaterner) şeklinde sıralanmıştır. Gülandere ve Kemah Formasyonları sığ deniz ve geçiş ortamlarında, Selimiye ve Hafik Formasyonları kısmen sığ deniz ve geçiş ortamlarında, kısmen de akarsu ve bunların oluşturduğu geçici göllerde (playa) ve bu göllerin kıyılarında gelişen kıta içi sabkha ortamlarında İncesu Formasyonu ise akarsu ve bunların oluşturduğu laküstrin (tatlı su) göl ortamında çökelmişlerdir.

Pazarcık Volkanitleri, havzanın kuzeybatısında Yıldızeli-Akdağmadeni arasında, doğusunda ise Refahiye dolaylarında yüzeylenmektedir. Bazalt, andezit, tüf ve aglomeralardan oluşmuştur. Tabanda, temel kayalar üzerinde açısal uyumsuzlukla bulunmaktadır. Gülandere Formasyonu, havzanın hemen hemen tamamında yüzlekler vermesine karşın, en güzel yüzleklerini güneybatıda Altınyayla, kuzeyde Zara-İmranlı ve doğuda Refahiye ve güney kesimlerinde vermektedir. Birim, çoğunlukla ofiyolitik malzemelerden türemiş çakıltaşları ile bunların üzerine gelen kumtaşı, kiltaşı, çakıltaşı, silttaşı, kumlu-killi kireçtaşı, tüf ve yer yer andezit ve bazalttan oluşmuştur. Ayrıca yer yer olistostrom ve olistolitler de içeren formasyonun en üstünde jips arakatkılı kiltaşı, silttaşı ardalanması bulunur. Gülandere Formasyonu havzanın güneyinde, doğusunda ve kuzeydoğusunda Divriği Ofiyolitli Karışığı ile Tecer kireçtaşları üzerinde, havzanın batı ve kuzeybatısında ise Akdağ Metamorfitleri üzerinde uyumsuz olarak yer almaktadır. Birim Paleosen yaşlı Pazarcık Volkanitleri üzerine uyumlu olarak gelmektedir. Selimiye Formasyonu, en iyi ve en yaygın yüzleklerini, havzanın güney ve batı kesimlerinde

verir. Birim, çoğunlukla beyaz, yer yer alacalı masif jipsler ile ara düzeylerinde irili ufaklı kırmızı renkli çakıltaşı, kumtaşı, çamurtaşı, silttaşı ardalanması içerir. Renk üst kesimlere doğru kırmızılaşır. Ayrıca formasyon içinde çok değişik boyutlu ve farklı kaya türlerinden oluşmuş olistolitler bulunur. Formasyon, altta Gülandere Formasyonu ile geçişlidir.
Kemah Formasyonu, en geniş ve tipik yüzleklerini, havzanın daha çok iç kesimlerinde ve doğusunda vermektedir. Birimin tabanında, çok sınırlı olmakla birlikte çakıltaşı ve kumtaşları yer alırken, üst kesimleri killi kireçtaşı, kumtaşı, kiltaşı, marn, çamurtaşı, silttaşı ardalanmasından oluşmuştur. Üst kesimlerde çok ince kömürlü ara düzeyler bulunmaktadır. Ayrıca, bazen farklı birimlerden oluşmuş olistolitler içerir. Alt dokanağı Selimiye Formasyonu ile açısal uyumsuzdur.

Hafik Formasyonu, havzanın hemen hemen bütününde izlenmesine karşın en tipik yüzleklerini Sivas-Hafik-Zara-İmranlı dolaylarında vermektedir. Formasyon ağırlıklı olarak beyaz, yer yer alacalı renkli, tabakalı ya da masif jipsler ile jips ve kireçtaşı ara düzeyli çakıltaşı, kumtaşı, silttaşı, kiltaşı, çamurtaşı ardalanmasından oluşmuştur. Birimin alt dokanağı Kemah Formasyonu ile uyumlu olup, yanal ve düşey geçişlidir.

İncesu Formasyonu, en iyi ve en geniş yüzleklerini havzanın kuzey ve güney sınırları boyunca vermektedir. Çakıltaşı, kumtaşı, silttaşı, kiltaşı, marn ve gölsel kireçtaşlarından oluşmuştur. İmranlı ve Kangal yörelerinde yer yer ekonomik linyit ara düzeyleri içermektedir. Üste doğru, yanal ve düşey yönde, gri renkli marnlar içeren gölsel kireçtaşlarına geçmektedir. İncesu Formasyonu, Alt-Orta Miyosen ve daha yaşlı kayaçlar üzerine uyumsuz olarak gelmektedir.

Bayat Volkanitleri, havzanın batısında küçük yüzlekler şeklinde, güneybatı kesimlerinde ise daha geniş yüzlekler şeklinde bulunmaktadır. Birim, oldukça rijit yapılı, yer yer gaz boşluklu, masif yapılı, siyah-kahve renkli andezit ve bazaltlardan oluşmuştur. Bazaltlarda, az miktarda tamamen kloritleşmiş ve karbonatlaşmış mafik mineraller gözlenmiştir (Ayaz, 1998). İnceleme alanında Hafik ve İncesu Formasyonlarını kestiği gözlenen Bayat Volkanitleri, İncesu Formasyonu üzerinde uyumsuz olarak gözlenmektedir.

Bölgede yüzeyleyen en genç birimler, Kuvaterner yaşlı travertenler ve alüvyonlardır. Bunlar kendilerinden daha yaşlı birimler üzerinde açısal uyumsuzlukla ve/veya uyumsuzlukla bulunmaktadırlar. Güncel oluşumları devam eden travertenler ve alüvyonlar, Sivas yöresinin önemli endüstriyel hammaddeleri arasında yer almaktadırlar.

Sivas Tersiyer havzasında yüzeyleyen bu formasyonlardan Gülandere ve Kemah Formasyonları sığ deniz ve geçiş ortamlarında, Selimiye ve Hafik Formasyonları kısmen sığ deniz ve geçiş ortamlarında, kısmen de akarsu ve bunların oluşturduğu geçici göllerinde (playa) ve bu göllerin kıyılarında gelişen kıta içi sabkha ortamlarında, İncesu Formasyonu ise akarsu ve bunların oluşturduğu laküstrin göl ortamında çökelmişlerdir.

Sivas yöresi, eski jeolojik dönemlerde bir okyanusun (Neotetis) açıldığı, sonra Üst Kretase'de tüketilerek yok olduğu ve daha sonra ise çarpışma sürecinin geliştiği bir alanda bulunmaktadır. Okyanusun açılması sırasında bazik ve ultrabazik kayaçlar, kapanması sırasında yay magmatizmasıyla ilişkili asidik kayaçlar oluşmuştur. Çarpışma ve sonrasında ise temel kayalarının metamorfizmaya uğradığı ve hem asidik hem de bazik magmatitlerin oluştuğu

belirtilebilir. Divriği, Yıldız Dağı, Karaçayır ve Köse Dağı yörelerinde yer alan magmatik kayaçların; yay tektonizması, çarpışma ve çarpışma sonrası tektonizma ve/veya kıta içi rift tektonizması ürünleri olabilecekleri söylenebilir.

Sivas yöresindeki magmatik kayalar; genellikle Üst Kretase-Eosen devrelerinde oluşmuş ve çoğunlukla metamorfitleri, kısmen de ofiyolitleri kesmişlerdir. Bunlar; Divriği, Yıldız Dağı Karaçayır ve Köse Dağı yörelerinde yaygın olarak gözlenmekte olup; granodiyorit, granit, gabro, diyorit ve siyenit gibi farklı türlerden oluşmuşlardır. Yöredeki en genç magmatik kayalar ise yukarıda anlatıldığı gibi, Üst Pliyosen devresine ait andezit ve bazalt litolojisindeki volkanitlerdir. Bunların, diğer magmatitlerden (Kretase-Eosen) farkı, Tersiyer çökelleri oluştuktan sonra tüm Tersiyer istifini kesmiş olmalarıdır.

Yörede Neotetis'in Üst Kretase'de tüketilip yok olması sırasında oluşan tektonik yapılar Paleotektonik evre, okyanusun yok olmasından sonra ağırlıklı olarak sıkışmanın etkisiyle oluşan tektonik yapılar geçiş tektonik evre ve doğrultu atımın hakim olduğu diri faylar ise Neotektonik evre (Üst Miyosen-Pliyo-Kuvaterner) olarak tanımlanmaktadır. Paleotektonik evrede; Sivas yöresinin Üst Kretase öncesinde yaklaşık doğu-batı uzanımlı bir okyanusun gelişmesine sahne olduğu, bu okyanusun kuzey ve güney kenarlarının bugünkü Atlantik türü pasif kıta kenarlarını temsil ettiği, kuzey kenarın Üst Kretase sırasında yitime uğradığı (Şengör ve Yılmaz, 1981), yitime bağlı olarak kuzeyde ve güneyde yer alan kıtaların Maastrihtiyen öncesinde çarpıştığı kabul edilmektedir (Yılmaz, 1994 ve 1998). Geçiş evresinde; çarpışmadan sonra iki kıtanın yakınsaması devam etmiş ve yörede buna bağlı olarak kabuk kalınlaşması meydana gelmiştir. Neotektonik evrede ise Anadolu genelinde özellikle Kuzey Anadolu ve Doğu Anadolu Fay Hatları ile bunlara bağlı olarak batıda gelişen Ege Graben Sistemi'nin hareketlilikleri söz konusu olmuştur.

Sivas yöresinin önemli Neotektonik yapıları Suşehri-Koyulhisar yöresinden geçen Kuzey Anadolu Fayı (KAF), Yıldızeli'nin güneyinden geçen Belcik-Pazarcık Fayı, Gemerek-Şarkışla-Sivas hattında Kızılırmak boyunca uzanan Yukarı Kızılırmak Fayı (YKF), Tecer Dağı yöresinden geçen Tecer Fayı, Gemerek güneyinden geçen Deliler Fayı (DF), İmranlı'dan geçen İmranlı Fayı (İF) ve Tecer Bindirmesi (TB) ile Kuzey Anadolu Bindirmesi (KAB) şeklinde tanımlanabilir.

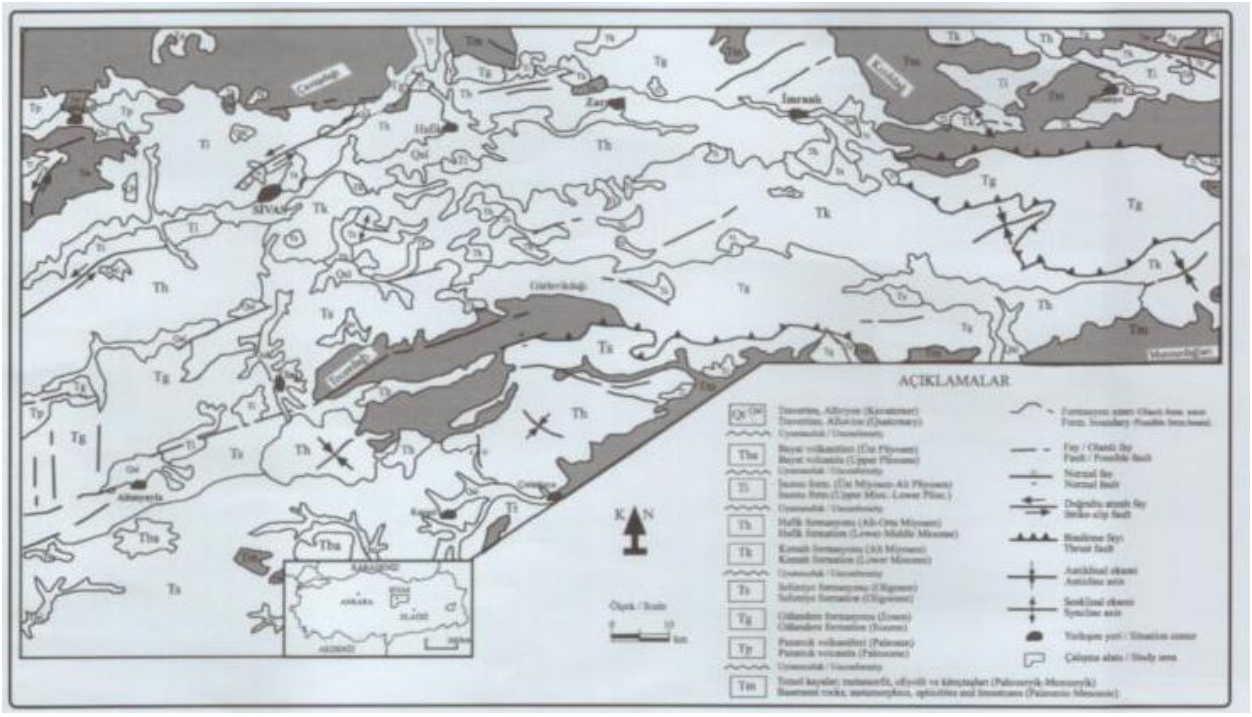
Kalınlığı 200 m'yi bulan yatay yapılı havza dolgularının 100-150 m kadar yarılması sonucu oluşan dik yamaçlar boyunca kütle hareketleri olarak heyelan ve kaya düşmeleri meydan gelmektedir. Karamehmetli yakınlarında Çaltı Çayı ile birleşen Kamışlı Dere ve Karamehmetli'den sonra Çaltı Çayı Vadisi, heyelan ve kaya düşmelerinin en yoğun olduğu alanlardır. Bu alanda görülen heyelanların bir bölümü aktif, bir bölümü ise eskidir. Kamışlı Dere Vadisi'nde heyelanların yoğun olarak görülmesi, bu alanda havza dolgularının faylarla kesilmiş olması ve killi yapının varlığına bağlıdır.

2.2.2.3. Stratigrafi

Sivas il alanının orta kesimlerinde KD-GB yönlü olarak uzanan ve yaklaşık 250 km. uzunluğa, 50 km. genişliğe sahip olan havza, Sivas Tersiyer Havzası olarak tanımlanmaktadır. Temel kayalar üzerinde bulunan Sivas Tersiyer Havzası'nın stratigrafisi, Ayaz ve Atalay (2001) tarafından yapılan çalışmaya göre, alttan üste doğru; Pazarcık Volkanitleri (Paleosen), Gülandere Formasyonu (Eosen), Selimiye Formasyonu (Oligosen), Kemah Formasyonu (Alt Miyosen), Hafik Formasyonu (Alt-Orta Miyosen), İncesu Formasyonu (Üst Miyosen-Alt Pliyosen), Bayat Volkanitleri (Üst Pliyosen) ve travertenler ile alüvyonlar (Kuvaterner) şeklinde sıralandırılmıştır.

Sivas Tersiyer Havzası'nın yer bulduru ve sadeleştirilmiş jeoloji haritası Şekil 2.2.5'de genelleştirilmiş dikme kesiti ve formasyonlar içinde yer alan endüstriyel hammadde oluşumları ise Şekil.2.2.6'te verilmiştir.

Şekil 2.2.5. Sivas Tersiyer Havzasının Yer Bulduru Ve Sadeleştirilmiş Jeoloji Haritası



Kaynak: Ayaz ve Atalay, 2001

Gülandere ve Kemalı Formasyonları, sığ deniz ve geçiş ortamlarında, Selimiye ve Hafik Formasyonları kısmen sığ deniz ve geçiş ortamlarında, kısmen'de akarsu ve bunların oluşturduğu geçici göllerde (playa) ve bu göllerin kıyılarında gelişen kıta içi sabkha ortamlarında İncesu Formasyonu ise akarsu ve bunların oluşturduğu laküstrin (tatlı su) göl ortamında çökelmişlerdir.

Sivas Tersiyer havzasının yer bulduru ve sadeleştirilmiş jeoloji haritası Şekil 2.2.5' de genelleştirilmiş dikme kesiti ve formasyonlar içinde yer alan endüstriyel hammadde oluşumları ise Şekil 2.2.6'te verilmiştir.

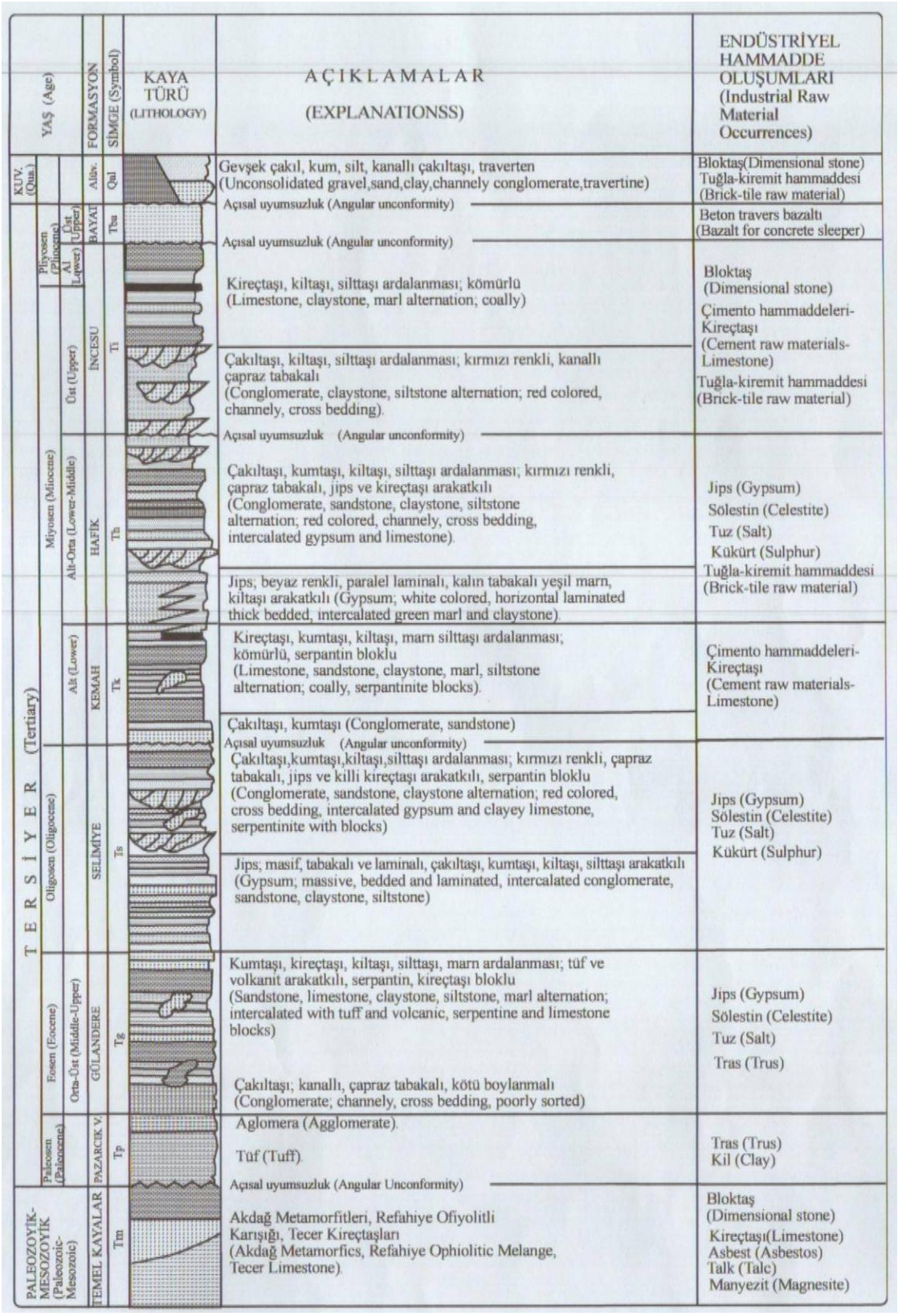
Pazarcık Volkanitleri

Sivas Tersiyer Havza'sının hemen hemen tamamında yüzlekler vermesine karşın, en güzel yüzleklerini güneybatıda Altınyayla, kuzeyde Zara-İmralı ve doğuda Refahiye ve güney kesimlerinde vermektedir. Birim, çoğunlukla ofiyolitik malzemelerden türemiş çakıltaşları ile bunların üzerine gelen kumtaşı, kiltaşı, çakıltaşı, silttaşı, kumlu-killi kireçtaşı, tüf ve yer yer andezit ve bazalttan oluşmaktadır. Yer yer olistostrom ve olisyolitler de içeren formasyonun en üstünde jips arakatkılı kiltaşı-silttaşı ardalanması bulunmaktadır.

Gülandere Formasyonu

Gülandere Formasyonu havzanın güneyinde, doğusunda ve kuzeydoğusunda Divriği Ofiyolitli Karışığı ile Tecer Kireçtaşları üzerinde, havzanın batı ve kuzeybatısında ise, Akdağ Metamorfitleri üzerinde uyumsuz olarak yer almaktadır. Birim Paleosen yaşlı Pazarcık Volkanitleri üzerine uyumlu olarak gelmektedir.

Şekil 2.2.6. Sivas Tersiyer Havzasının Genelleştirilmiş Stratigrafik Dikme Kesiti



Kaynak: Ayaz Ve Atalay, 2001

Selimiye Formasyonu

En iyi ve en yaygın yüzleklerini, havzanın güneyinde ve batısında vermektedir. Birim, çoğunlukla beyaz, yer yer alacalı masif jipsler ile ara düzeylerinde irili ufaklı, kırmızı renkli çakıltaşı, kumtaşı, çamurtaşı, silttaşı ardalanması içermektedir. Renk üst kesimlere doğru kırmızılaşmaktadır. Ayrıca, formasyon içinde çok değişik boyutlu ve farklı kaya türlerinden oluşmuş olistolitler bulunmaktadır. Formasyon altta Gülandere Formasyonu ile geçişlidir.

Kemah Formasyonu

En geniş ve tipik yüzleklerini, havzanın daha çok iç kesimlerinde ve doğusunda vermektedir. Birimin tabanında, çok sınırlı olmakla birlikte, çakıltaşı ve kumtaşları yer alırken, üst kesimleri killi kireçtaşı, kumtaşı, kiltaşı, marn, çamurtaşı, silttaşı aradalanmasından oluşmaktadır. Üst kesimlerde çok ince kömürlü ara düzeyler bulunmaktadır. Ayrıca, bazen farklı birimlerden oluşmuş olistolitler içermektedir. Alt dokanağı, Selimiye Formasyonu ile açısal uyumsuzdur.

Hafik Formasyonu

Havzanın hemen hemen bütününde izlenmesine karşın, en tipik yüzleklerini Sivas-Hafik-Zara-İmranlı dolaylarında vermektedir. Formasyon ağırlıklı olarak beyaz, yer yer alacalı renkli, tabakalı ya da masif jipsler ve kireçtaşı, aradüzeyleri ise çakıltaşı, kumtaşı, silttaşı, kiltaşı, çamurtaşı ardalanmasından oluşmuştur. Birimin alt dokanağı Kemah Formasyonu ile uyumlu olup, yanal ve düşey geçişlidir.

İncesu Formasyonu

. En iyi ve en geniş yüzleklerini havzanın kuzey ve güney sınırları boyunca vermektedir. Çakıltaşı, kumtaşı, silttaşı, kiltaşı, marn ve gölsel kiraçtaşlarından oluşmuştur. İmranlı ve Kangal yörelerinde yer yer ekonomik linyit aradüzeyleri içermektedir. Üste doğru, yanal ve düşey yönde, gri renkli marnlar içeren gölsel kireçtaşlarına geçmektedir. İncesu Formasyonu, Alt-Orta Miyosen ve daha yaşlı kayaçlar üzerine uyumsuz olarak gelmektedir.

Bayat Volkanitleri

Havzanın batısında küçük yüzlekler şeklinde, güneybatı kesimlerinde ise, daha geniş yüzlekler şeklinde bulunmaktadır. Birim, oldukça rijit yapılı, yer yer gaz boşluklu, masif yapılı, siyah-kahve renkli andezit ve bazaltlardan oluşur. Bazaltlarda az miktarda tamamen kloritleşmiş ve korbonatlaşmış mafik mineraller gözlenmiştir (Ayaz, 1998). İnceleme alanında Hafik ve İncesu Formasyonları'nı kestiği gözlenen Bayat Volkanitleri, İncesu Formasyonu üzerinde uyumsuz olarak gözlenmektedir.

Bölgede yüzeylenen en genç birimler, Kuvaterner yaşlı travertenler ve alüvyonlardır. Bunlar kendilerinden daha yaşlı birimler üzerinde açısal uyumsuzlukla ve/veya uyumsuzlukla bulunmaktadırlar. Güncel oluşumları devam eden travertenler ve alüvyonlar, Sivas yöresinin önemli endüstriyel hammaddeleri arasında yer almaktadırlar.

Sivas Tersiyer Havzası'nda yüzeylenen bu formasyonlardan Gülandere ve Kemah Formasyonları sığ deniz ve geçiş ortamlarında, Selimiye ve Hafik Formasyonları kısmen sığ deniz ve geçiş ortamlarında, kısmen de akarsu ve bunların oluşturduğu geçici göllerden (playa) ve bu göllerin kıyılarında gelişen kıta içi sabkha (Playa) ortamlarında, İncesu Formasyonu ise akarsu ve bunların oluşturduğu laküstrin göl ortamında çökelmişlerdir[6].

Mağmatizma ve Volkanizma

Sivas yöresi, bir eski okyanusun açıldığı ve bu okyanusun tüketilerek yok olduğu bir alandır. Gerek okyanusun açılması, gerek kapanması ve gerekse kapanmayı izleyen çarpışma sürecinde meydana gelen sıcaklık ve basınç koşullarında kayaların büyük ölçüde değişime uğradığı bilinmektedir. Bu süreçlere bağlı olarak Sivas İl sınırları içindeki temel kayalarının metamorfizmaya uğradığı, okyanusun açılması sırasında bazik ve ultrabazik kayalar, okyanusun kapanması sırasında asidik, çarpışma ve sonrasında ise hem asidik hem de bazik magmatitlerin oluştuğu söylenebilir. Karaçayır, Köse Dağı, Yıldız Dağı ve Divriği yöresinde yer alan magmatik kayalar çarpışma sonrası bir dönemin ürünleridir (Boztuğ, 1997).

2.2.2.4. Yapısal Jeoloji

Doğu Toroslar üzerinde yer alan inceleme alanı, Toroslar'ın tektonik özelliklerini göstermektedir. Kıvrımlı, kırıklı ve bindirme yapıları yer şekillerinin oluşum ve gelişiminde önemli rol oynamıştır. Bu yapısal özellikler inceleme alanında kendine özgü yer şekillerinin oluşumunu sağlamıştır.

Sivas yöresinde, Üst Kretase öncesinde yaklasık D-B doğrultulusunda gelişen okyanusun Üst Kretase'de yitime uğramasıyla kuzey ve güneydeki kıtaların Meastrihtiyen öncesinde çarpıştığı kabul edilmektedir. Çarpışmadan sonra iki kıtanın yaklasımı devam ederek kabuk kalınlaşmasına neden olmuştur. Geçiş dönemini temsil eden bu dönemi, Üst Miyosen-Pliyo-Kuvaterner döneminde doğrultu atımlı fayların geliştiği neotektonik dönem izlemiştir (Yılmaz ve diğerleri, 2002;18).

İnceleme alanı, Doğu Toroslar'ın en kuzeyinde yer aldığı için Üst Miyosen'de gerçekleşen ikinci kıta-kıta çarpışmasından güneydeki havzalar kadar etkilenmemistir. Bu nedenle inceleme alanında bindirme rejimi Alt Pliyosen'e kadar devam etmistir. Bindirme tektonigi Alt Pliyosen'de yerini doğrultu atımlı fay tektoniğine bıraktığı için yörede paleotektonik dönem yakın zamana kadar etkili olmuştur. İnceleme alanının Güneydoğu Anadolu Bindirmesi'ne uzak olması, neotektoniğin diğer bölgelere göre daha genç olmasını sağlamıştır.

[6] Ayaz,M.E, Şahin,M.,Kazak, N.S, Su, G., ve Akıllı,N. 2006, Sivas İlinin Maden Potansiyeli, MTA Orta Anadolu I. Bölge Müdürlüğü ve Sivas İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği Yayını Sivas,180s.

2.2.2.4.1. Bindirmeler

Tecer Dağları güneyinden başlayıp, inceleme alanı dışında kuzeydoğuya doğru devam eden ve Kurtman (1973;28) tarafından Tecer, Sunkar (2006;58) tarafından Karabel Bindirmesi olarak adlandırılan bindirme, bölgedeki en önemli yapısal unsurdur.

Kuzeyde Üst Kretase-Paleosen yaşlı kireçtaşları ve ofiyolitler, Eosen ve Oligosen yaşlı birimler üzerine bindirmiştir. Bu bindirme aynı zamanda Anatolitler'le Toroslar'ı birbirinden ayıran önemli bir tektonik hattır. Büyük bölümü inceleme alanı dışında kalan bu bindirme yaklaşık 100 km. uzunluğunda bir hat boyunca devam etmektedir.

2.2.2.4.2. Kıvrımlar

Tohma Çayı Yukarı Havzası'nda bulunan formasyonların hemen hepsi tabakalanma gösterirler. Bölgenin tabanını teşkil eden metamorfik seriden Miosen sonuna kadar mevcut bütün tabakalı formasyonlar kıvrımlanmışlardır. Etüt bölgesinde hâkim olan daha çok kıvrım tektoniğidir. Etüdü yapılan sahada aflöre eden her formasyon, kendi litolojik özelliği içinde ve değişik tektonik kuvvetlerin etkisi altında bazı değişik kıvrım özellikleri göstermekle beraber, kıvrım doğrultularında genellikle birbirlerine yakın bir paralellik görülmektedir. Kıvrım doğrultuları genellikle D-B, KD-GB ve DKD-BGB'dır. Ancak değişik orojenik fazlar tarafından etkilenmiş formasyonlara ait tabaka doğrultu ve eğimleri diyagramlarla değerlendirildiği zaman, ortalama eksen doğrultu ve dalımlarında fark bariz olarak görülebilmektedir.

Sivas ve yöresinde bulunan en eski seri Sakardağ metamorfikleridir. Gnays, kuvarsit, amfibolitşist, serisitşist, mikaşist ve mermer tabakalarından oluşmuş bu seri, çok iyi kıvrımlar göstermektedir. Bütün metamorfik kütle küçüklü büyüklü kıvrımlardan oluşmuş bir antiklinoryum özelliği arz etmektedir. Kıvrımlar genellikle simetriktir. Genellikle DKD-BGB doğrultulu ve daha çok DKD yönde dalım gösterirler. Tabaka doğrultu ve eğimlerinin Schmidt diyagramı ile değerlendirilmesi suretiyle metamorfikler için ortalama eksen doğrultusu K 60°D ve dalım 16°DKD olarak tespit edilmiştir.

Bölgedeki Kretase ve Paleosen tabakaları birlikte kıvrımlanmışlardır. Kıvrımlar aynı özelliği taşımaktadır. Tecer Dağları'nda aflöre eden Kretase ve Paleosen kalkerleri, Tecer şariyajının etkisi altında kalmış olduğundan, Tecer antiklinali parçalanmış ve tabakalar daha çok monoklinal bir yapı kazanmışlardır. Tabakalar burada genellikle güneye eğimlidirler. Gürlevik Dağı'nda ise, Kretase ve Paleosen kalkerleri 10-12 km. genişlikte bir antiklinal (Gürlevik antiklinali) meydana getirmişlerdir. Antiklinal genellikle asimetriktir. Kretase ve Paleosen tabakalarında yapılan doğrultu ve eğim ölçülerinin diyagram üzerinde değerlendirilmesi ile kıvrım eksen doğrultusu K 70°D ve dalım 4°BGB olarak tespit edilmiştir. Eosen tabakaları özellikle iyi kıvrımlanma gösterirler. Bilhassa Kozluca ve Bozbel fliş tabakaları büyük Antiklinal ve Senklinaller yanında, plise kıvrımcıkları da ihtiva ederler.

Fliş tabakaları arasındaki plastisite farkından dolayı yer yer sürüme kıvrımları ile disharmonik kıvrımlar da gözlenmiştir. Kıvrımlar genellikle simetrik olmakla beraber, yer yer kuzeye veya güneye eğik ve hatta devrik kıvrımlar da görülmektedir. Bölgede Eosen tabakalarından oluşmuş en önemli kıvrım Bozbel antiklinalidir. Eni 15 km. boyu da 50 km.ye varan bu antiklinal tüm

olarak bir antiklinoryum şeklindedir. Eosen tabakaları genellikle D-B doğrultuludurlar. Kıvrım eksen doğrultuları da D-B'dır. Eosen tabakalarının diyagramlarla değerlendirilmesi sonucu ortalama kıvrım eksen doğrultusu K 90°B ve dalım 10°B olarak tespit edilmiştir.

Oligosen tabakalarında da kıvrımlanma mevcuttur. Tabaka doğrultuları genellikle KD-GB'dır. Tabaka eğimleri genellikle diktir. Küçük devrik antiklinal ve senklinallerle, bunların kanatlarında küçük fleksürler görülmektedir. Oligosen tabakalarında yapılan doğrultu ve eğim ölçüleri Schmidt diyagramında değerlendirilerek, ortalama kıvrım ekseni tespit edilmiştir. Elde edilen eksen doğrultusu K 45°D ve dalım 10°GB'dır. Bu değer, Eosen tabakalarında tespit edilen kıvrım eksen doğrultusundan oldukça farklıdır. Bu da Oligosen tabakalarının, Eosen tabakalarından ayrı bir orojenik fazın etkisi altında kaldığını göstermesi açısından enteresandır.

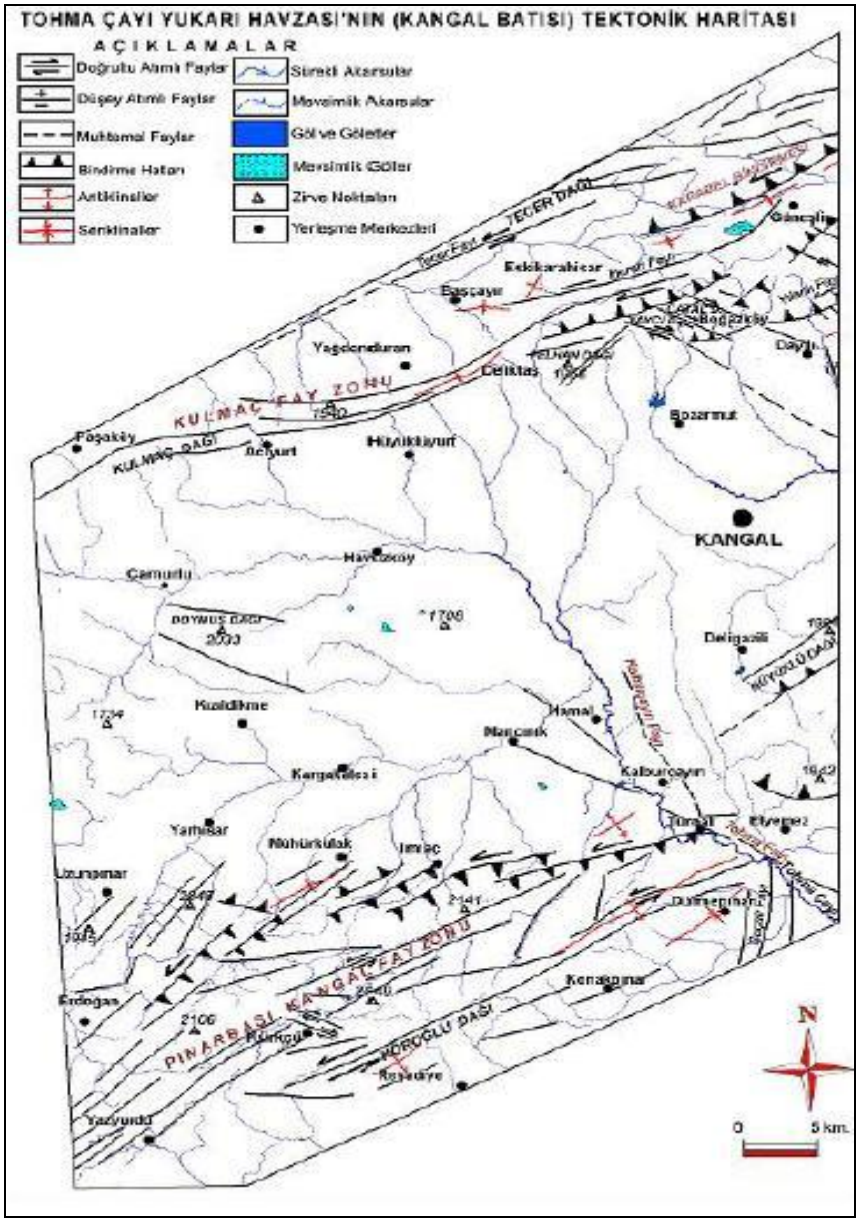
Miosen tabakalarında tabaka doğrultu ve eğimleri çok daha düzensizdir. Kıvrımlar yer yer simetrik, asimetrik eğik ve devriktir. Kıvrım eksen doğrultuları da düzensizdir. Sık sık yön değiştirmeler görülmektedir. Bunda en önemli rolü jipsler oynamaktadır. Çünkü jipsler diyapirik kıvrımlanma özelliği taşımaktadırlar. Miosende yapılan tabaka doğrultu ve eğimlerin düzensizliği diyagramda da bariz şekilde belirmektedir. Fakat yine de ortalama kıvrım ekseni tespit edilebilmiştir. Eksen doğrultusu K 70°D ve dalım 4°'dir.

Ortaya çıkan değer Oligosen kıvrım ekseninden biraz farklıdır. Şu halde Miosen tabakaları da Oligosen tabakalarından ayrı olarak kıvrımlanmıştır. Pliosen tabakaları genellikle horizontaldir. Bazı yerlerde (İmranlı civarı) eğim görülmekle beraber, düzgün kıvrımlanma tespit edilememiştir. Tabaka eğimleri daha çok faylanma ile bağlantılı olmalıdır

2.2.2.4.3. Faylar

Gürsoy ve diğ. (1997;93) tarafından Kangal Fayı olarak haritalanan fay, inceleme alanını güneyden sınırlandırmaktadır. Kangal Havzası'nı güneyden sınırlandıran faylar birbirine paralel üç büyük kola ayrılmıştır. Bunlardan birini oluşturan Kangal Fayı, Pınarbaşı-Kangal Fay Zonu içerisinde en kuzeydeki kola karşılık gelmektedir (Sunkar, 2006;61). Güneyde ve büyük bölümü inceleme alanı dışında kalan ve Tohma Çayı Vadisi boyunca görülen fay, Tohma Fayı olarak haritalanmıştır. KB-GD doğrultusunda uzanan fayın bir bölümü inceleme alanında kalmakta olup, geri kalan bölümü Malatya Havzası'na kadar uzamaktadır (Şekil.2.2.7).

Şekil 2.2.7. Tohma Çayı Yukarı Havzasının (Kangal Batısı) Tektonik Haritası

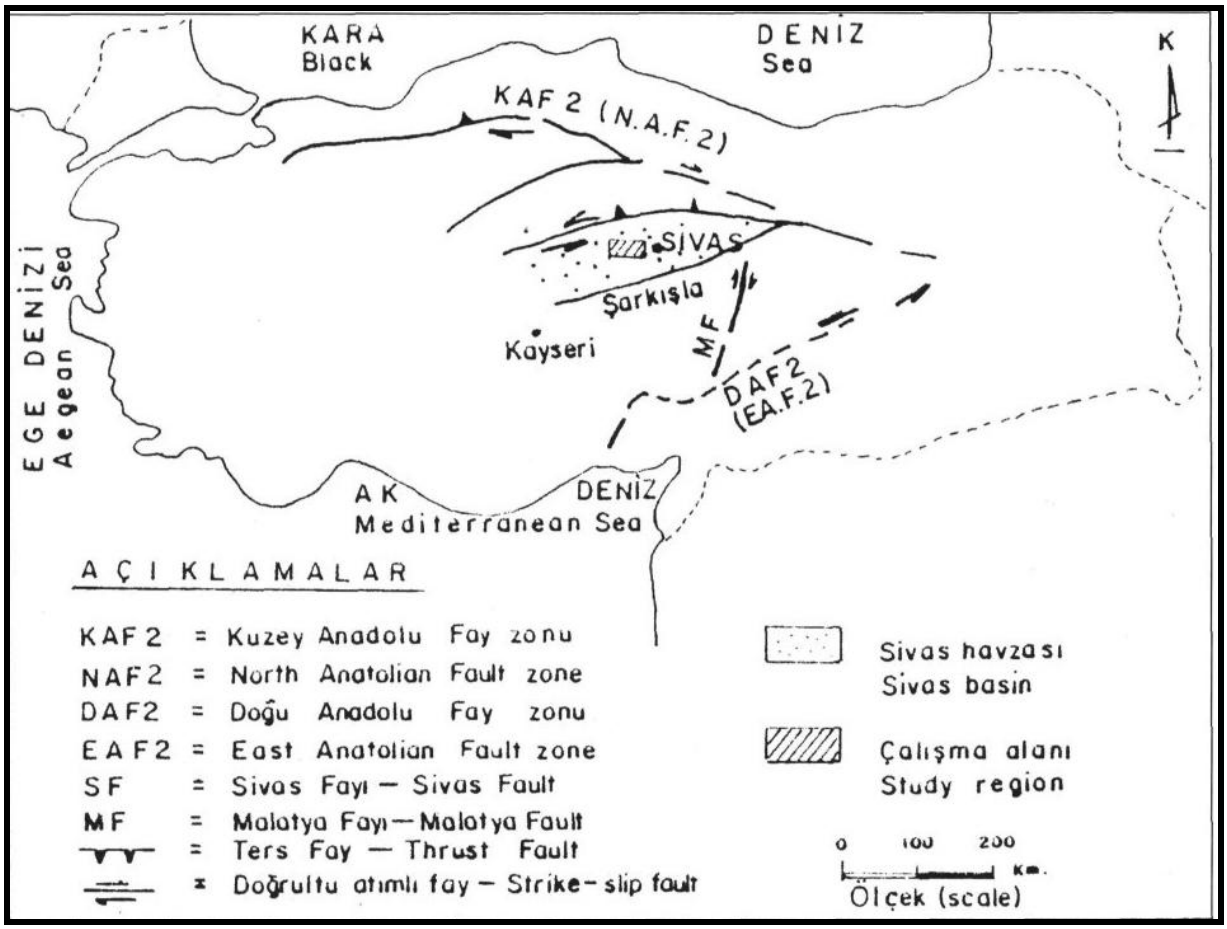


Kaynak: Sunkar, ve Diğ., 2008

2.2.2.5. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları

Anadolu'nun tektonik yapısını ortaya çıkarmak gayesiyle bugüne kadar birçok çalışmalar yapılmış ve bazı yazarlar Anadolu'yu çeşitli tektonik birliklere ayırmayı denemişlerdir (P. Arni, 1939; N. Egeran, 1947; İ. Ketin 1966). Etüt bölgesi, çeşitli yerbilimcilerin farklı tektonik birlikler içinde değerlendirdikleri, tektonik birliklerin sıkıştığı ve birleşme eğilimi gösterdiği bir sahayı içine almaktadır.

Şekil 2.2.8. Orta Anadoludaki Başlıca Neotektonik Yapıların Özellikleri Ve Bunların Sivas Havzası İle Olan İlişkileri



Kaynak: Ketin, 1966

Anadolu'nun tektonik birliklere ayrılması en son olarak İ. Ketin (1966) tarafından yapılmıştır. Bu ayrıma göre, Sivas ve yöresindeki bölgenin büyük bir kısmı, Anatolid'lere, güneyde kalan bir bölümü de Torid'lere girmektedir. Esas itibariyle Orta ve Batı Anadolu Kristalin Masiflerini, ofiyolitli Üst Kretase serilerini ve bunlar üzerinde diskordan olarak görülen Tersiyer formasyonlarını ihtiva eden Anatolid'ler, Sivas bölgesinde daralarak, kuzeyde Kelkit vadisi boyunca Pontid'lerle ve güneyde de Tecer Dağları boyunca Torid'lerle sınırlanmıştır. Bölgenin güney kesiminde yer alan Tecer Dağları ve Alpin tektonik özellik gösteren Torid'lerin tektonik birliğine dahildirler. Torid'ler güneyde kenar kıvrımları tektonik birliği ile sınırlanmıştır.

Sivas bölgesi, Anadolu'nun transversal tektoniği açısından alçalım üzerinde bulunur. Doğuda Van yükselimi ile batıdaki Kızılırmak yükselimi arasında kalan bu alçalımı E. Parejas (1940) Malatya alçalımı olarak isimlendirmiştir. Sivas Bölgesi genel özellikleri bakımından üç tektonik zona ayrılmaktadır:

Sakardağ-Kösedağı Yükselimi

Bu zon genel olarak İmranlı-Zara ve Koşudere (Çaykürt) hattının kuzeyinde kalan kristalin seri, ofiyolitli seri ile volkanik Eosen formasyonlarını içine alan sahalardan oluşmuştur. Güneydeki Hafik-Zara-İmranlı depresyonu ile 40-50 km. uzunlukta büyük bir fayla (İmranlı Fayı) sınırlıdır. Kuzeyde ise, muhtemelen büyük Kelkit Fayı'na kadar dayanmaktadır. Bu zon güneydeki Hafik-Zara-İmranlı depresyonuna nispetle büyük bir yükselim göstermektedir.

Hafik-Zara-İmranlı Depresyonu

Kuzeyde İmranlı-Zara ve Koşudere (Çaykürt) hattına paralel İmranlı fayı ile güneyde Tecer Dağları'na paralel olarak teşekkül etmiş olan büyük şariyaj (Tecer şariyajı) hattı arasında uzanır. Eosen formasyonları ile Oligosen ve Miosen jipsli serilerini içine alan bu zon, binlerce metre kalınlıkta çökelmenin oluştuğu tipik bir depresyon havzası özelliği taşımaktadır. Bu zon İ. Ketin (1968) tarafından da Tersiyer depresyonu olarak işaret edilmiştir.

Tecer-Gürlevik Yükselimi

Kuzeyde büyük Tecer şariyajı ile sınırlanmış Ofiyolitler, Kretase, Paleosen kalker tabakaları ve Oligosen jipsli serilerinden oluşmuştur. Kuzeyde bulunan Hafik-Zara-İmranlı depresyonuna kıyasla önemli bir yükselim meydana getirmiştir. Bu yükselim güneyden kuzeye doğru Hafik-Zara-İmranlı depresyonu üzerine büyük bir şariyajla itilmiş durumdadır. Bu zon Torid'lere dahildir.

İnceleme alanı tektonik bakımdan kuzey ve güneyden bindirme bileşenli, sol yanal doğrultu atımlı faylarla sınırlandırılmıştır. Kuzeydeki dağlık alanları KD-GB dogrultusunda kesen sol yanal atımlı faylar, Orta Anadolu Fay'nın segmentlerini olusturmaktadır (Koçyigit ve Beyhan, 1998;320). Kuzeyde Yaycı, Çatal ve Yılanlı Dağları'nı KD-GB doğrultusunda kesen İtkıran ve Yılanlı Fayları bu segmentlerin önemlileridir (İnan, 1993;18).

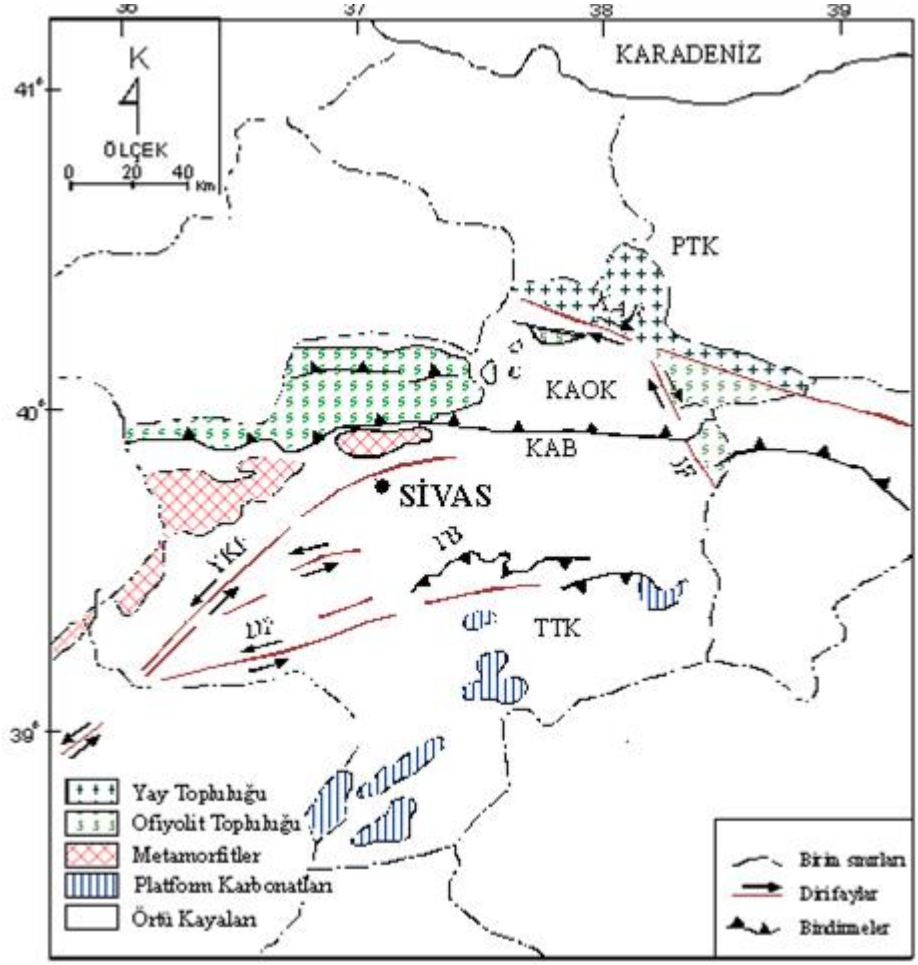
2.2.2.5.1. Diri Faylar

Yörede Neotetis'in Üst Kretase'de tüketilip yok olması sırasında oluşan tektonik yapılar Paleotektonik evre, okyanusun yok olmasından sonra ağırlıklı olarak sıkışmanın etkisiyle oluşan tektonik yapılar geçiş tektonik evre ve doğrultu atımın hakim olduğu diri faylar ise Neotektonik evre (Üst Miyosen-Pliyo-Kuvaterner) olarak tanımlanmaktadır. Paleotektonik evrede; Sivas yöresinin Üst Kretase öncesinde yaklaşık doğu-batı uzanımlı bir okyanusun gelişmesine sahne olduğu, bu okyanusun kuzey ve güney kenarlarının bugunkü Atlantik türü pasif kıta kenarlarını temsil ettiği, kuzey kenarın Üst Kretase sırasında yitime uğradığı (Şengör ve Yılmaz, 1981), yitime bağlı olarak kuzeyde ve güneyde yer alan kıtaların Maastrihtiyen öncesinde çarpıştığı

kabul edilmektedir (Yılmaz, 1994 ve 1998). Geçiş evresinde; çarpışmadan sonra iki kıtanın yakınsaması devam etmiş ve yörede buna bağlı olarak kabuk kalınlaşması meydana gelmiştir. Neotektonik evrede ise Anadolu genelinde özellikle Kuzey Anadolu ve Doğu Anadolu Fay Hatları ile bunlara bağlı olarak batıda gelişen Ege Graben Sistemi'nin hareketlilikleri söz konusu olmuştur.

Sivas yöresinin önemli Neotektonik yapıları Suşehri-Koyulhisar yöresinden geçen Kuzey Anadolu Fayı (KAF), Yıldızeli'nin güneyinden geçen Belcik-Pazarcık Fayı, Gemerek-Şarkışla-Sivas hattında Kızılırmak boyunca uzanan Yukarı Kızılırmak Fayı (YKF), Tecer Dağı yöresinden geçen Tecer Fayı, Gemerek güneyinden geçen Deliler Fayı (DF), İmranlı'dan geçen İmranlı Fayı (İF) ve Tecer Bindirmesi (TB) ile Kuzey Anadolu Bindirmesi (KAB) şeklinde tanımlanabilir (Şekil 2.2.9).

Şekil 2.2.9. Sivas İli Dolaylarının Yalınlaştırılmış Tektonik Kuşakları Ve Olası Diri Fayları



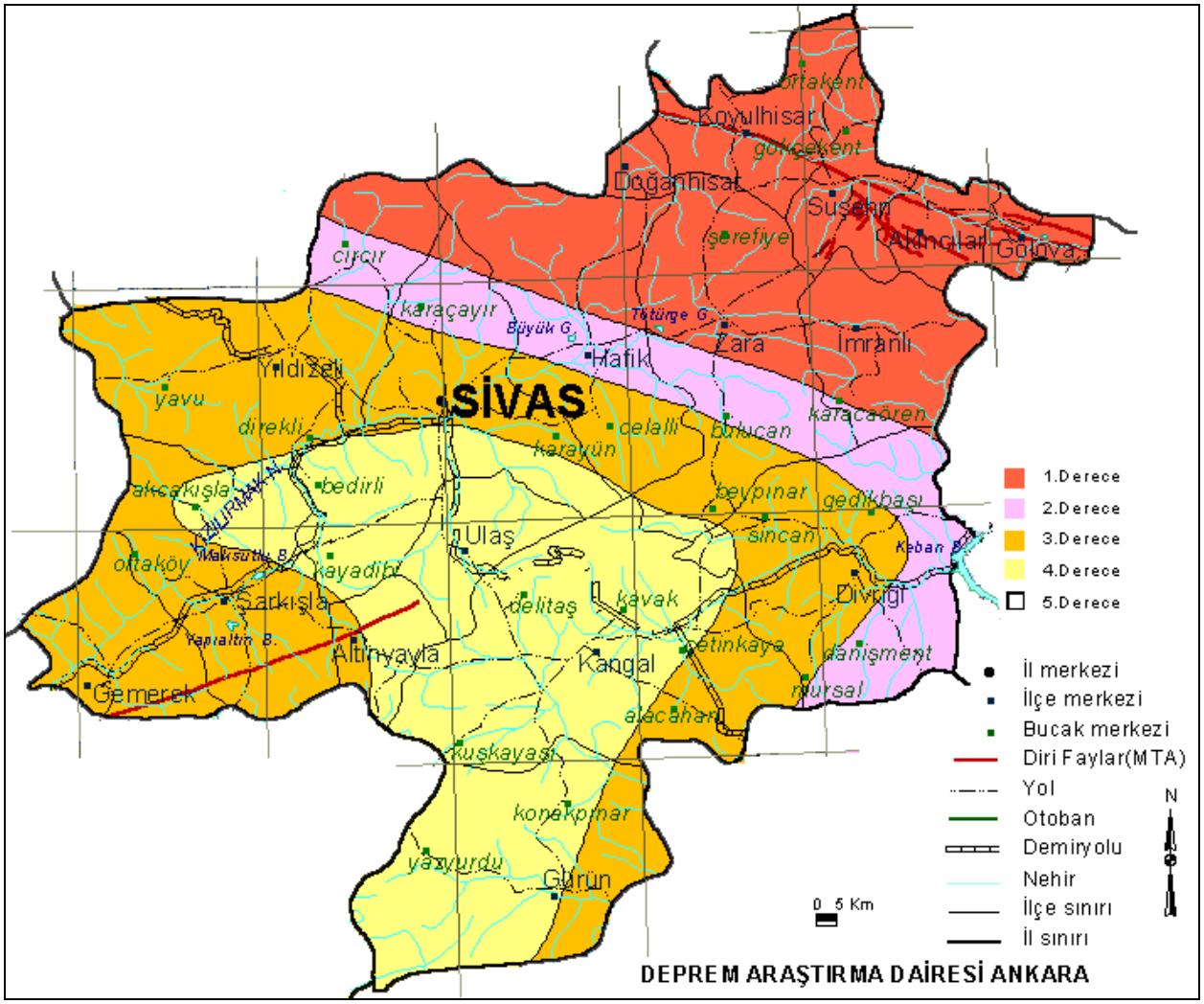
PTK: Pontid Tektonik Kuşağı, KAOK: Kuzey Anadolu Ofiyolit Kuşağı,TTK: Toros Tektonik Kuşağı, KAF: Kuzey Anadolu Fayı, KAB: Kuzey Anadolu Bindirmesi, YKF: Yukarı Kızılırmak Fayı, DF: Deliler Fayı, TB; Tecer Bindirmesi ve İF: İmranlı Fayı

Kaynak: Yılmaz 1984 ve 1985

2.2.2.5.2. Depremsellik

Depremsellik açısından, Sivas'ın kuzey kesimleri I.derecede deprem kuşağında yer alırken, güneye doğru geçişli olarak azalmakta ve IV.dereceye düşmektedir (Şekil.2.2.10). Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki Koyulhisar, Suşehri, Akıncılar, Gölova, İmranlı, Zara ve Doğanşar ilçeleri I.derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. Ayrıca, Yukarı Kızılırmak ve Tecer Dağları boyunca bulunan tektonik denetimli faylar ve heyelanlar, sınırlı da olsa deprem oluşumlarına neden olmaktadır.

Şekil 2.2.10. Sivas İli - Depremselliği Ve Diri Fay Haritası



Kaynak: MTA

2.2.2.5.3. Kütle Hareketleri

Kalınlığı 200 m.yi bulan yatay yapılı havza dolgularının 100-150 m. kadar yarılması sonucu oluşan dik yamaçlar boyunca kütle hareketleri olarak heyelan ve kaya düşmeleri meydan gelmektedir. Karamehmetli yakınlarında, Çaltı Çayı ile birleşen Kamışlı Dere ve Karamehmetli'den sonra, Çaltı Çayı Vadisi, heyelan ve kaya düşmelerinin en yoğun olduğu alanlardır. Bu alanda görülen heyelanların bir bölümü aktif, bir bölümü ise eskidir. Kamışlı Dere Vadisi'nde heyelanların yoğun olarak görülmesi, bu alanda havza dolgularının faylarla kesilmiş olması ve killi yapının varlığına bağlıdır.

Doğuda Yellice, Karaşar, Ürük ve Çaltı Çayı Vadisi boyunca yoğunluk kazanan heyelanlar, yerleşme ve tarım alanları ile kara ve demir yollarını etkilemektedir. Delidağ doğusunda, altta geçirimsiz gölsel dolgular üzerine gelen bazaltların yayılış alanında, vadi yamaçları boyunca yoğun kütle hareketleri yaşanmaktadır. Bu açıdan, doğuda Karaşar ve Ürük en riskli alanlardır. Yöredeki geniş alanlı heyelanları önlemek ekonomik olmadığından, heyelan tehlikesi olan Külekli, İgdeli, Killik, Karasar ve Ürük yerleşmeleri uygun alana taşınmalıdır.

Karaboğaz çevresinde kalınlığı ortalama 20 m.yi bulan bazaltların akarsular tarafından kesilmesiyle dik yamaçlar boyunca kaya düşmeleri yaşanmaktadır. Bu durum Karaboğaz içerisinde bazı küçük yerleşme ve köy yollarını etkilemektedir. Delidağ'ın kuzey yamaçlarında kış mevsiminde kar yağışlarının fazla olduğu yıllarda çığ olayları yaşanmaktadır. İklim, litoloji ve eğim değerlerine göre oluşan bu çığlar, Yellice ve Kuluncak çevresinde etkilidir.

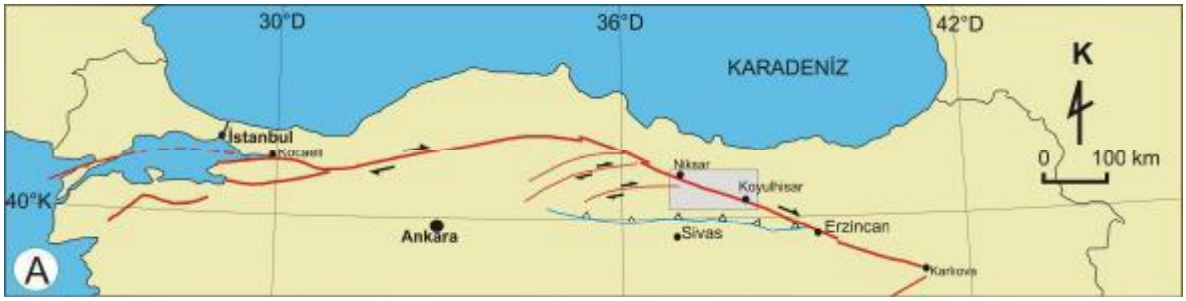
Koyulhisar-Sugözü-Kuzulu Heyelanı

Ülkemizin en aktif faylarından Kuzey Anadolu Fay Kuşağı (KAFK) kontrolünde gelişmiş Kelkit Çayı vadisinin kuzey kenarı üzerinde, 17 Mart 2005 tarihinde meydana gelen Kuzulu Mahallesi (Sugözü köyü-Koyulhisar, Sivas) Heyelanında 15 kişi yaşamını yitirmiş ve 50 dolayında ev heyelanla zarar görmüştür.

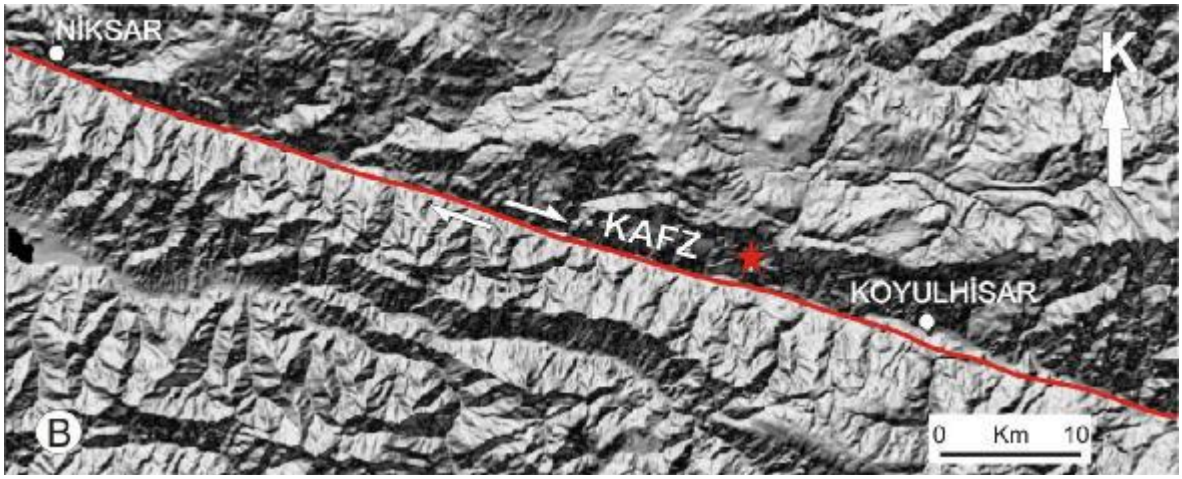
Jeolojik ve GPS verileri ile yılda 2,5 cm. hareket ettiğini bildiğimiz 1.100 km. uzunluğundaki KAFK boyunca kayalar çok yoğun bir deformasyonla karşı karşıyadır. Bu deformasyon sonucu özellikle kireçtaşı, kumtaşı gibi kayalarda ezik ve parçalanmış zonlar meydana gelmekte ve heyelan için potansiyel tehlike oluşturmaktadır. KAFK üzerinde Kelkit Çayı vadisi içerisinde bulunan Suşehri, Koyulhisar, Reşadiye ve Niksar gibi yerleşim yerlerinin uzun yıllardan bu yana önemli bir heyelan bölgesi olduğu bilinmektedir (Şekil-2.2.11).

Heyelan sırasında hareket eden malzemenin hacmi, yaklaşık olarak 12,5 milyon metreküp olarak hesaplanmıştır. Aşırı hızlı heyelan sınıfında yer alan Kuzulu heyelanın yer aldığı alanın bir paleoheyelan bölgesi olduğu saptanmıştır. Aktivitesini sürdürmekte olan Kuzulu heyelanı nedeniyle, Agnus Deresi ve Kuzulu mahallesi halen heyelan riski altındadır (Duman ve diğ., 2005).

Şekil 2.2.11. Sağ Yanal Doğrultu Atımlı KAFZ'nun Genel Konumu (B) Niksar-Koyulhisar Arasının Sayısal Yükselti Görüntüsü



Kaynak: MTA

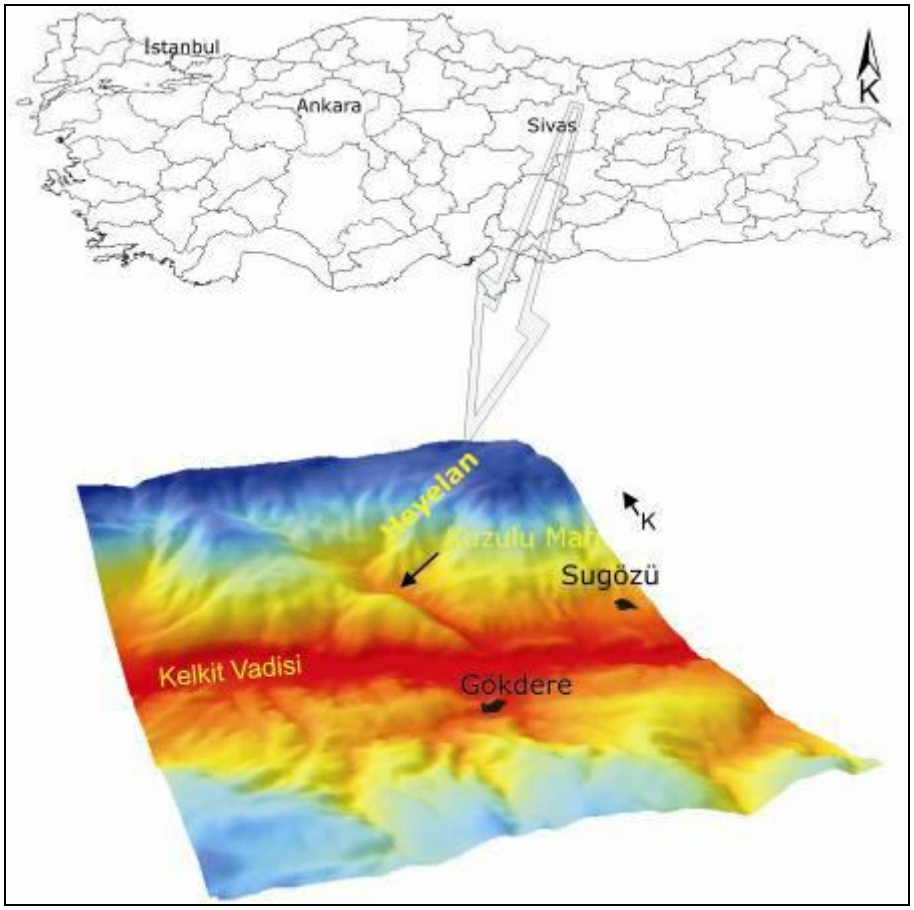


Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Kuzulu mahallesinin doğu yamacının üst kotlarında meydana gelen heyelan sonucunda hareket eden malzeme D-B doğrultulu dar ve dik bir vadi içersinde hareketine devam etmiş ve alt kotlardaki K-G doğrultulu Agnus Deresi boyunca yaklaşık 1 km. daha hareketini sürdürdükten sonra hareket sonlanmıştır (Şekil-2.2.12).

Heyelanın geliştiği bölge tipik karasal iklimin hüküm sürdüğü bir bölgede olup, genelde yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk ve yağışlı iklim koşulları mevcuttur. Bölgedeki ortalama yıllık yağış 400 mm. civarında olup, ağırlıklı olarak kış aylarında gerçekleşen bu yağışlar, yüksek kotlarda genellikle kar şeklindedir. Bununla birlikte, heyelan öncesinde bölgede etkili bir yağış kayıt edilmemiştir.

Şekil 2.2.12. Kuzulu Heyelanının Genel Coğrafik Konumu



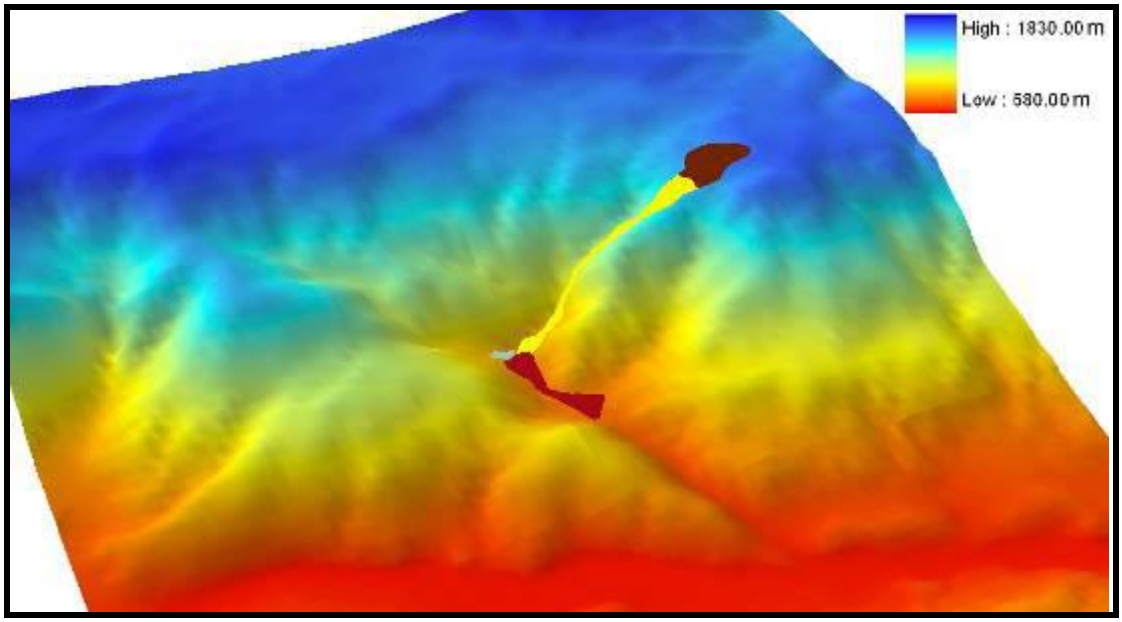
Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Heyelanın geliştiği saha Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun yaklaşık 3 km. kuzeyinde yer almaktadır. Bu nedenle bölge tipik aktif fay hattı morfolojisine sahiptir. Diğer bir ifadeyle, fay hattının uzandığı D-B doğrultusu boyunca derin bir vadi, bunun kuzey ve güney kesimlerinde ise, kısa mesafelerde aniden yükselen bir topografya mevcuttur (Şekil.2.2.13). Fay hattının geçtiği vadi ise, Türkiye'nin önemi akarsularından Kelkit Irmağı'nın yaklaşık 580 m. kotundaki yatağını oluşturmaktadır. Kuzey ve güney kesimlerdeki ikincil akarsu yatakları ise, Kelkit Irmağı'nı beslemektedir. Heyelan Kelkit Irmağı'nın kuzeyindeki dağlık alanın 1800 m. civarındaki kotlarında meydana gelmiş olup, hareket eden malzeme Kelkit Irmağı'na boşalan ve 750 m. civarında bir kota sahip ikincil drenaj kanallarından birisi olan Agnus deresi boyunca yaklaşık 600 m kotlarına kadar hareketini sürdürmüştür (Şekil.2.2.14).

MTA tarafından hazırlanan jeoloji haritasına göre, Kuzey Anadolu Fayı'nın kuzeyindeki bölgede yaşlıdan gence doğru Üst Kretase yaşlı volkanik ve sedimanter birimler, Maestrihtiyen yaşlı kireçtaşları, Pliyosen yaşlı bazalt ve diğer volkanik birimler yer almaktadır. Alt kotlardaki Üst Kretase yaşlı volkanik ve sedimanter birimler düşük eğime sahip bir morfoloji gösterirken, Maestrihtiyen yaşlı kireçtaşları son derece dik bir morfoloji sunmaktadır. Bu kireçtaşları tabakalı bir yapıya sahip olup, tabaka eğim yönleri Kuzey Anadolu fay zonunun etkisiyle kısa mesafelerde değişim göstermekle birlikte, genellikle kuzeydoğu'dur. Üst kotlardaki Pliyosen yaşlı volkanik birimler ise, özellikle bozunma sonucu önemli kalınlığa sahip bir regolit zonu

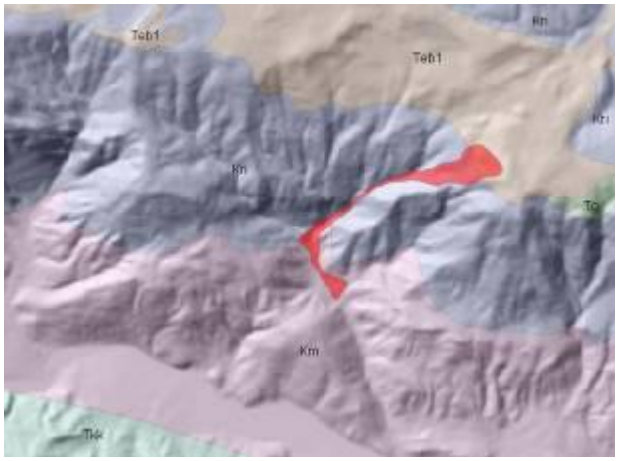
oluşmuştur. Gerek hava fotoğrafları incelemesi ve gerekse yerinde yapılan gözlemlerle bu volkanik birimlerin daha önce de heyelana neden olduğu tespit edilmiştir (Şekil.2.2.15). Bu nedenle, Pliyosen yaşlı volkanitler tipik paleoheyelan morfolojisi sunmaktadır. Kuzulu heyelanı ise, bu paleoheyelan bölgesinin doğu kesimlerinde ve Pliyosen yaşlı volkanitler içerisinde meydana gelmiştir.

Şekil 2.2.13. Kuzulu Heyelanının Topografya Üzerindeki Genel Sınırları



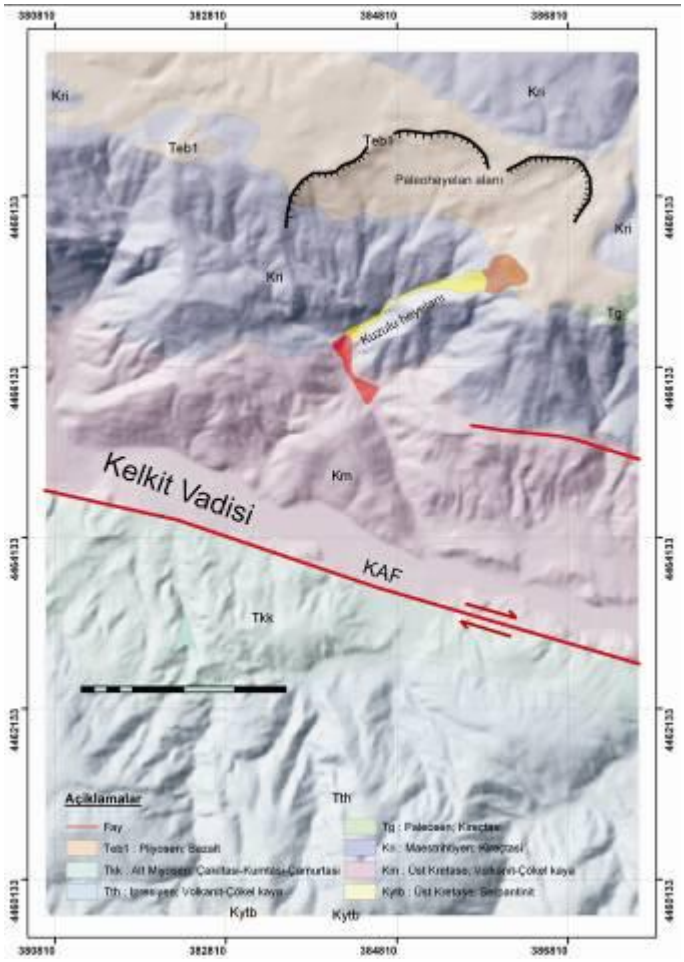
Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Şekil 2.2.14. Kuzulu Heyelanının Topografik Kabartı Haritasına Örtülmüş Jeoloji Haritası



Kaynak: Duman ve diğ., 2005

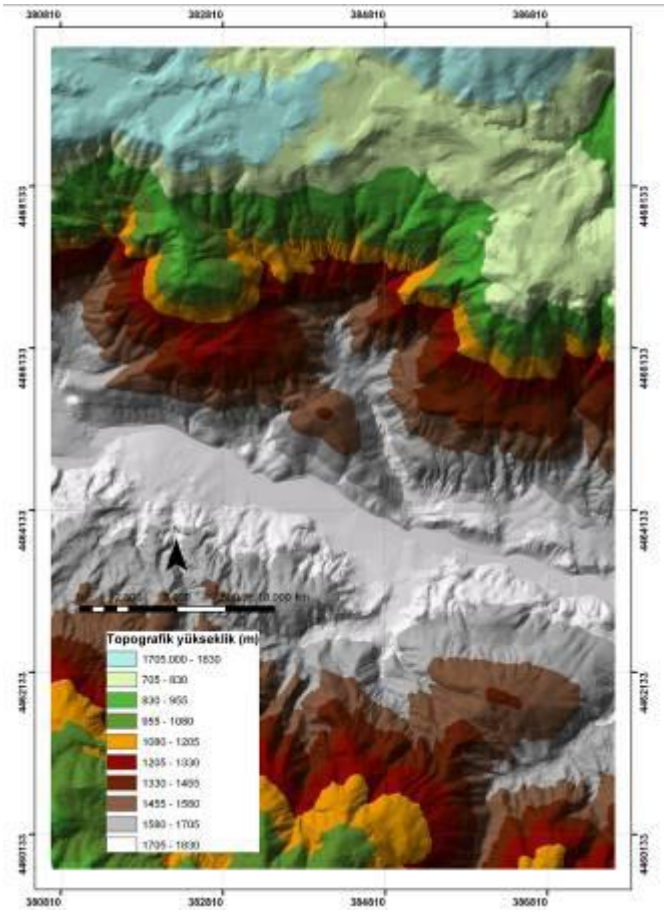
Şekil 2.2.15. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Topoğrafik Kabartı Haritası Üzerine Örtülmüş Jeoloji Haritası



Kaynak: Duman ve diğ., 2005

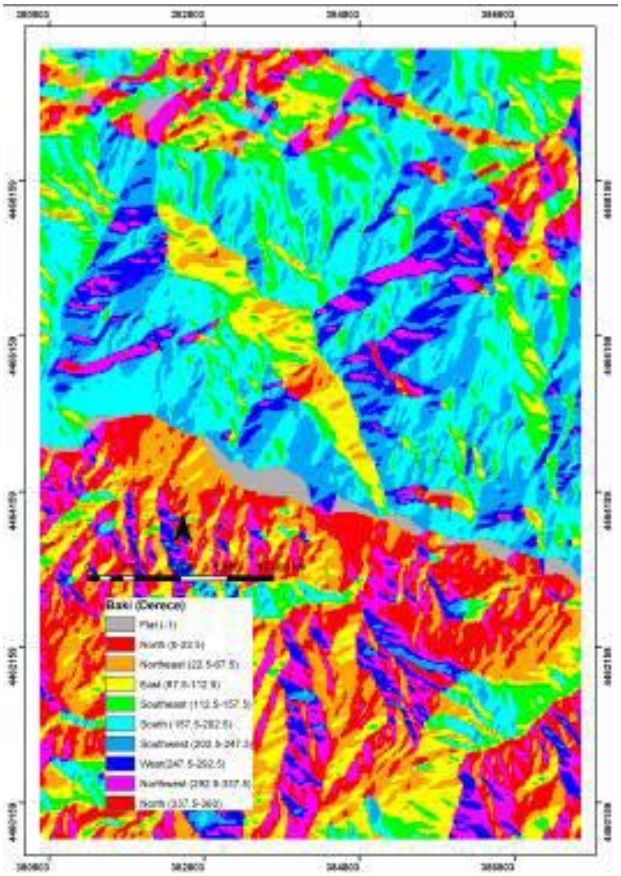
Kuzulu heyelanının da içinde yer aldığı alanın topografik yükseklik değerleri 580 ile 1.830 m. arasında değişmekte olup, ortalama değer 1.115 m.dir. Topografik yükseklikteki bu değişime bağlı olarak, incelenen alanın eğim değerleri de yüksektir. Eğim değerleri 0-64 derece aralığında değişmekte olup, ortalama değer 18,5 derecedir. Ancak, Kuzulu heyelanının meydana geldiği kesimde eğim değerleri 20 derece civarında olup, Agnus Deresi'ne malzemeyi taşıyan kanalın eğimi 35 dereceden yüksektir. Sahanın yamaç eğim yönü değişim göstermekle birlikte, genel fizyografik eğilim D-B'dır (Şekil.-2.2.16). Bu durum, incelenen sahada doğu-batı doğrultusuyla yer alan Kuzey Anadolu Fayı'nın konumuyla ilişkilidir. Kuzulu heyelanının geliştiği lokasyonda ise yamaçların eğim yönü KB-GB aralığında değişmektedir (Şekil-2.2.17).

Şekil 2.2.16. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Topografik Yükseklik Haritası



Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Şekil 2.2.17. Heyelan Alanı Ve Yakın Çevresinin Yamaç Eğim Yönü Haritası



Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Kuzulu heyelanı 1.800 m. kotlarında volkanik birimlerin bozunma zonu içerisinde dairesel (kütlesel) yenilme şeklinde başlamıştır (Foto-1). Yenilme yüzeyinin dairesel olduğunun göstergesi olan geriye doğru eğimlenmiş (tiltlenme) ağaçlar heyelanlı kütle içerisinde belirgin biçimde izlenebilmektedir (Foto-2). Bunun yanısıra, yenilme yüzeyi yakından incelendiğinde, hareketin etkisiyle yüzeyin kayganlaşmış olduğu ve hareket yönünü gösteren hareket çizgileri açık bir şekilde izlenebilmektedir (Foto-3).

Dairesel yenilme şeklinde başlayan heyelanın topuk bölgesinde hareket eden malzemenin depolanacağı bir alan olmadığından, heyelan kütlesi kireçtaşları içerisindeki drenaj kanalına dolmuştur. Yenilme yüzeyinin derinliği yer yer 150 m.ye kadar ulaşmaktadır. Kütlesel yenilme alanı yaklaşık 167.000 m^2. Olduğu ve ortalama yenilme derinliği de 75 m. alındığında, hareket eden malzemenin hacmi yaklaşık 12,5 milyon metreküp olarak hesaplanmıştır. Drenaj kanalına ulaşan bu örselenmiş malzeme, kanalın eğiminin yüksek olması ve çevresindeki su kaynaklarının da beslemesiyle, hızlanarak aşağıya doğu akma şeklinde hareketini güneybatı yönünde sürdürmüş ve Agnus Deresi'ne ulaşmıştır. Agnus Deresi'ne ulaştığı kesimden itibaren malzeme depolanmaya başlamış, ancak Agnus Deresi'nin katkısıyla hareketine bir miktar daha devam ederek ve Kuzulu mahallesinin bir kısmını da örterek ani hareketini sonlandırmıştır. Üst kotlardaki ana heyelanın topuğundan itibaren, malzemenin durduğu son nokta arasındaki mesafe

yaklaşık 1800 m.dir. Yerel halktan alınan bilgilere göre, hareketin sesi algılandıktan itibaren Kuzulu mahallesine malzemenin ulaşması 5 dakikadan daha az bir sürede gerçekleşmiştir. Bu durumda hareketin hızı yaklaşık 6 m/sn. olup, Varnes (1978) sınıflamasına göre aşırı hızlı heyelandır. Bu tip heyelanlar katastrofik özellikte ve çarptığı yapıları tamamıyla yıkma gücünde olup, ani ve hızlı gelişmeleri nedeniyle, insanların kaçabilme şansı ise, hemen hemen olanaksızdır (Varnes, 1978). Nitekim, Kuzulu heyelanında da bu olaylar gerçeklemiş olup, malzemenin hareket yolunda bulunan 15 kişi kaçmayı başaramamış ve malzemenin altında kalarak hayatını kaybetmiştir. Hareket eden malzeme akma kanalından Agnus Deresi'ne ulaştığı noktada birikmeye başlamış ve alanı yaklaşık 6900 m^2. olan bir heyelan gölü oluşturmuştur.



Foto-1. Kuzulu Heyelanının Üst Kotlardaki Genel Görünümü
Kaynak: Duman ve diğ., 2005



Foto-2. Kuzulu Heyelanının Taç Kısmı, Kayma Yüzeyi Ve Geriye Doğru Eğimlenmiş (Tilt Etmiş) Ağaçlar
Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Birikim zonunda malzemenin kalınlığı topuğun güney kesimlerinde 10 m.den başlayıp, kuzeye doğru yer yer 100 m.yi geçmektedir. Birikim zonunun alanı 121 bin metrekare olarak hesaplanmış olup, ortalama 80 m. kalınlık dikkate alındığında 9,7 milyon metreküp hacmindeki bir malzeme Agnus Deresi'nde ve Kuzuluk mahallesinin bir kesimini örtmüş durumdadır. Hareket eden malzemenin kabarma faktörü de 1,2 olarak alındığında, depolanan alandaki malzemenin hacminin 15 milyon metreküp olması gerekirdi. Ancak aradaki 5,3 milyon metreküp malzemenin bir kısmı heyelan gölü altında kalmış, geriye kalan kısmı ise yaklaşık debisi 2 m3/sn. olan Agnus Deresi tarafından taşınarak Kelkit Irmağı'na ulaştırılmıştır.



Foto-3. Yenilme Yüzeyinin Yakından Görünümü
Kaynak: Duman ve diğ., 2005

Sahada 19.03.2005 tarihinde yapılan değerlendirmeler sonucunda, önemli miktarda kütleyi sınırlandıran tansiyon çatlakları tespit edilmiş olup, heyelanın aktivitesini ciddi biçimde sürdürdüğü ve arama-tarama çalışmalarının son derece riskli olduğu ve bu çalışmalara son verilmesi gerektiği konusunda görüş bildirilmiştir (Tatar vd., 2005). 24/03/2005 günü meydana gelen ikinci heyelanda ise, yaklaşık 5 milyon metreküp malzemenin daha kayarak Kuzulu mahallesinde 13 evin tamamen yıkımına neden olmuştur. Ayrıca, paleoheyelan alanı olarak tespit edilen alanın doğu bölümündeki gerilim çatlakları dikkate alındığında yaklaşık 20 milyon metreküp malzeme kayma potansiyeline sahip olup, tetikleyici bir faktöre bağlı olarak kayabilecektir.[7]

[7] Duman,Y.Tamer., Nefeslioğlu,A.Hakan., Gökçeoğlu, Candan.,Sönmez Harun; Kuzulu (Sivas – Koyulhisar) Heyelanı,Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Hacettepe Üniversitesi, Mart 2005









Kuzulu Mevkii Heyelan Sahası İle İlgili Görüntüler

2.2.2.6. Risk Analizi

Sivas'ın kuzey kesimleri I.derecede deprem kuşağında yer alırken, deprem derecesi güneye doğru geçişli olarak azalmakta ve IV.dereceye düşmektedir. Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki Koyulhisar, Suşehri, Akıncılar, Gölova, İmranlı, Zara ve Doğanşar ilçeleri I.derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. Ayrıca, Yukarı Kızılırmak ve Tecer Dağları boyunca bulunan tektonik denetimli faylar ve heyelanlar, sınırlı da olsa deprem oluşumlarına neden olmaktadır.

Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki Kelkit Çayı vadisi içerisinde bulunan Suşehri, Koyulhisar gibi yerleşim yerlerinin uzun yıllardan bu yana önemli bir deprem ve heyelan bölgesi olduğu bilinmektedir. Bölgede meydana gelmiş en büyük heyelan Koyulhisara bağlı Sugözü köyü-Kuzulu Mahallesi'nde yaşanmıştır. 2005 yılında gerçekleşen heyelan olayında 15 kişi hayatını kaybetmiştir**.**

Şekil 2.2.18. Kelkit Vadisi İçerisinde Bulunan Bazı Önemli Yerleşim Merkezleri



Kaynak: Tatar ve diğ., 2007

Karamehmetli yakınlarında Çaltı Çayı ile birleşen Kamışlı Dere ve Karamehmetli'den sonra Çaltı Çayı Vadisi, heyelan ve kaya düşmelerinin en yoğun olduğu alanlardır. Kamışlı Dere Vadisi'nde heyelanların yoğun olarak görülmesi, bu alanda havza dolgularının faylarla kesilmiş olması ve killi yapının varlığına bağlıdır. Doğuda Yellice, Karaşar, Ürük ve Çaltı Çayı Vadisi boyunca yoğunluk kazanan heyelanlar yerleşme ve tarım alanları ile kara ve demir yollarını etkilemektedir. Delidağ doğusunda, altta geçirimsiz gölsel dolgular üzerine gelen bazaltların

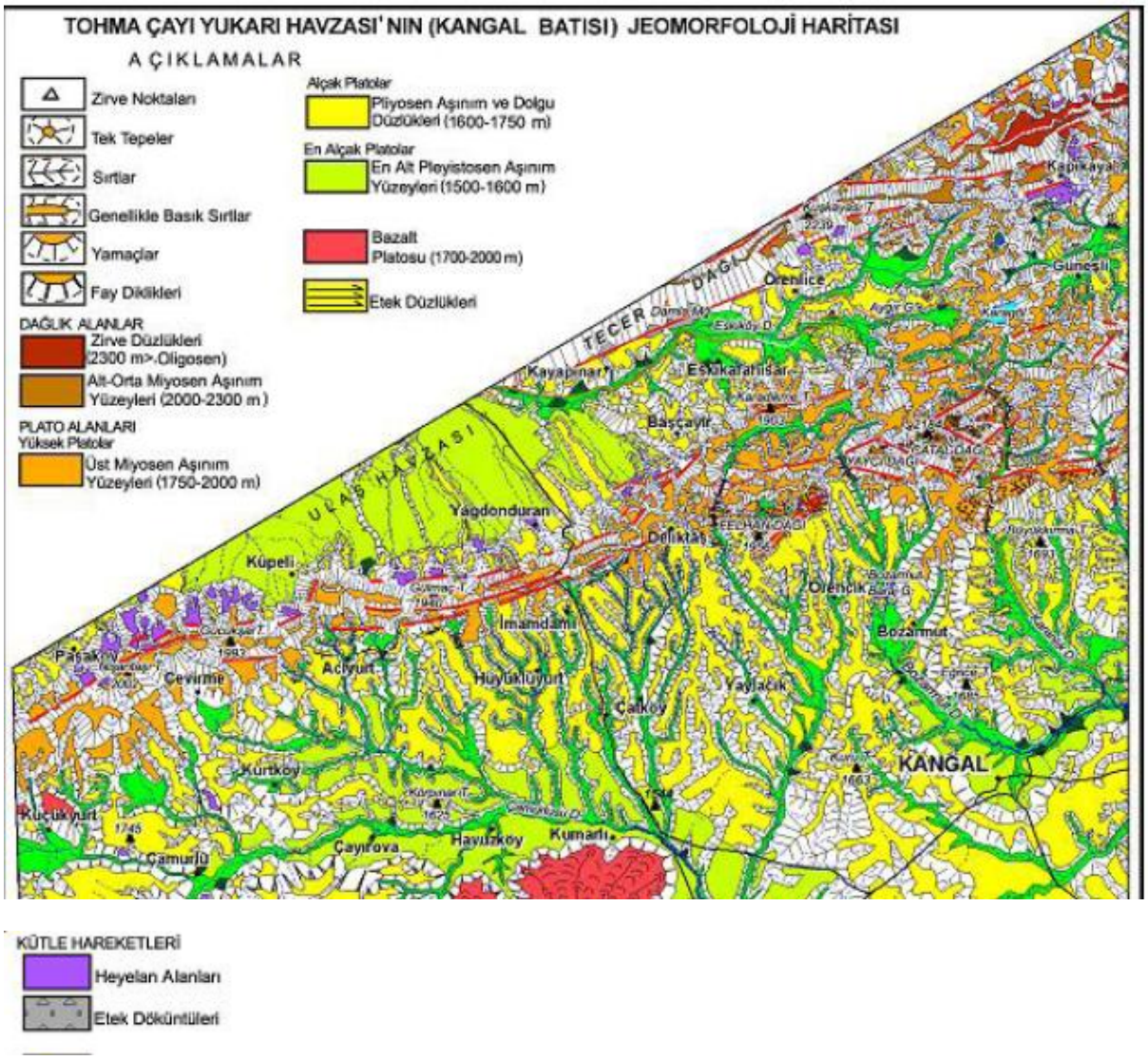
yayılış alanında, vadi yamaçları boyunca yoğun kütle hareketleri yaşanmaktadır. Bu açıdan doğuda Karaşar ve Ürük en riskli alanlardır. Yöredeki geniş alanlı heyelanları önlemek ekonomik olmadığından heyelan tehlikesi olan Külekli, İğdeli, Killik, Karaşar ve Ürük yerleşmeleri uygun alana taşınmalıdır.

Karaboğaz çevresinde kalınlığı ortalama 20 m.'yi bulan bazaltların akarsular tarafından kesilmesiyle dik yamaçlar boyunca kaya düşmeleri yaşanmaktadır. Bu durum Karaboğaz içerisinde bazı küçük yerleşme ve köy yollarını etkilemektedir.

Delidağ'ın kuzey yamaçlarında kış mevsiminde kar yağışlarının fazla olduğu yıllarda çığ olayları yaşanmaktadır. İklim, litoloji ve eğim değerlerine göre oluşan bu çığlar Yellice ve Kuluncak çevresinde etkilidir. (Sunkar ve diğ.,2008)

Kütle hareketleri Tohma Çayı Vadisi boyuncada yoğunluk kazanmıştır. Karaseki Düzü çevresinde görülen heyelan ve kaya düşmeleri tarım alanlarını, yerleşmeleri ve yolları etkilemektedir. Kulmaç Dağı kuzey yamaçlarında görülen heyelanlar Paşaköy ve Küpeli yerleşmelerine zarar vermektedir. Karaseki güneyinde Vahit mahallesi batısındaki yamaçlar tamamen heyelan bölgesidir. Bu alanda görülen heyelanlar akarsuyu ötelemiştir. Aynı zamanda Akpınarı Kangal'a bağlayan yol zarar görmektedir. Mancınık güneyindeki Karaseki Düzü, Doymuş Dağı batısında Tilkihüyük ve kuzeybatıda Çamurlu çevresinde görülen heyelanlar bu alandaki yerleşme ve yollara zarar vermektedir.

Şekil 2.2.19. Tohma Çayı Yukarı Havzası Jeomorfoloji Haritası



Yapılan araştırmalar sonunda Sivas'ın içmeye elverişli yeraltısuyu havzasının Tavra Deresi olduğundan Tavra yeraltısuyu havzasında yerleşime kesinlikle müsaade edilmemeli, su alma yapıları dışındaki tüm tesisler yıkılmalıdır. Şehirleşme yeraltısuyu üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Yeraltısuyu havza sınırlarının zamanında kesin ve net olarak belirlenmemiş olması yerleşim alanlarına kapatılmaması ve çoğu yeraltısuyu havzalarımızın yerleşime açılmış olması ve bu su havzalarından kirlenme nedeniyle yeterince faydalanılamadığı gibi yeraltısuyu seviyesi yüksek olan yerlerde bina temelleri yeraltısularından etkilenmekte, sıvılaşma olmakta çok küçük şiddetli depremlerde bile yerleşim alanları zarar görmektedir. Dere yataklarına kurulan yerleşimler sel afetine maruz kalmakta, verimli tarımsal kullanım alanları sürekli azalmaktadır (Kaya ve Akpınar, 2005).

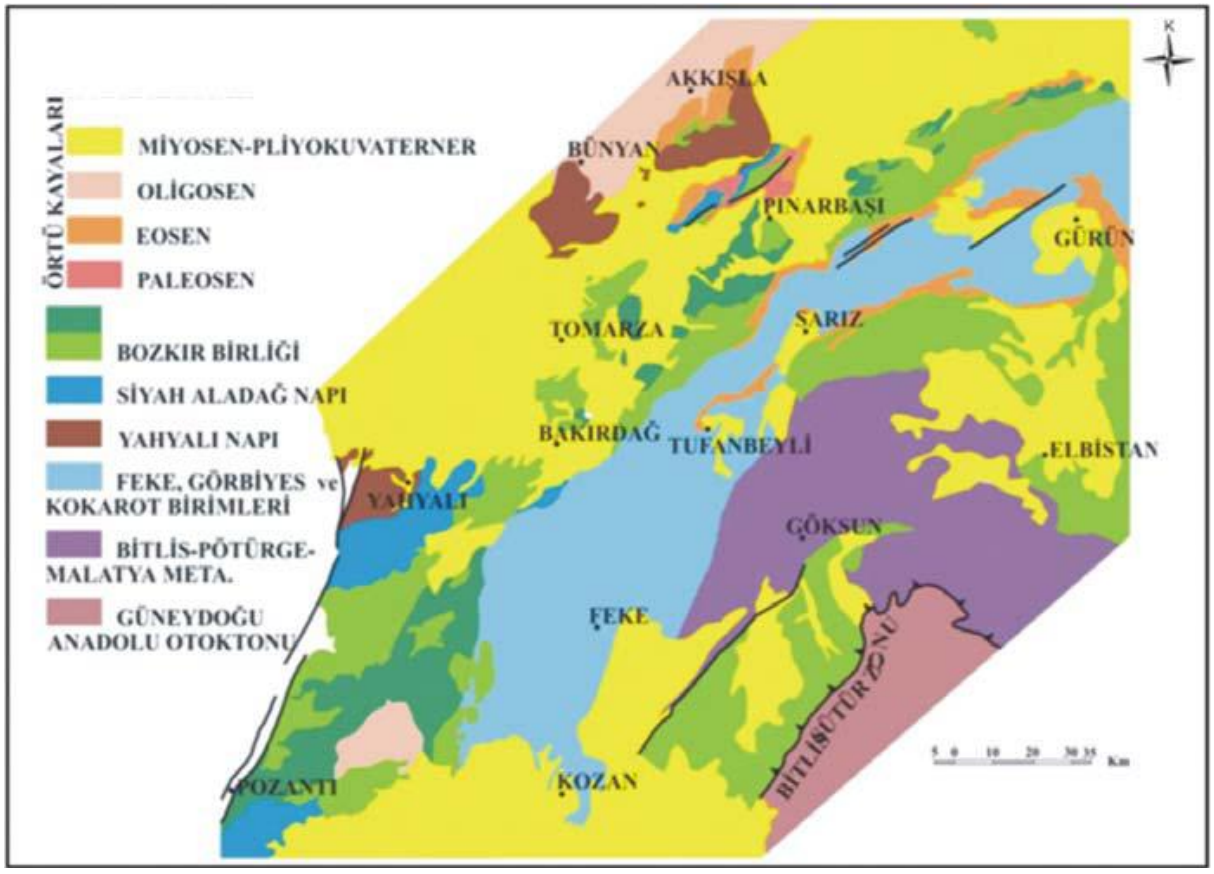
2.2.3. KAYSERİ

2.2.3.1. Bölgesel Jeoloji

Kayseri ve çevresi farklı jeolojik dönemlerde çeşitli ortamlarda gelişmiş kaya toplulukları ile oldukça karmaşık bir jeolojik yapıya sahiptir. Bölgede magmatik, metamorfik ve sedimanter süreçlerle oluşmuş kaya toplulukları geniş yayılımlar sunmaktadır.

Kayseri ilinin jeoloji haritası Şekil-2.2.20'de, genelleştirilmiş stratigrafik kolon kesitleri ise kuzey ve güney bölümlerin stratigrafilerinde (Şekil.2.2.21, Şekil.2.2.22 ve Şekil.2.2.23'te verilmiştir.

Şekil 2.2.20. Kayseri İli Jeoloji Haritası



Kaynak: Şenel ve Diğ.,2004

2.2.3.2. Kayseri Bölgesi Jeolojik Yapısı

Kayseri il alanında, Paleozoikten (I.Zaman) günümüz oluşumlarına kadar çeşitli yaşta katmanlar ile geniş volkanik alanlar ve yerkabuğu hareketleriyle çökmüş ya da yükselmiş çeşitli yöreler vardır. İlin güney bölümündeki Yahyalı ilçesi ile ortasındaki Bünyan ilçesi ve bunun doğusundaki Hınzır Dağı'na kadar uzanan kesimlerde Permiyen ve Permo-Karbonifer katmanları geniş yer tutmaktadır. İlin kuzey bölümündeki tortu ve volkanik Neojen alan altında metamorfik

kristalen külteler yer almıştır. Pınarbaşı, Sarız ilçelerindeki dağların yapısında I. Zaman'ın Silüriyen, Devoniyen katmanları ile Mesozoyik'e (II. Zaman) ait Jura-Kretase kırıklı kıvrımlı katmanları ve III.Zaman'ın Eosen flişlerine rastlanmıştır. Bu arada dağların yapısında yer yer serpantin külteleri de oluşmuştur. Bu eski alanın üzerinde Bünyan ilçesi ve Tuzla Gölü çevrelerinden doğuya, Sivas ili alanına doğru genellikle Oligo-Miyosen jipsli serisi adıyla anılan kalın katmanlar biçimindeki alçı taşı yayılmıştır.

Doğudaki Uzunyayla geniş ölçüde Neojen katmanlarından oluşmuş bir alandır. İl topraklarının batı bölümü, ortada Erciyes Dağı olmak üzere kalın volkanik örtülerle kaplıdır. Bu alan, çeşitli andezitler, yer yer Neojen yaşta bazalt lavları, volkanik tüfler, aglomeralar ve breşlerle örtülüdür.Erciyes Dağı'nın yakın ve uzak çevresindeki tektonik çöküntülerle oluşan ve günümüzdeki ovaların alanlarını oluşturan geniş çukurluklarda, Kuvaterner yaşlı alüvyonlar kalın sayılabilecek yığıntılar oluşturmuştur. Çöküntü ovalarındaki alüvyon birikintilerinin kalınlığı çok yerde 20-30 m.yi bulmakta, kimi yerlerde de bu kalınlığı aşmaktadır.

Kuvaterner (IV. Zaman) oluşumlarından biri de dağların çevresindeki traverten ve kalker tüf tortulanmalarıdır. Bunun en güzel örneği Bünyan ilçesindeki traverten basamağıdır. Burada 90 m yükseklikten düşen sular aynı zamanda görülmeğe değer bir görüntü oluşturmaktadır. Bu arada Kayseri ilinde türlü jeolojik dönemlere ait fosiller bulunmuştur. Örneğin, Kayseri'nin kuzeyinde Erkilet yakınındaki Akdere Vadisi'nin Neojen yaşlı oluşumları arasında bulunan fosillerden buradaki serinin Ponsiyen yaşlı olduğu saptanmıştır. Bu seride aşağıdan yukarıya doğru 20 m. kalınlıkta göl katmanları, 50 m. kalınlıkta marnlı beyaz tüfler, 5 m. kalınlıkta omurgalı fosil içeren kum taşı ve tüfler, 10 m. kalınlıkta tüf ile karışık pembe marnlar, 10 m. kalınlıkta aglomera ve breşler, en üsttede de yerine göre 20- 50 m. kalınlıkta lav örtüsü saptanmıştır.

Kayseri İl merkezi ve civarında yer alan önemli bazı ilçeler, Erzincan'ın batısından başlayarak Mersin'in batısına kadar uzanan ve Orta Anadolu Fay hattı olarak adlandırılan aktif bir fay hattının orta kesiminde yer alır. Sultansazlığı çek-ayır havzası olarak adlandırılan bu tektonik çöküntünün kenarları aktif faylarla sınırlı olup, bunların en önemlileri kuzeyde Erkilet Fay Hattı, Gesi Fay Hattı, güneybatıda Yeşilhisar Fay Hattı ile güneydoğuda Develi fayıdır. Erciyes fayı ise havzanın orta kesiminde yer alır.

2.2.3.3. Stratigrafi

Kayseri ilinin stratigrafisi, kuzey ve güney bölümler olmak üzere, iki bölümde incelenmiştir.

Kuzey Bölümün Stratigrafisi

Kayseri ilinin kuzey bölümünün stratigrafisi, Palezoyik, Mesozoyik, Senozoyik ve Kuvaterner ana başlıkları altında incelenmiştir (Şekil.2.2.20).

Palezoyik

Akdağ Metamorfitleri (Pa)

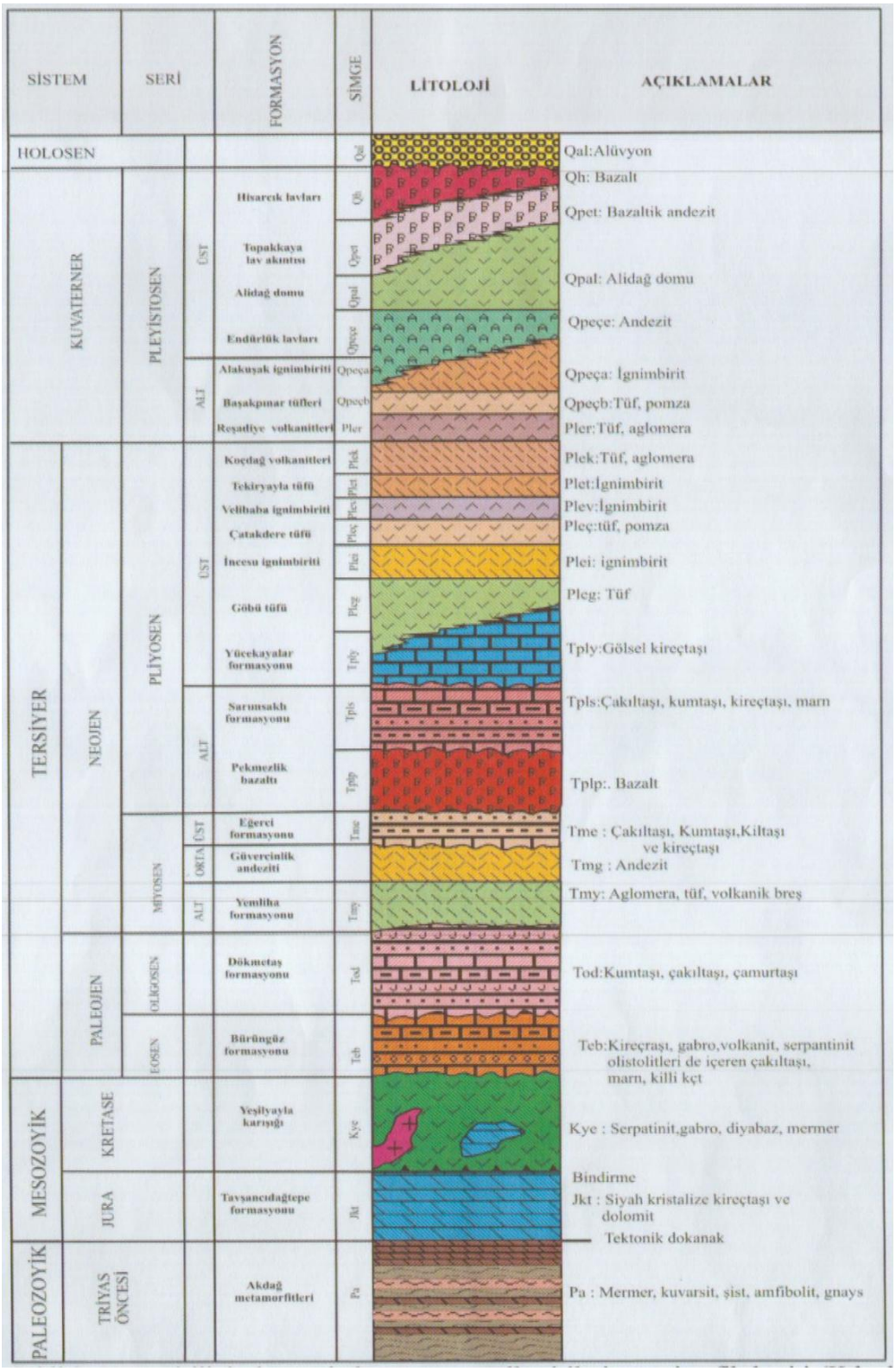
Orta Anadolu'da genellikle Akdağ metamorfitleri olarak bilinen metamorfik kayaçlar, bölgenin en yaşlı kaya topluluğunu oluşturmaktadır. Akdağ metamorfitleri, mağmatik katkılı metapelitlerden ve metakarbonatlardan oluşmaktadır. Genellikle yeşilşist-almandin-amfibolit ve yer yer granülit fasiyesi özellikleri gösteren bu metamorfitler; amfibolit, gnays, şist, mermer ve kuvarsitler ile temsil edilmektedir. Birimin yaşı Paleozoyik'tir. Bazı araştırmacılar tarafından bu metamorfitler, Kırşehir Masifi içerisine dahil edilmektedir.

Mesozoyik

Tavsancıdağtepe Formasyonu (Jkt)

Siyah renkli, kristalize kireçtaşı ve dolomitten oluşmaktadır. Birim, Bünyan güneyinde Korumazdağ, Küçük Dağlar, Turnadağ yöreleri ve ilin kuzeydoğusundaki Hınzır Dağları'nda çok geniş alanlarda yüzeylenmektedir. Genellikle kristalize kireçtaşı ve dolomitlerden oluşan birimin rengi koyu gri ve siyahtır. İçerdiği demir oranından dolayı yer yer kırmızı-kahverenklidir. Formasyon genellikle kalın-orta tabakalıdır. Kalın tabakalar arasında bazı yerlerde 2-3 m.ye varan tabakalı kesimler gözlenmektedir. Formasyon, çoğu yerlerde tabaka yapısı belli olmadığından masif olarak görülmektedir. Tekdüze kaya türünden oluşan formasyon, yanal yönde fazla değişiklik göstermez. Bazı yerlerde kristalize kireçtaşları, yanal olarak dolomitik kireçtaşlarına geçmektedir. Formasyonun yaşı, Triyas yaşlı Koçcağız Formasyonu üzerinde uyumsuz olarak bulunmasına ve içerdiği makro fosillere göre, Jura-Kretase'dir.

Şekil 2.2.21. Kayseri İlinin Kuzey Bölümünün Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti



Kaynak: Kılıçdağı, Ve Diğ.,1999

Yeşilyayla Karışığı (Kye)

Bu karışık kataklazmaya uğramış kiltaşı, silttaşı, mermer, kireçtaşı, serpantinlşmiş peridotit, gabro ve diyabaz gibi bloklardan oluşmaktadır. Yörede Büyükbürüngüz köyü çevresi ile Süksun köyü kuzeyinde ve Karadağ Tepe civarında yüzeylenmektedir. Yeşilyayla Karışığı, olistostrom ve melanj karakterinde gözlenmektedir. Süksün köyü ve Büyükbürüngüz köyü doğusunda olistostrom, güneyinde ise melanj karakterindedir. Olistostrom şeklinde gözlenen yerlerde matriks; kataklazmaya uğramış, kiltaşı, silttaşı, volkanik malzemeli kumtaşı, tüf ve bunlar arasında tektonik etkiyle budinleşmiş, siyah renkli, kumlu, kristalize kireçtaşlarından oluşmaktadır. Bu siyah renkli kireçtaşları, tektonik etki ile blok şeklinde de görülmektedir. Matriks, mermer, çeşitli yaş ve litolojilerde kireçtaşı, serpantinleşmiş tektonitler, gabro, diyabaz ve yeşil renkli volkanik blok ve çakılları kapsamaktadır. Birim Büyükbürüngüz köyü güneyinde mermer, çörtlü kireştaşı çeşitli yaş ve litolojilerde kireçtaşları ve yeşil volkanitlerin tamamıyla tektonik bir karışım şeklinde gözlemlenir.

Dökmetaş Formasyonu (Tod)

Kırıntılı kayaçlardan oluşan Dökmetaş Formasyonu'nun egemen kaya türü kumtaşıdır. Kumtaşları ile birlikte ağırlıklı olarak çakıltaşları bulunur.

Bürüngüz Formasyonu (Teb)

Formasyon kireçtaşı, gabro, volkanit, serpantinit ve olistolitleri de içeren çakıl taşı, marn, killi kireçtaşı, kireçtaşı ile yer yer bu kayaçların ardalanmasından oluşmaktadır. Birim Korumaz Dağı'nın batısında yaklaşım K-G yönlü bir uzanım doğusunda ise KD-GB yönlü bir uzanım göstermektedir. Kumtaşı, çakıltaşı, marn ve kireçtaşlarından oluşan birimin alt kesimlerinde kırıntılı kayaçlar ve olistolitler bulunmaktadır. Orta kesimlerde marn, killi kireçtaşı ve kireçtaşı düzeyleri gözlenirken, üste doğru karbonatlı düzeyler giderek artmaktadır. Üst kesimlerde ise, kırıntılı kayaçlar ile karbonatlı kayaçların genellikle ardalanması şeklinde bir istif göstermektedir.

Birim Mesozoyik yaşlı kristalize kireçtaşları üzerinde uyumsuz olarak bulunurken, üzerindeki en yaşlı birim Oligosen yaşlı Dökmetaş Formasyonu'dur. Formasyonun yaşı Alt-Orta Eosen'dir. Birimde, kaya türünden daha seyrek olarak çamurtaşlarına rastlanır. Kumtaşları kırmızı-grimsi kahvegrimsi yeşil renkte olup, orta tutturulmuştur. Karbonat çimentonun egemen olduğu kumtaşı düzeyleri gri renklidir. Çapraz katmanlanma iyi gelişmiş olup, belirgin olarak gözlemlenebilmektedir. Çakıltaşları kırmızımsı kahverengi ve grimsi kahverenkli olup, genellikle kalın, bazen de orta katmanlıdır. Bazı çakıl düzeylerinde derecelenme gözlemlemlenirken, genellikle belirgin bir derecelenmeye rastlanmaz. Çakıltaşları tane destekli olup, çakıllar kumlu bir matriks içinde yer alır. Çamurtaşları ise kırmızı renkli, yer yer çapraz laminalanmalı ince kumtaşı ve çakıltaşı ara düzeylidir. Bunlar gevşek tutturulmuş olup, kolaylıkla parçalanabilmektedir. Siltaşları ise gri, kahverengi ve yeşil renkli olup, ince, çok ince

katmanlı ve ince laminalanmalıdır. Genellikle ince taneli kumtaşları ile birlikte bulunurlar. Dökmetaş Formasyonu Üst Oligosen yaşlıdır.

Yemliha Formasyonu (Tmy)

Formasyon, piroklastik lav ve bunlardan türeme çökel kayalardan oluşmaktadır. Bu pirolastik kayaçlar; aglomera tüf, ponzalı tüf ve volkanik breşlerle temsil edilmekte olup, egemen kaya türü aglomeralardır. Aglomeralar genellikle andezlitik ve dasitik, yer yer de bazaltiktir. Katmanlanma göstermezler. Bunlar koyu yeşil, koyu kahve renkli olup, parçaları krem renkli bir tüf hamur içinde bulunur. Tüfler krem renkli kötü tutturulmuş ve yer yer ponza parçalı olup, çoğunlukla andezitiktir. Seyrek olarak gözlenen volkanik breşler ise gri renklidir. Formasyon içindeki lavlar, bazalt, andezit, ve dasitlerden oluşmaktadır. Bazaltlar koyu gri-siyah renkli ve olivin bazalt özelliğindedir. Andezitler ve dasitler, çoğunlukla formasyonun orta kesimlerinde bulunmakta olup, gri ve açık pembe renklidirler. Volkanik kayaçlardan türeyen çökel kayalar ise, çakıltaşı ve kumtaşlarıdır. Bunlar aglomera, tüf ve lav parçaları içerir. Çakıltaşları-kumtaşları, kırmızı-kızıl kahve renkli, çapraz katmanlanmalı, kötü boyalanmalı, orta-iyi tutturulmuş olup, içerdikleri parçalar çoğunlukla köşelidir. Yemliha Formasyonu, alttaki birimler üzerine uyumsuz olarak üzerlenmektedir. Birimin yaşı Orta Miyosen'dir.

Güvercinlik Andeziti (Tmg)

Birim andezitlerden oluşmakta olup, yörede çok sınırlı bir yayılım sunmaktadır. Andezitler, piroksen-andezit niteliğinde olup, gri renkli ve akma yapısı göstermektedir. Güvercinlik andeziti, Yemliha Formasyonu ile Eğerci Formasyonu arasında bulunmaktadır. Birimin yaşı Orta Miyosen'dir.

Eğerci Formasyonu (Tme)

Kırıntılı kayaçlardan oluşan birim, çakıltaşı, kumtaşı ve kiltaşı ile temsil edilir. Bu kayaçlar birbirleri ile düşey geçişli ve değişken kalınlıklarda ara düzeyler biçiminde bulunurlar. Çakıltaşları, yer yer çapraz katmanlı, kırmızı-kızıl kahve renkli, orta iyi boylanmalı, kum matriksli olup, çakılları iyi-orta yuvarlıktadır. Bunlar kalın düzeyler oluşturdukları gibi, kumtaşları içinde ince ara düzeyler biçiminde de bulunurlar. Kumtaşları istifin değişik kesimlerinde yer alır ve değişik kalınlıkta düzeyler oluşturur. Kırmızı-kızıl kahve renkli, bazen çakıllı olan kumtaşları çapraz katmanlanma gösterir. Kiltaşları istif içinde 30-40 m. kalınlıkta düzeyler oluşturur. Kırmızı renkli, 10-15 cm. kalınlığında ince kumtaşı ara düzeyli olan kiltaşları belirgin bir katmanlanma sunmazlar ve kötü tutturulmuşlardır. Kumtaşları ara düzeyleri ise, iyi tutturulmuştur. Eğerci Formasyonu, ofiyolitler ve Yemliha Formasyonu üzerinde uyumsuz olarak yer alırken, genç volkanitler ve sedimanter kayaçlar tarafından uyumsuz olarak üzerlenirler. Birimin yaşı Üst Miyosen'dir.

Pekmezler Bazaltı (Tplp)

Bazaltlarından oluşan birim, siyah renkli, sert akma yapılı, sütunsal eklemli ve yer yer gaz boşlukludur. Morfolojik olarak alanda dik setler oluşturur. Petrografik olarak olivin bazalt niteliğindedir. Pekmezlik bazaltı; ofiyolitleri ve Eğerci Formasyonu'nu uyumsuz olarak üzerlenmektedir. Üzerine ise, ponzalı tüfler gelir. Birimin yaşı Alt Pliyosen'dir.

Sarımsaklı Formasyonu (Tpls)

Formasyon, kırıntılı ve karbonatlı karasal çökellerden oluşmaktadır. Kırıntılar, çakıltaşı ve kumtaşı ile karbonatlı karasal çökellerden oluşmaktadır. Kayaçlar ise, kireçtaşı ve marn ile temsil edilirler. Çakıltaşları kötü boylanmalı ve polijenik malzemelidir. Çakıllar iyi yuvarlanmış olup, yer yer köşelidir. Kumtaşları kızıl kahve ve kirli beyaz renkli, orta-ince ve ters katmanlı olup, genellikle kireçtaşı ve marnlar içinde ince ara düzeylidir. Marnlar, kirli-beyaz olarak bulunmakta, üzerine ise, Pliyosen yaşlı ignimbritler, Üst pliyosen yaşlı gölsel kireçtaşları gelmektedir. Birimin yaşı Alt Pliyosen'dir.

Yücekayalar Formasyonu (Tply)

Formasyon kalın-çok kalın katmanlı, bol gözenekli ve çok sert gölsel kireçtaşlarından oluşmaktadır. Sertliğin nedeni kireçtaşlarının silisli oluşudur. Kireçtaşları krem ve pembemsi krem renklidir. Yücekayalar Formasyonu yaklaşık 100 m. kalınlığındadır. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Göbü Tüfü (Pleg)

Birim beyaz, gri, sarı, pembe renkli, ponza ve volkanik materyal de içeren tüflerden oluşmaktadır. Göbü Tüfü, çalışma alanı içinde Mesozoyik yaşlı birimler üzerine uyumsuz olarak gelmektedir. Üzerine ise, uyumlu olarak mat siyah renkli İncesu ignimbritleri gelmektedir. Birimin kalınlığı değişken olup, genel olarak 30 cm.-10 m. arasında değişmektedir. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

İncesu İgnimbritleri (Plei)

Birim gri, koyu gri, siyah ve pembe renklerde gözlenen, masif sert ve sıkı pekişmiştir. Göbü Tüfü'nün üzerinde uyumlu olarak gelmekte, üzerinde ise Çatakdere Tüfü yer almaktadır. Kalınlığı değişken olup, genel olarak 2-15 m. arasında değişim gösterir. Birimin yaşı Alt Pliyosen'dir.

İncesu İgnimbriti (Plei)

Birim gri, koyu gri, siyah ve pembe renklerde gözlenen, masif sert ve sıkı pekişmiştir. Göbü Tüfü'nün üzerine uyumlu olarak gelmekte, üzerinde ise, Çatakdere Tüfü yer almaktadır.

Kalınlığı değişken olup, genel olarak 30 cm.-10 m. arasında değişmektedir. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Çatakdere Tüfü (Pleç)

Birim, gri, koyu gri, siyah renklerin yanısıra kiremit kırmızısı ve pembe renklerin de izlendiği oldukça sert,sıkı pekişme göstermektedir. Velibaba ignimbriti, Çatakdere Tüfü üzerinde uyumlu olarak gelmekte, üzerinde ise Başakpınar Tüfü yer almaktadır. Kalınlığı değişken olup genellikle 2-15 m aralıklarında değişmektedirler. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Velibaba İgnibriti (Plev)

Birim, gri, koyu gri, siyah renklerin yanı sıra, kiremit kırmızısı ve pembe renklerin de izlendiği, oldukça sert ve sıkı pekişme göstermektedir. Velibaba İgnimbriti, Çatakdere Tüfü üzerinde uyumlu olarak gelmekte, üzerinde iser Başakpınar Tüfü yer almaktadır. Kalınlığı değişken olup, genellikle 3-20 m. aralıklarında değişmektedir. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Tekiryayla Tüfü (Plet)

Birim, beyaz, sarı, mat sarı renkli tüflerden ve aglomeralardan oluşmaktadır. Sıkı pekişmiş seviyelerinde afanitik görünüştedirler. Kısmen arjilitleşme ve kaolinleşme gözlenmektedir. Birimin tabanı gözlenememesi karşın, üzerinde Koçdağ volkanitleri yer almaktadır. Birimin yaşı Üst Miyosen – Alt Pliyosen'dir.

Koçdağ Volkanitleri (Plek)

Koçdağ ve yakın çevresinde masif, fenokristalli, gri pembemsi, yer yer gri-mavi levhamsı ayrışmalı andezit türü lavlar ile bunlara ait sarı-beyaz renkli, gevşek tutturulmuş tüf ve aglomeralardan oluşmaktadır. Alt dokanağında Tekiryayla tüfleri, üst dokanağında ise Reşadiye volkanitleri bulunan birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Reşadiye Volkanitleri (Pler)

Birim, alt seviyelerinde kırmızı-kahverenkli cüruflar, siyah renkli volkanik kül, bunların üzerinde ponza seviyeleri ile kırmızı, siyah renkli bazik lavlardan oluşmaktadır. Reşadiye volkanitleri, Koçdağ volkanitlerini örtmektedir. Üst dokanağında ise, Başakpınar Tüfü, Alakuşak ignimbriti ve Endürlük lavları yer almaktadır. Birimin yaşı Üst Pliyosen-Alt Pliyosen'dir.

Kuvarterner

Başakpınar Tüfü (Qpeçb)

Birim, sarı, beyaz, gri, pembe ve kahverenklidir. Yer yer ponza parçaları, yer yer de ponza seviyeleri içermektedir. Velibaba ignimbriti üzerinde uyumlu olarak bulunan birim, Alakuşak ignimbritleri tarafından ise, uyumlu olarak üzerlenmektedir. Yaşı Alt Pliyosen'dir.

Alakuşak İgnimbriti (Qpeça)

Genellikle kırmızı, yer yer grimsi renkte olup, en üst seviyedeki en geç ignimbrittir. Oldukça sert olup, kırmızı-mor renkte, köşeli bazalt ve andezit parçaları içermektedir. Ayrıca içersinde ponzalarla alev yapıları da görülmektedir. Başakpınar Tüfü üzerinde uyumlu olarak gelen birimin yaşı Alt Pliyosen'dir.

Endürlük Lavları (Qpeçe)

Grimsi ve siyah renkli hamur içerisinde, plajiyoklaz latalarının izlendiği bloklu ve yeşil likenli lavlar şeklinde gözlenmektedir. Birimin taze yüzeyi grimsi siyah, alternasyon rengi ise, kahverenklidir. Hamur içerisinde plojiyoklaz lataları izlenmektedir. Alt alternasyon rengi ise, kahverenklidir. Hamur içerisinde plajiyoklaz lataları izlenmektedir. Alt kesimleri levhamsı yapıda, üst kesimi ise masif ve blokludur. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Alidağ Domu (Qpeal)

Gri, mavisimsi gri, eflatun renklerde, andezitik ve dasitik türde domsal çıkış gösteren Alidağ Domu'nun doruğu üç bölümden oluşmaktadır. Bunlar arasında doğuya doğru açılan yay şeklinde kriter yer almaktadır. Alidağ domu çoğunlukla asitik karakterli olduğundan lav akıntısı gözlenememektedir. Kriterden çıkan magma, olduğu yerde yığılıp katılaştığından, karakteristik bir dom yapısı kazanmıştır. Oldukça dik yamaçlı olup, bu yamaçlarda kendisine ait köşeli bloklar içeren, gravite etkisi ile moloz akmaları (talus) oluşmuştur. Alidağ domu kendinden önce oluşan Reşadiye volkanitleri ile İncesu ve Velibaba ignimbritlerini kesmiştir. Ancak üst dokanağında herhangi bir birim bulunmamaktadır. Birimin yaşı Üst Pliyosen'dir.

Toprakkaya Lavı (Qpet)

Birim, gri, siyah renkli, genellikle blog ve ayrışmalı lav akıntıları şeklinde gözlenmektedir. Petrografik olarak bazaltik andezit şeklinde tanımlanmıştır. Hisarcık lavları, Reşadiye volkanitlerini üzerlemektedir.

Hisarcık Lavları (Qh)

Gri, siyah, yer yer şarabi renkli, içinde çubuksu feldispat kristallerinin gözlendiği birim, petrografik olarak bazaltik andezit şeklinde tanımlanmıştır. Birim; Koçdağ volkanitlerini, Alakuşak ignimbritlerini ve Başakpınar Tüfü'nü üzerlemektedir.

Akarsu Çökelleri (Qal)

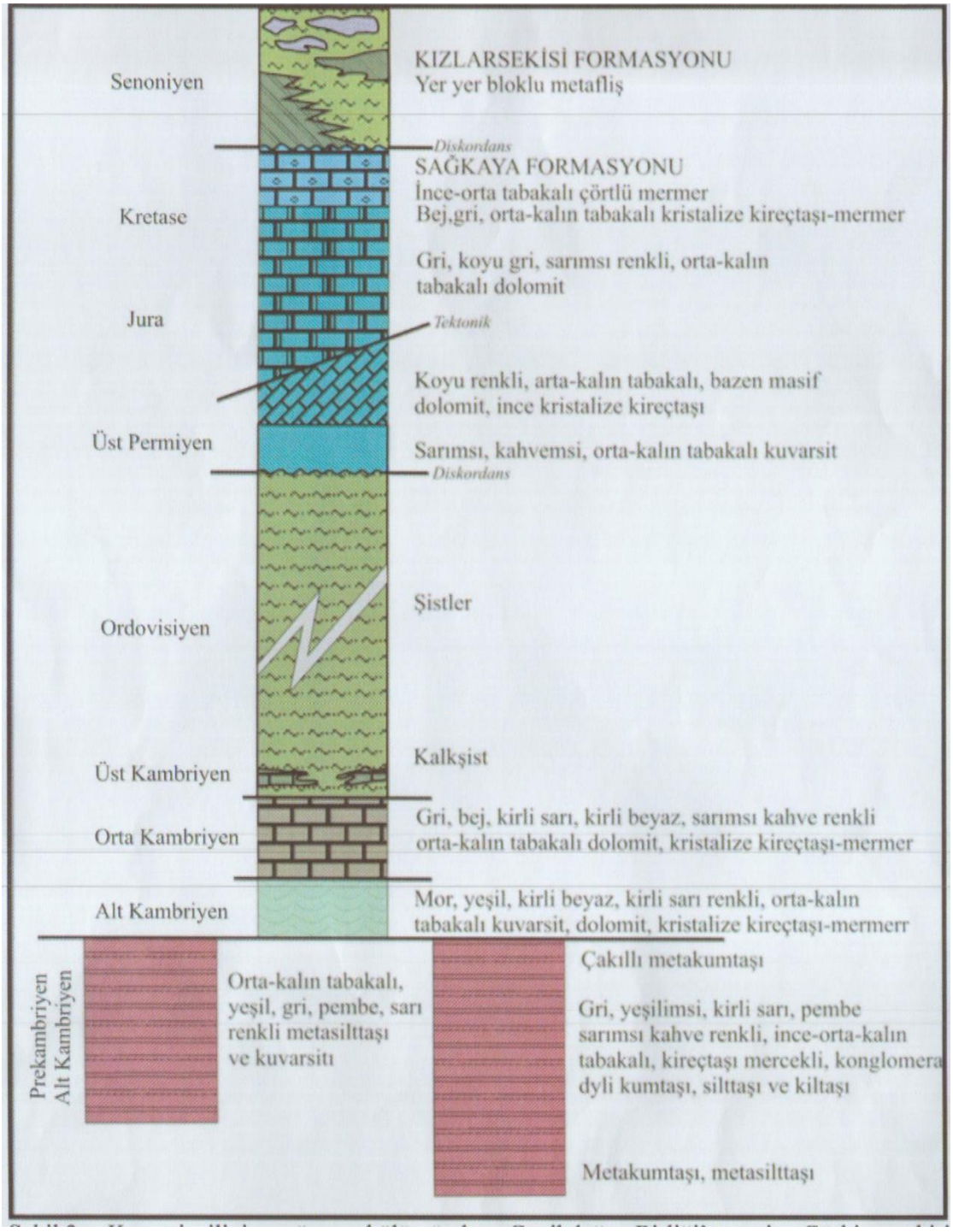
Akarsu çökelleri, dere yatakları ve düzlüklerde akarsu, etkinliği ile oluşmuş kum, çakıl ve çamur birikintilerini kapsamaktadır. Bu çökeller tutturulmamış ve sıkılaşmamıştır.

Güney Bölümünün Stratigrafisi

Kayseri ilinin güney bölümünde, Prekambriyen, Alt Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı metamorfitler, Triyas ve Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları, Üst Kretase yaşlı filişler-metafilişler, Üst Kretase yerleşme yaşlı ofiyolitler ve Üst Kretase-Eosen aralıklarında etkili olmuş magmatik derinlik kayaçları yüzeylenmektedir. Bu temel kayaların üzerinde, genellikle açısal uyumsuzlukla, Miyosen yaşlı çökeller bulunmaktadır. Kayseri ilinin doğu ve güneyinde geniş alanlar kaplayan Geyikdağı Birliği, bu yörede Prekambriyen'den Tersiyer'e kadar uzanan zaman aralığında çökelmiş başlıca şelf tipi karbonatlı ve kırıntılı kayaçlardan oluşmaktadır. Yörenin stratigrafik kolon kesiti Şekil.2.2.21 ve Şekil.2.2.22'te verilmiştir.

Geyikdağı Birliği, Görbiyes Dağı dilimi, Kokarot dilimi ve Feke dilimi olmak üzere üç farklı tektonik dilimden oluşmaktadır. Kayseri il sınırları içerisinde, bu dilimlerden ilk ikisi gözlenebilmektedir. Yapısal olarak en altta bulunan birimleri, Görbiyes Dağı Birliği oluşturmaktadır. Bu birimler Geç Kretase sonrasında tektonik olarak bir araya gelmiş olup, Eosen sonlarında, gerçekleşen yatay hareketlerden de etkilenmiştir. Geyikdağı Birliği içersinde yer alan Görbiyes dilimini oluşturan birimler, yaşlıdan gence doğru aşağıdaki biçimde tanımlanmıştır.

Şekil 2.2.22. Kayseri İlinin Güney Bölümünde; Geyikdağı Birliği'ne Ait Kokarot Biriminin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti



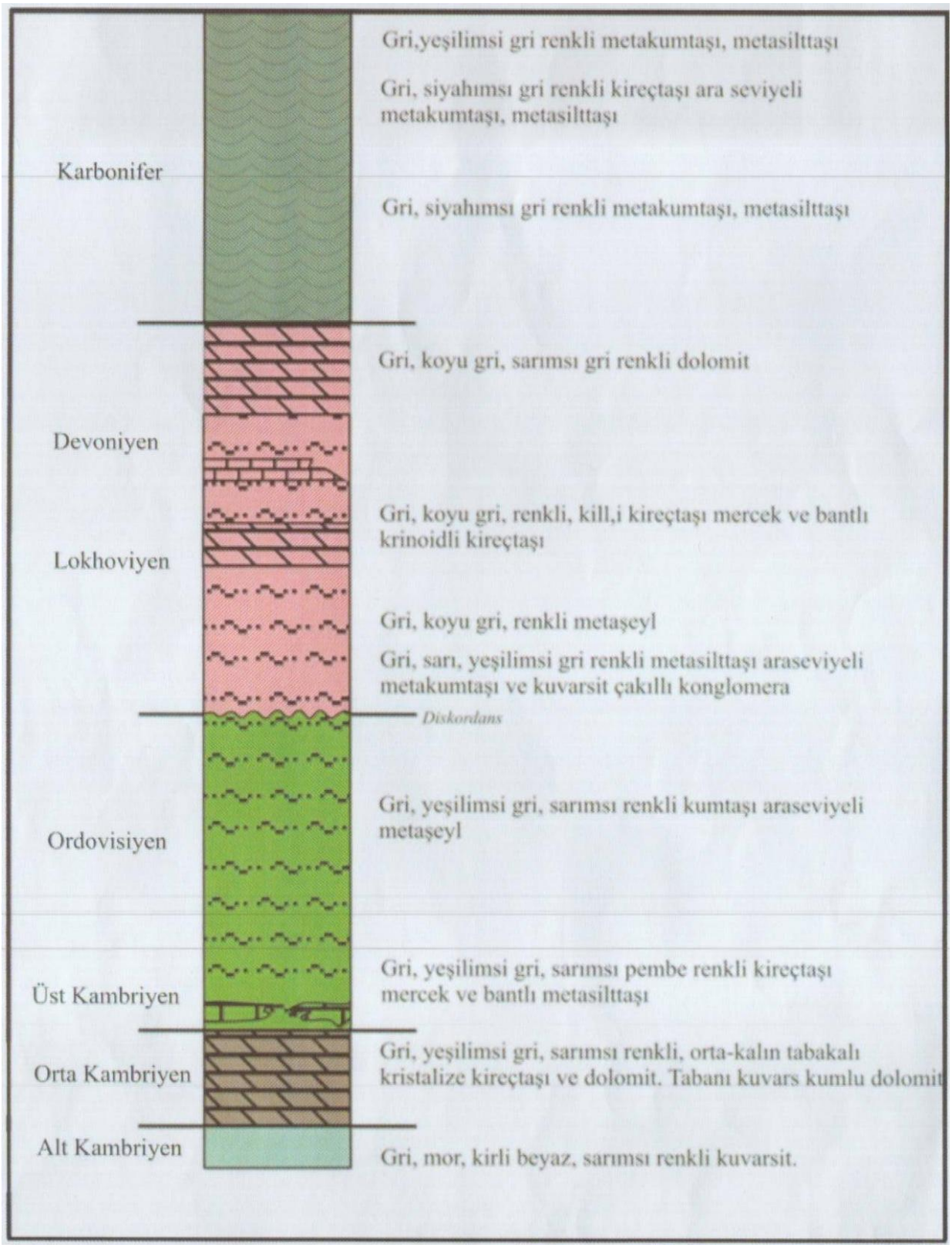
Kaynak: Şenel Ve Diğ., 2004

Prekambriyen-Senoniyen yaş aralığında düşük dereceli metamorfizma geçirmiş metakarbonat ve metakırıntılarla temsil edilmektedir. Bunların üzerinde tektonik olarak yer alan Kokarot dilimi ise, epimetamorfik kayaçlardan oluşmakta ve Alt Kambriyen-Karbonifer yaş aralığındaki kaya türleri ile temsil edilmektedir. Bu iki dilimin üzerinde tektonik dokanakla yer alan Feke dilimi ise, Prekambriyen-Geç Kretase yaşlı metamorfik ve sedimanter kayaçlardan; Prekambriyen-Alt Kambriyen orta-kalın tabakalı yeşil, gri, pembe, sarı renkli metasilttaşı ve kuvarsitler, çakıllı metakumtaşı, gri, yeşilimsi, sarı, pembe, sarımsı kahverenkli, ince-orta-kalın tabakalı, kireçtaşı mercekli, konglomera düzeyli silttaşı ve kiltaşı ile metakumtaşı mor, yeşil, kirli beyaz, kirli sarı renkli, orta-kalın tabakalı, kuvarsit, dolomit, kristalize kireçtaşı ve mermerlerden; Üst kambriyen, gri, bej, sarımsı renkli, mermer blokları içeren, kalk şist ve şist ardalanmasından oluşmaktadır. Bunların üzerine uyumlu olarak gelen Ordovisiyen, gri, bej, sarımsı renkli, mermer bloklar içeren, kalk şist ve şist ardalanmasından oluşmaktadır. Bunların üzerine uyumlu olarak gelen Ordobisiyen, gri, bej, sarımsı renkli, orta-kalın tabakalı şistlerden oluşurken, bunlarında da üzerine açısal uyumsuzlukla gelen Üst Permiyen, sarımsı, kahverenkli, orta-kalın tabakalı, kuvarsit, koyu renkli, orta-kalın tabakalı dolomitler ile temsil edilmektedir. Kretase, ince-orta tabakalı bej ve gri renkli, kristalize kireçtaşı, mermer ve çörtlü mermerlerden oluşmaktadır. Jura; Üst Permiyen yaşlı birimler üzerinde tektonik olarak bulunmakta olup, gri, koyu gri, sarımsı renkli ve orta-kalın tabakalı dolomitler ile temsil edilmektedir. Kretase; ince-orta tabakalı, bej, gri renkli kristalize kireçtaşı, mermer ve çörtlü mermerlerden oluşmaktadır. Üst Kretase (Senoniyen) ise, alttaki birimler üzerine açısal uyumsuzlukla gelmekte ve yer yer bloklu metafilişlerle temsil edilmektedir. Filişler çoğunlukla kumtaşı, silttaşı ve kiltaşı ardalanmasından oluşmaktadır.

Geyikdağı Birliği içerinde yer alan Kakarot dilimini oluşturan birimler ise, yaşlıdan gence doğru aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır. Alt kambriyen, gri, mor, kirli beyaz, sarımsı renkli, orta-kalın tabakalı kuvarsitler ile Orta kambriyen gri, yeşilimsi gri, sarımsı renkli, orta-kalın tabakalı, kristalize kireçtaşı, dolomit ve kuvars kumlu dolomitler ile Üst Kambriyen, gri, yeşilimsi gri, sarımsı, pembe renkli ince ve kuvars kumlu dolomitler ile Üst Kambriyen ise; gri, yeşilimsi gri, sarımsı pembe renkli, ince orta-kalın tabakalı, kireçtaşı ve bantlı metasilttaşları ile temsil edilmektedir. Ordovisiyen; Kambriyen yaşlı birimler üzerine uyumlu olarak gelmekte ve gri, yeşilimsi gri, sarımsı renkli ince-orta tabakalı, kumtaşı araseviyeli, metaşeyllerden oluşmaktadır. Devoniyen; alt sevilerde gri, sarı, yeşilimsi gri renkli, metasilttaşı araseviyeli metakumtaşı ve kuvarsit çakıllı konglomeralar ile orta seviyelerinde gri, koyu gri renkli, metakumtaşı ve metasilttaşları ile orta sevilerde gri, siyahımsı gri renkli, kireçtaşı ara seviyeli metakumtaşı ve metasilttaşları ile üst seviyelerde ise, gri, yeşilimsi gri renkli, metakumtaşı ve metasilttaşları ile temsil edilmektedir.[8]

[8] Ayaz,M.E, Kılıçoğlu,R., Kavak,N.S., Şahin,M.,Çerikçioğlu,B., Tümer, O. 2010; Kayseri İlinin Doğal Kaynak Potansiyeli, MTA Orta Anadolu I. Bölge Müdürlüğü ve Kayseri İl Özel İdaresi Genel Sekreterliği yayını, Kayseri (Yayınlanmamış).

Şekil 2.2.23. Kayseri İli'nin Güney Bölümünde Geyikdağı Birliği'ne Ait Kokarot Biriminin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesiti



Kaynak: Şenel Ve Diğ., 2004

2.2.3.4. Volkanizma

Erciyes volkanitleri

Kayseri güneyindeki Erciyes Dağı merkez olmak üzere, çevredeki İncesu-Develi-Tomarza-Bünyan ve Boğazlıyan arasındaki alanda yer alan tüm volkanitler "Erciyes volkanitleri" olarak adlandırılmışlardır. Erciyes Dağı, Orta Anadolu'nun sönmüş volkanları arasında büyüklüğü ve yüksekliği ile ilk sırada yer almakta olup, 3.916 m. yüksekliğe erişen merkez konisinin etrafında, çapları 600-3.000 m. olan çeşitli büyüklüklerde 68 volkan konisi bulunmaktadır ve bunlar tek bir volkan değil volkanlar topluluğudur (Ketin, 1983).

Erciyes Dağı topluluğundaki volkanik faaliyetler Üst Miyosenden sonra başlamış ve çok yakın zamanlara kadar sürmüştür. Ünlü tarihçi Strabon (yaklaşık M.Ö. 40 yılı) Erciyes Dağı'nın lav, alev ve dumanlar çıkardığını yazmıştır (Yalçınlar, 1969). Başka bir deyişle, Erciyes Dağı yaklaşık 2000 yıl önce bile aktiftir. Ayrıca bu bölgeye ilişkin eski Roma paraları üzerinde olasılıkla Erciyes'i betimleyen bir yanardağ resmi bulunmaktadır. Baykal ve Tatar (1970), Kayseri yakınlarında Kültepe'de arkeolojik kazılar sırasında bulunan volkanik bir cüruf içinde insan eliyle yapılmış seramik parçalarının ksenolit olarak bulunduğunu belirterek Erciyes volkanizmasının çok yakın zamanlarda da etkin olduğunu öne sürmüşlerdir.

Erciyes volkan topluluğunda çalışmalar yapan Ayrancı (1970), volkanizmanın 3 evrede oluşumunu tamamladığını; ilk evre ile doleritik bazalt-tüf ve ignimbrit-olivinli bazalt ve bazik damartaşlarının, ikinci evrede bazik-ortaç lavlar ile bazaltik andezitler, üçüncü evre ile de kuvarslı olivin bazalt-bazaltik tüf-bazik dayklar- andezitler ve en sonra çeşitli piroklastiklerin (lapilli kül, süngertaşı v.b.) meydana geldiğini belirtmiştir. Pasquare (1968) ise, Erciyes volkanının 5 evrede oluştuğunu öne sürerek, birinci evre ile andezitik- bazaltik lavların oluşturduğu bir kalkanın meydana geldiğini, ikinci evrede bu lav kalkanının çökerek bu çöküntü içinde merkez konisi ve etrafındaki lav kubbeleriyle asıl Erciyes'in andezitik strato volkanının geliştiğini, yer yer de dasit ve riyodasit dayklarının oluştuğunu; üçüncü evre ile magma hazinesinin yükselerek dasit ve riyodasitik domların oluştuğunu, dördüncü evrede olivin bazaltik lavların aktığını ve dasitik piroklastiklerin ise çok uzaklara püskürmelerle saçıldığını, son evrede ise dasitik lavlar ile süngertaşı ve küllerin oluştuğunu öne sürmüştür.

Güner ve diğerleri (1983a), Kayseri Havzası'nın Alt Pliyosende KD-GB yönde normal bileşeni olan doğrultu atımlı faylarla oluşmuş tektonik bir çukurluk olduğunu, Erciyes strato volkanının Kayseri Havzası'nı GD'dan sınırlayan ve sol yanal atımı ile düşey atımı (oblik) saptanan "Erciyes fayı" üzerinde oluştuğunu belirterek; volkanizmanın Üst Miyosen sonunda andezitik domların oluşumuyle başladığını, daha sonra riyolitik tüfler ve ignimbritlerin meydana geldiğini, Alt Pliyosende Kayseri havzasının oluşup Erciyes strato volkanının volkanik etkinliğinin sürdüğünü, Üst Pliyosende Erciyes ana konisinin tıkanarak yamaçlarda dasitik domların oluştuğunu, Alt Pleyistosende strato volkanın Erciyes fayı ile ikiye kesildiğini ve ışınsal çatlaklardan andezitik bazalt lavlarının çıktığım, Üst pleyistosenden itibaren ise bazaltik kül konileri ve lavların, en son olarak da riyodasitik lavlar ve andezitik lav, ponza ve cürufların

püskürdüğünü öne sürmüşlerdir. Güner ve Emre (1983), Erciyes Dağı'ndaki Pleyistosen buzullaşmasını inceleyerek buzullaşma olayının volkanizma ile kesintiye uğrayarak iki evrede geliştiğini ve volkan konisini büyük ölçüde aşındırdığını belirtmişlerdir.

Erciyes volkanik topluluğunun çeşitli evrelerinde püsküren piroklastikler ve ignimbritler çok uzak mesafelere kadar (100 km.) yayılmışlar ve Orta Anadolu'nun karasal Neojen havzalarında kimi zaman karada kimi zamanda bir göl içinde yığışmışlardır. Böylece, özellikle batıda Nevşehir-Ürgüp-İncesu dolaylarında, daha kuzeyde Kozaklı-Boğazlıyan çevresinde, doğuda Bünyan ve güneyde Tomarza- Develi dolaylarında kalın volkanik piroklastik örtüler oluşmuştur.

Nevşehir-Ürgüp dolaylannda kısmen Hasandağ ve Acıgöl volkanlarından, çoğunlukla daha batıdaki Erciyes volkanlar topluluğundan Üst Miyosen-Pliyosende şiddetli patlamalarla havadan gelerek bölgedeki Neojen havzasında çökelen ve yığışan piroklastiklerin oluşturduğu tüfler ve ignimbritler geniş alanlarda yaygındırlar. Volkanik ürünler karasal Neojen havzası içinde kimi zaman karada kimi zaman da göl içinde çökel kayalarla ardalanmalı olarak yığışmışlardır. Kalınlıkları yüzlerce metreye erişen bu birimler içinde eski insanlar tarafından kiliseler, mağaralar, evler ve yeraltı şehirleri yapılmıştır.

Ihlara vadisi, Göreme, Üçhisar vb. mevkilerde bu yapılar çok ilginç görünümdedirler. Ayrıca yine yörede volkanitlerin daha sonra aşınmalarıyle oluşan peribacaları da doğada çok ender gözlenen oluşumlardandır. Bölgedeki platolarda açılan vadi yamaçlarında yüzeylenen tüf, tüfit, ignimbrit, lahar, volkan külü ve süngertaşı ardalanmasından meydana gelen volkanitlere bağımlı olarak gelişen peribacalarında incelemeler yapan Emre ve Güner (1985), bunların oluşabilmesi için takke ve gövde kayaçlarına gereksinim olduğunu gözlemiş; ignimbrit ve laharların takke; tüf-tüfit-volkan külü ve süngertaşlarının ise gövde kayaçlarını meydana getirdiklerini; Kuvaternerde yarı kurak iklim koşullarının egemen olduğu bölgede sel sularının yamaçları oymalarıyle peribacalarının oluştuklarını belirtmişlerdir.

Bu bölgede çalışan, İnnocenti ve diğerleri (1975), volkanitlerde K/Ar yöntemiyle radyometrik yaş belirlemeleri yaparak tüflerde 8.0±1.6 my; 7.8±l-6 my; 6.8±1.4 my ve ignimbritlerde ise 8.6±1-7 my ile 8.2±l-6 my gibi yaşlar (Üst Miyosen) saptamışlardır. Gabriel ve diğerleri (1979), Ihlara ve Belişırma yakınlarında tüfler içinde gölsel ortamda oluşan 15-25 m kalınlıkta diyatomit yataklanmasının da yer aldığını belirterek diyatomitlerde spor ve polenler gözleyerek Üst Miyosen-Alt Pliyosen yaşta olduklarını belirtmişlerdir.

Tomarza, Kayseri, Erciyes dağı, İncesu dolaylarında, İnnocenti ve diğerleri (1975) tarafından yapılan radyometrik yaş tayinleri ile; ignimbritlerde 8.5±0.2 my 4.4±0.1 my; 3.0±0.1 my; 2.8±0.1 my; 2.7±0.1 my; tüflerde 7.8±1.6 my; andezitlerde 5.0±0.3 my; 5.1±0.1 my; 5.5±0.2 my; 0.3±0.1 my; riyolitlerde 5.4±1.1 my; dasitlerde 10.1±1.6 my; 0.9±0.2 my gibi değerler elde edilmiş ve tüm bölgedeki yaygın Erciyes volkanitlerinin Üst Miyosen-Kuvaterner yaşta oldukları belirlenmiştir.

Erciyes volkanitlerinde Uygun (1976) tarafından 9, İnnocenti ve diğerleri (1975) tarafından 20, Ayrancı (1970) tarafından 17 ile Ayrancı ve Weibel (1973) tarafından 6 örnekte olmak üzere toplam 52 örnekte yapılan kimyasal analizler, Zanettin (1984) diyagramına taşındığında volkanitlerin bazalt, bazaltik andezit, trakibazalt, andezit, trakit, trakiandezit, dasit ve riyolit alanlarına düştükleri görülür. Peccerillo ve Taylor (1976) diyagramında ise salt kalkalkalen özellikler taşıdıkları belirlenir. Güner ve diğerleri (1983*b*) de Erciyes Dağı ve yakın çevresindeki bazalttan riyolite kadar kalkalkalen ailenin tüm türlerini içeren bu volkanitlerin mineralojik bileşimlerinin Pasifik çevresi adayayı volkanitlerinin bileşimine uyduklarını, kimyasal bileşimlerinin ise Pasifik çevresi ve And tipi kayaç serileri arasında geçiş gösterdiklerini ve oluşumlarında kıta kabuğunun önemli ölçüde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Kayseri kuzeyinde Emmiler-Hırka çevresinde çalışan Uygun (1976), volkanitlerin Alt Pliyosende oluşmaya başlayarak Alt Kuvaternere değin devam ettiklerini, Pliyosen yaşlı volkanitlerin "Yemliha aglomerası", "Çokgözköprü bazaltı", "Kuşçu andeziti", "Tahar tüfü", "Akyol tüfü" ve "Topuzdağ bazaltı" olarak; Alt Kuvaterner yaşlı olanların da "Valibabatepe tüfü" olarak adlandırıldıklarını belirtmiştir. Araştırıcı, inceleme alanında 3 ayrı seviyede gözlenen diyatomit yataklarının oluşumunu, silisçe zengin post-volkanik termal kaynaklara ve silikat ayrışımına dayandığını belirtmiştir.[9]

2.2.3.5. Yapısal Jeoloji

Yapısal bulgular göstermiştir ki; çalışma sahasında Alp orojenezi ile yenilenmiş üç yapısal birim vardır. Buna göre; Antekambriyen metamorfitleri-Alpen, Hersiniyen ve Kaledoniyen orojenezleri ile yenilenmiş Hüroniyen çekirdeği, Kambriyen kristalize kireçtaşları; Alpen ve Hersiniyen orojenezi ile yenilenmiş Kaledoniyen temeli, Devoniyen, Karbonifer, Permiyen yaşındaki kireçtaşları da, Alpen ile yenilenmiş Hersiniyen yapısal katı ve Alp orojenezinin etkilendiği Alpen üst yapısal katı meydana gelmiştir. Bu kesimde çökel kayalar; hemen hemen bütün orojenezlere maruz kalmakla beraber, orojenezlerin hafif geçmesi bunun yerine epirojenik hareketlerin oluşu dikkati çeker., Bilinen şudur ki; son olarak meydana gelmiş olan. Alp orojenezi bölgenin kıvrım stilini etkiliyerek kendi doğrultusunu geliştirmiştir. Diğer bir deyimle kıvnm stilleri, yani antiklinal ve senklinal eksenlerinin KD-GB yönünde uzandıkları görülür (Ulakoğlu,M.,1988).

2.2.3.5.1. Bindirmeler

Çalışma alanında birbirinden değişik havza koşullarını yansıtan kaya birimi toplulukları yer almaktadır, Özgül (1976) tarafından Toroslarda ayırtlanan Bolkar Dağı Birliği, Aladağ Birliği, Geyikdağı Birliği, Bozkır Birliği çalışma alanına uzanmakta ve bölgede bu birliklere

[9] Ercan,Tuncay.,1986 Orta Anadolu'daki Senozoik Volkanizması, www.mta.gov.tr/mta_web/kutuphane/mtadergi/107_8.pdf

benzer kaya birimi toplulukları görülmektedir. Bu nedenle çalışma alanı Toros'ların bir bölümünü oluşturmaktadır.

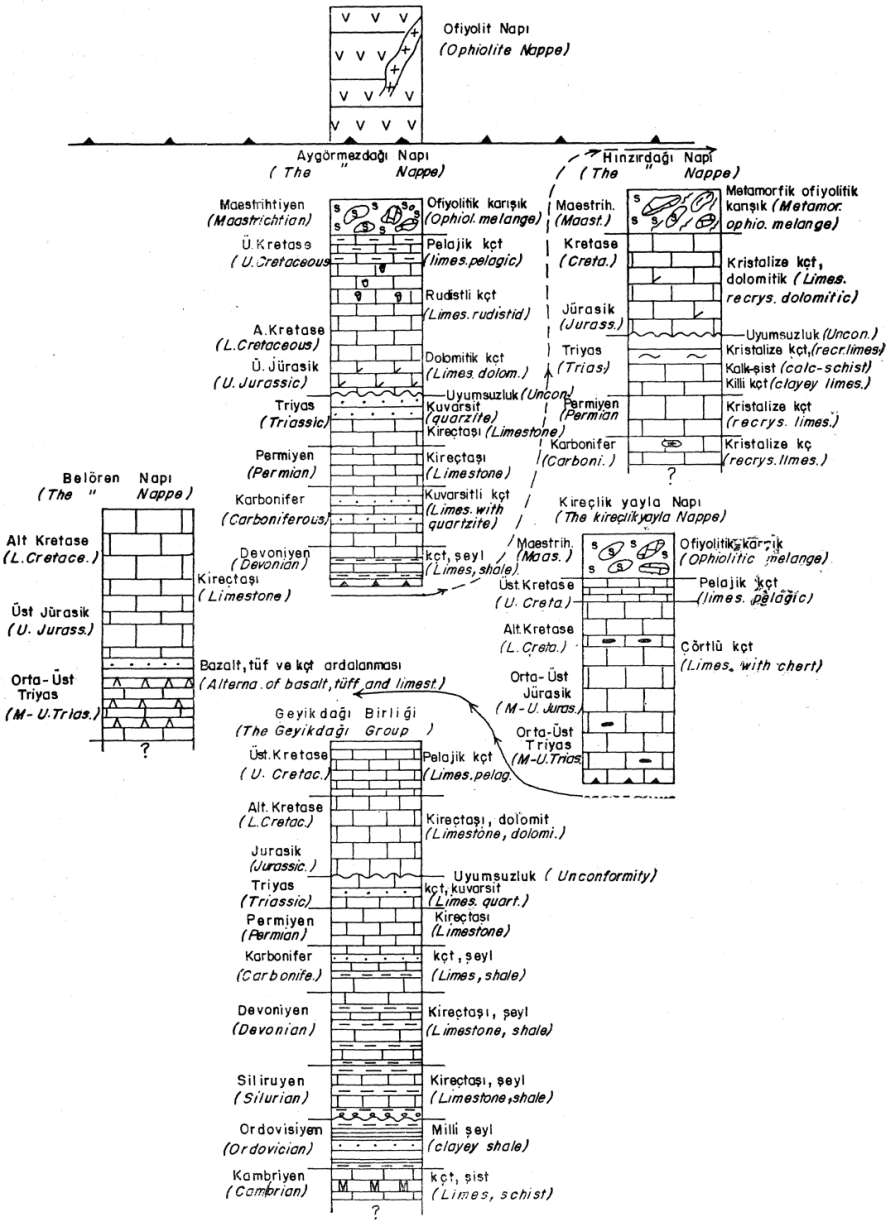
Çalışma alanının güneyinde Kambriyen-Tersiyer yaş aralığındaki Geyikdağı Birliği, çevredeki diğer birimlere göre göreli otokton olarak yer almaktadır (Şekil 2.4.24-2.4.25). Geyikdağı Birliğinin üzerinde ise tektonik dokanakla Kireçlik yayla Napı yer almaktadır. İki birimin dokanağına yakın yerlerde görülen ve sıkışmalara bağlı olarak oluşan yapraklanmalar ve breş zonları, yerleşme anında gelişmesi olasılı ekay zonlarının birbirlerine kısmen paralel olduğu görülmektedir. Bölgedeki diğer allokton birimlerden Belören Napı, Aygörmezdağı Napı ve Hınzır Dağı Naplarının birbirleriyle dokanak ilişkileri örtü kayalardan dolayı izlenememektedir. Ancak bunların birbirleriyle olan dokanakları tektoniktir. Ayrıca bölgedeki ofiyolit napı, diğer allokton birimlerin hepsininde üzerinde tektonik dokanakla yer almakta olup (Şekil 2.2.25), bölgeye geliş sıralarına göre en sonuncusudur. Gerek Ofiyolitli karışık, gerekse Metamorfik ofiyolitli karışık, bölgedeki napların en üstünde yer almaktadır. Bunların dokanakları ve oluşum mekanizmaları, Tekeli (1980) nin Aladağ'lardaki ofiyolitli karışık için önerdiği ve benimsediği modele benzerlik göstermektedir. Bu nedenle ofiyolitli karışıklar, üzerinde çökel dokanakla yer aldığı karbonat istifleriyle birlikte bölgeye yerleşmişlerdir (Şekil 2.2.24-2.2.25).

Bu allokton birimlerin oluşumlarını ve bölgeye yerleşimlerini şu şekilde özetliyebiliriz: Senoniyen'de duraylı kıta kenarı koşulları bozulmaya başlamış ve ilk ofiyolit malzemesi çökelme yoluyla yerleşerek ofiyolitli karışığı oluşturmuştur. Maestrihtiyen'de ise Senoniyen havzası sıkışmış ve temelin derinliklerine kadar uzanan tektonik yüzeyler boyunca yatay taşınmaları yansıtan naplı bir yapı kazanılmıştır. Bu naplar eski kıta kenarının farklı bölümlerini yansıtan allokton birimlerdir. Bunlarında üzerine üst manto parçaları olan ofiyolit napı yerleşmiştir. En altta ise bunlara göre otokton konumlu Geyikdağı Birliği yer alır. Allokton birimlerin bazıları (Hınzır Dağı Napı), Maestrihtiyen'de başlayan yatay taşınmalar sırasında gelişen olaylar nedeniyle başkalaşıma uğramış ve bölgeye yerleşmiştir. Bu napların, çevre kayalarla dokanak ilişkilerden bölgeye yerleşme yaşları Maestrihtiyen sonudur. Yapısal özelliklerine göre de geliş yönlerinin kuzey-kuzeybatıdan, güney, güneydoğuya olduğunu söylenebilir (Özer ve diğ., 1984).

Bu allokton birimlerin bölgeye yerleşiminden sonra, Alt Paleosen'de tektonik yönden bir durulma gözlenmiştir. Ancak Üst Paleosenden itibaren etkisini gösteren hareketler nedeniyle özellikle kuzeydeki Çaldağı grubunda olistolitler ve olistostrom seviyeleri gelişmiştir. Ayrıca bu tektonik hareketler, bölgeye daha evvel yerleşmiş olan allokton birimlerin dokanaklarmda ikincil hareketlerin gelişmesine neden olmuştur. Düşey hareketler sonucu gelişen bu durum Lütesiyen'e kadar etkinliğini sürdürmüştür. Lütesiyen ve sonrası gelişen tektonik olaylarla ise çeşitli özellikte kıvrimlanmalar ve faylar oluşmuştur.[10]

[10] ÖZER, Siyami., TERLEMEZ, İsmail., SÜMENGEN, Muhsin., ERKAN, Emin (1984); Pınarbaşı (Kayseri) Çevresindeki Allokton Birimlerin Stratigrafisi Ve Yapısal Durumları, Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, C. 27, 61-68, Şubat 1984.

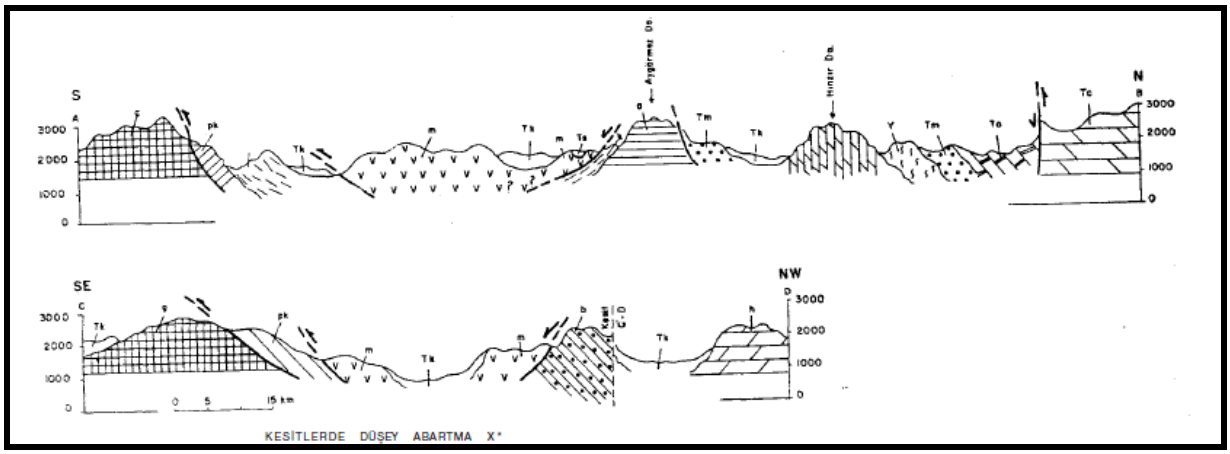
Şekil 2.2.24. Kayseri'nde Yapısal Birliklerin (Napların) Litostratigrafik Kesitleri



Şekil 3 : Napların litostratigrafik kesitleri (ölçeksiz)
Figure 3 : Lithostratigrafic sections of the nappes (not to scale)

Kaynak: Özer ve diğ., 1984

Şekil 2.2.25. İnceleme Alanındaki Naplann Şematik Enine Kesiti



Kaynak: Özer ve diğ., 1984

2.2.3.5.2. Kıvrımlar

Çalışma alanında çökel kayalar; hemen hemen bütün orojenezlere maruz kalmakla beraber, orojenezlerin hafif geçmesi bunun yerine epirojenik hareketlerin oluşu dikkati çeker, Bilinen şudur ki; son olarak meydana gelmiş olan Alp orojenezi bölgenin kıvrım stilini etkiliyerek kendi doğrultusunu geliştirmiştir. Diğer bir deyimle kıvnm stilleri, yani antiklinal ve senkllnal eksenlerinin KD-GB yönünde uzandıkları görülür, Antekambriyen'de (Yahyalı Metamorfit Karmaşığı) alınan, doğrultu ölçülerinin, genellikle K80ºB ve K35ºD istatistiksellerinde çıktığı görülerek, çift yönlü bir kıvrım sistemi oluşturduğu anlaşılır. Hersiniyen ve Alpen orojenez etkilerinin meydana getirdiği bu kıvnm sistemlerinin daha önceki Hüroniyen ve Kaledoniyen orojenez etkilerini silip değiştirdiği gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Devoniyen'de (Çalmardı Formasyonu) tabakalanmaların, daha düzenli olmasına rağmen, Hersiniyen ve Alpen orojenezlerinden müteessir olmuş, genellikle doğrultularm K25ºB ve K25ºD yönlü simetrik bir kıvnm sisteminde olduğu görülür.Karbonifer'de (Afçagar Formasyonu) saptanan tabaka doğrultularının genel yönü KG-BD'dur. Hersiniyen ve Alpen orojenez tesirlerinin kıvnm sisteminde etkin olduğu belirgindir. Permiyen'de (Akbaş Formasyonu) de ölçümlerin Karboniferdekilerle benzerlik gösterdiği gözlenir. Egemen doğrultu yönünün K45ºD olduğu saptanmıştır, Burada da bariz olan kıvnm sistemlerinde Hersiniyen ve Alpen orojenezlerinin egemen olduğudur, Hüroniyen çekirdek ile Kaledoniyen temel arasında; Kadomiyen orojenik fazı sonucu oluşan açılı dlskordansm varlığı hem yapısal konum hemde taban konglomerası ile barizdir.

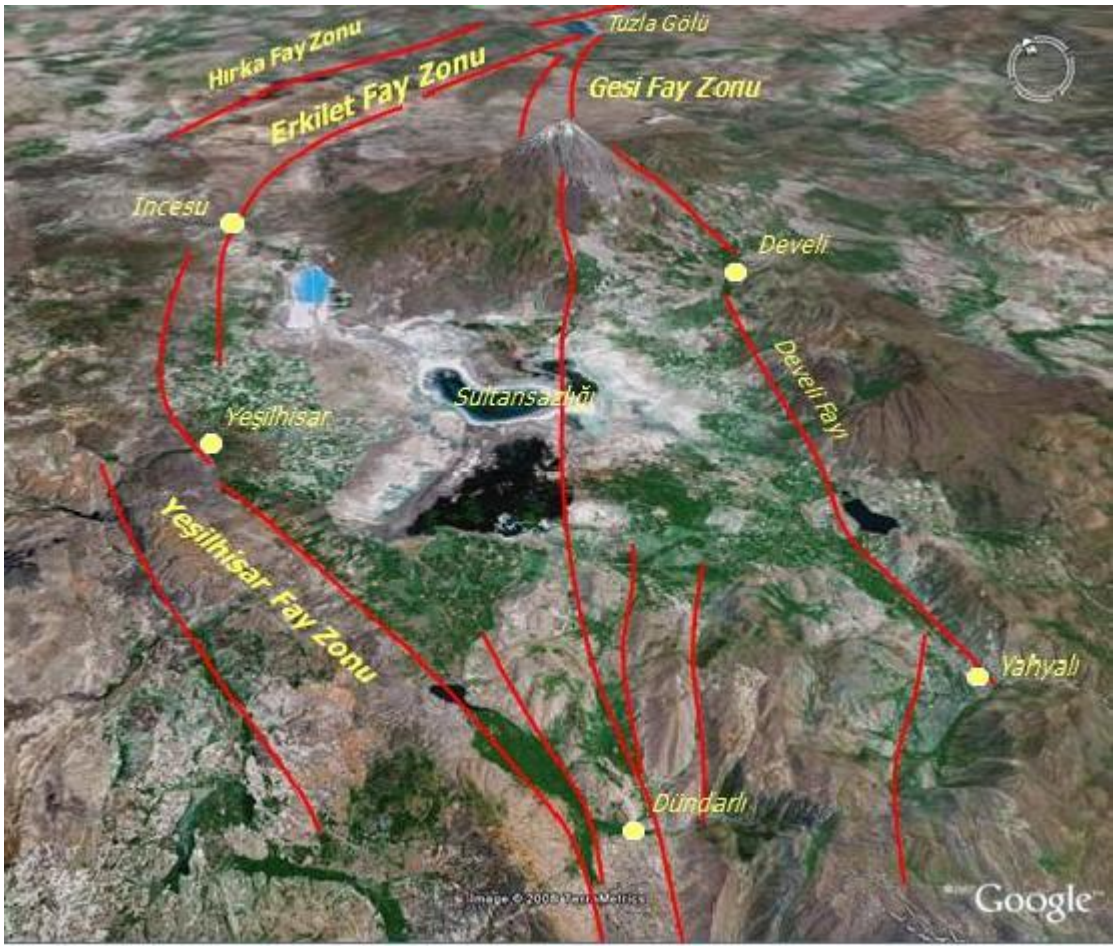
Diğer uyumsuzlukda, Kaledoniyen temel ile Hersiniyen yapısal katı arasında Ardeniyen fazı karşılığı stratigrafik bir boşluğun varlığı dikkat çekmektedir.

Hersiniyen yapısal katı ile Alpen üst yapısal katı arasında ise Valak orojenik fazı karşılığı bir erozyon düzleminin varlığı gözlenir. Orojenik ve Epirojenik hareketler paralelinde birçok kınklar oluşmuştur. Kırıkların KB-GD ile KD-GB yönlerinde gelişmiş, olduğu görülür. Böylece eklemler ve faylanmaların Hersiniyen ve Alpen orojenezlerinden etkilenip oluştukları varsayılabillr.

2.2.3.5.3. Faylar

Kayseri il merkezi ve civarında yer alan önemli bazı ilçeler, Erzincan'ın batısından başlayarak Mersin'in batısına kadar uzanan ve Orta Anadolu Fay hattı olarak adlandırılan aktif bir fay hattının orta kesiminde yer alır. Sultansazlığı (pull-apart) çek-ayır havzası olarak adlandırılan bu tektonik çöküntünün kenarları aktif faylarla sınırlı olup, bunların en önemlileri kuzeyde Erkilet Fay Hattı, Gesi Fay Hattı, güneybatıda Yeşilhisar Fay Hattı ile güneydoğuda Develi fayıdır. Erciyes Fayı ise, havzanın orta kesiminde yer alır (Şekil 2.2.26).

Şekil 2.2.26. Sultansazlığı Çöküntüsünü Kontrol Eden Fayların Uydu Görüntüsü (Kırmızı Çizgiler)



Kaynak: www.yesilhisarhaber.com/indeks.php?option.com

Fay parçalarının uzunluğu dikkate alınırsa, bu faylar orta büyüklükte (M=5-6,5) deprem üretebilirler. Ancak havza zemininin özellikleri orta büyüklükteki bir depremin yıkıcı etkisini arttıracağı göz önünde tutulmalıdır. Kayseri ili yakın çevresinde büyüklüğü, 6,5-7 büyüklüğünde deprem üretme kapasitesine sahip fay hatları da mevcuttur. Tarihsel dönemlerde (1205, 1714, 1717, 1835 yılları) yaşanmış depremlerin ağır can ve mal kayıplarına neden olduğu bilinmektedir. Günümüzde, özellikle kentin gelişim alanı olarak da öngörülen alanların önemli bir bölümünün, taşıma gücü yönünden zayıf ve yeraltı su seviyesi yüksek zemin özelliklerine sahip turbalık alan üzerine inşa edilmiş bulunması hafif ve orta şiddetli depremlerde dahi önemli hasarlara neden olabilecektir.

Şekil 2.2.27. Erkilet Fay Hattı Ve Güneşli Depreminin Kaynağı Olan Güneşli Parçasının (Segmentinin) Görünümü (Kırmızı Çizgiler)



Kaynak: www.yesilhisarhaber.com/indeks.php?option.com

2.2.3.6. Tektonizma Ve Doğal Afet Kaynakları

Kayseri ve civarı tektonik açıdan oldukça önemli bir bölgedir. Kayseri özellikle Ecemiş Fay Zonu (Ecemiş Koridoru) gibi Türkiye jeolojisi acısından oldukça önemli olan bir kuşak üzerinde yer alır. Bir çoğu diri olan bu faylar bölgenin depremselliği açısından oldukça önemlidir. Güneyden, Mersin yönünden kuzeye doğru uzanan sol yönlü doğrultu atımlı bu fay zonu, Yahyalı civarında çatallaşarak birkaç kola ayrılır. Bunlardan bir kol Yeşilhisar, İncesu, Erkilet yönünde, Sultan sazlığı Havzası'nın batı kenarını sınırlayacak şekilde uzanırken, diğer bir kol Sultan sazlığının ortasından, Erciyes Dağı'nın zirvesinden geçerek Kayseri'ye doğru devam eder. Diğer bir kol ise Yahyalı-Develi arasında Sultan Sazlığı Havzası'nın doğu kenarını oluşturur.

Kayseri İli ve çevresini etkilemesi düşünülen deprem; doğrultu atımlı bir fay olan Ecemiş Fayı'nda oluşabilecek hareketlenmedir. İlin 80 km. güneyinde yer alan fay Niğde ile Adana arasındaki Toroslar'ı enine kesen Ecemiş çukurluğundadır. Yahyalı – Çamardı arasından başlar, Çamardı, Kamışlı, Pozantı, Ortaköy üzerinden geçen bir koridorla Akdeniz'e kadar uzanır. Ayrıca İlin güneyinde yer alan Erciyes Dağının etrafında ve kuzeyde Erkilet civarında bir çok küçük faylanmalar mevcuttur. Kuzeydoğu – güneybatı doğrultusunda uzanan fayların çökmesi sonucu Sarımsaklı veya Kayseri Ovası olarak adlandırılan depolama havzası oluşmuştur.

2.2.3.6.1. Diri Faylar

Ecemiş (Orta Anadolu) Fay Zonu

Ecemiş fay zonu Refahiye yakınlarında sağ yanal KAFZ den ayrılan, yaklaşık 600 km. uzunluğunda, 3-20 km. genişliğinde diri ve sol yanal atımlı bir fay kuşağıdır. Bu fay zonu güneyde Mersin ili dolayında Akdeniz'den başlayarak, yaklaşık K20ºD yönünde Erciyes Dağı batısına uzanan, buradan da kuzeydoğuya doğru kavislenerek, Erzincan ili batısında KAFZ ile birleşen, birbirine yaklaşık veya verev birçok faydan meydana gelmektedir. Fay zonunu oluşturan faylardan önemlileri Cevizlik fayı, Kırağıl fay takımı, Payamlı fay takımı, Okcupınarı fay takımı, Hacıbeyli fayı, Yassıdağ fayı ve Kuzeydağ fayıdır.

Ecemiş Fayı: Erciyes Dağı dolayından başlayan Ecemiş Fayı güneyde Mersin iline kadar uzanır. Bu fay KAF ve DAF'dan sonra, Türkiye'nin üçüncü büyük fay hattıdır. Ecemiş Fayı doğrultu atımlı sol yönlü bir faydır.
Cevizlik Fayı: Bu fay Ecemiş fayına az çok paralel olarak daha doğuda bulunur. Sol yönlü bir faydır.
Pınarbaşı Fayı: Ecemiş fayına paralel olan bu fay düşeye yakın eğimlidir. Eğim bileşenide buluna sol yönlü bir faydır.
Çukurbağ Fayı: Pınarbaşı fayına benzeyen bu fayda da eğim atım bileşeni bulunan doğrultu atımlı bir faydır.
Elekgölü Fayı: Kazıklıali Boğazı'nın batısında Ecemiş fayından çatallanan doğrultu atımlı sol yönlü bir faydır.

Emli Boğazı Fayı: Ecemiş fayına dik gelişen Emli Boğazı fayı kuzey bloğun alçalıp güney bloğun yükseldiği eğim atımlı sol yönlü bir faydır.

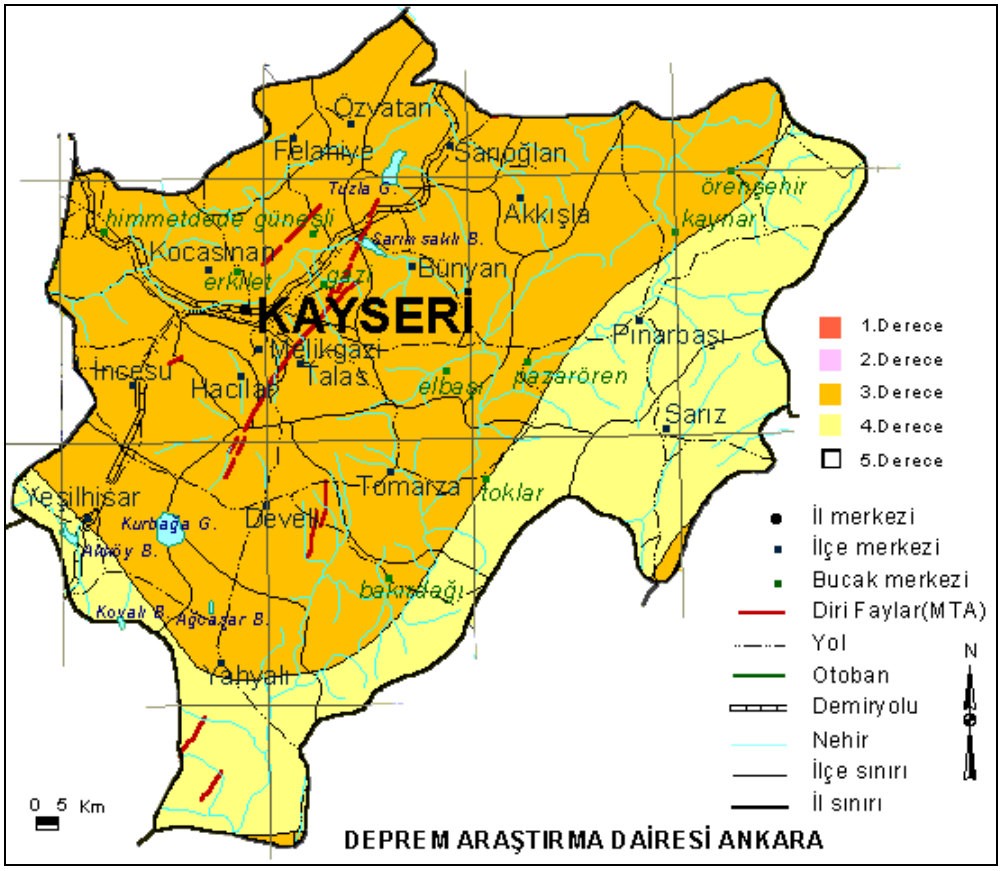
Erciyes Volkanı Ecemiş fay zonu tarafından oluşturulan bir Kuvaterner havzanın merkezi bölümünde oluşmuştur. Bu depresyonun Orta Anadolu'nun en geniş pull-apart havzası olduğu ileri sürülmektedir.(Kayseri-Sultan Sazlığı depresyonu) Geç Eosen-Pliyosen arasında değişmekle birlikte birçok araştırmacı başlangıç yaşı Pliyosen olan KAF ile bağlantılı olan Ecemiş fayının da yaşının aynı veya daha genç olabileceği söylenmektedir. Ecemiş Fay Zonu'ndaki atımlar konusun da farklı görüşler vardır. Bu görüşler 45-90 km arasında değişmektedir.

2.2.3.6.2. Depremsellik

Bölgenin tarihsel ve aletsel dönem deprem etkinliği incelendiğinde, Orta Anadoluda değişik zamanlarda, Kayseri, Sivas ve Niğde civarında 9 şiddetinde depremlerin olduğu görülmektedir. 1700 ve 1800'lü yıllarda ise, yine Kayseri ve Sivas civarında 8 şiddetinde depremler olmuştur. 1900–2007 yılları arasında olmuş Ms ≥ 4.0 olan depremlerin dış-merkez dağılımları incelendiğinde, genelde depremlerin Tuz Gölü, Ecemiş ve özellikle Kırıkkale fayının güneybatı ucunda oluştuğu gözlenmektedir. Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesinden alınan deprem episantır dağılımlarına göre, son on yıl içinde bölgede 15 tane deprem oluşmuştur. Bu depremlerin büyüklükleri 4.0 ile 4.9 arasında değişmekte olup Ankara-Bala, Kayseri-Bünyan, Kırşehir, Aksaray ve Konya civarında etkili olmuşlardır.

Kayseri ilinin büyük bir bölümü, 3.derece; doğu, güney ve güneybatıdaki bir kısmı ise 4.derece deprem kuşağıdan kalmaktadır (Şekil-2.2.28).

Şekil 2.2.28. Kayseri İli - Depremselliği Ve Diri Fayları



Kaynak: MTA

2.2.3.6.3. Kütle Hareketleri

Kayseri ili genelinde görülen kütle hareketleri kaya düşmeleri ve heyelanlar şeklindedir. İl genelinde heyelandan etkilenen yerleşim yerleri, Kayseri-Merkez-Obruk köyü ile Kayseri-Develi-Küçükkünye köyü sayılabilir. Kayseri ilinde doğal afetlere maruz bölgeler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.2.2. Kayseri İli Doğal Afet Bölgeleri

Yerleşim Yeri	Afet Yıl	Afet Türü
Yeşilhisar-Başköy	1963	Kaya Düşmesi
Pınarbaşı - Avşarsöğütlü	1963	Kaya Düşmesi
Melikgazi -Yeşilyurt	1966	Kaya Düşmesi
Pınarbaşı - Hanköy	1966	Kaya Düşmesi
Yeşilhisar - Soğanlı	1967	Kaya Düşmesi
Talas-Han Mah	1990	Kaya Düşmesi
Sarız - Kıskaçlı	1991	Yer Kayması
Develi - A. Künye	1992	Yer Kayması
Bünyan – Karakaya	1985	Yer Kayması
Develi – Yeniköy	1980	Su Baskını
Develi – Derebaşı Alaylı Mh.	1997	Yer Kayması + Su Baskını
Develi - Kabaklı	1970	Muhtemel Kaya Düşmesi
Felahiye – Silahtar	1990	Yer Kayması + Su Baskını
İncesu – Süksün	1995	Muhtemel Kaya Düşmesi
Kocasinan – Höbek	1982	Yer Kayması
Melikgazi – Konaklar	1984	Muhtemel Kaya Düşmesi
Melikgazi – Tavlusun	1982	Muhtemel Kaya Düşmesi
Pınarbaşı – Oğuzlar	2005	Muhtemel Kaya Düşmesi
Pınarbaşı – Saçlı-1	1985	Muhtemel Kaya Düşmesi
Pınarbaşı – Saçlı-2	2008	Muhtemel Kaya Düşmesi
Pınarbaşı – Dilciler	1980	Muhtemel Kaya Düşmesi
Sarız - Ördekli	1989	Muhtemel Kaya Düşmesi + Yer Kayması
Sarız - Kırkısrak	1991	Su Baskını
Sarız - Kıskaçlı	1991	Muhtemel Yer Kayması
Talas – Süleymanlı-1	1971	Muhtemel Kaya Düşmesi
Tomarza – Alakuşak	2005	Muhtemel Kaya Düşmesi
Tomarza –Çukurağaç	1983	Muhtemel Kaya Düşmesi
Yahyalı - Madazı mh.	1986	Muhtemel Kaya Düşmesi
Yeşilhisar – Güzelöz	1984	Muhtemel Kaya Düşmesi
Yeşilhisar – Kavak	1980	Muhtemel Kaya Düşmesi
Bünyan – Kardeşler	1998	Deprem
Bünyan - Burhaniye	1998	Deprem
Bünyan - Yağmurbeyli	1998	Deprem
Kocasinan - Güneşli	2008	Deprem
Kocasinan – Taşhan	1999	Muhtemel Yer Kayması

Kaynak: Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü



Develi-Küçükkünye Köyü -Homurlu Deresi Heyelan Alanı



Kayseri-Obruk Köyü (Eski Yerleşim Alanı)

2.2.3.7. Risk Analizi

Kayseri ili 3.derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. Kayseri ili çevresini etkilemesi düşünülen deprem; doğrultu atımlı bir fay olan Ecemiş Fayında olabilecek bir hareketlenmedir. İlin 80 km güneyinde yer alan fay Niğde ile Adana arasındaki Torosları enine kesen Ecemiş çukurluğundadır. Yahyalı-Çamardı arasından başlayan fay, Çamardı, Kamışlı, Pozantı, Ortaköy üzerinden geçen bir koridorla Akdeniz'e kadar uzanır. Ayrıca ilin güneyinde yer alan Erciyes Dağı'nın etrafında ve kuzeyde Erkilet civarında bir çok küçük faylanmalar mevcuttur. KD-GB doğrultusunda uzanan fayların çekmesi ile oluşan çökme sonucu Sarımsaklı veya Kayseri Ovası olarak adlandırılan depolanma havzası oluşmuştur.

Kayseri ili genelinde görülen kütle hareketleri kaya düşmeleri ve heyelanlar şeklindedir. İl genelinde heyelandan etkilenen yerleşim yerleri, Kayseri-Merkez-Obruk köyü ile Kayseri-Develi-Küçükkünye köyü sayılabilir.

2.2.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fayı ve Ezine Pazar Fayı'ndan etkilenmektedir. Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın bir kısmı Sivas'ın kuzeydoğusundaki Koyulhisar ve Suşehri ilçelerinden geçmektedir. Planlama Bölgesi'nde I.derece tehlikeli deprem bölgeleri burada yer almaktadır.

Sivas'ın Gemerek ve Kayseri'nin Akkışla ilçeleri arasından ise, Deliler Fayı geçmekte olup, bu fayın etkilediği bölgeler 3.derece deprem hattındadır. Sarımsaklı Barajı-Kayseri Merkez-Talas hattında ise, Erciyes Fayı bulunmaktadır. Bu fayın etkilediği bölgeler de 3.derece deprem hattında kalmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde jeolojik yapı ve topografyaya bağlı olarak, heyelan, kaya düşmesi ve çöküntü çukurları riskleri taşıyan bölgeler bulunmaktadır. Bu tür risklerin ağırlıklı olarak yer aldığı yerler genelde fay hatlarına yakın bölgelerdir. Bu kapsamda, Kuzey Anadolu Fay Hattı'na paralel giden, Sivas'ın kuzeydoğusunda, Doğanşar, Koyulhisar, Suşehri ve Akıncılar ile Kangal ilçesi civarları; Yozgat'ta Çekerek ilçesi civarları ve Kayseri'de Erciyes Fayı hattı heyelan ve kaya düşmesine maruz bölgelerdir. Buna ilaveten, Sivas'ta, İl Merkezi, Hafik, Divriği ve Ulaş ilçeleri arasındaki jipsli bölgeler, çöküntü çukurlarının oluşabileceği riskli alanlardır.

2.3. JEOMORFOLOJİK YAPI

2.3.1. YOZGAT

2.3.1.1. Jeomorfoloji

Yozgat ve çevresindeki bölgenin jeomorfolojik yapısını teşkil eden birimlerden en geniş sahayı kaplayanlar volkanik kökenlidir. Ancak, bugünkü şeklini almakta olduğu sırada, lavın çevrelediği, fakat yüksekte kaldığı için üstünü örtemediği yerler, farklı yapıdaki sahalar halinde dikkati çeker. Akarsularla derince yarılmış vadi içlerinde yükseklikleri 40-50 m.yi bulan ve lav platolarının tipik örnekleri halinde görülen yerler dışında, bu mıntıkadaki hemen hemen bütün yüksek yerlerin (tepe ve dağların) yapısını kalkerler teşkil eder. Yalnız, Yozgat çevresinde farklı bir durum vardır ki, granit tepeler bu istisnayı teşkil eden yerler arasındadır (Sür.,1964). İç Anadolu'nun bu bölümü, ortalama yüksekliği 1.000-1.150 m. arasında değişen, K-G doğrultusunda 90 km., D-B istikametinde ise, 70 km. uzunluğunda geniş bir lav platosudur. Platonun gözün alabildiğine görünüş ve uzanışını bozan yüksek yerleri fazla değildir. Kuzeyde, Yozgat çevresinin güneydoğusunda yer alan dağların en yüksek tepesi 1.678 m.dir ki, bu tepe, yapısının farklı olmasıyla diğerlerinden ayrılır.

Yozgat arazisinin yüzey şekillerini platolar veya yaylalar, dağlar ve tepeler, ovalar olmak üzere üç ana grup oluşturur. İç Anadolu Bölgesi platolarının Yozgat'ta kalan bölümüne Bozok Platosu denir. Güney bölümünde ortalama yüksekliği 1.000-1.150 m. arasında değişen lav yaylası özelliğindedir. Dağlık alanlar, İlin kenar kısımlarında yer almıştır. Kuzeydoğu ve doğu kenar bölümü çok dağlık, hem de Yozgat yöresinin en yüksek yeridir. Genel olarak İlin ortalama yüksekliği çok fazla olup 1.500 m.yi geçer. Yörede görülen en dikkate değer dağlardan olan Akdağlar, kıvrımlı sıradağlar şeklindedir. Yörede ikinci önemli dağ sırası olarak Akdağ'ın devamı durumundaki Gevencik ve Keklicek Dağları, önemli dağlarındandır. Çamlık Tepesi 1.525 m., Nohutlu Tepesi 1.530 m. yüksekliktedir.

2.3.1.2.Yeryüzü Şekilleri

Ülke topraklarının %1,82'sini oluşturan Yozgat ili, yer şekilleri bakımından genelde sade bir yapıya sahiptir. Yer şekillerinin büyük bölümünü platolar kaplamaktadır. Platoların üzerinde yüksekliği fazla olmayan dağ ve tepeler vardır. Plato yüzeyini parçalayan vadi tabanlarında ve çukur yerlerde alüvyal ovalar oluşmuştur. İl topraklarının %51,4'ü platolar, % 37,7'si dağlar ve %10,9'u ovalardan oluşmaktadır.

2.3.1.2.1. Dağlık alanlar

Platolardan sonra, ilde en geniş alanı kaplayan yeryüzü şekli, dağlardır. İlin, doğu ve kuzeydoğu kenarlarında yer alan dağlar, genellikle yüksekliği fazla olmayan kıvrımlı sıradağlar ve aşınarak alçalmış tepeler biçimindedir.

Kızılırmak Vadisi boyunca kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Akdağlar İl'deki en önemli sıra dağlardır. Kıvrımlı sıradağlar halinde uzanan Akdağlar, Kızılırmak'ın akış yönünü belirlemiş, ayrıca İl'in doğu komşusu olan Sivas'a doğal bir sınır oluşturmuştur. İç Anadolu Bölgesi'nin de önemli dağ sıralarında olan Akdağlar'ın yapılarında, genellikle 2. zamanın kalkerleri yaygın olup, eteklerinde ise, Neojen tortulları yer almaktadır. İlde, ikinci önemli dağ sırası, Deveci Dağları'dır. Bozok Platosu'nun kuzeyi boyunca uzanan Deveci Dağları Yozgat - Tokat illeri ile İç Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri arasında doğal bir sınır oluşturmaktadır. Çorum sınırındaki Zinciri ve Akdağ, Kayseri sınırındaki Akdağlar'ın devamı olan Gevencik ve Keklicek Dağları, ilin diğer önemli dağlarıdır. Bozok Platosu üzerinde arazinin dalgalı görünüşünü fazla bozmayan, nispi yükseltileri 250 - 350 m. arasında değişen tepelik alanlar da çoktur. Aşınmaya uğramış bu tepeler seller tarafından parçalanarak, kırgıbayırı (Badland) adı verilen keskin sırtlarla birbirinden ayrılan pürüzlü yüzeyler oluşmuştur.

Yozgat ilindeki önemli dağlar ve yüksekleri şöyledir:[11]

Kerkenez Dağı	= 1.524 m.
Yazır Dağı	= 1.683 m.
Aygar Dağı	= 1.641 m.
Dağnı Dağı	= 1.755 m.
Sırıklıdağ	= 2.076 m.
Hamzasultan Tepesi	= 2.272 m.
Keklicek Dağı	= 1.369 m.
Deveci Dağları	= 1.907 m.
Gevencik Dağı	= 1.607 m.
Akçadağ	= 1.639 m.
Zincirli Dağı	= 1.633 m.

2.3.1.2.2. Platolar

Yozgat ili, İç Anadolu Bölgesi'ndeki en geniş plato alanlarından olan Bozok Platosu üzerinde yer almaktadır. Bozok platosu Kızılırmak yayının çevirdiği dalgalı bir arazi özelliğindedir. Ortalama yüksekliği ise, 1.200 – 1.400 m. arasında değişmektedir. Kızılırmak, Delice Irmak ve kolları tarafından derince yarılmış olan platonun yüksekliği kuzeybatı ve batıya doğru azalmakta olup, 700 - 800 m. yükseklikte olan Kızılırmak, taban ovasında sona

[11] Yozgat İli İl Çevre Durum Raporu – 2007.

ermektedir. Platonun güneyi lavlarla örtülüdür. Akarsular bu volkanik alan içerisinde gömülerek derin vadiler oluşturmuştur. Platonun kuzeydoğu kesiminde ise, kalker tabakalarının yaygın olduğu daha dalgalı arazi yapısı görülmektedir.

2.3.1.2.3. Ovalık Alanlar

İlde, ovaların kapladığı alan azdır. Ovalar, genellikle tepeler arasındaki çukur yerlere alüvyonların çökmesiyle oluşmuştur. İl genelinde Boğazlıyan, Sarıkaya ve Yerköy ilçelerinde ova arazisi daha geniş yer tutmaktadır. En önemli ovalar; Boğazlıyan ve Yerköy ovalarıdır. Yerköy Ovası, tepelikler arasında Delice Irmak'ın taşıdığı alüvyonların çökmesiyle oluşmuş, alüvyal bir düzlüktür.

Boğazlıyan Ovası'da, ilçenin batısında çevredeki tepelerden inen dere ve çayların taşıdıkları alüvyonlarla örtülü olup, 6 - 7 km. boyunda, 5 - 6 km. enindedir. Sarıkaya ilçesinin 5 - 6 km. kuzeyinde yine aynı şekilde oluşan verimli bir ovadır. Bu ovanın kenarlarında Karayakup, Hasbek ve Çıkrıkçı köy ve kasabaları bulunmaktadır. Ayrıca çıplak yüzeylerden inen seller vadi diplerinde taban ovaları oluşturmuştur. Çekerek Suyu Vadisi ve Karanlıkdere'de yer alan bağ - bahçe arazileri bu özelliktedir. Bu verimli topraklarda, vadilerdeki ılık iklimin de etkisiyle üzüm, fıstık ve ayva gibi çeşitli meyveler yetiştirilmektedir.

Vadi kenarları ve dağ eteklerinde sellerin bıraktığı materyallerden, birikinti konileri oluşturmuştur. Bu birikinti alanlarına, Karamağara Deresi'nin tabanlı vadisi kenarlarında belirgin olarak rastlanmaktadır.

2.3.1.2.4. Karstik Şekiller

Karstik yapılar, karbonatlı kayaçlarda oluşan lapyalar ve mağaralar şeklinde görülmektedir.

Mağaralar

Çatalalan Mağarası (Akdağmadeni)

Yozgat ili Akdağmadeni ilçesinde, Bozhüyük köyü ile Yukarı Çulhalı köyü arasında Çatalalan Mevkii'nde bulunan bu mağaranın ismi tarihi kaynaklarda geçmektedir. Bu kaynaklara göre içerisinde su depoları bulunmaktadır. Mağara içerisinden akan büyük bir su bulunmaktadır. Günümüzde bu mağaranın içerisine girilememektedir.

Divanlı Köyü Mağaraları (Saraykent)

Yozgat ili Saraykent ilçesi Divanlı köyünde bulunan bu mağara eski çağlardan beri kullanılmıştır. Çeşitli bölmelerden meydana gelen ve içerisinde taştan oyma merdivenlerin bulunduğu bu mağara Bizans döneminde de kullanılmıştır. Bu mağara ile ilgili yeterli bilimsel araştırma yapılmamıştır.

Divanlı Köyündeki Mağaralardan Görünüm





2.3.2. SİVAS

2.3.2.1. Jeomorfoloji

Daha öncede belirtildiği gibi inceleme alanı, kuzeyde Tecer Dağları, güneyde Gürün Dağları ve Yama Dağı arasında kalan Kangal Havzası'nın doğu bölümünü oluşturan Çaltı Çayı Yukarı Havzası'nı kapsamaktadır. Kangal Havzası ise kuzeyde Şarkışla, Kulmaç ve Tecer Dağları, güneyde Tahtalı ve Gürün Dağları, batıda Hınzır Dağı ve doğuda Bozbel Dağları arasında yer alan Uzunyayla Platosu'nun doğu bölümüne karşılık gelmektedir. Bu havza, Uzunyayla Platosu içerisinde yarılmanın Kuzey ve güneydeki dağlık alanlarla havza tabanı arasındaki nisbi yükselti farkı 1.000 m.yi bulmaktadır. Havza tabanı ise 100-150 m.ye kadar yarılmış yapısal bir platodur (Şekil-2.3.1).

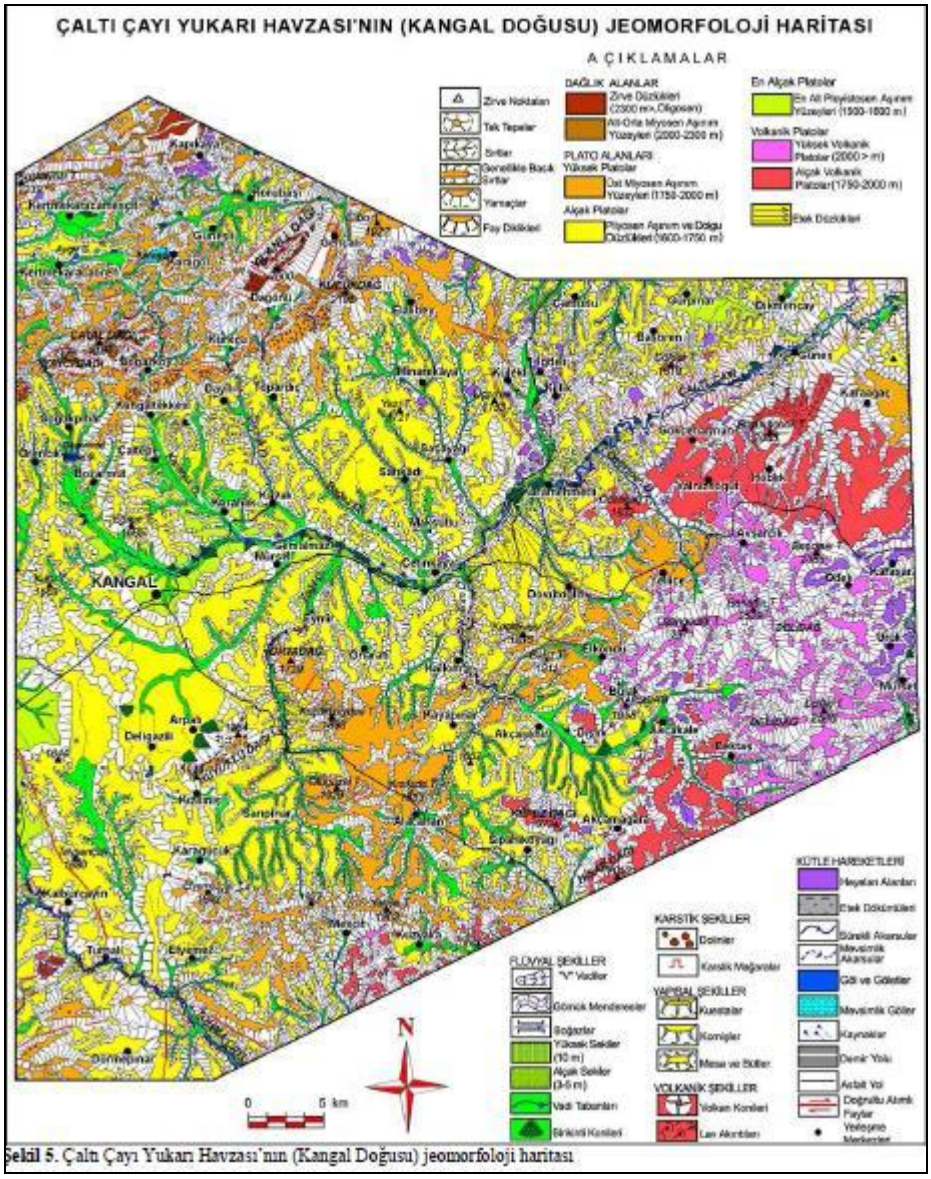
Kuzey ve güneyde dağlık alanlar, bu dağlık alanlar üzerinde belli yükselti kademelerinde gelişen aşınım karakteri belirgin düzlük alanları, vadiler ve havza tabanı ana jeomorfolojik birimleri oluşturmaktadır. Çalışma alanında kıvrımlı, kırıklı, şaryajlı, yatay ve karstik şekiller önemli yer tutmaktadır.

2.3.2.2. Yeryüzü Şekilleri

2.3.2.2.1. Dağlık Alanlar

Çaltı Çayı Yukarı Havzası'nı kuzey ve güneyden sınırlandıran dağlık alanlarda, zirvelerin ortalama yükseltisi 2.000 m.den fazladır. Doğu Toroslar'a ait bu dağ kusaklarının yapısı Mesozoyik kireçtaşları, güneydoğuda Yama Dağı'nda ise volkanitlerden oluşmaktadır. Kireçtaşı ve volkanik yapı aşınıma karsı dirençli olduğundan yüksek alanları teşkil etmektedir. Alacahan çevresi ve özellikle kuzeyindeki dağlık alanlar ofiyolitlerden oluştuğu için aşındırılarak alçaltılmıştır. Toroslar'ın en kuzey bölümündeki dağlık alanlar KD-GB doğrultusunda iki kuşak halinde uzamaktadır. Üst Kretase-Paleosen kireçtaşlarından oluşan Tecer ve Gürlevik dağları kuzeydeki kuşağı teşkil etmektedir. Kuzey ve güneyde fay dikliklerine karşılık gelen yamaçlarda eğim değeri %45-75 arasında değişmektedir. Bu yamaçlar, Tecer Fayı veya Karabel Bindirmesi tarafından kesilmiştir. Tecer Dağları güneyinde bu kuşağa paralel uzanan Yaycı, Çatal ve Yılanlı dağları bulunmaktadır. Mesozoyik kireçtaşları ve ofiyolitlerden oluşan bu dağlar kuzey ve güneyden KD-GB doğrultusunda faylarla kesilerek birer horst gibi yükselmiştir. Kuzeydeki bu dağlık alanlar, KB-GD doğrultulu sağ yanal atımlı ikincil faylarla kesilerek dilimlere ayrılmıştır. Çatal Dağı, ikincil fayların hareketine bağlı olarak 2-2,5 km. kadar sağ yanal ötelenmiştir. Eğim, kuzey yamaçlarda, fay ve litolojiye bağlı olarak yüksek, güney yamaçlarda ise nispeten düşüktür.

Şekil 2.3.1. Çaltı Çayı Yukarı Havzasının (Kangal Doğusu) Jeomorfoloji Haritası



Şekil 5. Çaltı Çayı Yukarı Havzası'nın (Kangal Doğusu) jeomorfoloji haritası

Kaynak: Sunkar M. ve diğ., 2008

Kuzey ve güneyden faylarla sınırlandırılmış olan Yılanlı Dağı büyük bir horsttur. Kuzeydeki dağlık alanlar üzerinde çok sayıda dolin gelismistir. Bu dolinlerin bir bölümü Pleyistosen'de iklim değişmelerine bağlı nivasyon sirkleridir. Havzayı çevreleyen alanlarda belli yükseltilerde yogunluk kazanan aşınım yüzeyleri, tabandaki Pliyosen dolguları dikkate alınarak göreceli yaşlandırılmıştır. Ayrıca bu yaşlandırmada yörenin orojenik gelişimi, Erol ve diğ. (1987;3,4)'nin, Aşağı Fırat Bölgesi için yapmış olduğu sınıflandırma da dikkate alınmıştır. Ancak Aşağı Fırat Bölgesi, inceleme alanının güneyinde ve ortalama yükseltisi inceleme alanına göre düşük bir bölgedir. Bu nedenle inceleme alanındaki yüzeylerin yükseltileri ile Aşağı Fırat Bölümü'ndeki yüzeylerin yükseltisi birbirini karşılamamaktadır. Buna göre, Yılanlı Dağı üzerinde 2.300 m.den yüksek düzlükler Oligosen, 2.000-2.300 m. yükseltileri arası, Alt-Orta

Miyosen yaşlı aşınım yüzeylerine ve 1.750-2.000 m. yükseltileri arasında görülen geniş alanlı düzlükler Üst Miyosen yaslı aşınım yüzeylerine karşılık gelmektedir.

Güneydeki dağlık alanlar da kuzeydekiler gibi KD-GB doğrultusunda uzamaktadır. Gürün Dağları'nın doğu devamında bu zirvelerde litolojik yapı Mesozoyik kireçtaşı ve ofiyolitlerden oluşmaktadır. Kangal güneyinde Mesozoyik kireçtaşlarının yüzeylediği Hüyüklü Dagı (1984 m.) ile havza tabanı arasında ortalama 350 m.'lik nisbi yükselti farkı bulunmaktadır. Bu dağın kuzey yamaçları fay dikliğine, zirve bölümleri Üst Miyosen yasınım yüzeylerine karşılık gelmektedir.

Hüyüklü Dağı güneyindeki Etyemezçalı Tepe (1942 m)'de aynı tektonik ve morfolojik özelliklere sahiptir. Ancak bu yapısal özellikler Hüyüklü Dağı doğusunda değişmektedir. Ortadağ'da Mesozoyik yaşlı ofiyolitler, Bakır Tepe (1911 m.)'de Paleozoyik yaşlı şistler yüzeylemektedir. Geniş alanlı aşınım yüzeyi karakterinde olan bu dağlık alanlar, Kangal Havzası'nı güneydeki Gürün ve Darende havzalarından ayırmaktadır.

Üst Miyosen-Pliyosen yaslı riyolit, andezit, bazalt ve tüflerle temsil edilen Yama Dağı (Lülük Tepe, 2546 m.), volkanik yapıdadır. Tipik strato volkan özelliğindeki dağ, akarsular tarafından yarılarak volkanik plato özelliği kazanmıştır. Yama Dağı'nın oluşumu, Anadolu ve Arap levhalarının çarpışmasıyla açıklanabilir. Şöyle ki, çarpışma sonrasında Anadolu levhasının altına dalan ve Arap levhasından kopan parçaların manto içerisinde eriyerek Anadolu levhası üzerinde zayıf direnç gösteren alanlardan yüzeye çıkmasıyla oluşmuştur. Bu dağlık alan ile havza tabanı arasında 800-900 m.lik nispi yükselti farkı bulunmaktadır. Yamaçlarda eğim %25-45 arasında değişmektedir. İnceleme alanının güneyinde (Mescit güneyi) Pliyosen dolguları volkanik tüfler üzerinde yer almaktadır.

Doğuda ise genç bazaltlar havza dolguları üzerine gelmiştir. Bu durum yörede volkanizmanın Pliyosen'den önce (Üst Miyosen ?) başlayıp, Pliyo-Kuvaterner'e kadar devam ettiğini göstermektedir. Delidağ üzerinde ortalama 1.800 m. yükseltilerinden başlayıp, 2.400 m. yükseltilerine kadar görülen geniş alanlı düzlükler yüksek volkanik platoları oluşturmaktadır. Alacahan doğusundaki Kepez Dağı (1973 m.) ve Hisar Dağı (2013 m.) bu plato alanı içerisinde kalmaktadır.

2.3.2.2.2. Platolar

Yapısal bir platoya karşılık gelen havza tabanı ile havzayı çevreleyen yüksek seviyelerdeki aşınım yüzeyleri inceleme alanındaki platoları oluşturmaktadır. Bu yüzeyler oluşumlarından günümüze kadar yaşanan tektonik hareketlerle yükselmiş, çarpılmış ve akarsular tarafından aşındırılarak deforme edilmiştir.

Havzanın kuzey ve güneyinde 1.750-2.000 m. yükseltileri arasında görülen Üst Miyosen yaslı aşınım yüzeyleri yüksek platolar, 1.600-1.750 m. yükseltileri arasında yer alan Pliyosen

aşınım ve dolgu düzlüklerine karşılık gelen havza tabanı alçak platolar ve 1.500-1.600 m. yükseltileri arasındaki En Alt Pleyistosen yüzeyleri, en alçak platolar olarak sınıflandırılmıştır.

Havzayı dolduran ve kurak-yarı kurak şartlarda oluşmuş Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı konglomera, kumtaşı, marn ve kireçtaşlarından oluşan dolgular, Üst Miyosen aşınım yüzeylerinin korelat depolarıdır. Kalın havza dolguları ve bu dolguların derince yarılmış olması yörede geçmişte yaşanan iklim hakkında önemli ipuçları vermektedir. Üst Miyosen ve Pliyosen, Miyosen'in sıcak ve yağışlı iklim özelliklerine karşılık kuraklığın daha belirgin ve sağanak yağışların görüldüğü bir dönemdir (Erol, 1983;13). Neojen öncesi yüzeyler Üst Miyosen'de kıta-kıta çarpışmasından sonra yükselerek havzayı sınırlandırmıştır. Bu dönemde beliren yeni taban seviyesine göre kuzey ve güneydeki dağlık alanlar yükselmiş, aşınım canlanmıştır. Pliyosen, yarı kurak iklim sartları ve sel tipi akışlar, yüzeysel yamaç aşınması ve buna bağlı çamur birikimlerinin yaşandığı bir dönemdir (Kayan,1997;194).

Pliyosen yüzeylerden sonra en genis alan kaplayan Üst Miyosen asınım yüzeyleri, havza kuzey ve güneyinde 1.750-2.000 m. yükseltileri arasında görülmektedir. Erol (1983;13) yöntemine göre D II (Üst Miyosen Dönemi) sistemlerini oluşturan bu yüzeyler kuzeyde Yaycı, Çatal ve Yılanlı Dağları ile güneyde Hüyüklü, Ortadağ ve Alacahan çevresinde geniş alan kaplamaktadır. Yaycı ve Çatal Dağları çevresindeki Üst Miyosen yüzeyleri faylarla kesilmiş olup, kuzeye ve güneye doğru eğimlidir. Güneyde Alacahan çevresindeki Üst Miyosen yüzeyleri, kuzeydeki yüzeylere göre daha az parçalanmış aşınım karakteri belirgin geniş alanlı düzlüklerden oluşmaktadır.

Havza tabanına karşılık gelen Pliyosen yaşlı aşınım ve dolgu düzlükleri 1.600-1.750 m. yükseltileri arasında geniş yer kaplamaktadır. Plato alanları içerisinde alan bakımından birinci sırada yer alan bu düzlükler, Erol (1983;13) yönteminde D III (Pliyosen Dönemi) sistemlerini oluşturmaktadır. Çaltı Çayı ve kolları tarafından 100-150 m. kadar yarılmış, geniş yapısal plato özelliği gösteren bu yüzeyler, Kangal'ın kuzeyinde marn, konglomera ve kumtaşı ardalanmasından oluşan Pliyosen yaslı gölsel dolgular üzerinde gelişmiştir. Bu dönem baslarında yaşanan serin ve nemli iklim, dönemin sonlarında yerini sıcak ve kurak iklime bırakmıştır. Gölsel kireçtaşlarının görüldüğü alanlarda bu yüzeylerin yamaçları kornişlere karşılık gelen masa yapılı düzlüklerdir. İnceleme alanındaki Pliyosen yaslı yüzeyler üzerinde iklim ve ana kayaya baglı kahverengi ve kireçli kahverengi topraklar gelişmiştir.

Kangal çevresinde 1.450-1.550 m. yükseltileri arasında geniş alan kaplayan En Alt Pleyistosen yaşlı aşınım yüzeyleri, Pliyosen yüzeylerinin yarılması sonucu oluşmuştur. Çaltı Çayı ve kolları boyunca görülen bu düzlükler yan kollar tarafından 3-5 m. kadar yarılmıştır. Karanlık Dere Boğazı'ndan sonra, Karanlık Dere Vadisi'nde Pliyo-Kuvaterner yaşlı dolgulardan, diğer alanlarda ise aşınım yüzeylerinden oluşmaktadır. Bu yüzeylerden Pliyosen yaşlı yüzeylere geçişte 50-100 m.'lik yükselti farkı bulunmaktadır. Hüyüklü Dagı kuzeyinde Pliyosen ve En Alt Pleyistosen yüzeyleri arasında belirgin bir yükselti farklı olmadıgı için bu alandaki yüzeyler Pliyosen yüzeylerine dahil edilmiştir (Şekil 2.3.30). En Alt Pleyistosen düzlükleri I. sınıf tarım arazilerini oluşturup sulama sorununun fazla olmadığı alanlardır.

Yöredeki volkanik düzlükler de kendi içerisinde yüksek ve alçak volkanik platolar olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre inceleme alanının güneydoğusunda Delidağ üzerinde 2.000 m.'den sonra geniş alan kaplayan volkanik düzlükler yüksek volkanik platoları, 1.750-2.000 m. yükseltileri arasında, Yalnızsögüt ve Höbek çevresinde havza dolguları üzerine gelen genç bazaltların yayılış alanları alçak volkanik platoları teşkil etmektedir. (Şekil 2.3.30).

2.3.2.2.3. Ovalık Alanlar

Ovalar-Vadiler

Sivas ilinde vadi oluşumları çok önemlidir. İlin kuzeydoğusu ve batısındaki yüksek kesimden kaynaklanan akarsular, genellikle batı ve güney yörelerinden akmaktadır. Bu hızlı akışlı sular, dar ve derin oluklar açmıştır. Vadiler, il alanının batısında yer yer genişleyerek, il tarımında belirleyici rol oynayan alüvyonlu ovalara dönüşmektedir. Sivas'ta vadilerin ikinci önemli rolü de, dağlar ve platolarla kaplı bu alanda belli başlı ulaşım kanallarını oluşturmalarıdır. Yerleşim merkezleri arasındaki kara ve demiryolu ulaşımı, düzenli sıralar oluşturan yüksek ve sarp yapıyı kesintiye uğratan vadi boylarınca sağlanır.

Şarkışla-Gemerek Ovası

Bu ova, Kızılırmak Vadisi'ne açılan Acısu ve Kasımbeyli Deresi Vadileri'nin Gemerek-Şarkışla çöküntü oluğunda genişleyen tabanlarına yayılmış durumdadır. Gemerek önlerinden başlayan ova, kuzeydoğu yönünde yaklaşık 50 km. uzanmaktadır. Gemerek, Şarkışla ve Hanlı köyü çevrelerinde düz ova, öbür kesimlerinde ise 1-2 km. genişliğinde tarım alanları niteliği taşımaktadır. AcısU Vadisi'nde kalan Şarkışla bölümüyle, Kasımbeyli Deresi Vadisi'nde kalan Gemerek bölümünün arası, iki vadinin su bölüm çizgisini oluşturmaktadır. Bu kesimde yükselti biraz artmakta ve ovadan çok plato niteliği ağırlık kazanmaktadır. Ovada batı yönünde akan Acısu'dan ve Kasımbeyli Deresi'nden sulamada pek fazla yararlanılamamaktadır. Bu akarsular yazın çok azalmaktadır. Kuru tarım yapılan Gemerek-Şarkışla Ovası'nda, İç Anadolu'nun kışları çok soğuk geçen karasal iklimi nedeniyle yalnızca birkaç tür tahıl ürünü (arpa, buğday, çavdar gibi) yetiştirilebilmektedir.

Yıldızeli (Bedehdun) Ovası

Yıldız Çayı Vadisi'nin genişleyen tabanında Sivas-Tokat karayolunun iki yanında uzanan bu ova pek geniş değildir. Ovanın ortasından geçen Yıldız çayı'nın suları yazın iyice azalır. Bu nedenle sulamada pek fazla yararlanılamaz. Bir ovadan çok yüksek bir düzlük durumundadır. Bu tarım alanında, genellikle tahıl yetiştirilmektedir.

Suşehri Ovası

Suşehri'nin kuzeyinde ve Kelkit Vadisi tabanında yer alan Suşehri Ovası'nın yüzölçümü yalnızca 35 km^2dir. Kelkit Çayı'nın taşıyarak biriktirdiği kalın bir alüvyon toprak tabakasıyla kaplı olan ovada Karadeniz'in yumuşatıcı etkileri görülmektedir. Bitkisel ürün çok çeşitli olup, bazı Akdeniz bitkileri dışında hemen hemen tüm bitkiler yetişebilmektedir. İlin öbür kesimlerine

göre daha bol yağış almasına karşın; yine de yaz aylarında sulama zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Kelkit çayı ova yüzeyine göre çok derinden aktığından sulamada pek yararlanılamaz.

Tohma Vadisi

İki kol halinde başlayan Tohma Vadisi, Malatya topraklarında birleşerek Fırat Vadisi'ne açılır. Vadinin uzun kolu Kulmaç Dağları'nın güney yamaçlarında başlamakta ve güneydoğu yönünde Uzunyayla'yı ortadan bölmekte, Sarıca yöresinde Malatya iline girmektedir. İl alanında genellikle dar bir yarık durumundadır. Kısa olan Vadi kolu ise Gürün yöresinden başlamakta, doğuya doğru uzanarak aynı ilçe sınırından Malatya'ya girmektedir. Vadi Gürün'den sonra biraz genişlemekte ise de bir ova niteliği kazanamamıştır.

Çaltı Suyu Vadisi

İlin önemli vadilerinden olan Çaltı Suyu Vadisi iki kol halinde başlar. Birisi Kangal Çayı Vadisi adıyla, Tecer Dağları'nın güneybatı yamaçlarından, diğeri Kalkım Çayı Vadisi adıyla, Yama Dağı'nın batı yamaçlarından başlamaktadır. Bu iki vadi, Çetinkaya yakınlarında biraz genişler ve birleşir. Birleştikten sonra doğuya yönelen vadi, Tatlı Çayı Vadisi adını alır ve dar bir yarık biçiminde Divriği yöresine kadar uzanır. Buradan güneyden doğuya genişçe bir yay çizer; kuzeyden ve güneyden gelen vadilerle birleşerek Çaltı Vadisi adını almaktadır. Akkuşağı yöresinde Ana Fırat Vadisi'ne açılmaktadır. Vadinin hiçbir yeri ova niteliği kazanacak denli geniş değildir. Sarp ve yüksek yapı içinde dar bir yarık biçimindedir. Yalnızca Çetinkaya ve Divriği çevresinde biraz genişlemektedir. Akarsu yatağının her iki yanında sıralanan ve genişliği 1-2 km. arasında değişen bu alüvyon toprakların bölge tarımı açısından önemi büyüktür.

Kelkit Vadisi

Giresun Dağları'nın güney yamaçlarından başlayan vadi, Canik ve Giresun Dağları ile Otlukbeli ve Köse Dağları arasında batı yönünde uzanmaktadır. Suşehri yakınından il topraklarına girmektedir. Kimi yerlerde Sivas-Tokat sınırını oluşturarak uzanan vadi Koyulhisar'dan sonra, il alanı dışına çıkmaktadır. Kelkit Vadisi, Sivas topraklarında biraz genişlemektedir. Ama yine de geniş ovalar oluşturmaz. Vadide Karadeniz ikliminin etkileri görülebilmektedir. Tarım yapılan alüvyal toprakların azlığına karşın vadide çok çeşitli ürünler yetişebilmektedir. Verim hayli yüksektir.

Kızılırmak Vadisi

İlin en önemli ve uzun vadisidir. İmranlı'nın doğusundan başlayan vadi, dar bir oluk biçiminde batı yönünde uzanmaktadır. Zara yöresinde tabanı biraz genişleyen Kızılırmak Vadisi Hafik'i geçerek Merkez ilçeye girer. Kızılırmak Vadisi'ne burada, güneyden Fadlım ve Tecer, Kuzeyden Yıldız Çayı Vadisi katılmakta, vadi güneybatı yönünde uzanmaktadır. Kuzeybatıdan ve güneydoğudan gelen çok sayıda küçük vadiyle birleştikten sonra da, Gemerek yöresinden il toprakları dışına çıkmaktadır.

Sivas ilinde çok sınırlı yer tutan ovalık alanların büyük bir kısmı Kızılırmak Vadisi'ndedir. Ama Kızılırmak Vadisi hiçbir yerinde tam anlamıyla ova niteliği kazanacak denli genişlemez. Zara'dan genişlemeye başlayan Ana Kızılırmak Vadisi, Hafik ve Merkez ilçe alanlarında yer yer akarsu yatağının her iki yanında, 2-3 km. genişliğinde taban toprakları yaratmaktadır.

Hafik'te Koru Çayır'ı, Zara'da Cencin, Devekse, Tödürge ovaları adlarıyla anılan ve bazı kesimleri sulanan bu topraklar, il tarımı açısından önemlidir. Ana Kızılırmak Vadisi, Merkez İlçe dışında çıktığı yer olan Deveboynu yöresine dek pek genişlemez. Yine de akarsu yatağının her iki yanında 1-2 km.ye ulaşan alanlar, küçük olmalarına karşın, il tarımı açısından önemlidir. Sivas'ta ova niteliği topraklar daha çok, Ana Kızılırmak Vadisi'ne açılan yan vadilerin tabanlarında toplanmış durumdadır.[12]

2.3.2.2.4. Karstik Şekiller

Havzayı kuzeyden sınırlandıran Tecer, Yaycı, Çatal ve Yılanlı dağları karstlaşma açısından elverişli alanlardır. Bu alanlarda litolojik yapıyı, kalınlığı yer yer 750 m'yi bulan Mesozoyik kireçtaşları oluşturmaktadır. Yüksek dağlık alanlarda kireçtaşları çok eklemli ve kırıklı olduğu için lapyaların gelişimi sınırlandırılmış, buna karsı dolinler yoğunluk kazanmıştır. Havza kuzeyinde Bozarmut ve Yılanlı Dağı güneyinde ise Miyosen kireçtaşları üzerinde litolojik ve tektonik yapıya bağlı olarak tipik lapyalar gelişmistir.

İnceleme alanında dolinler oluşumlarına göre çökme ve erime dolinleri olarak iki grup altında incelenebilir. Çökme dolinleri, Yaycı Dagı batısında fay hatları boyunca ve Kangal'ın güneyinde Deligazili batısında görülmüştür. Yaycı, Çatal ve Yılanlı dağları üzerinde plato alanlarında erime dolinleri gelişmiştir (Şekil 2.2.28). Yaycı Dağı üzerinde ve kuzey yamaçlarında görülen erime dolinleri eski nivasyon alanlarına karşılık gelmektedir. Kireçtaşı üzerinde oluşan dolinlere yöresel olarak koyak denilmektedir

İnceleme alanında lapya ve dolinler dışında Kalkım güneyinde, Kayapınar yerleşmesi yakınında, 10-15 m. kalınlığında Miyosen kireçtaşları üzerinde, Höcüler Mağarası bulunmaktadır. Bir seki görünümünde olan bu birimin güney yamacı üzerinde 1 m. genişliğinde, 1,5 m. yüksekliğinde bir girişi olan mağara, 2 m. yüksekliğinde 3 salondan oluşmaktadır. Doğu yönünde uzanan bazı galeriler ise çökmeler sonucu kapanmıştır. Bu mağaranın oluşumu yeraltına sızan yağış sularının kireçtaşını eritmesine bağlıdır.

[12] www.sivaskulturturizm.gov.tr

2.3.3. KAYSERİ

2.3.3.1. Jeomorfoloji

Kayseri, İç Anadolu platosunun güneydoğu ucunda yer almakta olup, sönmüş bir yanardağ, iki dağ sırası ve bunların arasında kalan plato ve çöküntü alanlarından oluşmuştur. İlin en yüksek noktası olan Erciyes Dağı (3.917 m.) sönmüş bir yanardağdır. Erciyes, III. Zaman ortalarından başlayarak çeşitli dönemlerde etkinlik gösteren, lav ve tüf püskürten eski bir yanardağdır. Bu özelliği ile Erciyes Dağı türlü yaştaki volkanlardan oluşmuştur. Toros orojenez kuşağı ile İç Anadolu'nun volkanik kütlelerinden oluşan, püskürmelerle ortaya çıkan kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu dağların en önemlisi olan Erciyes'tir. Erciyes Dağı'nın çevresindeki tepe ve platolar Kayseri yöresinin bugünkü yapısını belirlemiştir. Erciyes Dağı üzerinde IV. Zaman'da oluşan buzullar ise aşındırma yoluyla dağın yüksek kesiminde geniş ve derin sirkler (buz yalakları) ortaya çıkarmıştır.

Kayseri'yi engebelendiren dağlar üç sıra halindedir. Bunlardan ikisi yer kabuğu hareketleriyle kırılma ve kıvrılmalara uğrayarak yükselmiş dağlardır. Diğer grup ise, Orta Toroslar'ın Orta Anadolu'ya kıvrılan bölümünün uzantılarıdır. Bu dağlar birbirinden çöküntü havzalarıyla ve yüksek platolarla ayrılmıştır.

2.3.3.2. Yeryüzü Şekilleri

2.3.3.2.1.Dağlık Alanlar

İl alanını engebelendiren birbirine paralel üç dağ grubundan en kuzeyde olanı Erciyes ile başlayıp, Koramaz Dağı'yla (1.900 m.) süren bu dağ sırası, son kabartısını il sınırlarının kuzeyinde, Hınzır Dağı'nda (2.500 m.) gösterir. Korumaz ve Hınzır Dağları kırıklı-kıvrımlı dağlar niteliğindedir. Diğer bir dağ grubu, ilin güneyinde Süveğen Dağı ile başlar. Aygörmez (2.094 m.) ve Köşkerli Dağları (2.000 m.) ile süren sıra, Kepekli Dağı (2.225 m.) ile Uzunyayla'ya doğru uzanır. İlin kuzeydoğu-güneybatı uzantılı üç dağ sırasının en güneyindeki son grubunu oluşturan Tahtalı Dağları; Bakırdağı, Beydağı, Soğanlı Dağı ve Gövdeli Dağı gibi kabartılardan oluşmaktadır. Orta Toroslar'ın uzantıları olan bu sıradağın birçok noktası 2.500 metrenin üzerindedir.

2.3.3.2.2.Platolar

Kayseri'nin % 49,1 gibi önemli bir bölümü, plato biçimindeki yüksek düzlüklerle kaplıdır. Bunlar bazı yerlerde akarsularla yarılmış yüksek plato düzlükleri, bazı yerlerde de dağlar arasında uzanan ve yine derin vadilerle parçalanmış havzalar durumundadır. Bu tür düzlüklerin bir bölümü, Kayseri ve Develi ovalarının çevresinde yer almıştır. Kayseri Ovası'nın kuzeyi ile Develi Ovası'nın doğu ve batısında yer alan bu platoların yüzeyi yer yer engebelidir. Ova tabanından 100-300 m. yükseklikteki platolar üzerinde tepelik ve dalgalı alanlar da geniş

yer tutar. Bunlardan Kayseri Ovası'nın kuzeyinde, Erkilet ile Kızılırmak vadisinin arasında yüksekliği 1.300-1.400 m. olanı volkanik malzeme ile örtülüdür. Bu platolar kalker, marn ve kil gibi katmanlarla andezit, bazalt, tüf gibi volkanik taşlardan oluşmuştur. Kızılırmak'ın kuzey ve güneyinde 16 km uzunluğunda, 1.500 m yüksekliğinde Sultan Sekisi ile Amarat düzlükleri bulunmaktadır. Bunlar kalkerler ve lavlarla örtülü yüksek düzlüklerdir. Ayrıca Uzunyayla ve Zamantı teknesi, akarsularla derin biçimde yarılmış, plato görünümlü havzalardır.

2.3.3.2.3. Ovalar

Kayseri İli'nde yer yer dar ve derin boğaz görünümü alan vadiler bulunmaktadır. Bunların kimileri, örneğin Zamantı Vadisi aynı zamanda da bir tektonik çöküntü oluğu niteliğindedir. İl topraklarındaki çöküntü havzalarının tabanlarında oluşmuş geniş ovalar, genellikle dışarı akışı olmayan kapalı havza niteliğindedir.

Kayseri Ovası (Sarımsaklı Ovası)

İl topraklarının kuzeybatısında, Erciyes Dağı'nın kuzeyini kaplayan Kayseri Ovası, yaklaşık 890 km^2.lik yüzölçümüyle, ilin ve Yukarı Kızılırmak Bölgesi'nin en geniş ovalarından birini oluşturmaktadır. Kayseri Ovası'nın uzunluğu Erkilet yakınlarından doğuda Gömeç köyüne kadar 40 kilometreyi bulur. Doğusunda Karahöyük (Kültepe) ve Engir Gölü Sazlığı, batısında ise Karasazlık gibi geniş bölümleri kurutulmuş bataklıklar yer alan ovanın batı kesimi, Anbar Ovası adıyla anılmaktadır.

Kayseri Ovası, yakın jeolojik dönemlerdeki (Pliyosen-Kuvaterner) kırılma ve kıvrılmalar sonucu oluşan tektonik çöküntü alanlarının birikinti maddeleriyle dolması sonucu ortaya çıkmıştır. Yerkabuğunun söz konusu hareketleriyle oluşan çukurluklar, çevredeki yüksek kesimlerden inen akarsuların getirdiği birikinti maddeleriyle (kum, kil, çakıl) dolmuştur. Günümüzde de sürmekte olan ve yer yer 20-30 m. kalınlığında bir alüvyon katmanı oluşturan bu birikmelerden sonra ova, kıyı ve orta kesimlerdeki volkanik malzeme yığınlarının dışında geniş alüvyal düzlükler durumunu almıştır. Düzlüklerin yanında, dik ve kayalık yamaçlar yükselmektedir. Kayseri Ovası'nın denizden yüksekliği, yer yer küçük derelerle yarılan bu yamaçlar önünde 1.100-1.150 m, orta kesimlerde ise 1.050 m. kadardır. Ovanın 370 mm. olan yıllık yağış ortalaması, yağışlı yıllarda 400 mm.'yi geçer. Yağış ortalaması, ova çevresindeki dağlık kesimlerde, özellikle Erciyes'te görece daha yüksektir.

Kayseri Ovası'ndan geçen başlıca akarsu Sarmısaklı Çayı'dır. Dağların yüksek kesimlerinden eriyen kar sularını getiren ve özellikle doğudan gelerek ovayı besleyen gür kaynaklar, Kayseri Ovası'nın hidrografik koşullarını elverişli bir duruma getirmiştir. Kayseri Ovası yeraltı suları bakımından da zengindir. Yaz döneminin sıcak geçmesi ve buharlaşma oranının yüksekliği nedeniyle ovanın suları azalmakta ve sulama gerekmektedir.

Kayseri Ovası, çok eski dönemlerden beri önemli yerleşme merkezlerinin kurulduğu ve ticaret yollarının geçtiği bir bölge olmuştur. Ova günümüzde de bu niteliğini korumaktadır. Nüfus yoğunluğu kilometre başına 100-150 kişiyi bulan ve yakın çevresinde il merkezi ile köy ve kasaba niteliğinde yerleşme merkezleri bulunan Kayseri Ovası üzerinden demiryolu ve

karayolları da geçmektedir. Ovada yerleşim merkezleri ve sanayi kuruluşlarının yayıldığı alanlar dışında kalan kesimler, kuru tarım ve sebzeciliğe ayrılmıştır.

Develi Ovası

İlin ve Erciyes Dağı'nın güneybatısında yer alan Develi Ovası yaklaşık 1.000 km^2.'lik yüzölçümüyle, Kayseri'nin olduğu gibi, Yukarı Kızılırmak bölgesinin de en geniş ovalarından biridir. Develi-Yeşilhisar ilçeleri arasında uzanan ovanın doğu-batı uzunluğu 35 km., kuzey-güney uzunluğu ise 30 km.yi bulur. Yüksekliği 1.150 m. kadar olan Develi Ovası tektonik bir çöküntü alanında yer almaktadır. Ovada, çevredeki dağlardan inen akarsular ve kar sularının oluşturduğu taşkınlar sonucu ortaya çıkan Sultansazlığı, Kurbağa, Deve ve Yay Gölleri gibi bataklık ve gölcükler de vardır. Oluşum bakımından Kayseri Ovası'yla aynı özellikleri gösteren Develi Ovası çemberimsi görünümdedir.

Kapalı havza niteliğindeki Develi Ovası'nın çevresindeki yüksek yerlerle olan sınırı birçok yerde oldukça belirlidir. Ovanın kıyı kesimlerinde etekler ve bunun hemen yanında dik yamaçlar yer alır. Bu yamaçlar birçok dereciklerle yarılmıştır. Dik yamaçların önünde yer alan ve 1.100-1.150 m. yükseklik gösteren bu etek bölümleri köşeli taş molozları ile çakıl ve kumlardan oluşmuş bir örtüyle kaplıdır. Arazinin bu etek şeridinin önünde ovanın ortasına doğru alçalmasıyla, 1.045 metreye kadar inen ve Develi Ovası'nın hemen tüm kıyı kesimlerinde rastlanan hafif eğimli bir düzlükler şeridi ortaya çıkar. Bu şeridin genişliği yer yer değişmektedir. Ovanın batı ve güney kıyılarında 3-5 kilometre, kuzey kesimlerinde ise daha dardır. Bu düzlükler geniş, yayvan ve birbirleriyle kaynaşmış birikinti konileridir. Söz konusu birikinti konilerinin birbirleriyle kaynaşarak tüm ovayı çerçevelemesi sonucu Develi Ovası'nın orta bölümünde çok yayvan bir çanak belirmiştir. Öte yandan, kuzeyde Erciyes Dağı'nın batı eteği ile İncesu ilçesi arasındaki volkanik bir eşik alan, Develi Ovası'nı dışarıya akışı olmayan bir kapalı havza durumuna getirmiştir. Bu kapalı havza, İç Anadolu'nun çukur alanları arasında en çok yağış alan yerlerden biridir. Develi Ovası'nı besleyen en önemli hidrografik öğe, kar yağışlarının önemli yer tuttuğu ova çevresindeki dağlardır. Develi Ovası, Erciyes Dağı'nın güneyi, Toroslar'ın ise kuzey yamaçlarının sularıyla beslenmektedir. Develi Ovası'nın toprak örtüsü kalın, nemli ve bol humusludur. Nüfus yoğunluğunun düşük olduğu ovanın kıyı kesimlerinde tarla ve bahçe tarımı yapılmaktadır.

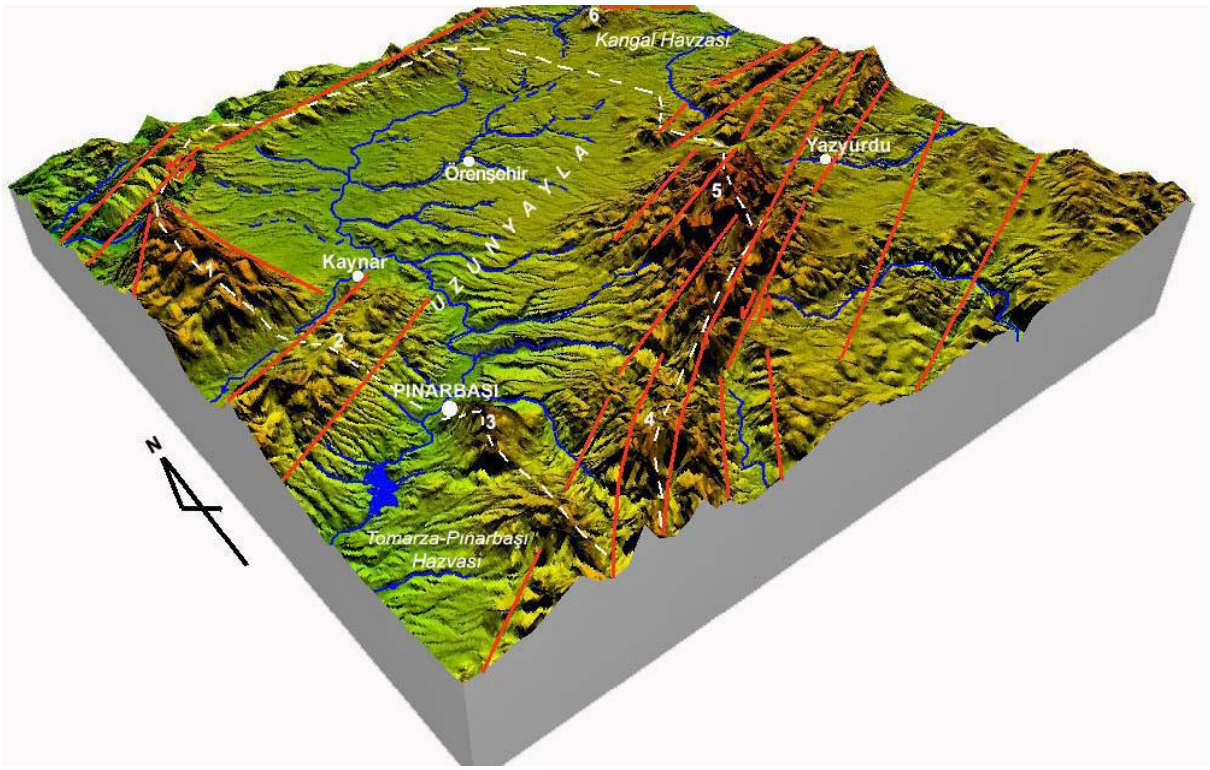
Diğer Ovalar

Kayseri'de yukarıda belirtilen ovalardan başka, ilin kuzeyinde yer alan iki küçük düzlük daha vardır. Gölova (Palas) ve Sarıoğlan adlarıyla anılan bu iki ova, Kayseri Ovası çöküntü alanından, Şarkışla'ya doğru uzanan tektonik çöküntü kuşağındaki küçük ovalar dizisinin ikisini oluşturmaktadır. Bu iki ova, birbirinden yüksekliği 1.300-1.350 metre olan tepeler ve dalgalı bir alanla ayrılmıştır. Bunlardan 1.106 metre yükseklikteki, 100 $km^{2.}$ yüzölçümlü Gölova (Palas) kapalı bir çanak durumunda olup, üzerinde Tuzla adlı bir göl yer almaktadır. 50 km^2.'lik bir alana yayılan ve 1.146 metre yükseklikte yer alan Sarıoğlan Ovası'nın suları bir boğazdan geçerek Kızılırmak'a dökülür.

Kızılırmak Vadisi

İl sınırlarına Ebülhayır köyünün güneydoğusunda giren Kızılırmak Vadisi, özellikle Küpeli'nin güneyinden başlayarak oldukça dar ve derin bir boğaz oluşturur. Vadi, Obruk köyüne kadar bu durumunu korur. Obruk'un kuzeyinde biraz genişleyen Kızılırmak Vadisi, Mollahacı köyü yakınında yine dar ve derin bir boğaz biçimini alır. Tabanı, Kuşçu yerleşmesinden sonra genişleyen vadinin il içindeki uzantısı, Bahçeköy'ün güneybatısında sona erer.

Şekil 2.3.2. Yukarı Kızılırmak Havzası Blok Diyagramı



Zamantı Vadisi

Uzunyayla'dan doğan Zamantı Irmağı'nın oluşturduğu bu vadi, özellikle Pınarbaşı ilçesinden başlayarak derin bir boğaz biçimini alır. Kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Zamantı Vadisi'nin tabanı, Sıradan köyü yakınlarında genişler ve il sınırları içindeki bitimine kadar bu biçimde sürer. Zamantı Vadisi aynı zamanda bir çöküntü oluğu oluşturmaktadır. Süveğen, Aygörmez, Köşkerli ve Kepekli Dağları ile yükseltisi 1.400-1.500 m. dolayındadır. Vadi tabanı çok yerde lav ve tüflerle örtülüdür. Bu örtünün altında ise, genellikle konglomera, kumtaşı ve kil katmanları yer alır.

Kayseri ilinde bu sayılan vadilerin dışında Sarımsaklı Suyu ve öbür küçük derelerin oluşturduğu vadiler de vardır. Bu küçük vadilerin tabanlarının birleşmesiyle yer yer tarım alanları oluşmaktadır.

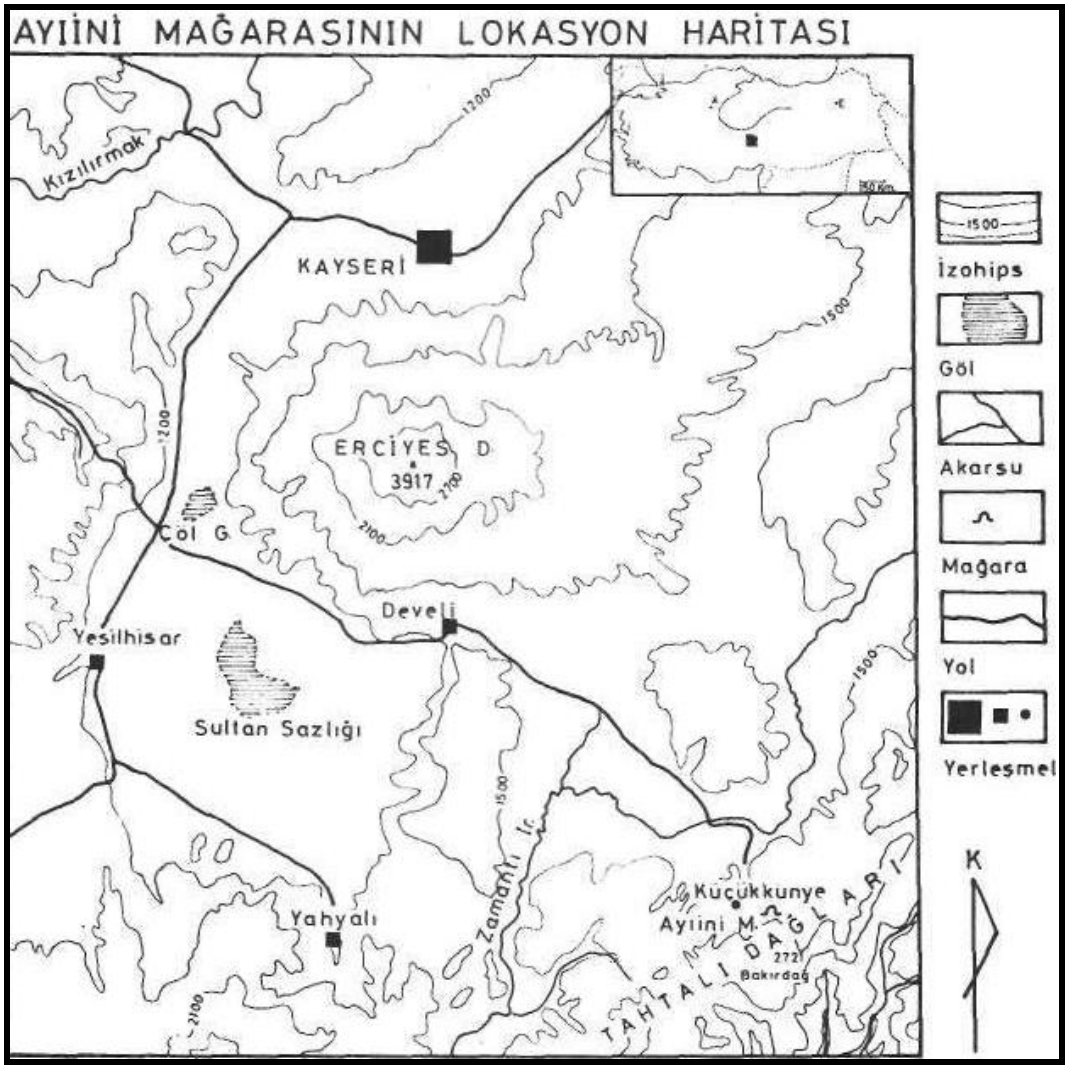
2.3.3.3.4. Karstik Şekiller

Beyaz Aladağ Formasyonun yüksek kesimleri buzulların törpülemesiyle aşındırılmış yüzeyler sahiptir. Ayrıca bu kesimde çok geniş bir alanda karstlaşmayı işaret eden uvalalar, tava şekilli dolinler ve yoğun lapyalı alanlar bulunmaktadır. Ayrıca Permiyen dolomitik kalkerleri içinde oluşmuş mağaralar mevcuttur.

Ayıini Mağarası

Ayıini Mağarası, Orta Toroslar'ın (Tahtalı Dağları) kuzey yamaçlarında, Kayseri ilinin Develi ilçesine bağlı Küçükkünye köyünün 2.5 km. güneydoğusunda bulunur (Şekil.2.3.3). Kayseri ili sınırları içerisinde kalmakla beraber mağaranın bulunduğu alan Akdeniz Bölgesi'ne dahildir. Daha önceki bir çalışma ile tanıtılan Periliin Mağarası'nın (Doğu ve diğ. 1994) kuşuçumu 1.5 km. güneyinde yer alan Ayıini Mağarası, 2.124 m. yükseklikteki Kuşkayası Tepe'nin batı yamacında 1.830 metrede bulunur. Mağara girişi batı-güneybatı yönüne bakmakta ve mağara girişten itibaren kabaca güneybatı-kuzeydoğu istikametinde uzanmaktadır (Şekil-2.3.4).

Şekil 2.3.3. Ayıini Mağarasının Lokasyon Haritası



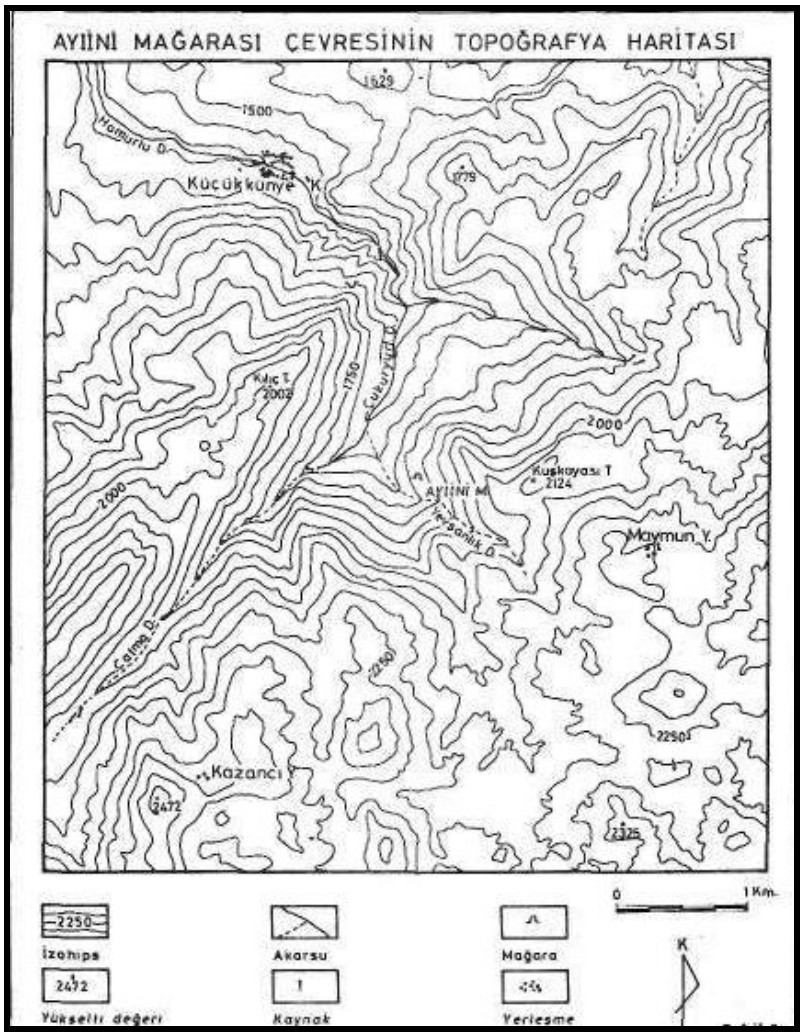
Kaynak: Doğu ve diğ. 1994

Toros Sıradağlarında Aladağlar ile Tecer Dağları arasında bulunan Tahtalı Dağları'nın, çalışma alanında yüzeylenen Permokarbon ve Kretase yaşlı kalkerleri üzerinde pek çok tipik karstik şekle rastlanmaktadır. Bu karstik şekillerin başlıcalarını ortalama yükseltisi 2.200 m. olan Bakırdağ aşınım yüzeyi üzerinde gelişen çok sayıdaki uvala ve dolin ile bu aşınım yüzeyini yaran vadilerin yamaçlarındaki mağaralar oluşturur. Ayrıca araştırma alanı içerisinde dikkati çeken bir başka karstik özellik Bakırdağ aşınım yüzeyini yaran vadi sistemi içerisinde, akarsu boylarında bir dizi halinde uzanan dolinlerdir. Dolinlerin dere boyunca dizilişi, Yavşanlık Dere, Taşçakıllı Dere arasında uzanan kesimde belirgin olarak görülmektedir

Akarsularla derin bir şekilde yarılmış olan ve ortalama 2.200 m. yükseklikteki Bakırdağ aşınım yüzeyi, ortalama 1.700 m civarında yayılış gösteren daha alçak bir aşınım yüzeyi (Küçükkünye Aşınım Yüzeyi) ile çevrelenmektedir. Yörede geniş yayılım gösteren kalkerlerin 500 m.ye varan derin vadilerle yarılmaları neticesinde, eski kaide seviyesine göre kurulan yeraltı karst sistemi kesintiye uğramıştır (Şekil. 2.2.5). Kalın istiflerinden oluşan faylı yapıdaki

Permokarbonifer kalkerler, yüzeylerinde olduğu kadar içlerinde de karstik şekillere yer vermektedirler.

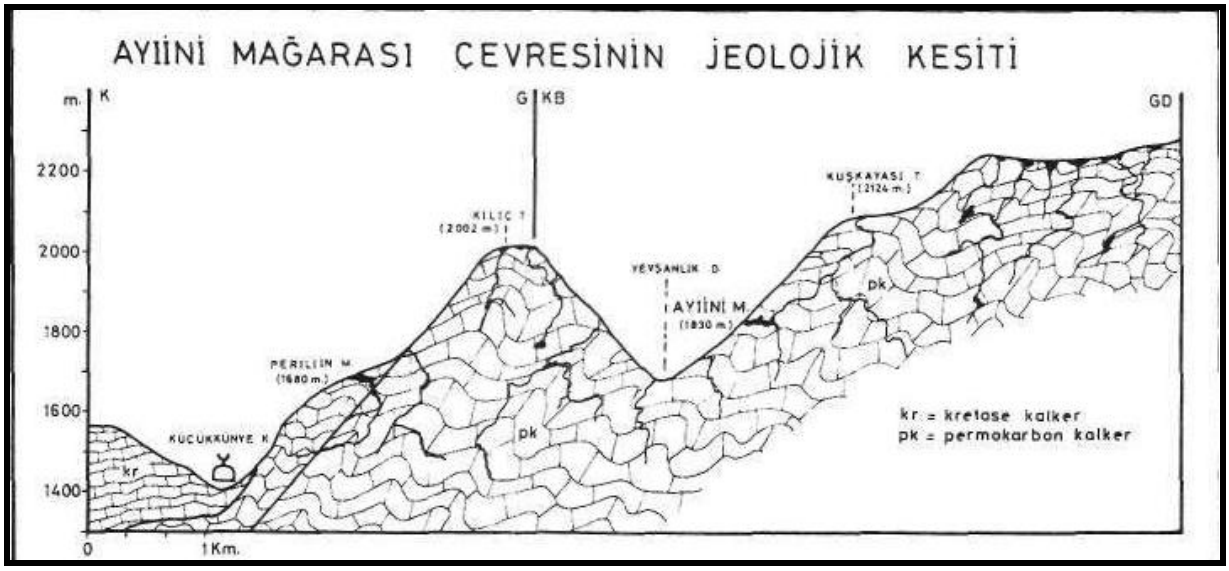
Şekil 2.3.4. Ayıini Mağarası Çevresinin Topografik Haritası



Kaynak: Doğu ve diğ. 1994

Kılıç Tepe yakınlarından geçen ve kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan fay üzerinde gelişen Periliin Mağarası, yörede üzerinde araştırma yapılan ilk mağaradır (Bkz: A.F. Doğu vd 1994). Ayıini Mağarası'nda yapılan çalışmalar ve çevredeki yüzey araştırmaları, bu yörede karstik mağara sistemlerinin çok sayıda olduğunu ve bunların bir karst platosu niteliğinde olan Bakırdağ aşınım yüzeyi üzerindeki uvala ve dolinler ile bağlantılarının bulunduğunu göstermektedir (Şekil- 2.3.4).

Şekil 2.3.5. Ayıini Mağarası Jeolojik Kesiti



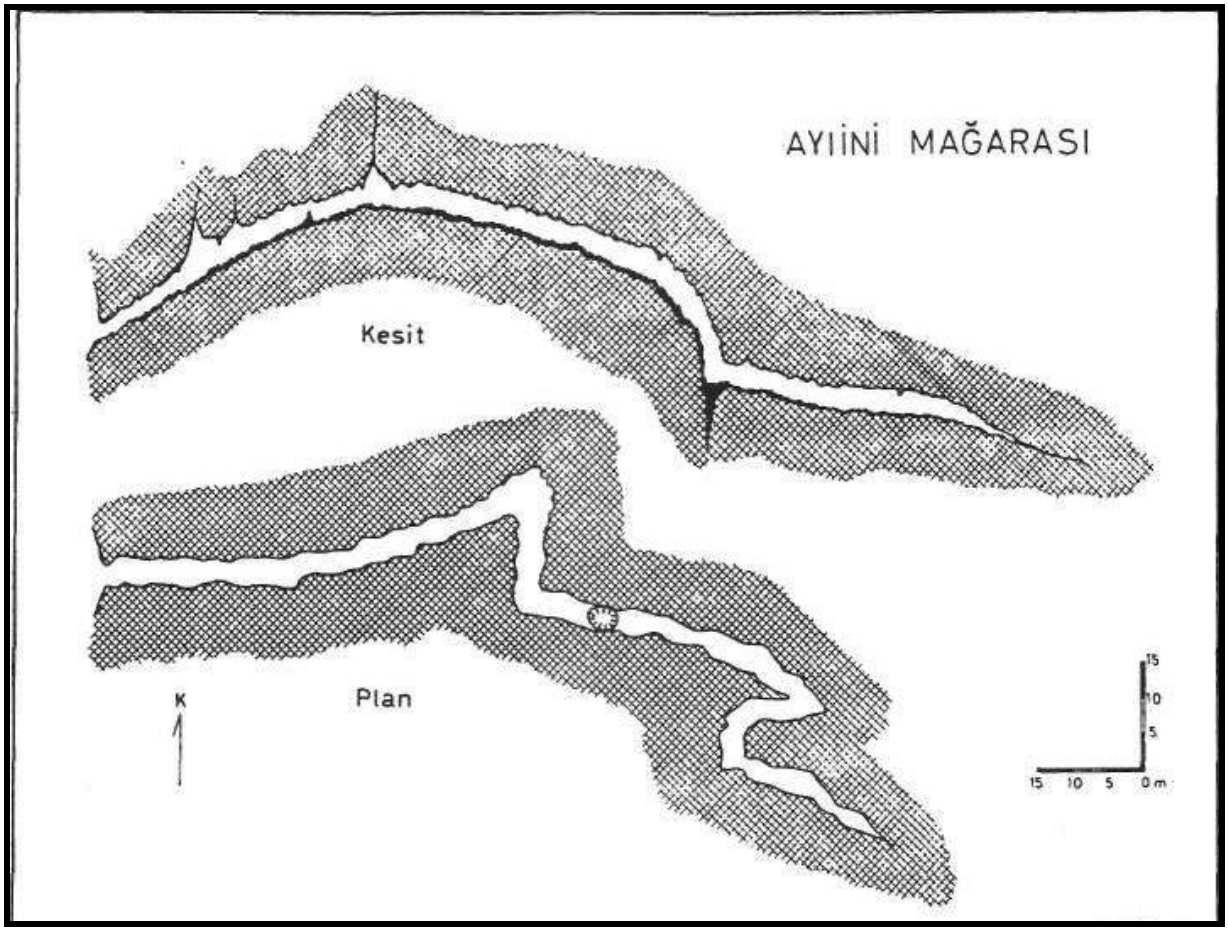
Kaynak: Doğu ve diğ. 1994

Terkedilmiş bir yer altı akarsuyu yatağı görüntüsünde olan Ayıini Mağarası toplam 160 m. uzunlukta bir tüp şeklinde uzanmaktadır (Şekil 2.3.5). Mağara ağzı, Çatma Dere'nin bir kolu olan Yavşanlık Dere Vadisi2nin güneydoğuya bakan yamacı üzerinde bulunmaktadır. 5 m. eninde ve 2 m. yüksekliğinde bir ağızla başlayan mağaranın ilk 25 metrelik giriş bölümü güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanır. Mağaranın bu kesimi ortalama 7 metre genişliğe ve 6.5-10 metre arasında değişen yüksekliğe sahiptir. Daha sonra mağara hafif dönüşlerle 35 metre içerlere kadar hafifçe yükselerek devam eder. Mağara ağzı ile 35. metre arasında 10 metrelik yükselti farkı vardır. Buradan itibaren mağara yönünü çok fazla değiştirmeden 65. metreye kadar bu kez alçalarak devam eder. 35. ile 65. metreler arasındaki yükselti farkı da 10 metredir. Bir dirsek yaparak güneye dönen mağara 15 metre sonra tekrar yön değiştirerek kuzeybatı-güneydoğu istikametine sapar. Bu dönüş noktasından biraz ileride mağara 5-6 metrelik dikey bir baca şeklini alır. Bu kesimde mağaranın tabanı kırmızı-kahverengi killi bir traverten çamuru ile kaplıdır.

Islak olan bu kesimde mağaranın içerindeki suyun boşaldığı bir düden bulunmaktadır. Alçalarak ve bir kaç dirsek çizerek devam eden mağara 109. metrelerden sonra iyice daralarak ve alçalarak ilerlemenin imkansız hale geldiği yaklaşık 160. metrelerde son bulur. Bu şekilde toplam 160 metre uzunluğa erişen mağara, darahp genişleyerek, dikey ve yatay mesafede yön değiştirerek, her yerde bir tüp görünümünü korur.[13]

[13] Ayıini Mağarası (Kayseri) *Doç.Dr.Ali Fuat Doğu,Yrd.Doç.Dr.İhsan Çiçek,Yrd.Doç.Dr.Gürcan Gürgen, Yrd.Doç.Dr.Harun Tunçel*

Şekil 2.3.6. Ayıini Mağarasından Detaylar



Kaynak: Doğu ve diğ. 1994

Zindan-ı Köşk Mağaraları

Orta Torosların doğu bölümünü oluşturan Aladağlarda (en yüksek tepesi 3756 m.) yer almaktadır. Bu bölüm mağara yoğunluğu, derinlik ve uzunluklarıyla gelişim döneminin uzunluğu ve sürekliliği bakımından Türkiye'nin en önemli karstik arazileri içinde yer almaktadır (Nazik ve diğ., 2005;37).

Zindan-ı Köşk Mağaraları birbirine 20 metre yükseltide, üst üste bulunan ve muhtemelen birbirinin devamı şeklinde gelişmiş yer altı karst sisteminin parçalarıdır (Kopar, İ., 2009). Üstte yer alan Zindan-ı Köşk-1 Mağarası dikey gelişmiş karstik bir kuyuyu anımsatmaktadır. Onun hemen aşağısındaki Zindan-ı Köşk-2 Mağarası ise; elips boşluklu galerileri, zengin görselliğe sahip damlataşı oluşumları ve kendine özgü diğer özellikleriyle tipik bir karstik mağaradır.

Saha, Yahyalı ilçesinin güney sınırında kalmakta olup, ilçe merkezine uzaklığı 20 km., Kayseri şehrine ise 126 km. mesafededir. Aladağlar'ın doğu bölümünü oluşturan Alagöl Dağları'ndan beslenen ve Zamantı Irmağı'na katılan Zindan ve devamında Köşk Deresi ismiyle

bilinen derenin 500 m.den fazla yardığı vadi yamacında yer alan mağaralar Permiyen kalkerler içinde oluşmuştur.

Kuzey-güney yönlü sıkışma tektoniğinin eseri olan naplı ve kıvrımlı yapının tipik özelliklerini sergileyen sahada Pleyistosen'de deniz düzeyi alçalımı ve son iki dönem (Riss-Würm) buzullaşma ve buzularası dönemlerin etkisiyle mağara sistemleri meydana gelmiştir (Kopar, İ., 2009).

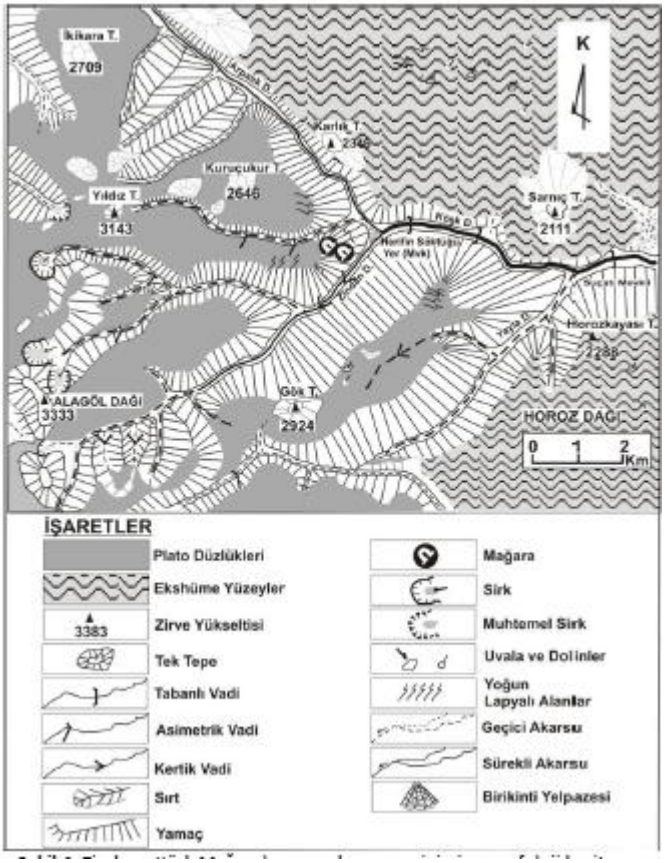
Mağalaralar ve yakın çevresiyle sınırlandırılan sahada litolojik bakımdan Palezoik: Siyah Aladağ, Nohutluk ve Arkaççа formasyonları ile temsil edilmektedir. Siyah Aladağ Napı'nın üst bölümünü Üst Permiyen kalker, şeyl ve kuvarsit tabakalarının ardalanmasından oluşan ve kalınlığı 1000 metreyi bulan Siyah Aladağ Formasyonu oluşturmaktadır. Formasyonun alt bölümünü ise Karbonifer çörtlü kalker, kalker ardalanmasından meydana gelen 400 metre kalınlık gösteren Nohutluk Formasyonuna ait birimler oluşturmaktadır (Tekeli ve diğ., 1987; 4-5).

Siyah Aladağ Formasyonu Siyah Aladağ Napı'nın en geniş yayılım gösteren birimi olup Zindandere Formasyonuna karşılık gelmektedir (Ayhan ve diğ., 1984: 14). Zindan-ı Köşk Mağaraları bu bölüme ait kalker tabakalar içinde oluşmuştur.

Jeomorfolojik Özellikler: Saha, Alp Orojenik Kuşağının güney kanadını oluşturan Toros orojenik sistemi içindeki denizel kökenli kayaçlardan meydana gelen ve naplı yapı gösteren Aladağlar (Siyah Aladağ) bünyesinde yer almaktadır. Tektonik olarak aktif kuşakta yer alması Alpin ve Post Alpin hareketlerden büyük ölçüde etkilenmesi nedeniyle sahada bloklar halinde yükselme, kıvrılma, itilme, bindirme ve faylanma şeklinde deformasyonlar meydana gelmiş ve sonuçta karmaşık ve oldukça arızalı bir topografya oluşmuştur. Reliefin şekillenmesinde son iki dönem (Riss ve Würm) buzullaşması ve flüvyal aşındırmanın rölü de büyük olmuştur. Neotektonik evre içinde (Plio-Kuvaterner) süregelen yükselmeye ve son iki buzul ve buzullar arası dönemde topografyanın akarsularla yarılarak vadilerin gittikçe derinleşmesi, sahanın hem arızalı görünüme kavuşmasına hem de karst taban düzeyinin daha derinlere taşınmasına yol açmıştır. Bölgedeki kanyon vadilerin derin biçimde yarılmalarında göreceli yükselmenin yanı sıra, Würm'deki Akdeniz düzeyinin alçalmasının daha da etkili olduğu unutulmamalıdır. Bu yüzden kimi karstik oluşumların gelişimi durağanlaşırken, kimi yerde yeni şekiller oluşmaya başlamış ve bu şekiller de karst taban düzeyinin tekrar değişmesiyle yeni bir oluşum içine girmiştir. Böylece yer altında freatik zonda şekillenen mağaralarda, vadoz zona geçilmesiyle damlataşı çökelmesi meydana gelmiştir.

Sahanın ana ve elamanter yer şekilleri, dağlar, tepeler, sirkler, sırtlar, vadiler (buzul ve akarsu vadileri, kanyonlar), yamaçlar ve düzlükler, mağaralar, dolinler ve yoğun lapyalı alanlardan oluşmaktadır (Şekil-.2.3.7)

Şekil 2.3.7. Zindan-i Köşk Mağaraları ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojik Haritası



Kaynak: Kopar, 2009

2.3.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki yeryüzü şekillerini, dağlık alanlar, platolar ve ovalık alanlardan oluşan düzlükler oluşturmaktadır. Bölge genel olarak, Sivas-Zara'dan başlayarak, Kayseri il merkezinden, Yahyalı ilçesine kadar uzanan Kızılırmak Vadisi ile ikiye ayrılmıştır. Vadinin güney kesimlerinde, hem Sivas hem de Kayseri illerinde dağlık alanlar ve platolar bulunmaktadır. Kuzey kesimlerinde ise, Sivas ilinde tamamen dağlık alanlardan oluşurken, Yozgat ilindeki yükseltiler dışında, bu bölgedeki Bozok Ovası yer almaktadır.

Sivas'ın, Divriği, Kangal, Gürün, Ulaş, Altınyayla, Şarkışla ve Gemerek ilçeleri; Kayseri'nin ise, Sarıoğlan, Akkışla, Pınarbaşı, Sarız, Bünyan, Tomarza, Merkez, Develi, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçeleri Kızılırmak Vadisi'nin güney kesiminde; Sivas'ın, İmranlı, Akıncılar, Suşehri, Koyulhisar, Zara, Hafik, Merkez ve Yıldızeli ilçeleri ile Kayseri'nin Özvatan ve Felahiye ilçeleri, kuzey kesiminde kalmaktadır. Yozgat ilinin ise, tamamı Kızılırmak Vadisi'nin kuzey kesiminde yer almaktadır.

2.4. HİDROLOJİK VE HİDROJEOLOJİK YAPI

2.4.1. YOZGAT

2.4.1.1. Hidroloji ve Hidrojeoloji

2.4.1.1.1. Su Havzaları ve Akarsular

Yozgat İç Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesi arasında bir geçit noktasında bulunduğundan her iki bölgenin iklimlerine açıktır. Buradaki Kızılırmak Havzası Türkiye'nin en büyük havzalarından olup, yüzölçümü 78.189 km².'dir. Bu havzanın yıllık su hacmi ise 6 milyar m³.'tür.

Kızılırmak'ın İç Anadolu Bölgesi'ndeki en büyük kolu olan Delice Irmak, Yeşilırmak'ın önemli kollarından olan Çekerek Suyu ile bunlara bağlı küçük dere ve özler, ilin başlıca akarsu ağını oluşturmaktadır. Bu akarsuların tümü yağmur, kar erime ve kaynak suları ile beslenmektedir. Rejimleri ilde görülen yarı kurak iklimden dolayı düzensizdir. Yaz mevsiminde sular iyice çekilmekte, hatta bazı dereler kurumaktadır. İlkbaharda ise, kar erimesi ve ani sağanak yağmurları ile kabarmaktadır. Akarsu yatakları çoğu yerde sulama amaçlı baraj ve göletlerin yapımına elverişlidir.

Çekerek Suyu

Yeşilırmak'ın en önemli kollarından olan ırmak, Yozgat'ın Kuzey kesiminin sularını boşaltır. Sivas ili sınırları içindeki Çamlıbel Dağları'ndan doğar. Deveci Dağları güneyinden batıya doğru akarak, Yozgat il sınırları içine girer. 256 km. uzunluğunda olan ırmağın 110 km'si. İl sınırları içindedir. En önemli kolu, Akdağmadeni'nden gelen Göndelen Suyu'dur. Bu yöreden ayrıca Dikirsaray, Çakraz Suları ile Sorgun yöresinden küçük çay ve dereleri alır. Aydıncık ilçe merkezine 10 km. uzaklıkta, Kazankaya Beldesi girişinde 10 km. uzunluğundaki Kazankaya Kanyonu adı verilen vadiye girerek, il topraklarını terk eder. Saniyede 63 m³. su taşıyan ırmak, Karadeniz Havzası'nda yer aldığından rejimi de nispeten düzenlidir ve arazi sulamasında da büyük önem taşımaktadır.



Kazankaya Kanyonu

Delice Irmak (Kanak Suyu)

Kızılırmak'ın büyük kollarından olan Delice Irmak, Akdağların Batı eteklerinden kaynak suyu olarak doğar. Platonun Doğu kenarındaki suları Merkez ilçe, Sorgun ve Doğankent sularını toplayan Sorgun Dere'sini alarak, Şefaatli'ye ulaşır. Burada, Boğazlıyan ve çevresindeki sularla büyüyen Karacaali Özü ile birleşerek, Delice Irmak adını alır. Şefaatli ilçe merkezini geçtikten sonra 30 km. uzunluktaki Karanlıkdere Vadisi'ne giren ırmak, Yerköy'ü geçtikten sonra Bişek Özü'nü alır ve Sekili sınırlarında İl topraklarını terk eder. Ortalama debisi 30,5 m³/sn. olan ırmak, İç Anadolu'nun kurak iklim kuşağında bulunmasından dolayı yaz aylarında suları iyice çekilmektedir.

Delice Irmak'ın İl topraklarından aldığı en önemli kolları Karacaali Özü, Eğriöz ve Bişek Özü'dür.

Karacaali Özü: 120 km. uzunluğunda olup, kaynaklarını Akdağmadeni ve Boğazlıyan çevresinden almaktadır. Küçük kollarla beslenen akarsu, Şefaatli ilçesi yakınlarında Kanak Suyu'na karışmaktadır.

Eğriöz: Yozgat Yaylası'ndan doğan bu su toplam 65 km. uzunluğa sahiptir. Platoyu derin vadilerle parçalayarak akan öz, Sorgun'da Delibaş Çayı ile birleşmektedir. Esenli Beldesi yakınlarında Kanak Suyu'na karışan akarsu, Gelingüllü Barajı'nı besleyen kaynaklardandır.

Bişek Özü: Yozgat il merkezindeki Kabak Tepe'nin kuzeye bakan eteklerinden doğan akarsu, Topaç ve Musabeyli Dereleri'ni aldıktan sonra, Yerköy ilçesi yakınlarında Delice Irmakla birleşir.

Tablo 2.4.1. Yozgat İli Başlıca Akarsular ve Debileri

Akarsu Adı	Toplam Uzunluğu (km)	İl Sınırları İçindeki Uzunluğu (km)	Debisi (m^3/s)	İl Sınırları İçindeki Başlangıç ve Bitiş Noktaları
Çekerek Irmağı	299	112,4	19,234	Selimiye-Kamışcık
Delice Irmağı	239,2	239,2	14,05	Y.Yahyasaray-Çerikli
Kanak Çayı	156,2	156,2	7,574	Y.Yahyasaray-Şefaatli
Karasu	153	153	4,571	Kızıliniş-Şefaatli
Kılıçözü Deresi	93,5	93,5	2,769	Valetli-Çerikli
Sarayözü Deresi	35,2	35,2	0,498	Çelik.Pn.-İzibüyük
Akdağmaden Suyu	59,8	59,8	0,734	Karaçayır Köyü-Tarhana
Gündelen Deresi	71,5	71,5	1,28	Aktaş Köyü

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

2.4.1.1.2. Göller-Göletler

İl sınırları içerisinde doğal göl bulunmamaktadır. Ancak, Boğazlıyan ilçesinin 4.5 km batısında bulunan Cavlak Kaplıcası'nın kaynak yerinde yöre halkının "Cavlak Gölü" dediği küçük bir göl mevcuttur. 70 m. genişlik ve 120 m uzunluktaki gölün su sıcaklığı 35^0C - 40.5 ^{0}C arasında değişmektedir. Debisi 321 lt/sn. dir.

Doğal göllerin bulunmadığı ilde akarsu yataklarının yapısı uygun olduğu için çok sayıda sulama, içme suyu ve taşkın koruma amaçlı barajlar yapılmıştır. Barajların gerisindeki göletlerde toplanan sular yöresel olarak küçük çapta iklim yumuşamalarına da yol açmıştır. İldeki başlıca baraj ve göletlerin isimleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.4.2. Yozgat İli İşletmedeki Göletler

Fehimli Göleti 	Göletin Yeri	Yozgat - Yenifakılı
	Akarsuyu	Fehimli Deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1980 - 1986
	Gövde dolgu tipi	Homojen Toprak Dolgu
	Depolama hacmi	11,320 hm^3
	Aktif Hacim	10,19 hm^3
	Ölü Hacim	1,13 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	17,4 m
	Yükseklik (temelden)	18,4 m
	Sulama Alanı	1430 ha
	Proje rantabilitesi	1,36
Kanlıdere Göleti 	Göletin Yeri	Yozgat - Sarıkaya
	Akarsuyu	Kanlıçayır Deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1979 - 1982
	Gövde dolgu tipi	Toprak Dolgu
	Depolama hacmi	0,73 hm^3
	Aktif Hacim	0,716 hm^3
	Ölü Hacim	0,014 hm^3

	Yükseklik (talvegden)	18 m
	Yükseklik (temelden)	- m
	Sulama Alanı	130 ha
	Proje rantabilitesi	1,14
Kuzayca Göleti 	Göletin Yeri	Yozgat - Şefaatli
	Akarsuyu	Kayalıboğaz Deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1990 - 2000
	Gövde dolgu tipi	Homojen Toprak Dolgu
	Depolama hacmi	7,68 hm^3
	Aktif Hacim	7,095 hm^3
	Ölü Hacim	0,585 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	16,8 m
	Yükseklik (temelden)	- m
	Sulama Alanı	1008 ha
	Proje rantabilitesi	1,05
Gülistan Göleti 	Göletin Yeri	Yozgat - Şefaatli
	Akarsuyu	Halaka Deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1998 - 2007
	Gövde dolgu tipi	Homojen Toprak Dolgu
	Depolama hacmi	2,727 hm^3
	Aktif Hacim	2,057 hm^3
	Ölü Hacim	0,67 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	18,3 m
	Yükseklik (temelden)	25,8 m
	Sulama Alanı	336 ha
	Proje rantabilitesi	1,81

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

Tablo 2.4.3. Yozgat İli Baraj ve Göletleri

Baraj/Gölet Adı Alanı Depolama	Hacmi (m^3)	Sulama (ha)
Merkez - Fakıbeyli	2 000 049	308
Merkez-Derbent	1 376 000	279
Merkez -Topçu	1 159 000	270
Merkez-B. Cevdet Dündar (İ.suyu)	175 000	
Merkez -Kirazlı Çiftlikdere (İ.suyu)	449 333	
Merkez - Gelingüllü	270 000 000	24 800
Akdağmadeni - Akçakışla	825	38
Akdağmadeni - Divanlı	711 696	118
Akdağmadeni - Altınsu	820 000	158
Aydıncık - Kösrelik	1 192 000	391
Boğazlıyan - Güren	1 683 000	546
Boğazlıyan - Ömerli	698 289	138
Boğazlıyan - Yenipazar	132 300	585
Boğazlıyan - Uzunlu	49 000 000	7 800
Boğazlıyan-Fehimli	11 000 000	1 430
Çayıralan-İğdecik	3669 584	620
Çayıralan - Yahyasaray	17 850 000	42 864
Çekerek - Süreyyabey	1 180 000 000	42 864
Sarıkaya - Koçcağız	1239 119	236
Sarıkaya - Baraklı	5 498 170	1 083
Sarıkaya - Akbenli	3 909 000	678
Sarkaya - Ilıksu	34 000 000	3 442
Sorgun - Doğankent	741 977	311
Sorgun - Dişli	2 474 980	850
Sorgun - Karakaya	893 531	396
Sorgun - Yaycılar	1 762 032	374
Sorgun - İkikara	3 150 000	380
Şefaatli - Höyüklükışla	3 875 000	380
Şefaatli - Kuzayca	7 680 000	1 008
Şefaatli - Gülistan	2 230 000	291
Yerköy - İğdecik	3 812 000	762

Kaynak: DSİ 123 Şube Müdürlüğü 2008

2.4.1.1.3. İçme Suyu Kaynakları

Yozgat Kenti İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Projesi

Yozgat ili, Yerköy ilçesi ve Yozgat OSB'nin içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile Musabeyli Barajı inşaatına başlanmıştır. Barajda depolanacak 48,6 hm^3. su ile 1.850 ha. arazinin sulanması sağlanacak ayrıca yukarıda belirtilen yerlerin 2050 yılına kadar içme kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçları karşılanacaktır (17,5 hm 3 / yıl).[14]

Yozgat İlinin Su Kaynakları Potansiyeli (DSİ 123.Şube Müdürlüğü, 2008):

Yerüstü Suyu ---------- 1033 hm^3/yıl

Yeraltı Suyu ---------- 92 hm^3/yıl

Toplam Su Potansiyeli ---------- 1,125 hm^3/yıl

Yer altı Suyu Fiili Tahsis Miktarı ----- 30,51 hm^3/yıl

Yerüstü suyunun 572 hm^3/yıl.'lık miktarını Delice Irmağı 461 hm^3/yıl.'lık kısmını da Çekerek Irmağı karşılamaktadır. İlde toplam su yüzeyi 4.561 ha.'dır. Bunun 2.778 ha.'ı baraj rezervuar yüzleri olup, bunun da 275 ha.'ı Uzunlu Barajı'na, 158 ha.'ı Yahyasaray Barajı'na ve 2.355 ha.'ı da Gelingüllü Barajı'na aittir. 754 ha.'ı gölet rezervuarları yüzeyleri olup, bunun 210 ha.'ı DSİ Göletlerine, 192 ha.'ı Fehimli Göleti'ne, 12 ha.'ı Kanlıdere Göleti'ne, 6 ha.'ı Kirazlıdere Göleti'ne ve 544 ha.'ı KHGM Göletleri'ne (16 Adet) aittir. 1.019 ha'ı akarsu yüzeyleri olup, bunun 350 ha.'ı Çekerek Irmağı'na, 576 ha.'ı Delice Irmağı'na, 93 ha.'lık kısmı da diğer yan derelerinin yüzeylerine aittir. Kalan 2.788 ha.'lık kısım ise doğal göl yüzeylerine aittir (DSİ, 2008).

Yeraltısuyu Kaynakları:

Sulamaya tahsis edilmiş olan 3,68 hm^3'' lük su sayesinde açılmış olan 3 adet Toprak Su Kooperatifi vasıtasıyla net olarak 490 ha' lık bir alan sulanmaktadır. Emniyetle kullanılabilecek haldeki suyun 30,51 hm^3'' ü tahsis edilirken geri kalan 61,49 hm^3'' lük yer altı suyu potansiyeli tahsis edilmemiştir.

2.4.1.1.4. Termal Su Kaynakları

Jeotermal Enerji Potansiyeli

Yozgat ili Merkez ve diğer ilçeleri ile Jeotermal enerji açısından yüksek potansiyele sahiptir. Sorgun, Sarıkaya, Saraykent, Yerköy, Yenifakılı, Boğazlıyan, Akdağmadeni, Merkez-Çatakboğazı Jeotermal su potansiyeline sahip, jeotermal alanlarıdır. Yozgat il genelinde ilgili kurumlar ve il özel idaresi tarafından yapılan jeotermal enerji potansiyeli tespit çalışmaları sonucunda, Yozgat genelinde potansiyelin 1.000 lt/sn. olduğu, ancak bu enerjinin 500 lt/sn.'nin yeryüzüne çıkartıldığı anlaşılmıştır.

[14] Dsi XII. Bölge Müdürlüğü

Tablo 2.4.4. Yozgat İli Açılan Sıcaksu Kuyularına İlişkin Bilgiler

Jeotermal Alan	Kuyu No	Pafta No (1/25000 Ölçekli)	Tarih	Derinlik (m)	Sıcaklık (^{0}C)	Debi (lt/sn)
Yozgat Çatakboğazı	Yg-1	Yozgat 133 B4	2005	572	29 Kd 256	1.7 K
	Yg-2	Yozgat 133 B4	2006	750	28-30 Kd 46	3.0 K
Boğazlıyan	Bb-2a	Yozgat J34d2	2008	230	49-52 °C, Artezyen	100
	Bb-1	Yozgat J34d2	Mta 1987	180	32	120
Sarıkaya	Sk-1	Yozgat J34b2	2005	141	38,5	42,5
	Sk-2	Yozgat J34b2	2005	172	30	Verimsiz
	Sk-3	Yozgat J34b2	2005	292	24-25 °C, Artezyen	86-100 (A)
	Sk-4	Yozgat J34b2	2005	190	36.5 C, Artezyen	45 (A)
	Sk-5	Yozgat J34b2	2006	280	36,2 C, Ds 46 Mt.	59
	Sk-6	Yozgat J34b2	2008	184	60 C, Ds 53 Mt	59
Saraykent	Dsi-1	Yozgat İ35 A4	1986	30-66	66-74	10-14
	Dsi-2	Yozgat İ35 A4	1986	66	74	28
	Skt-1	Yozgat İ35a4	2009	300	71,4	41
Sorgun	Sg-1	Yozgat İ334d4	2005	275	50	Verimsiz
	Sg-2	Yozgat İ3443	2005	300	79°C. Ds 97 Mt.	55
	Sg-3	Yozgat İ34a3	2006	357	35 °C, Ds 105 Mt.	53
	Sg-4	Yozgat İ34a3	2006	294	82 °C, Ds 116 Mt.	32
	Sgr-1 Reenj	Yozgat İ34a3	2006	444	Kuyu İçinde Basınç -65 Mt.	21
Yenifakılı	Yfd-1	Yozgat J33b3	2009	750		Verimsiz
Yerköy	Yk-2	Yozgat İ32c2	2006	450	38,6 °C, Ds 60 Mt.	12
	Yk-3	Yozgat İ32c2	2005	572	56 (60) °C, Artezyen	55(90k) (P)
	Yk-4	Yozgat İ32c2	2007	750	67,3 °C, Ds 129	25,9

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

A: Artezyen K: Komprosör ile P: Pompa ile KD: Kuyu dibi sıcaklığı, DS: Dinamik Seviye UTM Koordinatörleri: X (Sağa doğu) Y: (Kuzey,Yukarı) Z: (Yükseklik)

Aşağıdaki tablodaki verilen bilgiler, 2009 yılında İl Özel İdaresi tarafından İller Bankası Genel Müdürlüğü'ne yaptırılan debi ölçüm sonuçlarına göre hazırlanmıştır. Avrupa Birliği IPA Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı (BROP) kapsamında yapılan proje çalışması ile jeotermal turizm ve seracılığın geliştirilmesi için BROP (Bölgesel Rekabet Edebilirlik Operasyonel Programı)'na başvurulmuştur. 10 adet sıcak su kuyusunun açılması ve açılan kuyulardan elde edilen akışkanın seracılık ve termal turizmde kullanılması için %75'i AB fonlarından, %25'i İl Özel İdaresi bütçesinden karşılanmak üzere 4.486.943 € ödenek ayrılması amacıyla hazırlanan proje teklif çağrısı kapsamında AB'ne sunulmuştur.

Tablo 2.4.5. Yozgat İlinde Açılması Planlanan Arama-Üretim Ve Reeenjeksiyon Jeotermal Kuyuları

Kuyu Mevkii	Paftası	Kuyu Adı	Kuyu Cinsi	Adedi
Boğazlıyan Bahariye (Cavlak)	İ 34 D2	BB-B2	Arama-Üretim	1
Boğazlıyan Bahariye (Cavlak)	İ 34 D2	BB-3A	Arama-Üretim	1
Boğazlıyan Bahariye (Cavlak)	İ 34 D2	BB-3B	Arama-Üretim	1
Boğazlıyan Bahariye (Cavlak)	İ 34 D2	BBR-1	Re-Enjeksiyon	1
Sarıkaya (Merkez)	İ 34- C3-C4 J 34-B1-B2	SK-7	Arama-Üretim	1
Sarıkaya (Merkez)	İ 34- C3-C4 J 34-B1-B2	SKR-1	Re-Enjeksiyon	1
Sorgun (Merkez)	İ 34 A3	SG5-5	Arama-Üretim	1
Yerköy (Merkez)	İ 32 C3-C4	YK-5	Arama-Üretim	1
Yerköy (Merkez)	İ 32 C3-C4	YK-6	Arama-Üretim	1
Yerköy (Merkez)	İ 32 C3-C4	YKR-1	Re-Enjeksiyon	1

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kültür ve Turizm Bakanlığınca hazırlanan Termal Turizm master planı kapsamında öz ve yenilenebilir olan jeotermal kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasına yönelik olarak geleneksel kaplıca kullanımından farklı bir anlayış ve yaklaşım geliştirilmesine çalışılmakta olup, termal turizmin geliştirilmesi yönünde kür parkı, kür merkezi ve konaklama entegrasyonu sağlayan tesisleri bünyesinde bulunduran uluslar arası standartlara sahip 12 ay hizmet verebilen nitelikli tesislerin sayısı ile birlikte turizm geliri ve turist sayısının arttırılması hedeflenmektedir. Bu amaçla Yozgat'ın Boğazlıyan, Sarıkaya, Sorgun, Yerköy İlçeleri Termal Turizm Merkezi ilan edilmiştir.

Merkez- Çatakboğazı

Şimdiye kadar Yozgat'ın Jeotermal enerji potansiyelini belirlemek üzere MTA, Hacettepe Üniversitesi, DSİ tarafından çalışmalar yapılmıştır.

Jeolojik durum

Hacettepe Üniversitesi tarafından yapılan çalışma kapsamında Yozgat il merkezi ve yakın dolayının 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası (200 km²) yapılmıştır. Sahada başlıca D-B, KD-GB doğrultularında basamaklı ve normal fay sistemine bağlı horst ve graben yapıların geliştiği ortaya çıkarılmıştır. Uydu görüntülerinin değerlendirilmesiyle belirlenen çizgiselliklerin bir bölümünün sahadaki normal faylara karşılık geldikleri görülmüştür. Bölgedeki sıcak ve mineralli su kaynakları ile ilgili veri ve ihbarların bu çizgiselliklerin kesişme ve yaklaşım noktasında yer aldıkları, dolayısıyla kaynakların yüzey drenaj alanından daha geniş bir beslenme alanına sahip olduğu belirlenmiştir.

Yozgat'ın kuzey ve kuzeybatısında çok kırıklı bir yapının bulunduğu belirlenmiştir. Yozgat il merkezi ve yakın çevresinde jeotermal oluşum olanakları açısından en uygun alanın Çatakboğazı mevkii olduğu, bu alanda ölçülen D.E.S. ölçülerinde temelin kuzeye doğru 550 m.ye kadar derinleştiği görülmüştür. Sahadan elde edilen jeolojik, hidrojeolojik, jeokimyasal, jeofizik veriler ve sıcak su çıkışlarına ilişkin ihbarlarda değerlendirilerek oluşturulan hidrotermal modele göre Yozgat il merkezi ve yakın dolayında beklenen olası sıcak ve mineralli sular, yağmur ve kar yağışından yeraltına süzülen meteorik kökenli suların yeraltında jeotermal gradyan ile ısınmaları ve fay hatları, kırık ve çatlaklar boyunca yükselmeleri sonucu ulaşmaktadır.

Yozgat İl Merkezi ve dolayında temeli oluşturan birim, Çamlık Tepede ve Sarıhacılılı köyü dolayında yüzeylenmektedir. İnceleme sahasında rastlanan volkanizma denizaltı volkanizmasından ve bunların üzerine gelen Lütesiyen sonrası piroklastik kayaçlar ve en üstteki volkanik çıkışlardan oluşmaktadır. Neojen ve Kuvaternerde hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylar, D-B, BKB-DGD, KB-GD ve K-G doğrultulu ve düşük atımlıdır. Özellikle D-B, BKB-DGD doğrultulu faylar basamaklı faylar şeklinde gelişmiştir. Tabakalanmalar ise genellikle doğu- batı doğrultulu ve düşük eğimlidirler.

Yozgat bölgesinde jeolojik ve jeofizik verilerin ve gözlemlerin değerlendirilmesi sonucunda görünür, muhtemel gömülü fay hatları ve tektonik yapı ortaya konmuştur. Yozgat il merkezi yaklaşık doğu batı uzanımlı ve batıya doğru genişleyerek açılan bir graben görünümü sunmaktadır. Çamlık Tepenin güneyi ve Sarıhacılı Köyünden kuzeye doğru basamaklı fay sistemi gelişmiştir. Jeotermal alanda sıcak suların çıkışını sağlayan en genç faylar BKB- DGD doğrultulu ve eğim atımlı faylar olduğu düşünülmektedir. Sahada temeli oluşturan granit, granodiyorit ve gabro birimlerinin 30-50 m. kalınlığındaki üst seviyeleri ve bu birimlerdeki fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlidir.

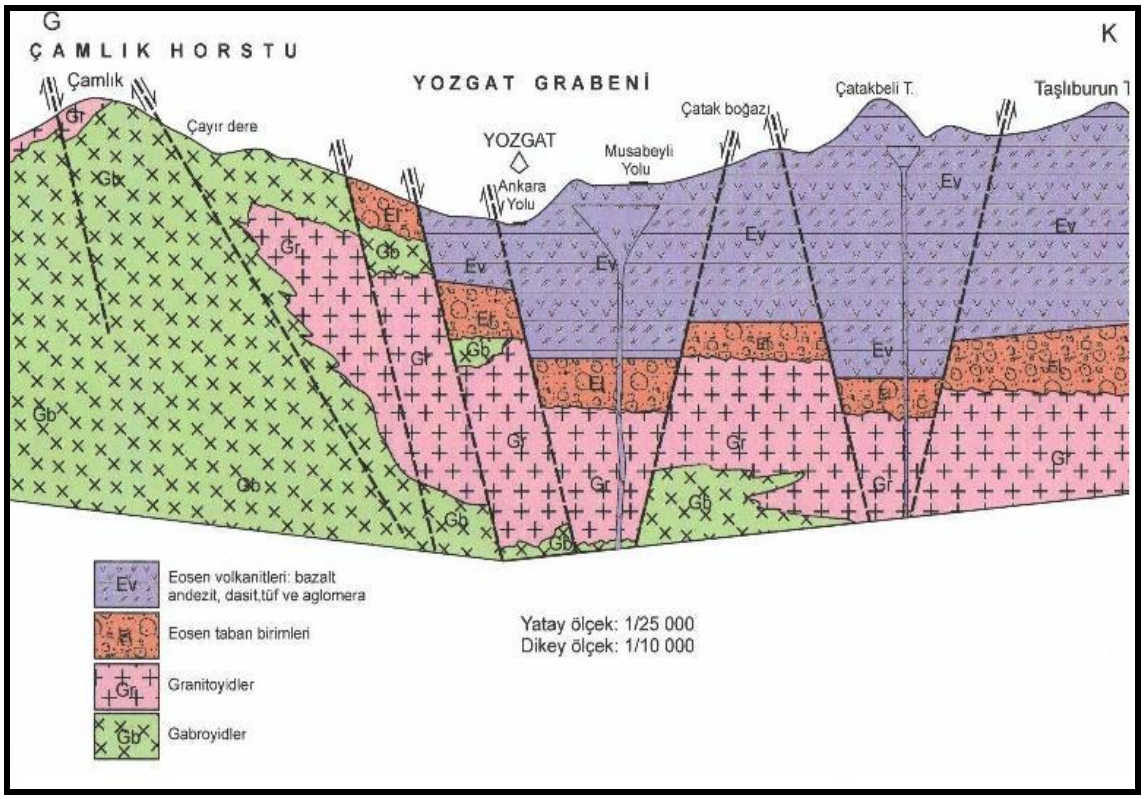
Kirazlı Dere ve Bozok Deresi yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan ve kalınlığı 40 m. kadar ulaşan alüvyonlar ise soğuk su için önemli bir akiferdir. Bölgede yer alan fay hatları ve var olduğu bildirilen sıcak su çıkışları jeotermal gradyanın yüksek olabileceğini göstermektedir.

Kimyasal Analiz

Hidrojeolojik çalışma ile sahanın 1/25.000 ölçekli hidrojeoloji haritası yapılmıştır. Bölgede sıcak ve mineralli sular için temeli oluşturan granitoyit ve gabroyidlerin fay zonlarının kırıklı, çatlaklı yapıların yoğun olduğu Eosen yaşlı taban çakıl taşlarının sıcak su akiferlerini (jeotermal rezervuar) oluşturabilecek özellikte olduğu anlaşılmıştır. Örtü kayalar ise kiltaşı marn, ve kumlu kil ardalanmasından oluşan Eosen çökelleri ve tüf ve aglomera gibi volkanik ürünlerdir.

Bölgedeki kaynak kuyularından ve yağış sularından alınan toplam 11 adet örneğin kimyasal analizleri Hacettepe Üniversitesi Hidrojeoloji Mühendisliği Su Kimyası Laboratuarında yapılmıştır. Yozgat il merkezi ve yakın çevresindeki yağış, soğuk yüzey ve yer altı suyu kaynak suları düşük tuzluluk özelliğine sahiptir, bölgedeki su kaynakları genel olarak Ca- Mg- HCO3 tipi sular sınıfına girmektedir. Wilcox diyagramına göre su kaynakları Çok İyi Kullanılabilir ve İyi – Kullanılabilir sınıfında yer alır. Yozgat İl Merkezi ve yakın dolayındaki su kaynaklarında analiz yapılan ağır metal içerikleri limit değerlerin altındadır.

Şekil 2.4.1 Yozgat-Çatakboğazı-Çamlık Arası Jeoloji Kesiti (A-A')



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Yozgat Deresi kenarında sıcak su çıkışı olduğu bildirilen alanda tarihi yapılar (havuz kalıntıları) bulunmuş, yöre halkından da 30-40 yıl öncesine kadar bu havuzlarda sıcak su bulunduğu öğrenilmiştir. Jeotermal kaynak oluşumu için önemli olan fay hatları horst (yükselim) ve graben (çöküntü) yapıları belirlenmiştir.

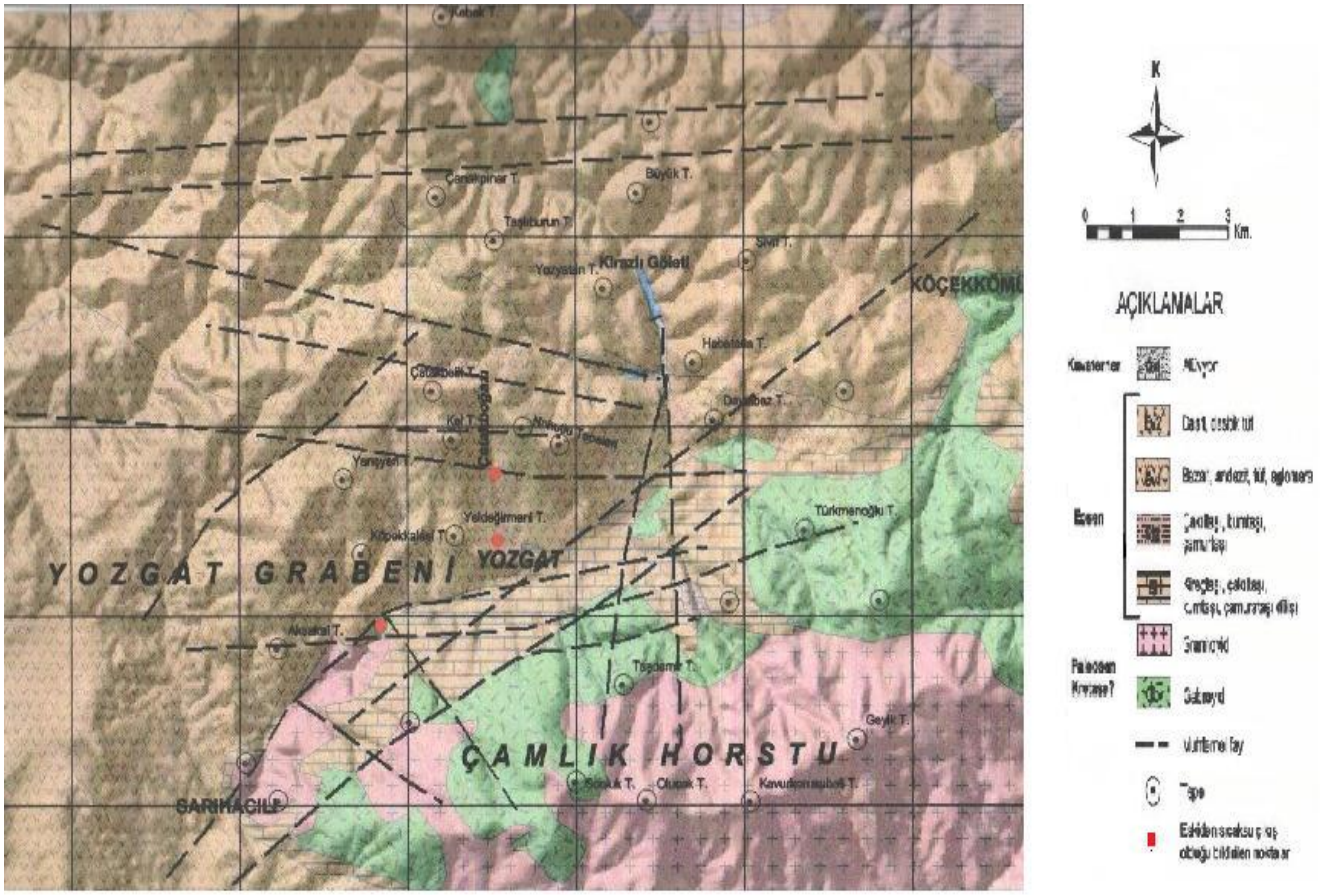
Hidrokimyasal olarak Yozgat il merkezi ve çevresindeki yer altı suları içinde, Şekerpınar kaynaklarında diğer kaynaklara göre daha yüksek tuzluluk ve normalin üzerinde elektriksel kondüktivite değerlerinin(800-900 µS/cm.) oluşu bu sulara olası bir mineralli su karışımını gösterebilir. Bölgede uygun sıcaklık ve toplam mineralizasyon özelliklerinin bulunmasına göre bu termal suyun termal turizm ve kaplıcalarda rekreatif amaçlı yüzme havuzu, devre mülk benzeri tesislerde ve şehir ısıtmasında kullanımı bölgenin şehir içerisinde olması nedeniyle Yozgat'a sosyal ve ekonomik canlılık getirecektir.

Daha önce Kaynarca Bölgesi'nde çıktığı bildirilen sıcak sular bugün için yüzeyde görülememektedir. Bu kaynak suları yörede Yer altı suyu kuyuları için kuyuların açılması ve yapıların çoğalması nedeniyle su seviyelerinin düşmesi, sonucu yüzeyde kaybolmuştur. Fakat Bölgede tektoniğin gelişimi ve fay hatlarının uzun ve fayların normal atımlı olması yer gradyanının yüksek olabileceğini göstermektedir. Derine ulaşan faylar boyunca yükselen jeotermal sular granit ve gabroların çatlaklarında ve altere olan bölümlerinde birikmesi olasıdır. Ayrıca derinlerden yükselen termal suların daha üstte yer alan eosen yaşlı taban çakıl taşında ve bazaltlarda yerel soğuk yer altı sularıyla seyreltilerek birikmekte, ancak yüzeye ulaşamadığı düşünülmektedir.

Merkez- Çatakboğazında Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları

YG-1 Yozgat il Merkezinde sıcak ve mineralli su kaynaklarının belirlenmesi için gradyan araştırma (yer içi sıcaklık ölçümü) kuyuları 2005 yılında açtırılmıştır. Bu kuyulardan Y G-1 kuyusu 572 mt. derinlikte olup, yapılan testlerde sıcaklığının 29°C ve 1,7 lt/sn. debisinde olduğu tespit edilmiştir. İl Özel İdaresi tarafından kuyu kullanıma hazır durumda, hazırlanacak yeni projelerle değerlendirilmeye alınacaktır. Y G-2 Bu kuyu 750 m. derinlikte açtırılmış olup, yapılan test ölçümlerinde sıcak suyun olmadığı anlaşılmış teçhizi yapılmadan kuyu kapatılmıştır.

Şekil 2.4.2. Yozgat İl Merkezi Ve Yakın Dolayının Sayısal Jeoloji Haritası

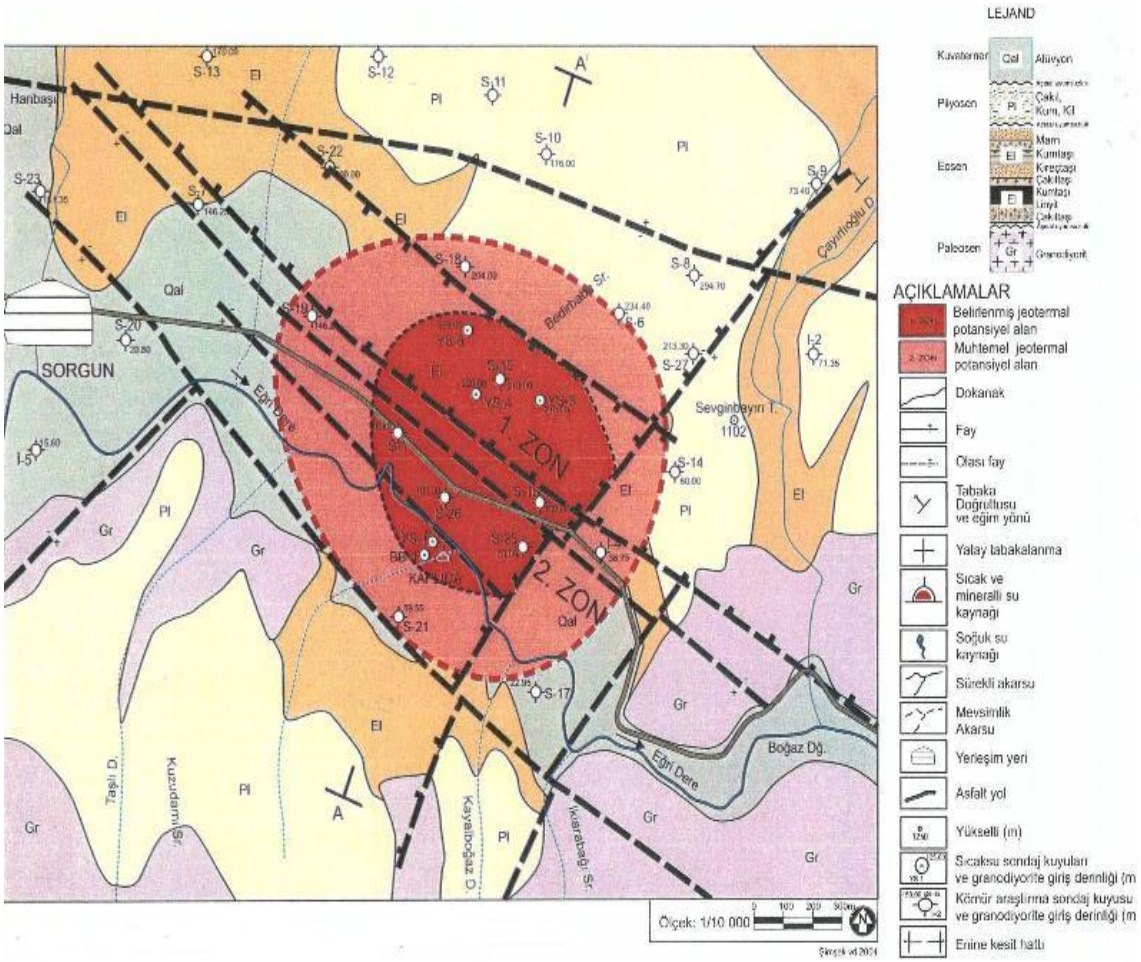


Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Sorgun

Sorgun jeotermal enerji potansiyeli açısından zengin bir ilçedir. Jeotermal enerji konut ısıtmada, seracılıkta, termal turizmde kullanılmaktadır. Şimdiye kadar Yozgat'ın Jeotermal enerji potansiyelini belirlemek üzere MTA, Hacettepe Üniversitesi, DSİ tarafından çalışmalar yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi tarafından yapılan çalışmalarda, Yozgat-Sorgun jeotermal alanı 1/25.000 ölçekli Yozgat İ34a3 paftası içinde yer almaktadır.

Şekil 2.4.3. Yozgat-Sorgun Jeotermal Anomali Haritası



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Jeolojik durum

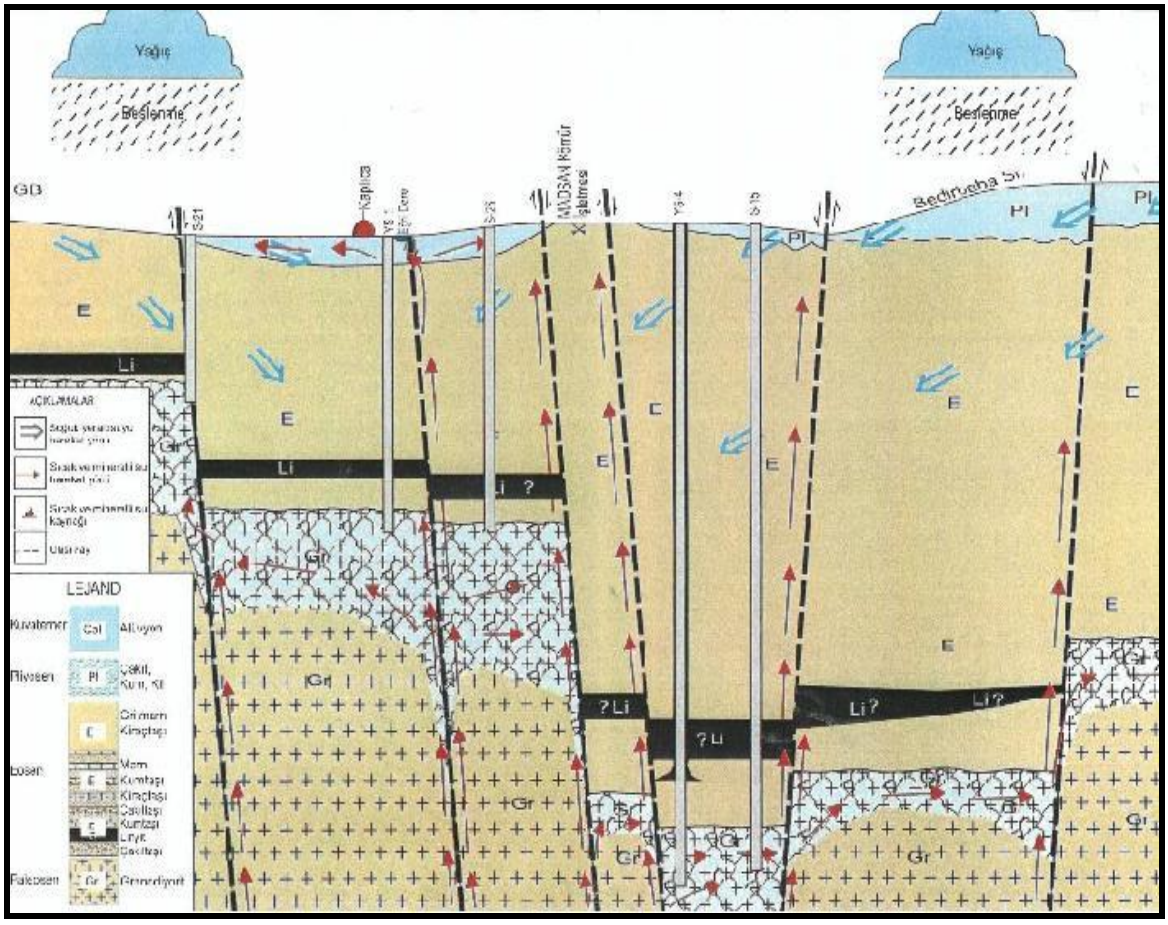
Neojen ve Kuvaternerde hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylar genellikle BKB-DGB, KG-GD ve K-G doğrultulu ve düşük atımlıdır. Özellikle BKB-DGD doğrultulu faylar kuzeye doğru basamaklı bir şekilde gelişmiştir. Tabakalanmalar ise genellikle doğu- batı doğrultulu ve düşük eğimlidir. Değerlendirmeler sonucu gömülü fay hatları ve hidrotermal alan ortaya çıkarılmış, buna göre jeotermal alanda

sıcak su çıkışını sağlayan en genç faylar BKB-DGD doğrultuludur. KD-GB doğrultulu fayın kuzeydoğusunda iki basamaklı fay hattının daha bulunması olasıdır.

Eğriöz Deresi ve Domuzderesi yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan ve kalınlığı 40 m.ye kadar ulaşan alüvyonlar ise hem sıcak su hem de soğuk su için akiferdir (jeotermal rezervuar). Bölgede genç tektoniğin bulunuşu (tektonik aktiviteler neticesinde akışa açık olan çatlak, kırık ve faylar, yeraltından ısı taşıyan ve sistem içinde dolaşan su için kanallar oluşturur) jeotermal gradyanının diğer bölgelere daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Kalsedon formuna dayalı jeotermometre eşitlikleri ile 90-95°C arasında rezervuar sıcaklıkları elde edilmiştir. İzotop çalışmalarında bölgenin jeolojik sisteminin meteorik yağışlardan beslendiği belirlenmiş, bununla birlikte sıcak su kaynaklarında yüksek sıcaklığın göstergesi olan izotopik yer değiştirme süreci varlığı gözlenmiştir. Trityum izotop analizlerine göre bölgedeki jeotermal sistemin uzun süreli geçiş zamanına sahip yer altı suları ile beslenmekte olduğu anlaşılmıştır. Sorgun Jeotermal alanı aynı zamanda kömür madeni açısından da zengindir. İki doğal kaynaktan birlikte faydalanmak bu bölgenin gelişmesine büyük katkı sağlayacaktır.

Şekil 2.4.4. Sorgun Jeotermal Sahasının Jeoloji Haritası



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Tablo 2.4.6. Yozgat İli - Sorgun Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi

Örnek No	Örnek Adı	T (°C)	Ph	EC (µS/CM)	Na (ppm)	K (ppm)	Ca (ppm)	Mğ (ppm)	HCO3 (ppm)	CO 3 (ppm)	SO_4 (ppm)	C1 (ppm)
S-13	Valilik 1 KY. (Ağus. 2004)	63.1	6.96	2620	358.92	11.5	145.05	8.74	185.90	17.14	333.70	440.82
S-14	Bedirova KY.(Ağst. 2004)	59.5	7.14	2690	351.35	12.56	152.35	9.13	185.90	11.43	333.19	440.52
S-15	Toraman Meyk.DS Ky.(Ağustos 2004)	12.8	0.00	400	28.32	0.90	76.57	28.80	290.48	40.00	36.18	6.55
S-16	Ortaçay Meyk.İller B.Kuy.(Ağust 2004)	13.00	0.00	400.00	9.56	0.88	70.39	46.34	299.19	34.29	34.55	5.17

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Sıcak su kuyu örnekleri Na-CI tipi su sınıfına girerken, soğuk su kuyu örnekleri ise Ca-HCO3 tipi sular sınıfına girmektedirler. Mineral doygunluk elde edilen sonuçlara göre, bölgedeki termal suların genelde kalsit, aragonit ve dolomit minerallerine doygun oldukları belirlenmiştir. Sıcak suların demir minerallerine doygun oldukları, jips ve anhidrit gibi minerallere ise doygun olmadıkları belirlenmiştir. Yapılan ağır metal analizlerine göre sıcak suların ağır metal içerikleri limit değerlerin altındadır.

İ.Ü. Tıbbı Ekoloji ve Hidroklimatoloji A.B.D tarafından yapılan inceleme suyun doğal sıcaklığı 20C° üzerinde (81C°) toplam mineralizasyon ise 1.000 mg/l'nin üstünde bulunmuş, bu özellikler ile balneoloji de termomineral sular grubunda yer alır. Sodyum klorür ve sülfat düzeyleri nedeniylede sodyum klorürlü ve sülfatlı bir mineralli su niteliğindedir. Sağlık üzerine olumlu etkileri ve tedavi edici özelliklerinin olduğu belirtilmiştir. Bakteriyolojik açıdan temizdir ve organik kirlenmeye maruz kalmamıştır. Değerlendirme çalışmaları sonucunda elde edilmiş jeolojik, hidrojeolojik, jeofizik etütler kuyuların teknik özelleri ve diğer veriler doğrultusunda jeotermal potansiyelin 5.600- 7.800 konut eşdeğeri jeotermal ısıtma yapmak için yeterli olduğu hesaplanmıştır.

Yeni açılacak sondaj/sondajlardan elde edilmesi beklenen ortalama 75°C sıcaklıktaki suyun ilçe merkezindeki yeni konutların ısıtılmasında kullanılması, daha sonra sıcaklığı 38-40°C düşürüldükten sonra sağlık ve termal turizm amacıyla mevcut ve yapılacak tesislere verilmesi planlanmaktadır, ayrıca kültür balıkçılığında ve tarımda entegre olarak kullanılabilecektir.

Sorgun İlçe Merkezinde Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları

SG-1 Kuyusu 275 m. derinliğinde açtırılmış olup su çıkmadığı anlaşıldığından kuyu teçhizi yapılmadan kapatılmıştır. SG-2 Kuyusu 300 m. derinliğinde açtırılmış olup yapılan testlerde 55 lt/sn. ve 79°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. SG-3 Kuyusu 357 m. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 53 lt/sn. ve 35ºC sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. SG - 4 Kuyusu 294 m. derinliğinde açtırılmış olup yapılan testlerde 32 lt/sn. ve 82Cº sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır.

SG-4 Kuyusu Isıtılan Konutlar



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

SG Reenjeksiyon-1 Kuyusu 444 m. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 21 lt/sn. ve kuyu içinde basıncı – 65 m. olduğu anlaşılmıştır. Reenjeksiyon Jeotermal alanın verimli bir şekilde işletilebilmesi için çok önemlidir. Daha uzun ömürlü ve daha fazla enerji elde edilmesi konusunda, jeotermal rezervuarlarda reenjeksiyon uygulaması her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Üretilen ve enerjisi alınan sıcak suyun reenjekte edilmesi ile hem çevre kirliliğinin önlenmesi hem de rezervuara beslenme katkısı sağlanabilmektedir.

Sorgun İlçesinde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Sorgun ilçesinde jeotermal enerjinin kullanıldığı alanlarda, jeotermal merkezi ısıtma sistemlerine talep, klasik ısıtma sistemine göre çok ekonomik olması, sağladığı rahatlık, kolaylık, konfor ve güvenirliği (patlama, yangın, zehirlenme riski yoktur) nedeniyle, artmaktadır.

Bahsedilen kuyulardan elde edilen jeotermal sıcak su ana ısı merkezi ile uydu ısı merkezleri arasında olup, kuyulardan alınan sıcak jeotermal su ana ısı merkezinde ortalama 78ºC'ye getirilmekte ve burada yumuşatılmış şehir şebeke suyu 72ºC kadar plakalı eşanjörlerle ısıtılarak sistemde bulunan 1 ilköğretim okulu ile toplam 31 adet uydu ısı merkezine oradan da konutlara pompalanmaktadır. Her konutu ayrı ayrı ısıtmak yerine 20-30 konutu kapsayacak şekilde uydu ısı merkezi tesis edilerek ısıtma maliyeti düşürülmüştür.

Türkiye'de bir ilk model olarak Sorgun ısı merkezinde full otomasyonlu bir sistem uygulanmaktadır. Dönüş ısısına göre yapılan otomasyon sayesinde sistem ihtiyacın artmasını veya azalmasını otomatik olarak algılamakta ve çalışma durumunu uydu ısı merkezinden kuyuya kadar otomatik olarak ayarlamaktadır. Bütün ısıtma sistemi Fiberoptik kablo altyapısı kullanılarak yapılan modbus haberleşme protokolüne göre scada yazılımı ile desteklenerek dijital ortamda kontrol edilmektedir.

Enerjisi alınan jeotermal su bölgede faaliyet gösteren kaplıcalara gönderilmektedir. Konut ısıtma sistemi şu anda %51 kapasitede çalışmakta olup her ne kadar 1.500 konut eşdeğer ısıtma işi yapılmış olsa da alt yapı tadilatları ile 7.500 konut eşdeğer ısıtmasına kadar artırılabilecektir.

Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlatılan, Çevre Düzeni Planı kapsamında olan Termal Turizm Merkezleri'nin tespiti ile koruma kullanma dengesi içerisinde termal turizmin planlı gelişimi amaçlanmıştır, Termal Turizm Merkezi alanı olarak dört ilçede çalışmalara başlanılmıştır, Sorgun ilçesi de bu ilçeler arasında yer almaktadır. Sorgun Termal Turizm Merkezi Belediye sınırları içerisindedir. Şu an termal turizm amaçlı kullanılan 4 kaplıca tesisi bulunmaktadır, toplam 380 oda kapasitesi vardır.

Hacettepe Üniversitesi tarafından yürütülen araştırma programı kapsamında İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbı Ekoloji ve Hidroklimatoloji Araştırma Merkezinde yaptırılan balneolojik (kaplıca tedavisi) değerlendirmelerinde, Kemik erimesi(osteoporoz), romatizmal ağrılar, kalp ve dolaşım sistemi hastalıkları, florür eksikliği, üzerinde olumlu etkileri olabileceği anlaşılmıştır.

İçme (inhalasyon) kürleri ve banyo kürleri olarak kullanılabilmektedir. İçme kürlerinde özellikle sindirim sistemi rahatsızlıklarında, bronşit, kronik solunum sistemi tedavisinde

kullanılabilmektedir. Banyo kürlerinde romatizmal ağrılar, kronik bel ağrısı, ağrılı hareket sistemi hastalıklarında yararlı etkileri vardır.

Sorgun'da Jeotermal enerjinin Seracılıkta değerlendirilmesi için 17.000 m² alan tahsis edilmiştir. Bu alanın 10.000 m². değerlendirileceği Seracılık Projesi onaylanarak proje çalışmalarına başlanılmıştır. İl Özel İdare'ye ait olan arsa Özel sektöre tahsis edilmiştir, projenin teknik takibi Özel İdare tarafından yapılmaktadır.

Sarıkaya

Sarıkaya jeotermal enerji potansiyeli açısından zengin bir ilçedir. Jeotermal enerji konut ısıtmada ve termal turizmde kullanılmaktadır. Sarıkaya'nın jeotermal enerji potansiyelini belirlemek üzere MTA, Hacettepe Üniversitesi, DSİ tarafından çalışmalar yapılmıştır.

Jeolojik Durum

Sarıkaya bölgesinde Paleozoyik yaşlı metamorfitler bulunmaktadır. Bunlar magmatik katkılı platform çökellerinin metamorfizması sonucu oluşmuşlardır. Metamorfitler çeşitli renklerde gnays, şist, mermer, kuvarsit vb. kaya türlerinden oluşmaktadır.

Mermerler açısal uyumsuzlukla örten Eosen yaşlı birimlerin metamorfizma yaşının Eosen öncesi olduğunu göstermektedir. Travertenler, Sarıkaya Hükümet binası arkasında KB-GD doğrultulu fay hattı üzerinde eski sıcak su kaynaklarına bağlı olarak oluşmuştur.

Sahada temeli oluşturan Paleozoyik yaşlı mermer ve kuvarsit birimleri ile fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlidir. Boğazlıyanönü Deresi ve Domuzderesi yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan ve kalınlığı 40 m.ye kadar ulaşan alüvyonlar ise hem sıcak su hem soğuk su için önemli bir akiferdir.

Yozgat-Sarıkaya Muhtemel Jeotermal Üretim Ve Reenjeksiyon Alanları

Kırık sistemlerinin ve yapının belirlenebilmesi amacıyla toplam 30 noktada D.E.S. ölçüsü alınmıştır. Çalışma alanında üstten alta doğru yer alan birimler (10 km^2'lik alan) kuvaterner, pliyosen, eosen ve paleozoyik yaşlarındadır. Üstten alta doğru ilk üç birimi oluşturan serilerin fiziksel özellikleri birbirine oldukça yakındır.

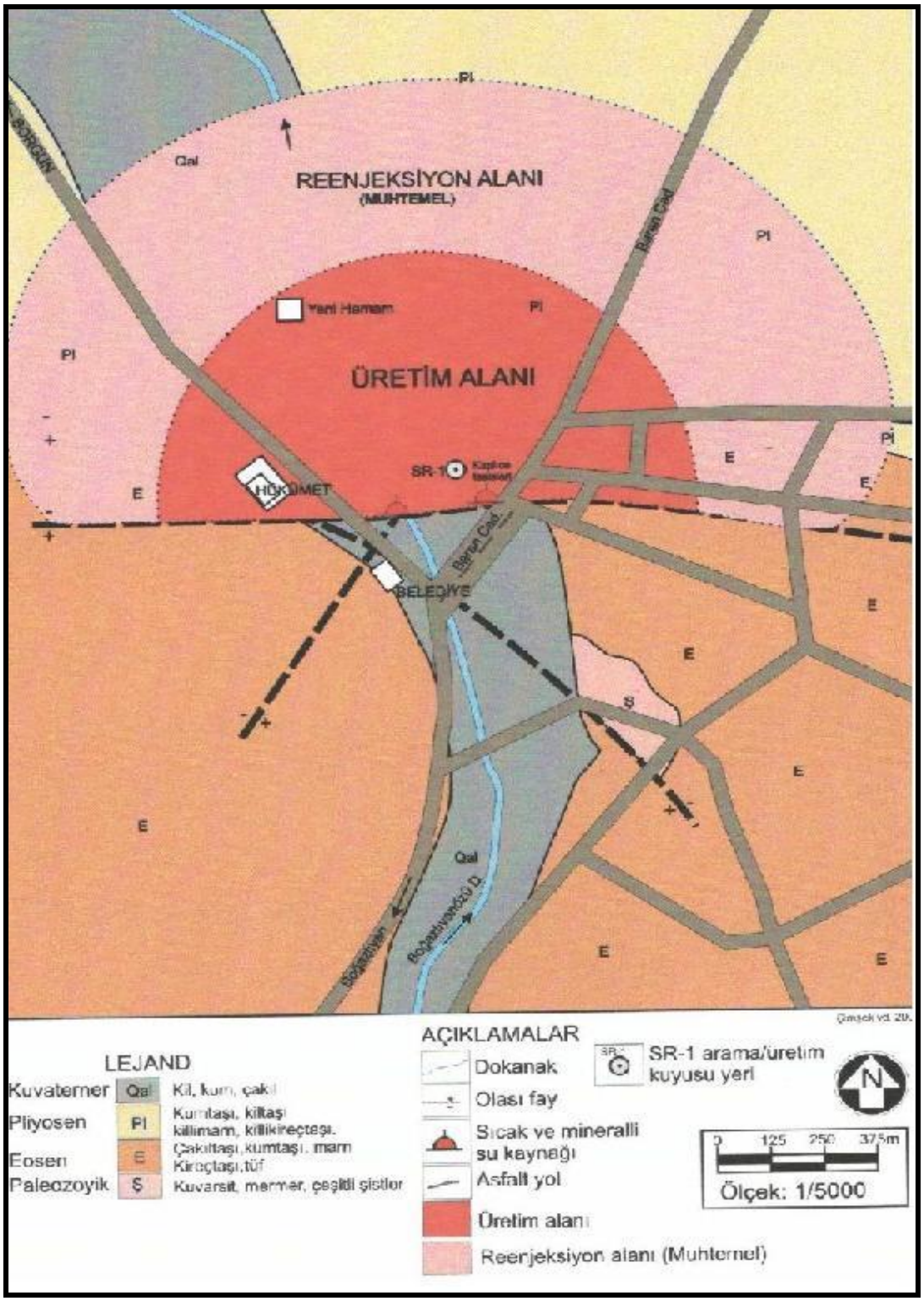
Sarıkaya kapsamında Sarıkaya jeotermal alanının 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası (120 km²) yapılmıştır, güneydoğudan kuzeybatıya doğru birbirine paralel üç ayrı fay hattı görülmüştür.

Bu faylar düşey atımlı olup, temeli kuzeybatıya doğru derinleşmektedir.

Sahada başlıca D-B, KD-GB doğrultularında basamaklı fay sistemin geliştiği ortaya çıkarılmıştır. Neojen ve kuvaterner de hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede, başlıca normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylarda genellikle doğu- batı ve kuzeydoğu- güneybatı doğrultulu ve düşük atımlıdır. Sıcak suların çıkışı ile ilişkilendirilen fayın güneybatı ucunda

alınabilen D.E.S. grafiklerinde fayın düşey atımlı olduğu 100-125 mt. lik bir atımı bulunduğu saptanmıştır. Bölgede genç tektoniğin bulunuşu yer gradyanın yüksek olduğunu göstermektedir.

Şekil 2.4.5. Sarıkaya Jeotermal Alanı



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

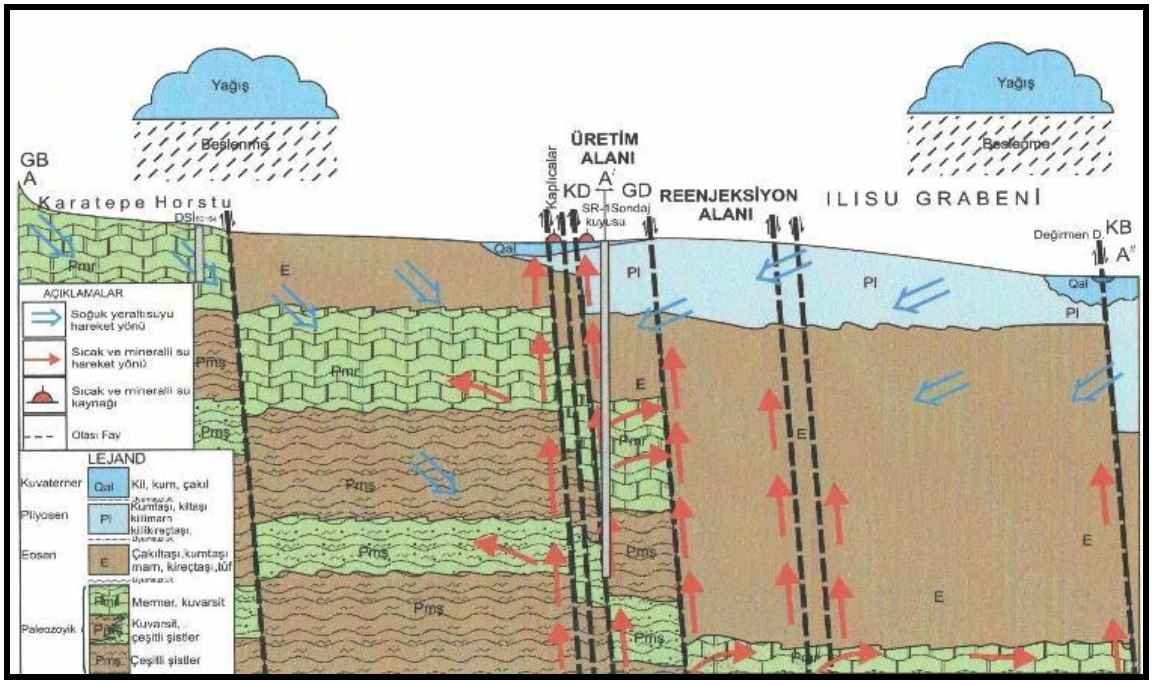
Sarıkaya Muhtemel Jeotermal Üretim Ve Reenjeksiyon Alanları

Sarıkaya bölgesinde paleozoyik yaşlı metamorfitler bulunmaktadır. Bunlar magmatik katkılı platform çökellerinin metamorfizması sonucu oluşmuşlardır. Metamorfitler çeşitli renklerde gnays, şist, mermer, kuvarsit vb. kaya türlerinden oluşmaktadır. Mermerler açısal uyumsuzlukla örten Eosen yaşlı birimlerin metamorfizma yaşının eosen öncesi olduğunu göstermektedir. Travertenler, Sarıkaya Hükümet binası arkasında KB-GD doğrultulu fay hattı üzerinde eski sıcak su kaynaklarına bağlı olarak oluşmuştur.

Sahada temeli oluşturan Paleozoyik yaşlı mermer ve kuvarsit birimleri ile fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlidir. Boğazlıyanönü Deresi ve Domuzderesi yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan ve kalınlığı 40 m.ye kadar ulaşan alüvyonlar ise hem sıcak su hem soğuk su için önemli bir akiferdir. Kırık sistemlerinin ve yapının belirlenebilmesi amacıyla toplam 30 noktada D.E.S. ölçüsü alınmıştır. Çalışma alanında üstten alta doğru yer alan birimler (10 km^2'lik alan) kuvaterner, pliyosen, eosen ve paleozoyik yaşlarındadır. Üstten alta doğru ilk üç birimi oluşturan serilerin fiziksel özellikleri birbirine oldukça yakındır.

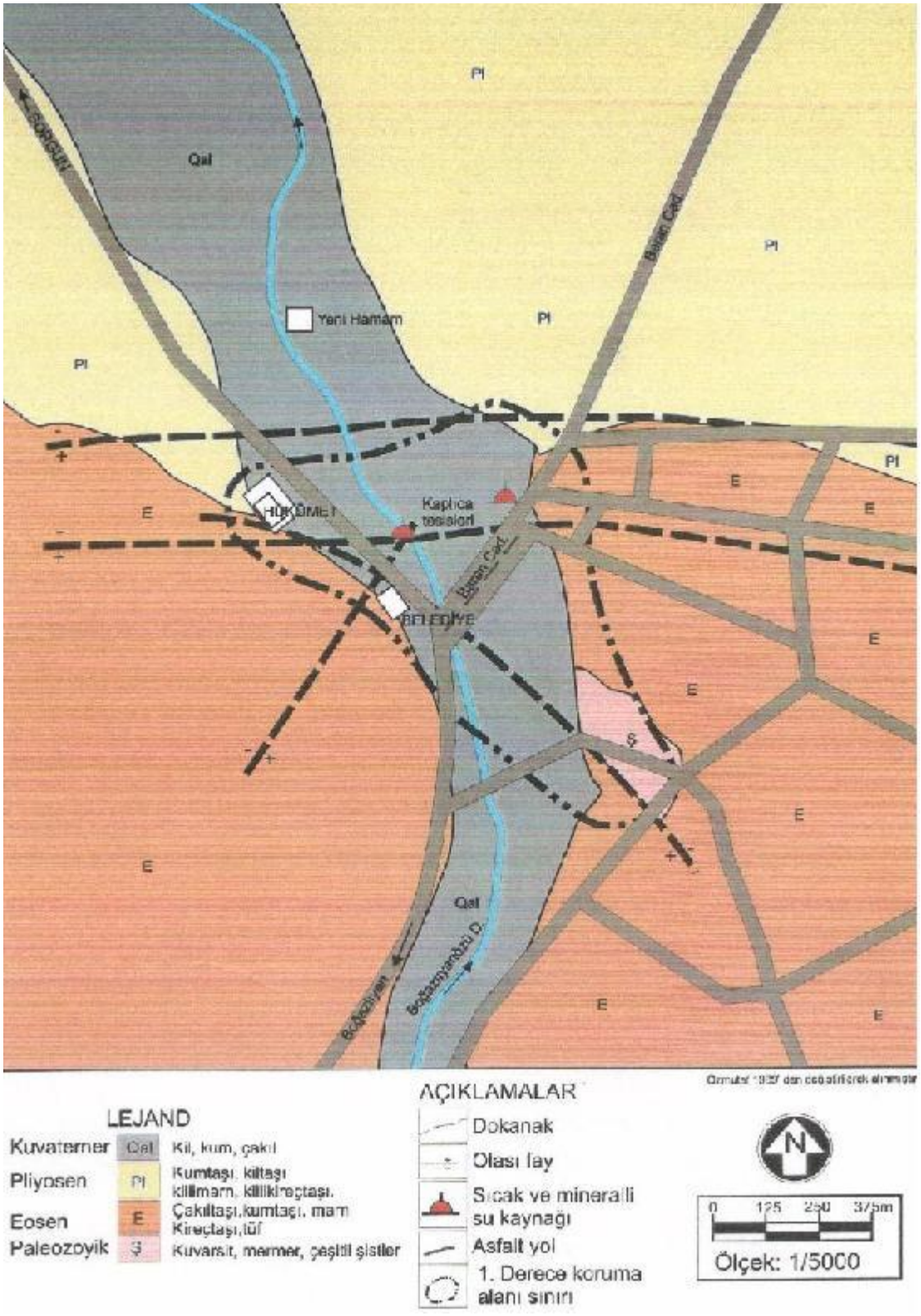
Sarıkaya kapsamında Sarıkaya jeotermal alanının 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası (120 km^2) yapılmıştır, güneydoğudan kuzeybatıya doğru birbirine paralel üç ayrı fay hattı görülmüştür. Bu faylar düşey atımlı olup, temeli kuzeybatıya doğru derinleşmektedir. Sahada başlıca D-B, KD-GB doğrultularında basamaklı fay sistemin geliştiği ortaya çıkarılmıştır. Neojen ve kuvaterner de hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede, başlıca normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylarda genellikle doğu- batı ve kuzeydoğu- güneybatı doğrultulu ve düşük atımlıdır. Sıcak suların çıkışı ile ilişkilendirilen fayın güneybatı ucunda alınabilen D.E.S. grafiklerinde fayın düşey atımlı olduğu 100-125 m.lik bir atımı bulunduğu saptanmıştır. Bölgede genç tektoniğin bulunuşu yer gradyanın yüksek olduğunu göstermektedir.

Şekil 2.4.6. Yozgat- Sarıkaya Jeotermal Alanının Şematik Hidrotermal Modeli Ve SR-1 Sondaj Kuyusunun Konumu



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.7. Sarıkaya Jeotermal Alanı Sıcak Su Kaynakları Koruma Alanları



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Özellikler

Sarıkaya jeotermal alanında kaynaklardan çıkan jeotermal sular, yağmur ve kar yağışından yeraltına süzülen meteorik kökenli suların yeraltında gradyan ile ısınması, kırıklar ve fay hatları boyunca yükselmeleri sonucu oluşmaktadır. Sıcak su kaynaklarının Ca- HCO3 tipi sular sınıfına girmeleri, bu kaynakların karbonat kökenli bir akiferden beslendiğini göstermektedir. Bölgedeki sıcak su kaynaklarının benzer kökenlere sahip oldukları, yüksek Na+K ve CI derişimleri ile soğuk su kaynaklarından belirgin bir şekilde ayrıldıkları görülmektedir.

Tablo 2.4.7. Yozgat İli - Sarıkaya Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi

Örnek No	Örnek Adı	T (°C)	Ph	EC (µS/CM)	Sertlik (Fr)	Na	K	Ca	Mg	HCO_3	CI	SO_4	B	SiO_2	NO_2	NO_3	NH_4	PO_4
SR-1	Roma Hamamı	50.9	6.19	1300	25.965	66.276	9.882	94.024	6.09	258.524	84.429	61.237	1.402	34.941	0	0	1.144	0
SR-2	Sarıkaya Ana Kaplıca	50.9	6.32	1250	25.673	63.289	8.94	93.211	5.873	267.238	75.977	56.312	1.384	38.06	0	0.221	0.435	0
SR-3	Yeni Kaplıca Kaplıca Tesisiyesi	50.9	6.51	1240	25,836	67,792	9,115	93,396	6,156	255,619	77,109	57,362	1,614	39,468	0	0	1,070	0
SR-4	Yeni Kaplıca Kaplıca İçi	50.9	6.52	1250	24,524	59,980	7,712	89,415	5,383	255,619	73,563	54,759	1,108	39,468	0	0	0.855	0
SR-5	Hacı Hasan Özkı Kuyusu	16.6	6.88	800	33,223	48,714	8,265	115,793	10,528	325,333	41,870	90,734	0.823	43,492	0	0	0.811	0
SR-6	Çeşme (Pliyosen)	15.6	6.90	500	31,253	38,927	1,955	97,836	16,629	252,714	47,847	24,018	0.988	15,509	0	1,252	0.770	0
SR-7	Beşbaşe Çeşme	16.5	7.33	200	18,254	6,771	0.794	58,385	8,959	194,619	5,292	10,144	0.906	19,148	0	0.355	0.306	0
SR-8	İller Bank.Bld.İçme Suyu Kuyusu	15.9	7.00	290	18,378	2,896	0.794	69,170	2,721	200,429	2,858	6,900	1,025	12,228	0	0.252	0.374	0
SR-9	Yağmur Suyu	15.0	8.80	60	5,060	4,871	7,320	18,778	0.912	31,952	2,337	87,682	0	2,834	0	0.076	0.758	0

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Sarıkaya'daki soğuk su kaynakları ise genel olarak Ca+Mg-HC03 tipi sular sınıfına girmektedir. Bölgede soğuk su kaynak ve kuyu sularının az tuzluluk ve düşük sodyum yüzdesine sahip oldukları dolayısıyla Çok İyi-İyi Kullanılabilir, sıcak su kaynaklarının ise nispeten yüksek EC ve sodyum yüzdeleri ile İyi Kullanılabilir oldukları belirlenmiştir. Yapılan doygunluk hesaplamalarında bölgedeki sıcak su kaynaklarının karbonat minerallerine doygun olmadıkları, buna karşın demir minerallerine aşırı doygun durumda oldukları belirlenmiştir. Elde edilen sonuca göre yüzeye çıkan sıcak suların kabuklaşma yapıcı özellikte olmadıkları belirlenmiştir.

Kuvarsa dayalı Jeotermometrelerle Sarıkaya Jeotermal alanı için 72-92°C aralığında rezervuar sıcaklıkları elde edilmiştir. Kalsedon formuna dayalı jeotermometre eşitlikleri ile 55-62°C aralığında rezervuar sıcaklıkları hesaplanmıştır. Na- K-Ca Jeotermometre eşitliği 54-61°C aralığında nispeten kabul edilebilir rezervuar sıcaklıkları türetmişlerdir. Sonuç olarak Sarıkaya Jeotermal alanında rezervuar sıcaklığı 65±5 arasında olması beklenmektedir.

Hidrokimyasal değerlendirme sonuçlarına göre sıcak su kaynaklarında analiz yapılan ağır metal içerikleri limit değerlerinin altındadır. İzotop çalışmalarında jeotermal sistemin mekanik yağışlardan beslendiği belirlenmiş, bununla birlikte sıcak su kaynaklarında yüksek sıcaklığın göstergesi olan izotopik yer değiştirme süreci varlığı gözlenmiştir. Sıcak su kaynaklarının düşük trityum içeriği kaynakları göreceli olarak uzun süreli geçiş zamanına sahip yer altı suları ile beslendiklerini gösterir.

Sarıkaya'daki sıcak ve mineralli su kaynaklarının yüzey drenaj alanından daha geniş bir beslenme alanına sahip olduğu belirlenmiştir. Jeolojik ve hidrojeolojik çalışmalara göre, basamaklı fay yapının güneyden kuzeye doğru geliştiği ve fay hatlarının kaplıcalar alanından geçtiği ve bu alanda kesiştiği belirlenmiştir. Kaplıcalar alanında güneyden kuzeye doğru birkaç basamak halinde sıralanan faylarla birlikte jeotermal rezervuarı oluşturan mermerlerin devam ettiği anlaşılmaktadır.

Sarıkaya İlçe Merkezinde Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları

Sarıkaya jeotermal alanda yapılan jeoloji, hidrojeoloji, hidrojeokimya ve jeofizik etütlerin sonunda sahaların jeotermal enerji üretimi ve potansiyelin değerlendirileceği alanlar yönünden olumlu olduğu anlaşılmıştır. Bu sahada önceki yıllarda MTA Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından Jeoloji, Hidrojeoloji, Hidrojeokimyasal aramalar ile sağlık ve turizm yatırımlarına yönelik incelemeler yapılmıştır.

Sahada halen eski kaplıca kaynağı ve yeni kaplıca kaynağı olmak üzere iki ayrı kaynaktan toplam olarak yaklaşık 27 lt/sn. debide, 50,9°C sıcaklıkta su çıkmaktadır. Eski kaplıca kaynağından alınan su Özel İdare kaplıca tesislerine ve Roma Hamamı çeşmelerine verilmektedir. Yeni kaplıca kaynağından alınan su, kaynağının 500 m. kuzeyinde yer alan yeni kaplıcaya, boru hattı ile taşınmakta ve kaplıca tesislerinde kullanılmaktadır.

SK-1 Kuyusu 141 m. derinliğinde açtırılmış olup yapılan testlerde 42,5 lt/sn. ve 38,5°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Sarıkaya SK-1, jeotermal suların dünya meteorik doğrusuna yakın yerde yer almaları ve mevsimlik yağışlardan fazla etkilenmemesi bu suyun diğer jeotermal sulara göre daha genç olduğunu gösterir. Bu kuyu Sarıkaya İlçe Merkezinde Jeotermal ısıtma yapmak için Sarıkaya Belediyesi ve Orme Şirketine tahsis edilmiştir.

SK-2 Kuyusu 172 m. derinliğinde açtırılmış olup, verimsiz olduğu anlaşılarak kuyu teçhizi yapılmadan kapatılmıştır. SK-3 Kuyusu 292 mt. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 86-100 lt/sn. debide ve 24-25 derece sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Bu kuyunun da süs balıkçılığı yetiştirmek için uygun olduğu tespit edilmiştir.

SK-4 Kuyusu 190 mt. derinliğinde olup, yapılan testlerde 45 lt/sn. debide ve 36,5°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Bu kuyuya Jeotermal ısıtmadan gelen dönüşüm suyunun reenjeksiyonu yapılmaktadır. SK-5 Kuyusu 280 mt. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 59 lt/sn. debide ve 36,2°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Bu kuyuda jeotermal ısıtma için gerekli sistemler yapılmış olup yedekte beklemektedir.

SK-6 Kuyusu 184 m. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 59 lt/sn. debide ve 60°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Bu kuyudan kaplıcaları besleyen kaynağa 15 lt/sn. su isale edilmektedir.

Sarıkaya İlçesi'nde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Sarıkaya ilçesinde Jeotermal enerji, konut ısıtma ve termal turizm alanlarında değerlendirilmektedir. Sahadan üretilecek yeni termal akışkanların şehir ve sera ısıtmacılığında, sağlık ve termal turizmde entegre olarak kullanılması düşünülmektedir. Yeni üretim ve reenjeksiyon kuyularının açılmasıyla, toplam debinin ve sıcaklığının artacak olması suyun entegre kullanımına olanak sağlayacak, bu da ekonomik ve sosyal faydalar sağlayacaktır. Yapılan araştırmalarda, muhtemel teorik jeotermal potansiyelin çok güvenilir olarak 5.250-7.500 konut eşdeğeri jeotermal ısıtma yapılması için yeterli olduğu hesaplanmıştır.

Sarıkaya örnek jeotermal konut ısıtma uygulamasında, özel taban ısıtma sistemi başarıyla işlenmiş, 44 °C'lik jeotermal ısıyla bile en soğuk havada (10-20 Şubat -18°C) ortam sıcaklığı 25-26°C elde edilmiştir. Sarıkaya'da jeotermal ısıtma sistemi ile 2009 Ocak itibari ile 400 konutun ısınması sağlanmaktadır. Gelecek yıllarda jeotermal ısınma ve sıcak su kapasitesinin artması beklenmektedir. Isınmada kullanılan özel izolasyonlu paket boruları kullanılmasıyla ısı kayıpları en az seviyeye düşürülmüştür.

İlçede çıkarılan jeotermal sıcak suyun taban ısınma, termal turizm, kültür balıkçılığı ve seracılıkta kullanılması uygundur. Jeotermal merkezi ısıtma sistemleri klasik ısıtma sistemlerine göre çok ekonomiktir. Sarıkaya İlçesi'nde Jeotermal merkezi ısıtma sistemine talep artarak devam etmektedir. Sarıkaya Jeotermal alanı, Sarıkaya ilçe merkezinde yer almaktadır. Bölgesel turizm potansiyeli Sarıkaya İlçesinde termal turizmin geliştirilmesi açısından önemli olanaklar sunmaktadır, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından Koruma-Kullanma dengesi içerisinde gelişmesi planlanan Termal Turizm Merkezleri arasında yer almaktadır. Sarıkaya İlçesi'nde İl Özel İdaresine ait 2 adet kaplıca tesisi vardır, toplam 600 yatak kapasitesi mevcuttur.

Hacettepe Üniversitesi tarafından yürütülen araştırma programı kapsamında İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbı Ekoloji ve Hidroklimatoloji Araştırma Merkezinde yaptırılan balneolojik (kaplıca tedavisi) değerlendirmelerinde; Akrotermal (47C° toplam mineralizasyon 1g'ın altında) bir su olarak daha çok banyo ve içme kürleri olarak kullanılabilirler. Sedatif ve analjezik etkileri yanında endokrinolojik sistem üzerinde etkilerinin olduğu bilinmektedir. Cildi besleyici, gerici ve yumuşatıcı etkisi vardır. Banyo kürleri kapsamında, bu tür suların romatizmal hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonunda, hipertansiyon, cilt hastalıkları ve damar hastalıklarının tedavisinde etkili olabileceği saptanmıştır. İçme kürleri sıvı yetersizliği, böbrek ve idrar yolları rahatsızlıkları vs. gibi durumlarda kullanılabilmektedir.

Saraykent

Saraykent ilçesi Yozgat'ın Jeotermal sahaları içerisinde yüksek potansiyele sahip alanlardan biridir. İlçede jeotermal enerji seracılıkta ve termal turizmde kullanılmaktadır. Yeni açılacak kuyulardan elde edilecek muhtemel 98-100°C sıcaklıkla jeotermal enerji potansiyeli konut ısıtmada da kullanılacaktır. Şimdiye kadar Saraykent'in Jeotermal enerji potansiyelini belirlemek üzere MTA, Hacettepe Üniversitesi, DSİ tarafından çalışmalar yapılmıştır.

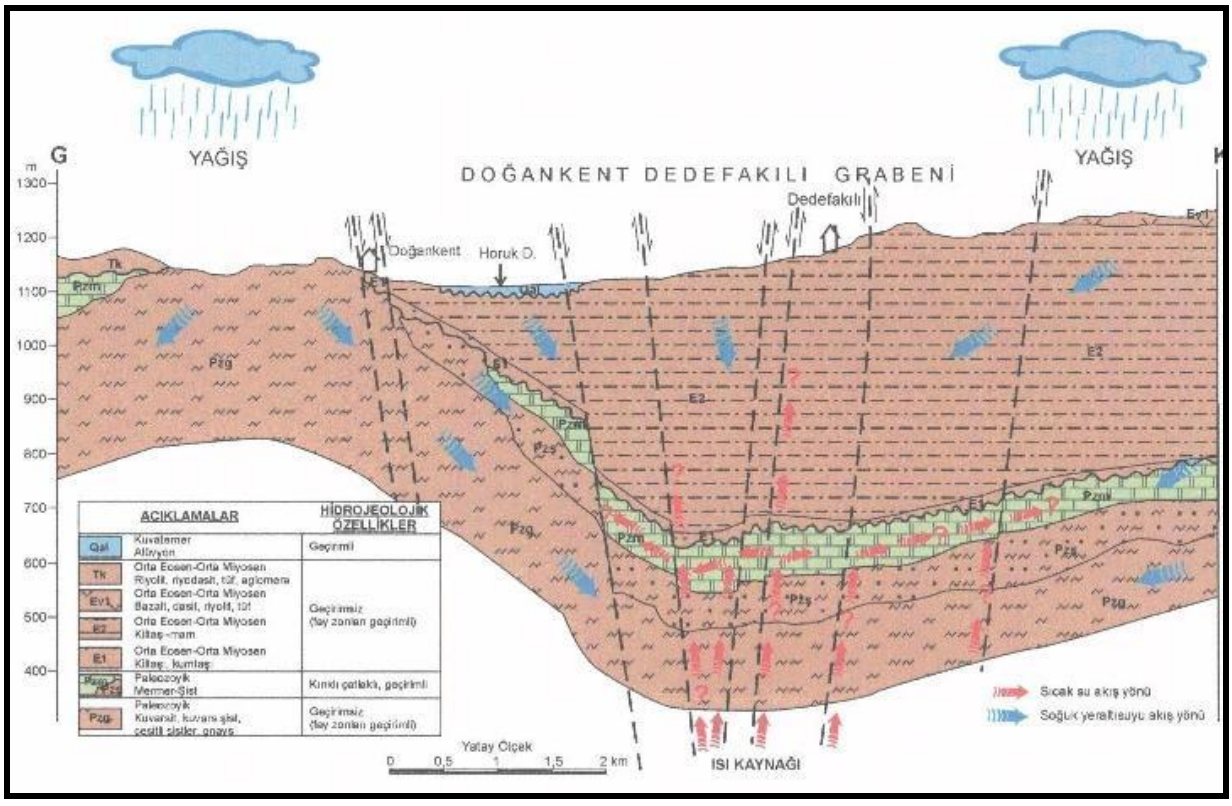
Jeolojik durum

Hacettepe Üniversitesi tarafından belirlenen Doğankent-Dedefakılı ve civarı çalışma alanı 1/25.000 ölçekli Yozgat İ34.c2 paftasında yer almaktadır. 120 km². jeoloji, hidrojeoloji 28 noktada (DES) Jeolofizik (rezistivite) etüdü yapılmış ve hidrokimyasal çalışmalar kapsamında bölgeden 8 adet su numunesi derlenerek Hacettepe Üniversitesi Su Kimyası Laboratuarında analizleri gerçekleştirilmiş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Bölgede aktif fay ve depremselliğin ve genç volkanik etkinliğin bulunuşu, komşu bölgede jeotermal su kaynaklarının varlığı, gradyanın yüksek olduğunu göstermektedir. Bölgede aktif tektoniğin en önemli belirtisi olan güncel depremler ve yaklaşık 10 km. doğuda yer alan çok genç volkanik etkinlik (pliyo- kuvaterner bazalt çıkışları) alanda jeotermal gradyanın yüksek olabileceğini ve derinde bir rezervuar bulunması ile olası bir hidrotermal sistemin gelişmesinin mümkün olabileceğini göstermektedir.

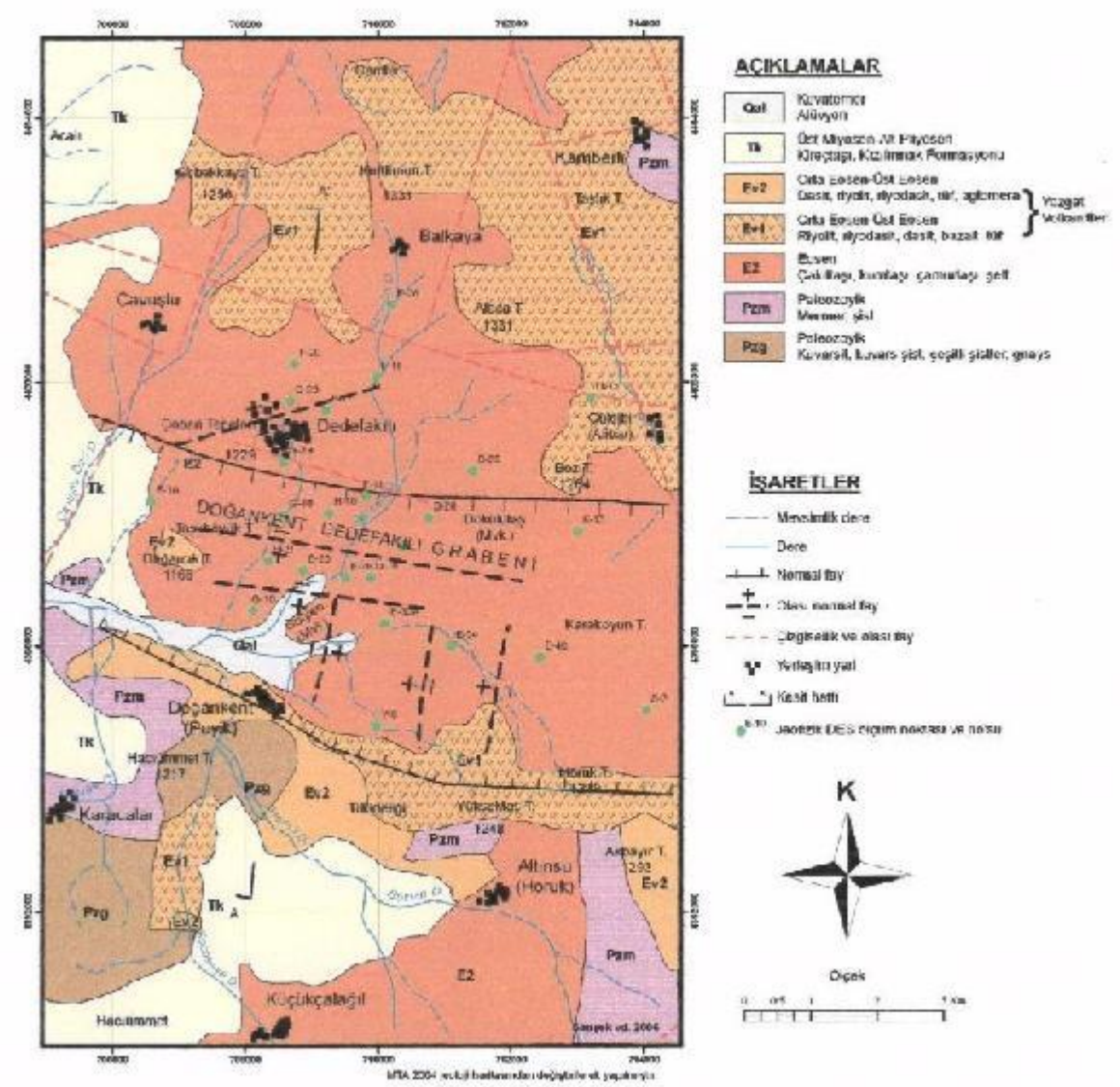
Doğankent ve Dedefakılı civarındaki çalışma alanının tabanını paleozoyik yaşlı çeşitli şistler, mermer ve granit oluşturmaktadır. Söz konusu şist ve mermerler, Doğankent beldesinin biraz güneyinden başlayarak güneybatı uzanımlı geniş bir dağılım gösterir. Bölgede temeli oluşturan Paleozoyik yaşlı mermerler fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlidir. Bu birimlerin jeolojik su rezervasyonları oluşturma olasılığı bulunmaktadır.

Şekil 2.4.8. Doğankent- Dedefakılı Alanının Hidrojeoloji Enine Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.9. Doğankent- Dedefakılı Alanının Jeoloji Haritası



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Saraykent hamamı dolayında ve ilçe yakınındaki çalışma alanı 1/25.000 ölçekli Yozgat İ35a4 ve İ35d1 paftalarında yer almaktadır. Bölgede 120 km²'lik jeoloji çalışması yapılmıştır. İlçe yakınındaki çalışma alanının güneyinde temelde şist, gnays ve mermer gibi metamorfitler bulunmaktadır. Bunların üzerine eosen yaşlı volkanitler ile çökel birimleri, oligosen ve pliyosen yaşlı karasal kırıntılı çökeller gelmektedir. En üstte alüvyonlar yer alır.

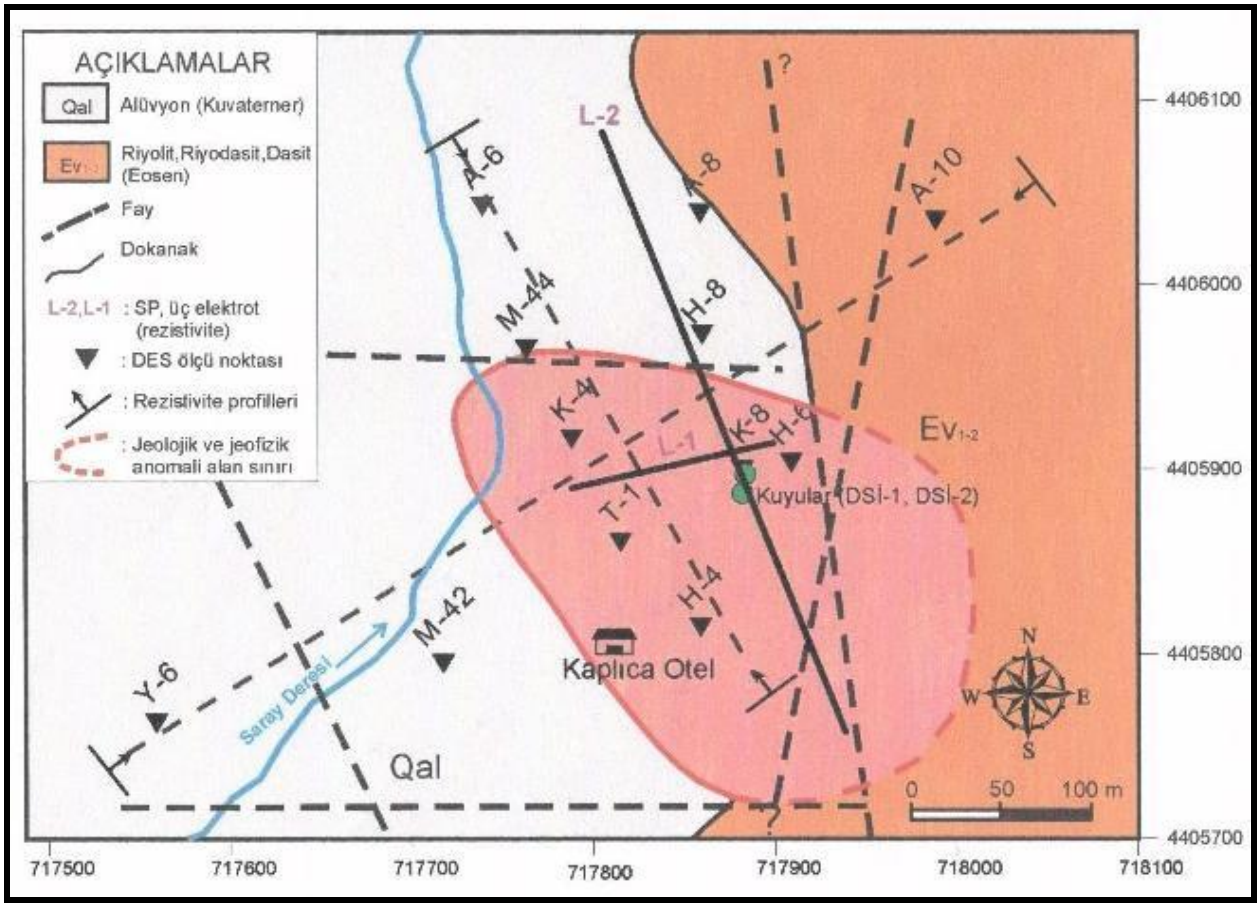
Sahada neojen ve kuvaternerde hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak D-B, BKB-DGB, KB-GD ve K-G doğrultulu düşük atımlı ve normal atımlı faylar gelişmiştir. Özellikle D-B, BKB-DGD, doğrultulu fayların basamaklı faylar şeklinde geliştiği ortaya çıkarılmıştır.

Bu alanda derinlerde kırıklı ve çatlaklı yapıların gelişebileceği sert ve kırılgan birimlerin jeotermal su rezervuarlarını oluşturabileceği belirlenmiştir. Saraykent bölgesinin jeolojik ve jeofizik verileri ve gözlemlerinin değerlendirilmesi sonucunda görünür, volkanik örtü altında muhtemel gömülü fay hatları ve tektonik yapı ortaya konmuştur.

Saraykent ilçe merkezinin doğusunda jeotermal potansiyelinin belirlenmesi amacıyla yapılan jeolojik, hidrojeolojik, jeofizik çalışmalar sonucunda eşrezistivite haritası ve yapı kesiti hazırlanmış, bunun sonucunda sahayı sınırlayıcı basamaklı birbiriyle kesişen fay hatları arasında en çok çökmenin olduğu alan belirlenmiştir. Yeraltına doğru sıcaklığın artması halinde jeotermal suların oluşumu ve bu suların yüzeye çıkışına imkan sağlayan uygun bir yapı oluşabileceğini göstermektedir. Yapılan değerlendirmelere göre, Yozgat- Sivas karayolundan Saraykent ilçe merkezine doğru basamak halinde sıralanan faylarla birlikte, eosen yaşlı kiltaşı, marnların altında paleozoyik yaşlı mermerlerin jeolojik rezervuar oluşturma olasılığı doğabilecektir.

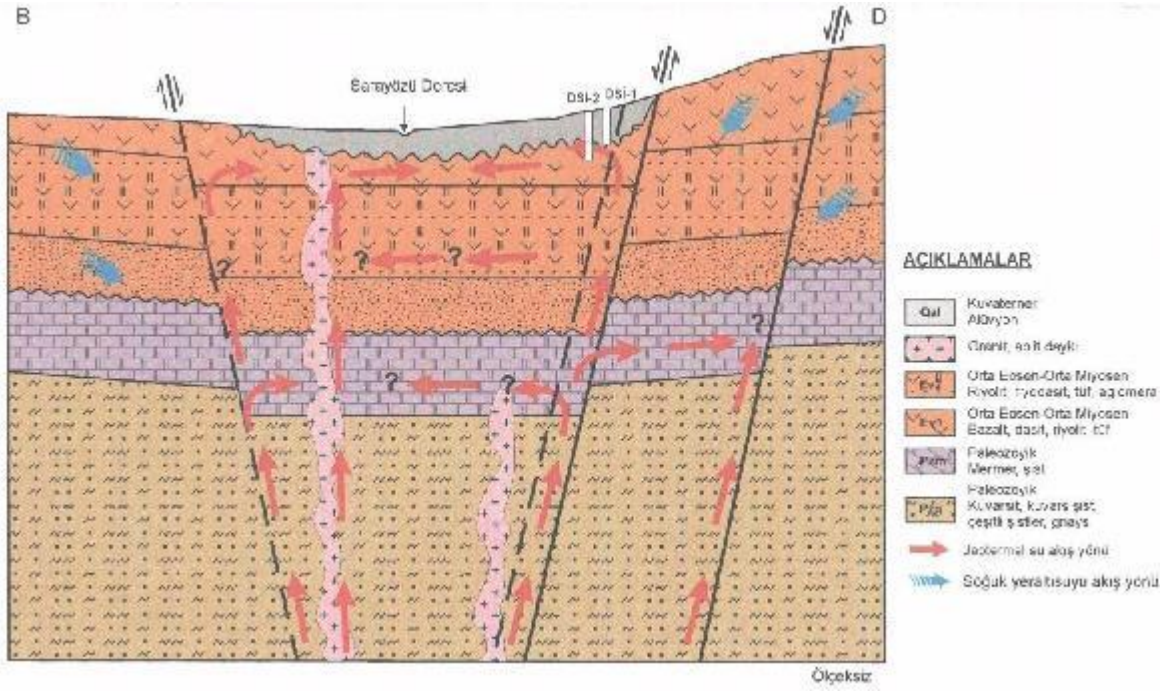
Bölgede temeli oluşturan Paleozoyik yaşlı mermerlerin ve Eosen volkanitlerin içindeki riyolit ve dasitlerin faylı ve kırıklı zonlarının hidrojeolojik açıdan geçirimli olduğu bölgedeki jeotermal rezervuarları oluşturabilecekleri anlaşılmıştır. Bölgenin güneyinde yer alan Pliyo-Kuvaterner yaşlı bazalt volkanizması, aktif fay hatları ve jeotermal su çıkışları jeotermal gradyanın yüksek olduğunu göstermektedir. Saraykent hamam jeotermal alanında hidrotermal su oluşumunu sağlayan bir yapı geliştiği anlaşılmaktadır.

Şekil 2.4.10. Saraykent Hamam Bölgesi Jeotermal Alanının Jeoloji Ve Jeofizik Anomali Haritası



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.11. Saraykent Bölgesi Jeotermal Alanı Şematik Hidrotermal Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Tablo 2.4.8. Yozgat İli - Saraykent Su Noktalarından Alınan Örneklerin Kimyasal Analiz Çizelgesi

Örnek No	Örnek Adı	T (°C)	Ph	EC (µS/CM)	Na	K	Ca	Mg	HCO_3	Cl	SO_4	B	SiO_2	NO_2	NO_3	NH_4	PO_4
ST-1	Saraykent Kaplıca Kuyu	71,1	7,44	2820	588,07	44,61	81,28	5,45	248	488,42	519,72	2,166	84,633	0	0	0	0
ST-2	Saraykent Kaplıca Motel	65,4	7,39	2860	586,90	44,34	74,48	5,21	248	519,72	517,80	2,948	82,320	0	0	0	0
ST-3	Saraykent Kaplıca Soğuk Su	18,1	7,25	723	46,12	5,24	96,27	19,15	333	29,94	85,55	1,016	28,701	0	1,891	0	0
ST-4	Saraykent Hamam Köprüsü Yakını	17,6	8,21	578	24,63	5,01	89,21	17,66	309	11,98	51,64	1,357	23,319	0	1,408	0	0
ST-5	Saraykent Çeşme	18,1	7,24	747	28,15	4,43	123,16	17,83	382	9,67	69,74	0	31,248	0	15,125	0	0
ST-6	Saraykent Sarısu	17	8,06	1,080	37,80	2,05	155,22	62,40	386	7,07	331,79	0	29,642	0,3094	0	0,5119	0
DK-4	Yağmur Suyu	10,9	8,18	120	0,29	0,32	5,96	0,14	16	0,49	3,16	0	0	0	0,79	0,46	0

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Jeotermal sular Na-CI tipi sular grubuna girmektedir. Sahadan elde edilen jeolojik, hidrojeolojik ve jeokimyasal veriler değerlendirilerek oluşturulan hidrotermal modele göre, Saraykent hamamı ve yakın dolaylarındaki jeotermal sular, yağmur ve kar yağışından yer altına süzülen meteorik kökenli suların yeraltında jeolojik gradyan ile ısınmaları ve fay hatları kırık ve çatlaklar boyunca yükselmeleri sonucu oluşmuştur.

Bölgedeki jeotermal suların yüksek CI ve düşük H değerine sahip olması, uzun ve derin süreli yer altı dolaşımlı meteorik kökenli sular olduğunu göstermektedir. Bölgedeki jeotermal su kaynaklarının aynı bölgede kümelenmeleri bu suların aynı kökene sahip oldukları ve Na-CI tipi sular sınıfına girmeleri ise bu kaynakların bölgede bulunan kısmen tuzlu akiferlerden beslenen derin dolaşımlı sulardan olduğunu göstermektedir.

Jeotermal su ve soğuk su numunelerinin izotopik açıdan değerlendirilmesiyle su-kayaç etkileşmesinden O^{18} zenginleşmesi görülmektedir. Yapılan doygunluk hesaplamalarında bölgedeki su kaynaklarının aragonit, kalsit ve dolomit minerallerine doygun oldukları ve kalsedon, kuvars, talk minerallerine kısmen doygun oldukları buna karşın anhidrit, jips, halit ve silis minerallerine doygun olmadıkları belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre yüzeye çıkan jeotermal suların düşük derecede kabuklaşma yapıcı özellikte oldukları belirlenmiştir.

Kimyasal analizi yapılan jeotermal su kaynakları ve kuyu sularında amonyum, fosfat ve nitrat kirliliği görülmemektedir. Jeotermometre uygulamalarında 80-120C° rezervuar sıcaklığı beklenmektedir. Kuvarsa dayalı termometreler ile Saraykent jeotermal alanı için 114-128C° aralığında rezervuar sıcaklıkları elde edilmiştir. Diğer parametrelerle birlikte değerlendirildiğinde jeotermal alanda 98-100C° sıcaklık aralığı daha uygun düşmektedir. Jeotermal su kaynaklarının meteorik su doğrusundan belirgin bir şekilde sapması bu suların derin dolaşımlı (yaşlı) sular olduğunu göstermektedir. (ST-1, ADM -1)

Saraykent İlçesindeki Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları

DSİ tarafından Eski Hamam yöresinde açılan DSİ-1 kuyusu 30 m. derinlikli 34216 numaralı 66 °C sıcaklığa sahiptir, DSİ-2 kuyusu 66 mt derinlikli 34217 numaralı 74 °C sıcaklığa sahiptir, bu kuyuların suları Kaplıcada kullanılmaktadır. Yozgat İl Özel İdaresi tarafından, Saraykent Karamağara ismiyle anılan mevkideki mevcut kaplıca sahasında açılan, yeni jeotermal sondaj kuyusu 300 m. derinliğe, 41 lt/sn. debiye, 71,4ºC sıcaklığa sahiptir ve 2009 yılı içerisinde hazırlanan Seracılık Projesinde kullanılacaktır.



Saraykent Jeotermal Kaynağı
Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Saraykent İlçesinde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Sahadan üretilecek yeni termal akışkanların (100°C) sıcaklık ve debinin yeterli olması durumunda başlıca şehir ve sera ısıtmacılığında ve entegre olarak sağlık ve termal turizmde kullanılması beklenmektedir. Bu alanda eğer derindeki rezervuardan yüksek debili su elde edilebilirse bu su Saraykent ilçesini ısıtmak için kullanılabilir.

Saraykent jeotermal alanındaki hidrojeolojik ve hidrokimyasal çalışmalar sonucunda önemli jeotermal potansiyeller tespit edilmiştir. Özellikle sera ısıtma ve kaplıca amaçlı kullanım bu bölgede ki termal sular için oldukça uygundur. Saraykent'te toplam 520 dekar büyüklüğünde alan, Seracılık Projesi kapsamında değerlendirilmeye alınmış, çalışmalara başlanılmıştır. Projenin uygulanacağı arazinin Güneydoğu ve Kuzeybatı tarafları 150-200 m. yükseklikte tepelerle çevrili, Güneybatı ve Kuzeydoğusu açıktır. Arazilerin sulama suyu kolay temin edilebilir durumdadır. Toprak yapısı seracılığa uygundur. Bu alanda sera ısıtmacılığında kullanmak üzere yeni bir kuyu açılacaktır.

Balneolojik (Termal Tedavi) Değerlendirme

Termal 69°C sodyum, kalsiyum, klorürlü bir sudur. Genel olarak termomineral su niteliğinde klorürlü sulardan sodyum ve kalsiyum karakteristiğindedir. Mineralizasyonu bakımından klorürlü bir su olarak içme kürleri ve banyo kürleri olarak kullanıma uygundur. İçme kürlerinde, idrar yolları hastalıkları, mide ve bağırsak fonksiyonel bozuklukları, yaşlılıkta tuz ve sıvı yetersizliği, dolaşım rahatsızlıkları, alerjik rahatsızlıklar, beslenmeye bağlı kalsiyum eksikliği (osteoporoz), gut ve diabet üzerinde olumlu etkileri vardır. Saraykent hamamı jeotermal suları gerek içme gerekse banyo kürleri için değerlendirilmesi gereken önemli bir kaynaktır.

Saraykent ilçesinde çok sayıda mağara bulunmaktadır. Bu mağaraların Bizans dönemine ait olduğu belirtilmektedir. Ayrıca 1221 yılında Valide Sultan Mahperi Hatun tarafından yaptırılan Çinili Sultan Hanı İlçe merkezinin 16 km. kuzeyinde, kaplıcaların bulunduğu alanda yer almaktadır.

Yerköy

Yerköy jeotermal enerji potansiyeli açısından zengin bir ilçedir. Jeotermal enerji termal turizmde kullanılmaktadır. Bölgede sıcak su arama amacına yönelik önceki yıllarda DSİ Bölge Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesinin çalışmaları bulunmaktadır.

Jeolojik durum

Çalışma alanı Yerköy Güven Hamamı ve yakın dolayında 1/25.000 ölçekli Kırşehir İ32c2,c3 ve Yozgat İ33d1, d4 paftaları içinde yer almaktadır. MTA tarafından (2004) bölgenin sayısal ortamda 1/25.000 ve 1/100.000 ölçekli 1/25 ve 1/100 ölçekli jeoloji haritaları hazırlanmıştır.

Çalışma kapsamında Yerköy Güven Hamamı ve yakın dolayının 1/25.000 ölçekli jeoloji haritaları yapılmıştır. Bölgede 120 m².lik alanda jeoloji ve hidrojeoloji, 28 noktada jeofizik etüdü yapılmış ve hidrokimyasal çalışmalar kapsamında bölgeden 8 adet su numunesi alınarak, Hacettepe Üniversitesi Su Kimyası Laboratuarlarında analizleri gerçekleştirilmiş ve değerlendirmeleri yapılmıştır.

Çalışma alanının güneyinde temelde Orta Anadolu İntrüsifleri (granitoyitler ve gabroyidler) ve Kötüdağ Volkanitleri bulunmaktadır. Bunları üzerine Eosen yaşlı çökel birimleri, Oligosen ve Pliyosen yaşlı karasal kırıntılı birimler gelmektedir. En üstte eski alüvyonlar(taraça) ile traverten ve alüvyonlar yer alır. Riyolit ve riyodasitlerde yer kırıklı ve çatlaklı yapı gelişmiş olup Güven Hamamı Bölgesinde derinlerde sıcak su rezervuar oluşturma özelliği taşıyabilecek görünümdedir.

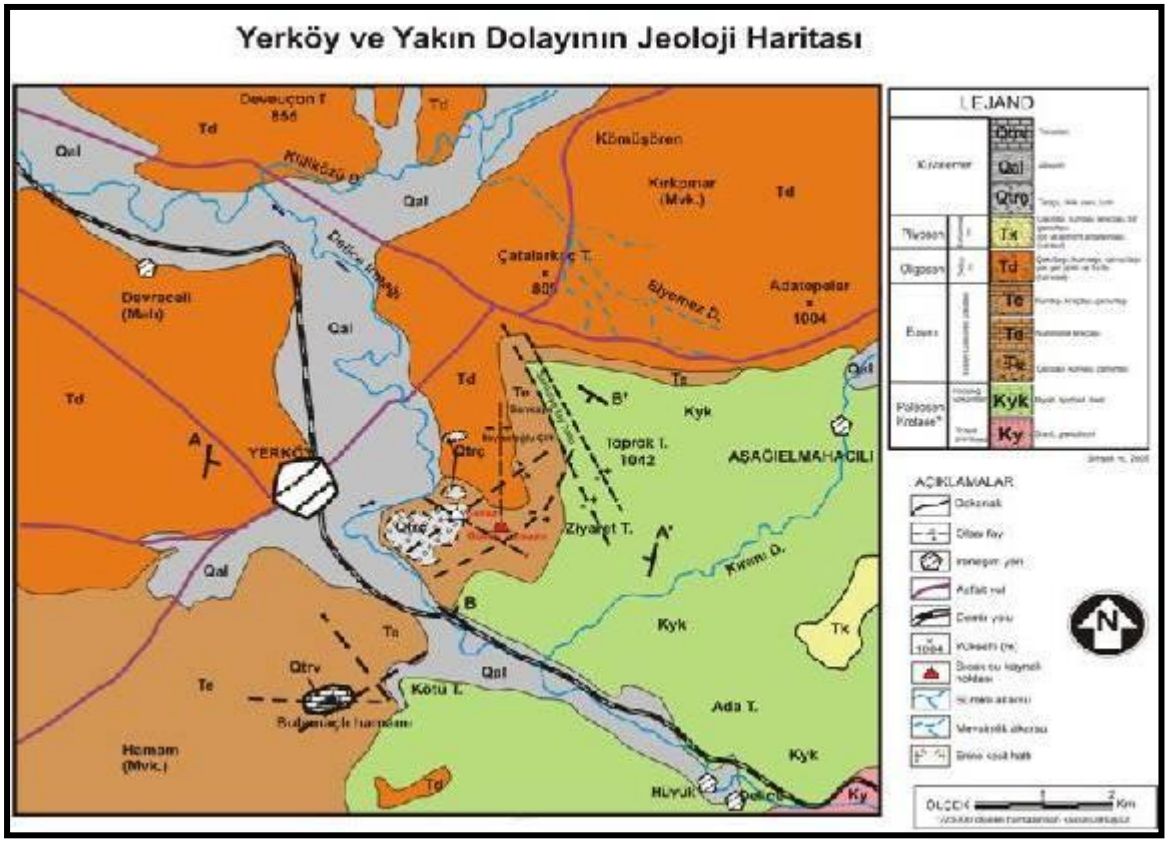
KB-GD, KD-GB doğrultularında basamaklı ve normal fay sistemine bağlı yapıların geliştiği ortaya çıkarılmıştır. Neojen ve Kuvaternerde hakim olan gerilme tektoniğine bağlı olarak bölgede normal atımlı faylar gelişmiştir. Faylar D-B,BKB-DGD, KB-GD ve K-G doğrultulu ve düşük atımlıdır. Özellikle D-B, KB-GD doğrultulu faylar basamaklı faylar şeklinde gelişmiştir. Jeotermal alanda sıcak suların çıkışını sağlayan en genç fayların KB-GD doğrultulu ve eğim atımlı faylar olduğu düşünülmektedir.

Bölgede tektoniğin gelişimi ve fay hatlarının uzun ve fayların normal atımlı olması ve var olduğu bilinen jeotermal su çıkışları gradyanın yüksek olabileceğini göstermektedir. Hidrojeolojik çalışma ile sahanın 1/25.000 ölçekli hidrojeoloji haritası (120 km²) yapılmıştır. Bu çalışmayla Yerköy yöresindeki formasyonların özellikleri belirlenmiştir. Eosen yaşlı kireçtaşlarının ve temeli oluşturan riyolit, riyodasit, granitoyitleri kesen faylı, kırıklı, çatlaklı yapıların yoğun olduğu zonların sıcak su akiferini (jeotermal rezervuarı) oluşturabilecek özellikler taşıdıkları anlaşılmıştır.

Yerköy ve yakın civarında jeolojik ve jeofizik çalışmaların sonuçlarına göre jeotermal potansiyel açıdan önemli olduğu belirlenen yaklaşık 1 km²' lik alanın varlığı, 2 km. mesafede

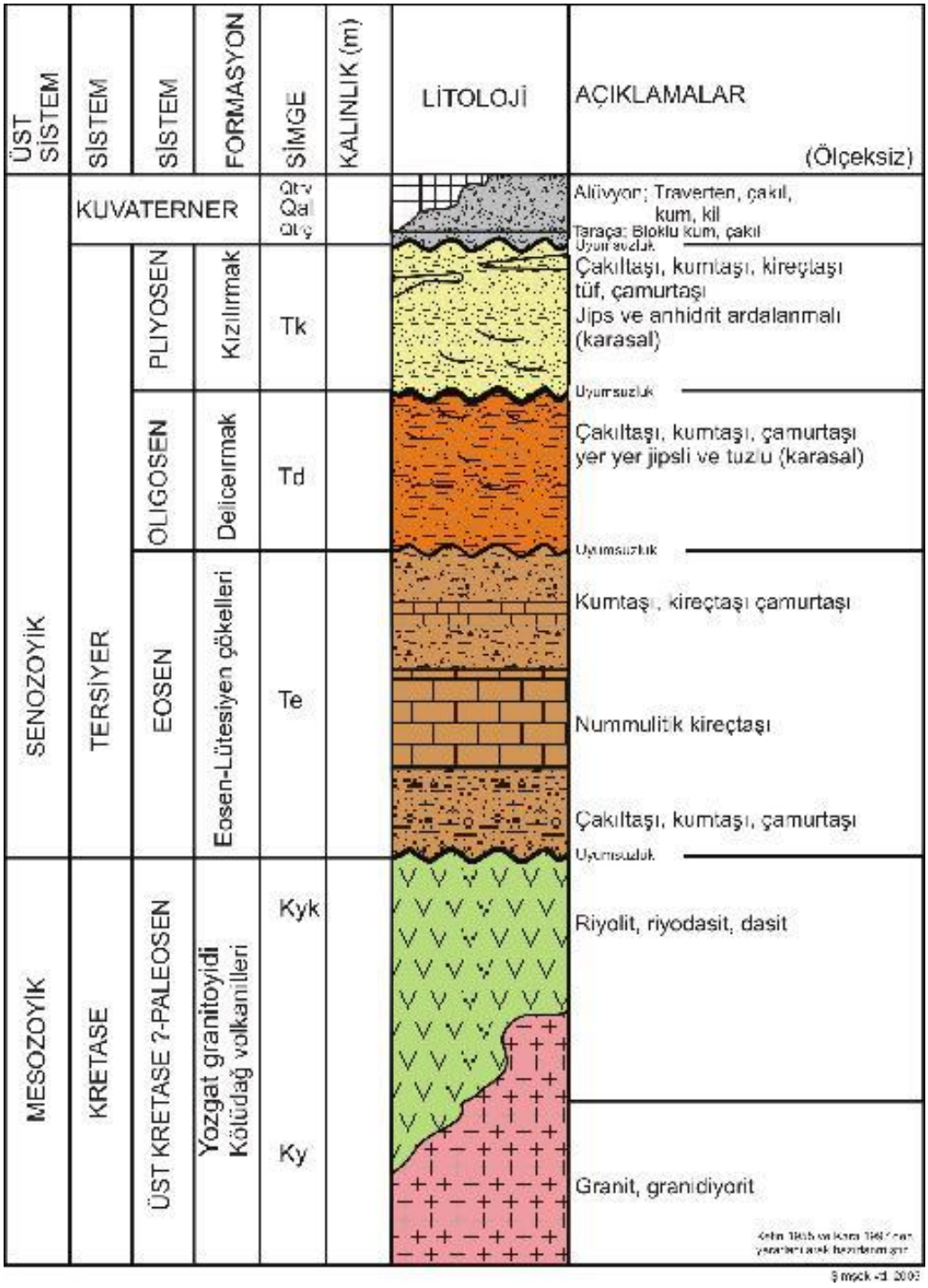
Bulamaçlı jeotermal alanının bulunuşu, bölgede gelişmiş derin fay sistemlerinin varlığı, kırıklı yapıya sahip olabileceği düşünülen rezervuar kayacın varlığı göz önünde bulundurularak 'Stored Heat' metoduna göre bölgenin muhtemel teorik jeotermal potansiyeli yaklaşık 33 MWt olarak hesaplanmıştır.

Şekil 2.4.12. Yerköy Bölgesinin Jeoloji Haritası



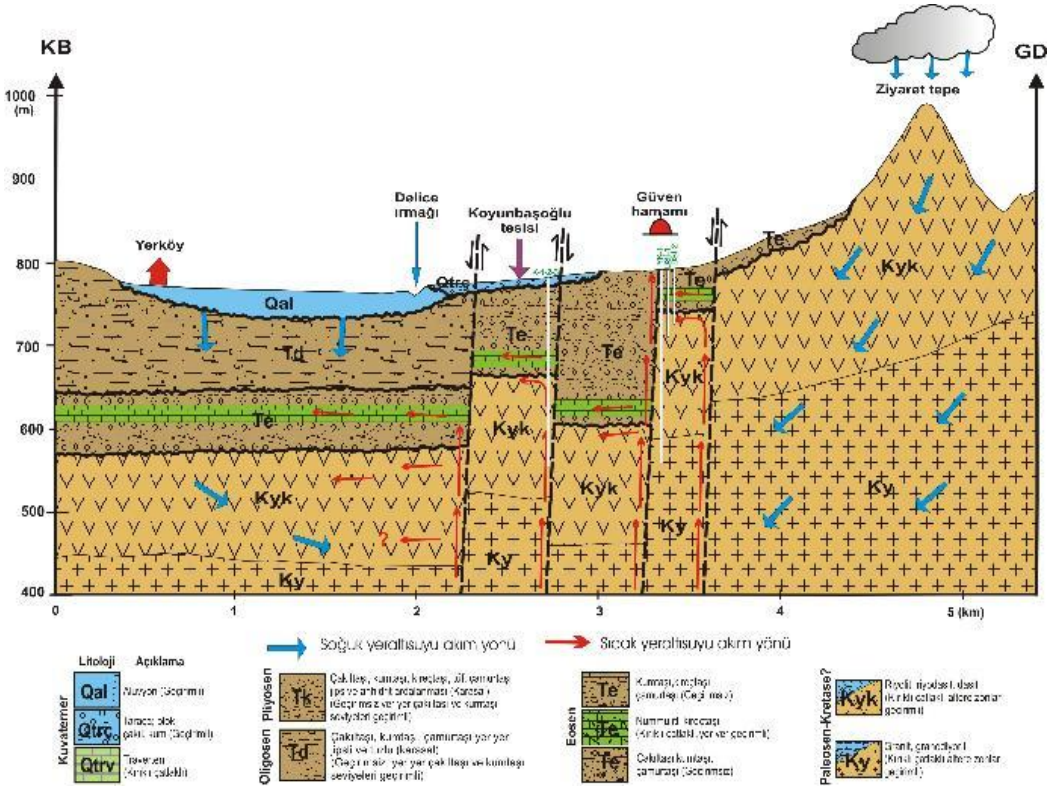
Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.13. Yerköy Bölgesinin Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.14. Yerköy-Güven Hamamı Hidrojeoloji Şematik Enine Kesit



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Hacettepe Üniversitesi Hidrojeoloji Mühendisliği Su Kimyası Laboratuarında kuyulardan ve yağmur sularından alınan örnekler incelenmiştir. Bölgedeki sıcak ve mineralli suların uydu görüntülerinin değerlendirilmesiyle, belirlenen çizgiselliklerin kesişme ve yaklaşım noktasında yer aldıkları, dolayısıyla kaynakların yüzey drenaj alanlarından daha geniş bir beslenme alanına sahip olduğu belirlenmiştir.

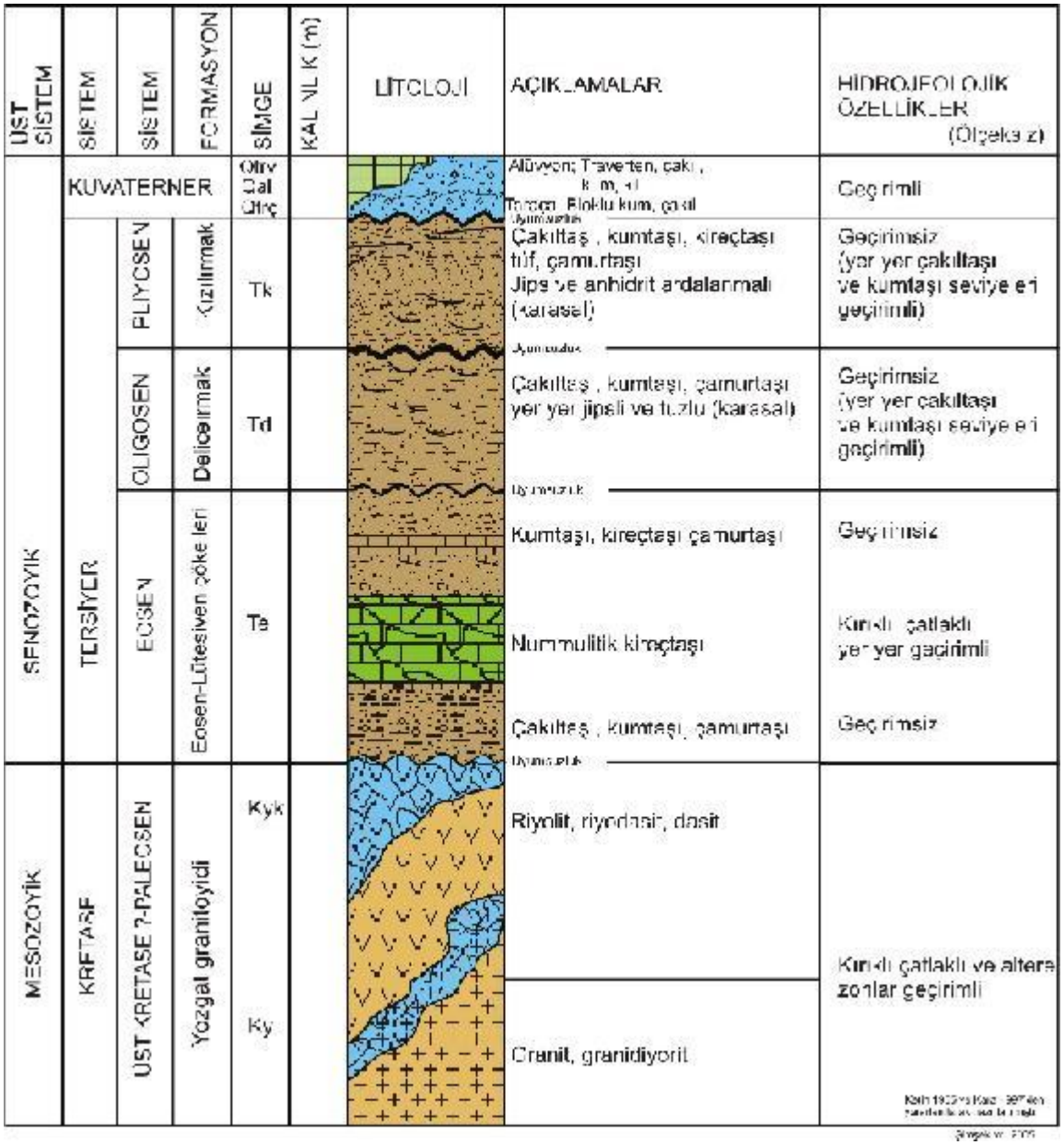
Bölgedeki su kaynaklarının diyagramlarda aynı bölgede kümelenmeleri, bu suların aynı kökene sahip olduklarını ve Na-CI tipi sular sınıfında bulunmaları ise bölgede bulunan tuzlu akiferlerden beslenen sular olduklarını göstermektedir. İzotopik açıdan değerlendirmeye göre, su- kayaç etkileşmesinden oluşan O^{18} zenginleşmesi görülmektedir.

Bölgedeki jeotermal suların yüksek CI ve düşük H değerine sahip olması derin ve uzun süreli (50 yıldan fazla) yer altı dolaşımlı meteorik kökenli sular olduğunu göstermektedir. Silis jeotermometreleri ile hesaplanan rezervuar sıcaklıkları, diğer parametrelerle değerlendirildiğinde 48-55°C rezervuar sıcaklık aralığını göstermektedir. Analizi yapılan sularda sıcak su kaynak ve kuyu sularında amonyum, fosfat ve nitrat kirliliği görülmemektedir.

Wilcox diyagramında, sodyum yüzdesi ve elektriksel iletkenlik değerleri soğuk su kaynakları olarak değerlendirildiğinde Çok İyi- İyi Kullanılabilir bölgede belirlenmiştir. Yapılan doygunluk hesaplamalarında bölgedeki su kaynaklarının karbonat minerallerine doygun oldukları buna

karşın jips, halit ve silis minerallerine doygun durumda olmadıkları belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre, yüzeye çıkan sıcak suların kabuklaşma yapıcı özellikte oldukları belirlenmiştir. Bölgedeki sıcak sulardaki yüksek CI ve SO4 derişimleri bu sularda korozif özellik oluşturabilmektedir.

Şekil 2.4.15. Yerköy Bölgesinde Litolojik Birimlerin Hidrojeolojik Özelliklerini Gösteren Stratigrafi Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Yerköy İlçesinde Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

YK-1 Kuyusu (Sit Alanı)

Yerköy Güven Hamamı ve yakın civarında 3 adet sıcak su sondaj kuyusu mevcut olup, bunlardan 2 adedi Yozgat İl Özel İdaresi Yerköy Köylere Hizmet Götürme Birliği, 1 adet kuyu ise Yerköy Belediye Başkanlığı tarafından açtırılmıştır. Bu jeotermal kuyularının bulunduğu sahada temel kaya olarak granit (Paleosen) mevcuttur. Granit üzerinde riyolit, riyodasit, Eosen, Oligosen ve Pliyosen yaşlı çökel kayalar gelmektedir. Bu bölgede 4 adet jeotermal sıcak su kuyusu açtırılmıştır. Bu kuyulardan;

YK.1 Kuyusu Eski Uyuz Hamamı adı ile anılan kaplıca kuyusudur. Bu kuyu çevresi sit alanı ilan edildiği için kullanılmamaktadır. YK.2 Kuyusu Nisan 2006 tarihinde 450 m. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde (Komprosör test) 12 lt/sn. ve 38,6°C sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. YK.3 Kuyusu Ağustos 2006 tarihinde 572 m. derinliğinde açtırılmış olup, 55 lt/sn. debide artezyen yapmıştır ve sıcaklığı 56-60 derecedir. İl Özel tarafından açtırılmış kuyular YK-2 ve YK-3 kuyuları, İlçe merkezinde Jeotermal ısıtma amaçlı olarak Yerköy Belediye Başkanlığına tahsis edilmiştir. YK.4 Kuyusu 750 m. derinliğinde açtırılmış olup, yapılan testlerde 25,9 lt/sn. debi ve 67,3ºC sıcak su çıktığı anlaşılmıştır. Bu kuyu Yerköy Belediyesi tarafından, konut ısıtmada kullanılmaktadır.

Yerköy İlçesinde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Yerköy ilçesinde Jeotermal enerji konut ısıtma ve termal turizm alanlarında değerlendirilmektedir. Sahadan üretilecek yeni termal akışkanların şehir ve sera ısıtmacılığında, sağlık ve termal turizmde entegre olarak kullanılması beklenmektedir. Yeni üretim ve reenjeksiyon kuyularının açılmasıyla, toplam debinin ve sıcaklığının artacak olması suyun entegre kullanımına olanak sağlayacak, bu da ekonomik ve sosyal faydalar sağlayacaktır.

Yerköy ilçesinde jeotermal enerji ile ısınma için Yerel Yönetimlerin Avrupa Birliği Hibe programlarına yönlendirilmesi sonucunda 2006 yılında TR 72 düzey 2. bölge kalkınma programlarına başvurulmuş, proje kabul edilerek kentsel jeotermal merkezi ısıtma sistemi ihale edilerek 22.06.2007 tarihinde yapımına başlanmış, 15.01.2008 tarihinde hizmete sunulmuştur. Proje kapsamında 400 konut ısıtılmakta olup, Yerköy Belediyesi Yozgat Valiliği ve Özel Sektör ortaklığı ile kurulan Jeotermal Isıtma Yatırım ve İşletme A.Ş. tarafından 3.500 konut kapasitesine çıkartılması planlanmaktadır. Eldeki veriler Yerköy'de 6.000 konutun ısıtılmasına elverişli olduğunu göstermektedir.



Yerköy'de Jeotermal Enerji İle Isıtılan Konutlar

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Balneolojik Değerlendirme

Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projesi kapsamında (Yerköy Güven-Uyuz Hamamında) İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbı Ekoloji Ve Hidroklimatoloji Araştırma Merkezine Yaptırılan değerlendirmeler de termomineral su niteliğinde olduğu tespit edilmiştir. Termal (44°C) sodyum, kalsiyum, klorürlü ve florürlüdür. Termomineral su sıcaklığı ve mineralizasyonu bakımından banyo ve içme kürü uygulamaları şeklinde balneoterapötik kullanıma uygundur.

Banyo kürü olarak, romatizmal hastalıklar, cilt hastalıkları ve ortopedik girişimler sonrası rehabilitasyon döneminde kullanılabilir. İçme kürleri olarak, iştahın düzelmesi mide ve ince bağırsakların fonksiyonel bozuklukları, yaşlılıkta tuz ve sıvı yetersizliği cilt ve diabetes mellitus (destekleyici) için kullanılabilir. Florürlü bir su olarak beslenmeye bağlı flor noksanlığı diş çürüğü profilaksisi gibi durumlarda kullanılabilir.

Yozgat bölgesinin en çok mineral içeren suyu olma özelliğini taşımaktadır. Suyun içinde tuz ve minarelin dışında sodyum, klorür, sülfat, kükürt gibi maddeler bulunmaktadır. Litrede 10 gr. kadar erimiş kükürt maddesi vardır. Bu da deniz suyunun dörtte birine eşittir. Bu su kullanım esnasında asla kirlenmeyecek bir sudur.

Yerköy ilçesinde özel sektöre ait 1 adet kaplıca tesisi bulunmakta olup, bu özel tesis 24 oda 48 yatak kapasitelidir. Genel kullanıma ait havuzlu Türk Hamamı, bay, bayan ve çocuklara ait açık hava yüzme havuzu, halka açık dinleme yeri ve çocuk parkı bulunmaktadır. Tesiste bulunan kaplıca suyunun cilt hastalıkları, kadın hastalıkları, romatizmal hastalıklar, sedef hastalığı, bronşit, sinüzit, böbrek taşı ve kum dökme, sinir iltihabı, kırık ve çıkık gibi durumlarda tedavi edici olduğu bilinmektedir.

Yerköy jeotermal alanı, Termal Turizm Merkezi ilan edilmiştir. Bu alanda termal tesislerin yapım projesi için, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı ve Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında 12.01.2007 tarihinde imzalanan TOKİ- Kültür ve Turizm Bakanlığı Konaklama Tesisleri Yapımına Ait Protokol kapsamında Toplu Konut İdaresine yaptırılması hususunda talepte bulunulmuştur. Bu alanda çıkarılan termal suyun bir çok hastalıklara iyi geldiği düşünüldüğünde bu bölgeye avam projesi tamamlanmış bir fizik tedavi rehabilitasyon merkezi yapılması düşünülmektir. Proje için hazine arazisi fazlasıyla mevcuttur ve bölge Turizm Bölgesi ilan edildiği için alanla ilgili teşvik de verilmektedir.

Yerköy Termal Turizm Merkezi, Yerköy Güven, Kırşehir Çiçekdağ Bulamaçlı-Mahmutlu alanını kapsamaktadır. Planlama alanı içerisinde Yerköy, Mahmutlu, Delice, Baraklı, Şahinoğlu, Pöhrenk, Doğankaş yerleşim merkezleri kalmaktadır.

Akdağmadeni

Akdağmadeni Yozgat'ın 8 jeotermal alanından biridir. Bölgede daha önce Akdağmadeni'nin jeotermal enerji potansiyeli belirlemek amacıyla DSİ Genel Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi'nin araştırmaları olmuştur.

Jeolojik durum

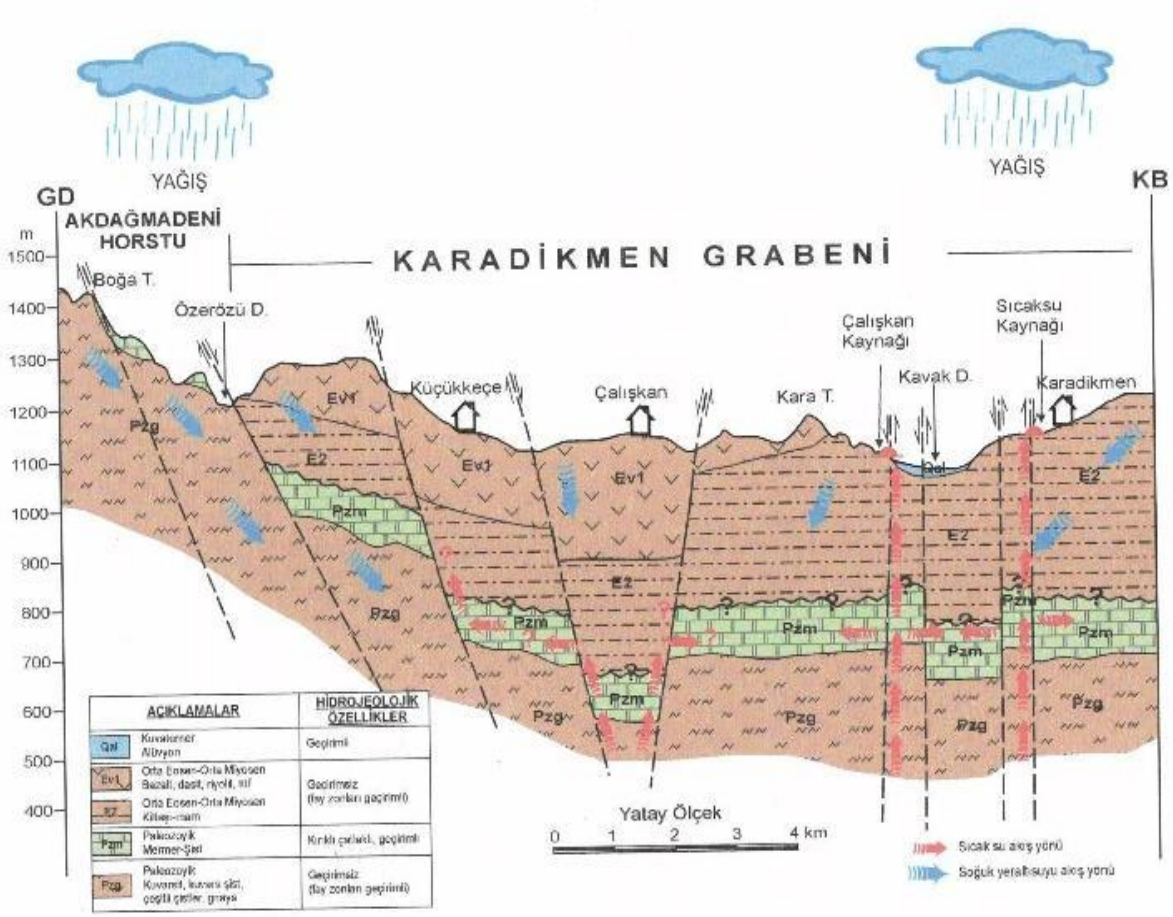
Akdağmadeni ve yakın çevresinde, Ekim 2005-Mart 2006 tarihleri arasında yapılan jeoloji, hidroloji, hidrojeoloji, hidrojeokimya ve jeofizik çalışmalar birlikte değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında Akdağmadeni ve yakın dolayının 1/25.000, ölçekli 120 km² jeoloji haritası yapılmıştır. Sahada başlıca KD-GB, KB-GD ve D-B doğrultularında basamaklı ve normal fay sistemine bağlı yapıların geliştiği ortaya çıkarılmıştır.

Karadikmen Ilıcası civarındaki temel derinliğinin faylara bağlı olarak değiştiği doğu- batı doğrultulu fayın kuzeyinde temelin yüzeye yaklaştığı, güneyinde ise temelin düştüğü ve üzerinde kireçtaşı olduğu düşünülen yüksek rezistiviteli bir tabakanın varlığı saptanmıştır.

Akdağmadeni ve dolayını kapsayan uydu görüntülerinin değerlendirilmesiyle belirlenen çizgiselliklerden bir bölümünün sahadaki normal faylara karşılık geldikleri görülmüştür. Kaynakların yüzey drenaj alanından daha geniş bir beslenme alanına sahip olduğu belirlenmiştir.

Hidrojeoljik çalışma ile sahanın 1/25.000 ölçekli 120 km² hidrojeoloji haritaları yapılmıştır. Temeli oluşturan paleozoyik yaşlı mermerlerin ve ayrıca eosen yaşlı volkanitlerin faylı, kırıklı, çatlaklı yapıların yoğun olduğu zonların ve jeotermal su akiferini oluşturabilecek özellikte olduğu anlaşılmıştır.

Şekil 2.4.16. Akdağmadeni- Karadikmen Alanının Hidrojeoloji Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Bölgedeki kaynak ve yağış sularından alınan toplam 6 adet örneğin kimyasal analizleri Hacettepe Üniversitesi Hidrojeoloji Mühendisliği Su Kimyası Laboratuarında yapılmıştır. Yapılan incelemeler de Karadikmen Jeotermal Su Kaynağı aşırı derecede mineralli sular grubundadır. Çamur ve Uyuz Hamamı kısmen karışım suyu jeotermal su kaynaklarıdır.

Jeotermal su numunelerinin izotopik açıdan değerlendirilmesiyle su+kayaç etkileşmesinden oluşan O^{18} zenginleşmesi görülmektedir. Bölgedeki jeotermal suların yüksek CI ve düşük 3H değerine sahip olması derin ve uzun süreli sular olduğunu göstermektedir. Diğer parametrelerle birlikte değerlendirildiğinde 45-62°C rezervuar sıcaklık aralığı tahmin edilmektedir.

Akdağmadeni İlçesinde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Bölgedeki temel kaynaklar, Akdağmadeni ilçesinin kuzeyinde Karadikmen ve Çalışkan köyleri sınırları içinde başlıca 3 noktadan çıkan jeotermal su kaynaklarıdır.

Karadikmen Ilıcası: Akdağmadeni İlçe Merkezine harita mesafesi olarak 16 km. ve Yozgat-Sivas karayolunun geçtiği Oluközüne 10 km. uzaklıkta yer almaktadır. Kaynak çıkışının olduğu yerde küçük bir ılıca yapısı ve havuzu vardır. Buradaki jeotermal suyun debisi 0.3 lt/sn. olarak ölçülmüştür. Ilıcadaki bu kaynak çıkışı dışında hemen çevresinde 30-35°C 0.1-0.2 lt/sn. debili çıkış ve sızıntılar da mevcuttur.

Çalışkan Ilıcası: Çalışkan ılıcasının 500 m. doğusunda dere kenarında görülen ayrı bir çıkışın sıcaklığı 27.4°C ve debisi 0.5lt/sn.dir. Çamur Ilıcası alanında herhangi bir tesis bulunmamaktadır.



Çalışkan Ilıcası

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Akdağmadeni Ilıcası Muşallim Kalesi (Çalışkan Köyü) civarında 292 m. derinliğinde sıcak su sondaj kuyusu açtırılmış olup sıcak su çıkmadığı anlaşıldığından kuyu teçhizi yapılmadan kapatılmıştır. Yeni açılacak arama- üretim kuyularından olumlu sonuç alınması durumunda elde edilecek termal sulardan kaplıcalarda termal turizm tesislerinde kullanılması sıcaklığın ve debinin teknik ve ekonomik fizibilite raporlarına uygun olması halinde de Akdağmadeni ve yakın dolayındaki konutların ısıtılmasında yararlanılabilecektir.

Yenifakılı

Yenifakılı Yozgat'ın jeotermal enerji sahalarından biridir. Bölgede sıcak su arama amacına yönelik önceki yıllarda DSİ Bölge Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesinin çalışmaları bulunmaktadır.

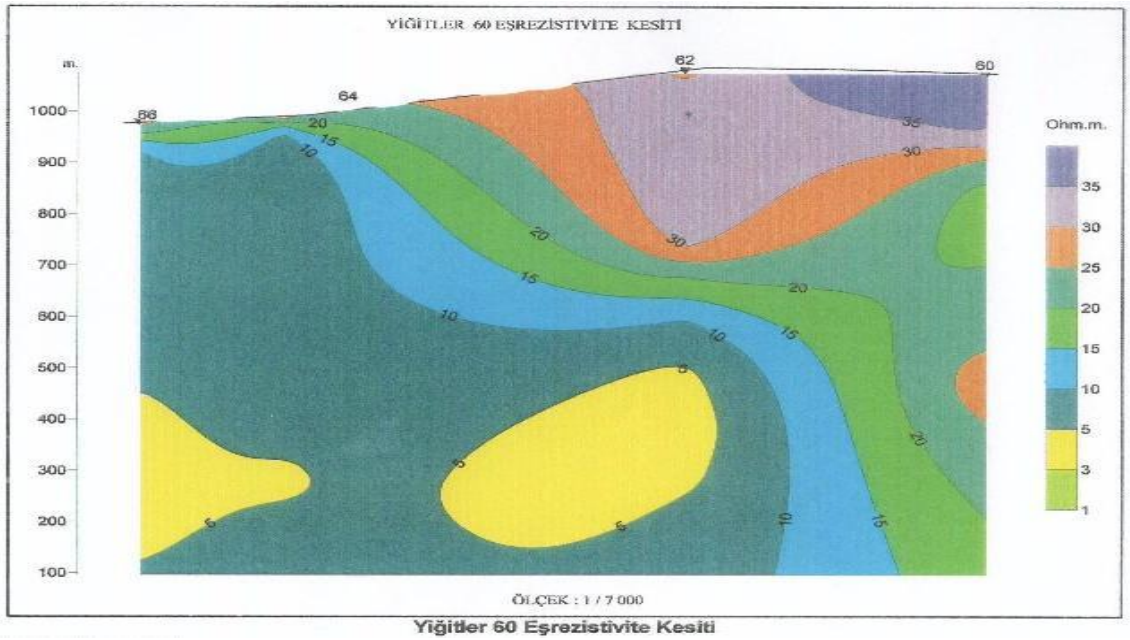
Jeolojik durum

Çalışma alanı Yozgat J34 ve Yozgat G19 paftalarında yer almaktadır. Bölgenin yaklaşık 120 km². alanın jeolojik ve hidrojeolojik haritası hazırlanarak belirlenen 44 noktadan jeofizik etüdü yapılmış ve hidrokimyasal çalışmalar kapsamında bölgeden derlenen 5 adet su numunesi Hacettepe Üniversitesi Jeoloji Mühendislik Bölümü Su Kimyası Laboratuarında analizleri gerçekleştirilerek kimyasal değerlendirilmeleri yapılmıştır.

Yenifakılı ve yakın çevresinde, Ekim-Aralık aylarında yapılan jeoloji, hidrojeoloji, hidroloji, hidrojeokimya jeofizik çalışmalarının birlikte değerlendirilmiştir. Çalışma alanının batısında temelde paleozoyik yaşlı Kırşehir masifine ait metamorfik kayaçlar bulunmaktadır. Bunların üzerine paleozoyik yaşlı mermer ve rekristalize kayaçlar ile bu birimleri uyumsuzlukla örten, Alt Eosen ve Üst Eosen MİyosenPliyosen yaşlı sedimenter ve volkanik kayaçlar yer almaktadır. En üstte ise kuvaterner yaşlı traverten ve alüvyonlar bulunmaktadır. Travertenler bölgeyi etkileyen genç tektonik hareketlerle gelişen sıcak su faaliyetleri ile oluşmuştur.

Çalışma kapsamında Yenifakılı ve yakın dolayının jeoloji haritası yapılmıştır. Sahada genel olarak D-B, BKB-DGD, KB-GD ve KD-GB doğrultulu faylar gelişmiştir. Tabakalanmalar ise genellikle doğu-batı doğrultulu ve düşük eğilimlidir. Uydu görüntülerinin değerlendirilmesiyle belirlenen çizgiselliklerden bir bölümünün sahadaki normal faylara karşılık geldikleri görülmüştür. Uydu görüntüsü izlendiğinde Yenifakılı'nın kuzey bölümünde alüvyon örtüsü altında BKB-DGD doğrultulu olası bir fay mevcuttur. Sahadaki kırık hatları genelde kuzeybatı- güneydoğu doğrultusunda gelişmiştir.

Şekil 2.4.17. Yenifakılı Jeotermal Bölgesinden Bir Kesit

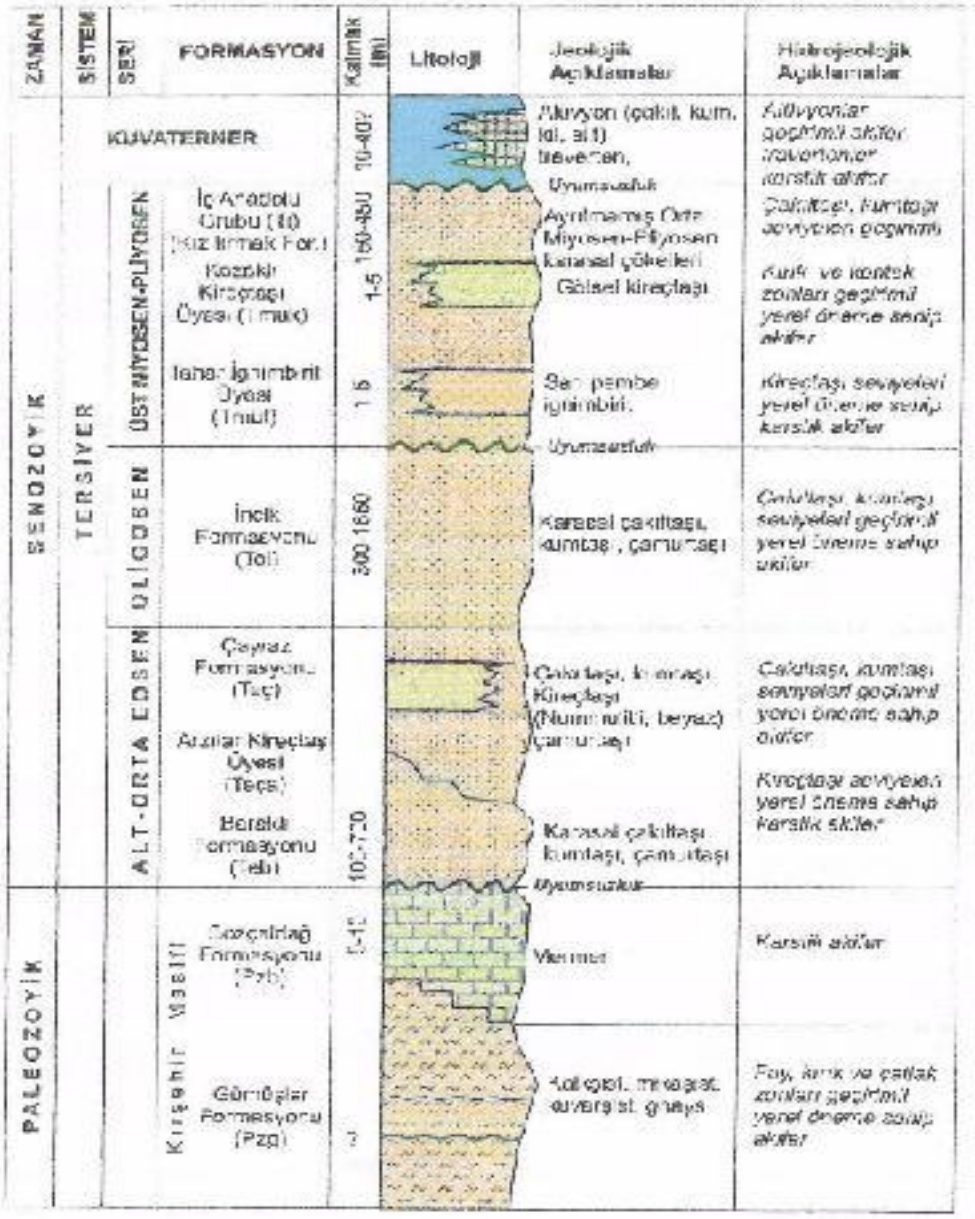


Yiğitler 60 Eşrezistivite Kesiti

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Hidrojeolojik çalışma ile sahanın 1/100.000 ölçekli hidrojeoloji haritası hazırlanmıştır. Temel birim olan paleozoyik yaşlı Gümüşler Formasyonunun fay ve kırık zonları ile Bozçaldağ Formasyonu alarak adlandırılan mermerler gelişen yüksek karstlaşma nedeniyle hidrojeolojik açıdan geçirimli ve büyük öneme sahiptir. Ayrıca, yerel öneme sahip eosen, oligosen-pliyosen yaşlı gevşek tutturulmuş kumtaşı ve çakıl taşı ile kireçtaşı seviyeleri ile kuvaterner yaşlı alüvyonlar da özellikle soğuk yeraltı suyu açısından önemli akiferlerdir. İnceleme alanında akifer (jeotermal rezervuar) oluşturan en önemli birim, temeli oluşturan paleozoyik yaşlı mermer ve kuvarsitleri içeren Gümüşler ve Bozçaldağ Formasyonlarıdır.

Şekil 2.4.18. İnceleme Alanının Genelleştirilmiş Hidrojeolojik Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Bölgedeki kaynak ve kuyulardan alınan toplam 5 adet örneğin kimyasal analizleri Hacettepe Hidrojeoloji Mühendisliği Su Kimyası Laboratuarında yapılmıştır. Suların derin dolaşımlı mineralli su kaynakları olduğu anlaşılmış (derin dolaşımlı ve soğuk su kaynakları. YF-3 YF-4)

Piper diyagramına göre, bölgedeki sular 3 ayrı grup oluşturmaktadır. Düşük iyonik bileşime sahip Ca-HC3 tipi sular, Na-CI ve Na-SO4'lı sular sınıfında olup diğer soğuk sulara oranla daha derin dolaşımlı yer altı suyunu ifade eden sular grubu ve bu iki su grubu ile karışımı gösteren üçüncü grup sular yer alır. Yapılan doygunluk hesaplamalarında bölgedeki sıcak ve soğuk su kaynaklarının jips, anhidrit gibi sülfatlı mineraller ile halite doygun olmadıkları, ancak kuvars, kalsedon gibi silis minerallerine doygun oldukları belirlenmiştir. Yüzeye çıkan sıcak suların kabuklaşma yapıcı özellikte olmadıkları belirlenmiştir.

Bölgedeki su kaynakları ağır metal içerikleri bakımından içme suyu standartlarına göre limit değerlerin altındadır. Wilcox ve ABD tuzluluk diyagramlarına göre, bölgedeki su kaynaklarından Traverten Ocağı YF-3 dışındaki diğer sular tarımda sulama amaçlı kullanılabilir.

Yenifakılı Bölgesinde yer alan su kaynaklarının tahmini rezervuar sıcaklıklarının belirlenmesi amacıyla jeotermometreler uygulanmıştır. Sağlıklı bir rezervuar tahmini yapılamamakla beraber, yaklaşık 35-50°C aralığında bir rezervuar sıcaklığı beklenmektedir. Sıcak su kaynağına yakınlığından dolayı öncelikli olarak Yenifakılı dolayında 750±100 m. derinliğinde bir adet gradyan/arama/ üretim kuyusu açılması önerilmiştir. YF–1 Kuyusunda, 750 m. derinliğe ulaşılmış, yeterli debide su olmadığı anlaşıldığından, kuyu teçhizi yapılmadan kapatılmıştır.

Yenifakılı ilçesine 11 km. uzaklıkta bulunan Yiğitler Köyü içerisinde dere kenarında 3 noktadan çıkmaktadır. Kaynakların sıcaklıkları 21,9 derece ve 22,3°C arasında toplam debileri 10 lt/sn.'dir. Yenifakılı ve yakın çevresinde bulunan yer altı ve yerüstü sularının fiziksel ve kimyasal özelliklerinin ortaya konabilmesi bu kaynakların bağlı bulundukları yer altı suyu sistemi kökenleri ve birbirleri ile olan ilişkilerinin aydınlatılması amacıyla 2007 Ekim ayında kaynak başında fiziksel ve kimyasal ölçümler yapılmış ve laboratuar analizleri için örnekler alınmıştır.

Kuyuların olumlu sonuç vermesi durumunda elde edilecek termal sulardan (35-50°C) kaplıcalarda sağlık ve turizm tesislerinde kullanılması, sıcaklığın ve debinin yeterli olması halinde de Yenifakılı ilçe merkezi ve yakın dolayındaki kurulacak seraların ısıtılmasında yararlanabilecektir. Bu olumlu gelişmeler gerçekleştiği takdirde, başta Yozgat ili, Yenifakılı ilçesi olmak üzere, yurdumuza sosyal ve ekonomik açıdan önemli katkılar sağlanması beklenmektedir

Boğazlıyan

Yozgat- Boğazlıyan jeotermal alanı, yüksek potansiyele sahiptir. Bölgede daha önce MTA Genel Müdürlüğü, DSİ Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi tarafından araştırmalar yapılmıştır. Jeotermal enerji potansiyeli termal turizm ve kaplıcada kullanılmaktadır. Jeotermal enerji potansiyeli yeni projeler ve yatırımlarla değerlendirilecektir.

Jeolojik Durumu

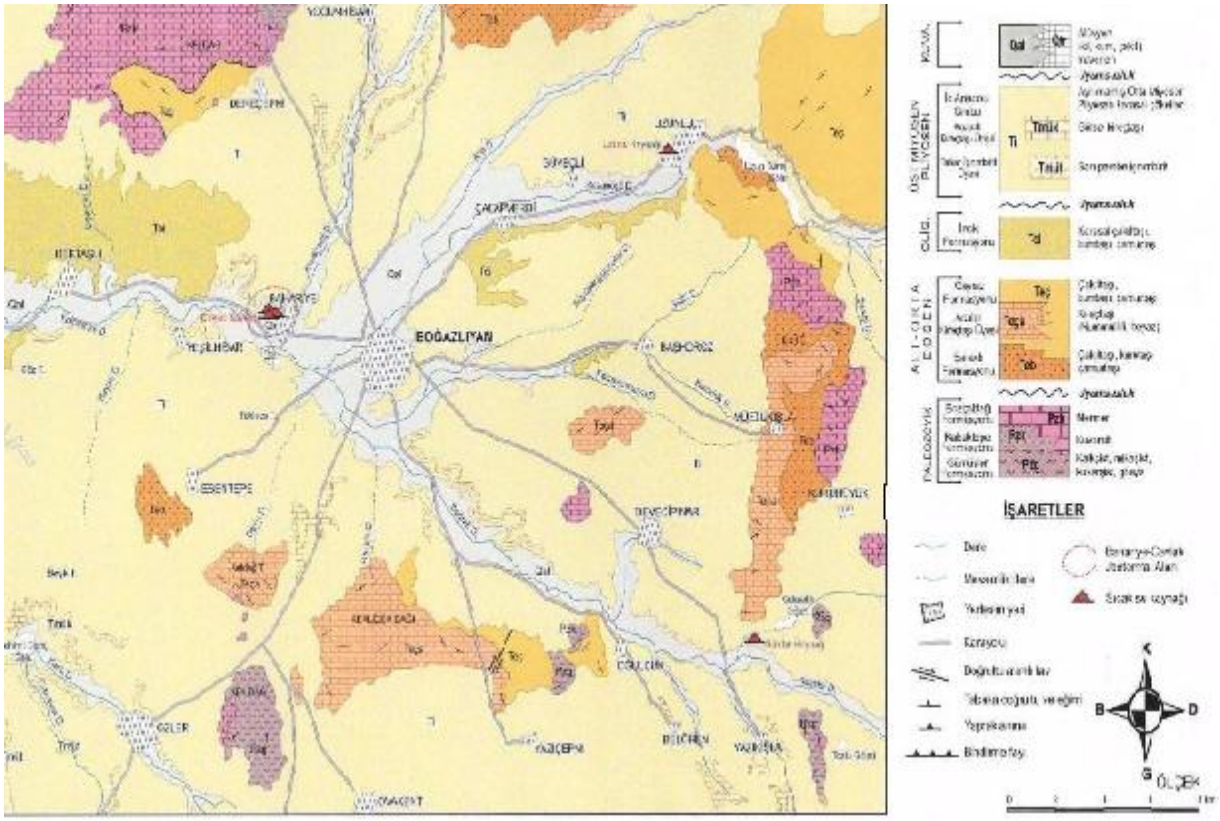
Çalışma alanı Boğazlıyan ilçe merkezi ve yakın dolayında 1/100.000 ölçekli Yozgat J34 paftası içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanının batısında temelde paleozoyik yaşlı Kırşehir masifine ait metamorfik kayaçlar bulunmaktadır. Bunların üzerine paleozoyik yaşlı mermer ve rekristalize kayaçlar ile bu birimleri uyumsuzlukla örten, alt eosen ve üst miyosen-pliyosen yaşlı sedimenter ve volkanik kayaçlar yer almaktadır. En üstte ise kuvaterner yaşlı traverten ve alüvyonlar bulunmaktadır.

Çalışma alanı Anatolid kuşağında yer almaktadır. Alp orojenezi etkileri gözlenen bölgede kayaçların kıvrılmasına sebep olan Laramiyen safhası etkindir. Bu hareket ayrıca Helvetik orojenik fazı ile deformasyona uğramış ve bununla bölge sıkışarak kıvrımlanmış ve faylanmıştır. Üst Miyosen sonrası tektonik hareketler sonucu bölgede normal faylar oluşmuş ve bu faylar boyunca Boğazlıyan Çavlak'ta sıcak su kaynakları yüzeye taşınmıştır.

Beşiktaşlı –Yenifakılı arasında Kazanözü Deresi yatağı boyunca D-B, KB-GD ve KD-GB uzanımlı fay hatları bulunmaktadır. İnceleme alanında yer alan ve temeli oluşturan paleozoyik yaşlı kuvarsit ve şist birimleri ve mermerler ile bu birimler içinde gelişen fay ve kırık zonları hidrojeolojik açıdan geçirimlerdir.

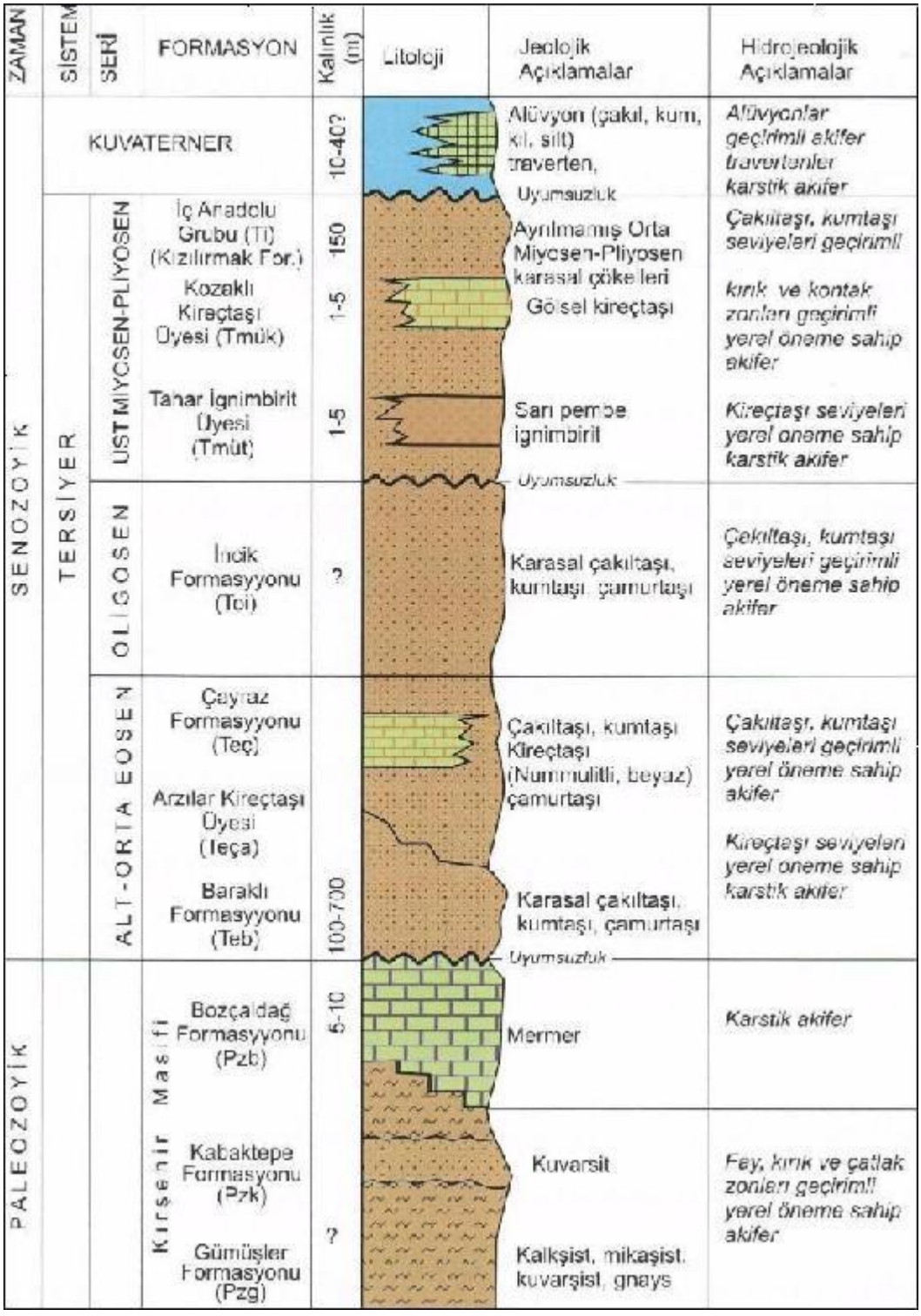
İnceleme alanında akifer oluşturan en önemli birim temeli oluşturan paleozoyik yaşlı mermer ve kuvarsitleri içeren Gümüşler ve Bozçaldağ Formasyonları'dır. Gümüşler formasyonunun fay ve kırık zonları ile Bozçaldağ formasyonu olarak adlandırılan mermerler gelişen yüksek karstlaşma nedeniyle hidrojeolojik açıdan geçirimli ve büyük öneme sahip akiferlerdir. Kozanözü Deresi, Karacaali Dere ve Sağlak Dere yatağında yer alan çakıl, kum ve kilden oluşan alüvyonlar ise önemli akiferdir.

Şekil 2.4.19. Boğazlıyan Jeotermal Alanı Ve Yakın Dolayının Jeoloji Haritası



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Şekil 2.4.20. Boğazlıyan Jeotermal Alanı Genelleştirilmiş Hidrojeolojik Kesiti



Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Kimyasal Analiz

Su kaynaklarından alınan örnekler Hacettepe Üniversitesi Hidrojeoloji Mühendisliği Su Kimyası Laboratuarında analiz edilmiştir. Bölgede yer alan suların elektriksel iletkenlik değerleri 535-1998 µS/cm arasında değişmektedir.

Boğazlayan ve çevresindeki sular genel olarak Ca- HCO_3 tipi sulardır. Schoeller diyagramına göre bölgedeki sular farklı paralellik göstermektedir. Wilcox diyagramında, Boğazlayan ve çevresindeki su örneklerinin diyagram üzerinde kümelenmeleri değerlendirildiğinde, genelde az tuzluluk ve düşük sodyum yüzdesine sahip olduğundan, Çok-İyi kullanılabilir, İyi- Kullanılabilir bölümünde yer aldığı görülmüştür.

Bölgedeki sıcak ve soğuk su kaynaklarının jips ve anhidrit gibi sülfatlı mineraller ile halite doygun olmadıkları, kalsit, dolomit ve aragonit gibi karbonatlı minerallere ise doygun oldukları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre yüzeye çıkan suların kabuklaşma yapıcı özellik gösterebileceği belirlenmiştir.

Tablo 2.4.9. Yozgat İli - Boğazlıyan Jeotermal Alanı Su Kuyuları

Örnek No	Kaynak	Katyon Sıralaması	Anyon Sıralaması	Su Tipi
BC-1	Boğazlıyan Cavlak Dere	Ca>Mg>Na+k	HCO3>SO4>CI	Ca-HCO_3
DK-4	Yağmur Suyu (Yozgat-Doğankent)	Ca>Na+K> *Mg*	HCO3>SO4>CI	Ca-HCO_3
GK-1	Gürden Hamamı kaynağı	Ca>Na+K> *Mg*	HCO3>CI>SO4	Ca-HCO_3
UK-1	Uzunlu Hamamı Kaynağı	Ca>Mg>Na+K	HCO3>SO4>CI	Ca-HCO_3
BG-1	Boğazlıyan Göl Kaynağı	Ca>Na+K>Mg	HCO3>CI>SO4	Ca-HCO_3
BB-1	Boğazlıyan Cavlak BB-1 Kuyusu	Ca>Mg>Na+k	HCO3>CI>SO4	Ca-HCO_3
BB-2	Boğazlıyan Cavlak BB-2 Kuyusu	Ca>Na+K>Mg	CI>HCO3>SO4	Ca-CI
BB-2-A	**Boğazlıyan BB-2A Kuyusu**	**Na+K>** *CA > Mg*	**CI>HCO3>SO4**	**Na-CI**

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Boğazlıyan İlçesinde Açtırılmış Olan Jeotermal Sıcak Su Kuyuları

Boğazlıyan bölgesinde sıcak su arama amacıyla MTA tarafından BB-1 ve BB-2 no.lu ve Uzunlu Köyünde UZ-2 ve UZ-3 no.lu kuyular açılmıştır. Bu kuyulardan 132,3 m. derinliğinde açılmış olan BB-1 de, 125 lt/sn. debide ve 32°C sıcaklıkta su elde edilmiş ancak kuyunun teçhizi yapılamamıştır. 180 m. derinlikte açılan BB-2 kuyusundan ise 100 lt/sn. debide ve 46°C sıcaklıkta su elde edilmiş ve teçhiz edilerek tamamlanmıştır.

Ayrıca Hacettepe Üniversitesi ve Orme Şirketine Jeotermal amaçlı etüt yaptırılmış olup açılan BB-2A Kuyusu 184 m. derinliğinde olup yapılan testlerde 100 lt/sn. ve 49-52 C0 sıcaklıkta su çıktığı anlaşılmıştır. Bölgedeki diğer suların sıcaklıkları, Göl kaynağı 32°C, Gürden

Hamamı kaynağı 25°C, Uzunlu Hamamı kaynağı 30°C, Cavlak Dere 18°C, Yağmur suyu 10,9°C, BB-1 kuyusu 30,0°C, BB-2 kuyusu 44,5°C.



Boğazlıyan Jeotermal Alanı

Kaynak: www.yozgatozelidare.gov.tr

Boğazlıyan İlçesinde Jeotermal Enerjinin Değerlendirildiği Alanlar

Boğazlayan-Bahariye Termal Turizm Merkezi, Boğazlıyan ilçesinde Bahariye (Cavlak) kaplıcası ve çevresini kapsamaktadır. Yozgat İlinin tarihi, kültürel arkeolojik ve doğal kaynak değerlerinin yanı sıra, ilçenin özellikle Kapadokya bölgesine yakınlığı bölgesel turizm potansiyeli açısından önem arz etmektedir. Bölgesel turizm potansiyeli iki adet jeotermal kaynağa sahip Boğazlıyan İlçesi'nde termal turizmin geliştirilmesi açısından önemli olanaklar sunmaktadır.

Boğazlıyan-Çavlak jeotermal sahası içerisinde 5 yıldızlı otel, hastane, apart daire, termal hamam, kapalı ve açık yüzme havuzları, aquapart, spor sağlık ve eğlence merkezleri, 200 oda ve 400 yatak kapasitesi,1000 kişilik toplantı salonu bulunan tesislerin yapımına özel firma tarafından Temmuz 2008'de başlanmıştır. Boğazlıyan İlçesinde İl Özel İdaresi'ne ait kaplıca tesisi bulunmaktadır.

Balneolojik Değerlendirme

Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projesi kapsamında, İ.Ü. Tıp Fakültesi Tıbbı Ekoloji Ve Hidroklimatoloji Araştırma Merkezine yaptırılan değerlendirmelerde termomineral su niteliğinde olduğu tespit edilmiştir. Boğazlıyan kaplıcasındaki sular, Termomineral su sıcaklığı ve mineralizasyonu bakımından banyo ve içme kürü uygulamaları şeklinde kullanıma uygundur. Romatizmal hastalıklarının, kalp ve kan dolaşımı hastalıklarının, sinirsel hastalıkların, eklem ve

kireçleme hastalıkların, beslenme bozukluklarının tedavisinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.[15]

2.4.1.1.5. Barajlar

Tablo 2.4.10. Yozgat İli - İşletmedeki Barajlar

Gelingüllü Barajı 	Barajın Yeri	Yozgat
	Akarsuyu	Kanak Çayı
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1986 - 1996
	Gövde dolgu tipi	Zonlu Toprak Dolgu
	Gövde hacmi	1,362 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	44,4 m
	Normal su kotunda göl hacmi	272,35 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	23,2 km^2
	Sulama alanı	24806 ha
	Güç	- MW
	Yıllık Üretim	- GWh
Uzunlu Barajı 	Barajın Yeri	Yozgat - Boğazlıyan
	Akarsuyu	Kozanözü Deresi
	Amacı	Sulama + Taşkın
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1979 - 1996
	Gövde dolgu tipi	Zonlu Toprak Dolgu
	Gövde hacmi	4,3 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	50 m
	Normal su kotunda göl hacmi	48,229 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	2,87 km^2
	Sulama alanı	7683 ha
	Güç	- MW

[15] Yozgat İl Özel İdaresi Müdürlüğü

	Yıllık Üretim	- GWh
Yahyasaray Barajı 	Barajın Yeri	Yozgat - Çayıralan
	Akarsuyu	Kanak Çayı
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1983 - 1991
	Gövde dolgu tipi	Homojen Toprak Dolgu
	Gövde hacmi	1,1 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	47,25 m
	Normal su kotunda göl hacmi	17,855 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	1,263 km^2
	Sulama alanı	4062 ha
	Güç	- MW
	Yıllık Üretim	- GWh

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

2.4.1.1.6. Hidroelektrik Santralleri

Tablo 2.4.11. Yozgat İli - Hidroelektrik Santralleri

Süreyyabey Barajı	
Barajın yeri	Yozgat
Amacı	Sulama, Enerji, Taşkın Kontrolü
Nehir	Çekerek Çayı
Başlangıç-bitiş tarihi	1996-2004
Gövde dolgu tipi	Kaya
Göl hacmi	131 hm^3
Göl alanı	41.34 km^2
Yıllık içme suyu	0

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

Bir diğer adı Çekerek Barajı olan Süreyyabey Barajı, Yozgat'da, Çekerek Çayı üzerinde, sulama, enerji ve taşkın kontrolü amacıyla 1996-2004 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 7.500.000 m^3, akarsu yatağından yüksekliği

103,00 m., normal su kotunda göl hacmi 131,00 hm^3, normal su kotunda göl alanı 41,34 km^2'dir. Baraj 66.165 hektarlık bir alana sulama hizmeti verirken, 14 MW güç ile de yıllık 40 GWh'lik enerji üretmektedir.

2.4.1.1.7. Sulama Alanları

Yozgat ili Kızılırmak ve Yeşilırmak havzalarında yer almaktadır. Kızılırmak'ın kollarından olan Delice Irmağı, Yeşilırmak ve Çekerek Irmağı ilin en önemli su kaynaklarındandır**.** İlin tarım yapılan topraklarının 751.026 ha.'ı sulanabilir arazi, 68.486 ha.'ı da ekonomik olarak sulanabilir arazilerden oluşmaktadır. İldeki işletmede olan sulama projeleri, Yahyasaray, Yerköy, Paşaköy, Gelingüllü, Fehimli, Kuzayca, Uzunlu, Kanlıdere ve Bektaşlı Sulamaları'dır.

Yahyasaray sulaması yağış alanı 159,2 km. ve yıllık su miktarı 25.05 hm olup, göl hacmi 17.85 hm.'tür. Net sulama alanı 3.436 ha. olup, sulama alanına ulaşan su ana kanalı 47100 m ve 64685 m. servis yolu vardır. Balıkçılık da yapılmaktadır

Gelingülü Barajı (Paşaköy sulaması) yağış alanı 2.918 olup, yıllık ortalama suyu 16644 hm'.tür.

Uzunlu sulaması yağış alanı 579,1 km., yıllık ortalama suyu 44.84 olup toplam göl hacmi 49.00 hm.'tür. Sulama alanı 7.222 ha. olup, balıkçılık yapılmaktadır.

Sarıkent sulaması ile 236 ha lık bir arazi sulanmaktadır.

Bektaşlı sulaması ile 900 ha.'lık bir arazi sulanmaktadır

Yerköy sulaması ile 4.813 ha.'lık bir arazi sulanmaktadır

Paşaköy sulaması ile 4.072 haç'lık bir arazi sulanmaktadır. Ayrıca balıkçılık yapılmaktadır.

Fehimli Göleti ile 1.210 ha'lık bir arazi sulanmakta olup, 31.621 m. ana kanalı, 1.825 m. drenaj kanalı ve 33000 m servis yolu vardır.

Kanlıdere Göleti ile 110 ha.'lık arazi sulanmakta olup, ana kanal uzunluğu 4.882 m. ve 4.848 m. servis yolu vardır

Tablo 2.4.12. Yozgat İli - Sulama Alanları

Tesisin Adı	İşletmeye Girdiği Yıl	Cazibe Sulama (ha)		Pompajlı Sulama (ha)		Toplam Sulama Alanı (ha)	
		Brüt	Net	Brüt	Net	Brüt	Net
A-Büyük Su İşleri		**25009**	**22286**	**2382**	**2239**	**27391**	**24525**
Yahyasaray Barajı ve Sulaması	1992	4062	3436	-	-	4062	3436
Uzunlu Barajı ve Sulaması	1995	7683	7222	-	-	7683	7222
Gelingüllü Barajı ve Paşaköy Grubu Sulaması	1996	4332	4072	-	-	4332	4072
Gelingüllü Pompaj Sulaması(Kısmi)	2008	-	-	2382	2239	2382	2239
Gelingüllü Yerköy Yenimahalle Sulaması(Ana Kanal Bazında)	2006	5807	4912	-	-	5807	4912
Gelingüllü Yerköy Aşağısekili Sulaması(Ana Kanal Bazında)	2006	3125	2644	-	-	3125	2644
B-Küçük Su İşleri		**4294**	**3768**	**-**	**-**	**4294**	**3768**
Fehimli Göleti Sulaması	1986	1430	1216	-	-	1430	1216
Kuzayca Göleti Sulaması	2000	1008	950	-	-	1008	950
Kanlıdere Göleti Sulaması	1982	130	110	-	-	130	110
Gülistan Göleti Sulaması	2008	336	316	-	-	336	316
Bektaşlı Sulaması	1987	1064	900	-	-	1064	900
Delice Sulaması	1961	47	40	-	-	47	40
Sarıkent Sulaması	1954	279	236	-	-	279	236
A + B TOPLAMI		**29303**	**26054**	**2382**	**2239**	**31685**	**28293**
C-Yeraltı Suyu Sulamaları	**Adet**						
Toplam Kuyu Adedi	**3**	-	-	**78**	**70**	**78**	**70**
İL SULAMALAR TOPLAMI		**29303**	**26054**	**2460**	**2309**	**31763**	**28363**

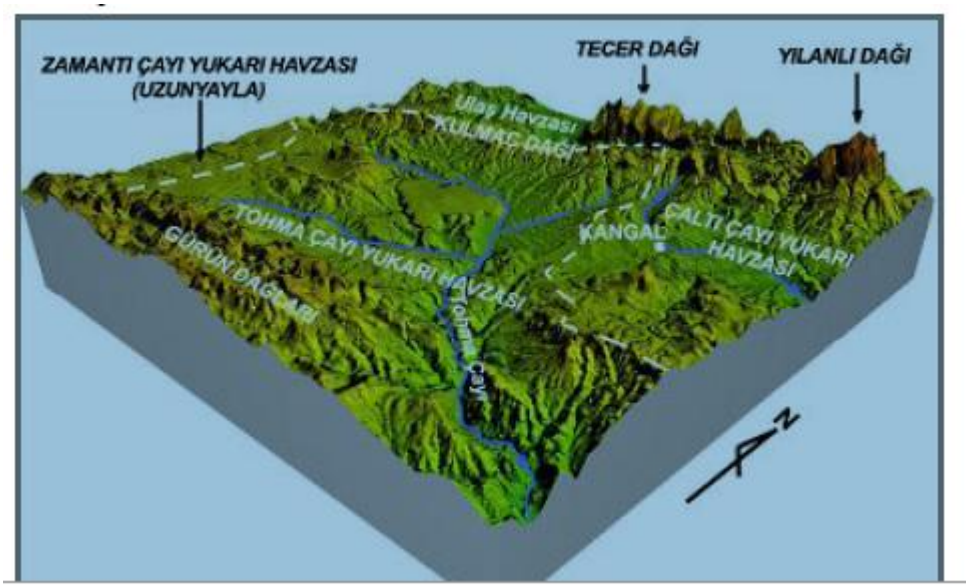
Kaynak: DSİ 12. Bölge Müdürlüğü

2.4.2. SİVAS

2.4.2.1.Hidroloji ve Hidrojeoloji

Toroslar tektonik ünitesi içinde yer alan Uzunyayla Platosu Türkiye'nin önemli Neojen Havzalarından biridir. Jeolojik bir havza olan bu plato, kendi içinde iki morfolojik havzaya ayrılmıştır. Uzunyayla Platosu'nun doğu bölümünü oluşturan Kangal Havzası, kendi içinde üç hidrografik havzaya ayrılmıştır. Bu havzalar, kuzeydoğuda Karabel Çayı Havzası, doğuda Çaltı Çayı Havzası ve batıda Tohma Çayı Yukarı Havzası'dır.

Şekil 2.4. 21. Tohma Çayı Yukarı Havzası'nın (Kangal Batısı) Sayısal Yükselti Modeline Göre Hazırlanmış Blok Diyağram



Kaynak: Sunkar Ve Diğ., 2008

2.4.2.1.1. Su Havzaları ve Akarsular

Sivas il alanı orta Anadolu ile Doğu Karadeniz Bölümünün kesiştikleri bir yöredir. İl alanının kuzey kesiminde batı-doğu yönünde uzanan Köse Dağları, Karadeniz ve Orta Anadolu Bölgelerini birbirinden ayırmaktadır. Bu dağlar aynı zamanda Kızılırmak Havzası ile Yeşilırmak Havzası'nın su bölüm çizgisi durumundadır. İlin Kuzey ucunda yer alan Suşehri ve Koyulhisar Yeşilırmak Havzası'nda, ilin orta ve batı kesimlerinde yer alan İmranlı, Zara, Hafik, Merkez, Yıldızeli, Şarkışla ve Gemerek Kızılırmak Havzası'nda kalmaktadır. Gemerek ile Şarkışla arasında başlayıp kuzeydoğu yönünde uzanan Tecer Dağları ise Doğu Anadolu ile Orta Anadolu'yu birbirinden ayırır. Kızılırmak Havzası ile Fırat Havzası'nın su bölümü çizgisini oluşturan Tecer Dağlarının doğusunda kalan Kangal ve Divriği, Fırat Havzası'na girmektedir.

Kızılırmak Havzası

Sivas il alanının büyük bir kesimi, Fırat'tan sonra Türkiye'nin su depolama alanı en büyük ırmağı olan Kızılırmak'ın kaynak alanı durumundadır. Su toplama alanı 78.180 km^2. olan Kızılırmak Havzası'nın ortalama yıllık su hacmi 5,5 milyar m^3.ün üzerindedir. Havzada 3.528.800 hektar ovalık alan vardır. Bunun 2.395.815 hektarı sulanabilir niteliktedir. Kızılırmak Havzasına baraj, gölet, taşkın önleme, drenaj, toprak iyileştirme, bataklık kurutma, sulama vb. işler için büyük paralar harcanmıştır. Ancak, Sivas ili, Kızılırmak Havzası'na giren bölümleri yüksek ve engebeli olduğundan bu yatırımlardan sınırlı düzeyde yararlanabilmiştir. Havzanın başlıca akarsuları şöyle sıralanabilir:

Kızılırmak: Türkiye'nin en uzun akarsuyu olan Kızılırmak; İmranlı-Suşehri arasında kalan Kızıldağ'ın güney yamaçlarından üç kol halinde doğmaktadır. Bu üç kol İmranlı'ya 6 km. uzaklıktaki Çukuryurt Köyü yakınlarında birleşerek Kızılırmak adını almaktadır. Zara yakınında Köse Dağları eteklerinden gelen Habeş (Arap) Çayı'nı alır. Zara Ovası'nın güneyinde Acısı'yu aldıktan sonra Hafik yönüne dönerek Hafik önlerinde Kuruçay ve Acı Irmak ile birleşir ve Merkez İlçe alanına girer. Burada Tecer, Mundarırmak, Mısmılırmak ve Yıldızeli Çaylarını alarak Yıldızeli Çayı ile Şarkışla topraklarında Kaldırak Çayı ve Acısu ile Gemerek topraklarında Sızır ve Kasımbeyli dereleri ile birleşerek Deveboynu yöresinde Sivas İl alanı dışına çıkmaktadır. Anadolu'nun ortasında çok geniş bir yay çizerek Karadeniz'e dökülen Kızılırmak'ın suyu Zara yakınlarına dek tatlıdır. Bu kesimde jipsli ve tuzlu oluşumlar geniş alanlar kapladığından suyu tuzlanmaya başlar. 1.151 km. uzunlukta olan Kızılırmak'ın 250 km.si Sivas il topraklarındadır. Plato, dağ ve tepelerle kaplı olan bu kesim Kızılırmak Havzası'nın kaynak alanını oluşturur. Dik ve sarp eğilimlere sıkça rastlanır. Bitki örtüsü ise Orta Anadolu'ya özgü seyrek otsu bitkilerle orman ağaçlarından oluşmaktadır. Bu nedenle akış hızlı, akarsuyun rejimi düzensizdir. Kızılırmak'ın Sivas'ta saniyede akıttığı su miktarı 45 m³tür. Bu düzey en çok 493 m³.e çıkmakta, en az 3,4 m³ olmaktadır.

Yeşilırmak Havzası: Suşehri ve Koyulhisar yörelerini içine alan Yeşilırmak Havzası Türkiye'nin orta büyüklükteki havzalarından biridir. Su toplama alanı 36.114 km². olan Yeşilırmak Havzası'nın ortalama yıllık su hacmi 4,5 milyar m³.'e ulaşmaktadır. Havza'da 1.326.000 hektarlık alan vardır. Bunun 894.395 hektarı sulanabilir niteliktedir. Havzanın il alanında kalan kesimleri engebeli ve serttir. Kelkit Vadisi tabanındaki dar şeritler dışında ovalık alan yoktur. Bu nedenle; il, havzaya yapılan yatırımlardan fazlaca yararlanamamıştır.

Kelkit Çayı: Gümüşhane topraklarından doğan Kelkit Çayı, Suşehri yakınında il topraklarına girmektedir. Genellikle dar ve dik bir vadide akan Kelkit Çayı Koyulhisar-Reşadiye sınırlarında il alanı dışına çıkmaktadır. Kelkit Çayı'na Kızıldağ'ın kuzey yamaçlarından doğan Şahniyar, Köse Dağları'ndan doğan Akşar ve Gemin dereleri karışmaktadır. Karadeniz iklim etkilerine açık olan Kelkit Çayı Vadisi ulaşım açısından büyük imkanlar yaratmaktadır. Kelkit Çayı'nın il alanındaki kesimi 50 km. dolayındadır. Karadeniz ardı iklim kuşağı sularını topladığından akışı Kızılırmak'a göre daha düzenlidir.

Tozanlı Çayı: Tozanlı Çayı Köse Dağları'nın batı yamaçlarından doğup, birkaç kolun birleşmesiyle birlikte suyunu iyice artırarak Şerefiye'den sonra dar ve derin bir vadide hızla akmaya başlar. Asmalı ve Tekeli dağlarından kaynaklanan derelerle birleşir ve Kelkit'e katılır. Tozanlı Çayı'nın Sivas topraklarında kalan kesimi pek uzun değildir. Türkiye'nin önemli barajlarından biri olan Almus, bu akarsu üzerinde kurulmuştur. Karadeniz ardı iklim kuşağının sularını topladığından, akışı oldukça düzenlidir.

Fırat Havzası

Sivas'ın Kangal ve Divriği yörelerini içine alan Fırat Havzası Türkiye'nin en büyük havzalarındandır. 127.304 km². su toplama alanı olan Fırat Havza'sının; ortalama yıllık su hacmi 28 milyar m³.ün üzerindedir. Havzada 5 milyon hektara yakın ovalık alan vardır. Bunun 2 milyon hektara yakın miktarı sulanabilir niteliktedir. Ancak İlin havzaya giren kesimleri sarp ve dik olduğundan; vadiler dar oluklar biçimindedir. Bu nedenle vadinin hiçbir yeri ova niteliği kazanacak denli geniş değildir. Havzada baraj, gölet, sulama, taşkın önleme,direnaj, toprak iyileştirme vb. konularda yatırımlar yapılmıştır. İlin Fırat Havzası'nda kalan önemli akarsuları şunlardır:

Çaltı Çayı: İlin güneyindeki dağlardan kaynaklanan Çaltı çayı, Yılanlı Dağları'ndan çıkan Güneş Çayı ile Tecer Gürlevik ve karabel yörelerinden kaynaklanan Sincan Çayı'nın Divriği yakanlarında birleşmesiyle oluşmaktadır. Doğu yönünde akan Çaltı Çayı, Keban Barajı Gölüne dökülür. Büyüklü küçüklü çok sayıda akarsuyla Çaltı Çayı'nın uzunluğu 180 km. dolayında olup, bunun 130 km.'si il topraklarında kalmaktadır.

Tohma Çayı: Fırat Irmağı'nın önemli kollarından biri olan Tohma çayı, her ikisi de Tohma adını alan iki büyük kolun birleşmesiyle oluşur. Bunlardan Kangal Tohması, Şarkışla sınırları içerisinde kalan Kolmus Dağları'ndan doğar. Güneydoğu yönünde akarak Kangal topraklarına girer. Burada Havuz yazısı denilen yörede Havuzlu Suyu ile birleşir. Bu suya Çamurlu Su adı da verilmektedir. Gürün Tohması ise Tahtalı Dağları'nın eteklerinden doğmaktadır. Gürün ilçe topraklarında batı-doğu yönünde akan Gürün Tohması, Gökpınar ve Sazcağız Derelerini alarak Malatya topraklarında Kangal Tohması ile birleşerek Fırat'a katılmaktadır.

2.4.2.1.2. Göller-Göletler

Sivas ilinde çok sayıda göl vardır. Ancak bunların bir bölümü alan, derinlik ve süreklilik açılarından pek önemli sayılmaz. Kuzey Anadolu Dağları ile Güney Anadolu Dağlarının birbirine yaklaştığı bir yöre olan Sivas il alanında kıvrılma ve yükselmeler sırasında bazı kesimler çöküntüye uğramıştır. Ayrıca, il alanında egemen durumda olan suya direnci az oluşumların erimesi ile çöküntü alanları ortaya çıkmıştır. Bu çöküntü alanlarında bazen sürekli, bazen geçici nitelikte göller oluşmuştur. İldeki göllerin başlıcaları şunlardır.

Tödürge Gölü: İl merkezine 50 km. uzaklıktaki Tödürge Gölü, Sivas-Erzurum karayolu yakınlarında Cencin Ovası'nın doğusundadır. Yüzölçümü 5 km^2. olan Tödürge Gölü'nün derinliği ortalama 20 m., en çok 45 m.'dir. Dipten ve çevreden kaynaklanan sularla beslenen gölde bol balık yaşamaktadır. 1980'lerin başında uygulanmaya başlanan projeyle gölün fazla suları Kızılırmak'a akıtılmaya başlanmıştır. Gölün doğusunda iki adacık vardır. Yabani yaşam açısından önemi büyük olan bu adacıklarda, kanatlı av hayvanlarından turna yaşar. Soyları tükenmek üzere olduğundan, turnalar koruma altına alınmış, avları yasaklanmıştır. Bu gölde su sporları yapılmaktadır.

Gürün Gökpınar Gölü: Suyu çok temiz ve duru olan Gökpınar Gölü, Gürün'e 10 km. uzaklıktadır. Doğal güzellikleri ve alabalıklarıyla ünlü olan göl; dipten gelen kaynaklarla beslenmektedir. Derinliği 15 m.'yi bulan Gökpınar Gölü'nün fazla suları Tohma Çayı'na dökülür. Göl kıyısında motel ve gazino vardır. Gölde kayıkla gezilebilmektedir. Önemli mesire yerlerindendir. İlde bu göller dışında, yağışlı mevsimlerde oluşup yazın kuruyan çok sayıda göller de vardır. Bunların başlıcaları, Merkez İlçe'deki Bostankaya, Suşehri'ndeki Gölova, Gürün'deki Aygı ve Merkez ilçenin Kozpınar Köyü'ndeki Acıgöl'dür.

Hafik Gölleri: Hafik yöresinde serpilmiş büyüklü küçüklü birçok göl vardır. Bunların tümüne birden Hafik Gölleri denir. Bunlardan yalnızca biri önemlidir ve Büyük Hafik Gölü adıyla anılmaktadır. Hafik ilçe merkezinin kuzeybatısındaki bu gölün alanı 1 km^2.dir. Derinliği ortalama 6 m. olan göl, dipten kaynayan sularla beslenmektedir. Ortasında bir adacık olan gölde bol balık yaşamaktadır. Fazla suları Kızılırmak'a akan Büyük Hafik Gölü yörenin önemli mesire yerlerinden biridir.

Lota Gölleri: Hafik'in 3 km. doğusunda, Sivas Erzurum karayolunun kuzeyindeki göller topluluğuna Lota Gölleri denir. İlkbahar yağışlarının başlamasıyla bu göller kabararak birleşir. Dipten gelen kaynaklarla beslenen ve derin olan lota göllerinde bol balık yaşar. Göllerin çevresi özellikle balık avcılarının sıkça geldiği yerler arasındadır.

Tecer Gölü: Ulaş'a yaklaşık 4 kilometre uzaklıktaki Tecer Dağı'nın eteklerinde yer almaktadır. Bir dönem kurumuş olan göl, yaklaşık 4 kilometrelik bölüme toprak altından döşenen borularla dağdan getirilen su ile doldurmaya başlanmıştır.

Ulaş 1, Ulaş 2 ve Bostankaya Gölleri: Tecer Dağı'nın eteklerinde, Tecer Gölü civarlarında yer almaktadır.

Aygır Gölü: Gürün İlçesi Yazyurdu Köyü yakınlarında bulunmaktadır.

Uzunpınar Gölü: Gürün İlçesi Mağara Köyü yakınlarında bulunmaktadır.

Sivas ilinde, DSİ Genel Müdürlüğü tarafından yaptırılan sulama göletlerine ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bunlara ilaveten, Sivas Valiliği İl Özel İdare Müdürlüğü tarafından yaptırılmış olan Kertmekaracaören Göleti bulunmaktadır.

Tablo 2.4.13. Sivas İli İşletmedeki Göletler ve Sulama Alanları

Tesisin Adı	Fayda (ha)		İşletmeye
	Brüt	Net	Açıldığı Yıl
Kömeviran Göleti	56	53	1972
Üçtepe Göleti	212	199	1972
Kurucagöl Göleti	273	257	1977
Güzeloğlan Göleti	174	164	1979
Boğazdere Göleti	55	52	1979
Avcıpınar Göleti	251	236	1981
Karagöl-Sahli Göleti	218	205	1984
Küçükhöyük Göleti	260	244	1986
Sarıçal Göleti	217	204	1990
Kıldır Göleti	490	460	1992
Kemeriz Göleti	428	402	1995
Deliilyas Göleti	398	374	1995
Harmancık Göleti	520	489	1995
Şerefiye Göleti	257	241	1999
Delice Göleti	267	251	1999
Yıldız Göleti Sağ Sahil Sulaması	920	865	2005
Bozarmut Göleti Sulaması	1010	950	2005
Kızılcakışlacık Göleti	504	473	2009
Toplam	**7251**	**6816**	

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

2.4.2.1.3. İçme Suyu Kaynakları

Sivas'ın en önemli içme suyu havzaları Tavra Vadisi, 4 Eylül Barajı ve Çayboyu (Pirkinik) Vadisi'dir (Avcı, Cadoğlu ve Ayaz (1997). Bu havzalardaki suların kirlenmesinin

önlenmesi amacıyla belirli mesafelerde koruma alanları öngörmüş ve önem derecesine göre kademelendirmişlerdir.

Tavra Vadisi Su Havzası

Tavra Vadisi su havzasında; sondaj kuyu suları ve drenaj sistemiyle toplanan sular, ortalama 400 – 550 lt/sn.'lik debiyle, günümüzde kentin yaklaşık %49'luk kısmının içme ve kullanma suyu kaynağını oluşturmaktadırlar. Havzada açılan kuyular genellikle 10 m. kalınlığındaki bol killi-kumlu alüvyonları kesmekte, daha sonra rezervuar durumundaki konglomera, kumtaşı ve bol kırıklı kireçtaşlarından oluşan birimlere geçmektedir. Alüvyonlardaki killi kesimlerin yoğunlaştığı düzeyler havzayı kısmen örterken geçirimliliği azaltmaktadır. Killi-kumlu kesimlerin yoğun olduğu kesimler ise yer altına süzülen suların kısmen temizlenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle Tavra Vadisi su havzası, korunması için "orta özellikteki saha" (Demirel, 1996) olarak değerlendirilebilir. Buna göre; I. kademe koruma alanı için alüvyon yayılım alanı ile kuyuların 100 m. uzağı, II. kademe koruma alanı için I. kademeden itibaren ortalama 500 m.'lik bir şerit ve III. kademe koruma alanı için ise beslenme alanı seçilmiştir.

4 Eylül Barajı Su Havzası

4 Eylül Barajı su havzası için; "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde; mutlak, kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanları belirlenmiştir. Buna göre; barajın maksimum su seviyesinden itibaren 300 m. genişliğindeki şerit, "mutlak koruma alanı" olarak sınırlandırılmıştır. Mutlak koruma alanı sınırından itibaren 700 m. genişliğindeki ikinci şerit "kısa mesafeli koruma alanı", kısa mesafeli koruma alanı sınırından itibaren 1 km. genişliğindeki üçüncü şerit "orta mesafeli koruma alanı" ve bunların dışındaki su toplama havzasının tümü ise "uzun mesafeli koruma alanı" olarak belirlenmiştir.

Soğuk Çermik Kaplıcasının ve orta mesafeli koruma alanı içinde kalan Kızılca Köyü atık sularının barajın mansabına deşarjı için yapımı sürdürülen kanalizasyon kollektör hattı tamamlanmıştır.

Gökpınar Karst Kaynakları

Hidroloji

İnceleme alanında İç Anadolu'nun sert, yarı kurak, karasal iklimi hüküm sürer. Yazlar sıcak, kısa ve genellikle kurak; kışlar ise soğuk, uzun süreli ve çoğunlukla kar yağışlıdır. Gürün Meteoroloji İstasyonu verilerine göre (1973-1995) ortalama yıllık sıcaklık 9,2ºC dir. İnceleme alanı civarındaki meteoroloji istasyonlarının ortalama yıllık yağışları 306 mm. ile 740 mm. arasında değişmektedir. Yağış miktarı genel olarak yükseklikle artmaktadır.

İnceleme alanının sularını Gökpınar Deresi ve kolları akaçlar. Gökpınar Deresi, alanın kuzeyinde Gürün ilçe merkezinden geçerek doğuya doğru akan Tohma Çayı'na katılır. Bu akarsu; yağış sonucu ortaya çıkan yüzeysel akım, Gökpınar kaynaklarında boşalan yeraltısuyu ve akarsu yatağına boşalan yeraltısuyu ile beslenmektedir. Kurak mevsimlerde akarsu akımının tamamına yakın kısmını Gökpınar kaynakları sağlamaktadır

Gökpınar Deresi'nin akımları Elektrik İşleri Etüd İdaresi (EİE) tarafından 1946-1953 yılları arasında işletilen 2112 no.lu Gökpınar Suyu-Yelkenköy akım gözlem istasyonunda (AGİ) ölçülmüştür. Bu AGİ, Gökpınar kaynaklarının akış aşağısında kurulmuştur. İstasyonda yapılan ölçümlere göre, Gökpınar Deresi'nin ortalama yıllık akımı 4.843 m³/s.'dir. Aylık ortalama akım değerleri ise 4.692 m³/s ile 5.040 m3/s arasında değişim göstermiştir.

Bu araştırma sırasında (1995-1996), Gökpınar Deresi üzerinde iki noktada (GD-1 ve GD-2) ve Tohma Çayı üzerinde iki noktada (TÇ-1 ve TÇ-2) akım ölçer ile akım ölçümleri yapılmıştır. Gökpınar Deresi akımları; GD-1 ölçüm noktasında 4.475-7.820 m³/s, GD-2 ölçüm noktasında ise 5.100-8.350 m³/s arasındadır. Tohma Çayı akımları ise, TÇ-1 ölçüm noktasında 0.950-6.905 m³/s ve TÇ-2 ölçüm noktasında 6.650-13.000 m³/s arasında değişmektedir.

Hidrojeoloji

Birimlerin Hidrojeolojik Özellikleri

Gökpınar Havzası'nda, gelişmiş karstik yapı ve özelliklere sahip Yüceyurt formasyonu ana akiferdir. Diğer birimlerin kil içeren marn ve şeyl seviyeleri geçirimsiz kesimleri, killi kireçtaşı, tüf ve tüfit ise düşük geçirimliliğe sahip düzeyleri oluşturur. Konglomera, kumtaşı, kireçtaşı, andezit ve aglomera seviyeleri göreceli olarak daha yüksek geçirimliliğe sahiptir. Demiroluk formasyonunun konglomera, kireçtaşı ve kumtaşı seviyeleri yer yer çatlaklı ve kırıklıdır. Bu süreksizliklerin çözünme sonucu genişlemesi gözeneklilik ve geçirimliliği arttırmıştır.

Gürün formasyonunun killi kireçtaşı seviyeleri çatlaklı, kırıklı ve yer yer kıvrımlı yapıya sahiptir. Çatlak, kırık ve tabakalar arası boşlukların suların kayacı çözmesi ile genişlemesi sonucu gözeneklilik ve geçirimlilik artmıştır. Formasyonun bu kesiminde bir miktar yeraltısuyu depolanmaktadır. Kavak köyü civarındaki kaynaklar, Gürün formasyonunun killi kireçtaşı seviyelerindeki yeraltısuyunun boşalımı şeklinde ortaya çıkmaktadır. Gürün formasyonunun Karadağ Üyesine ait andezitler bol kırıklı sütunlu yapıya sahiptir. Andezit ve aglomeraların kırık ve boşluklarında az miktarda yeraltısuyu depolanmaktadır. İnceleme alanının kuzey kesiminde Karahisar köyü civarında andezit ve aglomeralardan sızıntılar şeklinde küçük yeraltısuyu boşalımları gözlenmektedir.

Yüceyurt formasyonu, genel olarak orta-kalın tabakalı kireçtaşı ve yer yer bunlarla ardalanmalı dolomitik kireçtaşlarından oluşur. Formasyonda birincil gözenekliliğin yanı sıra,

ikincil olarak oluşmuş çatlaklar ve kırıklar ile tabaka düzlemleri ve fay yüzeylerinden itibaren gözeneklilik büyük ölçüde artmıştır. Bu süreksizliklerde dolaşan suların, karbonat minerallerinden (kalsit ve dolomit) oluşmuş kaya malzemesini çözmesi ve taşıması sonucu oluşan boşluklar ve yeraltı kanalları, dolayısıyla geçirimlilik çok artmış ve formasyon büyük miktarda yeraltısuyu depolayabilecek ve iletebilecek şekilde karstik akifer özelliği kazanmıştır. Yüceyurt formasyonun da karenler (çözünme olukları), dolinler, düdenler, çöküntü alanları, yeraltı kanalları ve boşluklarından oluşan gelişmiş bir karst sistemi gözlenmektedir.

Gökpınar Havzası'nda yeraltısuyu bulunan akifer birimlerden boşalan bazı kaynaklar bulunmaktadır. Arazi çalışmaları sırasında haritalanan ve ölçümü yapılan bu kaynaklar Yüceyurt ve Gürün formasyonlarından boşalmaktadır. Yüceyurt formasyonundan boşalan kaynaklar, formasyonda karstlaşma sonucu gelişmiş olan yeraltı kanallarında taşınan suyun yeryüzüne çıktığı "karstik kaynak" tipindedir. Diğerleri ise, iki birimin sınırından boşalan "dokanak kaynağı", kayaçlardaki çatlaklardan boşalan "çatlak kaynağı" veya fay hatlarından boşalan "fay kaynağı" şeklindedir.

İnceleme alanındaki ana akiferi (karstik akiferi) oluşturan Yüceyurt formasyonundaki yeraltısuyu Gökpınar-1 (GK-1) ve Gökpınar-2 (GK-2) karst kaynakları tarafından boşaltılmaktadır. Gökpınar-1 (GK-1) kaynağının debisi 2415-4425 l/s, Gökpınar-2 (GK-2) kaynağının debisi ise 2175-3395 l/s arasında değişmektedir. Diğer kaynaklar ise düşük debili, debileri 0.5-3.0 l/s arasında ölçülmüştür (Kaçaroğlu,2006).[16]

Tecerdağı Kaynakları

Hidrolojisi

Tecerdağı ve çevresinin drenaj alanı içerisinde yağış gözlem istasyonu bulunmamaktadır. Bu alana yakın Ulaş, Kangal, Deliktaş, Sincan ve Celalli gözlem istasyonlarının (1976-1995) yılları arasında gözlenmiş ve hesaplanmış değerlerine göre bu alanın alansal ortalama yıllık yağışı ve eşyağış eğrişleri yöntemiyle 500mm bulunmuştur. Bu alandaki suların büyük bir bölümü Tecer Dersi tarafından drene edilir. Derenin havza çıkış noktasında yer alan DSİ gözlem istasyonu tarafından ölçülmüş ortalama akım 1.08m³/sn.'dir. Tecer Dere'sinin bu istasyona kadar olan drenaj alanı 210km²'dir. Bu gözlem istasyonu tarafından 1994-2000 yılları arasındaki ölçülen değer, ortalama baz akım 0.66m³/sn ve ortalama yüzey akım 0.42m³/sn. olarak hesaplanmıştır.

[16] KAÇAROĞLU, Fikret., 2006 Gökpınar Karst Kaynaklarının (Gürün-Sivas) Hidrojeoloji İncelemesi

Hidrojeolojisi

Tecerdağı kaynaklarının yer aldığı kesimde birimler farklı hidrojeolojik özelliklere sahiptir. Bu alanda yer alan en büyük kaynaklar Tecer Kireçtaşlarından boşalmaktadır. Tecer kireçtaşı oldukça kırıklı, çatlaklı ve yoğun karstlaşma gösterdiğinden dolayı en fazla su taşıma özelliğine sahiptir ve bu alanın ana akiferini (Karstik akiferi) oluşturmaktadır. Çataldağ kireçtaşı da kırıklı ve çatlaklı olduğundan kaynak boşalımı gözlenmektedir (Ekemen ve Kaçaroğlu, 2001). Divriği Ofiyolitli Karışığını oluşturan kayaçlar tektonik olarak bir araya geldiklerinden dolayı karışık içinde yer alan kireçtaşları bol kırıklı ve çatlaklı (geçirimli) bir yapı kazanmıştır ve kireçtaşları ile serpantinlerin dokanaklarında kaynaklar boşalmaktadır. Bozbel, Selimiye, Karacaören, Deliktaş ve Örenlice Formasyonların kiltaşı, silttaşı, şeyl ve marnlardan oluşan kesimleri geçirimsiz özelliktedir. Bu formasyonların kumtaşı ve çakıltaşlarından oluşan kesimleri bir miktar yer altı suyu bulundurduğundan dolayı bu kesimlerinden kaynaklar boşalmaktadır.

Tecer Kireçtaşı içerisindeki karstik çöküntü alanları çoğunlukla batı ve kuzeybatı kesiminde yer almaktadır. Bu alanda gözlenmiş olan karst yüzey şekillerinin en gelişmiş olanları genellikle çözünme olukları (karenler), çözünme ve çökme yapıları (dolinler ve düdenler) ve daha seyrek olarak gözlenen mağaralardır.

Bölgede karstlaşmanın faylar boyunca ve eklem sistemlerinin egemen doğrultuları olan KB-GD ve KD-GB doğrularına paralel olarak geliştiği saptanmıştır. Faylar bazen geçirimli ve geçirimsiz birimleri karşı karşıya getirdiğinden geçirimsiz bariyer ile karstik birimlerin sınırlarında büyük karst kaynakları oluşturmaktadır.

Kaynaklar:

Bölgede çok sayıda ve oldukça farklı debilerde birçok kaynak yer almaktadır. Bu kaynaklardan birçoğu Tecer Kireçtaşından çıkan karstik kaynak niteliğindedir. Diğer kaynaklar ise çakıltaşı-kumtaşı-kiltaşı ardalanmasından, ofiyolitlerin çatlaklarından, ofiyolitlerin Tecer Kireçtaşı ile yaptığı dokanağından, alüvyondan, travertenlerden ve jipslerden çıkmaktadır. Bu kaynaklardan büyük debili olanlardn başlıcaları, Beşgözeler, Bentbaşı, Karapınar ve Göllü kaynakları sayılabilir.

Tablo 2.4.14. .Sivas İli - Önemli Su Kaynaklarının Debileri

Kaynak Adı	Ölçüm Tarihi	Debi (m^3/sn)
Beşgözeler Kaynağı	03.07.2000	0.398
‘’	31.07.2000	0.399
‘’	28.09.2000	0.425
‘’	13.11.2000	0.265
Bentbaşı Kaynağı	12.07.2000	0.055
‘’	03.08.2000	0.0187
‘’	28.09.2000	0.009
‘’	13.11.2000	0.0067
Karapınar Kaynağı	12.07.2000	0.0368
‘’	03.08.2000	0.022
‘’	28.09.2000	0.0234
‘’	13.11.2000	0.0156
Göllü Kaynağı	12.07.2000	0.0205
‘’	03.08.2000	0.027
‘’	28.09.2000	0.0111
‘’	13.11.2000	0.0043

Kaynak: Ekemen ve diğ., 2001

Yeraltı Suyunun Beslenme ve Boşalımı

Tecer Deresi Havzası için yağıştan beslenimi 105x10*6m³/yıl, yüzeysel akımı 13.2x10*6m³/yıl, yer altı suyu boşalımı 21x10*6m³/yıl, buharlaşma –terleme ise 71,1x10*6m³/yıl olarak hesaplanmıştır. Buna göre havzanın süzülme yüzdesi (yer altı suyu beslenimi) %20 olarak hesaplanmıştır.

Tecer Kireçtaşından boşalan karstik karstik kaynakların toplam debisi Temmuz 2000 dönemi ölçümlerine göre 565 l/sn’dir. Tecer Kireçtaşının alanı 65km²’dir. Buna göre Tecer Kireçtaşından yıllık yer altı suyu boşalımı yaklaşık olarak 17.82x10*6m³/yıl ve süzülme yüzdesi yaklaşık %55 olarak bulunmuştur.[17]

Sızır (Gemerek/Sivas) Kaynakları

Yukarı Kızılırmak Havzasındaki Sızır Mermer Akiferi’nin (SMA) yer aldığı Ayanözü Deresi drenaj alanı, Sivas, Yozgat ve Kayseri illeri idari sınırları içinde yer almaktadır. Ayanözü Deresi yaklaşık 484 km²’lik bir drenaj alanına sahip olup, kuzeyde Akdağmadeni, doğuda Ortaköy, güneyde Gemerek ve batıda Çayıralan yerleşim merkezleri ile sınırlanmaktadır.

[17] Ekemen,T.,Kaçaroğlu.,F.,2001; Tecer Dağı (Sivas-Ulaş) Kaynaklarının Hidrojeolojisi,C.Ü. Mühendislik Fak. Dergisi Seri-A, C.18. S2, s87-102

Yukarı Kızılırmak Havzası'nın coğrafik konumu ve jeolojik yapısı, havzanın su kaynakları açısından yüksek potansiyele sahip olmasını engellemektedir. Bu nedenle havzadaki su kaynaklarının geliştirilmesi ve optimum düzeyde kullanılmasına yönelik koruma ve yönetim modelinin oluşturulması bölge açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, Akdağmadeni Litodemi'ne ait metamorfik kayaçların yaygın olduğu ve ortalama 4 m^3/s'lik bir debi ile metamorfik seriye ait kırıklı çatlaklı ve yer yer karstlaşma gösteren mermerlerden boşalan Sızır kaynakları ve bunların bağlı bulunduğu hidrojeolojik sistemin kavramsal modelinin oluşturulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda; Sızır Mermer Akiferi (SMA) ve yakın dolayının jeolojik yapısı akifer türü, yayılımı, beslenme, depolama ve boşalım ilişkileri açısından değerlendirilmiş ve su kaynaklarının hidrojeokimyasal özellikleri su kalitesi ve koruma stratejilerine yönelik olarak incelenmiştir (Aydın, H. ve Ekmekçi, M. 2005). Çalışma alanının büyük bir bölümünde Paleozoyik – Mesozoyik yaşlı Akdağmadeni Litodemi'ni oluşturan metamorfik seri yüzeylenmektedir.

Bölgede, Tersiyer yaşlı birimlerin temeli konumunda yer alan metamorfik seri gnays, şist, amfibolit, kuvarsit ve mermerlerden oluşmaktadır (Şahin (1991), Yılmaz vd. (1997) ve Şahin (1999)'ne göre; söz konusu birim metasedimanter bir istif olup şiddetli yapısal değişime ve metamorfizmaya uğramıştır. SMA'ni oluşturan kırıklı-çatlaklı ve yer yer karstlaşmalı mermerler metamorfik serinin üsts eviyesinde yer almaktadır. Litodemin en yaygın kayaçlarından olan mermerler, genellikle çalışma alanının orta kesiminde GB - KD doğrultusu boyunca bir şerit şeklinde yüzeylenmektedir. Çalışma alanındaki mermerler, genellikle çok kırıklı-çatlaklı, yer yer kuvarsit ve şist katkılı ve kıvrımlanmış beyaz, kirli beyaz ve açık gri tonlarında gözlenmektedir. Ayrıca, çalışlma alanının kuzey-kuzeybatısında gnays, şist ve kuvarsitler arasında kalınlığı fazla olmayan, genellikle beyaz, düzgün tabakalı, yer yer bol kıvrımlı mermerlere de rastlanmaktadır (Özcan vd., 1980; Şahin, 1991).

Çalışma alanı ve yakın civarında, Akdağmadeni Litodemi üzerine Orta – Geç Eosen yaşlı kumtaşı, kiltaşı ve şeyl ardalanmasından oluşan Tokuş Formasyonu açısal uyumsuzlukla gelmektedir (Yılmaz vd., 1997). Eosen yaşlı birimlerin üzerinde ise, Erken – Orta Miyosen yaşlı volkanik kayaçlar (Apa Formasyonu) ile Geç Miyosen – Pliyosen yaşlı kireçtaşı (Eğerci Formasyonu) ve çakıltaşı, kumtaşı, çamurtaşı ardalanmasından oluşan Sızır Formasyonu yüzeylenmektedir. Bölgede, Kuvaterner yaşlı çökeller ise traverten, yamaç molozu ve alüvyon ile temsil edilmektedir (Özcan vd., 1980; Sümengen vd., 1987; Özaksoy, 1993).

Akiferin Hidrojeolojisi

Akifer Türü ve Yayılımı

Çalışma alanında, Paleozoyik-Mesozoyik yaşlı mermer (SMA) ve Kuvaterner yaşlı alüvyon olmak üzere, iki ana akifer ayırt edilmiştir SMA, altta Akdağmadeni Litodemi'ne ait gnays, şist, kuvarsit ve amfibolitten oluşan geçirimsiz seri ile üste ise çakıltaşı, kumtaşı, kiltaşı ve çamurtaşı ardalanmasından oluşan yarı geçirimli Sızır Formasyonu arasında kalan mermerlerden oluşmaktadır. Çalışma alanında KD – GB doğrultulu uzanıma sahip SMA, kuzeyde ve doğuda Akdağmadeni Litodemine ait metamorfik seri, güneyde ise Sızır Formasyonu tarafından sınrlanmaktadır. iki birim arasında bulunan SMA, çalışma alanının doğu-kuzeydoğusunda 1400 ile 1850 m. (Dedehocasayı ve Cankurtaran Tepe) kotları arasında kalırken, batı – güneybatıda ise 2000 ile 2300 m (Hamzasultan Tepe) kotları arasında ve yaklaşık 360 km²'lik bir alanda yüzeylenmektedir. Bol kırıklı-çatlaklı ve yer yer karstlaşmalı bir yap›ya sahip olan SMA'ni KD - GB uzanımlı ve harita ölçeğinde gözlenebilen asimetrik bir senklinal oluşturmaktadır. Metamorfik seri içinde bulunan mermerlerin kalınlığı bilinmemekle birlikte, serinin kalınlığının 1000 m'den büyük olabileceği ve mermerlerin serinin en üst kesimini oluşturduğu belirtilmektedir (Sümengen vd., 1987; Yılmaz vd., 1997). SMA, yaklaşık 4 m³/s debi ile boşalan Sızır kaynaklarının hazne kayasını oluşturmaktadır.

Çalışma alanında akifer özelliği gösteren diğer birim ise, Sızır kasabasında yüzeylenen Kuvaterner yaşlı alüvyondur. Alüvyon, altta yarı geçirimli Sızır Formasyonu ile sınırlanmaktadır. Sızır kasabası ile Eflikli köyü arasında yaklaşık 10 km²'lik bir alanda yüzeylenen birim, kuzey-kuzeydoğuda 1380 m, B– GB da ise 1365 m kotları arasında yüzeylenmektedir. Sızır kasabasında sulama suyu sağlamak amacı ile bu akiferden çok say›da sığ kuyu açılmıştır. Derinliği 20 m'yi geçmeyen bu kuyular alüvyon birim içindedir. Bu akiferdeki yer altı suyu seviyesinin yüzeyden derinliği; kurak dönemde ortalama 8 m, yağışlı dönemde ise ortalama 5 m'dir. Alüvyon akifer, kuzey-kuzeydoğu yönünde mermerlerden gelen yer altı suyu ile beslenmektedir.

Depolama ve Boşalım Özellikleri

Kaynak çekilme analizi sonucunda, kaynak gerisindeki aktif depolama hacmi (Vs) 117*106 m³, çekilme dönemi sonunda yaklaşık 180 gün sonra akiferde kalan su hacmi (Vr) 57*106 m³ ve çekilme dönemi süresince boşalan su hacmi (Vd) 60*106 m³ olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda, Sızır kaynaklarına ait kaynak azalma katsayısı (α) 0.005 gün-1 olarak elde edilmiştir. Bu değer, depolamada bulunan her 1*106 m³ sudan günde 5000 m³ su boşaldığını göstermektedir.

Ayrıca azalma katsayısı, SMA'de taban akımı oluşturan yer altı suyunun kırık-çatlak sistemleri boyunca hareket ettiğini ve iletimlilik katsayısının düşük ve/veya depolama katsayısının yüksek olduğu ortamları göstermektedir.[18]

2.4.2.1.4. Termal Su Kaynakları

Termal sular alt sınırı 140°C'ye kadar elektrik üretiminde, alt sınırı 55°C'ye kadar ısıtmada, alt sınırı 30°C'ye kadar da termal turizmde kullanılmaktadır. Sivas ilinde de çıkarılan suyun sıcaklığı düşük olduğu için sadece termal alanda kullanılmaktadır.

Sıcak Çermik Kaplıcası: Romatizma, sinir sistemi, solunum yolu, sindirim sistemi, metabolizma bozuklukları, böbrek ve idrar yolları, kan dolaşımı, adale ağrıları, kadın hastalıklarına iyi gelmektedir.

Tablo 2.4.15. Sivas İli - Sıcak Çermik Jeotermal Kaynağı Su Değerleri

Parametre	Birimi	Değişim Aralığı
Sıcaklık	ºC	43,5-47
pH		6.4-6.78
Elektriksel İletkenlik	µS/cm	2750-3380
Toplam Çözünmüş Katı Madde (TÇK)	mg/Lt	1750-2190
Debi	L/sn	25-100
Karbondioksit (CO2)	mg /Lt	396-616
Sodyum (Na)	mg/Lt	69-259
Kalsiyum (Ca)	mg/Lt	140-460
Magnezyum (Mg)	mg/Lt	12-163
Bikarbonat (HCO3)	mg/Lt	1159-1647

Kaynak: İl Çevre Durum Raporu 2008

Balıklı Kangal Kaplıcası: Kaplıca suyunda en büyüğü 10cm boyunda olan Cyprinon macrostomus ve Garraruta türleri yaşamaktadır.

[18] Aydın, H. Ve Ekmekçi,M. 2005; Sızır (Gemerek-Sivas) Kaynakları Akiferinin Hidrolojik Ve Hidrojeokimyasal Özellikleri, HÜ, Yerbilimleri Ve Araştırma Merkezi Dergisi, Sayı:26 (2), 15-32.

Tablo 2.4.16. Sivas İli - Balıklı Kangal Kaplıcası Jeotermal Kaynağı Su Değerleri

Parametre	Birimi	Değişim Aralığı
Sıcaklık	ºC	33.5-35.5
pH		6.95-7.40
Elektriksel İletkenlik	µS/cm	475-525
Toplam Çözünmüş Katı Madde (TÇK)	mg/Lt	290-360
Debi	L/sn	145-220
Karbondioksit (CO2)	mg /Lt	22-44
Sodyum (Na)	mg/Lt	15-23
Kalsiyum (Ca)	mg/Lt	50-65
Magnezyum (Mg)	mg/Lt	Eyl.19
Bikarbonat (HCO3)	mg/Lt	205-225

Kaynak: İl Çevre Durum Raporu 2008

Soğuk Çermik Kaplıcası: Mide, bağısak ve safra kesesi hastalıklarına iyi gelmektedir.

Tablo 2.4.17. Sivas İli - Soğuk Çermik Kaplıcası Jeotermal Kaynağı Su Değerleri

Parametre	Birimi	Değişim Aralığı
Sıcaklık	ºC	26-28
pH		6.0-7.4
Elektriksel İletkenlik	µS/cm	1100-2025
Toplam Çözünmüş Katı Madde (TÇK)	mg/Lt	715-1315
Debi	L/sn	284-880
Karbondioksit (CO2)	mg /Lt	25-400
Sodyum (Na)	mg/Lt	69-259
Kalsiyum (Ca)	mg/Lt	72-300
Magnezyum (Mg)	mg/Lt	18-76
Bikarbonat (HCO3)	mg/Lt	670-1305

Kaynak: İl Çevre Durum Raporu 2008

Sivas İli'ndeki jeotermal alanlardan çıkan akışkanın sıcaklığı düşük olduğu için sadece termal tesislerde kullanılmaktadır.

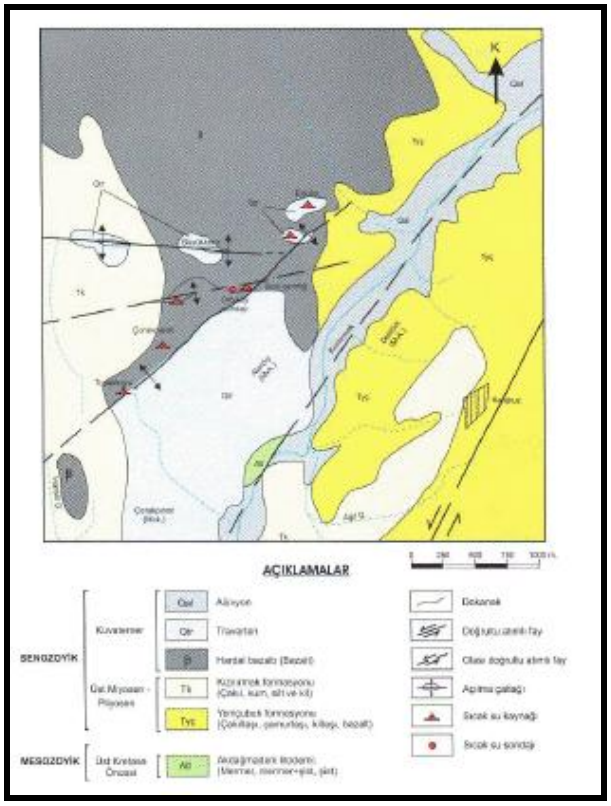
Ortaköy (Sivas) Jeotermal Sahası

Ortaköy jeotermal alanı Sivas'ın Şarkışla ilçesinin 21 km. kuzeybatısındadır. Bölgede Paleozoik'ten Kuvaterner'e kadar farklı yaş ve litolojide formasyonlar yer almaktadır. Paleozoik istifine ait mermerler rezervuarı, Yeniçubuk formasyonuna ait kiltaşı, çamurtaşı, ile Kızılırmak formasyonuna ait çamurtaşı ve tüf seviyeleri ise örtü birimleri, Neojen volkanizması da jeotermal ısı kaynağını oluşturmaktadır. Yöredeki sıcak sular sol yönlü, doğrultu atımlı Kızılırmak fayıyla kesişen tansiyonel faylara bağlı olarak çıkmaktadır (Kara,İ., Nalbantcılar, M.T., 2007).

Jeoloji

Ortaköy jeotermal sahasında Kırşehir-Akdağ masifine ait Paleozoik yaşlı çatlaklı ve erime boşluklu mermerler bulunmaktadır. Bunun üzerine uyumsuz olarak Alt-Orta Miyosen yaşlı çakıltaşı, kumtaşı, kiltaşı, çamurtaşı ile mercekler halinde jips, anhidrit ve linyit ara katkılarından oluşan Yeniçubuk formasyonu, her iki formasyonun üzerine ise Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı, göl ve ırmak çökellerinden oluşan, sarımsı renkli çakıl, kum, kil ve siltlerden oluşan Kızılırmak formasyonu gelmektedir. Sahanın kuzey ve güney kesimlerinde ise geniş alanlarda yayılım gösteren Pliyo- Kuvaterner yaşlı bazaltik lavlar bulunmaktadır. Ayrıca sıcak su çıkışlarının çevresindeki alanlarda traverten oluşumları bulunmaktadır (Kara ve diğ., 2002). Jeotermal sahasında yaklaşık KD-GB doğrultulu Kızılırmak vadisi sol yönlü doğrultu atımlı Kızılırmak Fayı ile şekillenmiştir (Şekil 2.4.22).

Şekil 2.4.22. İnceleme Alanın Jeoloji Haritası



Kaynak: Kara ve Diğ., 2002

Ortaköy jeotermal sahasında bu faya dar açılarla birleşen kırıklar (açılma çatlakları) mevcut olup, sahadaki sıcaksularda bu kırıklar boyunca yüzeye çıkmaktadır (MTA, 2005).

Tablo 2.4.18. Sivas İli - Ortaköy Jeotermal Sahasındaki Sıcaksu Kaynakları Değerleri

Kaynak Adı	Adedi	Sıcaklık (ºC)	Debi (lt/sn)
Eskiöz kaynakları	4	27-32,5	-2,5
Kaplıca kaynağı	1	36	-3
Topakkaya kaynağı	1	28,8	-3
Çorakmevkii kaynağı	3	21,3-24,5	-0,5

Kaynak: MTA-2005

Hidrojeoloji

Bu alandaki sıcak sular, farklı birimlerden geçerek farklı doğrultulardaki kırıklar boyunca yüzeye çıkmaktadır. Sahadaki sıcaklıkların 21,3-36ºC arasında değişen ve toplam debileri 9 lt/sn. olan 4 ayrı yerde 9 sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Bol gaz çıkışları bulunan bu kaynak sularının etrafında traverten ve demiroksit çökeltisi oluşmaktadır.[19]

[19] Kara,İ., Nalbantcılar, M.T., 2007; Ortaköy (Sivas) Jeotermal Sahasının Özellikleri

2.4.2.1.5. Barajlar

Tablo 2.4.19. Sivas İli - İşletmedeki Barajlar

Kılıçkaya Barajı ve HES 	Barajın Yeri	Suşehri ilçesine 25 km mesafede Kelkit çayı üzerindedir.
	Akarsuyu	Kelkit Çayı
	Amacı	Enerji, Taşkın Rusubat kontrol
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1980-1990
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli kaya dolgu
	Gövde hacmi	6,8 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	103 m
	Normal su kotunda göl hacmi	1 400 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	64,4 km^2
	Sulama alanı	-
	Güç	124 MW
	Yıllık Üretim	332 GWh

Çamlıgöze Barajı ve HES 	Barajın Yeri	Suşehri ilçesine 8 km mesafede Kelkit cayı üzerindedir
	Akarsuyu	Kelkit Çayı
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1988 - 1998
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli kaya dolgu
	Gövde hacmi	2,2 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	32 m
	Normal su kotunda göl hacmi	59 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	- km^2
	Sulama alanı	- ha
	Güç	33 MW
	Yıllık Üretim	102 GWh

Gölova Barajı



Barajın Yeri	Sivas ili Gölova İlçesi
Akarsuyu	Çobanlı deresi derivasyonu
Amacı	Sulama+Enerji
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1990
Gövde dolgu tipi	Zonlu toprak dolgu
Gövde hacmi	Gölova I = 1,3 / Gölova II = 0,5 hm^3
Yükseklik (talvegden)	Gölova I = 22 / Gölova II = 22,5 m
Normal su kotunda göl hacmi	65 hm^3
Normal su kotunda göl alanı	- km^2
Sulama alanı	I.Kısım=2500/II.Kısım 3400 ha (brüt)

Divriği Mursal Barajı



Barajın Yeri	Sivas ili Divriği İlçesi
Akarsuyu	Nih çayı
Amacı	Sulama
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1986 - 1992
Gövde dolgu tipi	Zonlu toprak dolgu
Gövde hacmi	1,6 hm^3
Yükseklik (talvegden)	49,5 m
Normal su kotunda göl hacmi	14,8 hm^3
Normal su kotunda göl alanı	- km^2
Sulama alanı	2370 ha (brüt)

Gazibey Barajı 	Barajın Yeri	Sivas-Şarkışla-Gazibey köyü
	Akarsuyu	Osugülüç çayı
	Amacı	Sulama-Taşkın koruma
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1987 - 1992
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdekli, memba geçirimli mansap kaya dolgu
	Gövde hacmi	0,9 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	45,5 m
	Normal su kotunda göl hacmi	18 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	5,74 km^2
	Sulama alanı	2537 ha (brüt)

Yapıaltın Barajı 	Barajın Yeri	Şarkışla-Yapıaltın köyü
	Akarsuyu	Çaylak deresi ve Kanak derivasyonu
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1975 - 1977
	Gövde dolgu tipi	Toprak dolgu
	Gövde hacmi	1 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	30 m
	Normal su kotunda göl hacmi	14,6 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	1,41 km^2
	Sulama alanı	2 600 ha (brüt)

İmranlı Barajı 	Barajın Yeri	Sivas (İmranlı-Zara_Hafik)
	Akarsuyu	Kızılırmak
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1994-2004
	Gövde dolgu tipi	Kil çekirdek zonlu dolgu
	Gövde hacmi	1,80 / 0,30 hm^3
	Yükseklik (talvegden)	46 / 35 m
	Normal su kotunda göl hacmi	62,5 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	6,50 km^2
	Sulama alanı	11 220 ha (brüt)

Maksutlu Barajı 	Barajın Yeri	Şarkışla ilçesinin doğusunda Maksutlu köyündedir
	Akarsuyu	Maksutlu deresi
	Amacı	Sulama
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1982
	Gövde dolgu tipi	Toprak dolgu
	Gövde hacmi	0,30 hm^3
	Yükseklik talvegden / temelden	19 / 25,5 m
	Normal su kotunda göl hacmi	3,0 hm^3
	Normal su kotunda göl alanı	
	Sulama alanı	450 ha (brüt)

Karacalar Barajı ve Göleti	Barajın Yeri	Ulaş



Akarsuyu	Karacalar Deresi
Amacı	Sulama
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1994-2008
Gövde dolgu tipi	Kil çekirdek zonlu dolgu
Gövde hacmi	-
Yükseklik (talvegden)	33 m
Normal su kotunda göl hacmi	49 hm^3
Normal su kotunda göl alanı	-
Sulama alanı	4100 ha (brüt)

4 Eylül Barajı



Göletin Yeri	Sivas'ın 10 km doğusunda
Akarsuyu	Mısmılırmak
Amacı	İçme Kullanma+Endüstri suyu
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	1996-2005
Gövde dolgu tipi	Zonlu Toprak Dolgu
Depolama hacmi	85 hm^3
Aktif Hacim	80,55 hm^3
Ölü Hacim	4,45 hm^3
Yükseklik (talvegden)	60 m
Yükseklik (temelden)	62 m

2.4.2.1.6. Hidroelektrik Santralleri

Sivas'da bulunan işletme halindeki HES'lerle ilgili bilgiler, aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2.4.20. Sivas İli - İşletmedeki Hidroelektrik Santralleri

Ahiköy 1, Ahiköy 2 HES 	HES in Yeri	Divriği
	Akarsuyu	Nih çayı
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1999
	Gövde dolgu tipi	
	Gövde hacmi	
	Yükseklik (talvegden)	
	Normal su kotunda göl hacmi	
	Normal su kotunda göl alanı	
	Sulama alanı	

Sızır HES 	HES in Yeri	Gemerek
	Akarsuyu	Göksu dersi
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1961
	Gövde dolgu tipi	
	Gövde hacmi	
	Yükseklik (talvegden)	
	Normal su kotunda göl hacmi	
	Normal su kotunda göl alanı	
	Sulama alanı	
	Güç	
	Yıllık Üretim	

Altıntepe HES 	HES in Yeri	Suşehri
	Akarsuyu	Çobanlı Deresi
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1961
	Gövde dolgu tipi	
	Gövde hacmi	
	Yükseklik (talvegden)	
	Normal su kotunda göl hacmi	
	Normal su kotunda göl alanı	
	Sulama alanı	-
	Güç	4 MW
	Yıllık Üretim	24,27 GWh

Konak HES 	HES in Yeri	Suşehri
	Akarsuyu	Çobanlı Deresi
	Amacı	Enerji
	İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1961
	Gövde dolgu tipi	
	Gövde hacmi	
	Yükseklik (talvegden)	
	Normal su kotunda göl hacmi	
	Normal su kotunda göl alanı	
	Sulama alanı	-
	Güç	4 MW
	Yıllık Üretim	25,04 GWh

Beypınar HES



HES in Yeri	Suşehri
Akarsuyu	Çobanlı Deresi
Amacı	Enerji
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1961
Gövde dolgu tipi	
Gövde hacmi	
Yükseklik (talvegden)	
Normal su kotunda göl hacmi	
Normal su kotunda göl alanı	
Sulama alanı	-
Güç	4 MW
Yıllık Üretim	23,1 GWh

Sevindik HES



HES in Yeri	Akıncılar
Akarsuyu	Çobanlı Deresi
Amacı	Enerji
İnşaatın (başlama-bitiş) yılı	- 1961
Gövde dolgu tipi	
Gövde hacmi	
Yükseklik (talvegden)	
Normal su kotunda göl hacmi	
Normal su kotunda göl alanı	
Sulama alanı	
Güç	6 MW
Yıllık Üretim	32,76 GWh

Bunların dışında, Elktrik İşleri Etüt İdaresi tarafından planlı olan HES'ler[20]; Sızır Regülatörü ve HES, Doğanşar Regülatörü ve HES, Poyrazlı, Terekeme, Akören, Gemin, Kangal, Koyulhisar'dır.

Aşağıdaki listede ise, imar planı bulunan HES'ler[21] verilmiştir.

- Muratlı Regülatörü ve HES (Gölova İlçesi, Yaylaçayı Köyü'nde. 5.000 & 1.000 planı var).
- Mursal HES (Divriği İlçesi, Mursal, Ürük, Ulıçınar, Bahtiyar ve Kayaburun Köyleri ortak noktasında; 5.000& 1.000 planı var)
- Reşadiye HES (Koyulhisar İlçesi, Sugözü Köyü'nde,1.000 planıvar)
- Saraçbendi HES (Şarkışla İlçesi, Saraçköy Mevkii'nde, 1/25.000 ve 1/5.000 planı var)
- Yeşil Regülatörü ve HES (Zara İlçesi, Şerefiye Köyü'nde 1.000 planı var)

[20] Elektrik İşleri Etüt İdaresi
[21] Sivas İl Özel İdaresi İmar ve Kentsel İyileştirme Müdürlüğü

2.4.2.1.7. Sulama Alanları

Sivas ilinde, işletme halindeki sulama projeleri; Avcıpınar Göleti, Boğazdere Göleti, Bozarmut Göleti, Çırçır Regülatörü, Delice Göleti, Deliilyas Göleti, Gazibey Barajı, Göksu Regülatörü, Gürün Yamaç, Güzeloğlan Göleti, Hamal Regülatörü, Harmancık Göleti, Kalın Regülatörü, Kemeriz Göleti, Kıldır Göleti, Kızılkışlacık Göleti, Kömeviran Göleti, Kurucagöl Göleti, Küçükhöyük Göleti, Maksutlu Barajı, Mursal Barajı, Sahli Göleti, Sarıçal Göleti, Suşehri Projesi, Şerefiye Göleti, Üçtepe Göleti, Yapıaltın Barajı, Yıldız Göleti ve Regülatörü Sulama'larıdır.

Sivas ilindeki işletmeye açılmış sulama alanları ve işletmedeki yer altı suyu sulama kuyularına ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2.4.21. Sivas İli - İşletmedeki YAS Sulama Sahaları

Yer	Toplam Debi (k/s)	Toplam Kuyu Sayısı	Sulama Alanı (ha.)
Altınyayla-Merkez	210	8	250
Altınyayla- Harmanlı Köyü	120	3	220
Şarkışla-Gürçayır Beldesi (I.Kısım)	180	6	300
Şarkışla-Kömürkaya Köyü	40	2	80

Kaynak: DSİ XIX. Bölge Müdürlüğü

Tablo 2.4.22. Sivas İli - İşletmedeki Yeraltı Suyu Sulaması Kuyuları

Kuyu No	İlçesi	Kuyu Yeri	Kuyu No	Açıldığı Yıl	Kuyu Karakteristikleri			Q (l/s)		Koordinatlar		Kot
					Derinlik (m)	Statik Seviye (m)	Dinamik Seviye (m)	Pompa	Artezyen	x	y	(m)
1	Altınyayla	Merkez	41581	1991	100	1	7,57	40,26	-	304250	4349625	1445
2	Altınyayla	Merkez	52454	1997	67,5	2,46	9,9	30	-	303975	4349900	1447
3	Altınyayla	Merkez	52455	1997	60	4,23	16,44	30	-	303040	4348825	1446
4	Altınyayla	Merkez	52457	1997	48	5,54	13,92	20	-	302925	4349075	1447
5	Altınyayla	Merkez	52458	1997	52	6,15	12,84	10	-	304150	4349500	1449
6	Altınyayla	Merkez	52459	1997	60	3,45	20,17	15	-	304875	4349800	1439
7	Altınyayla	Merkez	52460	1997	75	2,38	19,75	15	-	304450	4349925	1443
8	Altınyayla	Merkez	52461	1997	75	4	15,95	50	-	303600	4349750	1445

1	Altınyayla	Harmandalı	58364	2004	104	11,99	15,01	40,64	-	311422	4341970	1671
2	Altınyayla	Harmandalı	58404	2004	97	2,5	13,47	39,12	-	312825	4341514	1656
3	Altınyayla	Harmandalı	59727	2007	100	1,37	24,79	34,96	-	312400	4341850	1662
1	Şarkışla	Gürçayır	57142	2002	112	0,65	9,94	45	-	269460	4358010	1205
2	Şarkışla	Gürçayır	57143	2002	44	2,7	21,97	10,54	-	268512	4356510	1216
3	Şarkışla	Gürçayır	57145	2002	108	1,06	7,32	45,43	-	270359	4358657	1202
4	Şarkışla	Gürçayır	57146	2002	96	4,16	11,21	42,15	-	271016	4359136	1218
5	Şarkışla	Gürçayır	57141/ B	2002	100	1,5	19	38	-	269531	4357457	1210
6	Şarkışla	Gürçayır	57144/ B	2002	100	0,32	28,47	14,2	-	269065	4357978	1208
1	Şarkışla	Kömürkaya	54234	1999	78	8,04	40,86	14,2	-	259975	4352275	1305
2	Şarkışla	Kömürkaya	57669	2002	100	19,09	30,91	32,18	-	259754	4351886	1301

Kaynak: DSİ XIX. Bölge Müdürlüğü

Sivas İli Su Kaynakları Potansiyeli

Toplam Su Potansiyeli = 6.649,74 hm³/yıl

Yerüstü suyu = 6.307,74 hm³/yıl

Yer altı suyu = 342 hm³/yıl

Toplam su yüzeyi = 14.912,2 ha

Doğal göl yüzeyleri = 400 ha

Baraj rezervuar yüzeyleri = 10.528 ha

Seddelemeli rezervuar yüzeyleri= -

Gölet rezervuar yüzeyleri = 787,2 ha

Akarsu yüzeyleri = 3.197 ha

2.4.3. KAYSERİ

2.4.3.1. Hidroloji

2.4.3.1.1. Su Havzaları ve Akarsular

Kayseri ili, Kızılırmak ve Seyhan Havzaları içinde kalmaktadır. İlin önemli akarsuları Kızılırmak Havzası'nda yer alan Kızılırmak ve Sarımsaklı Suyu ile Seyhan Havzası'nda kalan Zamantı Irmağı'dır. Kayseri'de bunların dışında irili ufaklı birçok dere ve çay da bulunmaktadır.

Kızılırmak Havzası

Fırat'tan sonra, Türkiye'nin ikinci büyük havzası olan Kızılırmak Havzası, İç Anadolu'nun doğu bölümünde yer alır. Ülke topraklarının yaklaşık %11'ini kaplayan havzanın geniş bölümü tepelik alan görünümündeyken, yalnızca kuzey ve doğu kesimleri dağlıktır. Havza, Kızılırmak ve kollarına katılan akarsuların su toplama alanlarını kapsar. Su toplama alanı 78.180 km^2. yıllık su hacmi ise 5,5 milyar m^3. olan Kızılırmak Havzası'nın 3.528.800 hektarlık bölümü ovalık alan niteliğindedir. Kızılırmak Havzası'nda genellikle değişik yaşta kütleler yayılmıştır. Başkalaşım kayaçlarının da görüldüğü havzadaki tortullar arasında kireçtaşı, kil, marn ve jips yer almıştır. Kızılırmak Havzası'nın kıyı kesimlerinde deniz, iç kesimlerinde ise karasal iklim özellikleri egemendir. En az yağış alan kesim havzanın çukurluk olan orta kesimleridir. Havzanın bu kesimlerinde yıllık yağış ortalaması 300-400 mm. arasında değişmektedir. Kızılırmak Havzası'nın güneybatısını oluşturan Kayseri, endüstrinin en çok yoğunlaştığı illerden biri ve havzanın en kalabalık yerleşim merkezidir.

Kızılırmak Nehri

Türkiye'nin en uzun akarsuyu olan Kızılırmak'ın yaklaşık 128 km.lik bölümü Kayseri il sınırları içinde akmaktadır. İle kuzeybatıda Ebülhayır köyü yakınlarında giren Kızılırmak, bir süre kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda aktıktan sonra, Kuşçu kasabası önünde kuzeye doğru bir dirsek yapıp yerleşimi çevreler ve yine doğu-batı doğrultusunu alır. Kızılırmak bir süre aynı yönde aktıktan sonra kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunu alarak Bahçe köyünün güneybatısında il sınırları dışına çıkar. Kızılırmak'ın il sınırları içindeki ortalama yıllık akımı, İl merkezinin 30 km. kuzeybatısındaki Yemliha yerleşmesinde yapılan ölçümlere göre, 63.990 m^3/sn.dir.

Sarımsaklı Suyu

Kayseri ilinin önemli akarsularından biri de Sarımsaklı Suyu'dur. Sarımsaklı Suyu, kaynağını Bünyan'ın doğusundan alır. Bir boğazdan geçtikten sonra, Bünyan ilçe merkezi yakınlarında, bol sulu bir dereyi alan Sarımsaklı Suyu, akışını sürdürerek Kayseri Ovası'na iner. Sarımsaklı Suyu daha sonra, Kayseri ovasının batı ucunda yer alan Boğazköy yakınlarında, Kızılırmak'a dökülür.

Uzunluğu yaklaşık 55 km., yağış alanı ise 2.300 km².nin üzerinde olan Sarımsaklı Suyu'nun yıllık ortalama akımı 4.988 m^3/sn.dir. Sarımsaklı Suyu saniyede en çok 20,6 m^3. su

akıtmakta; bu debiye ulaştığında suyun derinliği 160 cm.ye çıkmaktadır. Çayın en düşük debisi 180 m^3/sn.dir. Bu sıradaki su derinliği ise 58 cm. dolayına inmektedir.

Seyhan Havzası

Kayseri ilinin doğusunu kaplayan Seyhan Havzası'nın yukarı bölümü İç Anadolu, orta ve aşağı bölümü ise Akdeniz Bölgesi'nde kalmaktadır. Seyhan Havzası tümüyle dağlık bir alan görünümündedir. Güneyde alçak ve düz Çukurova tabanı, aradaki ince seki şeridinden sonra hemen başlayıp, havza kuzeyine yaklaşan yüksek dağlık alan ve kuzeydeki tepelik kesim, Seyhan Havzası'nın ana yer şekli birimleridir. Öte yandan havza alanının 185.566 hektarlık bölümü ovalık alan niteliği göstermektedir. Su toplama alanı 20.450 km^2. olan havzanın suları Göksu, Zamantı, Kürtün, Eğlence ve Çakıt Akarsuları ve bunların kollarıyla Seyhan Irmağı'nda toplanmaktadır.

Yıllık su hacmi yaklaşık 6 milyar m^3. olan havza topraklarının 314.625 hektarlık bölümü sulanabilecek niteliktedir. Seyhan havzasında değişik yaşta tortullar, şistler ve püskürükler yayılım gösterir. İklim bakımından üç farklı kesim olan Seyhan Havzası'nda, kıyı kesiminde yazlar sıcak ve kurak, kışlar ılık ve yağışlıdır. Havzanın kuzeyi ise, yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı iklim tipinin egemen olduğu kesimlerdir. Seyhan Havzası'nda kurak kuzey kesimiyle kıyı kesimi arasında kalan ve kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanan Toroslar'ın yer aldığı kesim ise öbür bölgelerden farklı olarak daha yağışlı ve daha soğuktur. En yağışlı kesim, havzanın yüksek olan orta bölümüdür.

Seyhan Havzası'nın bitki örtüsü, iklim, jeoloji, toprak ve yeryüzü şekillerindeki değişmelere bağlı olarak üç önemli yapı göstermektedir. Havzanın kuzeyindeki kurak kesimlerde doğal bitki örtüsü ot ve çayırken, bu örtünün arasında yer yer ahlat ve meşe çalısı gibi bitkilere de rastlanmaktadır. Seyhan havzasının güneyindeki alçak alana doğru inildikçe Akdeniz iklimine özgü çalı-maki topluluğunun yaygın olduğu görülür.

Zamantı Irmağı

Kaynağını Kayseri ilinden alan en önemli akarsudur. Seyhan Irmağı'nın iki büyük kolundan biri olan ve il topraklarındaki uzunluğu 230 km. olan bu ırmak, Uzunyayla ortalarında, Örenşehir yakınlarında Şerefiye köyünde doğar. İlk kaynaklarını Uzunyayla'dan aldıktan sonra kabaca kuzey-güney doğrultusunda akan Zamantı, Pınarbaşı ilçesinin kuzeydoğusunda, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunu alır. Yolu boyunca dar ve derin vadiler içinde akan Zamantı Irmağı, Boran, Çermişek, Kuş, Tahtacık, Bercan, Tahtalımezar, Kuru ve Alagöz gibi çay ve dereleri de sularına katar. Menderesler çizerek akan Zamantı Irmağı, Tomarza'nın güneyinde sert bir dirsek yaparak batıya yöneldikten sonra yine sert bir dirsekle kuzey-güney doğrultusunu alır ve Yahyalı ilçesinin güneyinde il sınırları dışına çıkar.

Yağış alanı yaklaşık 8.700 km^2. olan Zamantı Irmağı'nın ortalama yıllık akımı 65.603 m^3.tür. Irmağın en yüksek debisi saniyede 970 m^3.e bu sıradaki su derinliği 410 cm.ye kadar

çıkmaktadır. Akıttığı en az su miktarı saniyede 29 m^3. olarak ölçülen Zamantı Irmağı'nın bu sıradaki su düzeyinin de 1 m. düştüğü gözlenmiştir.

Kayseri ilinde bulunan akarsular, çay ve kolları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.4.23. Kayseri İli - Önemli Akarsular, Çay Kolları ve Özellikleri (2009)

Akarsuyun Adı	Toplam Uzunluk	İl Sınırları İçindeki Uzunluk	Debi (M^3/Sn)	Kolu Olduğu Akarsu	Özelliği
Değirmen Dere	32	32	0.481	Kızılırmak	–
Develi Deresi	20	20	0.138	Develi Kapalı Havza	
Güzler Deresi	25	25	0.083	Develi Kapalı havza	–
Kestuvan Suyu	48	48	0.834	Kızılırmak	–
Kışla Deresi	12	12	0.065	Develi kapalı havza	–
Kızılırmak	1182	128	71.0	–	Su Ürünleri avcılığı
Sarımsaklı Suyu	55	55	May.50	Kızılırmak	Su Ürünleri Avcılığı
Sarız Çayı	60	60	04.Tem	Seyhan Irmağı	Su Ürünleri Avcılığı
Soğanlı Deresi	17	17	0.036	Develi Kapalı Havza	
Tekir Suyu	19	19	0.352	Kızılırmak	–
Yahyalı Deresi	30	30	02.Ağu	Develi kapalı havza	–
Zamantı Irmağı	230	230	22.May	Seyhan Irmağı	Su sporları ve su ürünlerine elverişli

Kaynak: Çevre Durum Raporu

2.4.3.1.2. Göller-Göletler

Doğal Göller

Kayseri İli'nde bulunan göllerin bir bölümü geniş sazlık ve bataklıklar durumundadır. Bu tür sazlıklar, daha önceki yıllarda salgın hastalıklara yol açmış ve tarım alanlarından gereği gibi yararlanılmamasına neden olmuştur. Şimdilerde ise bu bataklık ve sazlıkların kimi kesimleri kurutulmuş ve tarım alanlarına açılmıştır.

Sultan Sazlığı

Develi Ovası'nın güney kesiminde yer alan Sultansazlığı çok sayıda dereyle sulanmakta olan geniş bir bataklıktır. Bir bütün halinde olmayıp, adacıklar biçiminde parçalanmış olan sazlıkta birtakım küçük gölcükler de oluşmuştur. Eğrigöl ve Sarp Gölü bunlar arasındadır. Sultan Sazlığı'ndaki saz, kamış ve hasırotlarından çeşitli biçimlerde yararlanılmaktadır.

Yay Gölü

Develi Ovası'nın kabaca ortasında, yaklaşık 94 km^2.lik bir alan kaplayan suları tuzlu olan Yay Gölü'nün derinliği ancak 2 m'ye varabilmektedir. Yaz döneminde gölün sularının bir bölümü çekilince tuz yüzeye çıkar. Gölün yakın çevresinde de kimi yerlerden tuzlu su çıkmaktadır.

Tuzla (Palas-Tuzhisar) Gölü

Kayseri il merkezinin kuzeydoğusunda, Sarıoğlan ilçesinin güneybatı kesiminde, il merkezine 40 km. mesafede bulunmaktadır. Palas Ovası'nda, yaklaşık 25-35 km^2.'lik bir alana yayılan bu gölün bir bölümü, sazlık ve bataklıktır. Tuzla Gölü'nün en derin yeri güneybatıda 15 m.'yi bulur. Gölden tuz elde edilebilmektedir. Kuzeyinde akan Kızılırmak'la Tuzla Gölü arasındaki uzaklık 4 m., gölün su düzeyinin denizden yüksekliği ise 1.131 metredir.

Engir Gölü

İl merkezinin 13 km. kuzeydoğusundaki Engir Gölü, 0,4 km^2. alan kaplar. Melikgazi ilçesine bağlı Gesi Bucağı ve Bağpınar Köyü'nden doğan sular buraya dökülmektedir.

Sarıgöl

Bu göl Erciyes Dağı'nın eteklerinde yer alır. Şeyhşaban Köyü'nün 5 km. kuzeydoğusunda, denizden 2.325 m. yükseklikte yer alan Sarıgöl, 0,12 km^2. bir alana yayılmıştır. Sarıgöl, oldukça güzel bir görünümü olan yalçın kayalıklarla çevrili bir krater gölüdür.

Tablo 2.4.24. Kayseri İli - Su Yüzeyleri Dağılımı (2008)

Su Yüzü Niteliği	Hektar
Doğal Göller	11.730
Baraj Rezervuarları	10.636
Gölet Rezervuaları	146
Akarsu Yüzeyleri	1.404
Toplam	**23.916**

Kaynak: Çevre Durum Raporu

Kayseri ilinin içme suyu yeraltı su kaynaklarından temin edilmektedir. İldeki içme suyu kaynakları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.4.25. Kayseri İli - İçmesuyu Kaynakları

Kaynağın Adı	Debisi (lt/sn)
Salkuma Kaynağı	220-300
Bünyan Kaynağı	500-600
Elbaşı Kaynağı	120
Pınarbaşı Kaynağı	500
Şerefiye Kaynağı	1000
Tacin Kaynağı	500-600
Kesdoğan Kaynağı	100-150
Kaynar Kaynağı	200
Panlı Kaynağı	60
Çağşak Kaynağı	700-800

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Baraj Gölleri

İlin baraj gölleri Ağcaşar, Akköy, Kovalı ve Sarımsaklı'dır. Bu barajlarla ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 2.4.26. Kayseri İli -Baraj Gölleri

Baraj Adı	İlçesi	Amacı	Yılı	Nehir Adı	Alan (km^2)	Yükseklik (m.)	Kret Uzunluğu (m.)	Göl Hacmi (m^3)	Doluluk Hacmi (m^3)
Yemliha	Melikgazi	Sulama	2003	Kızılırmak Nehri	15.581,6	130.00 M	510.00 M	3476.00 X 10^6 M³	2 025 X 10^6 M³
Ağcaşar	Yahyalı	Sulama	1986	Yahyalı Deresi	4.118	24	1275	61.7x106	1.7
Akköy	Yeşilhisar	Sulama-Taşkın	1967	Asarcık Deresi	0.800	41.5	198	7.7x106	0.43
Kovalı	Yeşilhisar	Sulama	1987	Dündarlı Çayı	1.670	42	1216	25.1x106	3
Sarımsaklı	Kocasinan	Sulama-Taşkın	1968	Sarmısaklı Suyu	2.798	38	578	34.8x106	1.5

Kaynak: www.kayserim.net

Göletler

İl'de yer alan göletler; Karakuyu, Efkere, Selkapanı, Zincidere, Şıhlı, Tekir, Kepiç, Darılı ve Paşalı göletleridir. Bu göletlerin amacı, bulunduğu yer, sulama alanı ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 2.4.27. Kayseri İli - Göletleri

Adı	İlçesi	Amacı	Sulan. Alan (Ha)
Karakuyu	Pınarbaşı	Hayvan Sulama	7
Efkere	Melikgazi	Sulama	7
Sel Kapanı (İncesu)	İncesu	Taşkın Ve Sulama	80
Zincidere	Talas	Sulama	15
Şıhlı	Develi	Sulama	220
Tekir	Melikgazi	Sulama	372
Kepiç	Felahiye	Sulama	1138
Darılı	Felahiye	Sulama	2400
Paşalı	Pınarbaşı	Sulama	4400

Kaynak: www.kayserim.net

2.4.3.1.3. İçme Suyu Kaynakları

Kayseri Kenti İçme Suyu Havzasının Mevcut Durumunun Su Kullanımı Açısından İrdelenmesi

Kayseri, Türkiye'de içme sularının tamamının yer altı suyundan (kaynak ve kuyu olarak) karşılandığı örnek kentlerden birisidir. Kayseri kenti 600.000'in üzerindeki nüfusu ile ev ve işyerlerinde musluklarından memba suyu kalitesinde (sertlik 9-12º Fr arasında) su akan, Türkiye'de, belki de dünyadaki tek örnek şehir durumundadır. Bu durum, kentin yakın çevresinde çok geniş bir yayılıma sahip olan volkanik kökenli Erciyes Dağı ile ilgilidir. Kentin içme ve kullanma suyu, Erciyes Dağı'nın ovaya yakın eteğinden, tek noktadan çıkan, 150-350 l/sn. debili bir kaynak suyu ile (Beştepeler Kaynağı) yine Erciyes'ten (aynı bölgeden) beslenen ve kentin üzerinde kurulmuş olduğu ovada açılmış elli dolayında sondaj kuyularından alınan sulardan sağlanmaktadır.

2004 yılı verilerine göre, şebekeye yılda toplam 45.357.292 m^2. su verilmiş, bu amaçla kullanılan enerji ise yılda toplam 22,594,056 kWh. olmuştur. Buna göre birim maliyet 0.498 kWh/m^3. olmuştur. Bununla birlikte, mevcut kaynak ve kuyuların tamamı günümüzdekent yerleşim alanı içerisinde kalmış durumdadır. Ayrıca kentin 1997 yılına kadar olan katı atıkları, kent merkezine yakın iki ayrı bölgede 10-15 yıl sürelerle depolanmış durumdadır. Günümüzde kentin katı atıkları, kent yerleşiminin 15. km kadar dışında düzenli depolama şeklinde toplanırken, altyapı kanalizasyon sistemi de tamamlanmış olup, toplanan atıksular şehrin 10 km

kadar batısında kurulmuş "İleri Arıtma" sistemine sahip bir tesiste arıtıldıktan sonra Kızılırmak Nehri'ne verilmektedir

Kentin içme ve kullanma suyunun alındığı akifer sistemi, genel anlamda "Çatlaklı Kaya Akiferi" türündedir. Bölgede gözlenen kayaç türleri, bazalt, andezit ve bunların tüf ve aglomeraları şeklindedir. Söz konusu kayaç türlerinden herhangi birinin çok geniş alanlarda devamlılığını görebilmek zordur. Kentin içme ve kullanma sularının alındığı bölgedeki akifer sisteminin beslenimi çoğunlukla Erciyes Dağı'nın yüksek kotları olduğu için, su alınan akiferler genelde "basınçlı akifer" sistemi şeklindedir.

Basınçlı akifer kırık ve çatlaklı bazalt, andezit ve bunların tüf ve aglomeralarından oluşurken örtü niteliğindeki kayaçlar genelde, masif veya az kırık ve çatlaklı bazaltlardan oluşmaktadır. Akifer sisteminin beslenim alanının çok geniş ve özelliklede çoğunlukla kar erimeleri şeklinde beslenim özelliğine sahip olması nedeniyle akifer verimleri yüksektir.

Bu çalışmada, 1970'li yıllarda debisi 350 l/sn. iken, 2004 yılında 150 l/sn.ye kadar düşen ve kent yerleşim birimi içerisinde yer alan, bölgenin en önemli içme suyu kaynağı olan Beştepeler Kaynağı'nda yapılan "kaynak geliştirme" çalışmaları önemli bir yer tutmaktadır. Beştepeler kaynağı, bölgedeki basınçlı akiferin üst örtü tabakası durumundaki bazaltlarda gelişmiş bir kırık-çatlak sisteminden boşalmaktadır.

Bilindiği üzere, Çatlaklı Kaya Akiferleri'nden çıkan kaynakların görünür debilerinin arttırılmasına yönelik yapılan "kaynak geliştirme" çalışmalarında, öncelikle bilimsel incelemeler yardımıyla "kaynak boşalım mekanizması" nın tam anlamıyla ortaya konulması gerekir. Aksi durumda kontrolsüz ve bilinçsiz olarak yapılacak patlatma ve benzeri uygulamalar, mevcut olan suyun da kaybolmasına neden olabilir. Bu amaca yönelik olarak bölgede jeofizik ölçümler yapılmış, izotop tekniklerinden yararlanılmış ve kaynağın yakın çevresinde dört adet araştırma sondaj kuyusu açılmıştır. Tüm bu hidrojeolojik çalışmaların sonucunda Beştepeler Kaynağı'nın beslenim alanı, beslenim-boşalım mekanizması ve bölgedeki diğer sularla olan kökensel ilişkisi sağlıklı bir şekilde ortaya konulmuş ve yapılan kaynak geliştirme çalışmalarından çok olumlu sonuçlar alınmıştır. Anılan çalışmalar sonucunda; Beştepeler Kaynağı bölgesinde, yüzeyden itibaren 50-55'inci metrelerde başlayan ve kırıklı-çatlaklı andezitik cüruftan oluşan bir basınçlı akifer sisteminin mevcut olduğu ortaya konulmuştur,

Beştepeler Kaynağı'nın ise, kaynak çıkış noktasında düşey yönde gelişmiş bir kırık-çatlak sisteminin, 50–55 metre kadar derinde yeralan söz konusu basınçlı akifer sistemini kesmesi sonucu yüzeye çıkmış olan bir kaynak olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda yapılan kaynak geliştirme çalışmaları sonucunda, kaynağın debisi 250 l/sn.ye düzeyine çıkarılmış, kaynağın yakın çevresinde açılmış dört adet araştırma sondaj kuyularının üçü işletme kuyusu haline getirilerek kaynak bölgesinden (yaklaşık 150 m çapında bir alandan) toplam 500 l/sn. kadar su alınabilmiştir. Kaynağın yakın çevresindeki üç kuyunun her birinden 85-90 l/sn. su çekilirken, kuyulardaki düşüm 15-20 cm. kadar olmaktadır. Anılan kuyuların üçünden aynı anda

toplam 260-270 l/sn. su çekilerek yapılan gözlem ve ölçümlerde, kaynak kaptajının su seviyesindeki düşüm değeri sadece 3 cm. kadar olmuştur.[22]

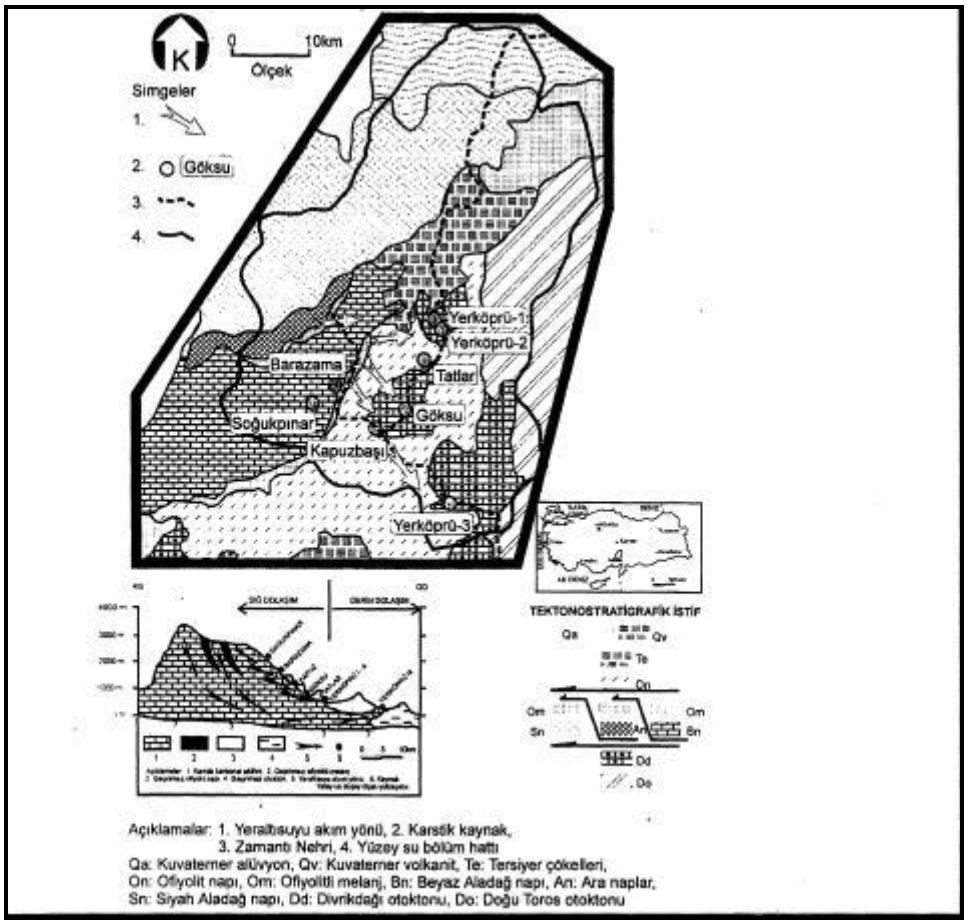
Aladağ Karstik Akiferi

Aladağ Karstik Akiferi, 1.909 km^2. yüzey drenaj alanına sahip, Aşağı Zamantı Havzası içindedir. Aşağı Zamantı Havzasında ana akifer, beslenim alanı Aladağlar olan, Aladağ Karstik Akiferi'dir. Yeraltısuyu, beslenim alanından havzayı drene eden Zamantı Irmağı'na doğru akmakta ve bölgesel akım yolu boyunca yer alan bir dizi kaynaktan boşalmaktadır.

Bölgesel jeoloji ve Hidrojeoloji

Kaynak alanının jeolojik yapısı, allokton, otokton ve post tektonik örtü birimlerinden oluşmaktadır (Şekil.-2.4.23)

Şekil 2.4.23. Aladağ Karstik Akiferinin Jeoloji Haritası Ve Örnek Noktalarının Yeraltısuyu Akım Yolu Boyunca Konumları



Kaynak: Özyurt ve Diğ., 1999

[22] Değirmenci, M., Altın, A. Atmaca, E., Kayseri Kenti İçme Suyu Havzasının Mevcut Durumunun Su Kullanımı Açısından İrdelenmesi, www.Jmo.Org.Tr/Resimler/Ekler/Adbe8b2ab3a52e6_Ek.Pdf

Çalışma alanı jeolojisine ilişkin ayrıntılı bilgiler Tekeli vd. (1981), Tekeli vd. (1987) ve Bayan (1991)'de verilmektedir. Havzanın batısında yüzeylenen allokton birimler beş ayrı naptan oluşmaktadır. Yahyalı, Siyah Aladağ Minaretepeler, Çataloturan ve Beyaz Aladağ Naplar olarak adlandırılan bu birimlerin hemen hemen bütünü karbonatlı kayaçlardan oluşmaktadırlar. Otokton birimler ise esas olarak havzanın doğusunda yüzeylenirler. Bununla birlikte otokton bilimlere ait Triyas-Kretase karbonatlarından oluşan Divrikdağı Formasyonu Zamantı Irmağı boyunca ofiyolit napının altından, tektonik pencereler şeklinde ya da ofiyolit napı ile otokton birimlerin sınırı boyunca yüzeylenmektedir.

Aladağ naplanının üst seviyelerinde yer alan geçirimsiz ofıyolitli melanj ile ofîyolitli napının konumları ve yapısal özellikleri yeraltısuyu akım yönünü belirleyici temel unsurlardır. Nap birimlerinin güneydoğuya doğru olan eğimleri, yer altı suyu akım yönünün de bu doğrultuda gelişmesini desteklemektedir. Bu nedenle Aladağ, karstik akiferinde yer altı suyu akım yönü havzanın tek sürekli akarsuyu Zamantı Irmağına doğrudur. Bindirme ve normal blok faylanmaya bağlı olarak gelişen tektonik bariyerler de yeraltısuyu için tercihli akım yönlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Havzada 1.750 m.nin üstündeki yağış genellikle kar şeklindedir. Bu nedenle karstik akiferin beslenimi büyük oranda kar tipi yağıştan olmaktadır.

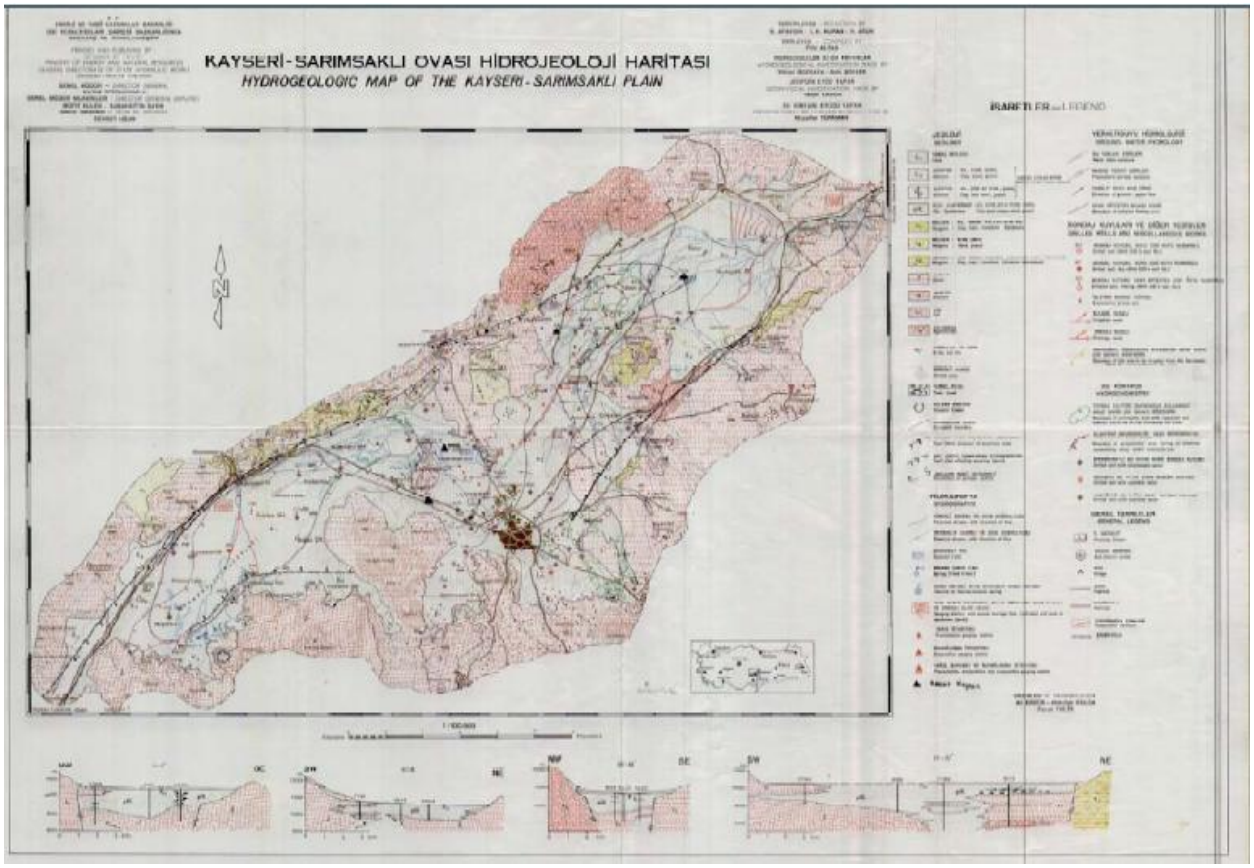
Çalışma alanında Zamantı Irmağı'na doğru olan bölgesel yeraltısuyu akışı boyunca tektonik engellerden boşalan bir dizi kaynak vardır. Bölgesel dolaşımı temsil eden bu kaynaklar beslenim bölgesinden başlayarak, Soğukpınar, Barazama, Kapuzbaşı, Göksu, Tatlar, Yerköprü-I, Yerköprü-II, Yerköprü-III olarak sıralanırlar.

Sarımsaklı Akarsuyu

Sarımsaklı Ovası, Kayseri ili merkez olmak üzere kuzey-doğuda Sarımsaklı köyünden başlar; güney-batıda İncesu ilçe merkezinin 2 km. kuzeyine kadar ortalama 10 km. genişliğinde ve 35 km. uzunluğunda kuzeydoğu-güneybatı yönünde uzanır. Ovayı çevreleyen yükseltiler, Gülle Tepe (1.414 m.), Hıdırilyas Tepe (1.482 m.), Hacımehmet Tepe (1.217 m.), Karadağ, Sakız Tepe (1.470 m.) ve Seksenevren Dağı, Sivri Tepe (1.420 m.), Karacuma Tepe (1.275 m.) Bozdağ (1.360 m.), Yılanlı Dağı, Eskişehirin Dağı, Ali Dağı (1.870 m.), Tilki Tepe, Saylar Tepe ve Çatal Tepeler'dir

İnceleme alanı doğusunda, Paleozoyik yaşlı ve muhtemelen Eosen de havzaya gelmiş olan, kireçtaşı ve şistler görülür. Salkuma ve Pınarbaşı kaynakları bu birimin sularını kısmen boşaltır. Bünyan doğusunda dar bir alanda Eosen yaşlı filiş serileri görülür. Filiş üzerini diskordans ile konglomera, kumtaşı, kiltaşı, marn, kireçtaşı ardalanmasından oluşan yer yer jips içeren Oligo-Miyosen yaşlı birimler örter. Havza kuzey doğusunda bazalt, andezit, tüf ve aglomeralar bulunmaktadır. Bunların üzerine diskordan olarak, volkanik ara katkılı Neojen yaşlı çakıl, kum, kil ile kiltaşı, marn, kumtaşı, kireçtaşı gelir. Ova çevresinde bu birim geniş alanlar kaplar. Kuvarterner yaşlı alüvyon, birikinti konileri, yamaç molozları (Şekil.-2.4.24) düzlükleri oluşturur.

Şekil 2.4.24. Kayseri – Sarımsaklı Ovası Hidrojeoloji Haritası



Kaynak: Kayseri DSİ Bölge Müdürlüğü

Sarımsaklı Ovası muhtemelen Miyosen sonundaki genç tektonik hareketlere bağlı olarak faylarla çökmüş, çöken kısımlar Neojen ve Kuvarterner yaşlı formasyonlarla dolmuştur. İnceleme alanında başlıca akarsu Sarımsaklı Suyu (Ambar Suyu)'dur. Karasazlık Bataklığı tarafından da Vanvanlı Suyu bataklığa boşaldıktan sonra, Sarımsaklı Suyu ile birleşmektedir. Kaynaklar, genellikle formasyon kırıklarından ve yeraltısuyu tablasının topoğrafyayı kesmesiyle meydana gelmişlerdir.

Sarımsaklı Ovası'nda Erkilet-Yılanlı Dağ hattına kadar serbest akifer mevcuttur. Karasazlık bataklık sahası ve Ambarköy çevresinde yüzeyden itibaren değişik kalınlıktaki killerin varlığı yeraltısuyunu birikmiş duruma sokmuştur. Bu sahalarda açılan sondaj kuyularının bir kısmı artezyen yapmıştır.

Ovada beslenim alanları, birikinti konileri Neojen yaşlı detritik birimler ve alüvyonların kum ve çakılları ile tüf, bazalt ve aglomeralardır. Yağışlar bunlardan süzülerek akifere intikal eder. Ovada beslenim, yağış, yüzeysel akış ve yeraltından içe akış ile olmaktadır. Boşalım, kaynaklar, buharlaşma ve terleme, kuyularla çekim ve Sarımsaklı Suyu ile olmaktadır.

Yeraltısuyu kalitesi genellikle iyi olup, C3S1 ve C2S1 sulama suyu sınıfındadır. Sadece Karasazlık Bataklığı çevresinde yeraltısuyu kalitesinin kötü oluşu, fayların ova çevresinde mostra vermeyen, fakat ova alanında yer alan Oligo-Miyosen yaşlı formasyonların içerdiği kötü kaliteli suları kaynaklar halinde fay hattı boyunca yüzeye çıkarması ve bazan bu suların akiferler

içerisine yayılmasından ve Neojen sonu oluşmuş olan göl serisi içinde mevcut turbaların yeraltısuyu kalitesini bozmasından kaynaklanmaktadır. Kötü kaliteli bu suların EC değerleri 3.750-20.000 mikrohomo/cm. arasında değişmektedir (Şimşek ve diğ. - 1969).

Sarımsaklı Ovası'nda yeraltısuyu taşıyan formasyonlar birikinti konileri, yamaç molozları ile kumlu-çakıllı seviyeler, tüf, aglomera ve bazalt parçacıklarından oluşan alüvyon birimdir. Bu birim serbest tek bir akifer karakterindedir. Sistemin çalısması, sınır şartları ve akiferin hidrolik karakteristikleri ile sınırlanmaktadır. Çakıl-blok boyutundaki birikinti konileri, iri bloklar halinde gözlenen yamaç molozları ve kumlu-çakıllı birimlerle ardalanmalı olarak bulunur. Transmissivite katsayısı 400-2.500 m^3/gün/m. arasında değişmektedir. Kaynak membalarında ve birikinti konilerinin bulunduğu alanlarda bu değer artmaktadır. Ayrıca akifer kalınlığının yeterli miktarda olmayıp transmissivite katsayısının azaldığı kesimlerde kaynakların meydana geldiği gözlenmektedir.

Kayseri'nin güneyinde yer alan yamaç molozları ile kuzeydoğusundaki sahalarda yer alan birikinti konileri ve yamaç molozları geniş bir alana yayılmışlardır. Bunlar tüf ve bazaltların ayrışmasıyla teşekkül etmişlerdir. Kum, çakıl, aglomera, tüf ve bazaltlar arasındaki killer genellikle kamalar ve adeseler halinde olup yalnız Karasazlık bataklık sahasında satıhtan itibaren 100-150 m. kalınlık arz eder. Ovanın diğer taraflarında kum, çakıl, killi kumlu çakıl, tüf ve bazaltlar değişik seviye ve kalınlıkta bulunurlar.

Genel olarak bazaltlar Karasazlık bataklık sahasında kalın kil tabakaları altında, Kayseri ili çevresinde, kum ve çakıllarla az çok ardalanmalı olarak bulunur. Sarımsaklı ovasında akifer serbest akifer özelliği gösterir. Havza çıkışına doğru Karasazlık sahası bulunduğundan, akifer kısmen kaynaklarla boşalır ve Karasazlık, basınçlı alanının oluşmasına neden olur. Bölgede açılan kuyuların akifer kalınlığı 350-400 m. civarındadır. Tabandaki volkanikler de akifer özellik göstermektedir. Ancak bu rezerv statik rezerv görünümündedir. Ovada statik su seviyesi 0,3-18 m. arasında değişmektedir.

Havzanın tüm sularını bir dip savak gibi boşaltan Sarımsaklı Suyu'nun ovayı terkettiği Kayseri'ye 17 km. mesafedeki Ankara-Kayseri-Niğde Karayolları kavşağındaki Boğazköprü'de EİE-1523 numaralı akım gözlem istasyonu (AGİ) 1954-1981 yılları arasında çalışmıştır. Bu istasyonun 2.325,2 km2.lik bir drenaj alanı mevcuttur. Sarımsaklı Suyu, Bünyan ilçesi yakınlarındaki Paleozoyik kalkerlerden Pınarbaşı Kaynağı adı ile oluşur ve Sarımsaklı köyü yakınında ovaya dahil olur. Akarsu, Kayseri yakınlarına kadar kuzey-doğu, güney-batı yönünde akar ve buradan batıya yönelerek, Karasazlık bataklığını drene eden kanaldan gelen su ile birleşerek ovayı terkeder. Bütün bu suların ovayı terkettiği bu noktanın mansabında EİE-1523.Boğazköy AGİ kurulmuştur (Şekil.-2.4.60). Bu istasyondan boşalan su hem yüzeysel, hem de yer altı suyu (baz akımını) temsil etmektedir. Ova içinde kurulan AGİ'ler bir dip savak gibi çalışmadığından bunlara ait baz akım analizleri sağlıklı bir sonuç vermezler. Ancak yapılan bir hesaplamaya göre, EİE-1523.Boğazköy AGİ'den olan boşalımın %55'i Sarımsaklı Ovası tarafından, %45'i Karasazlık Bataklığı tarafından olmaktadır (Şimşek ve diğ., 1969). EİE-1523.Boğazköy istasyonundan alınan bu ölçümlerin, ortalama akım değerleri aşağıdaki tabloda

verilmiştir. 27 yıllık ortalamalara göre en yüksek akım 8,08 m3/sn. ile Nisan ayına, en düşük akım da 4,04 m3/sn. ile Ağustos ayına aittir.

Tablo 2.4.28. Kayseri İli - Sarımsaklı Suyunun Aylık Ortalama Akım Değerleri

				A	K	I	M		(m^3/sn)				Baz Akım
Yıl\Ay	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	(hm^3/yıl)
1964	4,64	5,31	5,45	6,96	12,1	10,85	12,41	7,38	3,68	3,89	3,75	3,81	124,48
1965	4,37	4,6	5,99	7,04	6,69	6,59	5,08	4,87	3,09	3,73	3,78	3,66	118,68
1966	4,11	3,92	4,92	5,92	7,07	6,9	6,04	3,87	3,27	3,76	3,99	4,2	132,24
1967	4,77	6,93	5,26	5,81	9,74	9,18	6,34	6,9	6,72	3,98	3,77	3,94	128,09
1968	4,95	5,44	5,55	6,94	6,74	6,75	7,57	5,16	6,55	3,68	3,64	4,15	131,21
1969	4,92	4,87	5,28	6,92	6,29	9,14	7,17	5,51	5,43	3,8	3,95	4,18	134,78
1960	5,13	6,14	6,85	6,72	7,59	7,67	9,02	5,28	4,34	3,79	3,75	4,16	138,87
1962	4,233	4,478	5,238	5,591	5,69	6,445	4,979	3,962	2,656	2,907	2,92	3,489	114,05
1963	3,786	3,545	4,526	5,947	6,46	7,075	7,21	6,56	7,135	3,349	3,196	4,225	127,01
1964	5,291	5,888	5,881	5,891	7,18	8,214	6,47	4,376	5,103	3,039	3,227	3,828	124,48
1965	4,967	4,636	5,483	6,153	5,06	6,122	7,983	4,959	4,121	3,543	3,156	3,617	111,48
1966	4,527	5,754	5,538	9,247	8,56	8,265	7,716	4,491	3,876	3,163	3,267	3,763	118,2
1967	4,56	3,684	6,392	6,894	6,85	8,222	9,978	6,622	2,506	3,237	3,865	4,476	135,82
1968	6,795	5,84	6,137	5,518	6,47	9,549	10,68	5,474	7,089	3,492	3,797	4,567	142,68
1969	6,054	5,921	5,621	6,179	7,72	8,15	8,843	6,219	4,802	5,406	5,491	5,435	163,3
1970	6,809	5,867	6,153	6,562	6,34	6,754	4,904	3,926	4,352	3,606	3,226	4,019	137,28
1971	5,972	6,042	5,892	5,865	5,96	6,084	7,254	5,287	4,67	3,209	3,975	5,924	168,92
1972	5,656	5,388	5,653	5,23	6,38	7,402	6,63	7,213	7,171	5,436	4,649	6,074	189,22
1973	5,597	6,313	4,243	6,298	6,67	6,024	7,351	6,979	6,58	4,246	4,612	4,551	165,52
1974	5,348	7,161	4,536	4,175	7,84	6,323	7,162	5,528	4,243	3,473	3,45	4,745	160,34
1976	5,225	5,096	4,146	4,727	6,81	6,603	8,409	11,57	5,301	3,092	2,873	4,68	147,74
1978	5,759	6,217	6,219	5,902	5,81	7,163	11,59	8,336	4,934	3,887	3,839	4,813	147,74
1977	5,988	6,904	3,912	3,303	6,39	6,086	7,218	8,633	5,892	4,124	3,978	4,666	147,74
1978	5,442	6,334	5,842	6,045	5,98	6,393	8,071	6,955	5,313	3,389	3,72	4,897	160,34
1979	6,104	6,072	6,031	6,272	6,61	6,533	7,23	6,553	5,575	4,551	3,813	4,702	160,34
1980	6,006	6,479	5,493	5,773	6,8	9,519	13,55	9,648	4,337	3,798	2,844	3,827	129,8
1981	5,179	5,388	5,457	5,139	5,63	6,658	7,373	8,935	7,489	4,803	4,505	5,513	168,11
Ortlm.	5,84	5,97	6,81	8,07	7,02	7,64	8,08	6,63	6,27	4,05	4,04	4,77	138,82

Kaynak: Kaya, 2006

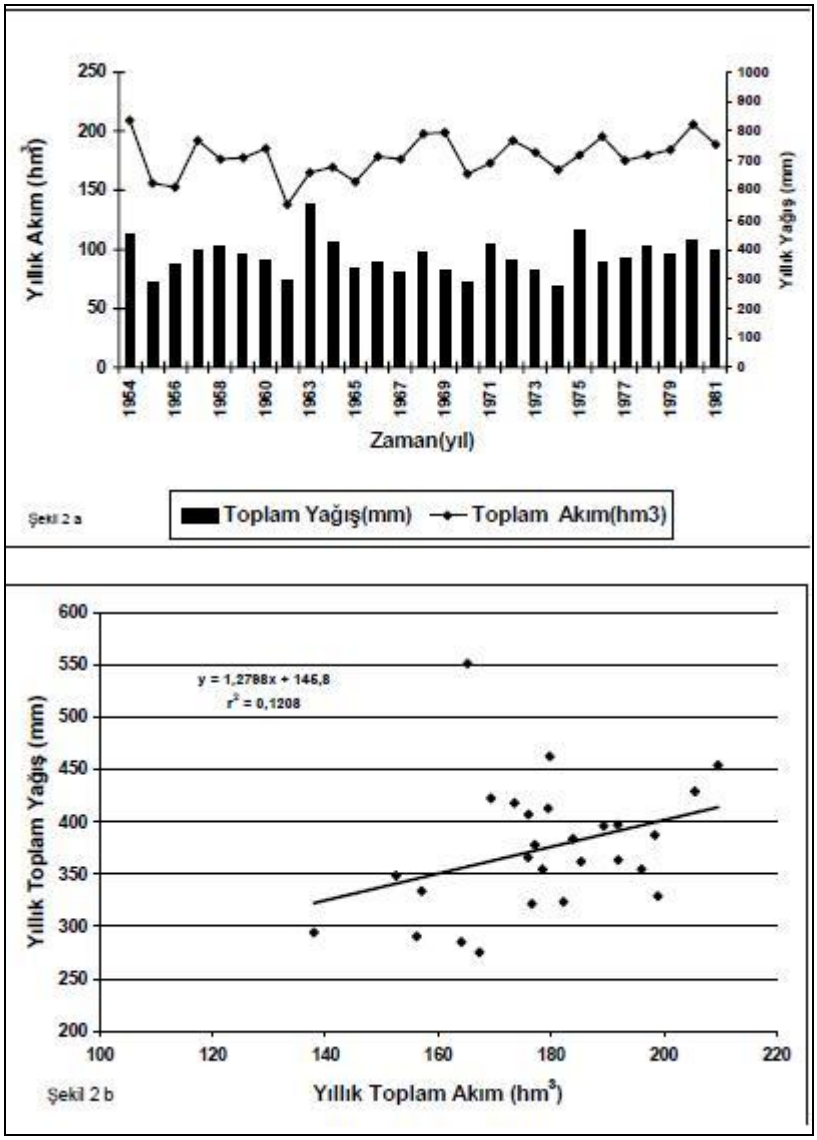
Havzayı temsil eden Kayseri meteoroloji istasyonuna ait aylık ve yıllık toplam yağışlar da yukarıdaki tabloda verilmiştir Bu tabloda görüldüğü gibi en yüksek yağış 58.09 mm. ile nisan ayına, en düşük yağışın da 5,12 mm. ile ağustos ayına aittir. Bu 27 yıllık sürede ortalama aylık akımlarla, ortalama aylık yağışlar arasında bir paralellik söz konusu olmasına rağmen, yıllık toplam akımlarla yıllık toplam yağışlar arasında bir paralellik görülmemektedir (Şekil 2.4.25).

Tablo 2.4.29. Kayseri İli - Meteoroloji İstasyonuna Ait Aylık ve Yıllık Toplam Yağış Değerleri

			Y	A	Ğ	I	Ş	(mm)					Toplam
Yıl\Ay	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Yağış (mm)
1954	16,8	86,9	22,7	76,5	54,1	56,4	53,8	22,7	47,3	5,6	11,4	0,1	454,3
1955	1,2	6,1	87	9,7	27,5	32,9	51,6	38,4	0,2	14,6	1,7	19,7	290,6
1956	11,6	36,4	32,6	28,7	95,8	38	16,4	73,1	7,7	5,6	1	1,8	348,7
1957	9,1	22,7	54,5	20,6	45,8	24,9	41	55	107,4	3,8	4,9	7,6	397,3
1958	21,2	17,4	29,9	29,4	14,8	47,6	100,4	56,2	81,1	2,7	4	2,4	407,1
1959	4,4	16	42,6	61,5	34,8	24,2	62,5	44,2	35,5	27,7	12,9	12	378,3
1960	15,5	26,4	14,4	37,9	45,8	26,6	102,3	21	47,3	0,7	1,2	23	362,1
1962	6,3	31	67,1	16,5	74,8	16,6	48,6	27	1,4	0	1	3,8	294,1
1963	27,2	16,1	59,2	65	47,2	71	65,7	73,5	49,4	38,7	0,2	38,5	551,7
1964	37,4	21,9	27,2	12,7	44,6	66,2	19,3	65,6	97,3	0	4,5	26,2	422,9
1965	0,4	9,7	51,7	21,1	53,8	35,1	62,9	46	46,3	0,1	0,4	6,5	334
1966	37	65,9	37,7	52,2	6,6	25,6	34,3	37,7	25	5,2	0,8	26,8	354,8
1967	9,1	12,3	69	40,3	25,5	64,3	42,3	28,4	27,9	0	0	2,3	321,4
1968	23,7	45,7	38,3	46,8	18,7	47,6	8	48,1	42	1,2	19,2	48,1	387,4
1969	18,9	27,1	21,5	31,3	70,7	22,9	68,6	25,1	37,5	1,9	2,8	0,7	329
1970	10,2	28,8	51	31	28,1	48,7	8,4	19,5	24	8,8	7,5	19	285
1971	52,1	26,5	29,3	18,6	29,2	33	99,1	48,6	48,5	10,6	13,7	9,2	418,4
1972	5,1	28,4	66,7	12,7	20,4	9,4	59,5	48,4	83,4	4,7	0,8	24,3	363,8
1973	27,2	22,3	4	14,6	17,2	52,1	73,7	36,2	64,6	4,5	0	7,3	323,7
1974	11,3	25,7	40,5	28	19,2	43,4	49,3	12,9	34,6	0	3,1	7,2	275,2
1975	14,8	23,9	31,7	23	36,3	40,4	133,2	58,5	73	6	21,9	0	462,7
1976	2,6	28,8	57,7	47,1	30,3	15,3	57,2	48,9	10,7	9,5	22,6	23,9	354,6
1977	42	17,3	28,2	25,2	12,6	68,2	75	58	23,3	3	0	13,3	366,1
1978	35,9	11,7	45,4	73,8	29,8	73,7	67,3	19,7	8	0,8	0	46,7	412,8
1979	13,3	3,8	33,9	52,5	41,7	33,7	82,2	64,9	37,1	14,4	0	6,2	383,7
1980	22	78,6	21,8	71,3	23	64,2	43	71,5	21,2	0,9	2,7	9,1	429,3
1981	16,2	49,7	36,9	23,5	28,2	38,8	42,9	94,6	40,5	20,2	0	4,8	396,3
Ortlm.	18,24	29,15	40,83	35,98	36,17	41,51	58,09	46,06	41,56	7,08	5,12	14,46	374,3

Kaynak: Kaya., 2006

Şekil 2.4.25. Sarımsaklı Ovasına Ait Yıllık Akım ve Yıllık Yağış Arasındaki İlişki Grafikleri



Kaynak: Kaya., 2006

Havzanın boşalımını temsil eden EİE-1523.Boğazköprü AGİ'da ölçülen akım değerleri incelendiğinde, Temmuz-Ağustos aylarında az yağışa bağlı olarak artan su ihtiyacının karşılanması için yapılan müdahaleler sonucu azaldıkları gözlenmektedir. Aylık yağış Eylül ayında da, süzülecek veya akışa geçecek kadar fazla olmadığından akım değerlerinde önemli ölçüde yükselimler gözlenmektedir. Bu da havzadaki en az yer altı suyunun eylül ayı debileri kadar olacağının göstergesidir. Buna göre EİE-1523.Boğazköprü AGİ'nin arkasındaki Sarımsaklı ve Karasazlık yönündeki akiferlerin bilanço hesaplamaları sonuçları şöyledir:[23]

[23] K, Nurettin., 2006; Sarımsaklı Akarsuyuna Olan Beslenim Miktarının Akım Gözlemlerinden Faydalanarak Hesaplanması, DSİ Teknik Bülteni

Beslenim	Boşalım
133,32 (hm^3/yıl)	145,21 (hm^3/yıl)

Dinamik rezerv değişimi - 11,89(hm^3/yıl) dır

2.4.3.1.4. Termal Su Kaynaklar

İl'de enerji hammaddelerinden jeotermal kaynaklar bulunmaktadır. İldeki önemli jeotermal alanlar ise Himmetdede, Bayramhacılı, Kuşçu ve Erciyes jeotermal alanları olup, buralardaki sıcak su kaynaklarının sıcaklıkları 25ºC-45ºC arasında değişmektedir. Himmetdede jeotermal alanında, Çiftgöz sıcak su kaynağında açılan kuyudan 32ºC sıcaklık ve 10 lt/sn. debide, Bayramhacılı alanında açılan kuyudan ise 38ºC sıcaklık ve 15 lt/sn. debide akışkan elde edilmiştir. Her iki kaynak da kaplıca turizminde kullanılmaktadır.

Bayramhacılı-Tekgöz ve Çiftgöz Sıcaksu Kaynakları

İnceleme alanındaki mermerler yoğun tektonizma etkisi altında kazandıkları çatlaklı yapı ve süreksizlikler nedeniyle Bayramhacılı sıcak ve mineralli kaynaklarının rezervuarını oluşturmaktadırlar. Orta Anadolu alkali mağmatizmasının ürünü olan siyenitler ise özellikle faylanma nedeniyle oluşan süreksizlik düzlemleri nedeniyle ikincil rezervuar özelliği göstermektedir. Tekgöz ve Çiftgöz sıcak kaynaklarının rezervuar kayacını mermerler ve bölgede geniş yayılım gösteren, bol miktarda akma ve soğuma çatlakları içeren bazaltlar oluşturmaktadır. Bölgede yoğun olarak etkinliği gözlenen volkanizmanln gölsel kireçtaşarı ile ardalanmalı piroklastik ürünleri sıcak sular için geçirimsiz tavan özelliği göstermektedir. Meteorik kökenli oldukları belirlenen suların Isınmasının ise, jeotermal gradyanln yani s Ira, Miyosen'den günümüze kadar etkinliği gözlenen volkanizmayl besleyen, henüz soğumasını tamamlamamış olabileceği düşünülen magmatik kütleler olduğu tahmin edilmektedir.

Bayramhacılı sıcak ve mineralli kaynaklarının Ca-Na-HCO3 su tipinde, Tekgöz ve Çiftgöz sıcak kaynaklarının ise Ca-Mg-HCO3 su tipinde oldukları belirlenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen sular genel olarak kalsit, aragonit ve kalsedon minerallerine doygun olup bunları çökeltme eğilimdedirler. Sıcak ve/veya mineralli su kaynaklarında yapılan çeşitli jeotermometre hesaplamaları ile suların rezervuar sıcaklıklarının 85º C'ye ulaşabileceği tahmin edilmiştir.

Hidrokimyasal ve izotopik özellikler Bayramhacılı sıcak ve mineralli kaynaklarının Tekgöz ve Çiftgöz sıcak kaynaklarına göre daha derin dolaşımlı olduklarım ve su-kayaç etkileşiminin bu kaynaklarda daha baskın olduğunu göstermektedir. Bazalt ve siyenitik kayaçlarln petrografik özellikleri, yoğun şekilde killeşme, serisitleşme, iddingsitleşme türü ayrışmalar, süreksizliklerinde demir boyamaları ve karbonat çökelleri izlenmesi nedeniyle, bu kayaçlarln sıcak sularla etkileşim halinde olduğunu göstermektedir.

Yeşilhisar İçmecesi

Kayseri'nin 70 kilometre güneydoğusunda bulunan bu içmece, Yeşilhisar ilçesi yakınındadır. Tabi sıcak suyu yanında, mide, safra kesesi, böbrek taşlarının düşürülmesi gibi hastalıklara oldukça faydalı olan içme suyu vardır. Buradaki suyun bağırsaklardaki iç yaraları tedavi ettiği bilinmektedir.

Zile İçmesi

Develi'nin Zile Bucağı'ndadır. Mide ve barsak hastalıkları için faydalı suyu vardır. Özellikle burasının yüksek ve açık havalı oluşu, suyun etkisini daha da arttırmaktadır. Çadırla konaklama imkanı vardır.

Hacı Veli Kaplıcası

Kayseri'ye 16 km.mesafede, dana yolu üzerindeki bu kaplıca 1994 yılında hizmete girdi. İçerisinde zengin minaralleri bulunan 36,5 C'deki suyuyla özellikle romatizmal hastalıklara iyi geldiği söylenmektedir. Kaplıca Erciyes'in yeraltı sularının bu bölgede ortaya çıkmasından oluşmaktadır.

Tablo 2.4.30. Kayseri İli - Jeotermal Kaynakları

JEOTERMAL

JEOTERMAL ALAN ADI	SICAK SU DOĞAL ÇIKIŞ ADI	DOĞAL ÇIKIŞ			SONDAJ			KULLANIM ALANI	KURULU TESİS	DEĞ. BEL.
		Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)			
HİMMETDEDE-ÇİFTGÖZ-TEKGÖZ-ŞELALE	Çiftgöz	34,5	6	-	32	10	-	Kaplıcada	Kaplıca	*,**
	Tekgöz	41	6,6	-	-	-	-	Kaplıcada ve kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	*,**,***
	Şelale	30	10	-	-	-	-	-	-	*,**
	Karakimse	25,5	25							**
BAYRAMHACILI	Bayramhacılı	41,5-44,8	16	-	38	15	0,19	Kaplıcada, kaplıca tesisi ısıtılmasında	Kaplıca	**
KUŞÇU	Eskimenteş	29,5-35,5	1	-						**
ERCİYES	Boğazköprü			-	38	100		Termal turizm, CO_2 üretimi (47 ton/gün)		**

* MTA, 1996. Türkiye Jeotermal Envanteri
** MTA, 2005. Türkiye Jeotermal Kaynakları Envanteri
*** DPT, 2001. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Madencilik Özel İhtisas Komisyonu, Enerji Hammaddeleri Alt Komisyonu Jeotermal Enerji Çalışma Grubu raporu,
Not: Sondajlardaki potansiyel değerleri, kuyuların ilk üretim debilerinin toplamına göre hesaplanmıştır.

Kaynak: MTA

2.4.3.1.5. Barajlar

Tablo 2.4.31. Kayseri İli - İşletmedeki Barajlar

Sıra No	Baraj ve HES Tesisinin Adı	İli	Amacı
1	Sarımsaklı	Kayseri	S
2	Akköy	Kayseri	S
3	Ağcaşar	Kayseri	S
4	Kovalı	Kayseri	S
5	Bahçelik	Kayseri	S+E+T
6	Sarıoğlan	Kayseri	S

Yamula Barajı: Kızılırmak Nehri üzerinde Kayseri'nin 25 km. kuzeybatısında, Yemliha yerleşmesi yakınlarında kuruludur. Yamula Barajı ve Hidroelektrik Santral Projesi, Yap-İşlet-Devret modeli ile yapılan, enerji ve sulama amaçlı Türkiye'nin önemli projelerinden birisidir. 27 Aralık 2003 tarihinde su tutulmaya başlanmıştır. Kaya gövde dolgu tipi olan barajın gövde hacmi 1.582.000 m^3, akarsu yatağından yüksekliği 120,00 m., normal su kotunda göl hacmi 2025,00 hm^3, normal su kotunda göl alanı 85,30 km^2'dir. Baraj 6.500 hektarlık bir alana sulama hizmeti verirken, 100 MW güç ile de yıllık 422 GWh'lik enerji üretimi yapmaktadır.

YAMULA BARAJI	
Adı	**YAMULA**
Yeri	**Kayseri**
Akarsu	**Kızılırmak**
Amaç	**Enerji+Sulama**
İnşaatın Başlama-Bitiş Yılı	**- 2005**
Gövde Dolgu Tipi	**Zonlu, kil çekirdekli**
Gövde Hacmi	**dam^3**
Yükseklik (Talvegden)	**120 m**
Normal Su Kotunda Göl Hacmi	**2025 hm^3**
Normal Su Kotunda Göl Alanı	**85 km^2**
Sulama Alanı	**ha**
Güç	**100**



2.4.3.1.6. Hidroelektrik Santraller

Kayseri'deki HES'ler[24], Yamula Barajı ve HES, Bünyan, Pınarbaşı ve Çamlıgöze'dir.

2.4.3.1.7. Sulama Alanları

Kayseri'de işletmedeki sulama projeleri; Sarımsaklı Cazibe ve Pompaj, Kovalı, Ağcaşar, Akköy Barajı, Sarız Regülatörü, Zamantı Çördüklü, Tomarza-Şeyhbarak, Zamantı Melikviran, Zamantı Avşarsöğütlü, Şıhlı Göleti, Kazancıki Süksün, Tahtaköprü, Kaynar Pompaj, Tacin, Ayvacık Cabe, Ekinciler ve Samağır Sulamaları'dır.

[24] Elektrik İşleri Etüt İdaresi

2.4.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, Türkiye'nin en büyük havzalarından Kızılırmak, Yeşilırmak, Fırat ve Seyhan Havzaları'nda yer almaktadır.

Bölgedeki en önemli akarsular, Kızılırmak, Yeşilırmak, Kelkit Çayı, Tozanlı Çayı, Tohma Çayı, Çekerek Suyu, Delice Irmağı, Zamantı Irmağı, Sarımsaklı Suyu'dur. Bu akarsulardan, Kızılırmak, Sivas ve Kayseri illerinden geçmektedir. Yeşilırmak, Sivas ilinde kısa bir mesafede kalıp, Tokat ve Amasya'ya doğru ilerlemektedir. Diğer akarsular ise, genelde Planlama Bölgesi'ndeki illerin kendi sınırlarında kalmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki önemli içme suyu havzaları, Tavra Vadisi Su Havzası, 4 Eylül Barajı Su Havzası, Gökpınar Karst Kaynakları, Tecer Dağı Kaynakları ve Aladağ Karstik Akiferi'dir.

Sultan Sazlığı Gölü, Yay Gölü, Tuzla (Palas) Gölü, Tödürge Gölü, Hafik Gölleri, Gürün Gökpınar Gölü, Lota Gölleri ve Tecer Gölü ise, Planlama Bölgesi'ndeki önemli göllerdir.

Bölgede, Sorgun, Sarıkaya, Saraykent, Yerköy, Yenifakılı, Boğazlıyan, Akdağmadeni, Merkez-Çatakboğazı, Sıcak Çermik, Balıklı Kangal, Soğuk Çermik, Ortaköy, Bayramhacılı-Tekgöz ve Çiftgöz Sıcaksu Kaynakları, Yeşilhisar İçmecesi, Zile İçmesi ve Hacı Veli Kaplıcası önemli jeotermal alanlardır.

Planlama Bölgesi'nde sulama alanlarının, bölgenin ortasından geçen Kızılırmak Nehri boyunca başta olmak üzere, Sivas'ın kuzeydoğusundaki Kelkit Çayı etrafında, Kayseri ilinin güneyindeki bölgelerde ve Yozgat ilinin güney bölgelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Suşehri, Akıncılar, Hafik, Gemerek, Sarıoğlan, Bünyan, Kocasinan, İncesu, Tomarza, Develi, Yahyalı, Yeşilhisar, Boğazlıyan, Yenifakılı, Şefaatli, Yerköy, Kadışehri ve Kangal ilçelerinde büyük sulama alanları mevcuttur.

Planlama Bölgesi'ndeki illerin yer altı ve yer üstü su potansiyeline ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2.4.32. Planlama Bölgesi - Su Yüzeyleri (ha.)

Su Yüzeyi	Kayseri	Sivas	Yozgat
Doğal Göller	11.730	400	0
Baraj	10.636	10,528	2.788
Gölet	146	787,2	754
Akarsu Yüzeyleri	1.404	3.197	1.019
Toplam	**23.916**	**14.912,2**	**4.561**

Kaynak: DSİ ve Mülga Köy Hizmetleri, TAGEM (1998)

Tablo 2.4.33. Planlama Bölgesi – Akarsular ve Debileri

İller	Akarsu İsmi	Uzunluğu (km -İl İçi)	Debi Hm^3/Yıl
Kayseri	Kızılırmak	128	2237
	Zamantı	230	1347
Sivas	Kızılırmak	250	2100
	Yeşilırmak	150	1900
	Tohma	100	1300
Yozgat	Delice	239,2	443
	Çekerek	112,4	636
	Konak	156,2	238

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

İllerdeki su yüzeyleri incelendiğinde, Yozgat'ın Kayseri ve Sivas'a göre çok az su yüzeyi bulunduğu görülmektedir. Akarsular ve debiler açısından da, Yozgat'taki akarsuların debileri diğer illere göre daha azdır.

Yer altı ve yer üstü suları açısından da, Yozgat'ın diğer illere göre daha az kaynaklara sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 2.4.34. Planlama Bölgesi - Yer Altı ve Yer Üstü Su Kaynakları

		Yozgat	Sivas	Kayseri	TOPLAM
SU KAYNAKLARI (hm3/yıl)	A) Yerüstü Suları	1.033	6.307,74	5.750	13.090,74
	B) Yeraltı Suları (İldeki toplam emniyetli rezerv)	92	342	468	902
Toplam Su Potansiyeli (A+B)		1.125	6.649,74	6.218	13.992,74

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

2.5. TOPRAK NİTELİĞİ

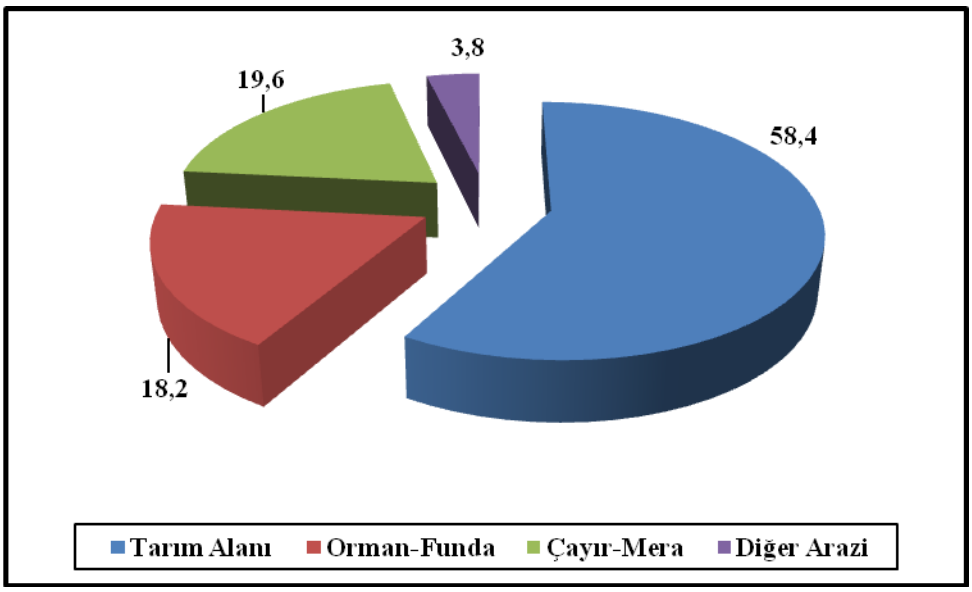
2.5.1. YOZGAT

2.5.1.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı

Yozgat Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 825.133 hektarı (%58,4) tarım alanı, 257.552 hektarı (%18,2) ormanlık ve fundalık alan, 276.156 hektarı (%19,6) çayır mera arazisi ve 53.459 hektarı (%3,8) kültüre elverişsiz arazilerden oluşmaktadır.

Aşağıdaki grafikten de anlaşıldığı gibi, Yozgat'ta tarım alanlarının oranı yüksektir. Ormanlık alan ve Çayır-Mera alanları hemen hemen birbirine yakın değerlerdedir. Kültüre elverişsiz alan %3,79 oranı ile oldukça azdır.

Grafik 2.5.1. Yozgat İli - Arazilerin Niteliklere Göre Dağılımı (%)



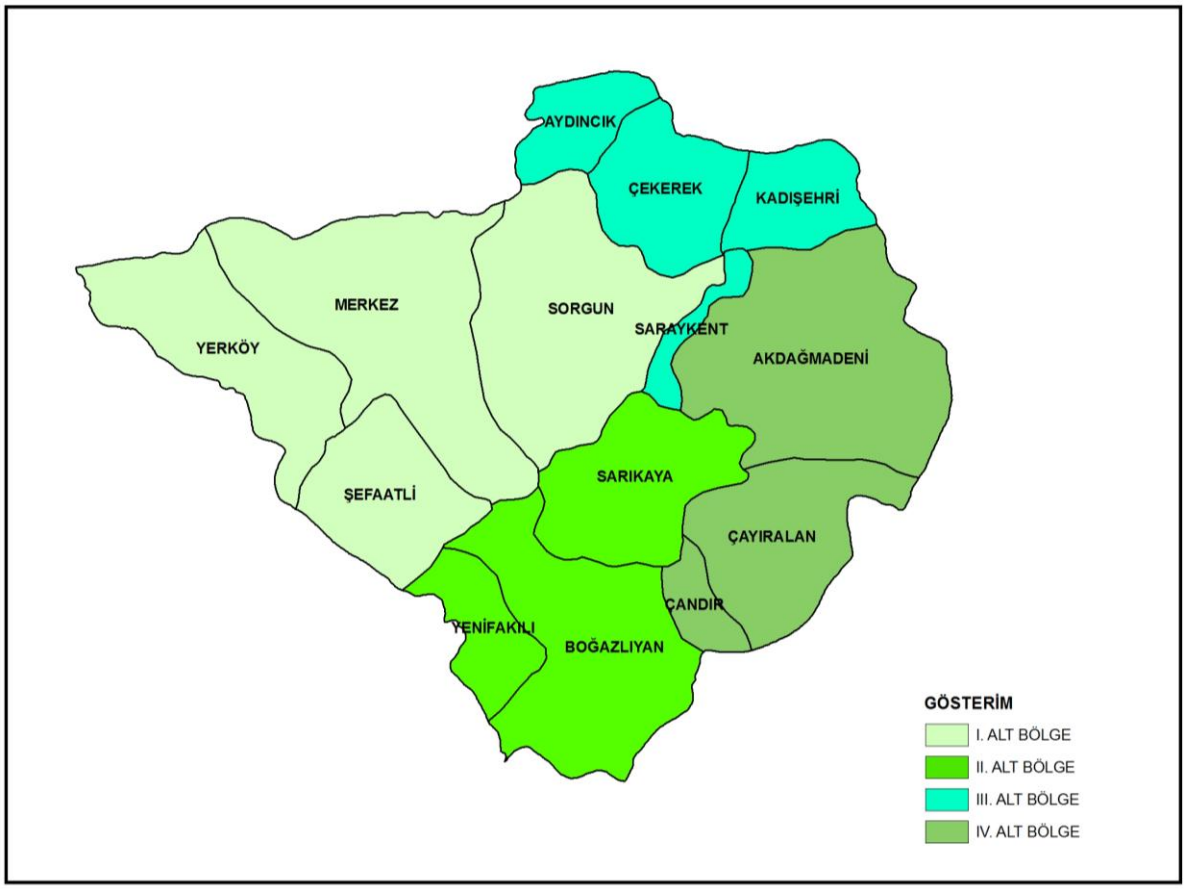
Kaynak: Tarım Master Planı 2004 (Güncellenmiş)

Agro-Ekolojik Alt Bölgeler

Agro-ekolojik alt bölgelendirme, arazinin çevresel özellikleri, potansiyel verim ve arazi uygunluğu benzer olan özelliklere sahip alt alanlara bölünmesini ifade etmektedir. Bu kapsamda, iklim, arazi formu, toprak yapısı, hitap ettikleri pazar, ekim desenleri, aynı coğrafi şartlarda olmalarına göre, Yozgat İli Tarım Master Planı'nda, il toprakları 4 agro-ekolojik alt bölgeye ayrılmıştır.

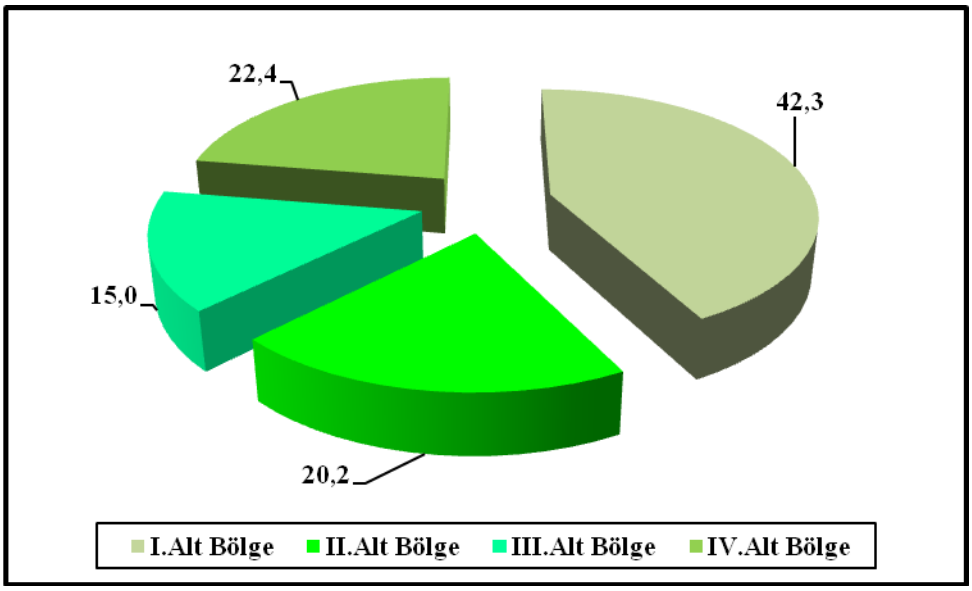
Alt bölgelerden I.alt bölge yoğun tarım yapılan bölgedir. Hububat ve endüstri bitkileri bu bölgede yetişmektedir. IV.alt bölge ise, coğrafi yapısı ve toprak yapısı nedeniyle hayvancılık yapmaya daha uygundur.

Şekil 2.5.1. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler Haritası



Aşağıdaki grafikte Yozgat ilindeki arazi türleri toplamının, alt bölgelere göre dağılımları görülmektedir. İlde en fazla arazi ve tarım arazisi I.alt bölgede bulunmaktadır. IV.alt bölge ise, dağlık yapısı nedeniyle hayvancılığa elverişlidir.

Grafik 2.5.2. Yozgat İli – Alt Bölgelerin Alansal Dağılımı (%)



Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü 2004 Kayıtları

Aşağıdaki tabloda Yozgat ilini oluşturan alt bölgelerin alansal dağılımı ve yıllık yağış miktarları verilmiştir.

Tablo 2.5.1. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerin Alansal Dağılımı ve Yıllık Yağış Miktarları

Alt Bölgeler	Alan (ha.)	Oran (%)	Yıllık Yağış (mm.)
I.Alt Bölge Merkez, Yerköy, Şefaatli, Sorgun	598.000	42,4	450-550
II. Alt Bölge Sarıkaya, Boğazlıyan, Yenifakılı	285.700	20,1	450-500
III. Alt Bölge Aydıncık, Çekerek, Kadışehri, Saraykent	211.800	15,0	450-550
IV Alt Bölge Akdağmadeni, Çayıralan, Çandır	316.800	22,5	450-550
Toplam	**1.412.300**[25]	**100,0**	-

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü

[25] 1.407.200 hektar olan TÜİK verisine göre farklılık göstermektedir. Bununla birlikte, kurum verisi olduğu için aynen aktarılmıştır.

Türkiye, Yozgat ili ve Yozgat alt bölgelerinde arazilerin dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

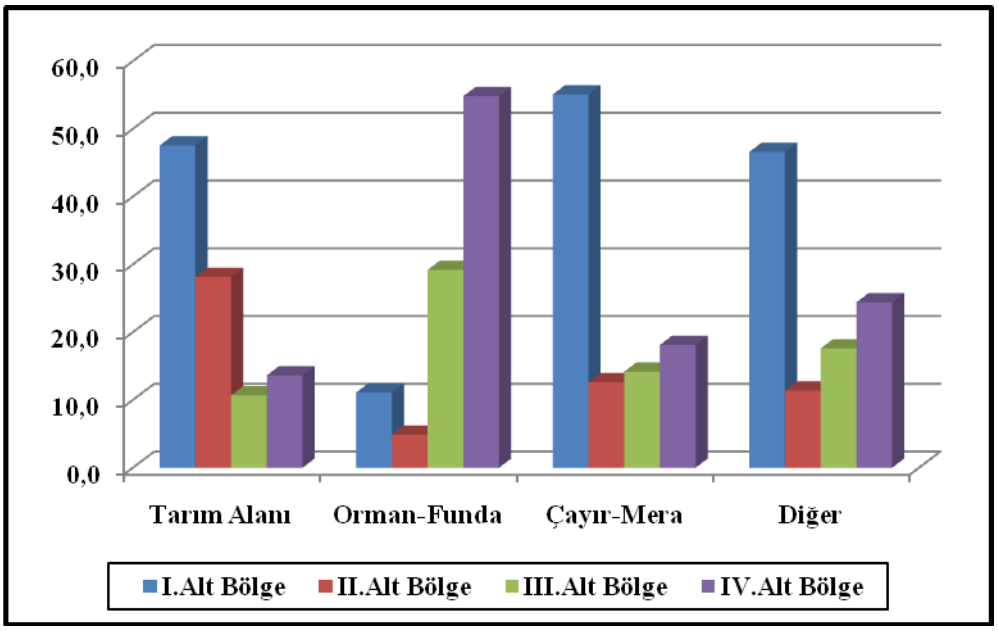
Tablo 2.5.2. Yozgat İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerdeki Arazilerin Dağılımı

	Tarım Alanı			Orman Ve Fundalık			Çayır-Mera			Diğer Araziler			Toplam
	Alan (ha.)	Toplam Arazi Türü İçindeki Oran (%)	Bölge İçindeki Oran (%)	Alan (ha.)	Toplam Arazi Türü İçindeki Oran (%)	Bölge İçindeki Oran (%)	Alan (ha.)	Toplam Arazi Türü İçindeki Oran (%)	Bölge İçindeki Oran (%)	Alan (ha.)	Toplam Arazi Türü İçindeki Oran (%)	Bölge İçindeki Oran (%)	Alan (ha.)
I.Alt Bölge	392.395	47,6	65,6	28.598	11,1	4,8	152.097	55,1	25,4	24.910	46,6	4,2	598.000
II.Alt Bölge	232.216	28,1	81,3	12.530	4,9	4,4	34.868	12,6	12,2	6.086	11,4	2,1	285.700
III.Alt Bölge	88.037	10,7	41,6	75.197	29,2	35,5	39.154	14,2	18,5	9.412	17,6	4,4	211.800
IV.Alt Bölge	112.485	13,6	35,5	141.227	54,8	44,6	50.037	18,1	15,8	13.051	24,4	4,1	316.800
Yozgat	825.133	100,0	58,4	257.552	100,0	18,2	276.156	100,0	19,6	53.459	100,0	3,8	1.412.300

Kaynak: Yozgat Tarım İl Müdürülüğü Master Plan Verileri 2004

Aşağıdaki grafikte, Yozgat ilindeki arazi türleri toplamının, alt bölgelere göre dağılımları görülmektedir. Tarım arazilerinin büyük kısmı I. ve II.alt bölgede bulunmaktadır. Ormen ve fundalık araziler, IV.alt bölgede yoğunlaşırken, çayır-mera arazilerinin yine en fazla I.alt bölgede yer aldığı görülmektedir.

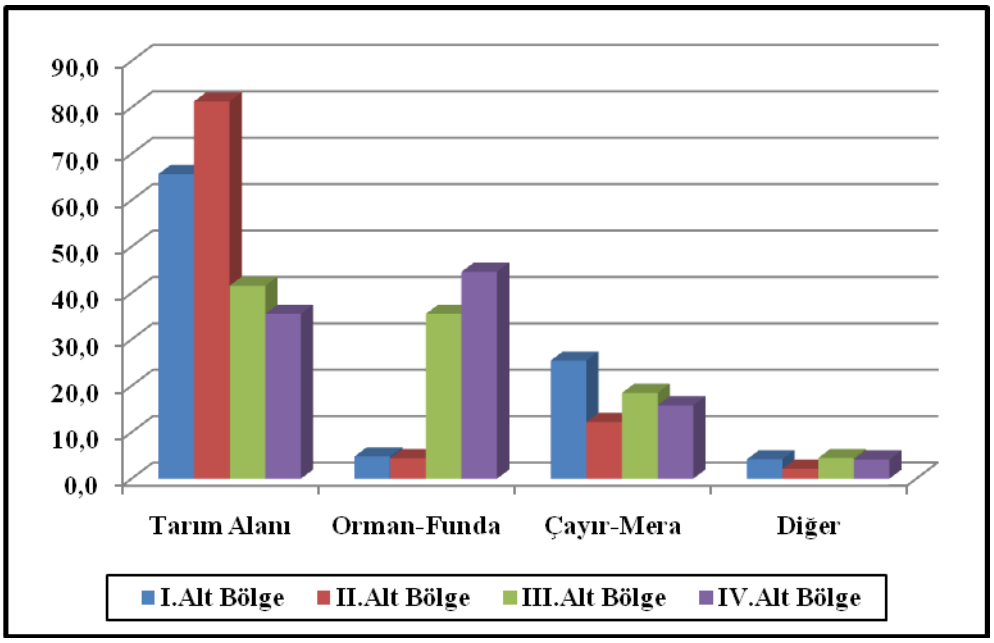
Grafik 2.5.3. Yozgat İli - Arazi Türleri Toplamının Alt Bölgelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü

Aşağıdaki grafikte ise, alt bölgeler içindeki arazilerin türlerine dağılımları görülmektedir. Grafikten de anlaşılacağı gibi, I., II. ve III.alt bölgelerde tarım; IV.alt bölgede ise, ormanlık-fundalık alanlar ağırlıklı yer tutmaktadır.

Grafik 2.5.4. Yozgat İli – Agro-Ekolojik Alt Bölgeler İçindeki Arazi Türleri Dağılımı (%)



Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü

2.5.1.2. Toprak Yapısı

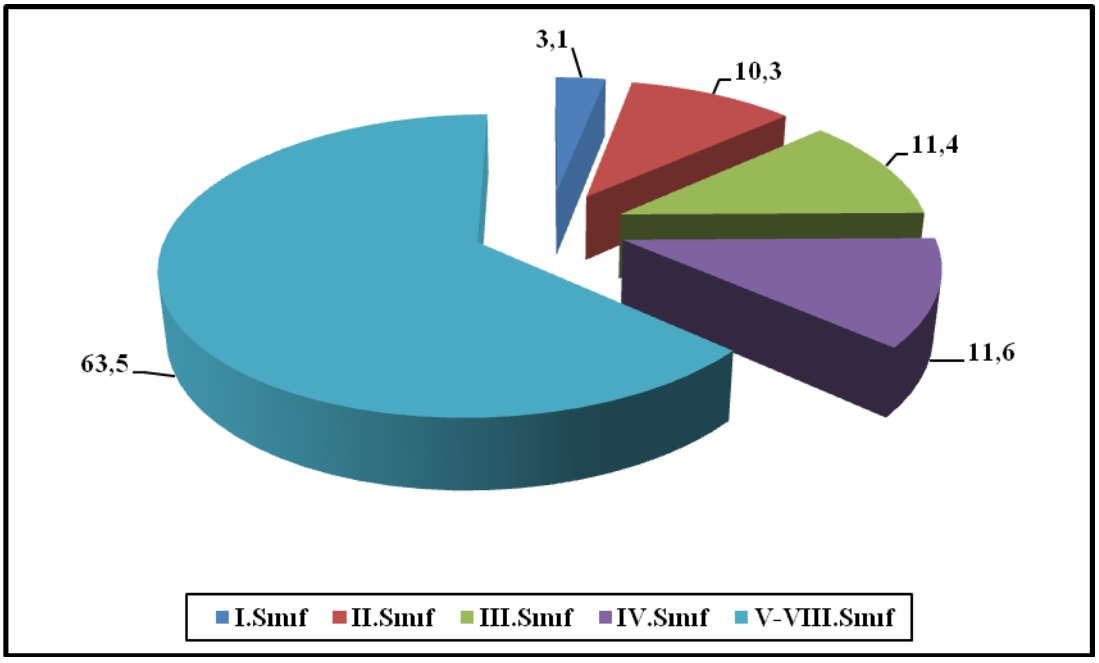
İlde görülen, iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur. İl arazisinin toprak sınıflarına göre dağılımı aşağıda tabloda verilmiştir.

Tablo 2.5.3. Yozgat İli - Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı

Alt Bölgeler	I.Sınıf		II.Sınıf		III.Sınıf		IV.Sınıf		V-VIII.Sınıf		Toplam	
	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)
I.Alt Bölge Merkez Yerköy Şefaatli Sorgun	13 691	2,3	66 560	11,2	74 332	12,4	79 089	13,2	364 328	60,9	**598 000**	**42,3**
II.Alt Bölge Sarıkaya Boğazlıyan Yenifakılı	17 982	6,3	40 797	14,3	49 064	17,2	46 795	16,4	131 062	45,8	**285 700**	**20,2**
III.Alt Bölge Aydıncık Çekerek Kadışehri Saraykent	7 190	3,4	18 305	8,6	16 701	7,9	15 939	7,5	153 665	72,6	**211 800**	**15,1**
IV.Alt Bölge Akdağmadeni Çayıralan Çandır	5 289	1,7	19 660	6,2	21 027	6,6	22698	7,2	248 126	78,3	**316 800**	**22,4**
Toplam	**44 152**	**3,2**	**145 322**	**10,3**	**161 124**	**11,4**	**164 521**	**11,6**	**897 181**	**63,5**	**1 412 300**	**100**

Kaynak: İl Master Planı 2004

Grafik 2.5.5. Yozgat İli – Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (%)



Kaynak: İl Master Plan Verileri 2004

Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi, il topraklarının %36,5'inde işlemeli tarım yapılabilmektedir. %63,5'lik arazi, mera, yerleşim alanları ve diğer arazilerden oluşmaktadır. İl topraklarından I., II., III. sınıflar ve kültürel tedbirler alınarak IV.sınıf araziler tarım arazisi olarak kullanılabilmektedir.

Tablo 2.5.4. Yozgat İli - Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (ha.)

İlçenin Adı	Toplam Tarım Alanı	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	8.Sınıf
Merkez	114840	4114	19006	21296	23872	5	19644	25660	1209
Akdağmadeni	54760	2592	9632	10792	11100	3	8956	11512	173
Aydıncık	13814	1528	1964	2300	2667	1	2033	3188	133
Çandır	10526	452	1683	1885	2113	1	1739	2534	117
Boğazlıyan	123646	13414	22600	28379	23604	4	18954	15564	1127
Çayıralan	47199	2245	8345	8350	9485	2	7425	10774	573
Çekerek	37189	2343	5936	6426	8111	2	5928	8046	397
Kadışehri	17323	1012	3264	3700	2727	1	3100	3358	161
Saraykent	19714	2307	7141	4275	2434	4	1280	2194	79
Sarıkaya	82220	3328	43854	15524	17400	4	13319	17860	951
Sorgun	108562	4105	17970	20255	20828	5	19608	24684	1307
Şefaatli	69329	2943	10937	12253	13736	4	12303	16400	753
Yenifakılı	26349	1240	4613	5166	5791	2	3850	5372	315
Yerköy	99700	2529	18647	18530	20653	4	16275	22191	871
TOPLAM	825133	44152	145592	159129	164521	42	134414	169117	8166

Kaynak: İl Çevre Durum Raporu 2008

I.Sınıf Topraklar

Yozgat ilinde I.sınıf arazilerin toplamı 37.322 hektar olup, il yüzölçümünün %2,6'sını oluşturmaktadır. Bu sınıf arazilerin 26.903 hektarı alüviyal, 1.774 hektarı kolüviyal, 8.645 hektarı kahverenkli büyük toprak gurubunu oluşturmaktadır. Bu sınıf arazilerin tamamı düz veya düze yakındır. I.sınıf arazilerin %80'i derin toprak, %20'sinde ise, orta derin toprak varlığı söz konusudur. Bu arazilerin 14.478 hektarında kuru tarım, 19.633 hektarında sulu tarım, 2.115 hektarında yetersiz sulu tarım ve 320 hektarı ise bağ-bahçe arazisidir. 58 hektarlık arazi ise, diğer kullanımlar içindir.

II.Sınıf Topraklar

İlde II.sınıf arazilerin toplamı 167.035 hektar olup, il yüzölçümünün %11,8'ini oluşturmaktadır. Bu arazilerin %12'sini alüviyal, %47'sini kolüviyal, %29'unu kahverenkli, %0,7'sini kırmızı kahverenkli, %0,1'ini kireçsiz kahverengi, %0,2'sini kestane renkli ve %11'ini kahverengi orman toprağı meydana getirmektedir. Bu arazilerin 19.210 hektarında eğim, %0-2, 147.214 hektarında eğim %2-6'dır. 611 hektarı orta eğimlidir. II.sınıf arazilerin 79.409 hektarında derin toprak, 71.478 hektarında orta derin toprak, 16.079 hektarında ise sığ ve çok sığ toprak varlığı söz konusudur. II.sınıf arazilerin 123.904 hektarında kuru tarım, 28.773 hektarında

sulu tarım, 6.049 hektarında yetersiz sulu tarım, 4.020 hektarında bağ-bahçe, 2.506 hektarında çayır-mera, 267 hektarında orman-funda ve 1.516 hektarı ise diğer kullanımlar olarak değerlendirilmektedir.

III.Sınıf Topraklar

Yozgat ilinde 209.708 hektar arazi bulunmaktadır. Bu da il yüzölçümünün %14,8'idir. Bu arazilerin %4,8'i alüviyal, %5,8'i kolüviyal, %69'u kahverengi, %1'i kireçsiz kahverengi, %3,6'sı kırmızı kahverengi, %15,3'ü kahverengi orman toprağı, %0,52i ise, kestane renkli toprak gurubundan oluşmuştur. Bu sınıf arazilerin 21.543 hektarı düz, 146.840 hektarı hafif eğimli, 41.325 hektarı ise, orta eğimli arazilerdir. III. sınıf arazilerin 13.802 hektarı derin, 18.802 hektarı orta derin, 177.104 hektarı ise, sığ toprak durumundadır. Bu arazilerin 188.223 hektarında kuru tarım, 8.268 hektarında sulu tarım, 921 hektarında yetersiz sulu tarım, 2.870 hektarında bağ-bahçe, 4.503 hektarında çayır mera, 3.830 hektarında orman-funda gurubu mevcuttur. Ayrıca 1.093 hektarı diğer kullanımlar olarak değerlendirilmektedir.

IV.Sınıf Topraklar

İlde IV.sınıf arazi miktarı 264.386 hektar olup, il yüzölçümünün %18,7'sini oluşturmaktadır. Bu toprakların 1.950 hektarı alüviyal, 2.944 hektarı kolüviyal, 189.872 hektarı kahverenkli topraklar, 11.307 hektarı kireçsiz kahverenkli, 14.704 hektarı kırmızı kahverenkli, 41.704 hektarı kahverenkli orman toprakları, 293 hektarı kestane renkli topraklar ve 1.610 hektarı da kireçsiz kahverenkli orman toprak gurubundan meydana gelmiştir. Bu arazilerin %0,8'i düz, %3'ü hafif eğimli ve %93,1'i de dik eğime sahiptir. Yine bu arazilerin %0,8'i derin, %1'i orta derin ve %98,2'si sığdır. Bu arazilerin 233.000 hektarında kuru tarım, 269 hektarında sulu tarım, 472 hektarında yetersiz sulu tarım, 4.871 hektarında bağ-bahçe, 9.239 hektarı çayır-mera, 14.724 hektarı orman-funda, 1.811 hektarı diğer kullanımlar içindir.

V.Sınıf Topraklar

İlde V.sınıf arazi miktarı 61 hektardır. Bunun 20 hektarı alüviyal, 41 hektarı hidromorfik alüviyal topraklardır.

VI.Sınıf Topraklar

VI.sınıf arazi miktarı 172.693 hektardır. Bu da il yüzölçümünün %12,2'sini teşkil etmektedir. Bu arazilerin 1.385 hektarı alüviyal, 1.493 hektarı kolüviyal, 86.766 hektarı kahverenkli, 15.310 hektarı kireçsiz kahverenkli, 3.221 hektarı kırmızı kahverenkli, 1.575 hektarı kestane renkli, 61.890 hektarı kahverenkli orman toprağı, 1.053 hektarı kireçsiz kahverengi orman toprağı gurubundan oluşmaktadır. VI.sınıf arazilerin %0,8'i derin, %0,2'si orta derin, %76,5'i sığ ve %22,5'i çok sığdır. Eğime göre %3,6'sı düz, %12,1'i hafif, %35,2'si orta ve %49,1'i dik eğimlidir. Bu arazilerin 109.239 hektarında kuru tarım, 209 hektarında sulu tarım, 35 hektarında yetersiz sulu tarım, 3.426 hektarında bağ-bahçe, 39.755 hektarında çayır-mera, 18.279 hektarında orman-funda ve 1.750 hektarı ise diğer kullanımları yer almaktadır.

VII.Sınıf Topraklar

Yozgat ilinde 535.080 hektar arazi VII.sınıf olup, il yüzölçümünün %37,9'unu oluşturmaktadır. Bu toprakların 125 hektarı alüviyal, 137 hektarı hidromorfik, 232 hektarı kolüviyal, 168.656 hektarı kahverenkli, 32.880 hektarı kireçsiz kahverenkli, 20.204 hektarı kırmızı kahverenkli, 309.490 hektarı kahverenkli orman toprağı, 3.356 hektarı kireçsiz kahverengi orman toprağı gruplarından meydana gelmiştir. Bu sınıf arazilerin %0,07'si düz, %2,86'sı hafif, %8,78'i orta ve %89,29'u dik eğimlidir. Bu arazilerin 262 hektarı sığ, 509.074 hektarı çok sığ toprak varlığına sahiptir. VII.sınıf arazilerin 56.359 hektarında kuru tarım, 220 hektarında bağ-bahçe, 238.681 hektarı çayır-mera, 236.784 hektarı orman-funda ve 3.036 hektarı ise diğer kullanımdadır.

VIII.Sınıf Topraklar

Yozgat ilinde VIII.sınıf arazilerin toplamı 26.015 hektardır ve il yüzölçümünün %1,9'unu teşkil etmektedir. Bu arazide çıplak kaya, molozlar, yerleşim alanları, su yüzeyleri, dere yatakları ve yol sahaları bulunmaktadır.

2.5.1.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı

Yozgat ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 276.156 hektardır. Bu alanın alt bölgelere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Arazi varlığının %19,6'sı çayır-mera alanları ile kaplıdır. Çayır-mera alanları, I.alt bölgenin %25,4'ünü, III.alt bölgenin %18,4'ünü; IV.alt bölgenin %15,8'ini ve II.alt bölgenin ise, %12,2'sini oluşturmaktadır.

Tablo 2.5.5. Yozgat İli - Alt Bölgeler Bazında Çayır Mer'a Alanları

Alt Bölge	Alt Bölgedeki Toplam Alan (ha.)	Çayır Mer'a Alanı (ha.)	Toplam Alana Oranı (%)
I	598.000	152.097	25,44
II	285.700	34.868	12,20
III	211.800	39.154	18,49
IV	316.800	50.037	15,80
TOPLAM	1.412.300	276.156	19,55

Kaynak: Tarım Master Plan 2004

2.5.1.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı

İç Anadolu arazilerinde genellikle kuru tarım yapılmakta ve araziler nadasa bırakılmaktadır. Bu yüzden tarım alanlarında kesin çizgiler koymak mümkün olmamaktadır. Yozgat'ta toplam 825.133 hektar tarım arazisi mevcut olup bunun %53,7'sinde (443.127 ha.) hububat tarımı yapılmaktadır. Tarım üretim hububat ağırlıklıdır.

Yozgat ve çevresi Armut, Elma, Erik gibi tarım ürünlerinin gen kaynak merkezi olarak kabul edilmektedir.

Tablo 2.5.6. Yozgat İli - Tarım Arazilerinin Dağılımı (2004)

GENEL KÜLTÜR ARAZILERI		MİKTARI (Ha)	ORANI (%)
TARLA ARAZİSİ	Hububat	443,127	53,70
	Bakliyat	62.619	7,58
	Sanayi Bitkileri	29.842	3,61
	Yem Bitkileri	27.455	3,32
	Nadas Alanı	245.296	29,72
BAĞ BAHÇE ARAZİSİ	Bağ	5.530	0,67
	Meyvelik	2.249	0,27
	Sebzelik	9.015	1,09
Toplam		**825.133**	**100,00**

Kaynak: Tarım Il Müdürlüğü, Tarım Master Planı 2004

2.5.1.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları

İlde yer alan sulanan alanlarda ve hazine arazisinin çoğunlukta olduğu yerleşim yerlerinde 3083 sayılı yasaya göre, "Tarım Reformu Uygulama Alanları" belirlenerek çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmada amaç hem parçalı arazileri birleştirerek sulama kanalı ve tarla içi yolları oluşturmak suretiyle çiftçi gelirini artırmak, hem de sahipsiz ve tarımsal üretimde kullanılmayan hazine arazilerini sahiplendirerek üretime almaktır.

Yozgat'ta tarım reformu uygulama alanı ilan edilen yerleşim sayılarının ilçelere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Uygulama alanlarında yapılacak planlamanın koordineli yapılması ve bu kanun gücünün de uygulamada devreye sokulması çevre düzeni planları hükümlerine güç katacaktır.

İlçelere göre tarım reformu uygulama alanı listeleri Ek-1'de verilmiştir.

Tablo 2.5.7. Yozgat İli - Tarım Reformu Uygulama Alanları

İlçe	Yerleşim Sayısı
Sarıkaya	3
Yerköy	13
Merkez	5
Sorgun	1
Şefaatli	8
Toplam	**30**

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

Tablo 2.5.8. Yozgat İli Tarım Reformu Uygulama Durumu

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	**Sarıkaya**	Karayakup Ksb.	22.04.2004	Toplulaştırma	2009 Tarihi itibariyle proje tamamlanmıştır.
2		Çıkrıkcı	23.04.2004	Toplulaştırma	
3		Koçcağız	02.09.2005	Toplulaştırma	
4	**Yerköy**	Sekili Kasabası	16.09.1989	Dağıtım	2009 Tarihi itibariyle proje tamamlanmıştır.
5		Hatip Köyü	08.10.1991	Dağıtım	
6	**Merkez**	Esenli Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Battal	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Bayatören	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9		Özlüce	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		Sarınınören	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11	**Şefaatli**	İnceşehir Mahallesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Paşaköy Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Armağan	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14		Halaçlı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
15		İbrahimhacılı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
16		Kızılyar	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
17		Koç	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
18		Saçlı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
19	**Sorgun**	Gedikhasanlı Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

2.5.1.6. Erozyon

Yozgat ili I.sınıf arazi alanlarında erozyon sorunu ile karşılaşılmamaktadır. Köy Hizmetleri Müdürlüğü'nün 2000 yılındaki yayınlarından alınan verilere göre, erozyonların daha yoğun olarak görüldüğü arazi sınıfları ve yüzdelik dilimleri şöyledir.

II.sınıf arazi varlığı 167.035 hektar olup, bunun %78'inde rüzgar erozyonu meydana gelmektedir. III.sınıf arazi varlığı 209.708 hektar olup, bunun %8'inde rüzgar erozyonu ve %14'ünde su erozyonu görülmektedir.

IV.sınıf arazi varlığı 264.386 hektar olup, bu sınıf arazide %88 oranında rüzgar ve su erozyonu görülmektedir. V.sınıf arazi varlığının ise, %33'ünde su ve rüzgar erozyonu görülmektedir. VI.sınıf arazi varlığı 172.693 hektar olup, bunun %49,56' sında rüzgar ve su erozyonu meydana gelmektedir.

Yozgat'ta, erozyona açık havzalarda, toprak kayıplarının önlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Günümüze kadar, 9 adet toprak muhafaza projesi uygulanmış olup, 714,3 hektarlık bir alanda önlem alınmıştır.[26]

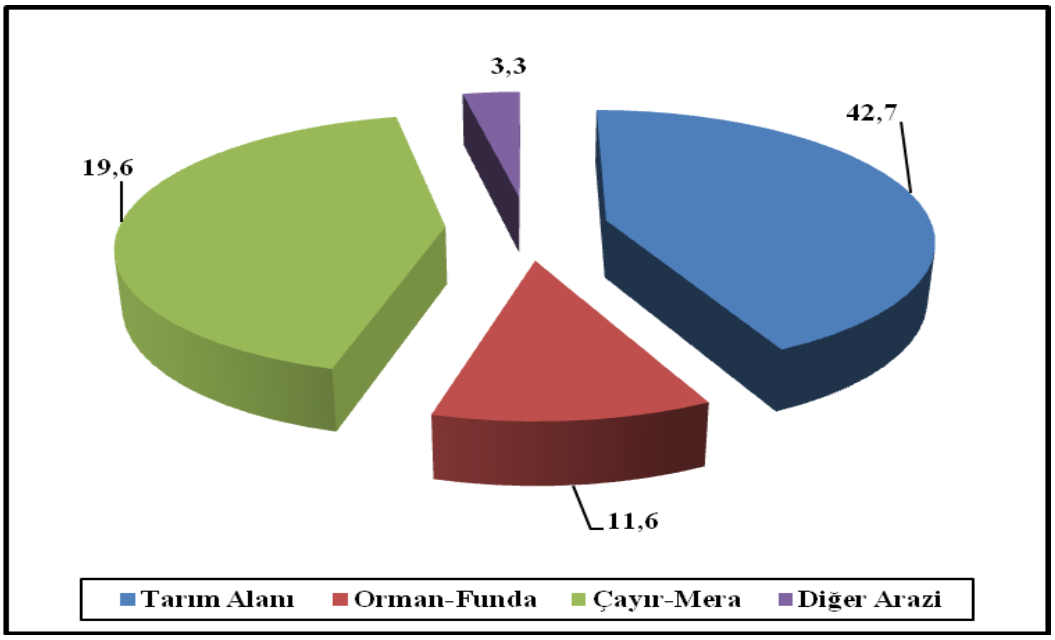
[26] Yozgat Stratejik Plan 2010 -2014.

2.5.2. SİVAS

2.5.2.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı

Sivas Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 1.216.707 hektarı (%42,7) tarım arazisi, 1.207.916 hektarı (%42,4) çayır mera arazisi, 330.524 hektarı (%11,6) orman arazisi ve 93.620 hektarı (%3,3) diğer arazilerden oluşmaktadır.

Grafik 2.5.6. Sivas İli - Arazilerin Niteliklere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı

Grafikten görüldüğü üzere, Sivas'ta çayır mera alanlarının oranı yüksek (%42,4), orman alanlarının oranı ise düşüktür (%11,6). Türkiye genelinde ise, mera alanlarının oranı ile orman alanlarının oranı birbirine eşit olup %26'dır. Sivas ilinde çayır mera alanlarının fazlalığı hayvancılık için bir potansiyel olmakta, ancak orman alanlarının azlığı yağış için kısıt teşkil etmekte ve erozyona neden olmaktadır.

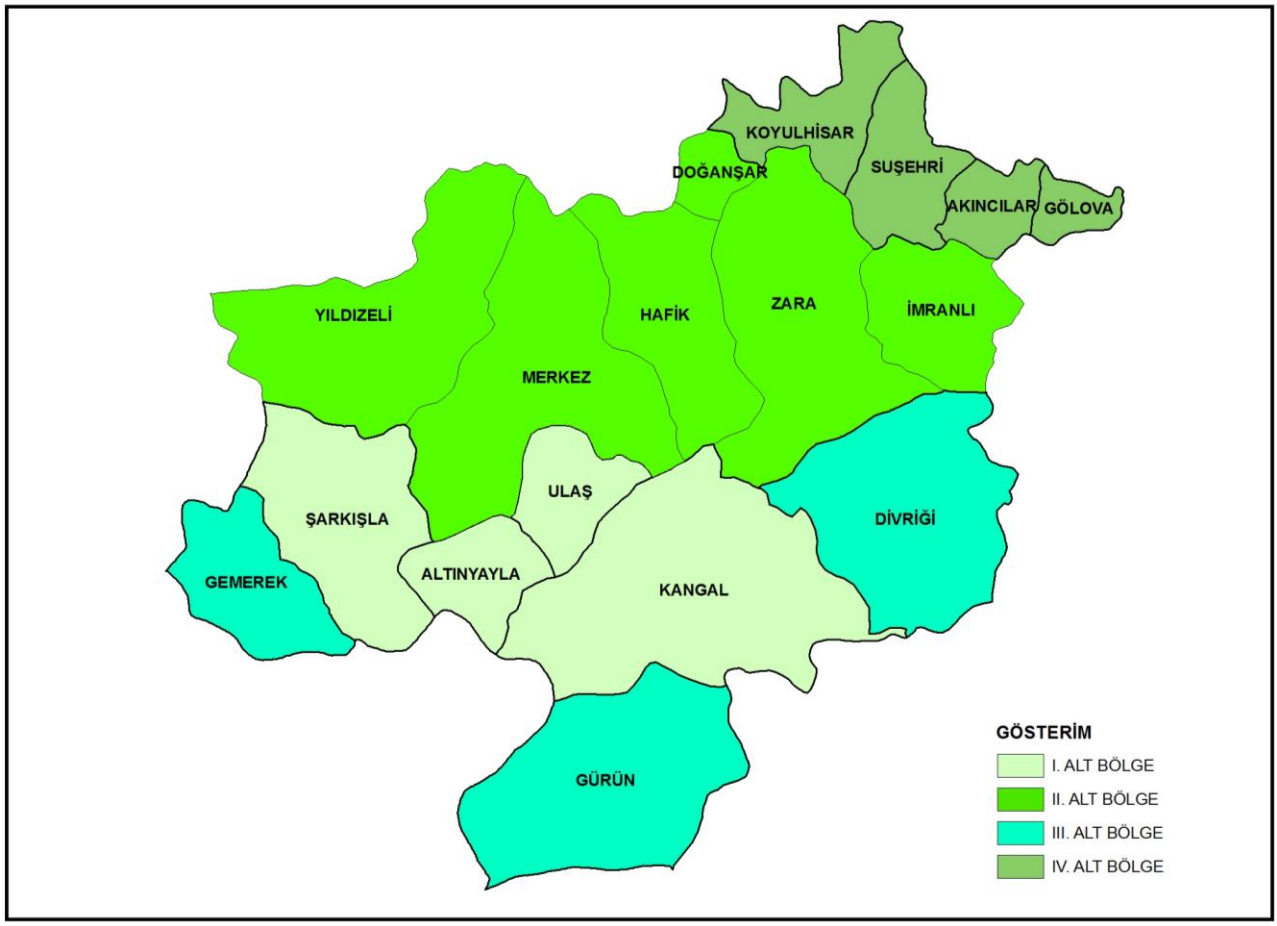
Arazilerin alt bölgeler bazında dağılımına baktığımızda en fazla tarım ve mera arazisine sahip bölgenin Sivas- Zara II. alt bölgesi olduğu görülmektedir.

Agro-Ekolojik Alt Bölgeler

Agro-ekololojik bölgelendirme, arazinin çevresel özellikleri, potansiyel verim ve arazi uygunluğu benzer olan özelliklere sahip alt alanlara bölünmesini ifade eder.

Bir agro-ekolojik bölge iklim, arazi formu, toprak yapısı ve/veya arazi örtüsüne göre belirlenir. Bu kapsamda Sivas İli 4 agro-ekolojik bölgeye ayrılmış ve haritalandırılmıştır.

Şekil 2.5.2. Sivas İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler



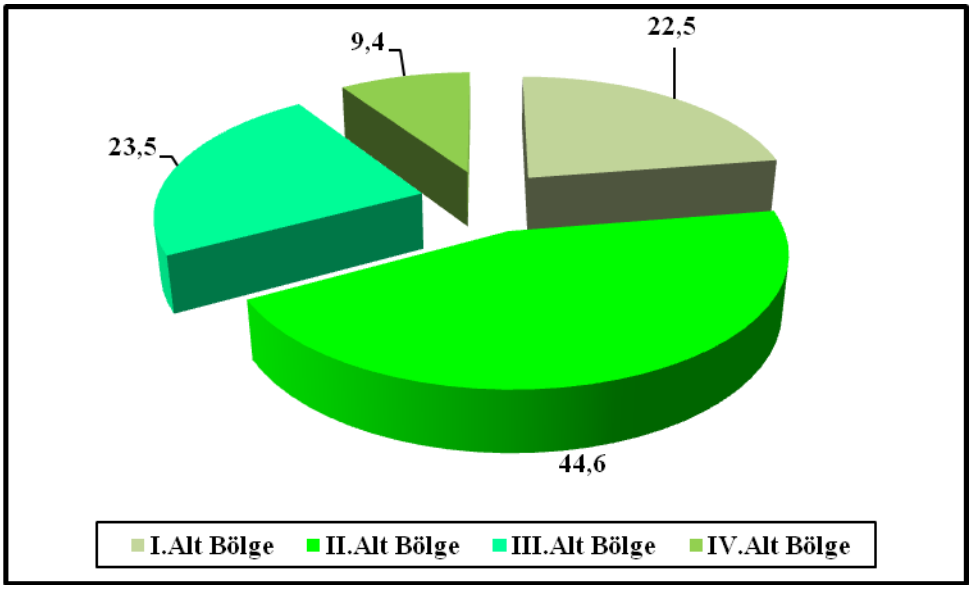
Gemerek-Gürün-Divriği alt bölgesi 293 günlük yetiştirme periyoduna sahipken (25 Şubat-14 Aralık) Şarkışla-Kangal alt bölgesi sert kış şartlarından dolayı 279 günlük yetiştirme periyoduna sahiptir (5 Mart-10 Aralık). Suşehri-Koyulhisar alt bölgesi 309 günlük yetiştirme periyodu süresiyle ürün yetiştirme açısından ilde en iyi koşula sahip alt bölgedir. Ancak karadeniz ikliminin etkilerinin görüldüğü bu bölgenin sahip olduğu toprağın %78'i V-VIII sınıftır. Suşehri-Koyulhisar alt bölgesinde bulunan Kelkit Vadisi sahip olduğu mikroklima özelliğinden dolayı değişik ürünlerin yetiştirilmesi avantajına sahiptir.

Tablo 2.5.9. Sivas İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeleri

Alt Bölgeler	Alan (ha.)	Oran (%)
I.Alt Bölge Şarkışla, Kangal, Altınyayla, Ulaş	640.973	%22,5
II. Alt Bölge Merkez, Zara, Doğanşar, Hafik, Yıldızeli, İmranlı	1.270.550	%44,6
III. Alt Bölge Gemerek, Gürün, Divriği	669.460	%23,5
IV Alt Bölge Suşehri, Koyulhisar, Akıncılar, Gölova	267.784	%9,4
Toplam	2.848.767[27]	**100,0**

Kaynak: İl Tarım Master Planı

Grafik 2.5.7. Sivas İli - Alt Bölgeler Alansal Dağılım (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı

[27] 2.854.900 hektar olan TÜİK verisine göre farklılık göstermektedir. Bununla birlikte, kurum verisi olduğu için aynen aktarılmıştır.

Tablo 2.5.10. Sivas İli - Alt Bölgelerdeki İklim Özellikleri

Alt Bölgeler	Şubat	Temmuz	Yıllık
	Sıcaklık	Sıcaklık	Yağış
	(°C)	(°C)	(mm)
I.Alt Bölge			
Şarkışla Kangal Altınyayla Ulaş	-5/-2,6	<25	>400
II. Alt Bölge			
Merkez Zara Doğanşar Hafik Yıldızeli İmranlı	-2,5/0	<25	>400
III. Alt Bölge			
Gemerek Gürün Divriği	-2,5/0	<25	<400
IVAlt Bölge			
Suşehri Koyulhisar Akıncılar Gölova	0,1/2,5	<25	>400

Kaynak: İl Tarım Master Planı

Tablo 2.5.11. Sivas İli - Alt Bölgelerdeki Arazilerin Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı

Alt Bölgeler	I.Sınıf		II.Sınıf		III.Sınıf		IV.Sınıf		V-VIII.Sınıf		Toplam	
	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)	Alan (ha.)	(%)
I.Alt Bölge Şarkışla, Kangal, Altınyayla,Ulaş	48.227	7,5	70.695	11	117.631	18,4	119.083	18,6	285.337	44,5	640.973	22,5
II.Alt Bölge Merkez, Zara, Doğanşar, Hafik, Yıldızeli, İmranlı	80.995	6,4	85.782	6,8	134.901	10,6	94.020	7,4	874.852	68,8	1.270.550	44,6
III.Alt Bölge Gemerek, Gürün, Divriği	24.574	3,7	21.009	3,1	61.061	9,1	66.946	10,0	495.870	74,1	669.460	23,5
IV.Alt Bölge Suşehri, Koyulhisar, Akıncılar, Gölova	5.110	1,9	9.817	3,7	23.905	8,9	22.762	8,5	206.190	77	265.808	9,4
Toplam	158.906	5,6	187.303	6,6	337.498	11,8	302.811	10,6	1.862.249	65,4	2.848.767	**100,0**

Kaynak: İl Tarım Master Planı

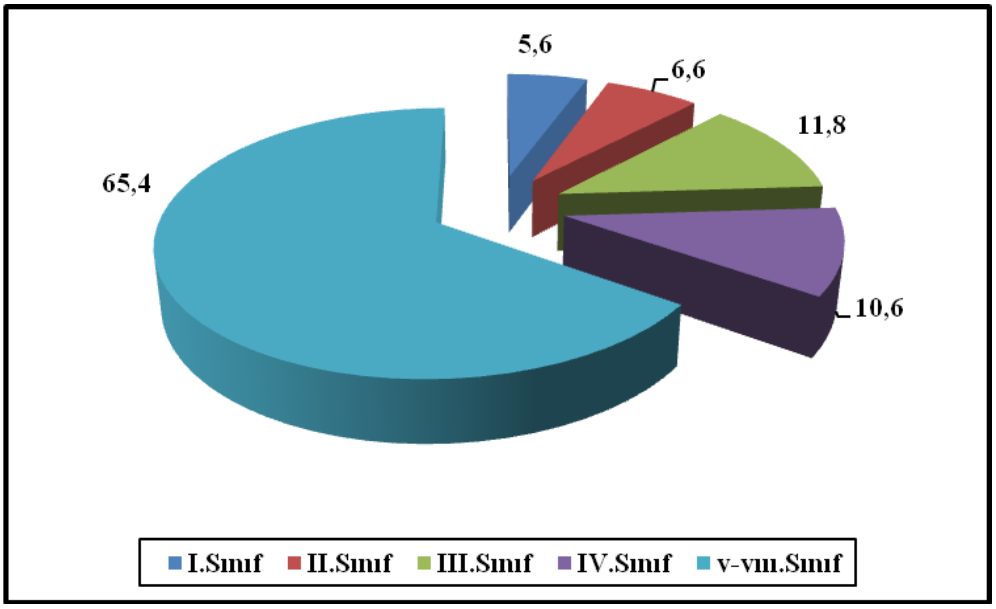
2.5.2.2. Toprak Yapısı

İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

Sivas'ta I-IV. sınıf tarım arazileri 986.515 ha olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 250.000 ha' dan fazla alanı olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak, bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mer'a alanları ve orman alanları VII.sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kullanma kabiliyet sınıfları sekiz adet olup, toprak zarar ve sınırlandırmaları I.sınıfdan VIII.sınıfa doğru giderek artmaktadır.

Grafik 2.5.8. Sivas İli – Arazinin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı

I. Sınıf Topraklar

I.sınıf arazilerin kapladığı alan 158.906 hektar olup, il yüzölçümünün %5,6'sını teşkil etmektedir. I.sınıf arazilerin; %61'ini alüvyal topraklar, %4'ünü kolüviyal topraklar, %2,7'sini kahverengi orman toprakları, %28,6'sını kahverengi topraklar, %0,1'ini kireçsiz kahverengi topraklar, %3,5'ini kırmızı kahverengi topraklar oluşturmaktadır.

Bu arazilerin 73.395 hektarında kuru tarım, 78.759 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. 3.150 hektarı çayır- mera alanı, 1.021 hektarı ise, diğer kullanımlar içindir.

II. Sınıf Topraklar

Toplam miktarı 187.303 hektardır. Bu arazilerin, %7,6'sını alüviyal topraklar, %7,2'sini kolüviyal topraklar, %11,4'ünü kahverengi orman toprakları, %24'ünü kahverengi topraklar ve %3'ünü kırmızı kahverengi topraklar oluşturmaktadır.

Bu arazilerin, 144.140 hektarında kuru tarım, 29.310 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. II'inci sınıf arazilerin 12.123 hektarı çayır-mer'a, 944 hektarı orman-funda arazisi ve 785 hektarı tarım dışı arazidir. Ortalama eğimi ise %1-6 arasındadır.

III.Sınıf Topraklar

III.sınıf araziler 337.498 hektar alan ile ilin %11,8'ini teşkil eder. Bu arazinin toprak gruplarına göre dağılımı ise, %3,3 alüviyal topraklar, %4,4 kolüviyal topraklar, %2,4 kahverengi orman toprakları, %1,4 kireçsiz kahverengi orman toprağı, %59 kahverengi toprak, %1,8

kireçsiz kahverengi topraklar şeklindedir. Bu alanların kullanım durumları ise şöyledir; 285.208 hektarı kuru tarım, 20.559 hektarı sulu tarım, 24.845 hektarı çayır-mera, 629 hektarı yerleşim gibi dağılıma sahiptir.

IV.Sınıf Topraklar

IV.sınıf araziler 302.811 hektar alan ile ilin %10,6'sını kaplamaktadır. IV.sınıf arazilerin %0,7 kolüviyal topraklar, %26 kahverengi orman toprakları, %1,7 kireçsiz kahverengi orman toprakları, %55,7 kahverengi topraklar, %9,4 kırmızı kahverengi topraklardan oluşmaktadır. Bu alanların kullanım durumları ise şöyledir; 227.036 hektarında kuru tarım, 9.146 hektarında sulu tarım, 50.289 hektarında çayır-mer'a, 15.757 hektarında orman-fundalık alanlarıdır.

V Sınıf Topraklar

5.645 hektar alanı ile ilin %0,2'sini kaplamaktadır. Bu alanın büyük toprak gruplarına göre dağılımı şöyledir; 254 hektar alüviyal topraklar, 4.766 hektar hidromorfik alüviyal topraklar, 625 hektar kahverengi toprak grubu şeklindedir. 5.020 hektar toprakta yaşlık-çoraklık problemi vardır. V.sınıf toprakların 4.716 hektarı çayır-mera alanıdır ve derin toprak profiline sahiptir.

V Sınıf Topraklar

378.727 hektar alan ile ilin %13,3'ünü kaplamaktadır. Toprak gruplarına göre dağılımı ise, 2.362 hektar alüviyal topraklar, 171.704 hektar kahverengi orman toprakları, 10.924 hektar kireçsiz kahverengi orman toprakları, 160.979 hektar kahverengi topraklar, 14.216 hektar kireçsiz kahverengi topraklar, 12.727 hektar kırmızı kahverengi topraklar, 3.543 hektar yüksek dağ-çayır toprakları şeklindedir

Bu toprakların kullanım durumları ise şöyledir; 224.233 hektarında kuru tarım, 3.173 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. Bu toprakların 120.145 hektarında çayır-mera, 30.993 hektarında orman-funda, 183 hektarında yerleşim alanı mevcuttur.

VII Sınıf Topraklar

1.387.681 hektar alanı ile ilin % 48,6'lık kısmını kaplar. Bu alanların toprak gruplarının dağılımı ise, 761.837 hektar (%54,9) kahverengi orman toprakları, 92.974 hektar (%6,7), kireçsiz kahverengi orman toprakları, 396.877 hektar (%28,6) kahverengi topraklar, 61.058 hektar (%4,4) kireçsiz kahverengi topraklar, 70.771 hektar (%5,1) kırmızımsı kahverengi topraklar şeklindedir.

VII.sınıf toprak alanlarının, 117.722 hektarında kuru tarım, 56 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. VII.sınıf arazilerde 992.655 hektar çayır-mera, 276.573 hektar orman-funda, arazisi ve 148 hektar yerleşim alanı mevcuttur.

VIII Sınıf Topraklar

90.271 hektar ile il topraklarının %3,2'sini oluşturur. Bu arazilerin toprak gruplarına göre dağılımı ise, 75 hektar alüviyal topraklar, 138 hektar sazlık- bataklık, 9.286 hektar ırmak-taşkın yatakları, 77.137 hektar çıplak kaya ve moloz ve 2.023 hektar su yüzeyi şeklindedir.

Orman ve fundalık alanlar ilin 330.524 hektarını kaplar. Bunun 232.618 hektarı orman, 97.906 hektarı fundalıktır. Orman-fundalık alanların %84'ü VII.sınıf arazilerde bulunmaktadır.

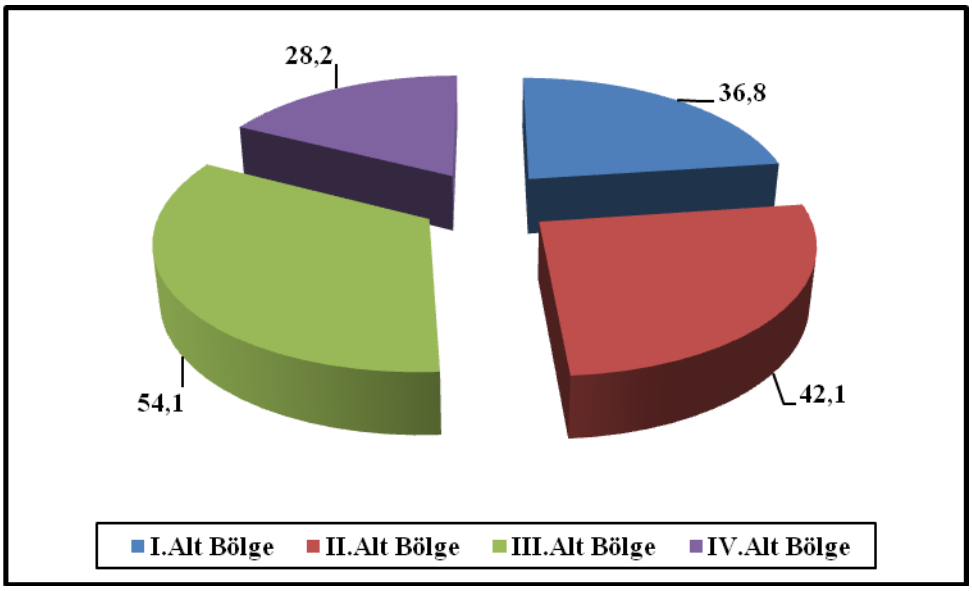
Yerleşim alanları ise ilin 5.036 hektarlık kısmını kaplamaktadır. Bu alanların 1.021 hektarı Içsınıf arazilerde, 785 hektarı II'.sınıf arazilerde, 629 hektarı III. sınıf arazilerde bulunmaktadır. Yerleşim alanlarının %60'lık kısmı tarıma elverişli alanlarda kurulmuştur.

Diğer alanların dağılımı ise; 77.137 hektar çıplak kayalık veya moloz, 9.286 hektar ırmak taşkın yatakları, 2.023 hektar su yüzeyi şeklindedir. Bu alanların toplamı 90.271 ha'dır.

2.5.2.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı

Sivas ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 1.207.916 ha'dır. Bu alanın alt bölgelere göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Grafik 2.5.9. Sivas İli – Alt Bölgelerdeki Çayır Mera Alanlarının Dağılımı (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı

Alt bölgelerin yüzölçümleriyle mera alanları karşılaştırıldığında, III.alt bölgenin yüzölçümünün %54,1'ini mera alanlarının oluşturduğu görülmektedir. II.alt bölgenin yüzölçümünün ise, %42,1'i mera alanıdır. I.Alt bölgede mera alanı %36,8 ve IV.Alt bölgede ise, %28,2'dir.

2.5.2.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı

Tablo 2.5.12. Sivas İli - Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı

Arazinin Cinsi	Miktarı (Ha)	Tarım Arazisine Oranı %
Hububat Arazisi	435.200	35,77
Nadas Arazisi	296.600	24,38
Yem Bitkileri	43.164	3,55
Endüstri Bitkileri	12.514	1,03
Yemeklik Baklagiller	13.169	1,08
Meyvelik	5.795	0,48
Sebzelik	1.740	0,14
Bağ	720	0,06
Çayir Arazisi	13.210	1,09
Kullanılmayan Tarım Arazisi	394.595	32,43
Toplam Tarım Arazisi	**1.216.707**	**100,00**

Kaynak: İl Tarım Master Planı

2.5.2.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları

Sivas'ta tarım reformu uygulama alanı ilan edilen yerleşim sayılarının ilçelere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Uygulama alanlarında yapılacak planlamanın koordineli yapılması ve bu kanun gücünün de uygulamada devreye sokulması çevre düzeni planları hükümlerine güç katacaktır.

İlçelere göre tarım reformu uygulama alanı listeleri Ek-1'de verilmiştir.

Tablo 2.5.13. Sivas İli - Tarım Reformu Uygulama Alanları

İlçe	Yerleşim Sayısı
Merkez	6
Ulaş	8
Hafik	17
Zara	7
Toplam	**38**

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

Tablo 2.5.14. Sivas İli - Tarım Reformu Uygulama Durumu

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	Ulaş	Merkez İlçe	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
2		Ekincioğlu	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
3		Karacalar	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
4		Aşağıada	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
5		Yukarıada	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
6		Bostankaya	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Akkaya	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Kovalı	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9	Merkez	Budaklı	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		Sinekli (Düzova)	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11	Hafik	Yenihahalle	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Alçıören	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Çimenyenice	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14		Dışkapı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
15		Günyamaç	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
16		Tavşanlı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
17		Yarhisar	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
18	Zara	Karşıyaka Mahallesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
19		Reşitpaşa Mahallesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
20		Şeyhmerzuban Mah.	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
21		Canova (Bulakbaşı)	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
22		Demiryurt (Tödürge)	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
23		Ekinli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
24		Kadriye	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

2.5.2.6. Erozyon

Sivas ili I.sınıf arazi alanlarında erozyon sorunu ile karşılaşılmamaktadır. Köy Hizmetleri Müdürlüğü'nün 2000 yılı verilerine göre, erozyonların daha yoğun olarak görüldüğü arazi sınıfları ve yüzdelik dilimleri şöyledir:

II.sınıf arazi varlığı 187.303 hektar olup, bunun %87'sinde rüzgar erozyonu meydana gelmektedir. III.sınıf arazi varlığı 337.498 hektar olup, bunun %78'sinde rüzgar erozyonu ve %9'un da su erozyonu görülmektedir.

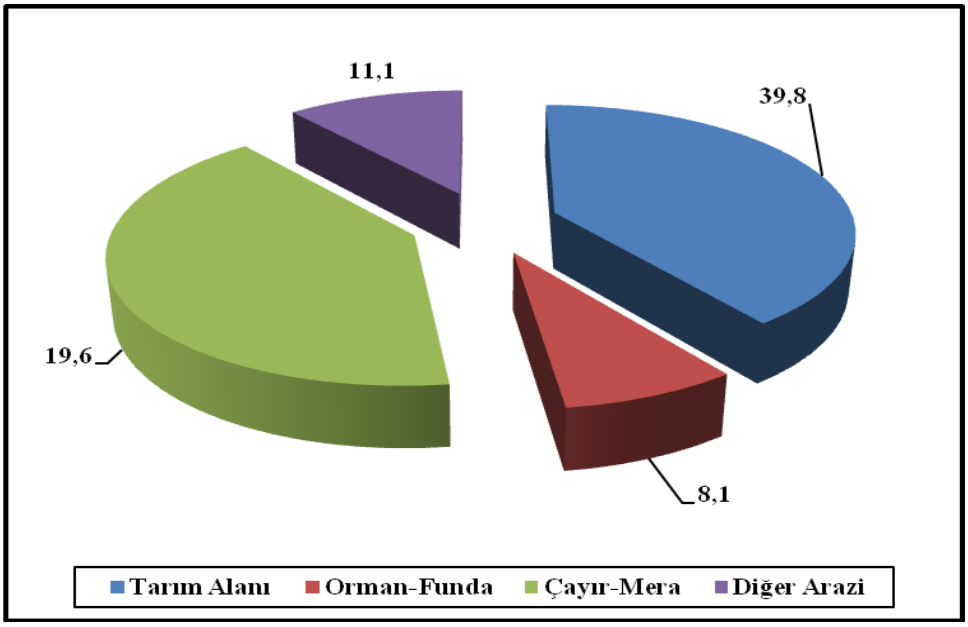
IV.sınıf arazi varlığı 302.811 hektar olup, bu sınıf arazide %72 oranında rüzgar ve su erozyonu görülmektedir. VI.sınıftaki arazilerin ise, %84'ünde şiddetli su erozyonu meydana gelmektedir.

2.5.3. KAYSERİ

2.5.3.1. İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı

Kayseri İl Tarım Müdürlüğü Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 670.584 hektarı (%39,8) tarım arazisi, 694.028 hektarı (%41,0) çayır mera arazisi, 135.817 hektarı (%8,1) orman arazisi ve 189.144 hektarı (%11,1) diğer arazilerden oluşmaktadır.

Grafik 2.5.10. Kayseri İli - Arazilerin Niteliklerine Göre Dağılımı (%)

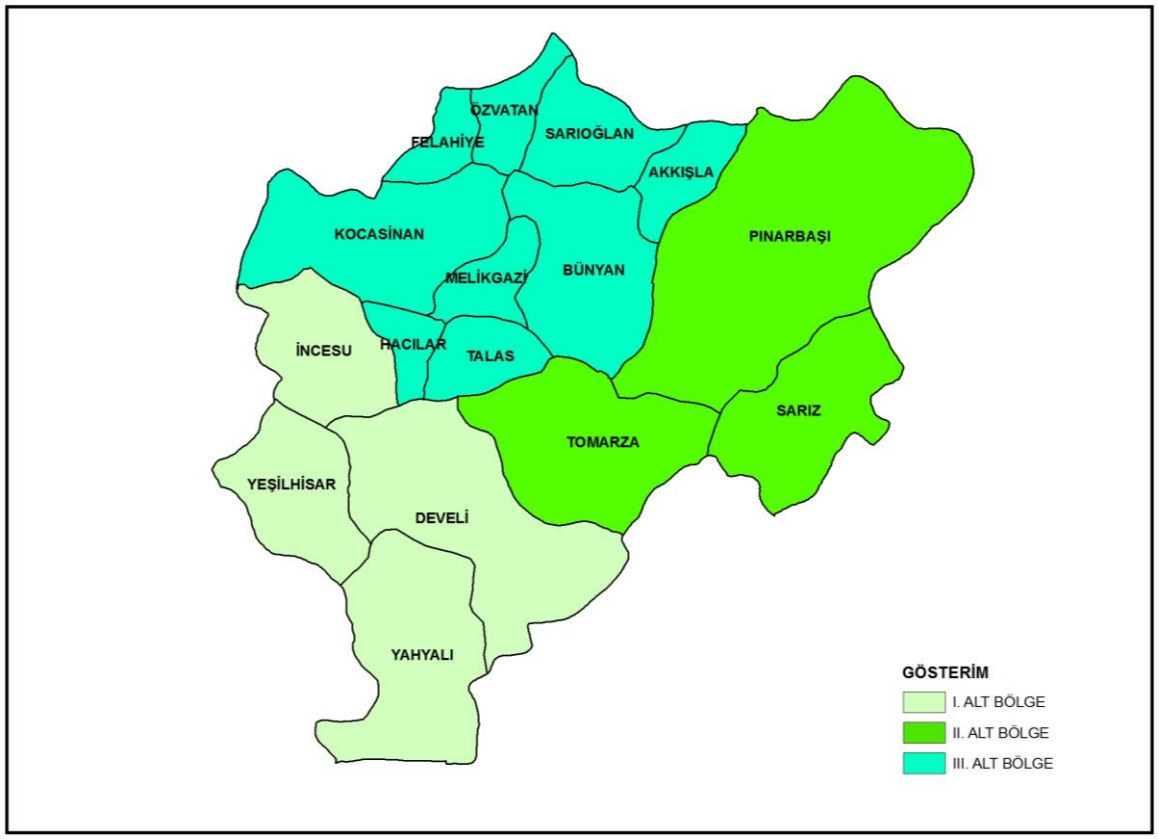


Kaynak: Tarım Master Planı

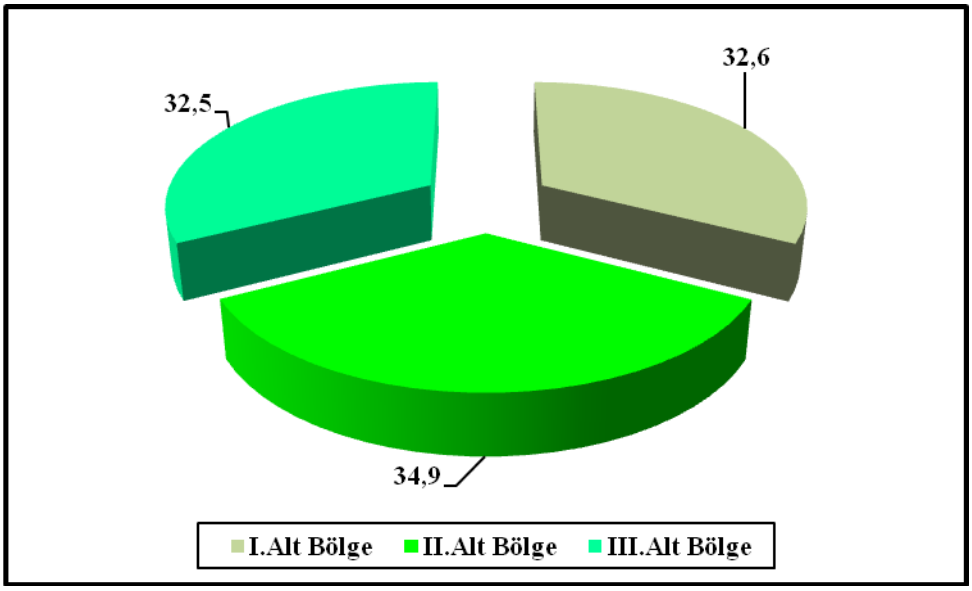
Kayseri İli Agro - Ekolojik Alt Bölgeler

Bir agro-ekolojik bölge iklim, arazi formu, toprak yapısı ve/veya arazi örtüsüne göre belirlenir. Bu kapsamda Kayseri ili 3 agro-ekolojik bölgeye ayrılmıştır.

Şekil 2.5.3. Kayseri İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgeler



Grafik 2.5.11. Kayseri İli - Alt Bölgeler Alansal Dağılım (%)



Kaynak: Tarım Master Planı

Develi-Yahyalı-Yeşilhisar-İncesu I.Alt Bölgesi, uzun yetiştirme periyoduna sahipken, Merkez (Kocasinan-Melikgazi)-Akkışla-Bünyan-Hacılar-Felahiye-Özvatan-Sarıoğlan-Talas III.Alt Bölgesi orta yetiştirme periyoduna; Pınarbaşı-Sarız-Tomarza II.Alt Bölgesi ise, kısa yetiştirme periyoduna sahiptir. Ancak Develi-Yahyalı-Yeşilhisar ilçelerinde Sultan Sazlığı etrafındaki bazı tarım arazilerinde mikro klima özelliğinden dolayı değişik ürünlerin yetiştirilmesi avantajına sahiptir.

Tablo 2.5.15. Kayseri İli - Agro-Ekolojik Alt Bölgelerin Özellikleri

Alt Bölgeler	Alan (ha)	Oran (%)	Şubat Sıcaklık Ort. (C°)	Temmuz Sıcaklık Ort. (C°)	Yıllık Yağış Miktarı (mm.)
I.Alt Bölge	548.203	32,6	-0,4	22,7	275<Y<451
Develi, İncesu, Yahyalı, Yeşilhisar					
II.Alt Bölge	587.021	34,9	-3,9	19	400<Y<500
Pınarbaşı, Sarız, Tomarza					
III.Alt Bölge	547.098	32,5	-0,7	22	375<Y<440
Merkez (Kocasinan, Melikgazi, Hacılar, Talas), Akkışla, Bünyan, Felahiye, Özvatan, Sarıoğlan					
Toplam	**1.682.322*[28]**	**100,0**			

Kaynak: İl Tarım Master Planı

**4.251 hektarlık su yüzeyleri alanı hariçtir.*

2.5.3.2. Toprak Yapısı

İlde görülen iklim ve jeolojik yapı farklılıkları ile vejetasyondaki çeşitlilik değişik özelliklere sahip toprakların oluşumuna neden olmuştur.

Kayseri'de I-IV.sınıf tarım arazileri 546.221 ha olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 1.136.101 hektar olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak, bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mera alanları ve orman alanları, VII.sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kullanma kabiliyet sınıfları sekiz adet olup, toprak zarar ve sınırlandırmaları I.sınıfdan VIII.sınıfa doğru giderek artmaktadır. İl arazisinin %2,4'ü I.sınıf, %6,7'si II.sınıf, %11,9'u III.sınıf, %11,5'i IV.sınıf ve %67,5'i V-VIII.sınıf topraklardan oluşmaktadır.

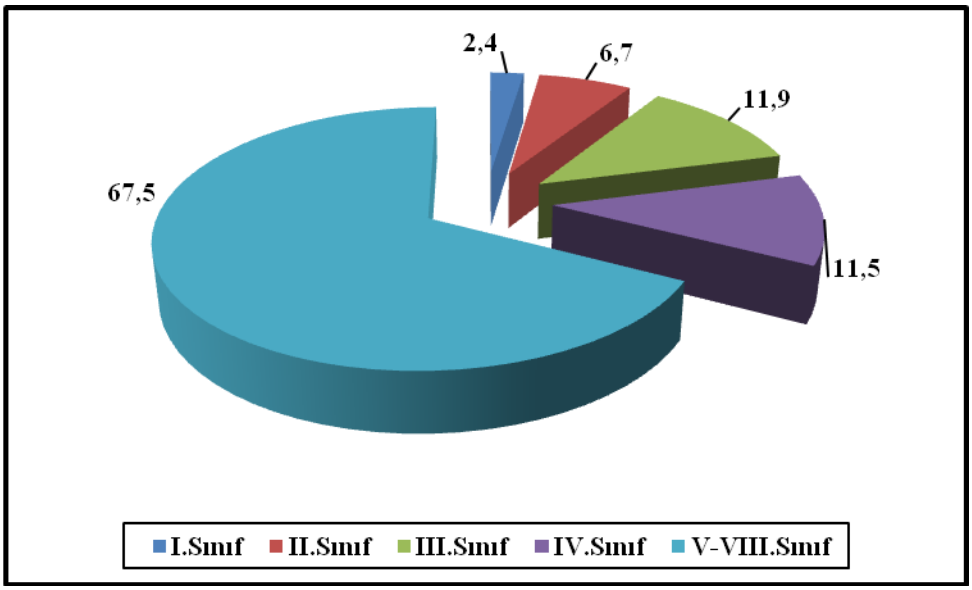
[28] 1.704.300 hektar olan TÜİK verisine göre farklılık göstermektedir. Bununla birlikte, kurum verisi olduğu için aynen aktarılmıştır.

Tablo 2.5.16. Kayseri İli - Arazilerin Kabiliyet Sınıflarına Göre Dağılımı

Alt Bölgeler	1.sınıf		2.sınıf		3.sınıf		4.sınıf		5-8.sınıf		Toplam
	Alan (ha.)	Oran (%)	Alan (ha.)	Oran (%)	Alan (ha.)	Oran (%)	Alan (ha.)	Oran (%)	Alan (ha.)	Oran (%)	Alan (ha.)
I.Alt Bölge	10.279	1,9	25.583	4,7	39.404	7,2	58.811	10,7	414.126	75,5	548.203
II.Alt Bölge	11.761	2,0	27.829	4,7	83.760	14,3	59.002	10,1	404.669	68,9	587.021
III.Alt Bölge	18.075	3,3	59.063	10,8	77.141	14,1	75.513	13,8	317.306	58,0	547.098
Toplam	**40.115**	**2,4**	**112.475**	**6,7**	**200.305**	**11,9**	**193.326**	**11,5**	**1.136.101**	**67,5**	**1.682.322**

Kaynak: İl Tarım Master Planı

Grafik 2.5.12. Kayseri İli - Arazi Sınıfları Dağılımı (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı - Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kayseri İli Arazi Varlığı 1996

I.Sınıf Topraklar

Topografya düz veya düze yakın (%0-2)'dir. I.sınıf arazilerin kapladığı alan 40.115 hektar olup, il yüzölçümünün %2,4'ünü teşkil etmektedir. I.sınıf arazilerin, 25.568 hektarı alüvyal topraklar, 5.804 hektarı kolüviyal topraklar, 5.957 hektarı kahverengi topraklar, 2.254 hektarı kireçsiz kahverengi topraklar, 532 hektarı ise, kırmızı kahverengi topraklardan oluşturmaktadır.

Bu arazilerin 17.762 hektarında kuru tarım, 19.779 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. 1.034 hektarı bağ-bahçe arazisidir. 1.540 hektarı diğer kullanım içindir.

II.Sınıf Topraklar

Toplam miktarı 112.475 hektar olup, il yüzölçümünün %6,7'sini oluşturmaktadır. Bu arazilerin %20'sini alüviyal topraklar, %43,4'ünü kolüviyal topraklar, %0,3'ünü kestanerengi topraklar, %20'sini kahverengi topraklar, %9'unu kireçsiz kahverengi topraklar ve %7'sini kırmızı kahverengi topraklar oluşturmaktadır.

Bu arazilerin; 67.554 hektarında kuru tarım, 29.667 hektarında sulu tarım yapılmaktadır. II.sınıf arazilerin 6.200 hektarı bağ-bahçe ve 4.561 hektarı çayır-mer'a arazidir. Ortalama eğimi ise %2-6 arasındadır.

III.Sınıf Topraklar

III.sınıf araziler 200.305 hektar kapladığı alan ile il yüzölçümünün %11,9'sini teşkil eder. Bu arazinin toprak gruplarına göre dağılımı ise, %13,5'i alüviyal topraklar, %16,6'sı kolüvyal topraklar, %0,7'si kahverengi orman toprakları, %2,1'i kestanerengi, %14,5'i kireçsiz kahverengi, %3,2'si kırmızı kahverengi topraklar şeklindedir. Bu alanların kullanım durumları ise, 156.801 hektar kuru tarım, 20.390 hektar sulu tarım, 6.900 hektar bağ-bahçe, 9.808 hektar çayır-mera, 461 hektar orman-funda ve 5.945 hektar diğer kullanımlar şeklindedir.

IV.Sınıf Topraklar

IV.sınıf araziler 193.326 hektarlık alanı ile il yüzölçümünün %11,5'ini kaplamaktadır. IV.sınıf arazilerin toprak gruplarına göre dağılımı ise, %13,80'i alüvyal, %6,94'ü kolüviyal topraklar, %2,57 hektarı organik, %1,53'ü kahverengi orman toprakları, %0,1'i kireçsiz kahverengi orman toprakları, %3,74'ü kestanerengi, %44,81'i kahverengi toprakları, %14,99'u kireçsiz kahverengi, %10,60'ı kırmızı kahverengi ve %0,92'si Regosol topraklardan oluşmaktadır. Bu alanların kullanım durumları ise, 143.279 hektarında kuru tarım, 2.074 hektarında sulu tarım, 6.105 hektarında bağ-bahçe, 37.710 hektarında çayır-mera, 2.426 hektarında orman-fundalık ve 1.732 hektarında diğer kullanımlar şeklindedir.

V.Sınıf Topraklar

Kayseri ilinde V.sınıf arazinin toplamı 3.309 hektardır. Bu alanın büyük toprak gruplarına göre dağılımı, 472 hektar hidromorfik alüvyal topraklar, 2.837 hektar organik topraklar şeklindedir. Bu arazilerin tamamı derin profile sahip, düz-düze yakın eğimlidir. Aynı zamanda bu sınıf arazilerin tamamında yaşlık ve çoraklık problemi vardır.

VI.Sınıf Topraklar

Kayseri ilinde VI.sınıf arazinin toplamı 210.641 hektardır. Toprak gruplarına göre dağılımı ise, 16.478 hektar alüviyal topraklar, 8.902 hektar kolüvyal, 4,776 hektar kahverengi orman toprakları, 1.802 hektar kireçsiz kahverengi orman toprakları, 14.144 hektar kestanerengi, 105.782 hektar kahverengi topraklar, 35.392 hektar kireçsiz kahverengi toprakları, 12.177 hektar kırmızı kahverengi toprakları, 11.188 hektar ise regosol topraklar şeklindedir. Bu toprakların

kullanım durumları ise, %56,6'sı kuru tarım, %5'i sulu tarım, %3,8'i bağ-bahçe, %37,1'i çayır-mera, %1,2'si orman-funda ve %0,8'i diğer kullanımlar şeklindedir.

VII.Sınıf Topraklar

757.382 hektar alanı ile ilin %45'lik kısmını kaplar. Bu alanların toprak gruplarının dağılımı ise, %0,005'i alüvyal, %1,78'i hidromorfik alüvyal, %0,001'i alüvyal sahil bataklık, %0,005'i kolüvyal, %9052'si kahverngi orman, %9'u kestanerengi, %39,2'si kahverengi, %24,6'sı kireçsiz-kahverengi, %7,2'si kırmızı-kahverengi, %102'si regosol şeklinde teşkil etmiştir. Bu toprakların kullanım durumları ise, 60.555 hektarı kuru tarım, 16 hektarı sulu tarım, 2.679 hektarı bağ-bahçe, 560.466 hektarı çayır-mera, 130.219 hektarı orman-funda ve 3.429 hektarı diğer kullanımlar şeklindedir.

VIII.Sınıf Topraklar

164.769 hektar ile il topraklarının %9,8'ini oluşturur. Bu arazilerin toprak gruplarına göre dağılımı ise, 710 hektar ırmak yatağı, 164.059 hektar çıplak kayalık olarak belirlenmiştir.

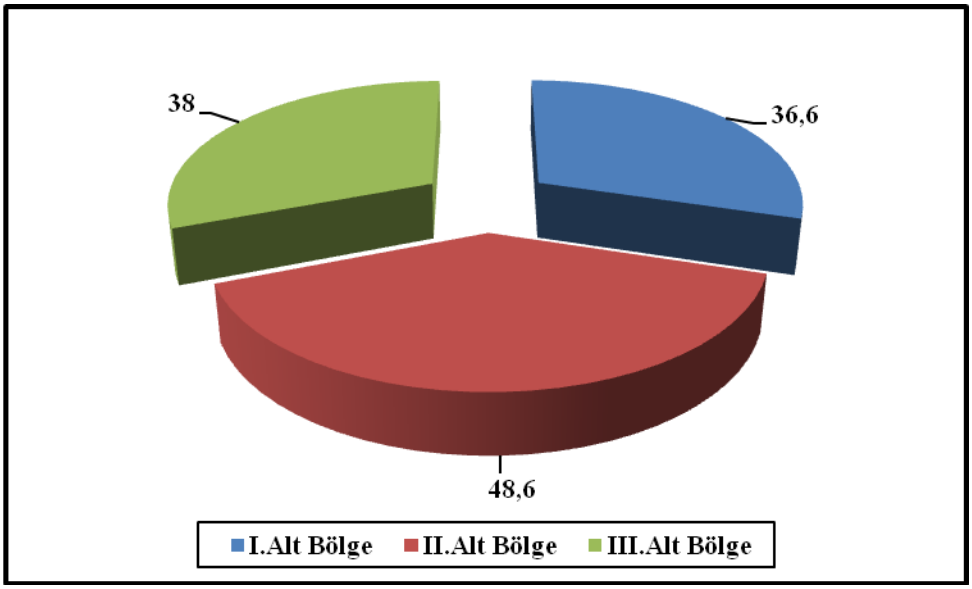
Kayseri'de su yüzeyleri 4.251 hektar alan kaplamaktadır. Orman ve fundalık alanlar ilin 135.817 hektarını kaplar. Bunun 75.374 hektarı orman, 60.443 hektarı fundalıktır. Orman-fundalık alanların %95,88'i VII.sınıf arazilerde bulunmaktadır.

Yerleşim alanları ise, ilin 15.568 hektarlık kısmını kaplamaktadır. Bu alanların 1.386 hektarı I.sınıf arazilerde, 2.243 hektarı II.sınıf arazilerde, 5,992 hektarı III.sınıf arazilerde bulunmaktadır. Yerleşim alanlarının %53'lük kısmı tarıma elverişli alanlarda kurulmuştur.

2.5.3.3. Çayır Mera Alanlarının Dağılımı

Kayseri ilinde çayır ve mera alanlarının toplamı 694.028 ha'dır. Bu alanın alt bölgelere göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Grafik 2.5.13. Kayseri İli - Çayır Mera Alanlarının Alt Bölgelerdeki Dağılımı (%)



Kaynak: İl Tarım Master Planı

I.alt bölgenin yüzölçümünün %36,6'sı, II.alt bölgenin yüzölçümünün %48,6'sı ve III.alt bölgenin yüzölçümünün %38'i çaır-mera arazilerinden oluşmaktadır. İlin çayır ve mera alanların tamamına yakını VII.sınıf araziler üzerinde bulunmaktadır (560,466 ha.). VI.sınıf arazi üzerinde 78.174 hektar, IV.sınıf arazi üzerinde 37.710 hektar, III. sınıf arazi üzerinde 9.808 hektar ve II. sınıf arazi üzerinde 4.561 hektar mera alanı bulunmaktadır.

2.5.3.4. Kullanılan Tarım Arazilerinin Dağılımı

Tablo 2.5.17. Kayseri İli - Tarım Arazilerinin Dağılımı

Arazinin Cinsi	Miktarı (ha)	Kullanılan Tarım Arazisine Oranı (%)
Hububat Arazisi	355 904	53,07
Yem Bitkileri	11 601	1,73
Endüstri Bitkileri	14 835	2,21
Yemeklik Baklagiller	10 234	1,53
Meyvelik	6 218	0,93
Sebzelik	4 513	0,67
Bağ	4 627	0,69
Diğer Tarla Bitkileri	4 648	0,69
Ekili Tarım Arazileri	412 580	61,53
Nadas Arazisi	258 004	38,47
Tarımda Kullanılan	**670 584**	**61,53**

Kaynak: İl Tarım Master Planı

2.5.3.5. Tarım Reformu Uygulama Alanları

Kayseri'de tarım reformu uygulama alanı ilan edilen yerleşim sayılarının ilçelere göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Uygulama alanlarında yapılacak planlamanın koordineli yapılması ve bu kanun gücünün de uygulamada devreye sokulması çevre düzeni planları hükümlerine güç katacaktır.

İlçelere göre tarım reformu uygulama alanı listeleri Ek-1'de verilmiştir.

Tablo 2.5.18. Kayseri İli - Tarım Reformu Alanları

İlçe	Yerleşim Sayısı
Bünyan	22
Kocasinan	19
Develi	1
Melikgazi	4
Pınarbaşı	8
Sarıoğlan	5
Tomarza	4
Yahyalı	3
Yeşilhisar	1
Toplam	**67**

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

Tablo 2.5.19. Kayseri İli Tarım Reformu Uygulama Durumu

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	**Yahyalı**	Yerköy	22.09.2002	Toplulaştırma	2008 Tarihi itibariyle proje tamamlanmıştır.
2		Kocahacılı	22.09.2002	Toplulaştırma	
3		Kopçu	22.09.2002	Toplulaştırma	
4	**Yeşilhisar**	Musahacılı	30.03.1995	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
5	**Kocasinan**	Yemliha	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
6		Mahzemin	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Ebiç	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Kalkancık	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9		Karakimse	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		Dadağı	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11		Beydeğirmeni	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Güneşli Beldesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Akçatepe	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14		Akın	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
15		Buğdaylı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
16		Elagöz	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
17		Gömeç	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
18		Hasanarpa	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
19		Karahüyük	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
20		Kızık	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
21		Salur	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
22		Yazır	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
23	**Pınarbaşı**	Pazarören	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
24		Oğuzlar	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
25		Tokmak	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
26		Kızılhan	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
27		Esenköy	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
28		Yarımtepe	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
29		Kılıçkışla	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
30		Kızıldere	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
31	**Sarıoğlan**	Sarıoğlan Merkez	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
32		Çiftlik Kasabası	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
33		Yahyalı	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
34		Tatılı	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
35	**Melikgazi**	Sarımsaklı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
36		Bağpınar	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
37		Yeşilyurt	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
38		Elbeyli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
39	**Bünyan**	Merkez	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

40		Sultanhanı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
41		Karacaören	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
42		Kardeşler	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
43		Büyüktuzhisar	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
44		İğdecik	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
45		Burhaniye	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
46		Elbaşı Beldesi	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
47		Karadayı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
48		Akmescit Beldesi	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
49		Yünören	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
50		Ekinciler	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
51		Köprübaşı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
52		Samağır	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
53		Yenisüksün Beldesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
54		Ağcalı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
55		Girveli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
56		Kahveci	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
57		Karahıdırlı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
58		Musaşeyh	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
59		Sıvgın	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
60	**Tomarza**	Merkez	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
61		Sarımehmetli	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
62		Büyüksüvegen	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
63		Şeyhbarak	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

2.5.3.6. Erozyon

Kayseri ilinde I.sınıf arazi 40.115 ha olup, erozyon başta olmak üzere hiçbir olumsuz özellik bu sınıfta yer almamaktadır. Köy Hizmetleri Müdürlüğü'nün 2000 yılı verilerine göre, erozyonun daha yoğun olarak görüldüğü arazi sınıfları ve erozyon yüzdelik dilimleri şöyledir. Kayseri ilinde II.sınıf arazi varlığı 112.475 hektar olup bunun %78'inde rüzgar erozyonu meydana gelmektedir. VII.sınıf arazi ise 757 382 ha olup, ilin 545 hektarını oluşturmaktadır. Bu alanlar dik ve çok dik arazi olup şiddetli erozyon ana sınırlayıcı etmendir. Erozyonun doğal sonucu olarak sığ toprak ise diğer sınırlayıcı faktördür.

Arazide düz düze yakın, ancak plato konumundaki alanlarda ve gevşek malzemeli ana materyal olan yerlerde rüzgar erozyonu şiddetli olarak görülmektedir. Kayseri'de Erciyes Dağı çevresinde yer alan volkan küllerinden oluşmuş regesol topraklar ile kolivial ana materyalden oluşan yığıntı topraklar rüzgar erozyonunun şiddetle görüldüğü alanlardır.

Kayseri'deki tarım alanlarında toprak sınırlayıcı faktörlerin başında erozyon gelmekte olup, olumsuz faktörlerin dağılımı şöyledir. e = 90.799 ha.

es =160.425 ha.

s = 6.787 ha.

se = 310.765 ha.

Bu rakamlar gösteriyor ki erozyon ya tek başına ya da toprak derinliği ile birlikte geniş alanlarda olumsuz faktör olarak yer almaktadır.

2.5.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafındn TR7 Orta Anadolu Bölge Tarım Master Planı yapılmıştır. Bu planın amacı; sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için bölgenin mevcut kaynaklarının (doğal, fiziki sermaye, işgücü ve finans kaynakları), fırsatlarının ve kısıtlarının analiz edilmesi suretiyle kalkınma ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bölge potansiyelinin optimal düzeyde kullanılmasına yönelik amaç ve stratejiler geliştirerek, bölgeye uygun tarımsal program ve proje alanlarının ortaya konmasıdır.

Bu kapsamda hazırlanan bölgesel master planları tarımsal ve kırsal kalkınma çabalarında karar alıcılar için yol gösterici olmasının yanında, özel sektör için bölgedeki karlı yatırım alanlarının belirlenmesinde kaynak olacaktır. Böylece bir yandan sınırlı kaynakların daha etkin ve verimli kullanılması sağlanırken diğer yandan yöre insanının sorunlarına yönelik gerçekçi çözümler daha kısa sürede üretilebilecektir. Çevre düzen planlarında da kaynak olarak kullanılmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerde arazilerin niteliklerine göre dağılımı aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir. Yozgat, bölgede en fazla tarım arazisine sahip ildir. Sivas ve Kayseri'deki oranlar biraz daha düşük olmakla birlikte, il topraklarının niteliklerine göre dağılımında en fazla yer tutan araziler, yine de tarım arazileridir.

Çayır-Mera arazileri ise, en fazla Sivas ilinde bulunmaktadır. Kayseri'deki çayır-mera arazileri de Sivas'a yakın bir değer taşımakta iken, Yozgat'ta bu tür alanlar, tarım arazilerinin çokluğuna bağlı olarak, azdır.

Planlama Bölgesi'nde en fazla ormanlık-fundalık alan ise, Yozgat ilindedir. Sivas ve Kayseri'deki oranlar ise daha azdır.

Bu veriler dikkate alınarak değerlendirildiğinde, Planlama Bölgesi genel olarak Yozgat'ta bitkisel ürün üretimi; Sivas ve Kayseri'nin ise hayvansal ürün üretimi ön plana çıkmaktadır.

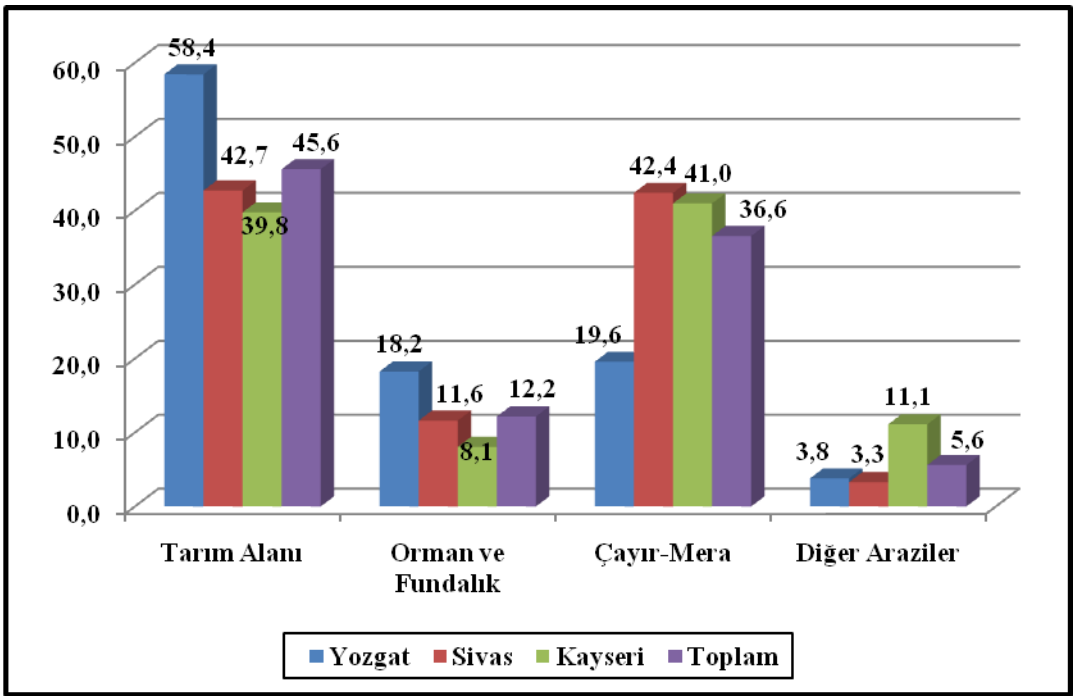
Planlama Bölgesi'ndeki arazilerin niteliklerine göre dağılımı aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 2.5.20. Planlama Bölgesi –Arazilerin İllere ve Niteliklerine Göre Dağılımı

İller	Tarım Alanı (ha)	Oran (%)	Orman ve Fundalık (ha)	Oran (%)	Çayır-Mera (ha)	Oran (%)	Diğer Araziler	Oran (%)	Toplam Alan (ha.)
Yozgat	825.133	58,4	257.552	18,2	276.156	19,6	53.459	3,8	1.412.300
Sivas	1.216.707	42,7	330.524	11,6	1.207.916	42,4	93.620	3,3	2.848.767
Kayseri	670.584	39,8	135.817	8,1	691.028	41,0	189.144	11,1	1.686.573
Toplam	**2.712.424**	**45,6**	**723.893**	**12,2**	**2.175.100**	**36,6**	**336.223**	**5,6**	**5.947.640**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Grafik 2.5.14. Planlama Bölgesi - Arazilerin İllere ve Niteliklerine Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Ürün Deseni

Planlama Bölgesi'nde, iklim, sulama durumu ve coğrafik yapı nedeniyle genelde kuru tarım ve hububat ağırlıklı tarım yapılmaktadır. Araziler, çoğunlukla miras yoluyla ayrılma nedeni ile çok parçalı olup, optimum işletme büyüklüğünün altındadır. Son yıllarda tarım reformu uygulama alanı ilan edilen sulama havzalarında toplulaştırma çalışmaları başlamıştır. Ancak sulama havzaları kısıtlı olan Planlama Bölgesi'nde bu çalışmalarda yetersiz kalmaktadır.

Tarımsal açıdan, Planlama Bölgesi illerinin, Planlama Bölgesi ve Türkiye değerleri ile kıyaslaması aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2.5.21. Planlama Bölgesi Ve Türkiye Tarla Bitkileri Ekiliş Alanları (ha. - 2004)

İller	Tahıllar	Baklagiller	Endüstri Bitkileri	Yağlı Tohumlar	Yumrulu Bitkiler	Toplam
Kayseri	348.904	10.293	15.005	2.096	2.566	**378.864**
Sivas	429.679	18.260	8.529	283	3.742	**460.493**
Yozgat	428.011	71.662	25.618	1.773	5.126	**532.190**
TR72	**1.206.594**	**100.215**	**49.152**	**4.152**	**11.434**	**1.371.547**
Türkiye	**13.832.585**	**1.326.350**	**1.238.352**	**634.865**	**272.140**	**17.304.292**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Tablo 2.5.22. Planlama Bölgesi - Öncelikli Tarla Ürünleri Ekiliş Alanları (ha - 2004)

İller	Buğday	Arpa	Mısır	Nohut	Fasulye	Mer. (Yeşil)	Şeker Pancarı	A.Çiçeği (Çerezlik)	Soğan	Patates
Kayseri	237.070	92.152	751	6.822	2.859	552	15.005	2.096	68	2.467
Sivas	346.915	65.748	8	10.280	2.138	620	8.529	202	194	3.539
Yozgat	330.365	93.103	52	38.474	4.643	19.711	25.618	688	3.938	1.168
Toplam	**914.350**	**251.003**	**811**	**55.576**	**9.640**	**20.883**	**49.152**	**2.986**	**4.200**	**7.174**
Türkiye	**9.300.000**	**3.600.000**	**545.000**	**606.000**	**155.000**	**60.000**	**315.344**	**70.000**	**78.800**	**179.000**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Tablo 2.5.23. Planlama Bölgesi - Öncelikli Sebzeler Üretim Alanları (ha)

İller	Lahana	Ispanak	Pırasa	Fasulye	Kavun	Karpuz	Domates	Soğan
Kayseri	14	16	6	92	115	419	553	24
Sivas	91	23	13	372	81	106	425	2
Yozgat	152	152	4	5150	1562	1250	762	4082
TR72	**257**	**191**	**23**	**5614**	**1758**	**1775**	**1740**	**4108**
Türkiye	**1.650**	**705**	**429**	**7.152**	**4.875**	**4.409**	**5.882**	**6.610**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Tarla bitkileri ekilişi bakımından, Planlama Bölgesi Orta Anadolu ilerine göre daha yoğun yetiştiricilik yapılan kesimdir. Tahıl ekilişinde, Sivas ili ilk sırayı almakta; onu sırasıyla, Yozgat ve Kayseri illeri izlemektedir.

Endüstri bitkilerinde ise sıralama, Yozgat, Kayseri ve Sivas şeklinde değişmektedir. Yağlı tohumlar ekilişinde bölge olarak kayda değer bir alana sahip değildir.

Baklagil ekilişinde TR72 Alt Bölgesi daha fazla ekiliş alanına sahip olup, Yozgat ilk sırayı almakta, bu ili Sivas ve Kayseri izlemektedir

Bölge içerisinde öncelikli tarla ürünleri ekilişi ele alındığında, tahılların ilk sırayı aldığı, bu grup içerisinde de en fazla ekilişin buğdayda olduğu görülmektedir. İkinci sırayı endüstri bitkileri almakta, bunu yumrulu bitkiler takip etmektedir.

Bölge illeri arasında Yozgat ilinin buğday, şeker pancarı, nohut, mercimek ve soğan ekilişlerinin en yoğun il olduğu dikkat çekmektedir. Kayseri ilinde mısır ekilişi, Sivas ilinde ise, buğday, arpa ve bakliyat ekiminin ön planda olduğu görülmektedir.

Planlama Bölgesi sebze ekilişi bakımından ülkemizde önemli bir yere sahip değildir. Türkiye sebze ekilişinin %4'ü bu bölgededir. Bölgede sebze üretiminin yaygın olmamasındaki en önemli etken iklim kısıtlılığıdır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerde hayvan varlığının, Bölge ve Türkiye ile kıyaslaması aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2.5.24. Planlama Bölgesi ve Türkiye Hayvan Sayıları (2004)

Hayvan Sayısı		Kayseri	Sivas	Yozgat	Toplam	TR7 Orta Anadolu Bölgesi	TR7 %	TR Türkiye
Koyun		395.183	342.626	270.667	**1.008.476**	**2.021.466**	8,02	**25.201.155**
Keçi		44.655	25.437	11.275	**81.367**	**157.857**	2,39	6.609.937
Sığır *	**Kültür**	60.348	38.726	22.347	**121.421**	**215.281**	10,21	**2.109.393**
	K.Melezi	104.134	183.002	68.704	**355.840**	**496.019**	11,29	**4.395.090**
	Yerli	34.356	77.917	66.935	**179.208**	**230.818**	6,47	**3.564.863**
	Toplam	198.838	299.645	157.986	**656.469**	**942.118**	9,36	**10.069.346**
Manda *		3265	4399	1859	**9.523**	**10.654**	10,25	**103.900**
Kanatlı	**T. Etçi**	2.962.950	58.580	0	**3.021.530**	**3.644.980**	1,53	**238.101.895**
	T. Ymrt.	2.228.510	614.300	1.007.200	**3.850.010**	**5.533.773**	9,42	**58.774.172**
	Hindi	15.470	79.050	58.550	**153.070**	**246.049**	6,31	**3.902.346**
	Ördek	7.032	21.275	31.630	**59.937**	**98.656**	12,81	**770.436**
	Kaz	5.487	28.880	75.845	**110.212**	**166.132**	13,28	**1.250.634**
	Toplam	5.219.449	802.085	1.173.225	**7.194.759**	**9.689.590**	3,20	**302.799.483**
Arı Kovanı		44.706	122.600	21.095	**188.401**	**245.450**	5,58	**4.399.725**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007
(*) : Danalar toplama dahil edilmiştir.

Planlama Bölgesi, koyun yetiştiriciliğinde hayvan sayısı olarak Türkiye ortalamasının altındadır, ancak, Kayseri ve Sivas'ta bölgenin diğer illerine oranla daha fazla koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bununla birlikte keçi yetiştiriciliğinin çok düşük oranda kaldığı görülmektedir.

Sığır yetiştiriciliğinde TR7 Orta Anadolu Bölgesi ağırlıklı olarak kültür melezlerinden oluşmaktadır. Türkiye genelinde %43,6 olan bu oran, TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde %52,6, Planlama Bölgesinde de %54,2 olarak gerçekleşmektedir.

Kanatlı mevcudu bakımından TR7 Orta Anadolu Bölgesi, Türkiye kanatlı varlığına göre düşük oranlara sahiptir. Ülke kanatlı varlığının, Broilerde %1,5'i, yumurta tavukçuluğunda %9,4'ü bölgede bulunmaktadır. TR7 Orta Anadolu Bölgesi içerisinde Broiler sayısında Kayseri ilinin varlığı, bölge varlığının %81,2'sini oluşturmaktadır. Yine yumurtacı sayısında Kayseri ilinin varlığı, bölge varlığının %40,2'sini oluşturmaktadır. Yozgat ilinin yumurtacı varlığı da önemli bir yer tutmaktadır.

Arıcılık açısından bakıldığında, TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde Türkiye kovan varlığının %6'sı bulunmaktadır. Bölge içerisinde ise Sivas ili 122.600 adet kovan sayısı ile öne çıkmaktadır.

2.6. EKOLOJİK YAPI

2.6.1. YOZGAT

2.6.1.1. Genel Ekolojik Yapı

Yozgat ili karasal iklimin hüküm sürdüğü iç Anadolu Bölgesinde yer almasına karşın, topraklarının kuzeyde kalan küçük bir kısmı Karadeniz Bölgesi sınırları içerisine girmektedir. Genel anlamda bir plato üzerinde yer almasına karşılık, ilin topografik yapısı oldukça engebelidir. Batı kesimi dışında, il sınırlarında 2.000-2.300 metreye ulaşan yükseltiler bulunmaktadır.

Akarsular üzerindeki kurulmuş olan barajların yapay gölleri dışında, doğal göllerin bulunmadığı Yozgat ili, tahrip edilmiş orman varlığı nedeniyle bu açıdan da zengin değildir. Var olan orman varlığının yarıya yakını verimli orman kategorisine girmekte olup, Meşe (Quercus spp.) yanında, Sarıçam (*Pinus sylvestris)* ve Ardıç (Juniperus spp.) ağaçlarından meydana gelmektedir. İl merkezi yakınındaki Yozgat Çamlığı ise, Karaçam (*Pinus nigra*) ağaçlarından oluşmaktadır. Açık alanlarda baskın yapı step karakterindedir. Mevcut çayırlık alanlar ile mera alanları genellikle hayvancılık amacıyla kullanılmaktadır.

İlin orta kesiminde geniş bir alanı kaplayan plato, aynı zamanda tarımsal açıdan da önemli bir konumdadır. Sulu tarım yanında kuru olarak gerçekleştirilen tarımsal faaliyetler, Yozgat ili açısından oldukça önemlidir. Tarımsal ürün deseni tahıl yanında soğan, patates, nohut, kavun ve karpuz gibi geleneksel ürünlere yöneliktir.

Yer altı suları açısından zengin sayılabilecek Yozgat ilinin Sivas ile olan sınırlarını, Kızılırmak Nehri meydana getirmektedir. İl ayrıca, Yeşilırmak Nehri Havzası'na da girmektedir. Bu akarsulara ek olarak, Delice ve Çekerek Irmakları hep birlikte il sınırları içerisinde önemli akarsu özelliğindeki sulak alanları meydana getirirler. Bu iki akarsudan içme suyu kaynağı olarak da yararlanılmaktadır. Söz konusu akarsular, aynı zamanda, plato yapısı üzerinde vadiler de meydana getirmişlerdir. Bu vadilerin dip kısımlarında verimli olmasına karşılık, sınırlı büyüklüğe sahip alüvyal ovalar söz konusudur.

2.6.2. SİVAS

2.6.2.1. Genel Ekolojik Yapı

Sivas il sınırları genelinde, kuzey kesimlerde öne çıkan Karadeniz iklimi etkisi haricinde, İç Anadolu Bölgesi genelindeki karakteristik karasal iklim tipi hüküm sürmektedir. Bu nedenle, il genelinde, engebeli arazilerde, özellikle de antropojen etkinin olmadığı ya da sınırlı olduğu kesimlerde step karakterler öne çıkmaktadır. Dağlık kesimlerde çok yıllık formların topluluklar halinde kalabildiği ağaçlık ve orman alanları da söz konusudur. Orman varlığı genelde ilin kuzey kesimlerinde ve daha az olmak üzere batı kesimlerinde yoğunlaşmıştır.

Step karakterin geniş alanları kaplamasının en başta gelen nedenleri, kuzeyden ve güneyden gelebilecek önemli iklimsel etkileri sınırlayan veya tamamen engelleyici özellikteki

dağlık alanlardır. Bu dağlık yapılanma, il sınırları içerisinde nispeten geniş olarak tanımlanabilecek platoların meydana gelmesine neden olmuştur.

Sivas'ın kuzey kesimleri Yeşilırmak Nehri Havzası'na girmekte olup, bu kesimlerde hem Karadeniz iklimi hüküm sürmekte, hem de ibreli formların baskın olduğu bitkisel formasyon diğer kesimlere göre büyük farklılıklar göstermektedir. Sivas il sınırları içerisinde, gerek barındırdığı ve desteklediği bitki türleri gerekse de hayvan türleri göz önüne alındığında "ekolojik açıdan önemli" olarak nitelenebilecek bazı alanlar yer almaktadır.

Bu alanlar arasında Tecer Dağları ve Divriği Tepeleri'nde örnekleri bolca görülebilecek dağ bozkırları ve yüksek dağ bozkırları gibi ekolojik açıdan önem taşıyan dağlık habitatlar yanında, vadiler ile küçük ya da büyük ölçekli göller ve bazı akarsular gibi farklı sulak alanlar bulunmaktadır. Söz gelimi mevsimsel sulak alanlar, çukur alanlarda şekillenmiş ve fazla derin olmayan göller; küçük ölçekli obruk gölleri; hafif tuzlu ve tatlı göllerin bir arada bulunduğu zengin habitatlar; sulak alanların civarındaki sazlık alanlar; farklı ve nadir, birçoğu endemik olan bitki türlerini barındıran Jipsli bozkırlar ve yükseltiler yanında, il yüzölçümünün çok büyük olmayan bir kısmını kapsayan tarımsal alanlar göze çarpar. İl sınırları içerisinde gerçekleştirilen sınırlı büyüklükteki tarımsal faaliyetler kuru tarımdan sulu tarıma geçiş sürecindedir. Doğal olarak bu yönlenme su kaynakları civarından başlatılmıştır. Örneğin, Tecer Çayı, Sivas ilinde bu amaçla yararlanılan ve biyolojik açıdan önemli olarak nitelenebilecek sulak alan tiplerine uygun bir örnektir. İl sınırları içerisinde sazlıklar açısından zengin daimi göller yanında, mevsimsel olan ve sazlık içermeyen göller de bulunmaktadır.

Sivas ilini ekolojik açıdan önemli kılan diğer etkenler, Kızılırmak, Yeşilırmak, Fırat Nehri ve Ceyhan Nehri'nin bu il sınırlarından doğmasıdır. Çayır ve meralar açısından bir değerlendirme yapıldığında, Sivas ilinin Türkiye genelinde ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

2.6.3. KAYSERİ

2.6.3.1. Genel Ekolojik Yapı

Kayseri ili Orta Anadolu'da bulunmasından dolayı, kuvvetli bir kara ikliminin etkisi altındadır. İklimin zorlayıcı etkisi nedeniyle karasal habitatlar şekillenmiş, bu şekillenme sürecinde bitkisel formasyon oldukça zayıf kalmıştır. Kayseri ilinin çevresinde, özellikle de güney ve batı sınırlarında yer alan yüksek dağların bir örneği de il merkezinde yer almaktadır. Dağlık kesimlerde bozulmamış dağ bozkırları ve tarımsal alanlar sınır oluşturmaktadır. Dağlık kesimlerde değerli habitat tiplerinden yüksek dağ çayırlarına da bolca rastlamak mümkündür. Karasal iklimin hüküm sürmesine karşılık, il sınırları içerisinde bulunan birçok göl ve akarsu iklimi nispeten yumuşatırken, özellikle de kuşlar açısından önem taşıyan, hem ulusal, hem de uluslararası ölçekteki sulak alanları meydana getirir. Örneğin, Zamantı Irmağı, gerek Kayseri ili için, gerekse de Türkiye açısından korunmuş akarsu tipi için oldukça iyi bir örnektir. Bu sulak alanların en önemli özelliklerinden birisi de, sulak alanların bazılarının tatlı, bazılarının tuzlu ya da acı sulara sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca Sultan Sazlığı, Palas Gölü ve Hörmetçi Sazlıkları gibi ekonomik değeri de olan sazlıklara sahip bu alanlar habitat çeşitliliğine

katkıda bulunmaktadır. Özellikle tatlı ve tuzlu sulara sahip göllerin kıyısında sulak çayırlar, tuzcul bozkırlar ve tarım araziler yer almaktadır.

2.6.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde dört farklı ekosistem özelliklerini taşıyan alanlar bulunmaktadır. Bunlar; orman, bozkır, kumul ve sulak alan ekosistemleridir. Bölgede en yaygın olanlar ise, Orman ve Bozkır ekosistemleridir. Orman ekosistemleri, ağırlıklı olarak Planlama Bölgesi'ndeki illerin birleşme noktasında yer alan ve Yozgat ili sınırlarında bulunan Akdağlar'da, yine Yozgat ilinde yer alan Deveci Dağları'nda ve Kayseri'nin güneyinde yer alan Aladağlar bölgesinde görülmektedir. Erciyes Dağı ve Sivas ilinin kuzey ve Divriği bölgesindeki alanlarda da orman ekosistemi özelliği gösteren bölgeler bulunmaktadır. Bozkır ekosistemi ise, Sivas başta olmak üzere, Yozgat ve Kayseri'de de önemli alanlar kaplamaktadır.

Bölgede kumul ve sulak alan ekosistemlerinin en iyi örneği, Kayseri Sultan Sazlığı Gölü'dür. Bunun dışında, diğer göllerde de bu ekosistem özellikleri görülmektedir.

Yozgat-Sivas ve Kayseri illerini biyolojik çeşitlilik açısından karşılaştırıldığında ise, aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır.

Yozgat ili ve çevresindeki tek statülü alan Yozgat Çamlığı Milli Parkı'dır. Yozgat ve çevresinde bulunan step alanları tarım arazisi kazanmak gerekçesi ile tahrip edilmektedir. Planlama Bölgesi'nde orman ekosisteminin en yoğun olarak görüldüğü il Yozgat'tır. Yozgat ve çevresinde bulunan Delice Irmağı, Çekerek Irmağı ve Gelingüllü Barajı habitatlar açısından önemli alanlar olup, flora ve fauna açısından zengin alanlardır.

Sivas ilinde her ne kadar statülü alan olmasa da habitat çeşitliliği, farklı yükseltilerin bulunması, özellikle Hafik-Ulaş-Zara üçgeninde bulunan jipsli alanlar, Tödürge Gölü, Ulaş Gölü, Kurugöl, Lota Gölleri ve Bingöl'ün de içinde bulunduğu alanlarda su ve çayır ekosisteminin olması biyolojik çeşitliliğin zengin olmasını sağlamaktadır. Sivas, Planlama Bölgesi'nde Bozkır ekosisteminin en yaygın olarak görüldüğü ildir. Sivas ve çevresinde özellikle yeni tarım alanları açmak için step alanlarının tahrip edilmesi doğal alanların gün geçtikçe azalmasına ve canlıların yaşam ortamlarının ortadan kalkmasına neden olmaktadır.

Kayseri, Sultan Sazlığı gibi büyük ve statülü bir alana sahip olması, Erciyes Dağının bu bölgede olması, alanın floristik ve faunistik açıdan zengin bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır. Erciyes Dağı ve çevresinden ponza taşı çıkarılması, bu alanda işlenmesi ve ihtiyaç duyulan yerlere sevk edilmesi, doğal alanların tahrip edilmesine, step alanlarının azalmasına, en önemlisi, farkında olmadan endemik bitki türlerine zarar vermektedir. Erciyes Dağı ve çevresinde ponza taşı çıkarılmasına izin verilmemelidir.

Sultan Sazlığı ve çevresinde yapılan avcılık faaliyetleri bu alanda bulunan kuş türlerinin alandaki populasyonun azalmasına neden olmaktadır. Özellikle Sultan sazlığı ve çevresinde kamışlık alanların yakılması habitata ciddi zararlar vermektedir. Bu alanların doğal olarak korunması ve yerli ya da göçmen kuşların barınma, yuvalam ya da beslenme amaçlı olarak kullandıkları bu alanlar ekoturizm için potansiyel alanlardır. Yöre halkının da içinde alacağı projelerin hayata geçirilmesi ile yöre insanına ekonomik katkı sağlayabilir. Yozgat ve çevresi Armut, Elma, Erik gibi tarım ürünlerinin gen kaynak merkezi olarak kabul edilmektedir.

2.7. BİYOLOJİK YAPI (VEJETASYON ÖZELLİKLERİ, FLORA VE FAUNA VARLIĞI)

2.7.1. YOZGAT

2.7.1.1. Floristik Yapı

Yozgat ilinde baskın vejetasyon tipi step olarak tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, özellikle Yozgat Çamlığı Milli Park'ında orman ve kaya vejetasyonu bulunmakta olup, baskın ağaç türü alçak kesimlerde, *Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *nigra* var. *caramanica* (Loudon) Rehder, üst kesimlerde ise, *Juniperus foetidissima* Willd. türlerinden oluşmaktadır.

Yozgat ili ve çevresinde;

- Orman vejetasyonu
- Step vejetasyonu
- Tarım alanları
- Kaya vejetasyonu, tespit edilmiştir.

Orman vejetasyonu

Orman vejetasyonu özellikle Yozgat-Çamlık Milli Parkı içerisinde, küçük lokasyonlar halinde de parkın dışında tespit edilmiştir. Bu alanlarda; *Pinus nigra* J. F. Arnold subsp. *nigra* var. *caramanica* (Loudon) Rehder (Karaçam), *Acer campestre* L. subsp. *campestre* (Akça ağaç), *Pimpinella peucedanifolia* Fisch.ex Ledeb. (Bac biber ağacı), *Pimpinella tragium* Vill. subsp. *polyclada* (Boiss. & Heldr.), Tutin (Bac biber ağacı), *Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Rchb.fil. subsp. *boissieri* (Kusn.) Browicz (Pan zehir otu), *Achillea setacea* Waldst. & Kit. (Civan perçemi), *Centaurea drabifolia* Sm. subsp. *detonsa* (Bornm.) Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea thracica* (Janka) Hayek (Yanar döner), *Cirsium bulgaricum* DC. (-), *Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fisch. subsp. *anatolicum* Petrak (-), *Euonymus latifolius* (L.) Miller subsp. *latifolius* (-), *Euonymus verrucosus* Scop. (-) ve *Cistus laurifolius* L. (Laden) gibi türler tespit edilmiştir.

Step vejetasyonu

Yozgat ilinin doğal alanlarının yaklaşık %60'ı step alanlarından oluşmaktadır. Yerköy, Sorgun, Çekerek ilçelerinin büyük bir kısmı step vejetasyonu baskın olarak tespit edilmiştir. Bu alanlarda, *Helianthemum canum* (L.) Baumg. (Güneş gülü), *Scabiosa rotata* M.Bieb. (Uyuz otu), *Euphorbia falcata* L. subsp. *falcata* var. *falcata* (Sütleğen), *Astragalus christianus* L. (Geven), *Astragalus compactus* Lam. (Geven), *Astragalus dipsaceus* Bunge (Geven), *Astragalus karamasicus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus micropterus* Fisch. (Geven), *Astragalus sesameus* L. (Geven), *Genista lydia* Boiss. var. *lydia* Griseb (Katırtırnağı), *Onobrychis cornuta* (L.) Desv. (Korunga), *Medicago minima* (L.) Bartal. var. *minima* (Yonca) ve *Trigonella monantha* C. A. Meyer subsp. *monantha* (Buy) gibi türler tespit edilmiştir.

Tarım alanları

Yozgat ili ve çevresinde tarım alanları büyük bir alan kapsamaktadır. Bu alanlarda, *Vicia cracca* L. subsp. *stenophylla* Vel. (Fiğ), *Vicia ervillea* (L.) Willd. (Fiğ), *Geranium stepporum* Davis (Turnagagası), *Geranium tuberosum* L. subsp. *tuberosum* (Turnagagası), *Juglans regia* L. (Ceviz), *Teucrium parviflorum* Schreber (Kısa Mahmut), *Wiedemannia orientalis* Fisch. & Mey. (-),*Viscum album* L. subsp. *album* (Ökse otu), *Paeonia peregrina* Miller (Şakayık), *Papaver dubium* L. (Gelincik) ve *Galium aparine* L. (Yoğurt otu) gibi türler tespit edilmiştir.

Kaya vejetasyonu

Yozgat ilinde kaya vejetasyonu, Kazankaya vadisi, Akdağmadeni, Çatalarkaç güneyinde tespit edilmiştir. Bu alanlarda, *Bunium microcarpum* (Boiss.) Freyn subsp. *microcarpum* (-), *Zosima absinthifolia* (Vent.) Link (-), *Centaurea drabifolia* Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagenitz (Yanardöner), *Centaurea glastifolia* L. (Yanardöner), *Centaurea yozgatensis* Wagenitz (Yanardöner), *Hieracium cappadocicum* Freyn (Şahin otu), *Inula aschersoniana* Janka. (Anduz otu), *Hieracium reductum* Freyn & Sint. (Şahin otu), *Scorzonera ekimii* A. Duran (İskorçin), *Steptorhamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh. (-), *Tripleurospermum elongatum* (Fisch. & C.A. Mey.) Bornm. (-), *Anchusa azurea* Miller var. *azurea* (Sığır dili) ve *Myosotis sicula* Guss. (Unutmabeni çiçeği) gibi türler tespit edilmiştir.

Yozgat il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan bitki türleri ve nadir türlerin hangileri olduğu, il sınırları içinde nasıl bir dağılım gösterdikleri ve koruma statüleri ile ilgili bilgiler, 2010 yılı içerisinde, ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde yapılan saha çalışmaları, kaynak araştırmaları ve değişik zamanlarda değişik araştırmacılar tarafından yapılan floristik çalışmalardan faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler aşağıda verilmekte olup, tespit edilen bitki türleriyle ilgili olarak oluşturulan tür listesi, Ek-2 **Tablo-1**'de verilmiştir.

Tespit edilen bitki örneklerinin teşhis edilmesi aşamasında, **"Flora of Turkey And East Aegean Islands"** adlı kaynaktan yararlanılmıştır. Oluşturulan floristik listede, alanda mevcut olduğu belirlenen bitkilerin sistematik konumları kontrollerde kolaylık sağlaması bakımından alfabetik olarak verilmiştir. Birinci sütunda familya, ikinci sütunda takson, üçüncü sütunda Türkçe adı, dördüncü sütunda endemizm durumu, beşinci sütunda biliniyor ise fitocografik bölgesi, altıncı sütunda lokalite / habitat ve yedinci sütunda ise, türün tehlike kategorisi verilmiştir. Bitkilerin Türkçe adlarının belirlenmesinde Şinasi Akalın tarafından hazırlanmış olan, **"Büyük Bitkiler Kılavuzu"** ve Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından hazırlanmış olan, **"Türkçe Bitki Adları"** adlı kaynaklardan faydalanılmıştır.

Türlerin tehlike kategorileri IUCN komisyonunun tespit ettiği kriterlere göre ve Ekim v.d. tarafından hazırlanmış ve Türkiye Tabiatını Koruma Derneği tarafından yayınlanmış olan, **"Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı"** adlı kaynaktan faydalanılmıştır.

Bitki türlerinin tehlike kategorilerinin tesbitinde kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları:

EX: Tükenmiş
EW: Doğada tükenmiş
CR: Çok tehlikede
EN: Tehlikede
VU: Zarar görebilir
NE: Değerlendirilemeyen
LC: Az tehdit altında
DD: Veri yetersiz
NT: Tehlike altına girmeye aday

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Yozgat ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 79 familyaya ait 322 cins, 656 tür, 72 alttür ve 25 varyete tespit edilmiştir.

Bu alanda tespit edilen bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise; Ir.-Tur. elementi 208, Akdeniz elementi 64, Avr.-Sib. elementi 42 ve Öksin elementi 9 şeklindedir. Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 632'si LC (en az endişe verici), 13 tür NT (tehlike altına girmeye aday), 3 tür CR (kritik), 11 tür VU (zarar görebilir), 9 tür EN (tehlikede) ve 3 tür DD (veri yetersiz) kategorisindedir. Yozgat ve çevresinden bilinen ve DD kategorisindeki bitki türleri; yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan ve tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen, o zamandan sonra toplanamamışlardır. Çalışma alanından 180 endemik bitki türü tespit edilmiştir. Bu türler şunlardır:

Acanthus hirsutus Boiss., (Ayı pençesi), *Bupleurum eginense* (Wolf) Snogerup, (Tavşankulağı), *Bupleurum sulphureum* Boiss. & Bal., (Tavşan kulağı), *Eryngium bithynicum* Boiss., (Çakır dikeni), *Ferula halophila* Peşmen, (Asa otu), *Ferulago pauciradiata* Boiss. & Heldr., (-), *Malabalia pastinacifolia* Boiss. & Bal., (-), *Peucedanum palimbioides* Boiss., (-), *Prangos melicarpoides* Boiss. var. *melicarpoides*, (-), *Seseli gummiferum* Pallas subsp. *corymbosum* (Boiss. & Held.) Davis, (-), *Pimpinella cappadocica* Boiss. & Bal. Var. *cappadocica*, (Bac biber ağacı), *Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Rchb.fil. subsp. *boissieri* (Kusn.) Browicz, (Pan zehir otu), *Achillea cappadocica* Hausskn. & Bornm., (Civan perçemi), *Anthemis armeniaca* Freyn & Sint., (Papatya), *Achillea aleppica* DC. Subsp. *zederbaueri* (Hayek) Hub.-Mor., (Civan perçemi), *Achillea gypsicola* Hub.-Mor., (Civan perçemi), *Achillea monocephala* Boiss. & Bal., (Civan perçemi), *Achillea Phrygia* Boiss. & Bal., (Civan perçemi), *Centaurea kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek var. *kotschyi*, (Yanar döner), *Helichrysum noeanum* Boiss., (Ölmez otu), *Centaurea carduiformis* DC. subsp. *carduiformis* var. *carduiformis*, (Yanardöner), *Centaurea drabifolia* Sm. subsp. *detonsa* (Bornm.) Wagenitz, (Yanar döner), *Centaurea mucronifera* DC., (Yanar döner), *Centaurea pergamacea* DC., (Yanar döner), *Centaurea yozgatensis* Wagenitz, (Peygamber çiçeği), *Cousinia caesarea* Boiss. & Bal., (-), *Crepis macropus* Boiss. & Heldr., (Hindiba), *Hieracium cappadocicum* Freyn, (Şahin otu), *Hieracium reductum* Freyn & Sint., (Şahin otu), *Jurinea pontica* Hausskn. & Freyn ex Hausskn., (Geyik göbeği), *Scorzonera ekimii* A. Duran, (İskorçin), *Scorzonera inaequiscapa* Boiss., (İskorçin), *Scorzonera tomentosa* L.,

(İskorçin), *Taraxacum sordidum* Kirschner & Stepanek, (Hindiba), *Tragopogon aureus* Boiss., (Teke sakalı), *Anchusa leptophylla* Roem. & Schult. subsp. *incana* (Ledeb.) D.F.Chamb., (Sığır dili), *Alkanna cappadocica* Boiss. & Bal., (-), *Alkanna haussknechtii* Bornm., (-), *Alkanna megacarpa* DC., (-), *Alkanna verecunda* Hub.-Mor., (-), *Cynoglottis chetikiana* Vural & Kit Tan subsp. *paphlagonica* (Hausskn. ex Bornm) Vural & Kit Tan, (-), *Nonea stenosolen* Boiss. & Balansa, (Nonea), *Onosma armenum* DC., (Emzik otu), *Onosma ambigens* Lacaita, (Emzik otu), *Onosma isauricum* Boiss. & Heldr., (Emzik otu), *Paracaryum racemosum* (Schreber) Britten var. *racemosum* Boiss., (-), *Rochelia disperma* (L.fil) C. Koch var. *microcalycina* (Bornm.) Edmondson, (-), *Symphytum bornmuelleri* Buckn., (Karakafes), *Aethionema lepidioides* Huber-Morath., (Taş çanta), *Alyssum filiforme* Nyar., (Kuduz otu), *Alyssum macrocpodum* Boiss. & Bal. var. *macropodum*, (Kuduz otu), *Alyssum huetii* Boiss., (Kuduz otu), *Alyssum etrastemon* Boiss., (Kuduz otu), *Alyssum pateri* Nyar. Subsp. *pateri*, (Kuduz otu), *Alyssum thymops* (Hub.-Mor. & Reese) Dudley., (Kuduz otu), *Alyssum trichocarpum* Dudley & Hub.-Mor., (Kuduz otu), *Draba rigida* Willd. var. *rigida*, (Kaya çiçeği), *Erysimum torulosum* Hub.-Mor., (Erisimum), *Hesperis cappadocica* Fourn., (-), *Isatis floribunda* Boiss. ex Bornm., (Çivit otu), *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt, (-), *Arenaria macrosepala* Boiss., (Kum otu), *Arenaria kotcshyana* Fenzl subsp. *stenophylla* (Bornm.) McNeill, (Kum otu), *Arenaria ledebouriana* Fenzl var. *ledebouriana* Fenzl, (Kum otu), *Dianthus zederbaueri* Vierh., (Karanfil), *Gypsophila germanicopolitana* Hub. – Mor., (-), *Gypsophila sphaerocephala* Fenzl ex Tchich. var. *cappadocica* Boiss, (-), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. var. *arachnoidea* Mc Neill, (Minurtia), *Saponaria prostrata* Willd. subsp. *prostrata*, (Sabun otu), *Fumana trisperma* Huber-Morath. & Reese., (-), *Convolvulus holosericeus* Bieb. Subsp. *macrocalycinus* Hausskn. & Bornm., (Gündüz sefası), *Silene birandiana* Ekim, (Nakıl), *Silene caryophylloides* (Poiret) Otth subsp. *mashmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen, (Nakıl), *Convolvulus assyriacus* Griseb., (Gündüz sefası), *Knautia byzantina* Fritsch, (-), *Astragalus compacus* Lam., (Geven), *Astragalus dipsaceus* Bunge, (Geven), *Astragalus duranii* E. Hamzaoğlu & L. Kurt, (Geven), *Astragalus karamasicus* Boiss. & Bal., (Geven), *Astragalus lineatus* Lam. var. *jildisianus* (Bornm.) Matthews, (Geven), *Astragalus micropterus* Fisch., (Geven), *Astragalus strigillosus* Bunge, (Geven), *Astragalus tauricolus* Boiss., (Geven), *Ebenus laguroides* Boiss. var. *laguroides*, (-), *Hedysarum pestalozzae* Boiss., (Tatlı tırfıl), *Lathyrus czeczottianus* Bassler, (Mürdümük), *Vicia caesarea* Boiss. & Bal., (Fiğ), *Quercus macranthera* Fisch. & Mey. ex Hohen. Subsp. *syspirensis* (C. Koch) Menitsky, (Meşe), *Geranium cinereum* Cav. Subsp. *subcaulescens* (L'Herit. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) Davis & Roberts, (Turna gagası), *Hypericum aviculariifolium* Jaub. & Spach subsp. *depilatum* (Freyn & Bornm.) Robson var. *depilatum*, (Binbir delik otu), *Hypericum thymbrifolium* Boiss. & Noe, (Binbir delik otu), *Paronychia argyroloba* Stapf, (Dolama otu), *Marrubium globosum* Montbret & Aucher ex Benth. subsp. *globosum*, (İt sineği), *Nepeta congesta* Fisch. & Mey. var. *congesta*, (-), *Salvia candidissima* Vahl subsp. *occidentalis* Hedge, (Ada çayı), *Salvia cyanescens* Boiss. & Bal., (Ada çayı), *Salvia freyniana* Bornm., (Ada çayı), *Salvia yosgadensis* Freyn & Bornm., (Ada çayı), *Scutellaria rubicunda* Hornem subsp. *brevibracteata* (Stapf) J.R.Edm., (Kaside), *Scutellaria salviifolia* Benth., (Kaside), *Sideritis caesarea* H. Duman, Aytaç & Başer, (Ada çayı), *Sideritis*

germanicopolitana Bornm. subsp. *viridis* Hausskn. ex Bornm., (Ada çayı), *Wiedemannia orientalis* Fisch. & Mey., (-), *Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *longibracteolorum* Doğan & Akaydın, (Kardikeni), *Androsace armeniaca* Duby var. *macrantha* (Boiss. & Huet) Martelli, (Androsas), *Consolida thirkeana* (Boiss.) Schröd., (Hazeran), *Asperula pestalozzae* Boiss., (Asperula), *Galium fissurense* Ehrend. & Schönb.-Tem., (Yoğurt otu), *Haplophyllum armenum* Spach, (-), *Haplophyllum telephioides* Boiss., (-), *Digitalis lamarckii* Ivan., (Yüksük otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligantha* Heywood, (Sıraca otu), *Verbascum caudatum* Freyn & Bornm., (Sığır kuyruğu), *Verbascum josgadensis* Murb., (Sığır kuyruğu), *Verbascum splendidum* Boiss., (Sığır kuyruğu), *Veronica multifida* L., (Yavşan otu), *Lycium anatolicum* A. Baytop & R. Mill, (Teke dikeni), *Valerianella glomerata* L., (Kedi otu), *Crocus ancyrensis* (Herbert) Maw., (Çiğdem), *Crocus sieheanus* Barr ex Burtt, (Çiğdem), *Iris caucasica* Hoffm. subsp. *turcica* B. Mathew, (Süsen), *Iris schachtii* Markgraf, (Süsen), *Allium cappadocicum* Boiss., (Soğan), *Allium sivasicum* N. Özhatay & Kollmann, (Soğan), *Bellevalia clusiana* Griseb., (-), *Elymus lazicus* (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Balansa) Melderis, (Elym), *Scabiosa polykratis* Rech., (Uyuz otu), *Euphorbia anacampseros* Boiss. var. *anacampseros*, (Sütleğen), *Euphorbia cardiophylla* Boiss., (Sütleğen), *Astragalus cadmicus* Boiss., (Geven), *Astragalus lycius* Boiss., (Geven), *Astragalus macrosephalus* Willd. Subsp. *macrosephalus*, (Geven), *Astragalus tmoleus* Boiss. Var. *boucacanthus* (Boiss.) Chamberlain, (Geven), *Genista aucheri* Boiss., (Katırtırnağı), *Hedysarum aucheri* Boiss., (Tatlı tırfil), *Onobrychis ornata* (Willd.) Desv., (Korunga), *Onobrychis toernefortii* (Willd.) Desv., (Korunga), *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. Subsp. *pinnatiloba* (C.Koch) menitsky., (Meşe), *Paronychia condensata* Chaudri, (Dolama otu), *Ballota nigra* L. subsp. *anatolica* Davis, (Köpek otu), *Lamium ponticum* Boiss. & Bal., (Ballı baba), *Marrubium cephalanthum* Boiss. & Noe., (İt sineği), *Phlomis armeniaca* Willd., (Kudus ada çayı), *Phlomis linearis* Boiss.. & Bal., (Kudus ada çayı), *Salvia cryptantha* Montbret & Aucher, (Ada çayı), *Salvia hypargeia* Fisch. & Mey., (Ada çayı), *Salvia tobeyi* Hedge, (Ada çayı), *Scutellaria orientalis* L. subsp. *santolinoides* (Hausskn. ex Bornm.) Edmonds., (Kaside), *Sideritis galatica* Bornm., (Ada çayı), *Stachys cataonica* Bhattacharjee & Hub.-Mor., (Karabaş), *Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech. Fil., (Karabaş), *Thymus pectinatus* Fisch. & Mey. var. *pallasicus* (Hayek. & Velen) Jalas, (Kekik), *Linum hirsutum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek, (Keten), *Glacium acutidentatum* Hausskn. & Bornm., (Boynuzlu kimyon), *Consolida raveyi* (Boiss.) Schröd, (Hazeran), *Consolida stenocarpa* (Davis & Hossain) Davis, (Hazeran), *Delphinium venulosum* Boiss., (Hazeran), *Ranunculus sintenesii* Freyn, (Düğün çiçeği), *Reseda tomentosa* Boiss. var. *glabrata* Abdallah & de Weit, (Muhabbet çiçeği), *Rhamnus hirtellus* Boiss., (Cehri), *Rhamnus thymifolius* Bornm., (Cehri), *Asperula pseudochlorantha* Ehrend., (Asperula), *Haplophyllum myrtifolium* Boiss., (-), *Linaria iconica* Boiss. & heldr., (Nevruz), *Verbascum natolicum* (Fisch. & Mey.) Hub.-Mor., (Sığır kuyurğu), *Verbascum orientale* (L.) All. Subsp. *nimrodi* (Richter ex Stapf) M.A.Fischer, (Sığır kuyruğu), *Verbascum urceolatum* Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu), *Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. Var. *vulcanicum*, (Sığır kuyruğu), *Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. Var. *viridans* Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu), *Crocus danfordiae* Maw., (Çiğdem), *Allium scabrifolium* Boiss., (Soğan), *Allium sieheanum* Kollmann , (Soğan), *Allium tauricola* Boiss., (Soğan),

Bellevalia gracilis Feinburn, (-), *Muscari azureum* Fenzl., (Misk*), Muscari coeleste* Fomin, (Misk), ve *Festuca glaucispicula* Markgr.-Dannanb., (Fetük).

Önemli Bitki Türleri

IUCN kriterlerine göre, tehlike kategorisi LC olan bitki türleri gerek Yozgat ilinde gerekse Türkiye'de birçok lokasyonda bulunan türler olup, geniş yayılışlı endemikler olarak adlandırılır.

IUCN'e Göre Tehlike Kategorisi LC Olan Endemik Bitki Türleri:

Acanthus hirsutus Boiss., (Ayı pençesi)
Bupleurum sulphureum Boiss. & Bal., (Tavşankulağı)
Eryngium bithynicum Boiss., (Çakır dikeni)
Ferulago pauciradiata Boiss. & Heldr., (-)
Malabalia pastinacifolia Boiss. & Bal., (-)
Peucedanum palimbioides Boiss., (-)
Pimpinella cappadocica Boiss. & Bal. Var. *cappadocica*, (Bac biber ağacı)
Prangos melicarpoides Boiss. var. *melicarpoides*, (-)
Seseli gummiferum Pallas subsp. *corymbosum* (Boiss. & Held.) Davis, (-)
Vincetoxicum fuscatum (Hornem.) Rchb.fil. subsp. *boissieri* (Kusn.) Browicz, (Pan zehir otu)
Achillea aleppica DC. Subsp. *zederbaueri* (Hayek) Hub.-Mor., (Civan perçemi)
Achillea cappadocica Hausskn. & Bornm., (Civan perçemi)
Achillea Phrygia Boiss. & Bal., (Civan perçemi)
Anthemis armeniaca Freyn & Sint., (Papatya)
Centaurea carduiformis DC. subsp. *carduiformis* var. *carduiformis*, (Yanar döner)
Centaurea drabifolia Sm. subsp. *detonsa* (Bornm.) Wagenitz, (Yanar döner)
Centaurea drabifolia Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagenitz, (Yanar döner)
Centaurea kotschyi (Boiss. & Heldr.) Hayek var. *kotschyi*, (Yanar döner)
Centaurea mucronifera DC., (Yanar döner)
Cousinia caesarea Boiss. & Bal., (-)
Crepis macropus Boiss. & Heldr., (Hindiba)
Helichrysum noeanum Boiss., (Ölmez otu)
Hieracium pannosum Boiss., (Şahin otu)
Hieracium reductum Freyn & Sint., (Şahin otu)
Jurinea pontica Hausskn. & Freyn ex Hausskn., (Geyik göbeği)
Scorzonera tomentosa L., (İskorçin)
Taraxacum sordidum Kirschner & Stepanek, (Hindiba)
Tragopogon aureus Boiss., Teke sakalı
Alkanna cappadocica Boiss. & Bal., (-)
Alkanna megacarpa DC., (-)
Alkanna verecunda Hub.-Mor., (-)
Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. *incana* (Ledeb.) D.F.Chamb., (Sığır dili)

Cynoglottis chetikiana Vural & Kit Tan subsp. *paphlagonica* (Hausskn. ex Bornm) Vural & Kit Tan, (-)
Nonea stenosolen Boiss. & Balansa, (Nonea)
Onosma ambigens Lacaita, (Emzik otu)
Onosma armenum DC., (Emzik otu)
Onosma isauricum Boiss. & Heldr., (Emzik otu)
Paracaryum racemosum (Schreber) Britten var. *racemosum* Boiss., (-)
Rochelia disperma (L.fil) C. Koch var. *microcalycina* (Bornm.) Edmondson, (-)
Symphytum bornmuelleri Buckn., (Karakafes)
Alyssum filiforme Nyar., (Kuduz otu)
Alyssum huetii Boiss., (Kuduz otu)
Alyssum macrocpodum Boiss. & Bal. Var. *macropodum*, (Kuduz otu)
Alyssum pateri Nyar. Subsp. *pateri*, (Kuduz otu)
Allysum thymops (Hub.-Mor. & Reese) Dudley., (Kuduz otu)
Draba rigida Willd. var. *rigida*, (Kaya çiçeği)
Hesperis cappadocica Fourn., (-)
Isatis floribunda Boiss. ex Bornm., (Çivit otu)
Asyneuma limonifolium (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt, (-)
Arenaria kotcshyana Fenzl subsp. *stenophylla* (Bornm.) McNeill, (Kum otu)
Arenaria ledebouriana Fenzl var. *ledebouriana* Fenzl, (Kum otu)
Arenaria macrosepala Boiss., (Kum otu)
Dianthus zederbaueri Vierh., (Karanfil)
Gypsophila sphaerocephala Fenzl ex Tchich. var. *cappadocica* Boiss, (-)
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *arachnoidea* Mc Neill, (Minurtia)
Saponaria prostrata Willd. subsp. *prostrata*, (Sabun otu)
Silene caryophylloides (Poiret) Otth subsp. *mashmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen, (Nakıl)
Convolvulus assyriacus Griseb., (Gündüz sefası)
Scabiosa polykratis Rech., (Uyuz otu)
Euphorbia anacampseros Boiss. var. *anacampseros*, (Süteğen)
Euphorbia cardiophylla Boiss. , (Süteğen)
Astragalus cadmicus Boiss., (Geven)
Astragalus compactus Lam., (Geven)
Astragalus dipsaceus Bunge, (Geven)
Astragalus karamasicus Boiss. & Bal., (Geven)
Astragalus lineatus Lam. var. *jildisianus* (Bornm.) Matthews, (Geven)
Astragalus lycius Boiss., (Geven)
Astragalus micropterus Fisch., (Geven)
Astragalus strigillosus Bunge, (Geven)
Astragalus tauricolus Boiss., (Geven)
Astragalus tmoleus Boiss. Var. *boucacanthus* (Boiss.) Chamberlain, (Geven)
Ebenus laguroides Boiss. var. *laguroides*, (-)

Genista aucheri Boiss., (Katırtırnağı)
Hedysarum pestalozzae Boiss., (Tatlı tırfıl)
Onobrychis ornata (Willd.) Desv., (Korunga)
Onobrychis toernefortii (Willd.) Desv., (Korunga)
Lathyrus czeczottianus Bassler, (Mürdümük)
Vicia caesarea Boiss. & Bal., (Fiğ)
Quercus macranthera Fisch. & Mey. ex Hohen. Subsp. *syspirensis* (C. Koch) Menitsky, (Meşe)
Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. Subsp. *pinnatiloba* (C.Koch) menitsky., (Meşe)
Geranium cinereum Cav. Subsp. *subcaulescens* (L'Herit. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) Davis & Roberts, (Turna gagası)
Hypericum aviculariifolium Jaub. & Spach subsp. *depilatum* (Freyn & Bornm.) Robson var. *depilatum*, (Binbir delik otu)
Hypericum thymbrifolium Boiss. & Noe, (Binbir delik otu)
Ballota nigra L. subsp. *anatolica* Davis, (Köpek otu)
Lamium ponticum Boiss. & Bal., (Ballı baba)
Marrubium cephalanthum Boiss. & Noe., (İt sineği)
Marrubium globosum Montbret & Aucher ex Benth. subsp. *globosum*, (İt sineği)
Phlomis armeniaca Willd., (Kudus ada çayı)
Phlomis linearis Boiss.. & Bal., (Kudus ada çayı)
Salvia candidissima Vahl subsp. *occidentalis* Hedge, (Ada çayı)
Salvia cryptantha Montbret & Aucher, (Ada çayı)
Salvia cyanescens Boiss. & Bal., (Ada çayı)
Salvia hypargeia Fisch. & Mey., (Ada çayı)
Salvia yosgadensis Freyn & Bornm., (Ada çayı)
Scutellaria orientalis L. subsp. *santolinoides* (Hausskn. ex Bornm.) Edmonds., (Kaside)
Scutellaria rubicunda Hornem subsp. *brevibracteata* (Stapf) J.R.Edm., (Kaside)
Scutellaria salviifolia Benth., (Kaside)
Sideritis germanicopolitana Bornm. subsp. *viridis* Hausskn. ex Bornm., (Ada çayı)
Stachys cretica L. subsp. *anatolica* Rech. Fil., (Karabaş)
Thymus sipyleus Boiss. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus*, (Kekik)
Wiedemannia orientalis Fisch. & Mey., (-)
Linum hirsutum L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. anatolicum, (Keten)
Glacium acutidentatum Hausskn. & Bornm., (Boynuzlu kimyon)
Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss. var. *longibracteolorum* Doğan & Akaydın, (Kardikeni)
Androsace armeniaca Duby var. *macrantha* (Boiss. & Huet) Martelli, (Androsas)
Consolida raveyi (Boiss.) Schröd, (Hazeran)
Consolida stenocarpa (Davis & Hossain) Davis, (Hazeran)
Consolida thirkeana (Boiss.) Schröd., (Hazeran)
Delphinium venulosum Boiss., (Hazeran)
Rhamnus hirtellus Boiss., (Cehri)
Rhamnus thymifolius Bornm., (Cehri)

Asperula pestalozzae Boiss., (Asperula)
Galium fissurense Ehrend. & Schönb.-Tem., (Yoğurt otu)
Haplophyllum armenum Spach, (-)
Haplophyllum myrtifolium Boiss., (-)
Digitalis lamarckii Ivan., (Yüksük otu)
Linaria iconica Boiss. & heldr., (Nevruz)
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligantha* Heywood, (Sıraca otu)
Verbascum caudatum Freyn & Bornm., (Sığır kuyruğu)
Verbascum orientale (L.) All. Subsp. *nimrodi* (Richter ex Stapf) M.A.Fischer, (Sığır kuyruğu)
Verbascum splendidum Boiss., (Sığır kuyruğu)
Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. Var. *vulcanicum*, (Sığır kuyruğu)
Veronica multifida L., (Yavşan otu)
Lycium anatolicum A. Baytop & R. Mill, (Teke dikeni)
Valerianella glomerata L., (Kedi otu)
Crocus ancyrensis (Herbert) Maw., (Çiğdem)
Crocus danfordiae Maw., (Çiğdem)
Iris caucasica Hoffm. subsp. *turcica* B. Mathew, (Süsen)
Iris schachtii Markgraf, (Süsen)
Allium cappadocicum Boiss., (Soğan)
Allium scabrifolium Boiss., (Soğan)
Allium sieheanum Kollmann, (Soğan)
Allium sivasicum N. Özhatay & Kollmann, (Soğan)
Allium tauricola Boiss., (Soğan)
Bellevalia clusiana Griseb., (-)
Bellevalia gracilis Feinburn, (-)
Muscari azureum Fenzl., (Misk)
Muscari coeleste Fomin, (Misk)
Elymus lazicus (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Balansa) Melderis, (Elym)
Festuca glaucispicula Markgr.-Dannanb., (Fetük)
Bir önceki gruba konmayan ancak VU kategorisinde konmaya yakın aday türler NT kategorisindedir.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi NT Olan Bitki Türleri:
Acanthus hirsutus Boiss., (Ayı pençesi)
Bupleurum eginense (Wolf) Snogerup, (Tavşan kulağı)
Scorzonera inaequiscapa Boiss., (İskorçin)
Alyssum tetrastemon Boiss., (Kuduz otu)
Convolvulus holosericeus Bieb. Subsp. *macrocalycinus* Hausskn. & Bornm., (Gündüz sefası)
Knautia byzantina Fritsch, (-)
Astragalus macrosephalus Willd. Subsp. macrosephalus, (Geven)
Paronychia argyroloba Stapf, (Dolama otu)

Paronychia condensata Chaudri, (Dolama otu)
Sideritis caesarea H. Duman, Aytaç & Başer, (Ada çayı)
Sideritis galatica Bornm., (Ada çayı)
Haplophyllum telephioides Boiss., (-)
Verbascum natolicum (Fisch. & Mey.) Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. Var. *viridans* Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)

Bir takson oldukça yüksek bir risk altında ve yakın gelecekte yok olma tehlikesi altında, ancak henüz CR grubunda değilse EN grubuna konur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi EN Olan Bitki Türleri:
Achillea monocephala Boiss. & Bal., (Civan perçemi)
Centaurea pergamacea DC., (Yanar döner)
Centaurea yozgatensis Wagenitz, (Peygamber çiçeği)
Aethionema lepidioides Huber-Morath., (Taş çanta)
Silene birandiana Ekim, (Nakıl)
Fumana trisperma Huber-Morath. & Reese., (-)
Reseda tomentosa Boiss. var. *glabrata* Abdallah & de Weit, (Muhabbet çiçeği)
Asperula pseudochlorantha Ehrend., (Asperula)
Verbascum urceolatum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)

CR ve EN grublarına konmamakla birlikte, doğada orta vadeli gelecekte yüksek tehdit altında olan taksonlar VU grubuna konur. Ülkemizde orta vadede tehdit altında olabileceği düşünülen ve birden fazla lokaliteden bilinen taksonlar şimdilik durumlarında tehlike olmayan bazı türler, gelecekte korunmalarının sağlanması için, bu kategoriye konmuşlardır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi VU Olan Bitki Türleri:
Ferula halophila Peşmen, (Asa otu)
Achillea gypsicola Hub.-Mor., (Civan perçemi)
Scorzonera ekimii A. Duran, (İskorçin)
Alyssum trichocarpum Dudley & Hub.-Mor., (Kuduz otu)
Erysimum torulosum Hub.-Mor., (Erisimum)
Astragalus duranii E. Hamzaoğlu & L. Kurt, (Geven)
Hedysarum aucheri Boiss., (Tatlı tırfil)
Salvia tobeyi Hedge, (Ada çayı)
Stachys cataonica Bhattacharjee & Hub.-Mor., (Karabaş)
Ranunculus sintenesii Freyn, (Düğün çiçeği)
Crocus sieheanus Barr ex Burtt, (Çiğdem)

CR kategorisinde olan takson, çok yakın bir gelecekte yok olma riski altında ise bu gruba konur. Yapılan floristik çalışmalarda, gelecekte populasyonları zarar görebileceği düşünülen bitki taksonları bu kategoriye konulmuştur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi CR Olan Bitki Türleri:
Alkanna haussknechtii Bornm., (-)
Gypsophila germanicopolitana Hub. – Mor.,(-)
Thymus pectinatus Fisch. & Mey. var. *pallasicus* (Hayek. & Velen) Jalas, (Kekik)

Bir taksonun dağılım ve bolluğu hakkında bilgi yetersiz ise, takson DD grubuna konur. Bu kategorideki bir taksonun biyolojisi çok iyi bilinse bile, onun yayılış ve bolluğu hakkındaki bilgiler eksiktir. Bu nedenle bir taksonun DD kategorisinde konması, onun tehdit altında olmasından çok, hakkında daha fazla bilgi toplanması gerekliliğini belirtir. Bilgiler elde edilince takson, durumuna uygun başka bir kategoriye konulmalıdır. Yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konmuştur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamıştır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi DD Olan Bitki Türleri:
Hieracium cappadocicum Freyn, (Şahin otu)
Salvia freyniana Bornm., (Ada çayı)
Verbascum josgadensis Murb., (Sığır kuyruğu)

Koruma Önlemleri

Yozgat ve çevresinde baraj, yol, hidroelektrik santrali, taş ocağı, yapılaşmaya açılacak alanlar ile doğal alanlarda yapılan ve doğayı tahrip edebilecek herhangi bir faaliyette yasal sınırlar içerisinde, alanın mutlaka biyolojik olarak incelenmesi ve raporlanması gerekmektedir. Alanda endemik ya da endemik olmayan, koruma listesinde bulunan her hangi bir tür tespit edilirse mutlaka türün koruma önlemenin alınması gerekmektedir. Genel olarak alınması gereken koruma önlemi ve yöntemler şöyledir:

EX Situ Koruma Yöntemi:

Tehdit altında bulunan bitki türlerinin, tespit edildiği alanın dışında, habitatına uygun, aynı özellikleri gösteren, toprak yapısı aynı olan ortama taşınması ve orada yaşamını devam ettirmesi ile sağlanan koruma yöntemidir. Bu yöntemde, inşaat alanı dışına taşınacak bitki türünün çevresinde yaklaşık 0,5 m. çapında, 50 cm. derinliğinde (türün kök derinliğine göre derinlik değişebilir) bir çukur açılır ve köklerine zarar verilmeden bulunduğu habitattan alınır. Çevresindeki topraktan alınarak köklerin etrafı kendi toprağıyla beraber jüt torbalara sarılır ve dikileceği alana götürülür. Habitatına dikilir ve etrafı toprakla doldurulduktan sonra 1-2 lt. can

suyu ilave edilir. Dikilen bitki her 2-3 günde bir, solma, su ihtiyacı için kontrol edilir, gerekiyor ise ihtiyaç kadar su ilave edilir.

Taşınamıyacak kadar büyük, kökleri derinde olan bitki türleri için önerilen koruma yöntemi, tohumlar olgunlaştıktan sonra, tohum torbalarına alınarak, gölgede, oda ısısında nemini alması sağlanır. Nemini alan tohumların üzerine etiket bilgileri (etiket bilgisinde tohumun toplandığı lokalite, toplandığı kilometre cinsinden bilgi, toplama tarihi, tohumun ait olduğu bitkinin tür adı) yazılır. Bu tohumlar tespit edildiği lokaliteye en geç 1 yıl gibi bir süre sonra dikilecekse, oda ısısında muhafaza edilir. Tohum tespit edildiği lokaliteye 2 yıl ya da daha fazla bir zaman sonra dikilecekse tohumların muhafaza edilebilmesi için, İzmir, Menemen de bulunan Tohum ve Gen Kaynakları Araştırma Merkezi'ne muhafaza edilmek üzere gönderilmesi, dikim zamanında bu merkezden alınarak dikim yapılması gerekir.

İn-Situ Koruma Yöntemi:

In situ koruma yönteminde, tehdit altında bulunan bitki türleri, tespit edildikleri habitatta koruma altına alınırlar. Populasyonun genişleme sınırı tespit edilir ve etrafı tel örgü ile çevrilir. Bu alana iş makinaları, otlatılan hayvanların girişi engellenir. Bu koruma yöntemine yerinde koruma ya da In situ koruma yöntemi denir.

Milli Park Ve Tabiatı Koruma Alanları Açısından Yozgat İlinin Değerlendirilmesi

Yozgat ili sınırları içinde Yozgat Çamlığı Milli Parkı bulunmaktadır. Milli park, İç Anadolu'da, insan etkisi ile meydana gelen (antropojen) step içerisinde yer alan sayılı relikt (kalıntı) ormanlardan biridir. Ortalama yüksekliği 1.350 m. olan milli park arazisinin morfolojik özelliklerini tepeler, sırtlar ve vadilerle parçalanmış dalgalı düzlükler meydana getirmektedir.

Doğal yapının iklim ve toprak-su dengesine bağlı olarak değişmesi, tabii kaynakların birgün tükeneceğini unutmuş görünen insanların yanlış ve aşırı arazi kullanımlarının da eklenmesi sonucu, milli park ve çevresinde geniş alanları kaplayan ormanların yok olması ve bozkır peyzajlarını meydana getirmiştir. Eski çağların bakir ormanlarından günümüze bu karaçam korusu ulaşabilmiştir.

Karaçam, meşe ve ardıç ağaç toplulukları milli parkın bitki örtüsünü meydana getirmektedir. Milli parkın tabii kaynak değerlerinin yanında, rekreasyon ihtiyacını karşılaması bakımından da büyük önemi bulunmaktadır.

Bitki Türlerinin Uluslararası Sözleşmeler Açısından Değerlendirilmesi

Yozgat ilinde, 3 Mart 1978'de Washington da imzalanan CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme) gereği koruma altına alınan ve ticareti yasaklanan bitki türlerinden, *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce, (Sefalantera), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı orkide) ve *Galanthus gracilis* Celak (Kardelen) tespit edilmiştir.

09.01.1984 tarihinde Türkiye'nin resmen taraf olarak onayladığı Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) gereği koruma altında bulunan bitki

türlerinden ise, *Cyclamen coum* Mill. var. *coum* (Sıklamen) ve *Ferula halophila* H.Pesmen (-) tespit edilmiştir.

2.7.1.2. Faunistik Yapı

Yozgat il sınırları içerisinde hakim olan iklim koşulları ve yeryüzü şekilleri, biyolojik açıdan büyük öneme sahip yaşam alanlarının sayısal ve yüzey olarak oldukça sınırlı kalmasına neden olmuştur. Özellikle ile düşen yağışın oldukça az olması, il sınırları içerisinde sulak alanların şekillenmesine de engel olan en önemli etkenlerden birisidir. Yozgat ilinde korunan alanların, özellikle de barındırdıkları canlı türleri açısından önem taşıyan alanların sayısının oldukça düşük olmasının en önde gelen nedenlerinden birisi, ilin sulak alanlar açısından fakir olmasıdır. İl sınırları içerisindeki birkaç akarsu boyunca ve akarsuyla bağlantılı noktalarda şekillenmiş sulak alanlar su kuşları ve ikiyaşamlıların görülebildiği nadir habitat tipleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

İl sınırları içerisindeki yüksek kesimler özellikle yırtıcı kuş türleri açısından; step alanlar, özellikle çayır formları; akarsu yatakları civarı ise hem su kuşları, hem de göç eden kuşların görülebildiği alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sulak alanlar bakımından yaşanan yetersizlikler beraberinde, ikiyaşamlı tür sayısının azlığını getirirken, bu durum diğer taraftan sürüngenlerce tercih edilen habitatlar açısından tam tersi bir duruma neden olmaktadır. Habitatın, sürüngenler için zengin olması, tür ve birey zenginliğini de beraberinde getirmektedir.

İl sınırları içerisinde kaydedilmiş olan faunistik bileşenler arasında, kuşlar kadar olmasa da yine de nadir ve korunan kategorisine giren birçok Sürüngen ve Memeli türü yer almaktadır.

Yozgat il sınırları içerisindeki farklı habitatlarda bulunduğu belirlenen fauna bileşenleriyle ilgili olarak tür envanter tabloları hazırlanmış olup ekte verilmiştir. Bu tablolarda yer alacak sütunlar ve açıklamaları aşağıda verilmektedir.

- **Türün Tanımı**: İlk iki sütunda, bilimsel tanımı ve Türkçe tanımı, bilimsel sistematikte kullanılan sırayla verilmiştir. Ulusal ve uluslar arası literatürde kullanılan en yaygın ve geçerli listeler kullanılmıştır.
- **Türün Lokalitesi:** Bu kolonda türe ait bireylerin görüldüğü kesimlerin veya gözlem ya da inceleme amacıyla seçilmiş olan istasyonların resmi literatürde kullanılan adları verilmektedir.
- **Koruma Statüleri:** Teşhisleri yapılan fauna bileşenleriyle ilgili olarak envanter tablolarında ayrılacak sütunlarda türlere ait ulusal ve uluslar arası koruma statüleri, varsa endemizm durumları; sadece kuş türleri için ayrı bir kolon üzerinde statüleri de, yani "Yerli", "Göçmen" veya "Vagrant" türler gibi tanımlamalar yer almaktadır.
- **Fauna Bileşenleriyle İlgili Olarak Koruma Statülerinin Değerlendirilmesinde Yararlanılan Referans Listeler**

  a)-Bern Sözleşmesi:

  EK-I: Mutlak Koruma Altındaki Flora Türleri.

  EK-II: Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri

  EK-III: Koruma Altındaki Fauna Türleri

  b)-IUCN tarafından hazırlananmış ve güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)

LC: (Least Concern=) En Düşük Derecede Tehdit Altında
VU: (Vulnerable=) Hassas, Zarar Görebilir.
EN: (Endangered=) Tehlikede
NT: (Near Threaten) Tehlikeye Yakın
DD:(Data Deficient=) Yetersiz Veri
CR:(Critically Endangered=) İleri Derecede Tehlike Altında
EX:(Extinct=) Soyu Tükenmiş

c)-Merkez Av Komisyonu (MAK) Koruma Listeleri:

EK-I: Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
EK-II: Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
EK-III: Belli Edilen Tarih lerde Avına İzine Verilen Av Hayvanları

d)-Kuş Direktifi (BD) (Sadece Kuş türleri için)

2.7.1.2.1. Tatlısu Balıkları

Balık türlerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş olan saha çalışmaları, örneklemeler ve literatür kontrolleri sonucunda, Yozgat il sınırları içerisindeki az sayıda durgunsu ile başlıcaları Kızılırmak ve Yeşilırmak Havzası'nın il sınırları içerisinde kalan kesimlerinde yaşamakta olan, 11 familyaya bağlı toplam 29 tatlısu balık türü belirlenmiştir.

Yozgat il sınırları içerisindeki tatlısularda yaşadığı belirlenen balık türlerinin birçoğu ekonomik öneme sahip ve balıkçılar tarafından ticari amaçla avlanan balık türleridir. Bu balık türleri Ek-2 **Tablo-2'de** verilmiştir.

2.7.12.2. İkiyaşamlılar (Amphıba) Kurbağalar ve Semenderler

Yozgat il sınırları içerisinde yaşayan İkiyaşamlı türlerini belirleyebilmek amacıyla yapılan saha çalışmaları ve literatür taramaları sonucunda, Yozgat il sınırları içerisinde sadece 4 İkiyaşamlı türünün var olduğu belirlenmiştir. Bu türler, Ek-2 **Tablo-3**'de verilmektedir. İkiyaşamlı türleriyle ilgili olarak oluşturulmuş olan tablo üzerinde, aynı zamanda yörede kaydedilmiş olan İkiyaşamlı bileşenlerinin habitat tercihleri ile ulusal ve uluslararası koruma statüleri de verilmiştir.

Yozgat il sınırları içerisindeki habitatlarda belirlenmiş olan İkiyaşamlı türleri arasında yer alan, Gece Kurbağası (*Bufo viridis*) ve Yaprak Kurbağası (*Hyla arborea*) Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadır. Geriye kalan 2 sürüngen türü, Su kurbağası (*Pelophylax ridibundus*) ve Şeritli Kurbağa (*Rana tavasensis*) ise, Bern Sözleşmesi eklerinden "Ek-III."Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.

2.7.1.2.3. Sürüngenler (Reptılıa) Kaplumbağalar, Kertenkeleler ve Yılanlar

Yozgat il sınırları içerisinde yaşamakta olan Sürüngen türlerini ve değişik özelliklerini ortaya koyabilmek amacıyla tarafımızdan çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu sınıf elemanlarının

çevre sıcaklığına olan gereksinimleri göz önünde tutularak özellikle sıcak dönemlerde gerçekleştirilen saha çalışmalarında bu türlerle ilgili araştırma ve incelemeler yapılmıştır.

Sürüngenler sınıfının önemli ve büyük bir grubu olan Yılan türleriyle ilgili envanter çalışmalarında doğrudan gözlemlerin yanında habitat değerlendirmesi, literatür kontrolleri ve yöre sakinleriyle gerçekleştirilen görüşmelerden de yararlanılmıştır.

Yozgat İl sınırları içerisinde gerçekleştirmiş olan saha çalışmaları ve literatür taramaları sonucunda, il sınırları içerisinde, toplam 18 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bu türlerin tanımları ve koruma statüleri, Ek-2 **Tablo-4'**te verilmektedir. Bu tablo üzerinde aynı zamanda Sürüngen türlerinin ulusal ve uluslararası koruma statülerine ilişkin değerlendirilmeler de verilmiştir.

Proje alanında kaydedilmiş olan sürüngen türlerinin koruma statülerinin belirlenmesi amacıyla yapılan değerlendirmelerin sonuçlarına göre, Yozgat il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan Sürüngen türünden 10 tanesi Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer alırken, geriye kalan 8 sürüngen türü ise, "Ek-III."Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.

Merkez Av Komisyonu (MAK) koruma listeleri esas alınarak yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, il sınırları içerisinde yaşamakta olduğu belirlenen sürüngen türlerinin tamamı Bern Sözleşmesi "EK-I' de yer almaktadır. Yani bu türlerin tamamı, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından koruma altına alınan yaban hayatı bileşenleri arasındadır.

2.7.12.4. Kuş Türleri (Aves)

Yozgat İl sınırları içerisinde görülen kuş türlerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilen saha çalışmaları, incelemeler ve literatür kontrolleri sonucunda il sınırları içinde toplam 164 kuş türü belirlenmiştir. Bu kuş türlerinin ulusal ve uluslararası koruma statüleri de değerlendirilmiştir. Bu amaçla IUCN tarafından hazırlanmış Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) ve Bern Sözleşmesi eklerinden yararlanılmış, "Kuş Direktifi"(=BD) Listeleri de kontrol edilmiştir.

Bern Sözleşmesi eklerine göre yapılan değerlendirmenin sonuçlarına göre, Yozgat il sınırları içerisindeki farklı habitatlarda kaydedilmiş olan kuş türleri arasından 105 tür Bern Sözleşmesi Ek-II'de; 52 kuş türü Ek-III'de yer almakta olup, kalan 7 kuş türü ise, her iki ek listede de yer almamaktadır.

Kuş Direktifi listelerine göre yapılan değerlendirme sonucunda, Yozgat il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türlerinden 92'si bu listelerde yer almaktadır.

Yozgat il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türleri ile ulusal ve uluslararası koruma statüleri, Ek-2 **Tablo-5**'te verilmektedir.

2.7.1.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa)

Yozgat il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan karasal omurgalı faunasıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalarda incelenen son grup, Memeli Hayvanlar sınıfıdır. Bu sınıf ile ilgili olarak gerçekleştirilen saha çalışmalarında, Böcekçiller (Insectivora), Kemirgenler (Rodentia), Yarasalar (Chiroptera), Toynaklılar (Artiodactyla) ve Yırtıcılar (Carnivora) gruplarına yönelik gözlem ve incelemeler yapılmıştır.

Memeli Hayvanlar sınıfına bağlı Böcekçiller, Yarasalar, Tavşanlar, Kemirgenler, Yırtıcılar ve Toynaklılar gruplarına bağlı türler ve bu türlerin konumlarıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda Yozgat il sınırları içerisinde toplam, 36 memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiştir.

İl sınırları içerisinde yaşayan memeli hayvan türlerinin koruma statülerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen değerlendirmelerin sonuçlarına göre, kaydedilmiş olan memeli hayvan türleri arasında yer alan, 10 memeli hayvan türü Bern Sözleşmesi Ek liste II'de; 10 memeli hayvan türü ise, Ek liste-III'de yer almakta olup, geriye kalan ve büyük çoğunluğu Kemirgen olan 16 memeli hayvan türünün ise bu iki listede de yer almadıkları belirlenmiştir.

Merkez Av Komisyonu koruma listelerine göre yapılan değerlendirme sonucunda Yozgat il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen 36 memeli hayvan türü arasından 14 tür EK-I'de, yani "Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Av Hayvanları" listesinde yer alırken 3 memeli hayvan türü ise EK-II'de, yani "Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınan Av Hayvanları" listesine girmekte; 3 memeli hayvan türü ise EK-III'te, yani "Avına Belli Edilen Dönemlerde İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer almaktadırlar. Geriye kalan 16 memeli hayvan türü ise MAK listelerinde bulunmamaktadırlar.

Yozgat İl Sınırları içerisinde bugüne kadar kaydedilmiş olan memeli hayvan türleri Ek-2 **Tablo-6** üzerinde verilmektedir. Aynı tablo üzerinde türlerin ulusal ve uluslar arası koruma statülerine ilişkin değerlendirme sonuçları da verilmiştir.

2.7.1.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

Yozgat İl sınırları içerisinde canlı türlerini, özellikle de nadir veya korunan canlı türleri ve kaydadeğer populasyonları desteklemeleri nedeniyle biyolojik açıdan "önemli" olarak nitelenen bazı alanlar söz konusudur. Milli park dışında, sayıca az olan bu alanların tamamı sulak alan karakterindedir.

- **Yozgat Çamlığı Milli Parkı (Türkiye'nin İlk Milli Parkı)**

Milli parkın önemi, barındırdığı yaban hayatı bileşenlerinden ziyade sınırları içerisinde bulunan ve 300 yaşından eski olmalarına karşılık hala verimli olan Karaçam topluluklarından kaynaklanmaktadır.

- **Delice Irmağı**

Başta kuş türleri olmak üzere, yaban hayatı bileşenleri açısından önemli bir alandır. Yakın coğrafyada benzer özelliklere sahip çok fazla benzer ortam bulunmamasından dolayı değerlidir.

- **Çekerek Irmağı**

Başta kuş türleri olmak üzere, yaban hayatı bileşenleri açısından önemi olan, destekleyici özellikteki bir sulak alandır. Yozgat il sınırları içerisinde benzer özelliklere sahip çok fazla sulak alan bulunmamasından dolayı yabanıl formlar açısından önemlidir.

- **Gelingüllü Barajı**

Başta lokal su kuşları olmak üzere uzak kesimlerden kış döneminde gelen kuşlar ve diğer yaban hayatı bileşenleri açısından önemli bir alandır. Yakın coğrafyada benzer özelliklere sahip çok fazla benzer ortam bulunmamasından dolayı değerlidir.

2.7.2. SİVAS

2.7.2.1. Floristik Yapı

Sivas il sınırları içerisinde farklı kesimlerde, farklı habitatlar ve farklı bitki türlerine rastlanmaktadır. Örneğin Şarkışla ilçesine bağlı Cemalköy ile Altınyayla ilçesine bağlı Gazibey ve Başyayla köyleri ve çevresinde yer yer ağaç olarak, *Pyrus eleagnifolia ve Amygdalus orientalis* (Badem) türleri bulunmaktadır. Ayrıca devamlı olmamakla birlikte, ilkbaharda kar sularının aktığı, ancak yazın kuruyan küçük dere yataklarında, sulak olan dar lokalitelerde galeri ormanlarını oluşturan türlerden, *Rosa canina* (Gül), *Eleagnus angustifolia* (İğde), *Myricaria germanica* (-), *Salix alba* (Ak söğüt) *ve Populus alba* (Ak kavak) gibi çalılık formasyonlarını oluşturan türler görülmektedir.

Karababa Dağı ve çevresindeki orman vejetasyonu; en iyi olarak Diğnendim Tepe'nin doğu yamaçlarından başlayıp, doğu - batı yönünde alanın kuzey sınırını oluşturan hat boyunca 1.600-1.800 m.ler arasında görülür. Orman vejetasyonu, ayrıca, ilin en önemli yükseltilerinden olan, güneydeki Karasivri Tepe'nin güney ve doğu sırtlarında da lokal olarak bulunmaktadır. Bu vejetasyonun baskın türü, *Pinus sylvestris* (Sarıçam)'tir ve bu alanların büyük bir kısmında oldukça sağlıklı ve saf populasyonlar gözlenir. Bunun dışında, özellikle orman üst sınırlarına doğru *Juniperus excelsa* (Ardıç) ile karışık olarak bulunur ve 1.800 m.den itibaren yerini tamamen *Juniperus excelsa*'ya bırakır. Diğnendim Tepe'nin güney taraflarında 1.900-2.000 m. arasında sınırlı bir alanda ise, *Juniperus communis* subsp. *alpina* (Ardıç) 'nın 5-10 bireylik küçük bir populasyonu vardır. Ayrıca bu orman içerisinde, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus excelsa* kadar olmasa da, önemli miktarda bulunur. *Quercus pubescens* (Tüylü meşe), *Sorbus umbellata* var. *Umbellata* (Üvez), *Sorbus umbellata* var. *Cretica* (Üvez), *Sorbus torminalis* (Üvez), *Populus teremula* (Titrek kavak) gibi ağaçlar hem ormanın içinde hem de ormanın açıldığı bazı noktalarda gözlenebilmektedir. Bu ağaçlardan özellikle *Populus tremula* Diğnendim Tepe ve Karasivri Tepe'nin doğu kısımlarında yer yer saf topluluklar oluşturabilmektedir. Bu ormanların altında bol olarak bulunan bitkiler ise şunlardır: *Anthriscus nemorosa* (Frenk maydanozu), *Asperugo procumbens* (Asperugo), *Astragalus spruneri* (Geven), *Campanula rapunculoides (*Çan çiçeği), *Carex divulsa* subsp. *divulsa* (Saparna), *Dactylorhiza romana* (Yalancı sahleb), *Digitalis ferruginea* subsp. *schischikinii* (Yüksük otu), *Doronicum orientale* (Kaplan otu), *Epilobium angustifolium* (Yakı otu), *Lathyrus aureus* (Mürdümük), *Luzula forsteri* (Luzul), *Monotropa hypopithys* (Monotrop), *Pilosella cymosa* (-), *Poa nemoralis* (Patüren), *Silene compacta* (Nakıl), *Silene italica* (Nakıl), *Tanacetum poteriifolium* (Solucan otu), *Trifolium pratense* (Üçgül) ve *Turritis laxa* (-).

Step Vejetasyonu

İç Anadolu step vejetasyonu uzun süreli antropojenik etkilerle bugün sekonder bir görünüme bürünmüştür. Aşırı otlatma, yakacak temini ve tarla açma amacıyla ağaç kesimi fazla olan bölgelerde step formasyonları tahrip edilmiş olup, homojen ve karakteristik saf step topluluklarının sınırları oldukça daralmıştır. Alanda yıl boyu sürekli olarak küçük ve büyük baş hayvan otlatması vardır. Bu aşırı otlatma, meralarda ağır bir tahribata yol açmış ve bitki örtüsünün çok azalmasına sebep olmuştur. Bitki örtüsünün azalması, rüzgar erozyonunu

hızlandırarak bir çok kısımda anakayanın ortaya çıkmasına sebeb olmuştur. Anakayanın ortaya çıkması da bitkilerin ortama tutunmasını güçleştiren bir etken olmuştur. İran – Turan fitocoğrafik bölgesine giren çalışma alanında, step vejetasyonu hakimdir. Step vejetasyonunun yaygın türleri olan ve ülkemizde de step vejetasyonunu temsil eden *Astragalo – Brometea* sınıfının karakter türlerinin önemli bir kısmı ilde yayılış göstermekte ve aynı zamanda baskın türleri de oluşturmaktadır. Araştırma alanında step bölgelerde hakim olan toprak, kireçsiz kahverengi topraklardır. Step vejetasyonunda yaygın türler şunlardır:

Festuca valesiaca (Fetük), *Bromus tomentellus* (Brom), *Astragalus christianus* (Geven), *Astragalus sigmoideus* (Geven), *Astragalus lineatus* var. *Lineatus* (Geven), *Phlomis armeniaca* (Kudus ada çayı), *Globularia orientalis* (Glob), *Genista albida* (Katır tırnağı), *Onobrychis armena* (Korunga), *Morina persica* (Morin), *Convolvulus assyricus* (Gündüz sefası), *Gundelia tournefortii* (-), *Onopordum turcicum* (Eşek dikeni), *Hypericum scabrum* (Binbir delik otu), *Acantholimon acerosum* (Kar dikeni), *Helichrysum armenium* subsp. *armenium* (Ölmez otu), *Helichrysum plicatum* subsp. *plicatum* (Ölmez otu), *Alyssum pateri* (Kuduz otu), *Arenaria ledebouriana* (Kum otu), *Minuartia anatolica* (-), *Achillea biebersitenii* (Civan perçemi), *Achillea teretifolia* (Civan perçemi), *Scorzonera tomentosa* (İskorçin), *Linaria genistifolia* (Nevruz), *Linaria corifolia* (Nevruz), *Stachys annua* (Karabaş), *Stachys lavandufolia* (Karabaş), *Thymus sipyleus* (Kekik), *Salvia tomentosa* (Ada çayı) ve *Salvia multicaulis* (Ada çayı). İl sınırlarında geniş bir alan tarlalardan oluşmaktadır. Bu tarlaların içinde ve kenarlarında arsız otlardan oluşan topluluklar da vardır. Bu topluluklarda ülkemizde tarla kıyılarında yaygın olarak görülen, *Consolida armeniaca* (Hazeran), *Consolida hellespontica* (Hazeran), *Saponaria prostrata* subsp. *prostrata* (Sabun otu) ve *Daucus carota* (Havuç).

Karababa Dağı Ve Çevresinde Step Vejetasyonu

Bu vejetasyon tipi, *Pinus sylvestris* (Sarıçam) ormanlarının görülmediği ve eğimin yüksek olduğu tüm yerlerde görülür. Bu vejetasyonu oluşturan baskın türlerden *Astragalus angustifolius* subsp. *angustifolius* var. *Angustifolius* (Geven), *Astragalus brachypterus* (Geven), *Astragalus podperae* (Geven), *Acantholimon acerosum* (Kar dikeni) ve *Festuca heterophylla* (Fetük) çalışma alanında *Pinus sylvestris* ormanların olmadığı hemen hemen her yerde bulunmaktadır. Bu bitkilerden özellikle *Astragalus brachypterus* ve *Astragalus Podperae*, hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı Karababa Dağı, Karasivri Tepe ve Diğnendim Tepe'nin zirve kısımlarında vejetasyonun diğer üyeleri gibi otlatma baskısına maruz kalmadıkları için yoğun populasyonlar halinde bulunurlar. *Onobrychis cornuta* (Korunga), özellikle Karasivri Tepe'nin doğu yamaçlarında 1.900-2.000 m.ler arasında oldukça bol olarak bulunur. *Daphne oleioides* (Yalancı defne) ise, çalışma alanında birçok yerde ikincil karakterli olarak bulunur.

Convolvulus assyricus (Gündüz sefası) az derin topraklı ve eğimin az olduğu yerlerde oldukça yaygındır. Step alanlarında yer yer odunlu bitkilere de rastlanmaktadır. Bunlardan belli başlıları sunlardır: *Pyrus eleagnifolia* subsp. *eleagnifolia* (Ahlat), *Rosa canina* (Gül), *Rosa hemisphaerica* (Gül), *Cotoneaster nummularia* (Dağ muşmulası), *Crataegus tanacetifolia* (Ak diken). Otsu formasyona örnek olarak verilebilecek bitkiler ise şunlardır: *Alyssum sibiricum*

(Kuduz otu), *Salvia cryptantha* (Ada çayı), *Globularia orientalis* (Glob), *Phlomis linearis* (Kudus ada çayı), *Helichrysum plicatum* subsp. *plicatum* (Ölmez otu), *Bromus tomentellus* (Brom), *Elymus lazicus* subsp. *divaricatus* (Elym), *Teucrium polium* (Kısa Mahmut), *Onobrychis armena* (Korunga), *Ebenus laguroides* var. *Laguroides* (-).

Çayır Vejetasyonu

İlkbaharda karların erimesiyle birlikte kar suyunun aktığı çayırlıklarda mevsimsel bahar toplulukları oluşur. Geofitlerin de çok olduğu bu topluluklar, erken büyüyen ve çiçek açan gösterişli topluluklar oluştururlar ve bir süre sonra tohuma geçer gözden kaybolurlar. Alanda bu bitkilere örnek olarak: *Ranunculus villosus* (Düğün çiçeği), *Ranunculus constantinopolitanus* (Düğün çiçeği), *Ranunculus argyreus* (Düğün çiçeği), *Muscari neglectum* (Misk), *Crocus ancyrensis* (Çiğdem), *Crocus danfordiae* (Çiğdem), *Colchicum triphyllum* (Acı çiğdem), *Rumex scutatus* (Labada), *Melilotus officinalis* (Taş yoncası) ve *Gladiolus atroviolaceus* (Gladiol) gibi türler bulunmaktadır.

Kaya Vejetasyonu

İlin yüksek kısımlarında kayalık alanlar bulunmaktadır. Kayalık alanlarda bitki örtüsü nispeten seyrektir. Bu tür alanlarda, *Arabis caucasica* (Kaz teresi), *Sedum alba* (Dam koruğu), *Sempervivum armenum* (Dam koruğu), *Centaurea pichleri* (Yanar döner), *Paronychia kurdica* (Dolama otu) gibi türler tespit edilmiştir.

Karababa Dağı Ve Çevresinde Kaya Vejetasyonu

İlin 1.800 m.den sonraki kısımlarını kapsayan, çoğunlukla kalker anakayadan oluşan bu kesimlerde, dar yayılışlı endemik kazmofit bitkilerin oluşturduğu bir vejetasyon hakimdir. Bu bitkilerden bazıları şunlardır:

Dianthus engleri (Karanfil), *Aethionema caespitosum* (Taş çanta), *Acantholimon ulicinum* var. *Ulicinum* (Kar dikeni), *Anchonium elichrysifolium* subsp. *canascens* (-), *Helichrysum chionophilum* (Ölmez otu), *Geranium cinereum* subsp. *subacaulescens* var. *Subacutum* (Turna gagası), *Campanula pulvinaris* (Çan çiçeği) (Çalışma alanı için endemiktir), *Tanacetum haussknechtii* (Solucan otu), *Helianthemum canum* (Güneş gülü), *Alyssum bornmuelleri* (Kuduz otu), *Draba bruniifolia* subsp. *bruniifolia* (Kaya çiçeği), *Tanacetum armenum* (Solucan otu), *Arabis caucasica* subsp. *caucasica* (Kaz teresi), *Androsace villosa* (Androsas), *Centaurea drabifolia* subsp. *cappadocica* (Yanar döner), *Centaurea mucronifera* (Yanar döner), *Silene caryophylloides* subsp. *caryophylloides* (Nakıl), *Sedum acre* (Dam koruğu), *Arenaria ledeuboriana* var. *ledebouriana* (Kum otu), *Pterocephalus pinardii* (Kanatlıbaş), *Corydalis rutifolia* subsp. *erdelii* (Tepecikli çayır kuşu), *Astragalus alyssoides* (Geven), *Astragalus hirsutus* (Geven) ve *Arnebia densiflora* (Arnebya). Özellikle Ağsuyun Dere'nin kuruduğu alanlarda, kayalık yamaçlarda iyi populasyonlar halinde gözlenebilir. *Potentilla speciosa* var. *speciosa* (Beşparmak otu) çalışma alanının genelinde bol olarak bulunmamakla beraber, özellikle alanın kuzey kısmında 1900-2000 m.ler arasında baskın hale geçer.

Sivas ve çevresi Davis tarafından yapılan grid sistemine göre, B7 karesinde yer almaktadır. Sivas il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan bitki türleri ve nadir türlerin hangileri olduğu, il sınırları içinde nasıl bir dağılım gösterdikleri ve koruma statüleri ile ilgili bilgiler, 2010 yılı içerisinde, ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde yapılan saha çalışmaları, kaynak araştırmaları ve değişik zamanlarda değişik araştırmacılar tarafından yapılan floristik çalışmalardan faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler aşağıda verilmekte olup, tespit edilen bitki türleriyle ilgili olarak oluşturulan tür listesi ekte verilmektedir (Ek-2 **Tablo-7**).

Tespit edilen bitki örneklerinin teşhis edilmesi aşamasında, **"Flora of Turkey And East Aegean Islands"** adlı kaynaktan yararlanılmıştır. Oluşturulan floristik listede, alanda mevcut olduğu belirlenen bitkilerin sistematik konumları kontrollerde kolaylık sağlaması bakımından alfabetik olarak verilmiştir. Birinci sütunda familya, ikinci sütunda takson, üçüncü sütunda Türkçe adı, dördüncü sütunda endemizm durumu, beşinci sütunda biliniyor ise fitocografik bölgesi, altıncı sütunda lokalite / habitat ve yedinci sütunda ise, türün tehlike kategorisi verilmiştir. Bitkilerin Türkçe adlarının belirlenmesinde Şinasi Akalın tarafından hazırlanmış olan, **"Büyük Bitkiler Kılavuzu"** ve Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından hazırlanmış olan, **"Türkçe Bitki Adları"** adlı kaynaklardan faydalanılmıştır.

Türlerin tehlike kategorileri IUCN komisyonunun tespit ettiği kriterlere göre ve Ekim v.d. tarafından hazırlanmış ve Türkiye Tabiatını Koruma Derneği tarafından yayınlanmış olan, **"Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı"** adlı kaynaktan faydalanılmıştır.

Bitki türlerinin tehlike kategorilerinin tesbitinde kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları:

EX: Tükenmiş
EW: Doğada tükenmiş
CR: Çok tehlikede
EN: Tehlikede
VU: Zarar görebilir
NE: Değerlendirilemeyen
LC: Az tehdit altında
DD: Veri yetersiz
NT: Tehlike altına girmeye aday

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Sivas ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 101 familyaya ait 554 cins, 2209 tür, 333 alt tür ve 122 varyete tespit edilmiştir. Bu alanda tespit edilen bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise; Ir.-Tur. elementi 824, Akdeniz elementi 142, Avr.-Sib. elementi 170 ve Öksin elementi 65 şeklindedir. Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 1008'i LC (en az endişe verici), 2157 tür (Tehlike altına girmeye aday), 9 tür CR (Kritik), 65 tür VU (Zarar görebilir), 28 tür EN (Tehlikede) ve 3 tür DD (Veri yetersiz) kategorisindedir. Sivas ve çevresinden bilinen ve DD kategorisindeki bitki türleri; yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan ve tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamışlardır.

Çalışma alanında 564 endemik bitki türü tespit edilmiştir. Bu türler şunlardır:

Acanthus dioscoridis L. var. *dioscoridis* (Ayı pençesi), *Acanthus dioscoridis* L. var. *perringii* (Siehe) E.Hossain (Ayı pençesi), *Acanthus hirsutus* Boiss. (Ayı pençesi), *Angelica sylvestris* L. var. *sylvestris* (Angelica), *Bupleurum eginense* (Wolff) Snogerup (Tavşan kulağı), *Bupleurum papillosum* DC. (-), *Bupleurum setaceum* Fenzl. (Tavşan kulağı), *Bupleurum sulphureum* Boiss. & Bal. (-), *Echinophora lamondiana* Yıldız & Bahçecioğlu, *Eryngium bithynicum* Boiss. (Çakır dikeni), *Eryngium polycephalum* Hausskn. ex Wolff. (Çakır dikeni), *Ferulago platycarpa* Boiss. & Bal. (-), *Ferulago thirkeana* (Boiss.) Boiss. (-), *Heracleum pastinacifolium* C.Koch subsp. *incanum* (Boiss. & Huet.) Davis (Tavşancıl otu), *Heracleum platytaenium* Boiss. (Tavşancıl otu), *Malabalia pastinacifolia* Boiss. & Bal. (-), *Peucedanum palimbioides* Boiss. (Hınzır raziyanesi), *Pimpinella anisetum* Boiss. & Bal. (Bac biber ağacı), *Pimpinella cappadocica* Boiss.& Bal. var. *cappadocica* (Bac biber ağacı), *Prangos uechtritzii* Boiss. & Hausskn. (-), *Vincetoxicum canescens* (Willd.) Decne subsp. *pedunculata* Browicz (Pan zehir otu), *Vincetoxicum parviflorum* Decne. (Pan zehir otu), *Achillea cucullata* (Hausskn.) Bornm. (Civan perçemi), *Achillea goniocephala* Boiss.& Bal. (Civan perçemi), *Achillea gypsicola* Hub.-Mor. (Civan perçemi), *Achillea lycaonica* Boiss. & Heldr. (Civan perçemi), *Achillea monocephala* Boiss. & Bal. (Civan perçemi), *Achillea phrygia* Boiss. & Bal. (Civan perçemi), *Achillea schishkinii* Sosn. (Civan perçemi), *Achillea sienisii* Hub.-Mor. (Civan perçemi), *Achillea sipikorensis* Hausskn. & Bornm. (Civan perçemi), *Achillea teretifolia* Willd. (Civan perçemi), *Anthemis anthemiformis* (Freyn & Sint.) Grierson (-), *Anthemis armeniaca* Freyn & Sint. (Papatya), *Anthemis cretica* L. subsp. *argaea* (Boiss.) Grier. (Papatya), *Anthemis fumariifolia* Boiss. (Papatya), *Anthemis melanoloma* Trautv. subsp. *melanoloma* (Papatya), *Anthemis sienisii* Freyn (Papatya), *Anthemis srmeniaca* Freyn & Sint. (Papatya), *Anthemis wiedemannia* Fisch. & Mey. (Papatya), *Centaurea armena* Boiss. (Yanar döner), *Centaurea bornmuelleri* Hausskn. ex Bornm. (Yanar döner), *Centaurea cadmea* Boiss. (Yanar döner), *Centaurea consanguinea* DC. (Yanar döner), *Centaurea drabifolia* Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagen (Yanar döner), *Centaurea kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek var. *floccosa* (Boiss.) Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea lanigera* DC. (Yanar döner), *Centaurea pergamacea* DC. (Yanar döner), *Centaurea polypodiifolia* Boiss. var. *pseudobehen* (Boiss.) Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea pyrrhoblephara* Boiss. (Yanar döner), *Centaurea reuterana* Boiss. var. *phrygia* Bornm. (Yanar döner), *Centaurea sessilis* Willd. (Yanar döner), *Centaurea sivasica* Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea urvillei* DC. subsp. *hayekiana* Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea yildizii* Türkoğlu (Yanar döner), *Cicerbita variabilis* (Bornm.) Bornm. (-), *Cirsium ellenbergii* Bornm. (Deve dikeni), *Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fish subsp. *tenuilobum* (C.Koch) Davis&Paris (Deve dikeni), *Cousinia caesarea* Boiss. & Bal. (-), *Cousinia decolorans* Freyn & Sint. (-), *Cousinia eleonorae* Hub.-Mor. (-), *Cousinia eriocephala* Boiss. & Hausskn. (-), *Cousinia iertexta* Freyn & Sint. (-), *Cousinia sivasica* Hub.-Mor. (-), *Crepis armena* DC. (Hindiba), *Doronicum bithynicum* J.R. Edmondson subps. *sparsipilosum* J.R. Edmondson (Kaplan otu), *Helichrysum arenarium* (l.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis et Kupicha (Ölmez otu), *Helichrysum chionophilum* Boiss.& Bal. (Ölmez otu), *Helichrysum kitianum* Yıldız (Ölmez otu), *Helichrysum noeanum* Boiss. (Ölmez otu), *Hieracium artabirense* (Zahn) Juxip (Şahin otu), *Hieracium bornmuelleri* Freyn (Şahin otu), *Hieracium*

cappadocicum Freyn (Şahin otu), *Hieracium lasiochaetum* (Bornm.& Zahn) Sell & West (Şahin otu), *Hieracium paphlagonicum* Freyn & Sint. (Şahin otu), *Inula fragilis* Boiss. et Hausskn (Anduz otu), *Jurinea cataonica* Boiss. & Hausskn. (-), *Jurinea poica* Hausskn.et Freyn ex Hausskn. (Geyik göbeği), *Physoptychis haussknechtii* Bornm. (-), *Picris campylocarpa* Boiss. & Heldr. (-), *Scorzonera acantholimon* Hand.-Mazz. (-), *Scorzonera aucherana* DC. (İskorçin), *Scorzonera eriophora* DC. (İskorçin), *Scorzonera hieraciifolia* Hayek (İskorçin), *Scorzonera sericea* DC. (İskorçin), *Scorzonera semicana* DC. (İskorçin), *Scorzonera tomeosa* L. (İskorçin), *Senecio cilicius* Boiss. (Kanarya otu), *Senecio hypochionaeus* Boiss. var. *ilkasiensis* Freyn & Sint. (Kanarya otu), *Tanacetum albipannosum* Hub.-Mor. & Grierson (Solucanotu), *Tanacetum argeeum* (Lam.) Willd. subsp. *argeeum* (L.) All. (Solucanotu), *Tanacetum cappadocicum* (DC.) Schultz Bip. (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *amani* Heywood (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *eginense* Heywood (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *laxum* Grierson (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *sivasicum* Hub.-Mor. & Grierson (Solucanotu), *Tanacetum eginense* (Hausskn. ex Bornm.) Grierson (Solucanotu), *Tanacetum haussknechtii* (Borm.) Grierson (Solucanotu), *Tanacetum heterotomum* (Bornm.) Grierson (Solucanotu), *Tanacetum nitens* (Boiss. & Noe) Grierson (Solucanotu), *Taraxacum pseudonigricans* Hand.-Mazz. (Hindiba), *Taraxacum revertens* G. Hagl.(Hindiba), *Tragopogon aureus* Boiss.(Tekesakalı), *Tripleurospermum callosum* (Boiss.& Heldr.) E.Hossain (-), *Tripleurospermum moicolum* (Boiss. & Huet.) Bornm. (-) *Uechtritzia armena* Freyn & Sint. (-), *Alkanna megacarpa* DC. (-), *Anchusa leptophylla* Roem. & Schult. subsp. *incana* (Ledeb.) Cham.(Sığır dili), *Anchusa leptophylla* Roem. & Schult. subsp. *tomeosa* (Boiss.) (Sığır dili), *Echium orieale* L.(Engerek otu), *Nonea stenosolen* Boiss.& Bal.(Nonea), *Onosma armenum* DC. (Emzik otu), *Onosma bozakmanii* H.Riedi(Emzik otu), *Onosma bracteosum* Hausskn. & Bornm. (Emzik otu), *Onosma briquetii* Czecz. (Emzik otu , *Onosma iertextum* Hub.-Mor. (Emzik otu), *Onosma isauricum* Boiss. & Heldr(Emzik otu), *Onosma mirabilis* AP. Khokhr. (Emzik otu), *Onosma mutabile* Boiss. (Emzik otu), *Onosma nanum* DC. (Emzik otu), *Onosma polyahum* DC. (Emzik otu), *Onosma sienisii* Hausskn. ex Dornm. (Emzik otu), *Onosma sorgerae* Teppner var. *sorgerae* Teppner(Emzik otu), *Onosma tauricum* Pall. & Willd. var. *brevifolium* DC. (Emzik otu), *Onosma trapezueum* Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz. (Emzik otu), *Paracaryum ancyritanum* Boiss. (Parakaryum), *Paracaryum calysinum* Boiss. & Bal. (Parakaryum), *Paracaryum cappadocicum* Boiss. & Bal. (Parakaryum), *Paracaryum cristatum* (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum* (Schreber) Boiss. (Parakaryum), *Paracaryum paphlagonicum* (Bornm.) R.Mill(Parakaryum), *Paracaryum racemosum* (Schreber) Britten var. *racemosum*(Parakaryum), *Paracaryum stenolophum* Boiss. (Parakaryum), *Rindera caespitosa* (A. DC.) Bunge(-), *Symphytum bornmuelleri* Bucknall(Karakafes), *Aethionema caespitosum* (Boiss.) Boiss. (Taş çanta), *Aethionema capitatum* Boiss. & Balansa(Taş çanta), *Aethionema lepidioides* Huber-Morath(Taş çanta), *Alyssum aizoides* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum anatolicum* Hausskn. ex Nyar (Kuduz otu), *Alyssum bornmuelleri* Hausskn. ex Degen (Kuduz otu), *Alyssum caespitosum* Baumg. (Kuduz otu), *Alyssum huetii* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum lepidoto-stellatum* (Hausskn. & Bornm.) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum macropodum* Boiss. & Bal. var. *macropodum* (Kuduz

otu), *Alyssum paphlagonicum* (Hausskn.) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum pateri* Nyár. subsp. *pateri* (Kuduz otu), *Alyssum pelatrioides* Boiss. subsp. *virgatiforme* (Nyar.) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum pseudo-mouradicum* Hausskn. & Bornm. ex J.Baumgartner (Kuduz otu), *Alyssum stylare* (Boiss. & Bal.) Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum tetrastemon* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum trichocarpum* Dudl. & Hub.-Mor. (Kuduz otu), *Alyssum virgatum* Nyar. (Kuduz otu), *Anchonium elichrysifolium* (DC.) Boiss. subsp. *canescens* (Hausskn.& Bornm.) Cull. (-), *Arabis erikii* Mutlu (Kaz teresi) , *Aurinia rupestris* (Tenero) Cullen & Dudley subsp. *cyclocarpa* (Boiss.) Cullen & Dudley (-), *Barbarea trichopoda* Hausskn. ex Bornm. (Kış teresi), *Bornmuellera angustifolia* (Hausskn. ex Bornm.) Cullen &.Dudley (-), *Bornmuellera cappadocica* (DC.) Cullen & Dudley (-), *Camelina hispida* Boiss. var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge. (Kamelina),*Chrysocamela elliptica* (Boiss.) Boiss. (-) , *Chrysocamela noeana* (Boiss.) Boiss. (-) , *Cochlearia aucheri* Boiss. (Kaşık otu) , *Cochlearia sempervivum* Boiss. & Bal. (Kaşık otu), *Erysimum alpestre* Kotschy & Boiss. (Erisimum), *Erysimum echinellum* Hand.-Mazz. (Erisimum), *Erysimum eginense* Hausskn. ex Bornm. (Erisimum), *Erysimum kotschyanum* J. Gay (Erisimum), *Erysimum lycaonicum* (Hand.-Mazz.) Hub.-Mor. (Erisimum), *Erysimum sienisianum* Bornm. (Erisimum), *Erysimum thyrsoideum* Boiss. subsp. *thyrsoideum* (Erisimum), *Erysimum uncinatifolium* Boiss. (Erisimum), *Heldreichia rotundifolia* Boiss. (-), *Hesperis breviscapa* (Willd.) Poiret (-), *Hesperis cappadocica* E.Fourn. (-), *Isatis aucheri* Boiss. (Çivit otu) , *Isatis candolleana* Boiss. (Çivit otu), *Isatis cappadocica* Desv. subsp. *alyssifolia* (Boiss.) Davis (Çivit otu), *Isatis glauca* Aucher & Boiss. subsp. *iconia* (Boiss. & Heldr.) Davis (Çivit otu), *Isatis glauca* Aucher & Boiss. subsp. *sivasica* (P.H.Davis) Yıldırımlı (Çivit otu), *Isatis sivasica* Davis (Çivit otu), *Lepidium caespitosum* Desv. (Tere), *Matthiola anchoniifolia* Hub.-Mor. (Lefkoje), *Physoptychis haussknechtii* Bornm. (-), *Tchihatchewia isatidea* Boiss. (-), *Thlaspi bornmuelleri* (Rech.) Hedge. (Akça çiçeği), *Thlaspi lilacinum* Boiss. & Huet. (Akça çiçeği), *Thlaspi violascens* Boiss. (Akça çiçeği), *Asyneuma davisianum* Yıldız & Kit Tan (-), *Asyneuma ekimianum* Kit Tan & Yıldız subsp. *sivasicum* Kit Tan & Yıldız (-), *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt (-), *Asyneuma linifolium* (Boiss. & Heldr.) Bornm. subsp. *eximum* (Rech. Fil.) Damboldt (-), *Campanula betulifolia* C.Koch (Çan çiçeği), *Campanula pinnatifida* Hub.-Mor. var. *robusta* Hub.-Mor. (Çan çiçeği), *Campanula pulvinaris* Hausskn. & Bornm. (Çan çiçeği), *Campanula saxonorum* Gandoger (Çan çiçeği) , *Campanula scoparia* (Boiss. & Hausskn.) Damboldt (Çan çiçeği), *Campanula sivasica* Kit Tan & Yıldız (Çan çiçeği), *Campanula strigillosa* Boiss. (Çan çiçeği), *Campanula telephioides* Boiss. & Hausskn. (Çan çiçeği), *Lonicera caucasica* Pallas subsp. *oriealis* (Lam.) Chamb. & Long (Hanımeli), *Acahophyllum oppositiflorum* Aytaç (-), *Arenaria acerosa* Boiss. (-), *Arenaria acutisepala* Hausskn. ex Williams (Kum otu), *Arenaria armeniaca* Boiss. (Kum otu), *Arenaria drypidea* Boiss. (Kum otu), *Arenaria ledobouriana* Fenzl. var. *ledebouriana* (Kum otu), *Arenaria macrosepala* Boiss. (Kum otu), *Arenaria scariosa* Boiss. (Kum otu), *Arenaria sivasica* Kit Tan & Sorger (Kum otu), *Cerastium gnaphalodes* Fenzl. (Boynuz otu), *Cerastium saccardoanum* Dirat. (Boynuz otu), Dianthus engleri Hausskn. & Bornm. (Karanfil), *Dianthus strictus* Banks et Sol. var. *strictus* (Karanfil), *Dianthus zederbaueri* Vierh. (Karanfil), *Gysophila aucheri* Boiss. (-), *Gysophila eriocalyx* Boiss. (-), *Gysophila festucifolia* Hub.-Mor (-)., *Gysophila heteropoda*

Freyn & Sint. subsp. *minutiflora* Bark (-), *Gysophila sphaerocephala* Fenzl ex Tchiaht. *var. cappadocica* Boiss. (-), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. var. *arachnoidea* McNeill (Minuartia), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron.*var. lanuginosa* McNeill (Minuartia), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. *var. tetrasticha* McNeill (Minuartia), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. *var. sclerahoides* (Boiss. & Noe.) McNeill (Minuartia), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. *var. tetrasticha* McNeill (Minuartia), *Minuartia corymbulosa* (Boiss. & Bal.) McNeill *var. corymbulosa* (Minuartia), *Minuartia corymbulosa* (Boiss. & Bal.) McNeill *var. gypsophiloides* McNeill (Minuartia), *Minuartia diahifolia* (Boiss.) Han-Mazz. *subsp. cataonica* McNeill (Minuartia), *Minuartia erythrosepala* (Boiss.) Hand-Mazz. *var. cappadocica* (Boiss.) McNeill (Minuartia), *Minuartia rimarum* (Boiss. & Bal.) Mattf. *var. multiflora* McNeill (Minuartia), *Minuartia rimarum* (Boiss. & Bal.) Mattf. *var. rimarum* (Minuartia), *Minuartia umbellulifera* (Boiss.) McNeill subsp. *umbellulifera* var. *umbellulifera* (Minuartia), *Phryna ortegioides* (Fisch. & Mey.) Pax & C.Hoffm. (-), *Saponaria prostrata* Willd. subsp. *anatolica* Hedge (Sabun otu), *Saponaria prostrata* Willd. subsp. *prostrata* (Sabun otu), *Silene armena* Boiss. var. *armena* (Nakıl), *Silene capitellata* Boiss. (Nakıl), *Silene caryophylloides* (Poiret) Otth subsp. *masmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen (Nakıl), *Silene caryophylloides* (Poiret) Otth subsp. *steoria* (Fenzl) Coode & Cullen (Nakıl), *Silene muradica* Schischk. (Nakıl), *Silene nuncupanda* Coode & Cullen (Nakıl), *Silene ruscifolia* (Hub.-Mor. & Reese) Hub.-Mor. (Nakıl), *Velezia pseudorigida* Hub.-Mor. (-), *Fumana trisperma* Huber-Morath (-), *Heliahemum canum* (L.) Baumg. (Güneş gülü), *Heliahemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *lycaouicum* Coode. & Cullen. (Güneş gülü), *Heliahemum nummularium* (L.) Mill. ssp. *Nummularium* (Güneş gülü), *Convolvulus assyricus* Griseb (Gündüz sefası), *Convolvulus galaticus* Roston ex Choisy (Gündüz sefası), *Convolvulus pseudoscammonia* C.Koch (Gündüz sefası), *Rosularia chrysaha* (Boiss.) Tahkt. (Dam koruğu), *Sempervivum armenum* Boiss. & Huet. var. *armenum* (Dam koruğu), *Sempervivum brevipilum* Muirhead (Dam koruğu), *Cephalaria speciosa* Boiss. & Kotschy (-), *Pterocephalus pinardii* Boiss. (-), *Scabiosa pseudograminifolia* Hub.-Mor. (Uyuz otu), *Euphorbia cardiophylla* L. (Sütleğen), *Euphorbia falcata* subsp. *macrostegia* (Bornm.) O.Schwarz (Sütleğen), *Ahyllis vulneraria* L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen (-), *Astragalus acicularis* Bunge (Geven), *Astragalus acmophyllus* Bunge (Geven), *Astragalus amasiensis* (Freyn) Bornm. (Geven), *Astragalus ahylloides* Lam. (Geven), *Astragalus asciocalyx* Bunge (Geven), *Astragalus aytatchii* Akan & Civelek (Geven), *Astragalus barboides* Zarre & H.Duman (Geven), *Astragalus bicolor* Lam. subsp. *karputanus* (Boiss. & Noe) Ponert (Geven), *Astragalus brachypterus* Fischer (Geven), *Astragalus campylosema* Boiss. subsp. *atropurpureus* (Boiss.) Chamberlain (Geven), *Astragalus celakovskyanus* Freyn & Bornm. (Geven), *Astragalus chthonocephalus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus cinereus* Willd. (Geven), *Astragalus compactus* Lam. (Geven), *Astragalus condensatus* Ledeb. (Geven), *Astragalus cylindraceus* DC. (Geven), *Astragalus cymbibracteatus* Hub.-Mor. & Chamb. (Geven), *Astragalus densifolius* Lam. subsp. *amasiensis* (Freyn) Aytaç & Ekim (Geven), *Astragalus dipsaceus* Bunge (Geven), *Astragalus elatus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus elongatus* Willd. subsp. *elongatus* (Geven), *Astragalus glaucophyllus* Bunge (Geven), *Astragalus haussknechtii* Bunge (Geven), *Astragalus hirsutus* Vahl (Geven), *Astragalus humillimus* Freyn & Sint. (Geven), *Astragalus kangalicus* Kit

Tan & Sorger (Geven), *Astragalus karamasicus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus karasarensis* Podlech (Geven), *Astragalus karputanus* Boiss. & Noe (Geven), *Astragalus lamarckii* Boiss. (Geven), *Astragalus leucothrix* Freyn & Bornm. (Geven), *Astragalus listoniae* Boiss. (Geven), *Astragalus lycius* Boiss. (Geven), *Astragalus karputanus* Boiss. & Noe. (Geven), *Astragalus melanocarpus* Bunge (Geven), *Astragalus melanophrurius* Boiss. (Geven), *Astragalus nitens* Boiss. & Heldr. (Geven), *Astragalus noeana* (Boiss.) Podl. (Geven), *Astragalus noeanus* Boiss. (Geven), *Astragalus ovatus* DC. (Geven), *Astragalus panduratus* Bunge (Geven), *Astragalus pinetorum* Boiss. (Geven), *Astragalus plumosus* Willd. var. *nitens* (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews (Geven), *Astragalus plumosus* Willd. var. *krugianus* (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews (Geven), *Astragalus rasmoii* Podlech (Geven), *Astragalus sigmoideus* Bunge (Geven), *Astragalus simonii* Hub.-Mor. (Geven), *Astragalus squalidus* Boiss. & Noe (Geven), *Astragalus stenosemius* Boiss. & Noe (Geven), *Astragalus tauricolus* Boiss. (Geven), *Astragalus tokatensis* Fisch. (Geven), *Astragalus ulaschensis* Hub-Mor. & Reese (Geven), *Astragalus vexillaris* Boiss. (Geven), *Astragalus xylobasis* Freyn & Bornm. var. *angustus* (Freyn & Sint.) Freyn & Bornm. (Geven), *Astragalus wiedemannianus* Fischer (Geven), *Astragalus zaraensis* Podlech (Geven), *Chesneya elegans* Fomin (-), *Ebenus depressa* Boiss. & Bal. (-), *Ebenus haussknechtii* Bornm. Ex Hub.- Mor. (-), *Ebenus laguroides* Boiss. var. *laguroides* (-), *Ebenus macrophylla* Jaub. & Spach (-), *Genista aucheri* Boiss. (Katırtırnağı), *Hedysarum candidissimum* Freyn (Tatlı tırfıl), *Hedysarum nitidum* Willd. (Tatlı tırfıl), *Hedysarum pestalozzae* Boiss. (Tatlı tırfıl), *Hedysarum pogonocarpum* Boiss. (Tatlı tırfıl), *Hedysarum pycnostachyum* Hedge & Hub.-Mor. (Tatlı tırfıl), *Lathyrus armenus* (Boiss. & Huet) Sirj. (Mürdümük), *Lathyrus brachypterus* Cel. var. *haussknechtii* (Sirj.) Davis (Mürdümük), *Lathyrus czeczottianus* Bassler (Mürdümük), *Lathyrus tuthtensis* Czecz. (Mürdümük), *Lotus gebelia* Ve. var. *ahylloides* Boiss. (Lüfer otu), *Onobrychis albiflora* Hub.-Mor. (Korunga), *Onobrychis argyrea* Boiss. subsp. *argyrea* (Korunga), *Onobrychis armena* Boiss. & Huet (Korunga), *Onobrychis cappadocica* Boiss. (Korunga), *Onobrychis fallax* Freyn & Sint. (Korunga), *Onobrychis huetiana* Boiss. (Korunga), *Onobrychis occulta* Hedge & Hub.-Mor. (Korunga), *Onobrychis quadrijuga* Hedge & Hub.-Mor. (Korunga), *Onobrychis sivasica* Kit Tan & Sorger (Korunga), *Onobrychis stenostachya* Freyn subsp. *krauseii* (Sirj.) Hedge (Korunga), *Onobrychis stenostachya* Freyn subsp. *stenostachya* Freyn (Korunga), *Onobrychis tournefortii* (Willd.) Desv. (Korunga), *Oxytropis fominii* Gross (Oxytropis), *Trifolium barbulatum* (Freyn & Sint.) Zoh. (Üçgül), *Trifolium pannonicum* Jacq. subsp. *elongatum* (Willdere) Zohary (Üçgül), *Vicia alpestris* Stev., subsp. *hypoleuca* (Boiss.) Davis (Fiğ), *Vicia caesarea* Boiss. & Balansa (Fiğ), *Vicia freyniana* Bornm. (Fiğ), *Quercus macrahera* Fisch.et Mey.ex Hohen. subsp. *syspirensis* (C.Koch) Menitsky (Meşe), *Erodium absihoides* Willd. subsp. *absihoides* (Turna gagası), *Geranium asphodeloides* Burm. Fil. subsp. *sienisii* (Freyn) Davis (Turna gagası), *Geranium chelikii* Kit Tan & Yıldız (Turna gagası), *Geranium cinereum* Cav. subsp. *subcaulescens* (L'Herit. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) Davis & Roberts (Turna gagası), *Hypericum aviculariifolium* Jaub & Spach. subsp. *depilatum* (Fregn & Boron.) Robson var. *depilatum* (Binbir delikotu), *Hypericum pumilio* Bornm. (Binbir delikotu), *Hypericum sorgerae* Robson (Binbir delikotu),, *Hypericum thymbrifoli*um Boiss. & Noe (Binbir delikotu),, *Paronychia amani* Chaudhri var. *minutiflora*

Chaudhri (-), *Paronychia arabica* (L.) DC. subsp. *euphratica* Chaudhri (-), *Paronychia beauverdii* Czecz. (Dolama otu), *Paronchiya cataonica* Chaudhri (Dolama otu),*Paronchiya chionaea* Boiss. (Dolama otu), *Paronchiya galatica* Chaudhri (Dolama otu), *Ajuga davisiana* Kit Tan & Yıldız (Mayasıl otu), *Ballota nigra* L. subsp. *anatolica* P.H.Davis (-), *Cyclotrichium nivenum* (Boiss.) Mamden & Scheng. (-), *Marrubium cephalahum* Boiss. et Noe (İt sineği), *Marrubium globosum* Mob. & Auch. & Beh. subsp. *globosum* (İt sineği), *Marrubium parviflorum* Fisch.& Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold (İt sineği), *Micromeria cristata* (Hampe) Griseb. subsp. *carminea* (P.H.Davis) P.H.Davis (-), *Micromeria cremnophila* Boiss. & Heldr. subsp. *amana* (Rech.fil.) P.H.Davis (-), *Micromeria cremnophila* Boiss. & Heldr. subsp. *anatolica* P.H.Davis (-), *Nepeta congesta* Fisch. & Mey. var. *congesta* Fisch & Mey. (-), *Origanum acutidens* (Hand.-Mazz.) Ietswaart (Güvey otu), *Phlomis armeniaca* Willdere var. *armeniaca* (Kudus ada çayı), *Phlomis capitata* Boiss. (Kudus ada çayı), *Phlomis linearis* Boiss. & Bal. (Kudus ada çayı), *Phlomis physocalyx* Hub.-Mor. (Kudus ada çayı), *Phlomis sieheana* Rech.fil. (Kudus ada çayı), *Salvia blepharochlaena* Hedge & Hub.-Mor. (Ada çayı), *Salvia caespitosa* Mobret & Aucher ex Beham (Ada çayı), *Salvia cryptaha* Mobret & Aucher ex Beh. (Ada çayı), *Salvia dichroaha* Stapf (Ada çayı), *Salvia eriophora* Boiss. & Kotschy (Ada çayı), *Salvia euphratica* Mobert & Aucher ex Beham var. *euphratica* (Ada çayı), *Salvia euphratica* Mobert & Aucher ex Beham var. *leiocalycina* (Rech.fil.) Hedge (Ada çayı), *Salvia hedgeana* Dönmez (Ada çayı), *Salvia hypargeia* Fisch. & C.A.Mey. (Ada çayı), *Salvia longipedicellata* Hedge (Ada çayı), *Salvia modesta* Boiss. (Ada çayı), *Salvi vermifolia* Hedge & Hub.-Mor. (Ada çayı), *Satureja aiabensis* P.H.Davis (Satureja), *Scutellaria oriealis* L. subsp. *bicolor* (Hochst.) Edmondson (Kaside), *Scutellaria oriealis* L. subsp. *pectinata* (Beham) Edmondson (Kaside), *Scutellaria oriealis* L. subsp. *sienisii* (Hausskn. ex Bornm.) Edmondson (Kaside), *Scutellaria salviifolia* Beham (Kaside), *Sideritis galatica* Bornm. (Ada çayı), *Sideritis libanotica* Labill. subsp. *linearis* (Beham) Bornm. (Ada çayı), *Stachys annua* (L.) L. subsp. *cilicia* (Boiss.) Bhattacharjee (Karabaş), *Stachys burgsdorffioides* (Beham) Boiss. subsp. *ladanoides* Hand.-Mazz. (Karabaş), *Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech.fil. (Karabaş), *Stachys cretica* L. subsp. *mersinaea* (Boiss.) Rech.fil. (Karabaş), *Stachys sivasica* Kit Tan & Yıldız (Karabaş), *Stachys viscosa* Mobret & Aucher ex Beham var. *viscosa* Mobret & Aucher ex Beham (Karabaş), *Thymus brachychilus* Jalas (Kekik), *Thymus canoviridis* Jalas (Kekik) , *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *cappadocicus* (Kekik), *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *globifer* Jalas (Kekik), *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *pruinosus* (Boiss.) Boiss. (Kekik), *Thymus cherlerioides* Vis. var. *isauricus* Jalas (Kekik), *Thymus haussknechtii* Velen. (Kekik), *Thymus leucostomus* Hausskn. et Velen. var. *leucostomus* (Kekik), *Thymus pectinatus* Fisch. & Mey. var. *pallasicus* (Hayek & Velen.) Jalas(Kekik), *Thymus pectinatus* Fisch. & Mey. var. *pectinatus*(Kekik), *Thymus pubescens* Boiss.et Kotschy ex Celak. var. *pubescens* (Kekik), *Thymus sipyleus* L. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus* (Kekik), *Thymus spathulifolius* Hausskn. & Velen (Kekik), *Linum flavum* L. subsp. *scabrinerve* (Davis) Davis (Keten), *Linum hirsutum* L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum* (Keten), *Linum hirsutum* L. subsp. *pseudoanatolicum* Davis (Keten), *Linum obtusatum* (Boiss.) Stapf (Keten), *Linum unguiculatum* Davis (Keten), *Alcea apterocarpa* (Fenzl) Boiss. (Hatmi), *Alcea calvertii* (Boiss.) Boiss.

(Hatmi), *Glaucium acutideatum* Hausskn. & Bornm. (Boynuz gelincik), *Papaver triniifolium* Boiss. (Gelincik), *Plaago euphratica* Decne. Ex Barneoud (Sinir otu), *Acaholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *parvifolium* Bokhari (Kar dikeni), *Acaholimon caesareum* Boiss.& Bal. (Kar dikeni), *Acaholimon calvertii* Boiss. (Kar dikeni), Acah*olimon huetii* Boiss. (Kar dikeni), *Acaholimon kotschyi* (Jaub. & Spach) Boiss. (Kar dikeni), *Acaholimon reflexifolium* Bokhari (Kar dikeni), *Acaholimon wiedemannii* Bunge (Kar dikeni), *Acaholimon yildizelicum* Akaydın (Kar dikeni), *Atraphaxis grandiflora* Willd. (-), *Polygonum sivasicum* Yıldız & Kit. (Çoban değneği), *Androsace armeniaca* Duby subsp. *macraha* (Boiss. et Huet) Martelli (Androsas), *Consolida armeniaca* (Stapfex Huet) Schröd. , *Consolida glandulosa* (Boiss. & Huet.) Bornm. (Hazeran), *Consolida thirkeana* (Boiss.) Schröd. (Hazeran), *Delphinium dasystachyum* Boiss. & Bal. (-), *Delphinium venulosum* Boiss. (-), *Nigella arvensis* L. var. *anatolica* (Çörek otu), *Ranunculus dissectu*s Bieb. subsp. *huetii* (Boiss.) Davis (Düğün çiçeği), *Ranunculus fenzlii* Boiss. (Düğün çiçeği), *Reseda armena* Boiss. var. *armena* Boiss. (Muhabbet), *Rhamnus petiolaris* Boiss. (Cehri), *Alchemilla bornmuelleri* Rothm. (Arslan pençesi), *Alchemilla holocycla* Rothm. (Arslan pençesi), *Cerasus hippophaeoides* (Bornm.) Bornm. (Kiraz), *Crataegus tanacetifolia* (Lam.) Pers. (Alıç), *Poteilla cappadocica* Boiss. (Beşparmak otu), *Sanguisorba armena* Boiss. (Küçük çayır düğmesi), *Asperula cilicica* Hausskn. ex Ehrend. (Asperula), *Asperula lilaciflora* Boiss. subsp. *phrygia* (Bornm.) Schönb.-Tem. (Asperula), *Asperula nitida* Sm. subsp. *subcapitellata* Ehrend. (Asperula), *Asperula pestalozzae* Boiss. (Asperula), *Asperula stricta* Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend. (Asperula), *Asperula suavis* Fisch. & Mey. (Asperula), *Galium angustissimum* (Hausskn. ex Bornm.) Ehrend. (Yoğurt otu), *Galium baytopi*anum Ehrend. & Schönb.-Tem. (Yoğurt otu), *Galium cappadocicum* Boiss. (Yoğurt otu), *Galium cilicicum* Boiss. (Yoğurt otu), *Galium cornigerum* Boiss. & Hausskn. (Yoğurt otu), *Galium incanum* Sm. subsp. *psedocornigerum* Ehrend. (Yoğurt otu), *Galium margaceum* Ehrend. & Schönb.-Tem. (Yoğurt otu), *Galium radulifolium* Ehrend. & Schönb.-Tem. (Yoğurt otu), *Haplophyllum armenum* Spach (-), *Haplophyllum cappadocicum* Spach. (-), *Haplophyllum myrtifolium* Boiss. (-), *Haplophyllum telephioides* Boiss. (-), *Thesium cilicicum* Bornm. (Keten yaprak), *Thesium stellerioides* Jaub. & Spach (Keten yaprak), *Chaenorhinum litorale* (Bernh.) Fritsch subsp. *pterosporum* (Fisch. & C.A.Mey.) P.H.Davis (-), *Chaenorhinum minus* (L.) Lange subsp. *anatolicum* Davis (-), *Digitalis lamarckii* Ivanina (Yüksük otu), *Linaria corifolia* Desf. (Nevruz), *Pedicularis cadmea* Boiss. (Bit otu), *Scrophularia gypsicola* Hub.-Mor. & Lall (Sıraca otu), *Scrophularia lepidota* Boiss. (Sıraca otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *cappadocica* R.Mill (Sıraca otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligaha* Heywood (Sıraca otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *sivasica* R.Mill (Sıraca otu), *Scrophularia luridiflora* Fisch. Et Mey. (Sıraca otu), *Scrophularia serratifolia* Hub.-Mor. ex Lall (Sıraca otu), *Verbascum armenum* Boiss.et Kotschy var. *armenum* (Sığır kuyruğu), *Verbascum armenum* Boiss.et Kotschy var. *tempskyanum* (Freyn & Sint.) Murb. (Sığır kuyruğu), *Verbascum asperuloides* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu) , *Verbascum biscutellifolium* Beh Sığır kuyruğu. (Sığır kuyruğu), *Verbascum caudatum* Freyn & Borrm. ex Freyn (Sığır kuyruğu), *Verbascum cheirahifolium* Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb. (Sığır kuyruğu), *Verbascum euphraticum* Beham (Sığır kuyruğu), *Verbascum freynii* (Si.)

Murb. (Sığır kuyruğu), *Verbascum globiflorum* Boiss. & Noe (Sığır kuyruğu), *Verbascum heterodoum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum natolicum* (Fisch. et Mey.) Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum oreodoxum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum oreophilum* C.Koch. var. *oreophilum* (Sığır kuyruğu), *Verbascum pallidiflorum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum songaricum* Schrenk ex Fisch. & Mey. subsp. *subdecurrens* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum sphenandroides* C.Koch (Sığır kuyruğu), *Verbascum trichostylum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum urceolatum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. var. *vulcanicum* (Sığır kuyruğu), *Verbascum wiedemannianum* Fisch.et Mey. (Sığır kuyruğu), *Veronica anagalis-aquatica* L. subsp. *lysimachioides* (Boiss.) M.A. Fischer (Yavşan otu), *Veronica bombycina* Boiss. & Kotschy subsp. *bolkardaghensis* M.A. Fischer (Yavşan otu), *Veronica caespitosa* Boiss. var. *caespitosa* (Yavşan otu), *Veronica cinerea* Boiss et Ball. (Yavşan otu), *Veronica kopgecidiensis* Öztürk & M.A.Fisch. (Yavşan otu), *Veronica thymoides* P.H.Davis subsp. *hasandaghensis* M.A.Fischer (Yavşan otu), *Veronica thymoides* P.H.Davis subsp. *pseudocinera* M.A.Fischer (Yavşan otu), *Veronica thymoides* P.H.Davis subsp. *thymoides* P.H.Davis (Yavşan otu), *Reaumuria sivasica* Kit Tan & Yıldız (Reumaria), *Arum detruncatum* C.A.Mey. ex Schott var. *caudatum* (Engler) K. Alpınar & R. Mill (Yılan yastığı), *Crocus ancyrensis* (Herb.) Maw (Çiğdem), *Crocus biflorus* Miller subsp. *pulchricolor* (Helbert) Mathew (Çiğdem), *Crocus danfordiae* Maw. (Çiğdem), Crocus *kotschyanus* C.Koch subsp. *cappadocicus* Mathew (Çiğdem), *Iris danfordiae* (Baker) Boiss. (Süsen), *Iris galatica* Siehe (Süsen), *Iris histroides* (Wilson) Arnott (Süsen), *Iris kerneriana* Ascherson et Si.ex Baker (Süsen), *Iris sari* Schott ex Baker (Süsen), *Iris schachtii* Markgraf (Süsen), *Iris stenophylla* Hausk n. et Siehe ex Baker subsp. *stenophylla* (Süsen), *Allium armenum* Boiss.et Kotschy (Soğan), *Allium isauricum* Hub-Mor. & Wendelbo (Soğan), *Allium macrochaetum* Boiss. & Hausskn. subsp. *tuncelianum* Kollmann (Soğan), *Allium nevshehirense* Koyuncu & Kollman (Soğan), *Allium sienisii* Freyn (Soğan), *Allium sivasicum* Özhatay & Kollmann (Soğan), *Allium stearnianum* Koyuncu , N.Özhatay et Kollmann subsp. *stearinianum* (Soğan), *Allium tchihatschewii* Boiss. (Soğan), *Asphodeline tenuior* (Fisch.) Ledeb. subsp. *puberulaa* E.Tuzlacı (Çiriş), *Bellevalia clusiana* Griseb. (-), *Bellevalia gracilis* Feinburn (-), *Fritillaria armena* Boiss. (Kral tacı), *Fritillaria aurea* Schott (Kral tacı), *Hyacihella acutiloba* K.Perss. & Wendelbo (Sümbül), *Hyacihella lineata* (Steudel) Chouard (Sümbül), *Hyacihus oriealis* L. subsp. *chionophilus* Wendelbo (Sümbül), *Muscari anatolicum* Cowley & Özhatay (Misk), *Muscari aucheri* (Boiss.) Baker (Misk), *Muscari azureum* Fenzl (Misk), *Muscari massayanum* Grunert (Misk), *Muscari microstomum* Davis & Stuart (Misk), *Ornithogalum alpigenum* Stapf (Tükürük otu), *Tulipa armena* Boiss. var. *lycica* (Baker) Marais (Lale), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub. (Yalancı sahlep), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo var. *osmanica* (Kl.) Soo (Yalancı sahlep), *Alopecurus anatolicus* M.Doğan (Tilki kuyruğu), *Alopecurus lanatus* Sm. (Tilki kuyruğu), *Amblyopyrum muticum* (Boiss.) Eig var. *loliaceum* (Jaub. & Spach.) Eig (-), *Bromus cappadocicus* Boiss.& Bal. subsp. *sclerophylla* (Boiss.) H.Scholz & Valdes. (Brom), *Elymus erosiglumis* Melderis (Elym) , *Elymus lazicus* (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Bal.) Melderis (Elym), *Elymus nodosus* (Nevski) Melderis subsp. *gypsicolus* Melderis (Elym), *Festuca anatolica*

Markgr.-Dann. subsp. *anatolica* Markgr.-Dannenb. (Fetük), *Festuca anatolica* Markgr.-Dann. subsp. *borealis* Markgr.-Dann. (Fetük), *Festuca glaucispicula* Markgr.-Dann. (Fetük), *Festuca longipanicula* Markgr.-Dannenb. ve *Helictotrichon argeum* (Boiss.) Parsa (Fetük).

Önemli Bitki Türleri

IUCN kriterlerin göre tehlike kategorisi LC olan bitki türleri, gerek Sivas ilinde gerekse Türkiye'de birçok lokasyonda bilinen türler olup, geniş yayılışlı endemikler olarak adlandırılır.

IUCN'e Göre Tehlike Kategorisi LC Olan Endemik Bitki Türleri:

Acanthus dioscoridis L. var. *dioscoridis*, (Ayı pençesi)
Acanthus hirsutus Boiss., (Ayı pençesi)
Angelica sylvestris L. var. *sylvestris*, (Angelica)
Bupleurum eginense (Wolff) Snogerup, (Tavşan kulağı)
Bupleurum papillosum DC., (-)
Bupleurum setaceum Fenzl., (Tavşan kulağı)
Bupleurum sulphureum Boiss. & Bal., (-)
Eryngium bithynicum Boiss., (Çakır dikeni)
Eryngium polycephalum Hausskn. ex Wolff., (Çakır dikeni)
Ferulago platycarpa Boiss. & Bal., (-)
Heracleum pastinacifolium C.Koch subsp. *incanum* (Boiss. & Huet.) Davis, (Tavşancıl otu)
Heracleum platytaenium Boiss., (Tavşancıl otu)
Malabalia pastinacifolia Boiss. & Bal., (-)
Peucedanum palimbioides Boiss., (Hınzır raziyanesi)
Pimpinella cappadocica Boiss.& Bal. var. *cappadocica*, (Bac biber ağacı)
Prangos uechtritzii Boiss. & Hausskn., (-)
Vincetoxicum canescens (Willd.) Decne subsp. *pedunculata* Browicz, (Pan zehir otu)
Achillea goniocephala Boiss.& Bal., (Civan perçemi)
Achillea lycaonica Boiss. & Heldr., (Civan perçemi)
Achillea phrygia Boiss. & Bal., (Civan perçemi)
Achillea sipikorensis Hausskn. Et Bornm., (Civan perçemi)
Achillea teretifolia Willd., (Civan perçemi)
Anthemis ahemiformis (Freyn & Sint.) Grierson, (-)
Antemis armeniaca Freyn & Sint. , (Papatya)
Antemis cretica L. subsp. *argaea* (Boiss.) Grier, (Papatya)
Antemis fumariifolia Boiss., (Papatya)
Antemis melanoloma Trautv. subsp. *melanoloma*, (Papatya)
Antemis sienisii Freyn, (-)
Antemis srmeniaca Freyn & Sint. , (Papatya)
Antemis wiedemannia Fisch. & Mey., (Papatya)
Centaurea armena Boiss., (Yanar döner)
Centaurea cadmea Boiss., (Yanar döner)
Centaurea consanguinea DC., (Yanar döner)

Centaurea drabifolia Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagen, (Yanar döner)
Centaurea kotschyi (Boiss. & Heldr.) Hayek var. *floccosa* (Boiss.) Wagenitz, (Yanar döner)
Centaurea lanigera DC., (Yanar döner)
Centaurea polypodiifolia Boiss. var. *pseudobehen* (Boiss.) Wagenitz, (Yanar döner)
Centaurea pyrrhoblephara Boiss., (Yanar döner)
Centaurea reuterana Boiss. var. *phrygia* Bornm., (Yanar döner)
Centaurea sessilis Willd., (Yanar döner)
Centaurea sivasica Wagenitz, (Yanar döner)
Centaurea urvillei DC. subsp. *hayekiana* Wagenitz, (Yanar döner)
Cicerbita variabilis (Bornm.) Bornm., (-)
Cirsium lappaceum (Bieb.) Fish subsp. *tenuilobum* (C.Koch) Davis&Parris, (Deve dikeni)
Cousinia caesarea Boiss. & Bal., (-)
Cousinia eriocephala Boiss. & Hausskn., (-)
Cousinia iertexta Freyn & Sint. , (-)
Crepis armena DC., (Hindiba)
Doronicum bithynicum J.R. Edmondson subps. *sparsipilosum* J.R. Edmondson, (Kaplan otu)
Helichrysum chionophilum Boiss.& Bal., (Ölmez otu)
Helichrysum noeanum Boiss., (Ölmez otu)
Hieracium artabirense (Zahn) Juxip, (Şahin otu)
Hieracium bornmuelleri Freyn, (Şahin otu)
Hieracium lasiochaetum (Bornm.& Zahn) Sell & West, (Şahin otu)
Hieracium paphlagonicum Freyn & Sint. , (Şahin otu)
Jurinea cataonica Boiss. & Hausskn., (-)
Jurinea poica Hausskn.et Freyn ex Hausskn., (Geyik göbeği)
Physoptychis haussknechtii Bornm., (-)
Picris campylocarpa Boiss. & Heldr., (-)
Scorzonera acaholimon Hand.-Mazz., (-)
Scorzonera eriophora DC., (İskorçin)
Scorzonera hieraciifolia Hayek, (İskorçin)
Scorzonera sericea DC., (İskorçin)
Scorzonera semicana DC., (İskorçin)
Scorzonera tomeosa L., (İskorçin)
Senecio cilicius Boiss., (Kanarya otu)
Senecio hypochionaeus Boiss. var. *ilkasiensis* Freyn & Sint. , (Kanarya otu)
Tanacetum albipannosum Hub.-Mor. & Grierson, (Solucan otu)
Tanacetum argeeum (Lam.) Willd. subsp. *argeeum* (L.) All., (Solucan otu)
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *amani* Heywood, (Solucan otu)
Tanacetum eginense (Hausskn. ex Bornm.) Grierson, (Solucan otu)
Tanacetum heterotomum (Bornm.) Grierson, (Solucan otu)
Tanacetum nitens (Boiss. & Noe) Grierson, (Solucan otu)
Taraxacum revertens G. Hagl., (Hindiba)

Tragopogon aureus Boiss., (Teke sakalı)
Tripleurospermum callosum (Boiss.& Heldr.) E.Hossain, (-)
Tripleurospermum moicolum (Boiss. & Huet.) Bornm., (-)
Alkanna megacarpa DC., (-)
Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. *incana* (Ledeb.) Cham., (Sığır dili)
Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. *tomeosa* (Boiss.), (Sığır dili)
Echium orieale L., (Engerek otu)
Nonea stenosolen Boiss.& Bal., (Nonea)
Onosma armenum DC., (Emzik otu)
Onosma bracteosum Hausskn. & Bornm., (Emzik otu)
Onosma briquetii Czecz., (Emzik otu)
Onosma isauricum Boiss. & Heldr., (Emzik otu)
Onosma mutabile Boiss., (Emzik otu)
Onosma nanum DC., (Emzik otu)
Onosma polyahum DC., (Emzik otu)
Onosma tauricum Pall. & Willd. var. *brevifolium* DC., (Emzik otu)
Onosma trapezueum Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz., (Emzik otu)
Paracaryum ancyritanum Boiss., (Parakaryum)
Paracaryum calysinum Boiss. & Bal., (Parakaryum)
Paracaryum cappadocicum Boiss. & Bal., (Parakaryum)
Paracaryum cristatum (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum* (Schreber) Boiss., (Parakaryum)
Paracaryum paphlagonicum (Bornm.) R.Mill, (Parakaryum)
Paracaryum racemosum (Schreber) Britten var. *racemosum*, (Parakaryum)
Paracaryum stenolophum Boiss., (Parakaryum)
Rindera caespitosa (A. DC.) Bunge, (-)
Symphytum bornmuelleri Bucknall, (Karakafes)
Aethionema lepidioides Huber-Morath, (Taş çanta)
Alyssum aizoides Boiss., (Kuduz otu)
Alyssum caespitosum Baumg., (Kuduz otu)
Alyssum huetii Boiss., (Kuduz otu)
Alyssum lepidoto-stellatum (Hausskn. & Bornm.) Dudley, (Kuduz otu)
Alyssum macropodum Boiss. & Bal. var. *macropodum*, (Kuduz otu)
Alyssum paphlagonicum (Hausskn.) Dudley, (Kuduz otu)
Alyssum pateri Nyár. subsp. *pateri*, (Kuduz otu)
Alyssum pelatrioides Boiss. subsp. *virgatiforme* (Nyar.) Dudley, (Kuduz otu)
Alyssum pseudo-mouradicum Hausskn. & Bornm. ex J.Baumgartner, (Kuduz otu)
Alyssum stylare (Boiss. & Bal.) Boiss., (Kuduz otu)
Anchonium elichrysifolium (DC.) Boiss. subsp. *canescens* (Hausskn.& Bornm.) Cull., (-)
Bornmuellera cappadocica (DC.) Cullen & Dudley, (-)
Camelina hispida Boiss. Var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge., (Kamelina)
Cochlearia aucheri Boiss., (Kaşık otu)

Erysimum alpestre Kotschy & Boiss., (Erisimum)
Erysimum eginense Hausskn. ex Bornm., (Erisimum)
Erysimum kotschyanum J. Gay, (Erisimum)
Erysimum lycaonicum (Hand-, Mazz.) Hub.-Mor., (Erisimum)
Erysimum sienisianum Bornm., (Erisimum)
Erysimum thyrsoideum Boiss. subsp. *thyrsoideum*, (Erisimum)
Erysimum uncinatifolium Boiss., (Erisimum)
Heldreichia rotundifolia Boiss., (-)
Hesperis breviscapa (Willd.) Poiret, (-)
Hesperis cappadocica E.Fourn., (-)
Isatis aucheri Boiss., (Hünkar beğendi)
Isatis candolleana Boiss., (Çivit otu)
Isatis cappadocica Desv. subsp. *alyssifolia* (Boiss.) Davis, (Çivit otu)
Isatis glauca Aucher & Boiss. subsp. *iconia* (Boiss. & Heldr.) Davis, (Çivit otu)
Isatis sivasica Davis, (Çivit otu)
Lepidium caespitosum Desv., (Tere)
Matthiola anchoniifolia Hub.-Mor., (Lefkoje)
Physoptychis haussknechtii Bornm., (-)
Tchihatchewia isatidea Boiss., (-)
Thlaspi lilacinum Boiss. & Huet., (Akça çiçeği)
Thlaspi violascens Boiss., (Akça çiçeği)
Asyneuma ekimianum Kit Tan & Yıldız subsp. *sivasicum* Kit Tan & Yıldız, (-)
Asyneuma limonifolium (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt, (-)
Asyneuma linifolium (Boiss. & Heldr.) Bornm. Subsp. *eximum* (Rech. Fil.) Damboldt, (-)
Campanula betulifolia C.Koch, (-)
Campanula pulvinaris Hausskn. & Bornm., (Çan çiçeği)
Campanula saxonorum Gandoger, (Çan çiçeği)
Campanula strigillosa Boiss., (Çan çiçeği)
Campanula telephioides Boiss. & Hausskn., (Çan çiçeği)
Lonicera caucasica Pallas subsp. *oriealis* (Lam.) Chamb. & Long, (Hanımeli)
Arenaria acerosa Boiss., (-)
Arenaria acutisepala Hausskn. Ex Williams, (Kum otu)
Arenaria armeniaca Boiss., (Kum otu)
Arenaria drypidea Boiss., (Kum otu)
Arenaria ledobouriana Fenzl. var. *ledebouriana*, (Kum otu)
Arenaria macrosepala Boiss., (Kum otu)
Arenaria scariosa Boiss., (Kum otu)
Arenaria sivasica Kit Tan & Sorger, (Kum otu)
Cerastium gnaphalodes Fenzl., (Boynuz otu)
Cerastium saccardoanum Dirat., (Boynuz otu)
Dianthus strictus Banks et Sol. var. *strictus*, (Karanfil)

Dianthus zederbaueri Vierh., (Karanfil)
Gysophila eriocalyx Boiss., (-)
Gysophila sphaerocephala Fenzl ex Tchiaht. Var. *cappadocica* Boiss., (-)
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *arachnoidea* McNeill, (Minurtia)
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron.var. *lanuginosa* McNeill, (Minurtia)
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *sclerahoides* (Boiss. & Noe.) McNeill, (Minurtia)
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *tetrasticha* McNeill, (Minurtia)
Minuartia erythrosepala (Boiss.) Hand-Mazz. var. *cappadocica* (Boiss.) McNeill, (Minurtia)
Minuartia rimarum (Boiss. & Bal.) Mattf. var. *rimarum*, (Minurtia)
Minuartia umbellulifera (Boiss.) McNeill subsp. *umbellulifera* var. *umbellulifera*, (Minurtia)
Saponaria prostrata Willd. subsp. *anatolica* Hedge, (Sabun otu)
Saponaria prostrata Willd. subsp. *prostrata*, (Sabun otu)
Silene armena Boiss. var. armena, (Nakıl)
Silene capitellata Boiss., (Nakıl)
Silene caryophylloides (Poiret) Otth subsp. *steoria* (Fenzl) Coode & Cullen, (Nakıl)
Silene muradica Schischk., (Nakıl)
Silene nuncupanda Coode & Cullen, (Nakıl)
Silene ruscifolia (Hub.-Mor. & Reese) Hub.-Mor., (Nakıl)
Fumana trisperma Huber-Morath, (-)
Heliahemum canum (L.) Baumg., (Güneş gülü)
Heliahemum nummularium (L.) Mill. subsp. *lycaonicum* Coode. & Cullen., (Güneş gülü)
Heliahemum nummularium (L.) Mill. ssp. *nummularium*, (Güneş gülü)
Convolvulus assyricus Griseb, (Gündüz sefası)
Convolvulus galaticus Roston ex Choisy, (Gündüz sefası)
Convolvulus pseudoscammonia C.Koch, (Gündüz sefası)
Rosularia chrysaha (Boiss.) Tahkt., (Dam koruğu)
Sempervivum armenum Boiss. & Huet. var. *armenum*, (Dam koruğu)
Cephalaria speciosa Boiss. & Kotschy, (-)
Pterocephalus pinardii Boiss., Kanatlıbaş
Scabiosa pseudograminifolia Hub.-Mor., (-)
Euphorbia cardiophylla L., (Sütleğen)
Euphorbia falcata subsp. *macrostegia* (Bornm.) O.Schwarz, (Sütleğen)
Anthyllis vulneraria L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen, (-)
Astragalus acicularis Bunge, (Geven)
Astragalus acmophyllus Bunge, (Geven)
Astragalus amasiensis (Freyn) Bornm., (Geven)
Astragalus ahylloides Lam., (Geven)
Astragalus asciocalyx Bunge, (Geven)
Astragalus barboides Zarre & H.Duman, (Geven)
Astragalus bicolor Lam. subsp. *karputanus* (Boiss. & Noe) Ponert, (Geven)
Astragalus brachypterus Fischer, (Geven)

Astragalus campylosema Boiss. subsp. *atropurpureus* (Boiss.) Chamberlain, (Geven)
Astragalus celakovskyanus Freyn & Bornm., (Geven)
Astragalus chthonocephalus Boiss. & Bal., (Geven)
Astragalus cinereus Willd., (Geven)
Astragalus compactus Lam., (Geven)
Astragalus condensatus Ledeb., (Geven)
Astragalus cylindraceus DC., (Geven)
Astragalus cymbibracteatus Hub.-Mor. & Chamb., (Geven)
Astragalus densifolius Lam. subsp. *amasiensis* (Freyn) Aytaç & Ekim, (Geven)
Astragalus dipsaceus Bunge, (Geven)
Astragalus elatus Boiss. & Bal., (Geven)
Astragalus elongatus Willd. subsp. *elongatus*, (Geven)
Astragalus glaucophyllus Bunge, (Geven)
Astragalus hirsutus Vahl, (Geven)
Astragalus humillimus Freyn & Sint. , (Geven)
Astragalus kangalicus Kit Tan & Sorger, (Geven)
Astragalus karamasicus Boiss. & Bal., (Geven)
Astragalus lamarckii Boiss., (Geven)
Astragalus leucothrix Freyn & Bornm., (Geven)
Astragalus lycius Boiss., (Geven)
Astragalus nitens Boiss. & Heldr., (Geven)
Astragalus noeana (Boiss.) Podl., (Geven)
Astragalus noeanus Boiss., (Geven)
Astragalus ovatus DC., (Geven)
Astragalus pinetorum Boiss., (Geven)
Astragalus plumosus Willd. var. *nitens* (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews, (Geven)
Astragalus plumosus Willd. var. *krugianus* (Freyn & Bornm.) Chamb. & Matthews, (Geven)
Astragalus sigmoideus Bunge, (Geven)
Astragalus simonii Hub.-Mor., (Geven)
Astragalus squalidus Boiss. & Noe, (Geven)
Astragalus stenosemius Boiss. & Noe, (Geven)
Astragalus tauricolus Boiss., (Geven)
Astragalus ulaschensis Hub-Mor. & Reese, (Geven)
Astragalus vexillaris Boiss., (Geven)
Astragalus xylobasis Freyn & Bornm. var. *angustus* (Freyn & Sint.) Freyn & Bornm., (Geven)
Astragalus wiedemannianus Fischer, (Geven)
Chesneya elegans Fomin, (-)
Ebenus laguroides Boiss. var. *laguroides*, (-)
Genista aucheri Boiss., (-)
Hedysarum candidissimum Freyn, (-)
Hedysarum nitidum Willd., (Tatlı tırfil)

Hedysarum pestalozzae Boiss., (Tatlı tırfıl)
Hedysarum pogonocarpum Boiss., (Tatlı tırfıl)
Lathyrus armenus (Boiss. & Huet) Sirj., (Mürdümük)
Lathyrus brachypterus Cel. var. *haussknechtii* (Sirj.) Davis, (Mürdümük)
Lathyrus czeczottianus Bassler, (Mürdümük)
Lathyrus tuthtensis Czecz., (Mürdümük)
Lotus gebelia Velen var. *ahylloides* Boiss., (-)
Onobrychis albiflora Hub.-Mor., (Korunga)
Onobrychis argyrea Boiss. subsp. *argyrea*, (Korunga)
Onobrychis armena Boiss. & Huet., (Korunga)
Onobrychis cappadocica Boiss., (Korunga)
Onobrychis fallax Freyn & Sint. , (Korunga)
Onobrychis occulta Hedge & Hub.-Mor., (Korunga)
Onobrychis quadrijuga Hedge & Hub.-Mor., (Korunga)
Onobrychis sivasica Kit Tan & Sorger, (Korunga)
Onobrychis stenostachya Freyn subsp. *stenostachya* Freyn, (Korunga)
Onobrychis tournefortii (Willd.) Desv., (Korunga)
Oxytropis fominii Gross, Oxytropis
Trifolium barbulatum (Freyn & Sint.) Zoh., (Üçgül)
Trifolium pannonicum Jacq. subsp. *elongatum* (Willdere) Zohary, (Üçgül)
Vicia alpestris Stev. Subsp. *hypoleuca* (Boiss.) Davis, (Fiğ)
Vicia caesarea Boiss. & Balansa, (Fiğ)
Vicia freyniana Bornm., (Fiğ)
Quercus macrahera Fisch.et Mey.ex Hohen. subsp. *syspirensis* (C.Koch) Menitsky, (Meşe)
Erodium absihoides Willd. Subsp. *absihoides*, (Turna gagası)
Geranium asphodeloides Burm. Fil. subsp. *sienisii* (Freyn) Davis, (Turna gagası)
Geranium chelikii Kit Tan & Yıldız, (Turna gagası)
Geranium cinereum Cav. subsp. *subcaulescens* (L'Herit. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) Davis & Roberts, (Turna gagası)
Hypericum aviculariifolium Jaub & Spach. subsp. *depilatum* (Fregn & Boron.) Robson var. *depilatum*, (Binbir delik otu)
Hypericum pumilio Bornm., (Binbir delik otu)
Hypericum sorgerae Robson, (Binbir delik otu)
Paronychia amani Chaudhri var. *minutiflora* Chaudhri, (Dolama otu)
Paronychia arabica (L.) DC. subsp. *euphratica* Chaudhri, (Dolama otu)
Paronychia beauverdii Czecz., (Dolama otu)
Paronchiya galatica Chaudhri, (Dolama otu)
Ballota nigra L. subsp. *anatolica* P.H.Davis, (-)
Marrubium cephalahum Boiss. et Noe, (İt sineği)
Marrubium globosum Mob. & Auch. & Beh. subsp. *globosum*, (İt sineği)
Marrubium parviflorum Fisch.& Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold, (İt sineği)

Micromeria cremnophila Boiss. & Heldr. subsp. *amana* (Rech.fil.) P.H.Davis, (Micromerya)
Micromeria cremnophila Boiss. & Heldr. subsp. *anatolica* P.H.Davis, (Micromerya)
Nepeta congesta Fisch. & Mey. var. *congesta* Fisch & Mey., (-)
Origanum acutidens (Hand-, Mazz.) Ietswaart, (Güvey otu)
Phlomis armeniaca Willdere var. *armeniaca*, (Kudus ada çayı)
Phlomis capitata Boiss., (Kudus ada çayı)
Phlomis linearis Boiss. & Bal., (Kudus ada çayı)
Phlomis sieheana Rech.fil., (Kudus ada çayı)
Salvia caespitosa Mobret & Aucher ex Beham, (Ada çayı)
Salvia cryptaha Mobret & Aucher ex Beh., (Ada çayı)
Salvia dichroaha Stapf, (Ada çayı)
Salvia euphratica Mobert & Aucher ex Beham var. *euphratica*, (Ada çayı)
Salvia hypargeia Fisch. & C.A.Mey., (Ada çayı)
Scutellaria oriealis L. subsp. *bicolor* (Hochst.) Edmondson, (Kaside)
Scutellaria oriealis L. subsp. *pectinata* (Bentham) Edmondson, (Kaside)
Scutellaria salviifolia Beham, (Kaside)
Sideritis libanotica Labill. subsp. *linearis* (Bentham) Bornm., (Ada çayı)
Stachys annua (L.) L. subsp. *cilicia* (Boiss.) Bhattacharjee, (Karabaş)
Stachys cretica L. subsp. *anatolica* Rech.fil., (Karabaş)
Stachys cretica L. subsp. *mersinaea* (Boiss.) Rech.fil., (Karabaş)
Stachys viscosa Mobret & Aucher ex Beham var. *viscosa* Mobret & Aucher ex Bentham, (Karabaş)
Thymus brachychilus Jalas, (Kekik)
Thymus cappadocicus Boiss. var. *cappadocicus*, (Kekik)
Thymus pubescens Boiss.et Kotschy ex Celak. var. *pubescens*, (Kekik)
Thymus sipyleus L. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus*, (Kekik)
Linum flavum L. subsp. *scabrinerve* (Davis) Davis, (Keten)
Linum hirsutum L. subsp. *anatolicum* (Boiss.) Hayek var. *anatolicum*, (Keten)
Linum hirsutum L. subsp. *pseudoanatolicum* Davis, (Keten)
Linum obtusatum (Boiss.) Stapf, (Keten)
Linum unguiculatum Davis, (Keten)
Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss., (Hatmi)
Alcea calvertii (Boiss.) Boiss., (Hatmi)
Glaucium acutideatum Hausskn. & Bornm., (Boynuz gelincik)
Papaver triniifolium Boiss., (Gelincik)
Plantago euphratica Decne. Ex Barneoud, (Sinir otu)
Acantholimon caesareum Boiss.& Bal., (Kar dikeni)
Acantholimon calvertii Boiss., Kar dikeni
Acantholimon kotschyi (Jaub. & Spach) Boiss., (Kar dikeni)
Atraphaxis grandiflora Willd., (-)
Androsace armeniaca Duby subsp. *macraha* (Boiss. et Huet) Martelli, (Androsas)

Consolida glandulosa (Boiss. & Huet.) Bornm., (Hazeran)
Consolida thirkeana (Boiss.) Schröd., (Hazeran)
Delphinium dasystachyum Boiss. & Bal., (-)
Delphinium venulosum Boiss., (-)
Nigella arvensis L. var. *anatolica*, (Çörek otu)
Ranunculus dissectus Bieb. subsp. *huetii* (Boiss.) Davis, (Düğün çiçeği)
Ranunculus fenzlii Boiss., (Düğün çiçeği)
Reseda armena Boiss. var. *armena* Boiss., (Muhabbet çiçeği)
Rhamnus petiolaris Boiss., (Cehri)
Alchemilla holocycla Rothm., (Arslan pençesi)
Crataegus tanacetifolia (Lam.) Pers., (Alıç)
Asperula lilaciflora Boiss. subsp. *phrygia* (Bornm.) Schönb.-Tem., (Asperula)
Asperula pestalozzae Boiss., (Asperula)
Asperula stricta Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend., (Asperula)
Asperula suavis Fisch. & Mey., (Asperula)
Galium cappadocicum Boiss., (Yoğurt otu)
Galium cilicicum Boiss., (Yoğurt otu)
Galium incanum Sm. subsp. *psedocornigerum* Ehrend., (Yoğurt otu)
Galium margaceum Ehrend. & Schönb.-Tem., (Yoğurt otu)
Galium radulifolium Ehrend. & Schönb.-Tem., (Yoğurt otu)
Haplophyllum armenum Spach, (-)
Haplophyllum myrtifolium Boiss., (-)
Chaenorhinum litorale (Bernh.) Fritsch subsp. *pterosporum* (Fisch.& C.A.Mey.) P.H.Davis, (-)
Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. *anatolicum* Davis, (-)
Digitalis lamarckii Ivanina, (Yüksük otu)
Linaria corifolia Desf., (Nevruz)
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *cappadocica* R.Mill, (Sıraca otu)
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligaha* Heywood, (Sıraca otu)
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *sivasica* R.Mill, (Sıraca otu)
Verbascum armenum Boiss.et Kotschy var. *armenum*, (Sığır kuyruğu)
Verbascum armenum Boiss.et Kotschy var. *tempskyanum* (Freyn & Sint.) Murb., (Sığır kuyruğu)
Verbascum asperuloides Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum caudatum Freyn & Borrm. ex Freyn, (Sığır kuyruğu)
Verbascum cheirahifolium Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb., (Sığır kuyruğu)
Verbascum euphraticum Beham, (Sığır kuyruğu)
Verbascum oreophilum C.Koch. var. *oreophilum*, (Sığır kuyruğu)
Verbascum songaricum Schrenk ex Fisch. & Mey. subsp. *subdecurrens* Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. Var. *vulcanicum*, (Sığır kuyruğu)
Verbascum wiedemannianum Fisch.et Mey., (Sığır kuyruğu)
Veronica anagalis-aquatica L. subsp. *lysimachioides* (Boiss.) M.A. Fischer, (Yavşan otu)

Veronica caespitosa Boiss. var. *caespitosa*, (Yavşan otu)
Veronica cinerea Boiss et Ball., (Yavşan otu)
Veronica thymoides P.H.Davis subsp. *hasandaghensis* M.A.Fischer, (Yavşan otu)
Veronica thymoides P.H.Davis subsp. *pseudocinera* M.A.Fischer, (Yavşan otu)
Crocus ancyrensis (Herb.) Maw, (Çiğdem)
Crocus danfordiae Maw., (Çiğdem)
Iris danfordiae (Baker) Boiss., (Süsen)
Iris galatica Siehe, (Süsen)
Iris histroides (Wilson) Arnott, (Süsen)
Iris kerneriana Ascherson et Si.ex Baker, (Süsen)
Iris sari Schott ex Baker, (Süsen)
Iris schachtii Markgraf, (Süsen)
Allium armenum Boiss.et Kotschy, (Soğan)
Allium macrochaetum Boiss. & Hausskn. subsp. *tuncelianum* Kollmann, (Soğan)
Allium nevshehirense Koyuncu & Kollman, (Soğan)
Allium sivasicum Özhatay & Kollmann, (Soğan)
Allium stearnianum Koyuncu, N.Özhatay et Kollmann subsp. *stearinianum*, (Soğan)
Allium tchihatschewii Boiss., (Soğan)
Bellevalia clusiana Griseb., (-)
Bellevalia gracilis Feinburn, (-)
Fritillaria armena Boiss., Kral tacı, (Ağlayan gelin)
Fritillaria aurea Schott, Kral tacı, (Ağlayan gelin)
Hyacinthella lineata (Steudel) Chouard, (Sümbül)
Muscari anatolicum Cowley & Özhatay, (Misk)
Muscari aucheri (Boiss.) Baker, (Misk)
Muscari azureum Fenzl, (Misk)
Tulipa armena Boiss. var. *lycica* (Baker) Marais, (Lale)
Dactylorhiza osmanica (Kl.) Soo var. *osmanica* (Kl.) Soo, (Yalancı sahleb)
Alopecurus lanatus Sm., (Tilki kuyruğu)
Amblyopyrum muticum (Boiss.) Eig var. *loliaceum* (Jaub. & Spach.) Eig, (-)
Bromus cappadocicus Boiss.& Bal. subsp. *sclerophylla* (Boiss.) H.Scholz & Valdes.,(Brom)
Elymus lazicus (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Bal.) Melderis, (-)
Festuca anatolica Markgr.-Dann. subsp. *anatolica* Markgr.-Dannenb., (-)
Festuca anatolica Markgr.-Dann. subsp. *borealis* Markgr.-Dann., (Fetük)
Festuca glaucispicula Markgr.-Dann., (Fetük)
Helictotrichon argeum (Boiss.) Parsa, (-)

Bir önceki gruba konmayan ancak VU kategorisinde konmaya yakın aday türler NT kategorisindedir.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi NT Olan Bitki Türleri:

Ferulago thirkeana (Boiss.) Boiss., (-)
Pimpinella anisetum Boiss. & Bal., (Bac biber ağacı)
Vincetoxicum parviflorum Decne., (-),
Achillea cucullata (Hausskn.) Bornm., (Civan perçemi)
Achillea sienisii Hub.-Mor., (Civan perçemi)
Centaurea bornmuelleri Hausskn. ex Bornm., (Yanar döner)
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *eginense* Heywood, (Solucan otu)
Taraxacum pseudonigricans Hand-, Mazz., (Hindiba)
Onosma iertextum Hub.-Mor., (Emzik otu)
Onosma mirabilis AP. Khokhr., (Emzik otu)
Aethionema caespitosum (Boiss.) Boiss., (Taş çanta)
Aethionema capitatum Boiss. & Balansa, (Taş çanta)
Alyssum tetrastemon Boiss., (Kuduz otu)
Alyssum virgatum Nyar., (Kuduz otu)
Aurinia rupestris (Tenero) Cullen & Dudley subsp. *cyclocarpa* (Boiss.) Cullen & Dudley, (-)
Barbarea trichopoda Hausskn. ex Bornm., (Kış teresi)
Cochlearia sempervivum Boiss. & Bal., (Kaşık otu)
Campanula scoparia (Boiss. & Hausskn.) Damboldt, (Çan çiçeği)
Dianthus engleri Hausskn. & Bornm., (Karanfil)
Minuartia corymbulosa (Boiss. & Bal.) McNeill var. *corymbulosa*, (Minurtia)
Minuartia diahifolia (Boiss.) Han-Mazz. subsp. *cataonica* McNeill, (Minurtia)
Phryna ortegioides (Fisch. & Mey.) Pax & C.Hoffm., (-)
Silene caryophylloides (Poiret) Otth subsp. *masmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen, (Nakıl)
Sempervivum brevipilum Muirhead, (Dam koruğu)
Astragalus haussknechtii Bunge, (Geven)
Astragalus melanocarpus Bunge, (Geven)
Astragalus melanophrurius Boiss., (Geven)
Astragalus tokatensis Fisch., (Geven)
Ebenus depressa Boiss. & Bal., (-),
Ebenus haussknechtii Bornm. Ex Hub.- Mor., (-),
Hypericum thymbrifolium Boiss. & Noe, (Binbir delik otu)
Salvia blepharochlaena Hedge & Hub.-Mor., (Ada çayı)
Salvia euphratica Mobert & Aucher ex Beham var. *leiocalycina* (Rech.fil.) Hedge, (Ada çayı)
Stachys burgsdorffioides (Beham) Boiss. subsp. *ladanoides* Hand.-Mazz., (Karabaş),
Thymus leucostomus Hausskn. et Velen. var. *leucostomus*, (Kekik)
Thymus pectinatus Fisch. & Mey. var. *pectinatus*, (Kekik)
Acantholimon reflexifolium Bokhari, (Kar dikeni)
Potentilla cappadocica Boiss., (Beşparmak otu)
Sanguisorba armena Boiss., (Küçük çayır düğmesi)
Asperula nitida Sm. subsp. *subcapitellata* Ehrend., (Asperula)

Galium cornigerum Boiss. & Hausskn., (-),
Haplophyllum cappadocicum Spach., (-),
Haplophyllum telephioides Boiss., (-),
Thesium cilicicum Bornm., (Keten yaprak)
Verbascum natolicum (Fisch. et Mey.) Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum oreodoxum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum sphenandroides C.Koch, (Sığır kuyruğu)
Verbascum urceolatum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Veronica bombycina Boiss. & Kotschy subsp. *bolkardaghensis* M.A. Fischer, (Yavşan otu),
Arum detruncatum C.A.Mey. ex Schott var. *caudatum* (Engler) K. Alpınar & R. Mill, (-),
Crocus biflorus Miller subsp. *pulchricolor* (Helbert) Mathew, (Çiğdem)
Crocus kotschyanus C.Koch subsp. *cappadocicus* Mathew, (Çiğdem)
Allium sienisii Freyn, (Soğan)
Hyacinthella acutiloba K.Perss. & Wendelbo, (Sümbül)
Hyacinthus oriealis L. subsp. *chionophilus* Wendelbo, (Sümbül)
Muscari massayanum Grunert, (Misk)
Ornithogalum alpigenum Stapf, (Tükürük otu)
Dactylorhiza osmanica (Kl.) Soo var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub., (-)
Elymus erosiglumis Melderis, (-)
Festuca longipanicula Markgr.-Dannenb., (-)

CR ve EN gruplarına konmamakla birlikte, doğada orta vadeli gelecekte yüksek tehdit altında olan taksonlar VU grubuna konur. Ülkemizde orta vadede tehdit altında olabileceği düşünülen ve birden fazla lokaliteden bilinen taksonlar, şimdilik durumlarında tehlike olamayan bazı türler, gelecekte korunmalarının sağlanması için, bu kategoriye konmuşlardır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi VU Olan Bitki Türleri:
Acanthus dioscoridis L. var. *perringii* (Siehe) E.Hossain, (Ayı pençesi)
Achillea gypsicola Hub.-Mor., (Civan perçemi)
Achillea lycaonica Boiss. & Heldr., (Civan perçemi)
Achillea schishkinii Sosn., (Civan perçemi)
Centaurea yildizii Türkoğlu, (Yanar döner)
Cousinia eleonorae Hub.-Mor., (-),
Cousinia sivasica Hub.-Mor., (-),
Helichrysum arenarium (l.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis et Kupicha, (Ölmez otu)
Helichrysum kitianum Yıldız, (Ölmez otu)
Inula fragilis Boiss. et Hausskn, (Anduz otu)
Scorzonera aucherana DC., (İskorçin)
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *sivasicum* Hub.-Mor. & Grierson, (Solucan otu)
Tanacetum haussknechtii (Borm.) Grierson, (Solucan otu)
Tanacetum heterotomum (Bornm.) Grierson, (Solucan otu)

Onosma sienisii Hausskn. ex Dornm., (Emzik otu)
Alyssum anatolicum Hausskn. ex Nyar, (Kuduz otu)
Alyssum bornmuelleri Hausskn. ex Degen, (Kuduz otu)
Alyssum trichocarpum Dudl. & Hub.-Mor., (Kuduz otu)
Arabis erikii Mutlu, (Kaz teresi)
Thlaspi bornmuelleri (Rech.) Hedge., (Akça çiçeği)
Campanula pinnatifida Hub.-Mor. var. *robusta* Hub.-Mor., (Çan çiçeği)
Acanthophyllum oppositiflorum Aytaç,(-)
Arenaria acerosa Boiss., (Kum otu)
Gysophila aucheri Boiss., (Gysophila)
Gysophila festucifolia Hub.-Mor., (Gysophila)
Minuartia rimarum (Boiss. & Bal.) Mattf. var. *multiflora* McNeill, (Minurtia)
Velezia pseudorigida Hub.-Mor., (-),
Astragalus aytatchii Akan & Civelek, (Geven)
Astragalus karasarensis Podlech, (Geven)
Astragalus karputanus Boiss. & Noe, (Geven)
Astragalus listoniae Boiss., (Geven)
Astragalus karputanus Boiss. & Noe., (Geven)
Astragalus rasmoii Podlech, (Geven)
Astragalus zaraensis Podlech, G(Geven)
Ebenus macrophylla Jaub. & Spach, (-),
Paronchiya cataonica Chaudhri, (Dolama otu)
Cyclotrichium nivenum (Boiss.) Mamden & Scheng., (-)
Micromeria cristata (Hampe) Griseb. subsp. *carminea* (P.H.Davis) P.H.Davis, (Micromeria),
Phlomis physocalyx Hub.-Mor., (Kudus ada çayı)
Salvia eriophora Boiss. & Kotschy, (Ada çayı)
Salvia hedgeana Dönmez, (Ada çayı)
Salvia modesta Boiss., (Ada çayı)
Salvi vermifolia Hedge & Hub.-Mor., (Ada çayı)
Scutellaria oriealis L. subsp. *sienisii* (Hausskn. ex Bornm.) Edmondson, (Kaside),
Thymus cappadocicus Boiss. var. *globifer* Jalas, (Kekik)
Thymus cappadocicus Boiss. var. *pruinosus* (Boiss.) Boiss., (Kekik)
Acantholimon acerosum (Willd.) Boiss. var. *parvifolium* Bokhari, (Kar dikeni)
Acantholimon wiedemannii Bunge, (Kar dikeni)
Acantholimon yildizelicum Akaydın, (Kar dikeni)
Polygonum sivasicum Yıldız & Kit., (Çoban değneği)
Consolida armeniaca (Stapfex Huet) Schröd., (Hazeran)
Cerasus hippophaeoides (Bornm.) Bornm., (Kiraz),
Galium angustissimum (Hausskn. ex Bornm.) Ehrend., (Yoğurt otu)
Thesium stellerioides Jaub. & Spach, (Keten yaprak)
Scrophularia lepidota Boiss., (Sıraca otu)

Scrophularia luridiflora Fisch. Et Mey., (Sıraca otu)
Verbascum biscutellifolium Beh., (Sığır kuyruğu)
Verbascum freynii (Si.) Murbç., (Sığır kuyruğu)
Verbascum heterodoum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Veronica kopgecidiensis Öztürk & M.A.Fisch., (Yavşan otu)
Veronica thymoides P.H.Davis subsp. *thymoides* P.H.Davis, (Yavşan otu)
Iris stenophylla Hauskn. et Siehe ex Baker subsp. stenophylla, (Süsen)
Allium isauricum Hub-Mor. & Wendelbo, (Soğan)
Muscari microstomum Davis & Stuart, (Misk)

Bir takson oldukça yüksek bir risk altında ve yakın gelecekte yok olma tehlikesi altında ancak henüz CR grubunda değilse, EN grubuna konur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi EN Olan Bitki Türleri:
Echinophora lamondiana Yıldız & Bahçecioğlu, (-)
Achillea monocephala Boiss. & Bal., (Civan perçemi)
Centaurea pergamacea DC., (Yanar döner)
Cirsium ellenbergii Bornm., (Deve dikeni)
Uechtritzia armena Freyn & Sint. , (-)
Onosma bozakmanii H.Riedi, (Emzik otu)
Onosma sorgerae Teppner va r.*sorgerae* Teppner, (Emzik otu)
Chrysocamela elliptica (Boiss.) Boiss., (-)
Chrysocamela noeana (Boiss.) Boiss., (-)
Erysimum echinellum Hand-, Mazz., (Erisimum)
Asyneuma davisianum Yıldız & Kit Tan, (-)
Campanula sivasica Kit Tan & Yıldız, (Çan çiçeği)
Minuartia corymbulosa (Boiss. & Bal.) McNeill var. *gypsophiloides* McNeill, (Minurtia)
Astragalus panduratus Bunge, (Geven)
Hedysarum pycnostachyum Hedge & Hub.-Mor., (Tatlı tırfil)
Onobrychis stenostachya Freyn subsp. *krauseii* (Sirj.) Hedge, (Korunga)
Paronchiya chionaea Boiss., (Dolama otu)
Ajuga davisiana Kit Tan & Yıldız, (-)
Stachys sivasica Kit Tan & Yıldız, (Karabaş)
Thymus canoviridis Jalas, (Kekik)
Thymus cherlerioides Vis. Var. *isauricus* Jalas, (Kekik)
Thymus spathulifolius Hausskn. & Velen, (Kekik)
Galium baytopianum Ehrend. & Schönb.-Tem., (Yoğurt otu)
Scrophularia serratifolia Hub.-Mor. ex Lall, (Sıraca otu)
Verbascum pallidiflorum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)
Verbascum trichostylum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu)

Alopecurus anatolicus M.Doğan, (-)
Elymus nodosus (Nevski) Melderis subsp. *gypsicolus* Melderis, (Elym)

CR kategorisinde olan takson, çok yakın bir gelecekte yok olma riski altında ise bu gruba konur. Yapılan floristik çalışmalarda, gelecekte populasyonlarının zarar görebileceği düşünülen bitki taksonları bu kategoriye konulmuştur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi CR Olan Bitki Türleri:
Cousinia decolorans Freyn. & Sint., (-)
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *laxum* Grierson, (-)
Bornmuellera angustifolia (Hausskn. ex Bornm.) Cullen &.Dudley, (-)
Salvia longipedicellata Hedge, (Ada çayı)
Satureja aiabensis P.H.Davis, (-)
Thymus pectinatus Fisch. & Mey. var. *pallasicus* (Hayek & Velen.) Jalas., (Kekik)
Asperula cilicica Hausskn. ex Ehrend., (Asperula)
Scrophularia gypsicola Hub.-Mor. & Lall, (Sıraca otu)
Reaumuria sivasica Kit Tan & Yıldız, (Reumaria)

Bir taksonun dağılım ve bolluğu hakkında bilgi yetersiz ise, takson DD grubuna konur. Bu kategorideki bir taksonun biyolojisi çok iyi bilinse bile, onun yayılış ve bolluğu hakkındaki bilgiler eksiktir. Bu nedenle bir taksonun DD kategorisinde konması, onun tehdit altında olmasından çok, hakkında daha fazla bilgi toplanması gerekliliğini belirtir. Bilgiler elde edilince takson, durumuna uygun başka bir kategoriye konulmalıdır. Yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konmuştur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamıştır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi DD Olan Bitki Türleri:
Hieracium cappadocicum Freyn, (Şahin otu)
Gysophila heteropoda Freyn & Sint. subsp. *minutiflora* Bark, (Gysophila)
Verbascum globiflorum Boiss. & Noe, (Sığır kuyruğu)
Alchemilla bornmuelleri Rothm., (-)

Koruma Önlemleri

Sivas ve çevresinde baraj, yol, hidroelektrik santrali, taş ocağı, yapılaşmaya açılacak alanlar ile doğal alanlarda yapılan ve doğayı tahrip edebilecek herhangi bir faaliyette yasal sınırlar içerisinde, alanın mutlaka biyolojik olarak incelenmesi ve raporlanması gerekmektedir. Alanda endemik ya da endemik olmayan, koruma listesinde bulunan her hangi bir tür tespit

edilirse mutlaka türün koruma önlemenin alınması gerekmektedir. Genel olarak alınması gereken koruma önlemi ve yöntemler şöyledir:

EX Situ Koruma Yöntemi:

Tehdit altında bulunan bitki türlerinin, tespit edildiği alanın dışında, habitatına uygun, aynı özellikleri gösteren, toprak yapısı aynı olan ortama taşınması ve orada yaşamını devam ettirmesi ile sağlanan koruma yöntemidir. Bu yöntemde, inşaat alanı dışına taşınacak bitki türünün çevresinde yaklaşık 0,5 m. çapında, 50 cm. derinliğinde (türün kök derinliğine göre derinlik değişebilir) bir çukur açılır ve köklerine zarar verilmeden bulunduğu habitattan alınır. Çevresindeki topraktan alınarak köklerin etrafı kendi toprağıyla beraber jüt torbalara sarılır ve dikileceği alana götürülür. Habitatına dikilir ve etrafı toprakla doldurulduktan sonra 1-2 lt. can suyu ilave edilir. Dikilen bitki her 2-3 günde bir, solma, su ihtiyacı için kontrol edilir, gerekiyor ise ihtiyaç kadar su ilave edilir.

Taşınamıyacak kadar büyük, kökleri derinde olan bitki türleri için önerilen koruma yöntemi, tohumlar olgunlaştıktan sonra, tohum torbalarına alınarak, gölgede, oda ısısında nemini alması sağlanır. Nemini alan tohumların üzerine etiket bilgileri (etiket bilgisinde tohumun toplandığı lokalite, toplandığı kilometre cinsinden bilgi, toplama tarihi, tohumun ait olduğu bitkinin tür adı) yazılır. Bu tohumlar tespit edildiği lokaliteye en geç 1 yıl gibi bir süre sonra dikilecekse, oda ısısında muhafaza edilir. Tohum tespit edildiği lokaliteye 2 yıl ya da daha fazla bir zaman sonra dikilecekse tohumların muhafaza edilebilmesi için, İzmir, Menemen'de bulunan Tohum ve Gen Kaynakları Araştırma Merkezi'ne muhafaza edilmek üzere gönderilmesi, dikim zamanında bu merkezden alınarak dikim yapılması gerekir.

İn Situ Koruma Yöntemi:

In situ koruma yönteminde, tehdit altında bulunan bitki türleri, tespit edildikleri habitatta koruma altına alınırlar. Populasyonun genişleme sınırı tespit edilir ve etrafı tel örgü ile çevrilir. Bu alana iş makinaları, otlatılan hayvanların girişi engellenir. Bu koruma yöntemine yerinde koruma ya da In situ koruma yöntemi denir.

Bitki Türlerinin Uluslararası Sözleşmeler Açısından Değerlendirilmesi

Sivas ilinde, 3 Mart 1978'de Washington da imzalanan CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme) gereği koruma altına alınan ve ticareti yasaklanan bitki türlerinden, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce (Sefalantera), *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M.Richard (Sefalantera), *Cyclamen coum* Miller. var. *coum* (Sıklamen), *Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo. var. *anatolica* (Nelsen) Renz. & Taub. (Yalancı salep), *Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı salep), *Dactylorhiza romana* (Seb.) Soo. subsp. *romana* (Yalancı salep), *Dactylorhiza romana* (Seb.) Soo. subsp. *georgica* (KL.) Soo. ex Renz (Yalancı salep), *Galanthus fosteri* Baker (Kardelen), *Orchis laxiflora* Lam. (Orkide), *Orchis punctulata* Stev. Ex Lindl. (Orkide), *Orchis tridentata* Scop. (Orkide), *Sternbergia clusiana* (Ker Gawl.) Ker Gawl ex Sprengel (-) ve *Sterbergia colchiciflora* Waldst. & Kit (-) tespit edilmiştir.

09.01.1984 tarihinde Türkiye'nin resmen taraf olarak onayladığı Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) gereği koruma altında bulunan bitki türlerinden ise, *Ophrys oestifera* Beib. Subsp. *oestifera* (Orkide), *Orchis punctulata* Stev. Ex Lindl. (Orkide) ve *Cyclamen coum* Miller. var. *coum* (Sıklamen) tespit edilmiştir.

2.7.2.2. Faunistik Yapı

Sivas il sınırları içerisinde yer alan sulak alanların bazıları barındırdığı ve destekledikleri faunal bileşenler nedeniyle önemli alanlar olarak nitelenebilmektedir. Örneğin Ramsar'a aday olan Tödürge Gölü yanında, başta nadir Dikkuyruk Ördek (*Oxyura leucocephala*) olmak üzere, birçok ördek ve sukuşunu destekleyen Tecer Gölü'nün çevresinde yer alan Tecer Dağı ise koruma altındaki bir tür olan Yaban Keçileri (*Capra aegagrus*)'ni barındırmaktadır. Tecer Dağları tepelik kesimlerde yer alan sulak alanlarda üreyen Turna (*Grus grus*) dışında, Kaya Kartalı (*Aquila chrysaetos*), Kara Çaylak (*Milvus migrans)* ve Kızıl Şahin (*Buteo rufinus*) gibi nadir yırtıcı kuş türlerine ve yavrularına da ev sahipliği yapmaktadır.

Dikkuyruk ördeklerin üredikleri önemli bir sulak alan olan Ulaş Gölleri, aynı zamanda Pasbaş Patka (*Aytha nyroca*), Kocagöz (*Burhinus oedicnemus*), Uzunbacak (*Himantopus himantopus*) gibi nadir su kuşlarının da üremekte olduğu, bu açıdan önemli olarak nitelenebilecek sulak alanlardan birisidir.

İl sınırları içerisinde yer alan bir diğer göl olan Çimenyenice Gölü de su kuşları açısından oldukça önemlidir. Sulak alandaki sağlıklı saz örtüsü bu kesimde üreyen su kuşları için önemli bir barınak ve korunak özelliğindedir.

Sivas ilinde su kuşları tarafından tercih edilen ve önem taşıyan bir diğer sulak alan da Kurugöl'dür. Başta çok sayıda bireyle temsil edilen Angıt (*Tadorna ferruginea*) ve Turna (*Grus grus*) olmak üzere bir çok kuş türü burada üremekte ya da barınmaktadır.

İl sınırları içerisinde Turna'nın üremekte olduğu bir başka sulak alan da Bingöl'dür. Nadir bir kaplumbağa türü olan Benekli Su Kaplumbağası (*Emys orbicularis*) yanında, birçok su kuşu tarafından tercih edilmesine karşılık son zamanlarda yaşanan kuraklık ve artan insan etkisi nedeniyle başta kuşlar olmak üzere, birçok tür bu kesimde üremekten vazgeçmek zorunda kalmışlardır.

Su kuşları yanında, il sınırları içerisinde üreyen nadir ve korunan türlerden birisi de Kara Çaylak (*Milvus migrans*)'tır. Özellikle Hafik Zara Tepeleri'nde üreyen bu türe ek olarak, bu kesimde üreyen Küçük Akbaba (*Neophron percnopterus*) ve Küçük Kerkenez (*Falco naumanni*) de dünya ölçeğinde giderek azalmakta olan yırtıcı kuş türleri arasında önemli konuma sahiptirler.

Sivas il sınırları içerisindeki farklı habitatlarda bulunduğu belirlenen fauna bileşenleriyle ilgili olarak tür envanter tabloları oluşturulmuş ve eklerde verilmektedir.

Bu tablolarda yer alacak sütunlar ve açıklamaları aşağıda verilmektedir.

- **Türün Tanımı**: İlk iki sütunda, bilimsel tanımı ve Türkçe tanımı, bilimsel sistematikte kullanılan sırayla verilmiştir. Ulusal ve uluslar arası literatürde kullanılan en yaygın ve geçerli listeler kullanılmıştır.

- **Türün Lokalitesi:** Bu kolonda türe ait bireylerin görüldüğü kesimlerin veya gözlem ya da inceleme amacıyla seçilmiş olan istasyonların resmi literatürde kullanılan adları verilmektedir.
- **Koruma Statüleri:** Teşhisleri yapılan fauna bileşenleriyle ilgili olarak envanter tablolarında ayrılacak sütunlarda türlere ait ulusal ve uluslar arası koruma statüleri, varsa endemizm durumları; sadece kuş türleri için ayrı bir kolon üzerinde statüleri de, yani "Yerli", "Göçmen" veya "Vagrant" türler gibi tanımlamalar yer almaktadır.
- **Fauna Bileşenleriyle İlgili Olarak Koruma Statülerinin Değerlendirilmesinde Yararlanılan Referans Listeler**
- **a)-Bern Sözleşmesi:**
- **EK-I:** Mutlak Koruma Altındaki Flora Türleri.
- **EK-II**: Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri
- **EK-III**:Koruma Altındaki Fauna Türleri
- **b)-IUCN tarafından hazırlananmış ve güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)**
- **LC: (**Least Concern=) En Düşük Derecede Tehdit Altında
- **VU:** (Vulnerable=) Hassas, Zarar Görebilir.
- **EN**: (Endangered=) Tehlikede
- **NT**: (Near Threaten) Tehlikeye Yakın
- **DD**:(Data Deficient=) Yetersiz Veri
- **CR**:(Critically Endangered=) İleri Derecede Tehlike Altında
- **EX**:(Extinct=) Soyu Tükenmiş
- **c)-Merkez Av Komisyonu (MAK) Koruma Listeleri:**
- **EK-I**: Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
- **EK-II**: Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
- **EK-III:** Belli Edilen Tarih lerde Avına İzine Verilen Av Hayvanları
- **d)-Kuş Direktifi (BD) (Sadece Kuş türleri için)**

2.7.2.2.1. Tatlısu Balıkları

Balık türlerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş olan saha çalışmaları, örneklemeler ve literatür kontrolleri sonucunda, Sivas il sınırları içerisinde, özellikle de Fırat Nehri ve yan kolları ile az sayıdaki diğer göl ve akarsularda, toplam 32 tatlısu balık türünün yaşamakta olduğu saptanmıştır.

Bu balık türleri ile ilgili olarak gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda, il sınırları içerisindeki tatlısularda yaşadığı belirlenen balık türlerinin birçoğunun ekonomik öneme sahip türler oldukları ve balıkçılar tarafından ticari amaçla yakalandıkları belirlenmiştir.

İl sınırları içerisinde kalan tatlısularda yaşadığı belirlenen balık türleri Ek-2 **Tablo-8'**de verilmektedir.

2.7.2.2.2. İkiyaşamlılar (Amphıbıa) Kurbağalar ve Semenderler

Sivas il sınırları içerisinde yaşayan İkiyaşamlı türlerini belirleyebilmek amacıyla yapılan saha ve kaynak araştırma çalışmaları sonucunda, sadece 4 İkiyaşamlı türünün var olduğu belirlenmiştir. Bu türler, Ek-2 **Tablo-9**'da verilmektedir.

İkiyaşamlı türleriyle ilgili olarak oluşturulmuş olan tablo üzerinde, aynı zamanda yörede kaydedilmiş olan İkiyaşamlı bileşenlerinin habitat tercihleri ile ulusal ve uluslar arası koruma statüleri de verilmiştir.

Sivas il sınırları içerisindeki habitatlarda belirlenmiş olan İkiyaşamlı türleri arasında yer alan Gece Kurbağası (*Bufo viridis*) Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadır. Geriye kalan 3 sürüngen türü, Yaprak Kurbağası (*Hyla arborea*), Su kurbağası (*Pelophylax ridibundus*) ve Şeritli Kurbağa (*Rana tavasaensis*) ise, Bern Sözleşmesi eklerinden "Ek-III.Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.

2.7.2.2.3. Sürüngenler (Reptılıa) Kaplumbağalar, Kertenkeleler ve Yılanlar

Sivas il sınırları içerisinde gerçekleştirmiş olan saha çalışmaları ve kaynak araştırmaları sonucunda, ilde toplam 25 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bu türlerin tanımları ve koruma statüleri Ek-2 **Tablo-10'**da verilmektedir. Bu tablo üzerinde, aynı zamanda Sürüngen türlerinin ulusal ve uluslararası koruma statülerine ilişkin değerlendirilmeler de verilmiştir.

Sivas il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan sürüngen türlerinin koruma statülerinin belirlenmesi amacıyla yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, 25 Sürüngen türünden 11'i tür Bern Sözleşmesi Ek-II'de yer alırken geriye kalan 14 sürüngen türü ise Ek-III'de yer almaktadırlar.

2.7.2.2.4. Kuş Türleri (Aves)

Sivas İl sınırları içerisinde görülen kuş türlerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilen saha çalışmaları, incelemeler ve literatür kontrolleri sonucunda, il sınırları içinde toplam 172 kuş türü belirlenmiştir.

Sivas il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türlerinin ulusal ve uluslararası koruma statüleri de değerlendirilmiştir. Bu amaçla IUCN tarafından hazırlanmış Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) ve Bern Sözleşmesi eklerinden yararlanılmış, "Kuş Direktifi"(=BD) Listeleri de kontrol edilmiştir.

Bern Sözleşmesi eklerine göre yapılan değerlendirmenin sonuçlarına göre, Sivas il sınırları içerisindeki farklı habitatlarda kaydedilmiş olan kuş türleri arasından 110 tür Bern Sözleşmesi Ek-II'de; 55 kuş türü Ek-III'de yer almakta olup, kalan 7 kuş türü ise her iki ek listede de yer almamaktadır.

Kuş Direktifi listelerine göre yapılan değerlendirme sonucuna göre, Sivas il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan 172 kuş türünden 96'sı bu listelerde yer almaktadır. Sivas il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türleri ile ulusal ve uluslar arası koruma statüleri Ek-2 **Tablo 11**'de verilmektedir.

2.7.2.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa)

Sivas il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan karasal omurgalı faunasıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalarda incelenen son grup, Memeli Hayvanlar sınıfıdır. Bu sınıf ile ilgili olarak gerçekleştirilen saha çalışmalarında, Böcekçiller (Insectivora), Kemirgenler (Rodentia), Yarasalar (Chiroptera), Toynaklılar (Artiodactyla) ve Yırtıcılar (Carnivora) gruplarına yönelik gözlem ve incelemeler yapılmıştır.

Memeli Hayvanlar sınıfına bağlı Böcekçiller, Yarasalar, Tavşanlar, Kemirgenler, Yırtıcılar ve Toynaklılar gruplarına bağlı türler ve bu türlerin konumlarıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda Sivas il sınırları içerisinde toplam, **46** memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiştir.

İl sınırları içerisinde kaydedilmiş olan memeli hayvan türleri arasında yer alan 16 memeli hayvan türü Bern Sözleşmesi Ek liste II'de; 10 memeli hayvan türü ise, Ek liste-III'de yer almakta olup, geriye kalan ve büyük çoğunluğu Kemirgen olan 30 memeli hayvan türünün ise bu iki listede de yer almadıkları belirlenmiştir.

Sivas il sınırları içerisinde bugüne kadar kaydedilmiş olan Memeli Hayvan türleri Ek-2 **Tablo-12**'de verilmektedir. Aynı tablo üzerinde türlerin ulusal ve uluslararası koruma statülerine ilişkin değerlendirmeler de verilmiştir.

2.7.2.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

Sivas il sınırları içerisinde canlı türlerini, özellikle de nadir veya korunan canlı türleri ve kaydadeğer populasyonları desteklemeleri nedeniyle biyolojik açıdan "önemli" olarak nitelenen bazı alanlar söz konusudur. Milli park dışında, sayıca az olan bu alanlar tamamı sulak alan karakterindedir. Söz konusu bu alanların isimleri aşağıda verilmektedir.

- **Ulaş Gölleri (Sivas İl Merkezinin Güneyi)**
  Özellikle su kuşları için uygun habitatlara sahip olan bu sulak alanda birçok sukuşu üreme faaliyeti gerçekleştirmektedirler.
- **Hafik-Zara Tepeleri**
  İl merkezinin yaklaşık 40 km. doğusunda, Zara ilçe merkezinin batısında yer alır. Kuşlar açısından önem taşıyan bir doğa alanıdır.
- **Tecer Dağları**
  Sivas'ın güneydoğusunda, doğu-batı doğrultusunda uzanır. Yırtıcı kuşlar açısından önemli bir doğal ortamdır.
- **Divriği Tepeleri**
  Sivas İli'nin güneydoğusunda, Divriği'ni çevreleyen tepeler ve bu bölgedeki çok sayıda vadiden oluşur. Başta kuşlar olmak üzere birçok yabanıl form tarafından üreme, beslenme ve barınma amacıyla kullanılmakta olan bir alandır.
- **Tödürge Gölü (Yukarı Kızılırmak Havzası)**
  Ornitoloji açıdan sahip olduğu potansiyel nedeniyle Ramsar adayı bir sulak alandır. Çok sayıda türden büyük kuş populasyonlarını desteklemektedir.

- **Kurugöl**
  Hafik ilçesine bağlı Gedikçayırı ve Alçıören köyleri sınırları içerisinde yer almaktadır. Özellikle su kuşları açısından önem taşıyan bir alandır.
- **Lota Gölleri**
  Başta su kuşları olmak üzere yaban hayatı bileşenleri açısından önem taşıyan sulak alanlardır.

- **Çimenyenice Gölü**
  Hafik ilçesi, Çimenyenice ile Yarhisar köyleri arasında, Ahmetuşağı köyü civarında yer almaktadır.
- **Bingöl**
  Sınırlı büyüklükteki bu göl Merkez ilçeye bağlı Bingöl köyü civarında yer almaktadır.

2.7.3. KAYSERİ

2.7.3.1. Floristik Yapı

Kayseri ilinde, özellikle, Erciyes Dağı ve çevresinin doğal yapısı, antropjenin etkiden dolayı çok büyük tahribatlara maruz kalmıştır. Aşırı hayvan otlatmaları, tarım arazisi açmak için doğal alanların tahrib edilmesi ve en önemlisi Erciyes Dağı ve çevresinden çıkarılan ponza taşı doğal yapıya zarar vermektedir. Erciyes Dağı ve çevresinde ponza taşı çıkarılan alanlar, tür çeşitliliği bakımından ve daha önemlisi endemizm açısından zengin alanlardır. Erciyes Dağı ve çevresinde tespit edilen vejetasyon türleri şunlardır:

Kayseri ve çevresi Davis tarafından yapılan grid sistemine göre C4, B5 ve B6 karelerinde yer almaktadır. Kayseri ve çevresinin baskın vejetasyon yapısının step olduğu tespit edilmiştir.

Tarım alanları

Kayseri ve çevresinde doğal alanların dışında kalan en geniş alanı tarım alanları kaplamaktadır. Tarım alanlarında, *Acer platanoides* L. (Akça ağaç), *Amaranthus albus* L. (Solmaz çiçek), *Amaranthus patulus* Bert. (Solmaz çiçek), *Rhus coriaria* L. (Sumak), *Actinolema macrolema* Boiss. (-), *Astrodaucus orientalis* (L.) Drude (-), *Bifora radians* M.Bieb. (-), *Bupleurum croceum* Fenzl. (Tavşan kulağı), *Bupleurum heldreichii* Boiss. & Balansa (Tavşan kulağı), *Daucus carota* L. subsp. *sativus* (Hoffm.) Arcang. (Havuç), *Ferulago pauciradiata* Boiss. & Heldr. (-) ve *Lisaea papyracea* Boiss. (-) gibi türler tespit edilmiştir.

Step Vejetasyonu

Step vejetasyonunda baskın olarak tespit edilen türler şunlardır: *Astagalus angustifolius* Lam. subsp. *pungens* (Willd.) Hayek (Geven), *Astagalus acicularis* Bunge (Geven), *Astagalus gummifer* Labill. (Geven), *Astagalus acmophyllus* Bunge (Geven), *Astagalus karamasicus* Boiss. & Balansa (Geven), *Astagalus lineatus* Lam. var. *lineatus* (Geven), *Onobrychis argaea* Boiss. & Balansa (Korunga), *Onobrychis cornuta* (L.) Desv. (Korunga), *Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum* (Kar dikeni), *Acantholimon caryophyllaceum* Boiss. subsp. *caryophyllaceum* (Kar dikeni), *Artemisia caucasica* Willd. (Yavşan otu), *Achillea kotschyi* Boiss. subsp. *kotschyi* Civan perçemi), *Alkanna orientalis* (L.) Boiss. var. *orientalis* (-), *Phlomis armeniaca* Willd. (Kudus ada çayı), *Festuca cappadocica* (Hackel) Markgr.-Dann. (Fetük), *Phleum alpinum* L. (-), *Poa alpina* L. (Patüren), *Stipa pulcherrima* K.Koch subsp. *crassiculmis* (P.Smirn.) Tzvelev (Sorguç otu), *Alyssum minutum* Schltdl. ex DC. (Uyuz otu), *Draba cappadocica* Boiss. & Balansa (Kaya çiçeği), *Dianthus zederbaueri* Vierh. (Karanfil), *Minuartia juniperina* (L.) Maire & Petitm. (-) ve *Herniaria argaea* Boiss (Kırık otu)

İğne Yapraklı Ve Geniş Yapraklı Türlerin Bulunduğu Ormanlık Alanlar

Ormanlık alanlarda ise baskın olarak; *Juniperus oxycedrus* L. subsp. *oxycedrus* (Ardıç), *Juniperus communis* L. var. *saxatilis* (Pall.) A.E.Murray (Ardıç), *Juniperus sabina* L. (Ardıç), *Crataegus orientalis* Pall. ex M.Bieb. var. *orientalis* (Alıç), *Crataegus Monogyna* Jacq. (Alıç), *Cerasus prostrata* (Labill.) Ser. var. *prostrata* (Kitaz), *Quercus infectoria* Oliver subsp. *boissieri* (Reut.) O.Schwarz (Meşe), *Quercus cerris* L. var. *cerris*(Meşe), *Quercus pubescens* Willd.

(Meşe), *Quercus robur* L. subsp. *robur* (Meşe), *Quercus macranthera* Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen subsp. *syspirensis* (K.Koch) Menitsky (Meşe), *Populus tremula* L. (Titrek kavak), *Betula pendula* Roth (Huş), *Berberis crataegina* DC. (Hanım tuzluğu), *Rosa foetida* Herrm. (Gül), *Cotoneaster integerrimus* Medik. (Dağ muşmulası) ve *Cotoneaster nummularia* Fisch. & C.A.Mey. (Dağ muşmulası) tespit edilmiştir.

Nemli Alanlar

Nemli alanlarda ve çayırlıklarda ise baskın olarak; *Equisetum arvense* L. (At kuyruğu), *Equisetum ramosissimum* Desf. (At kuyruğu), *Caltha polypetala* Hochst. (-), *Ranunculus arvensis* L. (Düğün çiçeği), *Ranunculus repens* L. (Düğün çiçeği), *Cardamine uliginosa* M.Bieb. (Tere), *Erophila verna* (L.) Chevall. (Cırcır otu), *Polygonum amphibium* L. (Çoban değneği), *Rumex acetocella* L. (Labada), *Trifolium repens* L. var. *macrorrhizum* (Boiss.) Boiss. (Üçgül), *Alchemilla mollis* (Buser) Rothm. (-), *Epilobium montanum* L. (Yakı otu), *Tussilago farfara* L. (Öksürük otu), *Taraxacum microcephaloides* van Soest (Hindiba), *Veronica anagalis-aquatica* L. (Yavşan otu), *Veronica baccabunga* L. (Yavşan otu), *Lamium amplexicaule* L. (Ballıbaba), *Mentha spicata* L. (Nane), *Prunella vulgaris* L. (-), *Juncus effusus* L. (Kofa), *Luzula spicata* (L.) DC. (Luzul), *Carex nigra* Schkuhr subsp. *dacica* (Heuff.) So. (Ekşi otu), *Carex pallescens* L. var. *pallescens* (Ekşi otu), *Carex ovalis* Gooden (Ekşi otu), *Narduus stricta* L. (-) ve *Catobrosa aquatica* Beauv. (-) tespit edilmiştir.

Kayalık Alanlar

Kayalık alanlarda baskın olarak tespit edilen türler şunlardır: *Asplenium adianthum-nigrum* L. (Eğrelti), *Asplenium haussknechtii* God. & Reut. (Eğrelti), *Asplenium trichomones* L. (Eğrelti), *Athyrium filix-foemina* (L.) Roth (Eğrelti), *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (Eğrelti), *Polystichum lonchitis* (L.) Roth (Eğrelti), *Umbilicus erectus* DC. (-), *Oxyria digyna* (L.) Hill (-), *Draba bruniifolia* Steven subsp. *bruniifolia* (Kaya çiçeği), *Arabis caucasica* Willd. subsp. *brevifolia* (DC.) Cullen (Tere), *Haplophylum thesioides* (Fisch. ex DC.) G.Don (-), *Parietaria judica* L. (Yapışkan otu), *Sedum alpestre* Vill. (Dam koruğu), *Sedum Pallidum* M.Bieb. var. *pallidum*(Dam koruğu), *Sempervivum brevipilum*Muirhead (Dam koruğu), *Saxifraga exerata* Vill. var. *exerata* (Kaya çiçeği), *Campanula argaea* Boiss. & Balansa (Çan çiçeği), *Campanula rapunculus* L. var. *rapunculus*(Çan çiçeği) ve *Schrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *libonatica* (Sıraca otu).

Halofitik Vejetasyon

Halofitik vejetasyon, Develi-Soysallı arası ve Şeyhşaban civarlarında tespit edilmiştir. Halofitik alanlarda tespit edilen baskın türler şunlardır: *Plantago maritima* L. (Sinir otu), *Scorzonera hieraciifolia* Hayek (İskorçin), *Suaeda cornosissima* Post (-), *Salicornia prostrata* Pall. (Deniz börülcesi), *Halimione verrucifera* (M.Bieb.) Aellen (-), *Salsola ruthenica* Iljin (Soda otu), *Taraxacum farinosum* Hausskn. & Bornm. ex Hand.- Mazz. (Hindiba), *Cyathobasis fruticulosa* (Bunge) Aellen (-), *Puccinellia koeieana* Melderis subsp. *anatolica* Kit Tan (-) ve *Poa bulbosa* Grossh. subsp. *caesarea* Kit Tan (Çim).

Kayseri il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan bitki türleri ve nadir türlerin hangileri olduğu, il sınırları içinde nasıl bir dağılım gösterdikleri ve koruma statüleri ile ilgili bilgiler, 2010 yılı içerisinde, ilkbahar ve sonbahar dönemlerinde yapılan saha çalışmaları, kaynak araştırmaları ve değişik zamanlarda değişik araştırmacılar tarafından yapılan floristik çalışmalardan faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler aşağıda verilmekte olup, tespit edilen bitki türleriyle ilgili olarak oluşturulan envanter listesi Ek-2 **Tablo-13**'de verilmiştir.

Tespit edilen bitki örneklerinin teşhis edilmesi aşamasında, **"Flora of Turkey And East Aegean Islands"** adlı kaynaktan yararlanılmıştır. Oluşturulan floristik listede, alanda mevcut olduğu belirlenen bitkilerin sistematik konumları kontrollerde kolaylık sağlaması bakımından alfabetik olarak verilmiştir. Birinci sütunda familya, ikinci sütunda takson, üçüncü sütunda Türkçe adı, dördüncü sütunda endemizm durumu, beşinci sütunda biliniyor ise fitocografik bölgesi, altıncı sütunda lokalite / habitat ve yedinci sütunda ise, türün tehlike kategorisi verilmiştir. Bitkilerin Türkçe adlarının belirlenmesinde Şinasi Akalın tarafından hazırlanmış olan, **"Büyük Bitkiler Kılavuzu"** ve Prof. Dr. Turhan Baytop tarafından hazırlanmış olan, **"Türkçe Bitki Adları"** adlı kaynaklardan faydalanılmıştır.

Türlerin tehlike kategorileri IUCN komisyonunun tespit ettiği kriterlere göre ve Ekim v.d. tarafından hazırlanmış ve Türkiye Tabiatını Koruma Derneği tarafından yayınlanmış olan, **"Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı"** adlı kaynaktan faydalanılmıştır.

Bitki türlerinin tehlike kategorilerinin tesbitinde kullanılan kısaltmalar ve açıklamaları:

EX: Tükenmiş
EW: Doğada tükenmiş
CR: Çok tehlikede
EN: Tehlikede
VU: Zarar görebilir
NE: Değerlendirilemeyen
LC: Az tehdit altında
DD: Veri yetersiz
NT: Tehlike altına girmeye aday

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Kayseri ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 104 familyaya ait 573 cins, 2061 tür, 273 alttür ve 124 varyete tespit edilmiştir. Bu taksonlar Ek-2 **Tablo-13'**de verilmektedir. Bu alanda tespit edilen bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise; Ir.-Tur. elementi 693, Akdeniz elementi 151, Avr.-Sib. elementi 132 ve Öksin elementi 16 şeklindedir. Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 2087'si LC (en az endişe verici), 50 tür NT (Tehlike altına girmeye aday), 5 tür CR (Kritik), 10 tür VU (Zarar görebilir), 17 tür EN (Tehlikede) ve 3 tür DD (Veri yetersiz) kategorisindedir.

Kayseri ve çevresinde bilinen ve DD kategorisindeki bitki türleri; yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan ve tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamışlardır.

İl sınırları içinde, 454 endemik bitki türü tespit edilmiştir. Bu türler şunlardır:

Acanthus dioscoridis L. var. perringii (Siehe) E.Hossain (Ayı pençesi), *Acanthus hirsutus* Boiss. (Ayı pençesi), *Bupleurum eginense* (Wolff) Snogerup (Tavşan kulağı), *Bupleurum heldreichii* Boiss. & Balansa (Tavşan kulağı), *Bupleurum koechelii* (Tavşan kulağı), *Bupleurum sulphureum* Boiss. & Balansa (Tavşan kulağı), *Eryngium bithynicum* Boiss. (Çakır dikeni), *Ferulago pauciradiata* Boiss. & Heldr. (-), *Ferulago platycarpa* Boiss. & Balansa (-), *Grammosciadium confertum* Hub.-Mor. & Lamond (-), *Heracleum argaeum* Boiss. & Balansa (Tavşancıl otu), *Heracleum pastinacifolium* C. Koch subsp. *incanum* (Boiss. & Huet) Davis (Tavşancıl otu), *Heracleum platytaenium* Boiss. (Tavşancıl otu), *Malabaila pastinacifolia* Boiss. & Balansa (-), *Pastinaca armena* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *dentata* (Freyn & Sint.) Chamberlain (Karakök), *Peucedanum palimbioides* Boiss. (Hınzır raziyanesi), *Pimpinella anisetum* Boiss. & Bal (Bac biber ağacı), *Pimpinella cappadocica* Boiss. & Balansa var. *cappadocica* (Bac biber ağacı), *Michauxia tchihathewii* Fisch. & Mey. (-), *Prangos meliocarpoides* Boiss. var. *meliocarpoides* (-), *Prangos uechtritzii* Boiss. & Hausskn. (-), *Achillea aleppica* DC. subsp. *zederbaueri* (Hayek) Hub.-Mor. (Civan perçemi), *Achillea cucullata* (Hausskn.) Bornm. (Civan perçemi), *Achillea goniocephala* Boiss. & Bal. (Civan perçemi), *Achillea phrygia* Boiss. & Balansa (Civan perçemi), *Achillea schisschkinii* Sosn. (Civan perçemi), *Achillea sieheana* Stapf (Civan perçemi), *Achillea sipikorensis* Hausskn. & Bornm. (Civan perçemi), *Achillea teretifolia* Willd. (Civan perçemi), *Anthemis aciphylla* Boiss. var. *aciphylla* (Papatya), *Anthemis cretica* L. subsp. *argaea* (Boiss. & Balansa) Grierson (Papatya), *Anthemis fimbriata* Boiss. (Papatya), *Anthemis fumariifolia* Boiss. (Papatya), *Anthemis pungens* Yavin (Papatya), *Anthemis sintenisii* Freyn (Papatya), *Carduus lanuginosus* Willd. (Saka dikeni), *Centaurea amaena* (Yanar döner), *Centaurea armena* Boiss. (Yanar döner), *Centaurea bornmuelleri* (Yanar döner), *Centaurea cariensis* Boiss. subsp. *longipapposa* Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea drabifolia* Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagenitz (Yanar döner), *Centaurea kotschyi* (Boiss.& Heldr.) Hayek var. *kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek (Yanar döner), *Centaurea lanigera* DC. (Yanar döner), *Centaurea mucronifera* DC. (Yanar döner), *Centaurea pinetorum* Hub.-Mor. (Yanar döner), *Cicerbita boissieri* (Rouy) C.Jeffrey (-), *Cirsium libanoticum* DC. subsp. *lycaonicum* (Boiss. & Heldr.) Davis & Paris (Deve dikeni), *Cousinia birandiana* Hub.-Mor. (-), *Cousinia caesarea* Boiss. & Bal. (-), *Cousinia eleonorae* Hub.-Mor. (-), *Cousinia eriocephala* Boiss. & Hausskn. (-), *Cousinia foliosa* Boiss. & Bal. (-), *Cousinia intertexta* Freyn. & Sint. (-), *Crepis macropus* Boiss. & Heldr. (Hindiba), *Erigeron cilicicus* Boiss. ex Vierh. (Şifa otu), *Erigeron zederbaueri* Vierh. (Şifa otu), *Helichrysum arenarium* (L.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis & Kupicha (Ölmez otu), *Helichrysum chionophilum* Boiss. & Bal. (Ölmez otu), *Helichrysum noeanum* Boiss. (Ölmez otu), *Hieracium argaeum* (Zahn) P.D.Sell & C.West (Şahin otu), *Hieracium bornmuelleri* Freyn (Şahin otu), *Hieracium cappadocicum* Freyn (Şahin otu), *Hieracium lasiochaetum* (Bornm. & Zahn) P.D.Sell & C.West (Şahin otu), *Hieracium paphlagonicum* Freyn & Sint. (Şahin otu), *Hieracium subvandasii* (Bornm. & Zahn) P.D.Sell & C.West (Şahin otu), *Leontodon oxylepis* Boiss. & Heldr. var. *divaricatus* (Boiss.) Kupicha (-), *Onopordum anatolicum* (Boiss.)Eig (Eşek dikeni), *Onopordum davisii* Rech. (Eşek dikeni), *Pilosella hoppeana* (Schult.) C.H. & F.W.Schultz subsp. *isaurica* Hub.-Mor. (-), *Pilosella hoppeana*

(Schult.) C. H. & F. W. Schultz subsp. *cilicica* (N.P.) Sell & West (-), *Ptilostemon afer* (Jacq.) Greuter. subsp. *eburneus* Greuter (-), *Scorzonera aucheriana* DC. (İskorçin), *Scorzonera eriophora* DC. (İskorçin), *Scorzonera hieraciifolia* Hayek (İskorçin), *Scorzonera semicana* DC. (İskorçin), *Scorzonera tomentosa* L. (İskorçin), *Senecio eriospermus* DC. var. *eriospermus* Boiss. (Kanarya otu), *Senecio hypochionaeus* Boiss. var. *argaeus* (Boiss. & Balansa) Matthews (Kanarya otu), *Senecio inops* Boiss. & Bal. (Kanarya otu), *Senecio jurineifolius* Boiss. & Bal. (Kanarya otu), *Tanacetum argenteum* (Lam.) Willd. subsp. *argenteum* (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *amani* Heywood (Solucanotu), *Tanacetum densum* (Lab.) Schultz Bip. subsp. *eginense* Heywood (Solucanotu), *Tanacetum germanicopolitanum* (Bornm. & Heimerl) Grierson (Solucanotu), *Tanacetum nitens* (Boiss. & Noé) Grierson (Solucanotu), *Taraxacum farinosum* Hausskn. & Bornm. ex Hand.-Mazz. (Hindiba), *Taraxacum pseudonigricans* Hand.-Mazz (Hindiba), *Taraxacum revertens* G. Hagl. (Hindiba), *Tragopogon aureus* Boiss. (Teke sakalı), *Tripleurospermum callosum* (Boiss. & Heldr.) E.Hossain (-), *Tripleurospermum, monticolum* (Boiss. & Huet) Bornm. (-), *Alkanna cappadocica* Boiss. & Balansa (-), *Alkanna orientalis* (L.) Boiss. var. *leucantha* (Bornm.) Hub. -Mor. (-), *Alkana pseudotinctoria* Hausskn. ex Hub.-Mor. (-), *Anchusa leptophylla* Roem. & Schult.subsp. *incana* (Ledeb.) Chamb. (Sığır dili), *Anchusa leptophylla* Roem. & Schult.subsp. *tomentosa* (Boiss.) Chamb. (Sığır dili), *Nonea macrosperma* Boiss. & Heldr. (Nonea), *Nonea stenosolen* Boiss. & Balansa (Nonea), *Onosma ambigens* Lacaita (Emzik otu), *Onosma armenum* DC. (Emzik otu), *Onosma bornmuelleri* Hausskn. (Emzik otu), *Onosma bracteosum* Hausskn. & Bornm. (Emzik otu), *Onosma halophilum* Boiss. Heldr. (Emzik otu), *Onosma isauricum* Boiss. & Heldr. (Emzik otu), *Onosma mutabile* Boiss. (Emzik otu), *Onosma nanum* DC. (Emzik otu), *Onosma sintenisii* Hausskn. ex Bornm. (Emzik otu), *Onosma stenolobum* Hausskn ex H. Riedl. (Emzik otu), *Onosma tauricum* Pallas ex Willd. var. *brevifolium* DC. (Emzik otu), *Onosma trapezunteum* Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz (Emzik otu), *Onosma tschihatschevii* M. Popov (Emzik otu), *Paracaryum calycinum* Boiss. & Balansa (Parakaryum), *Paracaryum cappadocicum* Boiss. & Balansa (Parakaryum), *Paracaryum cristatum* (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum* (Parakaryum), *Paracaryum longipes* Boiss. (Parakaryum), *Paracaryum stenolophum* Boiss. (Parakaryum), *Rindera caespitosa* (DC.) Bunge (-), *Aethionema schistosum* Boiss. & Kotschy (Taş çanta), *Alyssum aizoides* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum blepharocarpum* Dudley & Hub.-Mor. (Kuduz otu), *Alyssum caespitosum* Baung. (Kuduz otu), *Alyssum hirsutum* Bieb. var. *caespitosum* Dudley (Kuduz otu), *Alyssum huetii* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum lepidoto-stellatum* (Hausskn. & Bornm.) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum macropodum* Boiss. & Bal. var. *macropodum* (Kuduz otu), *Alyssum pateri* Nyar. subsp. *pateri* (Kuduz otu), *Alyssum pateri* Nyar. subsp. *prostratum* (Nyar.) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum peltarioides* Boiss. subsp. *peltarioides* Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum paterioides* Boiss. subsp. *virgatiforme* (Nyar) Dudley (Kuduz otu), *Alyssum stylare* (Boiss. & Bal.) Boiss. (Kuduz otu), *Alyssum virgatum* Nyar (Kuduz otu), *Aubrieta pinardii* Boiss. (Aubretya), *Aurinia rupestris* (Tenore) Cullen & Dudley subsp. *cyclocarpa* (Boiss.) Cullen & Dudley (-), *Bornmuellera cappadocica* (DC.) Cullen & Dudley (-), *Bornmuellera glabrescens* (Bıoiss. & Bal.) Cullen & Dudley (-), *Camelina hispida* Boiss. var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge (Kamelina), *Isatis huber-morathii* Davis (Çivit otu), *Chrysocamela noeana*

(Boiss.) Boiss. (-), *Cochlearia aucheri* Boiss. (Kaşık otu), *Cochlearia sempervivum* Boiss. & Balansa (Kaşık otu), *Draba cappadocica* Boiss. & Balansa (Kaya çiçeği), *Erysimum kotschyanum* Gay (Erisimum), *Erysimum sintenisianum* Bornm. (Erisimum), *Erysimum thyrsoideum* Boiss. subsp. *thyrsoideum* (Erisimum), *Erysimum uncinatifolium* Boiss. (Erisimum), *Hesperis cappadocica* Fourn. (-), *Hesperis matronalis* L. subsp. *matronalis* (-), *Isatis aucheri* Boiss. (Çivit otu), *Isatis floribunda* Boiss. ex Bornm. (Çivit otu), *Lepidium caespitosum* Desv. (Tere), *Matthiola anchoniifolia* Hub.-Mor. (Lefkoje), *Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt. (-), *Asyneuma trichostegium* (Boiss.) Bornm. (-), *Campanula argaea* Boiss. & Balansa (Çan çiçeği), *Campanula lyrata* Lam. subsp. *lyrata* (Çan çiçeği), *Campanula pinnatifida* Hub.-Mor. var. *robusta* Hub.-Mor. (Çan çiçeği), *Campanula stricta* L. var. *alidagensis* Damboldt (Çan çiçeği), *Campanula strigillosa* Boiss. (Çan çiçeği), *Lonicera caucasica* Pall. subsp. *orientalis* (Lam.) Chamb. & Long (Hanımeli), *Arenaria acutisepala* Hauszkn. ex Williams (Kum otu), *Arenaria angustifolia* Mc Neill (Kum otu), *Arenaria drypidea* Boiss. (Kum otu), *Arenaria ledebouriana* Fenzl. var. *ledebouriana* (Kum otu), *Arenaria ledebouriana* Fenzl. var. *parviflora* Boiss. (Kum otu), *Arenaria macrosepala* Boiss. (Kum otu), *Bolanthus cherlerioides* (Bornm.) Bark. (Boynuz otu), *Cerastium gnaphalodes* Fenzl (Boynuz otu), *Dianthus anatolicus* Boiss. (Karanfil), *Dianthus balansae* Boiss. (Karanfil), *Dianthus brevicaulis* Fenzl subsp. *brevicaulis* (Karanfil), *Dianthus carmelitarum* Reut. ex Boiss. (Karanfil), *Dianthus crinitus* Sm. var. *argaeus* Aytaç & H.Duman (Karanfil), *Dianthus lydus* Boiss. (Karanfil), *Dianthus masmenaeus* Boiss. var. *glabrescens* Boiss. (Karanfil), *Dianthus zederbaueri* Vierh. (Karanfil), *Gypsophila eriocalyx* Boiss. (-), *Gypsophila festucifolia* Hub.-Mor. (-), *Gypsophila sphaerocephala* Fenzl ex. Tchihat. var. *cappadocica* Boiss. (-), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. var. *arachnoide* McNeill (Minuartia), *Minuartia anatolica* (Boiss.) Woron. var. *tetrasticha* McNeill (Minuartia), *Minuartia corymbulosa* (Boiss. & Balansa) McNeill var. *corymbulosa* (Minuartia), *Minuartia corymbulosa* (Boiss. & Balansa) McNeill var. *gypsophiloides* McNeill (Minuartia), *Minuartia dianthifolia* (Boiss.) Hand. - Mazz. subsp. *cataonica* McNeill (Minuartia), *Minuartia erythrosepala* (Boiss.) Hand. -Mazz. var. *cappadocica* (Boiss.) McNeill (Minuartia), *Minuartia glandulosa* (Boiss. & Huet.) Bornm. (Minuartia), *Minuartia pestalozzae* (Boiss.) Bornm. (Minuartia), *Phyrna ortegioides* (Fisch. & C.A.Mey.) Pax & Hoffm. (-), *Saponaria prostrata* Willd. subsp. *prostrata* (Sabun otu), *Silene argaea* Fisch. & C.A.Mey. (Nakıl), *Silene armena* Boiss. var. *armena* (Nakıl), *Silene balansae* Boiss. (Nakıl), *Silene brevicaulis* Boiss. (Nakıl), *Silene capitellata* Boiss. (Nakıl), *Silene caryophylloides* Otth subsp. *masmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen (Nakıl), *Silene caryophylloides* Otth subsp. *stentoria* (Fenzl) Coode & Cullen (Nakıl), *Silene nuncupanda* Coode & Cullen (Nakıl), *Silene ruscifolia* (Hub.-Mor. & Reese) Hub.-Mor. (Nakıl), *Cyathobasis fruticulosa* (Bunge) Aellen (-), *Petrosimonia nigdeensis* Aellen (-), *Salsola anatolica* Aellen (Soda otu), *Salsola stenoptera* Wagenitz (Soda otu), *Helianthemum antitauricum* Davis & Coode (Güneş gülü), *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *lycaonicum* Coode & Cullen (Güneş gülü), *Convolvulus assyricus* Griseb. (Gündüz sefası), *Convolvulus galaticus* Rostan ex Choisy (Gündüz sefası), *Rosularia chrysantha* (Boiss.) Takht. (Dam koruğu), *Rosularia sempervivum* (M.Bieb.) A.Berger subsp. *glaucophylla* Eggli (Dam koruğu), *Sempervivum*

armenum Boiss. & Huet. var. *armenum* (Dam koruğu), *Sempervivum brevipilum* Muirhead (Dam koruğu), *Sempervivum gillianii* Muirhead (Dam koruğu), *Cephalaria speciosa* Boiss. & Kotschy (-), *Pterocephalus pinardii* Boiss. (-), *Euphorbia anacampseros* Boiss. var. *anacampseros* (Sütleğen), *Euphorbia cardiophylla* Boiss. & Heldr. (Sütleğen), *Anthyllis vulneraria* L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen (-), *Astragalus acicularis* Bunge (Geven), *Astragalus acmophyllus* Bunge (Geven), *Astragalus argaeus* Boiss. (Geven), *Astragalus baibutensis* Bunge (Geven), *Astragalus bakirdaghensis* Podleh (Geven), *Astragalus brachypterus* Fischer (Geven), *Astragalus campylosema* Boiss. subsp. *campylosema* (Geven), *Astragalus celakovskyanus* Freyn & Bornm. (Geven), *Astragalus chthonocephalus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus cicerellus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus condensatus* Ledeb. (Geven), *Astragalus cynibibractearus* Hub.-Mor. & Chamb (Geven), *Astragalus densifolius* Lam. (Geven), *Astragalus dipsaceus* Bunge (Geven), *Astragalus elatus* Boiss. & Balansa (Geven), *Astragalus eriophyllus* Boiss. (Geven), *Astragalus hirsutus* Vahl (Geven), *Astragalus karamasicus* Boiss. & Balansa (Geven), *Astragalus karputanus* Boiss. & Noe (Geven), *Astragalus lycius* Boiss. (Geven), *Astragalus lydius* Boiss. (Geven), *Astragalus macroscepus* Boiss. (Geven), *Astragalus melanocephalus* Boiss. (Geven), *Astragalus melanophrurius* Boiss. (Geven), *Astragalus mesogitanus* Boiss. (Geven), *Astragalus noeanus* Boiss. (Geven), *Astragalus ovalis* Boiss. & Balansa (Geven), *Astragalus pinetorum* Boiss. (Geven), *Astragalus plumosus* Willd.var. *krugiamus* (Freyn & Bornm.) (Geven), *Astragalus schottianus* Boiss. (Geven), *Astragalus setulosus* Boiss. & Balansa (Geven), *Astragalus sparsipilis* Hub.-Mor. & Chamb. (Geven), *Astragalus stenosemioides* Bornm. ex Chamb. & Matthews (Geven), *Astragalus stenosemius* Boiss. & Noé (Geven), *Astragalus talasseus* Boiss. & Bal. (Geven), *Astragalus tauricolus* Boiss. (Geven), *Astragalus vaginans* DC. (Geven), *Astragalus wiedemannianus* Fischer (Geven), *Astragalus xylobasis* Freyn &Bornm.var. *angustus* (Freyn & Sint.) Freyn & Bornm. (Geven), *Astragalus zederbaueri* Stadlmann (Geven), *Ebenus depressa* Boiss. & Bal. (-), *Ebenus laguroides* Boiss. var, *laguroides*. (-), *Ebenus longipes* Boiss. & Bal. (-), *Hedysarum pestalozzae* Boiss. (Tatlı tırfıl), *Lathyrus brachypterus* Celak var. *brachypterus* (Mürdümük), *Lathyrus czeczottianus* Bassler (Mürdümük), *Onobrychis elata* Boiss. & Bal. (Korunga), *Onobrychis argaea* Boiss. & Balansa (Korunga), *Onobrychis argyrea* Boiss. subsp. *argyrea* (Korunga), *Onobrychis armena* Boiss. & Huet. (Korunga), *Onobrychis elata* Boiss. & Balansa (Korunga), *Onobrychis fallax* Freyn & Sint. (Korunga), *Onobrychis huetiana* Boiss. (Korunga), *Onobrychis stenostachyis* Freyn subsp. *krausei* (Sirj.) Hedge (Korunga), *Onobrychis sulphurea* Boiss. & Balansa var. *pallida* (Boiss. & Ky.) Hedge (Korunga), *Onobrychis sulphurea* Boiss. & Balansa var. *sulphurea* (Korunga), *Onobrychis tournefortii* (Willd.) Desv. (Korunga), *Sphaerophysa kotschyana* Boiss. (-), *Trifolium pannonicum* Jacq. subsp. *elongatum* (Willd.) Zohary (Üçgül), *Trigonella isthmocarpa* Boiss. & Balansa (Çemen), *Vicia caesarea* Boiss. & Balansa (Fiğ), *Vicia canescens* Labill. subsp. *argaea* P.H.Davis (Fiğ), *Quercus macranthera* Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen. subsp. *syspirensis* (K.Koch) Menitsky (Meşe), *Erodium absinthoides* Willd. subsp. *absinthoides* (Turna gagası), *Geranium cinereum* Cav. subsp. *subcaulescens* (LÕH.r. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) P.H.Davis & Roberts (Turnagagası), *Hypericum adenotrichum* Spach (Binbir delikotu), *Hypericum pseudolaeve*

Robson (Binbir delikotu), *Hypericum thymopsis* Boiss. (Binbir delikotu), *Hypericum uniglandulosum* Hausskn ex Bornm. (Binbir delikotu), *Herniaria argaea* Boiss. (-), *Paronychia amani* var. *amani* (Dolama otu), *Paronychia argyroloba* Stapf (Dolama otu), *Paronychia cataonica* Chaudhri (Dolama otu), *Paronychia kayseriana* Chaudri (Dolama otu), *Ballota larendana* Boiss. & Heldr. (-), *Ballota nigra* L. subsp. *anatolica* P.H.Davis (-), *Lamium garganicum* L. subsp. *pulchurum* R.R.Mill (-), *Marrubium cephalanthum* Boiss. & Noé (İt sineği), *Marrubium depauperatum* Boiss. & Bal. (İt sineği), *Marrubium globosum* Montbret & Aucher ex Bentham subsp. *globosum* (İt sineği), *Marrubium parviflorum* Fisch. & C.A.Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold (İt sineği), *Micromeria cremnophila* Boiss. & Heldr. Subsp. *anatolica* P. H. Davis (-), *Nepeta concolor* Boiss. & Heldr. apud Bentham (-), *Phlomis armeniaca* Willd. x *P. nissolii* L. (Kudus ada çayı), *Phlomis capitata* Boiss. (Kudus ada çayı), *Phlomis linearis* Boiss. & Balansa (Kudus ada çayı), *Phlomis nissolii* L. (Kudus ada çayı), *Phlomis sieheana* Rech.f. (Kudus ada çayı), *Salvia blepharochlaena* Hedge. & Hub-Mor. (Ada çayı), *Salvia cadmica* Boiss. (Ada çayı), *Salvia caespitosa* Montbret & Aucher ex Benth. (Ada çayı), *Salvia cryptantha* Montbret & Aucher ex Benth. (Ada çayı), *Salvia dichroantha* Stapf. (Ada çayı), *Salvia eriophora* Boiss. & Kotschy (Ada çayı), *Salvia hypargeia* Fisch. & C.A.Mey. (Ada çayı), *Salvia modesta* Boiss. (Ada çayı), *Salvia recognita* Fisch. & C.A.Mey. (Ada çayı), *Salvia yosgadensis* Freyn & Bornm. (Ada çayı), *Scutellaria orientalis* L. subsp. *alpina* (Boiss.) O.Schwarz var., *glandulosissima* O.Schwarz (Kaside), *Scutellaria orientalis* L. subsp. *santolioides* (Hausskn. ex Bornm.) Edmondson (Kaside), *Scutellaria salviifolia* Benth. (Kaside), *Sideritis caeserae* H.Duman, Z.Aytaç & K.H.C.Başer (Ada çayı), *Sideritis congesta* P.H.Davis&Hub.-Mor. (Ada çayı), *Sideritis libanotica* Labill. subsp. *linearis* (Benth.) Bornm. (Ada çayı), *Stachys cretica* L. subsp. *anatolica* Rech. fil. (Karabaş), *Stachys setifera* C.A.Mey. subsp. *lycia* (Gand.) Bhattacharjee (Karabaş), *Thymus argaeus* Boiss. & Balansa (Kekik), *Thymus cappadocicus* Boiss. var. *globifer* Jalas (Kekik), *Thymus leucostomus* Hausskn. & Velen. var. *leucostomus* (Kekik), *Thymus sipyleus* Boiss. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus* (Kekik), *Wiedemannia orientalis* Fisch. & C.A.Mey. (-), *Linum flavum* L. subsp. *scabrinerve* (Davis) Davis, *Linum hirsutum* L. subsp. , *pseudoanatolicum* P.H.Davis, *Linum mucronatum* Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) Davis (Keten), *Linum obtusatum* (Boiss.) Stapf (Keten), *Alcea apterocarpa* (Fenzl) Boiss. (Hatmi), *Glaucium acutidentatum* Hausskn. & Bornm. (Boynuz gelincik), *Papaver clavatum* Boiss. & Hausskn. ex. Boiss. (Gelincik), *Papaver persicum* Lindl. subsp. *fulvum* Kit Tan & Sorger (Gelincik), *Papaver polychaetum* Schott & Kotschy (Gelincik), *Papaver triniifolium* Boiss. (Gelincik), *Acantholimon caesareum* Boiss. & Balansa (Kar dikeni), *Acantholimon kotschyi* Boiss. subsp. *laxispicatum* Bokhari (Kar dikeni), *Limonium anatolicum* Hedge (-), *Limonium iconicum* (Boiss. & Heldr.) O.Kuntze (-), *Limonium lilacinum* (Boiss. & Balansa) Wagenitz (-), *Limonium pycnanthum* (C.Koch) O. Kuntze (-), *Atraphaxis grandiflora* Willd. (-), *Rumex gracilescens* Reich. (-), *Consolida glandulosa* (Boiss. & Huet) Bornm. (Hazeran), *Consolida raveyi* (Boiss.) Schröd. (Hazeran), *Consolida stenocarpa* (Davis & Hossain) Davis (Hazeran), *Consolida thirkeana* (Boiss.) Schröd. (Hazeran), *Delphinium dasystachyum* Boiss. & Bal. (-), *Delphinium venulosum* Boiss. (-), *Ranunculus demissus* DC. var. *major* Boiss. (Düğün çiçeği), *Ranunculus fenzlii* Boiss. (Düğün çiçeği), *Rhamnus petiolaris*

Boiss. (Cehri), *Rhamnus pichleri* C.L.Schneid. & Bornm. Ex Bornm. (Cehri), *Alchemilla holocycla* Rothm. (Arslan pençesi), *Amelanchier parviflora* Boiss. var. *parviflora* (-), *Cerasus incana* (Pall.) Spach var. *velutina* Browicz (Kiraz), *Potentilla cappadocica* Boiss. (Beşparmak otu), *Asperula lilaciflora* Boiss. subsp. *lilaciflora* (Asperula), *Asperula stricta* Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend. (Asperula), *Asperula stricta* Boiss. subsp. *monticola* Ehrend. (Asperula), *Asperula suavis* Fisch. & Mey (Asperula), *Crucianella disticha* Boiss. (-), *Galium antitauricum* Ehrend. (Yoğurt otu), *Galium cilicicum* Boiss. (Yoğurt otu), *Galium cornigerum* Boiss. & Hausskn. (Yoğurt otu), *Galium floribundum* Sm. subsp. *floribundum* (Yoğurt otu), *Galium incanum* Sm. subsp. *psedocornigerum* Ehrend. (Yoğurt otu), *Haplophyllum armenum* Spach. (-), *Haplophyllum suaveolens* (DC.) G.Don var. *cilicicum* (Boiss.) C.C.Townsend (-), *Haplophyllum telephiodies* Boiss. (-), *Thesium cilicicum* Bornm. (Keten yaprak), *Thesium scabriflorum* P.H.Davis (Keten yaprak), *Thesium stellerioides* Jaub. & Spach (Keten yaprak), *Chaenorhinum minus* (L.) Lange. subsp. *anatolicum* Davis (-), *Linaria confertiflora* Benth. (Nevruz), *Linaria corifolia* Desf. (Nevruz), Linaria genistifolia (L.) Mill. subsp. *polyclada* (Fenzl) P.H.Davis (Nevruz), *Pedicularis cadmea* Boiss. (Bit otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *cappadocica* R.R.Mill (Sıraca otu), *Scrophularia libanotica* Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligantha* Heywood (Sıraca otu), *Scrophularia pulverulenta* Boiss. & Noe (Sıraca otu), *Verbascum asperuloides* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum cappadocicum* Bornm. (Sığır kuyruğu), *Verbascum caudatum* Freyn. & Bornm. (Sığır kuyruğu), *Verbascum cheiranthifolium* Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb. (Sığır kuyruğu), *Verbascum helianthemoides* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum pseudovarians* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum pumilum* Boiss. & Heldr. (Sığır kuyruğu), *Verbascum splendidum* Boiss. (Sığır kuyruğu), *Verbascum stenostachyum* Hub.-Mor. (Sığır kuyruğu), *Verbascum subnivale* Boiss. & Hausskn. (Sığır kuyruğu), *Verbascum vulcanicum* Boiss. & Heldr. var. *vulcanicum* (Sığır kuyruğu), *Verbascum wiedemannianum* Fisch. & C.A.Mey. (Sığır kuyruğu), *Veronica balansae* Stroh. (Yavşan otu), *Veronica bombycina* subsp. *bolkardaghensis* M.A.Fischer (Yavşan otu), *Veronica caespitosa* Boiss. var. *caespitosa* (Yavşan otu), *Veronica cinerea* Boiss. & Bal. (Yavşan otu), *Veronica cuneifolia* D.Don. subsp. *cuneifolia* (Yavşan otu) *Veronica multifida* L. (Yavşan otu), *Veronica polium* P.H.Davis (Yavşan otu), *Veronica pusilla* Hohen. & Boiss. ex Benth. var. *erciyesdağı* (M.A.Fisch.) M.A.Fisch. (Yavşan otu), *Veronica thymoides* P.H.Davis subsp. *hasandaghensis* M. A. Fischer (Yavşan otu), *Lycium anatolicum* A.Baytop & R.R.Mill (-), *Crocus adanensis* T.Baytop & Mathew (Çiğdem), *Crocus ancyrensis* Maw (Çiğdem), *Crocus danfordiae* Maw (Çiğdem), *Crocus kotschyanus* C. Koch subsp. *cappadocicus* Mathew (Çiğdem), *Gladiolus anatolicus* (Boiss.) Stapf. (Gladiol), *Iris galatica* Siehe (Süsen), *Iris sari* Schott ex Baker (Süsen), *Iris schachtii* Markgr. (Süsen), *Iris stenophylla* Hausskn. & Siehe ex Baker subsp. *stenophylla* (Süsen), *Allium armenum* Boiss. & Kotschy (Soğan), *Allium brevicaule* Boiss. & Bal. (Soğan), *Allium huber-morathii* Kollmann, N.Özhatay & Koyuncu (Soğan), *Allium isauricum* Hub.-Mor. & Wendelbo (Soğan), *Allium nevsehirense* Koyuncu & Kollmann (Soğan), *Allium sibthorpianum* Schult. & Schult.f. (Soğan), *Allium sieheanum* Hausskn. ex Kollmann (Soğan), *Allium tauricola* Boiss. (Soğan), *Allium tchihatschewii* Boiss. (Soğan), *Asphodeline damascena* (Boiss.) Baker subsp. *rugosa* E.Tuzlacı, *Asphodeline*

rigidifolia (Boiss.) Baker, *Asphodeline tenuior* (Fischer) Ledeb. Subsp. *tenuiflora* (C. Koch) E. Tuzlacı var. *puberulenta* E. Tuzlacı (Çiriş), *Bellevalia gracilis* Feinbrun (-), *Fritillaria armena* Boiss. (Kral tacı), *Fritillaria aurea* Schott (Kral tacı), *Hyacinthella acutiloba* K. Persson & Wendelbo (Sümbül), *Hyacinthella lineata* (Steudel) Chouard (Sümbül), *Hyacinthus orientalis* L. subsp. *chionophilus* Wendelbo (Sümbül), *Muscari aucheri* (Boiss.) Baker (Misk), *Muscari azureum* Fenzl. (Misk), *Muscari bourgaei* Baker (Misk), *Muscari coeleste* Fomin (Misk), *Muscari microstomum* Davis & Stuart (Misk), *Ornithogalum alpigenum* Stapf (Tükürük otu), *Tulipa armena* Boiss. var. *lycica* (Baker) Marais (Lale), *Tulipa sintenesii* Baker (Lale), *Dactylorhiza osmanica* (KI.) Soo var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub. (Yalancı sahlep), *Dactylorhiza osmanica* (KI.) Soo var. *osmanica* (Yalancı sahlep), *Alopecurus lanatus* Sm. (Tilki kuyruğu), *Amblyopyrum muticum* (Boiss.) Eig var. *loliaceum* (Jaub. & Spach) Eig (-), *Bellardiochloa argaea* (Boiss. & Balansa) R.R.Mill (-), *Elymus elongatus* (Host) Runemark subsp. *salsus* Melderis (Elym), *Elymus lazicus* (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Bal.) (Elym), *Festuca callieri* (Hack. ex St.-Yves) Markgr. subsp. *zederbaueri* Markgr.-Dann. (Fetük), *Festuca cappadocica* (Hack.) Markgr.-Dann. (Fetük), *Festuca cratericola* Markgr.-Dann. (Fetük), *Festuca woronowii* Hack. subsp. *argaea* Markgr.-Dann. (Fetük), *Helictotrichon argaeum* (Boiss.) Parsa (Fetük), *Leymus cappadocicus* (Boiss. & Balansa) Melderis (-), *Poa speluncarum* J.R.Edm.(Salkım otu) , *Puccinellia bulbosa* Grossheim subsp. *caesarea* Kit Tan (-), *Puccinellia koeieana* ve Melderis subsp. *anatolica* Kit Tan (-).

Önemli Bitki Türleri

IUCN kriterlerine göre tehlike kategorisi LC olan bitki türleri, gerek Kayseri ilinde gerekse Türkiye'de birçok lokasyonda bulunan türler olup, geniş yayılışlı endemikler olarak adlandırılır.

IUCN'e Göre Tehlike Kategorisi LC Olan Endemik Bitki Türleri:

Acanthus hirsutus Boiss., (Ayı pençesi)
Bupleurum heldreichii Boiss. & Balansa, (Tavşan kulağı),
Bupleurum koechelii, (Tavşan kulağı),
Bupleurum sulphureum Boiss. & Balansa, (Tavşan kulağı),
Eryngium bithynicum Boiss., (Çakır dikeni),
Ferulago pauciradiata Boiss. & Heldr., (-),
Ferulago platycarpa Boiss. & Balansa, (-),
Heracleum argaeum Boiss. & Balansa, (Tavşancıl otu),
Heracleum pastinacifolium C. Koch subsp. *incanum* (Boiss. & Huet) Davis, (Tavşancıl otu),
Heracleum platytaenium Boiss., (Tavşancıl otu),
Malabaila pastinacifolia Boiss. & Balansa, (-),
Peucedanum palimbioides Boiss., (Hınzır raziyesi),
Pimpinella cappadocica Boiss. & Balansa var. *cappadocica*, (Bac biber ağacı),
Prangos meliocarpoides Boiss. var. *meliocarpoides*, (-),
Prangos uechtritzii Boiss. & Hausskn., (-),

Achillea aleppica DC. subsp. *zederbaueri* (Hayek) Hub.-Mor., (-),
Achillea goniocephala Boiss. & Bal., (Civan perçemi),
Achillea phrygia Boiss. & Balansa, (Civan perçemi),
Achillea schisschkinii Sosn., (Civan perçemi),
Achillea sipikorensis Hausskn. & Bornm., (Civan perçemi),
Achillea teretifolia Willd., (Civan perçemi),
Anthemis aciphylla Boiss. var. *aciphylla* , (Papatya),
Anthemis cretica L. subsp. *argaea* (Boiss. & Balansa) Grierson, (Papatya),
Anthemis fumariifolia Boiss., (Papatya),
Anthemis sintenisii Freyn, (Papatya),
Carduus lanuginosus Willd., (Saka dikeni),
Centaurea armena Boiss., (Yanar döner),
Centaurea cariensis Boiss. subsp. *longipapposa* Wagenitz, (Yanar döner),
Centaurea drabifolia Sm. subsp. *cappadocica* (DC.) Wagenitz, (Yanar döner),
Centaurea kotschyi (Boiss.& Heldr.) Hayek var. *kotschyi* (Boiss. & Heldr.) Hayek, (-),
Centaurea lanigera DC., (Yanar döner),
Centaurea mucronifera DC., (Yanar döner),
Cirsium libanoticum DC. subsp. *lycaonicum* (Boiss. & Heldr.) Davis & Paris, (Deve dikeni),
Cousinia caesarea Boiss. & Bal., (-),
Cousinia eriocephala Boiss. & Hausskn., (-),
Cousinia foliosa Boiss. & Bal., (-),
Cousinia intertexta Freyn. & Sint., (-),
Crepis macropus Boiss. & Heldr., (Hindiba),
Erigeron cilicicus Boiss. ex Vierh., (Şifa otu),
Helichrysum arenarium (L.) Moench subsp. *aucheri* (Boiss.) Davis & Kupicha, (Ölmez otu),
Helichrysum chionophilum Boiss. & Bal., (Ölmez otu),
Helichrysum noeanum Boiss., (Ölmez otu),
Hieracium bornmuelleri Freyn, (Şahin otu),
Hieracium lasiochaetum (Bornm. & Zahn) P.D.Sell & C.West, (Şahin otu),
Hieracium paphlagonicum Freyn & Sint., (Şahin otu),
Leontodon oxylepis Boiss. & Heldr. var. *divaricatus* (Boiss.) Kupicha, (-),
Onopordum anatolicum (Boiss.)Eig, (Eşek dikeni),
Pilosella hoppeana (Schult.) C.H. & F.W.Schultz subsp. *isaurica* Hub.-Mor., (-),
Ptilostemon afer (Jacq.) Greuter. subsp. *eburneus* Greuter, (-),
Scorzonera eriophora DC., (İskorçin),
Scorzonera hieraciifolia Hayek, (İskorçin),
Scorzonera semicana DC., (İskorçin),
Scorzonera tomentosa L., (İskorçin),
Senecio eriospermus DC. var. *eriospermus* Boiss., (Kanarya otu),
Senecio hypochionaeus Boiss. var. *argaeus* (Boiss. & Balansa) Matthews, (Kanarya otu),
Senecio jurineifolius Boiss. & Bal., (Kanarya otu),

Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. subsp. *argenteum*, (Solucan otu),
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *amani* Heywood, (Solucan otu),
Tanacetum nitens (Boiss. & Noé) Grierson, (Solucan otu),
Taraxacum farinosum Hausskn. & Bornm. ex Hand.-Mazz., (Hindiba),
Taraxacum revertens G. Hagl., (Hindiba),
Tragopogon aureus Boiss., (Teke sakalı),
Tripleurospermum callosum (Boiss. & Heldr.) E.Hossain, (-),
Tripleurospermum monticolum (Boiss. & Huet) Bornm., (-),
Alkanna cappadocica Boiss. & Balansa, (-),
Alkanna orientalis (L.) Boiss. var. *leucantha* (Bornm.) Hub. -Mor., (-),
Anchusa leptophylla Roem. & Schult.subsp. *incana* (Ledeb.) Chamb., (Sığır dili),
Anchusa leptophylla Roem. & Schult.subsp. *tomentosa* (Boiss.) Chamb., (Sığır dili),
Nonea macrosperma Boiss. & Heldr. , (Nonea),
Nonea stenosolen Boiss. & Balansa, (Nonea),
Onosma ambigens Lacaita, (Emzik otu),
Onosma armenum DC., (Emzik otu),
Onosma bracteosum Hausskn. & Bornm., (Emzik otu),
Onosma isauricum Boiss. & Heldr., (Emzik otu),
Onosma mutabile Boiss., (Emzik otu),
Onosma nanum DC., (Emzik otu),
Onosma stenolobum Hausskn ex H. Riedl., (Emzik otu),
Onosma tauricum Pallas ex Willd. var. *brevifolium* DC., (Emzik otu),
Onosma trapezunteum Boiss. & Huet ex Hand.-Mazz, (Emzik otu),
Paracaryum calycinum Boiss. & Balansa, (Parakaryum),
Paracaryum cappadocicum Boiss. & Balansa, (Parakaryum),
Paracaryum cristatum (Schreber) Boiss. subsp. *cristatum*, (Parakaryum),
Paracaryum stenolophum Boiss., (Parakaryum),
Rindera caespitosa (DC.) Bunge, (-),
Alyssum aizoides Boiss., (Kuduz otu),
Alyssum blepharocarpum Dudley & Hub.-Mor., (Kuduz otu),
Alyssum lepidoto-stellatum (Hausskn. & Bornm.) Dudley, (Kuduz otu),
Alyssum macropodum Boiss. & Bal. var. *macropodum*, (Kuduz otu),
Alyssum pateri Nyar. subsp. *pateri*, (Kuduz otu),
Alyssum pateri Nyar. subsp. *prostratum* (Nyar.) Dudley, (Kuduz otu),
Alyssum peltarioides Boiss. subsp. *peltarioides* Boiss., (Kuduz otu),
Alyssum paterioides Boiss. subsp. *virgatiforme* (Nyar) dudley, (Kuduz otu),
Alyssum stylare (Boiss. & Bal.) Boiss., (Kuduz otu),
Alyssum virgatum Nyar, (Kuduz otu),
Aubrieta pinardii Boiss., (Aubretya),
Bornmuellera cappadocica (DC.) Cullen & Dudley, (-),
Camelina hispida Boiss. var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge, (Kamelina),

Cochlearia aucheri Boiss., (Kaşık otu),
Draba cappadocica Boiss. & Balansa, (Kaya çiçeği),
Erysimum kotschyanum Gay, (Erisimum),
Erysimum sintenisianum Bornm. , (Erisimum),
Erysimum thyrsoideum Boiss. subsp. *thyrsoideum*, (Erisimum),
Erysimum uncinatifolium Boiss., (Erisimum),
Hesperis cappadocica Fourn., (-),
Isatis aucheri Boiss., (Çivit otu),
Isatis floribunda Boiss. ex Bornm., (Çivit otu),
Matthiola anchoniifolia Hub.-Mor., (Lefkoje),
Asyneuma limonifolium (L.) Janch. subsp. *pestalozzae* (Boiss.) Damboldt., (-),
Campanula argaea Boiss. & Balansa, (Çan çiçeği),
Campanula lyrata Lam. subsp. *lyrata*, (Çan çiçeği),
Campanula stricta L. var. *alidagensis* Damboldt, (Çan çiçeği),
Campanula strigillosa Boiss., (Çan çiçeği),
Lonicera caucasica Pall. subsp. *orientalis* (Lam.) Chamb. & Long, (Hanımeli),
Arenaria acutisepala Hauszkn. ex Williams, (Kum otu),
Arenaria angustifolia Mc Neill, (Kum otu),
Arenaria drypidea Boiss., (Kum otu),
Arenaria ledebouriana Fenzl. var. *ledebouriana* , (Kum otu),
Arenaria ledebouriana Fenzl. var. *parviflora* Boiss., (Kum otu),
Arenaria macrosepala Boiss., (Kum otu),
Bolanthus cherlerioides (Bornm.) Bark., (Boynuz otu),
Cerastium gnaphalodes Fenzl, (Boynuz otu),
Dianthus anatolicus Boiss., (Karanfil),
Dianthus balansae Boiss., (Karanfil),
Dianthus brevicaulis Fenzl subsp. *brevicaulis*, (Karanfil),
Dianthus carmelitarum Reut. ex Boiss., (Karanfil),
Dianthus lydus Boiss., (Karanfil),
Dianthus masmenaeus Boiss. var. *glabrescens* Boiss., (Karanfil),
Dianthus zederbaueri Vierh., (Karanfil),
Gypsophila eriocalyx Boiss., (-),
Gypsophila festucifolia Hub.-Mor., (-),
Gypsophila sphaerocephala Fenzl ex. Tchihat. var. *cappadocica* Boiss., (-),
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *arachnoide* McNeill, (Minurtia),
Minuartia anatolica (Boiss.) Woron. var. *tetrasticha* McNeill, (Minurtia),
Minuartia erythrosepala (Boiss.) Hand.-Mazz. var. *cappadocica* (Boiss.) McNeill, (Minurtia),
Minuartia glandulosa (Boiss. & Huet.) Bornm., (Minurtia),
Minuartia pestalozzae (Boiss.) Bornm., (Minurtia),
Saponaria prostrata Willd. subsp. *prostrata*, (Sabun otu),
Silene argaea Fisch. & C.A.Mey., (Nakıl),

Silene armena Boiss. var. *armena*, (Nakıl),
Silene brevicaulis Boiss., (Nakıl),
Silene capitellata Boiss., (Nakıl),
Silene caryophylloides Otth subsp. *stentoria* (Fenzl) Coode & Cullen, (Nakıl),
Silene nuncupanda Coode & Cullen, (Nakıl),
Silene ruscifolia (Hub.-Mor. & Reese) Hub.-Mor., (Nakıl),
Petrosimonia nigdeensis Aellen, (-),
Salsola anatolica Aellen, (Soda otu),
Salsola stenoptera Wagenitz, (Soda otu),
Helianthemum antitauricum Davis & Coode, (-),
Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. *lycaonicum* Coode & Cullen, (Güneş gülü),
Convolvulus assyricus Griseb., (Gündüz sefası),
Convolvulus galaticus Rostan ex Choisy, (Gündüz sefası),
Rosularia chrysantha (Boiss.) Takht., (Dam koruğu),
Sempervivum armenum Boiss. & Huet. var. *armenum*, (Dam koruğu),
Sempervivum gillianii Muirhead, (Dam koruğu),
Cephalaria speciosa Boiss. & Kotschy, (-),
Pterocephalus pinardii Boiss., (Kanatlıbaş),
Euphorbia anacampseros Boiss. var. *anacampseros*, (Sütleğen),
Euphorbia cardiophylla Boiss. & Heldr., (Sütleğen),
Anthyllis vulneraria L. subsp. *variegata* (Boiss.) Cullen, (-),
Astragalus acicularis Bunge, (Geven),
Astragalus acmophyllus Bunge, (Geven),
Astragalus baibutensis Bunge, (Geven),
Astragalus brachypterus Fischer, (Geven),
Astragalus campylosema Boiss. subsp. *campylosema*, (Geven),
Astragalus celakovskyanus Freyn & Bornm., (Geven),
Astragalus chthonocephalus Boiss. & Bal., (Geven),
Astragalus condensatus Ledeb., (Geven),
Astragalus cynibibractearus Hub.-Mor. & Chamb, (Geven),
Astragalus densifolius Lam., (Geven),
Astragalus dipsaceus Bunge, (Geven),
Astragalus elatus Boiss. & Balansa, (Geven),
Astragalus eriophyllus Boiss., (Geven),
Astragalus hirsutus Vahl, (Geven),
Astragalus karamasicus Boiss. & Balansa, (Geven),
Astragalus lycius Boiss., (Geven),
Astragalus lydius Boiss., (Geven),
Astragalus macroscepus Boiss., (Geven),
Astragalus melanocephalus Boiss., (Geven),
Astragalus mesogitanus Boiss., (Geven),

Astragalus noeanus Boiss., (Geven),
Astragalus pinetorum Boiss., (Geven),
Astragalus plumosus Willd.var. *krugiamus* (Freyn & Bornm.), (Geven),
Astragalus sparsipilis Hub.-Mor. & Chamb., (Geven),
Astragalus stenosemius Boiss. & Noé, (Geven),
Astragalus tauricolus Boiss., (Geven),
Astragalus vaginans DC., (Geven),
Astragalus wiedemannianus Fischer, (Geven),
Astragalus xylobasis Freyn &Bornm.var. *angustus* (Freyn & Sint.) Freyn & Bornm., (Geven),
Astragalus zederbaueri Stadlmann, (Geven),
Ebenus laguroides Boiss. var. *laguroides*., (-),
Ebenus longipes Boiss. & Bal., (-),
Hedysarum pestalozzae Boiss., Tatlı tırfıl,
Lathyrus brachypterus Celak var. *brachypterus*, (Mürdümük),
Lathyrus czeczottianus Bassler, (Mürdümük),
Onobrychis argyrea Boiss. subsp. *argyrea*, (Korunga),
Onobrychis armena Boiss. & Huet., (Korunga),
Onobrychis fallax Freyn & Sint., (Korunga),
Onobrychis sulphurea Boiss. & Balansa var. *pallida* (Boiss. & Ky.) Hedge, (Korunga),
Onobrychis tournefortii (Willd.) Desv., (Korunga),
Sphaerophysa kotschyana Boiss., (-),
Trifolium pannonicum Jacq. subsp. *elongatum* (Willd.) Zohary, (Üçgül),
Vicia caesarea Boiss. & Balansa, (Fiğ),
Quercus macranthera Fisch. & C.A.Mey. ex Hohen. subsp. *syspirensis* (K.Koch) Menitsky, (Meşe),
Erodium absinthoides Willd. subsp. *absinthoides*, (Turna gagası),
Geranium cinereum Cav. subsp. *subcaulescens* (LÕH.r. ex DC.) Hayek var. *subacutum* (Boiss.) P.H.Davis & Roberts, (Turna gagası),
Hypericum adenotrichum Spach, (Binbir delik otu),
Hypericum pseudolaeve Robson, (Binbir delik otu),
Paronychia amani var. *amani*, (Dolama otu),
Paronychia argyroloba Stapf, (Dolama otu),
Ballota larendana Boiss. & Heldr., (-),
Ballota nigra L. subsp. *anatolica* P.H.Davis, (-),
Marrubium cephalanthum Boiss. & Noé, (İt sineği),
Marrubium depauperatum Boiss. & Bal., (İt sineği),
Marrubium globosum Montbret & Aucher ex Bentham subsp. *globosum*, (İt sineği),
Marrubium parviflorum Fisch. & C.A.Mey. subsp. *oligodon* (Boiss.) Seybold, (İt sineği),
Micromeria cremnophila Boiss. & Heldr. subsp. *anatolica* P. H. Davis, (Micromerya)
Nepeta concolor Boiss. & Heldr. apud Bentham, (-),
Phlomis armeniaca Willd. x P. nissolii L., (Kudus ada çayı),

Phlomis capitata Boiss., (Kudus ada çayı),
Phlomis linearis Boiss. & Balansa, (Kudus ada çayı),
Phlomis nissolii L., (Kudus ada çayı),
Phlomis sieheana Rech.f., (Kudus ada çayı),
Salvia cadmica Boiss., (Ada çayı),
Salvia caespitosa Montbret & Aucher ex Benth., (Ada çayı),
Salvia cryptantha Montbret & Aucher ex Benth., (Ada çayı),
Salvia hypargeia Fisch. & C.A.Mey., (Ada çayı),
Salvia recognita Fisch. & C.A.Mey., (Ada çayı),
Salvia yosgadensis Freyn & Bornm., (Ada çayı),
Scutellaria orientalis L. subsp. *santolioides* (Hausskn. ex Bornm.) Edmondson, (Ada çayı),
Scutellaria salviifolia Benth., (Kaside),
Sideritis libanotica Labill. subsp. *linearis* (Benth.) Bornm., (Ada çayı),
Stachys cretica L. subsp. *anatolica* Rech. fil., (Karabaş),
Stachys setifera C.A.Mey. subsp. *lycia* (Gand.) Bhattacharjee, (Karabaş),
Thymus argaeus Boiss. & Balansa, (Kekik),
Thymus cappadocicus Boiss. var. *globifer* Jalas, (Kekik),
Thymus sipyleus Boiss. subsp. *sipyleus* var. *sipyleus*, (Kekik),
Wiedemannia orientalis Fisch. & C.A.Mey., (-),
Linum flavum L. subsp. *scabrinerve* (Davis) Davis, (Keten),
Linum hirsutum L. subsp. *pseudoanatolicum* P.H.Davis, (Keten),
Linum mucronatum Bertol. subsp. *armenum* (Bordz.) Davis, (Keten),
Linum obtusatum (Boiss.) Stapf, (-),
Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss., (Hatmi),
Glaucium acutidentatum Hausskn. & Bornm., (Boynuz gelincik),
Papaver clavatum Boiss. & Hausskn. ex. Boiss., (Gelincik),
Papaver persicum Lindl. subsp. *fulvum* Kit Tan & Sorger, (Gelincik),
Papaver polychaetum Schott & Kotschy, (Gelincik),
Papaver triniifolium Boiss., (Gelincik),
Acantholimon caesareum Boiss. & Balansa, (Kar dikeni),
Limonium iconicum (Boiss. & Heldr.) O.Kuntze, (-),
Limonium lilacinum (Boiss. & Balansa) Wagenitz, (-),
Atraphaxis grandiflora Willd., (-),
Rumex gracilescens Reich., (Labada),
Consolida glandulosa (Boiss. & Huet) Bornm., (Hazeran),
Consolida raveyi (Boiss.) Schr.d., (Hazeran),
Consolida stenocarpa (Davis & Hossain) Davis, (Hazeran),
Consolida thirkeana (Boiss.) Schröd., (Hazeran),
Delphinium dasystachyum Boiss. & Bal., (-),
Delphinium venulosum Boiss., (-),
Ranunculus demissus DC. var. *major* Boiss., (Düğün çiçeği),

Ranunculus fenzlii Boiss., Düğün çiçeği,
Rhamnus petiolaris Boiss., (Cehri),
Alchemilla holocycla Rothm., (Arslan pençesi),
Amelanchier parviflora Boiss. var. *parviflora*, (Kaya armudu),
Asperula stricta Boiss. subsp. *latibracteata* (Boiss.) Ehrend., (Asperula),
Asperula stricta Boiss. subsp. *monticola* Ehrend., (Asperula),
Asperula suavis Fisch. & Mey, (Asperula),
Crucianella disticha Boiss., (-),
Galium antitauricum Ehrend., (Yoğurt otu),
Galium cilicicum Boiss., (Yoğurt otu),
Galium floribundum Sm. subsp. *floribundum*, (Yoğurt otu),
Galium incanum Sm. subsp. *psedocornigerum* Ehrend., (-),
Haplophyllum armenum Spach., (-),
Haplophyllum suaveolens (DC.) G.Don var. *cilicicum* (Boiss.) C.C.Townsend, (-),
Haplophyllum telephiodies Boiss., (-),
Chaenorhinum minus (L.) Lange. subsp. anatolicum Davis, (-),
Linaria confertiflora Benth., (Nevruz),
Linaria corifolia Desf., (Nevruz),
Pedicularis cadmea Boiss., (-),
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *cappadocica* R.R.Mill, (Sıraca otu),
Scrophularia libanotica Boiss. subsp. *libanotica* var. *oligantha* Heywood, (-),
Scrophularia pulverulenta Boiss. & Noe, Sıraca otu,
Verbascum asperuloides Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu),
Verbascum cappadocicum Bornm., (Sığır kuyruğu),
Verbascum caudatum Freyn. & Bornm., (Sığır kuyruğu),
Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb., (Sığır kuyruğu),
Verbascum splendidum Boiss., (Sığır kuyruğu),
Verbascum vulcanicum Boiss. & Heldr. var. *vulcanicum*, (Sığır kuyruğu),
Verbascum wiedemannianum Fisch. & C.A.Mey., (Sığır kuyruğu),
Veronica balansae Stroh., (Yavşan otu),
Veronica caespitosa Boiss. var. *caespitosa*, (Yavşan otu),
Veronica cinerea Boiss. & Bal., (Yavşan otu),
Veronica cuneifolia D.Don. subsp. *cuneifolia*, (Yavşan otu),
Veronica multifida L., (Yavşan otu),
Veronica thymoides P.H.Davis subsp. *hasandaghensis* M. A. Fischer, (Yavşan otu),
Lycium anatolicum A.Baytop & R.R.Mill, (-),
Crocus ancyrensis Maw, (Çiğdem),
Crocus danfordiae Maw, (Çiğdem),
Gladiolus anatolicus (Boiss.) Stapf., Gladiol,
Iris galatica Siehe, (Süsen),
Iris sari Schott ex Baker, (Süsen),

Iris schachtii Markgr., (Süsen),
Allium armenum Boiss. & Kotschy, (Soğan),
Allium brevicaule Boiss. & Bal., (Soğan),
Allium huber-morathii Kollmann, N.Özhatay & Koyuncu, (Soğan),
Allium nevsehirense Koyuncu & Kollmann, (Soğan),
Allium sibthorpianum Schult. & Schult.f., (Soğan),
Allium sieheanum Hausskn. ex Kollmann, (Soğan),
Allium tauricola Boiss., (Soğan),
Allium tchihatschewii Boiss., (Soğan),
Asphodeline damascena (Boiss.) Baker subsp. *rugosa* E.Tuzlacı, (-),
Asphodeline rigidifolia (Boiss.) Baker, (Çiriş),
Bellevalia gracilis Feinbrun, (-),
Fritillaria armena Boiss., (Kral tacı, ağlayan gelin),
Fritillaria aurea Schott, (Kral tacı, ağlayan gelin),
Hyacinthella acutiloba K. Persson & Wendelbo, (Sümbül),
Hyacinthella lineata (Steudel) Chouard, (Sümbül),
Muscari aucheri (Boiss.) Baker, (Misk),
Muscari azureum Fenzl., (Misk),
Muscari bourgaei Baker, (Misk),
Muscari coeleste Fomin, (Misk),
Tulipa armena Boiss. var. *lycica* (Baker) Marais, (Lale),
Tulipa sintenesii Baker, (-),
Dactylorhiza osmanica (KI.) Soo var. *osmanica*, (Yalancı sahleb),
Alopecurus lanatus Sm., (Tilki kuyruğu),
Amblyopyrum muticum (Boiss.) Eig var. *loliaceum* (Jaub. & Spach) Eig, (-),
Elymus lazicus (Boiss.) Melderis subsp. *divaricatus* (Boiss. & Bal.), (Elym),
Festuca callieri (Hack. ex St.-Yves) Markgr. subsp. *zederbaueri* Markgr.-Dann., (Fetük),
Festuca cappadocica (Hack.) Markgr.-Dann., (Fetük),
Festuca woronowii Hack. subsp. *argaea* Markgr.-Dann., (Fetük),
Helictotrichon argaeum (Boiss.) Parsa, (-),
Puccinellia koeieana Melderis subsp. *anatolica* Kit Tan, (-),

Bir önceki gruba konmayan, ancak VU kategorisine konmaya yakın aday türler NT kategorisindedir.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi NT Olan Bitki Türleri:
Bupleurum eginense (Wolff) Snogerup, (Tavşan kulağı),
Pimpinella anisetum Boiss. & Bal, (Bac biber ağacı),
Achillea cucullata (Hausskn.) Bornm., (Civan perçemi),
Anthemis pungens Yavin, (Papatya),
Centaurea bornmuelleri, (Yanar döner),

Cousinia birandiana Hub.-Mor., (-),
Onopordum davisii Rech., (Eşek dikeni),
Tanacetum densum (Lab.) Schultz Bip. subsp. *eginense* Heywood, (Solucan otu),
Alkana pseudotinctoria Hausskn. ex Hub.-Mor., (-),
Onosma bornmuelleri Hausskn., (Emzik otu),
Onosma halophilum Boiss. Heldr., (Emzik otu),
Paracaryum longipes Boiss., (Parakaryum),
Aethionema schistosum Boiss. & Kotschy, (Taş çanta),
Alyssum caespitosum Baung., (Kuduz otu),
Alyssum hirsutum Bieb. var. *caespitosum* Dudley, (-),
Aurinia rupestris (Tenore) Cullen & Dudley subsp. *cyclocarpa* (Boiss.) Cullen & Dudley, (-)
Michauxia tchihathewii Fisch. & Mey., (-)
Cochlearia sempervivum Boiss. & Balansa, (Kaşık otu),
Hesperis matronalis L. subsp. *matronalis*, (-),
Minuartia corymbulosa (Boiss. & Balansa) McNeill var. *corymbulosa*, (Minurtia),
*Minuartia corym*bulosa (Boiss. & Balansa) McNeill var. *gypsophiloides* McNeill, (Minurtia),
Minuartia dianthifolia (Boiss.) Hand.-Mazz. subsp. *cataonica* McNeill, (Minurtia),
Phyrna ortegioides (Fisch. & C.A.Mey.) Pax & Hoffm., (-),
Silene caryophylloides Otth subsp. *masmenaea* (Boiss.) Coode & Cullen, (Nakıl),
Sempervivum brevipilum Muirhead, (Dam koruğu),
Astragalus cicerellus Boiss. & Bal., (Geven),
Astragalus melanophrurius Boiss., (Geven),
Astragalus schottianus Boiss., (Geven),
Astragalus setulosus Boiss. & Balansa, (Geven),
Ebenus depressa Boiss. & Bal., (-),
Onobrychis huetiana Boiss., (Korunga),
Hypericum thymopsis Boiss., (Binbir delik otu),
Hypericum uniglandulosum Hausskn ex Bornm., (Binbir delik otu),
Lamium garganicum L. subsp. *pulchurum* R.R.Mill, (Ballıbaba),
Salvia blepharochlaena Hedge. & Hub-Mor., (Ada çayı),
Salvia dichroantha Stapf., (Ada çayı),
Scutellaria orientalis L. subsp. *alpina* (Boiss.) O.Schwarz var. *glandulosissima* O.Schwarz, (Kaside),
Sideritis caeserae H.Duman, Z.Aytaç & K.H.C.Başer , (Ada çayı),
Sideritis congesta P.H.Davis&Hub.-Mor., (Ada çayı),
Thymus leucostomus Hausskn. & Velen. var. *leucostomus*, (Kekik),
Rhamnus pichleri C.L.Schneid. & Bornm. Ex Bornm., (Cehri),
Potentilla cappadocica Boiss., (Beşparmak otu),
Asperula lilaciflora Boiss. subsp. *lilaciflora*, (Asperula),
Galium cornigerum Boiss. & Hausskn., (Yoğurt otu),
Thesium cilicicum Bornm., (-),

Linaria genistifolia (L.) Mill. subsp. *polyclada* (Fenzl) P.H.Davis, (Nevruz),
Verbascum stenostachyum Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu),
Veronica bombycina subsp. *bolkardaghensis* M.A.Fischer, (Yavşan otu),
Crocus kotschyanus C. Koch subsp. *cappadocicus* Mathew, (Çiğdem),
Hyacinthus orientalis L. subsp. *chionophilus* Wendelbo , (Sümbül),
Ornithogalum alpigenum Stapf, (Tükürük otu),
Dactylorhiza osmanica (KI.) Soo var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub., (-),

CR ve EN grublarına konmamakla birlikte, doğada orta vadeli gelecekte yüksek tehdit altında olan taksonlar VU grubuna konur. Ülkemizde orta vadede tehdit altında olabileceği düşünülen ve birden fazla lokaliteden bilinen taksonlar şimdilik durumlarında tehlike olamayna bazı türler, gelecekte korunmalarının sağlanması için, bu kategoriye konmuşlardır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi VU Olan Bitki Türleri:
Acanthus dioscoridis L. var. *perringii* (Siehe) E.Hossain, (Ayı pençesi),
Grammosciadium confertum Hub.-Mor. & Lamond, (-),
Pastinaca armena Fisch. & C.A.Mey. subsp. *dentata* (Freyn & Sint.) Chamberlain, (Karakök),
Achillea sieheana Stapf, (Civan perçemi),
Anthemis fimbriata Boiss., (Papatya),
Centaurea pinetorum Hub.-Mor., Yanar döner,
Cicerbita boissieri (Rouy) C.Jeffrey, (-),
Cousinia eleonorae Hub.-Mor. , (-),
Erigeron zederbaueri Vierh., (Şifa otu),
Pilosella hoppeana (Schult.) C. H. & F. W. Schultz subsp. *cilicica* (N.P.) Sell & West, (-),
Scorzonera aucheriana DC., (İskorçin),
Onosma sintenisii Hausskn. ex Bornm., (Emzik otu),
Lepidium caespitosum Desv., (Tere),
Campanula pinnatifida Hub.-Mor. var. *robusta* Hub.-Mor., (Çan çiçeği),
Dianthus crinitus Sm. var. *argaeus* Aytaç & H.Duman, (Karanfil),
Cyathobasis fruticulosa (Bunge) Aellen, (-),
Astragalus bakirdaghensis Podleh, (Geven),
Astragalus karputanus Boiss. & Noe, (Geven),
Astragalus ovalis Boiss. & Balansa, (Geven),
Astragalus talasseus Boiss. & Bal., (Geven),
Onobrychis elata Boiss. & Bal., (-),
Onobrychis argaea Boiss. & Balansa, (Korunga),
Onobrychis elata Boiss. & Balansa, (Korunga),
Onobrychis sulphurea Boiss. & Balansa var. *sulphurea*, (Korunga),
Trigonella isthmocarpa Boiss. & Balansa, (Buy, Boy, Çemen),
Herniaria argaea Boiss., (Kırık otu),
Paronychia cataonica Chaudhri, (Dolama otu),

Salvia eriophora Boiss. & Kotschy, (Ada çayı),
Salvia modesta Boiss., (Ada çayı),
Acantholimon kotschyi Boiss. subsp. *laxispicatum* Bokhari, (Kar dikeni),
Limonium anatolicum Hedge, (-),
Thesium scabriflorum P.H.Davis , (-),
Thesium stellerioides Jaub. & Spach, (Keten yaprak),
Verbascum helianthemoides Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu),
Verbascum pseudovarians Hub.-Mor., (Sığır kuyruğu),
Verbascum subnivale Boiss. & Hausskn., (Sığır kuyruğu),
Veronica polium P.H.Davis , (-),
Veronica pusilla Hohen. & Boiss. ex Benth. var. *erciyesdağı* (M.A.Fisch.) M.A.Fisch., (Yavşan otu),
Iris stenophylla Hausskn. & Siehe ex Baker subsp. *stenophylla*, (Süsen),
Allium isauricum Hub.-Mor. & Wendelbo, (Soğan),
Asphodeline tenuior (Fischer) Ledeb. Subsp. *tenuiflora* (C. Koch) E. Tuzlacı var. *puberulenta* E. Tuzlacı, (Çiriş),
Muscari microstomum Davis & Stuart, (Misk),
Bellardiochloa argaea (Boiss. & Balansa) R.R.Mill, **,**
Elymus elongatus (Host) Runemark subsp. *salsus* Melderis, (Elym),
Festuca cratericola Markgr.-Dann., (Fetük),

Bir takson oldukça yüksek bir risk altında ve yakın gelecekte yok olma tehlikesi altında ancak henüz CR grubunda değilse EN grubuna konur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi "EN" Olan Bitki Türleri:
Centaurea amaena, (Yanar döner),
Hieracium argaeum (Zahn) P.D.Sell & C.West, (Şahin otu),
Hieracium subvandasii (Bornm. & Zahn) P.D.Sell & C.West, (Şahin otu),
Senecio inops Boiss. & Bal., (Kanarya otu),
Senecio jurineifolius Boiss. & Bal., (Kanarya otu),
Bornmuellera glabrescens (Bıoiss. & Bal.) Cullen & Dudley, (-),
Camelina hispida Boiss. var. *grandiflora* (Boiss.) Hedge, (Kamelina),
Chrysocamela noeana (Boiss.) Boiss., (-),
Asyneuma trichostegium (Boiss.) Bornm., (-),
Minuartia corymbulosa (Boiss. & Balansa) McNeill var. *gypsophiloides* McNeill, (Minurtia),
Silene balansae Boiss.,(Nakıl),
Rosularia sempervivum (M.Bieb.) A.Berger subsp. *glaucophylla* Eggli, (Dam koruğu),
Astragalus argaeus Boiss., (Geven),
Astragalus stenosemioides Bornm. ex Chamb. & Matthews, (Geven),
Onobrychis stenostachyis Freyn subsp. *krausei* (Sirj.) Hedge, (Korunga),

Vicia canescens Labill. subsp. *argaea* P.H.Davis, (Fiğ),
Paronychia kayseriana Chaudri, (Dolama otu)**,**
Cerasus incana (Pall.) Spach var. *velutina* Browicz, (Kiraz),
Verbascum pumilum Boiss. & Heldr., (Sığır kuyruğu),
Poa speluncarum J.R.Edm., (Patüren),
Isatis huber-morathii Davis, (Çivit otu)

CR kategorisinde olan takson, çok yakın bir gelecekte yok olma riski altında ise bu gruba konur. Yapılan floristik çalışmalarda, gelecekte populasyonlarının zarar görebileceği düşünülen bitki taksonları bu kategoriye konulmuştur. Faaliyet alanında bu kategoride takson varsa mutlaka koruma önlemi alınmalıdır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi "CR" Olan Bitki Türleri:
Tanacetum germanicopolitanum (Bornm. & Heimerl) Grierson, (Solucan otu),
Onosma tschihatschevii M. Popov, (Emzik otu),
Crocus adanensis T.Baytop & Mathew, (Çiğdem),
Puccinellia bulbosa Grossheim subsp. *caesarea* Kit Tan, (-),

Bir taksonun dağılım ve bolluğu hakkında bilgi yetersiz ise, takson DD grubuna konur. Bu kategorideki bir taksonun biyolojisi çok iyi bilinse bile, onun yayılış ve bolluğu hakkındaki bilgiler eksiktir. Bu nedenle bir taksonun DD kategorisinde konması, onun tehdit altında olmasından çok, hakkında daha fazla bilgi toplanması gerekliliğini belirtir. Bilgiler elde edilince takson, durumuna uygun başka bir kategoriye konulmalıdır. Yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konmuştur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamıştır.

IUCN Kriterlerine Göre Tehlike Kategorisi "DD" Olan Bitki Türleri:
Hieracium cappadocicum Freyn, (Şahin otu),
Alyssum huetii Boiss., (Kuduz otu),
Limonium pycnanthum (C.Koch) O. Kuntze, (-),

Koruma Önlemleri

Kayseri ve çevresinde baraj, yol, hidroelektrik santrali, taş ocağı, yapılaşmaya açılacak alanlar ile doğal alanlarda yapılan ve doğayı tahrip edebilecek herhangi bir faaliyette yasal sınırlar içerisinde, alanın mutlaka biyolojik olarak incelenmesi ve raporlanması gerekmektedir. Alanda endemik ya da endemik olmayan, koruma listesinde bulunan her hangi bir tür tespit edilirse mutlaka türün koruma önlemenin alınması gerekmektedir. Genel olarak alınması gereken koruma önlemi ve yöntemler şöyledir:

EX Situ Koruma Yöntemi:

Tehdit altında bulunan bitki türlerinin, tespit edildiği alanın dışında, habitatına uygun, aynı özellikleri gösteren, toprak yapısı aynı olan ortama taşınması ve orada yaşamını devam ettirmesi ile sağlanan koruma yöntemidir. Bu yöntemde, inşaat alanı dışına taşınacak bitki türünün çevresinde yaklaşık 0,5 m. çapında, 50 cm. derinliğinde (türün kök derinliğine göre derinlik değişebilir) bir çukur açılır ve köklerine zarar verilmeden bulunduğu habitattan alınır. Çevresindeki topraktan alınarak köklerin etrafı kendi toprağıyla beraber jüt torbalara sarılır ve dikileceği alana götürülür. Habitatına dikilir ve etrafı toprakla doldurulduktan sonra 1-2 lt. can suyu ilave edilir. Dikilen bitki her 2-3 günde bir, solma, su ihtiyacı için kontrol edilir, gerekiyor ise ihtiyaç kadar su ilave edilir.

Taşınamıyacak kadar büyük, kökleri derinde olan bitki türleri için önerilen koruma yöntemi, tohumlar olgunlaştıktan sonra, tohum torbalarına alınarak, gölgede, oda ısısında nemini alması sağlanır. Nemini alan tohumların üzerine etiket bilgileri (etiket bilgisinde tohumun toplandığı lokalite, toplandığı kilometre cinsinden bilgi, toplama tarihi, tohumun ait olduğu bitkinin tür adı) yazılır. Bu tohumlar tespit edildiği lokaliteye en geç 1 yıl gibi bir süre sonra dikilecekse, oda ısısında muhafaza edilir. Tohum tespit edildiği lokaliteye 2 yıl ya da daha fazla bir zaman sonra dikilecekse tohumların muhafaza edilebilmesi için, İzmir, Menemen'de bulunan Tohum ve Gen Kaynakları Araştırma Merkezi'ne muhafaza edilmek üzere gönderilmesi, dikim zamanında bu merkezden alınarak dikim yapılması gerekir.

İn Situ Koruma Yöntemi:

In situ koruma yönteminde, tehdit altında bulunan bitki türleri, tespit edildikleri habitatta koruma altına alınırlar. Populasyonun genişleme sınırı tespit edilir ve etrafı tel örgü ile çevrilir. Bu alana iş makinaları, otlatılan hayvanların girişi engellenir. Bu koruma yöntemine yerinde koruma ya da In situ koruma yöntemi denir.

Milli Park Ve Tabiatı Koruma Alanları Açısından Kayseri İlinin Değerlendirilmesi

Kayseri ili sınırlarındaki tek milli park, Sultan Sazlığı Milli Parkı bulunmaktadır. Milli park, Develi ve Yeşilhisar ilçelerinin sınırları içerisinde kalmaktadır. Dört tarafı dağlarla çevrili Develi kapalı havzasının en alçak kesimlerinde yer alan Sultan Sazlığı, 38 12 14 - 38 25 49 Kuzey enlemleri ile 35 09 20 – 35 22 20 Doğu boylamları arasında yer almaktadır. Sultan Sazlığı'nın içerisinde yer aldığı arazinin deniz seviyesinden ortalama yüksekliği 1.074 m. olup, ortalama eğimi ise, %2'dir. Milli parkın kuzeyinde Erciyes Dağı (3.917 m.), doğusunda Develi Dağı (2.074 m.), güneyinde Aladağlar (3.373 m.) ve batısında ise, Karadağ ve Hodul Dağı (1.937 m.) bulunmaktadır. Develi ilçesine 35 km., Yahyalı ilçesine 24 km., Yeşilhisar ilçesine 18 km. olup, Kayseri il merkezinin 90 km. güneyindedir

Adını ve ününü Osmanlı İmparatorluğu Dönemi'ndeki Sultanların avlak yeri olmasından alan Sultan Sazlığı, jeolojik devirlerde volkanik bir dağ olan Erciyes Dağı'nın yükselişiyle birlikte oluşan, Develi-Yahyalı-Yeşilhisar ilçeleri arasında kalan 319.000 ha.'lık kapalı su toplama havzasının ortasında bulunmaktadır. Sultan Sazlığı, step ekosistemi içerisinde eşine az rastlanan tatlı ve tuzlu su ekosistemini bir arada bulundurması, İç Anadolu step ekosistemi

içerisinde sahip olduğu zengin biyolojik çeşitliliği ve Afrika ile Avrupa arasındaki göçmen kuşların kullandığı iki ana kuş göç yolunun bu alanda kesişmesi nedeniyle ülkemizdeki en önemli sulak alanlardan birisidir.

Sultan Sazlığı, ilk olarak 1971 yılında (45.000 ha.'lık alan), 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 25nci maddesi gereği, Orman Bakanlığı tarafından "Sultan Sazlığı Yaban Hayatı Koruma Sahası" olarak ilan edilerek koruma altına alınmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin imzalamış olduğu uluslararası BERN Sözleşmesi (Avrupa nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarının Korunması) kapsamında, Sultan Sazlığı Yaban Hayatı Koruma Sahası 1984 yılında, Bakanlar Kurulunun 20 Şubat 1984 gün ve 18318 Sayılı resmi gazetede yayınlanan kararı ile "Doğal Yaşamın Ortamı" olarak belirlenmiştir.

Tüm sulak alanlarda olduğu gibi, Sultan Sazlığı'na yönelik baskı ve tehditlerin artması, 6831 Sayılı Orman Kanununa göre ilan edilen, yaban hayatı koruma sahasının orman rejimi dışında olması hususları dikkate alınarak, 1983 yılında yürürlüğe giren 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 3'ncü maddesi çerçevesinde, bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan, nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemlerin ve türlerin mutlak korunması gerekliliğine inanılan 17.200 ha.lık alan, mevcut yasalar içerisinde en katı koruma statüsü olan "Tabiatı Koruma Alanı" olarak ilan edilmiştir

Daha sonra, kültürel, tarihi ve doğal değerleri korumak amacıyla yürürlüğe giren 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu'na göre, daha katı ve ağır yaptırımlara sahip olan 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında, 17.200 ha.lık tabiatı koruma alanının sınırları baz alınarak, 1993 yılında Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 26.06.1993 tarih ve 1493 Sayılı Kararı gereği "1. Derece Doğal Sit Alanı" olarak ilan edilmiştir.

Sultan Sazlığı ulusal olduğu kadar uluslararası anlamda da önemli bir sulak alandır. Bir sulak alanın RAMSAR Sözleşmesi'ne göre uluslararası anlamda önemli olduğunun kabul edilebilmesi için, uluslararası öneme sahip sulak alanları belirlemede kullanılan 4 ana kriterden en az birine sahip olması gerekirken, Sultan Sazlığı'nın bu 4 ana kriterden (1-Temsilci veya Nadir Sulak Alanlar İçin Kriterler, 2-Bitki ve Hayvan Temelinde Getirilen Genel Kriterler, 3-Su Kuşları Temelinde Getirilen Özel Kriterler, 4-Balıklar Temelinde Getirilen Özel Kriterler) 3 tanesinin özelliklerine sahip olduğu görülmektedir. Bu özellikler aşağıdaki kriterlere uygun olmasından kaynaklanmaktadır;

- Step ekosistemi içerisinde tatlı ve tuzlu su ekosistemini bir arada sahip olması nedeniyle "Temsilci veya Nadir Sulak Alanlar İçin Belirtilen Kriterler",
- Kayda değer miktarda nadir, nesli tehlikeye düşebilir veya tehlike altındaki bitki ve hayvan türlerine barındırması; sahip olduğu flora ve fauna özellikleri ile step ekosistemi içerisindeki bu sulak alanın ekolojik ve genetik çeşitliliğini sürdürübilecek değere sahip olması; endemik bitki ve hayvan türlerini barındırması nedeniyle "Bitki ve Hayvanlar Temelinde Getirilen Genel Kriterler",
- 20.000'nin üzerinde su kuşunu düzenli olarak barındırması ve populasyonları hakkında veri edinmenin mümkün olması nedeniyle de, "Su Kuşları Temelinde Getirilen Özel Kriterler"

Sultan Sazlığı'nın tatlı ve tuzlu su ekosistemini bir arada barındıran nadir bir sulak alan olması, Avrupa Konseyi tarafından nesli tehlike altında olduğu belirlenen, *Phalacrocorax pygmeus* ve *Oxyura leucocephala* türleri ile global tehdit altında olan, *Oxyura leucocephala* ve *Otis tarda* türlerinin bu sahada üremesi, aynı zamanda *Phoenicopterus ruber, Platalea leucorodia, Grus grus, Larus genei ve Glareola pratincola* gibi türlerin bu alanda yuvalarının bulunması, kış döneminde Phoenicopterus ruber, *Aythya ferine, Aythya fuligula, Aythya nyroca* ve *Netta rufin*a türleri başta olamak üzere 130.000 civarında su kuşunun bu alanda bulunması ve toplam olarak da 251 kuş türüne sahip olması nedeniyle, 1994 yılında 38 20'' N ve 35 15'' E koordinatları arasında kalan 17.200 ha.lık alan "RAMSAR Alanı" olarak ilan edilmiştir.

Daha sonra, sınırları 1988 yılında belirlenmiş olan Sultan Sazlığı Tabiatı Koruma Alanı'nın sınırlarının revizyonuna ihtiyaç duyulmuştur. Çünkü, tabiatı koruma alanının sınırlarının izafi olması, belirli koordinatlara sahip olmaması ve alanın düz oluşu nedeniyle keskin hatlara sahip olmaması, hem korunan alan görevlileri açısından hem de çevresinde yaşayan topluluklar için hukuksal sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Tabiatı koruma alanının sınırları geçirilirken, sulak alan olması sebebiyle minimum ve maksimum su kot seviyeleri dikkate alınmasına rağmen, 1988 yılında geçirilen sınırların maksimum su kot seviyesi olan 1074 m.nin altına düştüğü tespit edilmiştir. 2003 yılı içerisinde Orman Bakanlığı Milli Parklar Daire Başkanlığı ekibiyle birlikte, Sultansazlığı Proje ekibi tabiatı koruma alanının sınırlarını maksimum su kot seviyesi olan 1.074 m.den geçecek şekilde ve sınır köşe noktalarını koordinatları belirli röper noktalara taşıyarak toplam alanı 24.580 hektarını kapsayacak şekilde sınır revizyonu yapılmıştır.

Revize edilmiş sınırları dikkate alınarak, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu'nun 25.09.2003 gün ve 3409 sayılı kararı ile tabiatı koruma alanı sınırları içerisinde kalan, Çayırözü, Soysallı ve Ovaçiftlik Köyü yerleşim alanları "3. Derece Doğal Sit Alanı" geri kalan bölümü de eskisi gibi, **"**1. Derece Doğal Sit Alanı" olarak ilan edilmiştir. 2003 yılında sınırları revize edilen tabiatı koruma alanı statüsü, alanın gerçek durumu ile Milli Parklar Kanunu'ndaki tabiatı koruma alanı tanımı ile örtüşmemesi nedeniyle, "GEF-II Biyolojik Çeşitlilik ve Doğal Kaynak Yönetimi Projesi" kapsamında Sultan Sazlığı'nın statüsünün Milli Park olarak değiştirilmesi teklif edilmiştir. Bakanlar Kurulu'nun 27.02.2006 tarih ve 2006/10122 sayılı kararı ile Sultansazlığı'nın koruma statüsü 2873 sayılı Milli Parklar Kanuna göre, "Milli Park" olarak değiştirilmiş ve 17 Mart 2006 tarih ve 26111 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 24.523 ha.alan "Sultan Sazlığı Milli Parkı" olarak ilan edilmiştir.

Bitki Türlerinin Uluslararası Sözleşmeler Açısından Değerlendirilmesi

Kayseri ilinde, 3 Mart 1978'de Washington da imzalanan CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme) gereği koruma altına alınan ve ticareti yasaklanan bitki türlerinden, Cephalanthera damasonium (Miller) Druce, (Sefalantera), *Cephalantera rubra* (L.) L.C.M.Richard, (Sefalantera), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub. (Yalancı orkide),), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı orkide), *Sternbergia colchiciflora* Waldst. & Kit (-), *Orchis laxiflora* Lam. (Orkide) ve *Orchis purpurea* Huds. (Orkide) tespit edilmiştir.

09.01.1984 tarihinde Türkiye'nin resmen taraf olarak onayladığı Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (BERN) gereği koruma altında bulunan bitki türlerinden ise, *Salsola anatolica* Aellen, (Soda otu) ve *Limonium anatolicum* Hedge, (-) tespit edilmiştir.

2.7.3.2. Faunistik Yapı

İl sınırları içerisinde yer alan Sultan Sazlığı, Palas Gölü, Hörmetçi Sazlıkları ve Zamantı Nehri gibi sulak alanlar yanında, Erciyes Dağı gibi alanlar biyolojik açıdan oldukça önemli noktalardır. Bu alanların tamamına yakını, özellikle kuş türleri açısından oldukça önemli olup, hem ulusal hem de uluslararası ölçektedir. Çeşitli statülerle koruma altına alınmış olan bu alanlarda hem tür sayısı, hem de birey sayıları açısından çok önemli sayılar elde edilmiştir. Alanların özelliği tüm yıl boyunca barındırdığı bireyler yanında, özellikle ilkbahar, sonbahar ve kış dönemlerinde bu kesimlerde barınan göçmen kuşlardan kaynaklanmaktadır.

Kayseri il sınırları içerisinde sadece kuş türleri değil, diğer gruplara bağlı fauna bileşenleri açısından da önem taşıyan alanlar bulunmaktadır. Örneğin Zamantı Irmağı'nda kaydedilmiş olan *Barbatula samantica* türü balık endemik bir balık türü olup, sadece Zamantı Irmağı'nda kaydedilmiştir.

Kayseri il sınırları içerisinde günümüzde yaşamakta olan faunal bileşenler ile bu bileşenler tarafından kullanılan habitatlarla ilgili olarak tarafımızdan çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. il sınırları içerisindeki farklı habitatlarda bulunduğu belirlenen fauna bileşenleriyle ilgili olarak tür envanter listeleri oluşturulmuş ve Ek-2 **14-18. Tablolarda** verilmiştir. Bu tablolarda yer alacak sütunlar ve açıklamaları aşağıda verilmektedir.

- **Türün Tanımı**: İlk iki sütunda, bilimsel tanımı ve Türkçe tanımı, bilimsel sistematikte kullanılan sırayla verilmiştir. Ulusal ve uluslar arası literatürde kullanılan en yaygın ve geçerli listeler kullanılmıştır.
- **Türün Lokalitesi:** Bu kolonda türe ait bireylerin görüldüğü kesimlerin veya gözlem ya da inceleme amacıyla seçilmiş olan istasyonların resmi literatürde kullanılan adları verilmektedir.
- **Koruma Statüleri:** Teşhisleri yapılan fauna bileşenleriyle ilgili olarak envanter tablolarında ayrılacak sütunlarda türlere ait ulusal ve uluslar arası koruma statüleri, varsa endemizm durumları; sadece kuş türleri için ayrı bir kolon üzerinde statüleri de, yani "Yerli", "Göçmen" veya "Vagrant" türler gibi tanımlamaları yer almaktadır.
- **Fauna Bileşenleriyle İlgili Olarak Koruma Statülerinin Değerlendirilmesinde Yararlanılan Referans Listeler**

  a)-Bern Sözleşmesi:
- **EK-I:** Mutlak Koruma Altındaki Flora Türleri.
- **EK-II**: Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri
- **EK-III**: Koruma Altındaki Fauna Türleri
- **b)-IUCN Tarafından Hazırlananmış ve Güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)**
- **LC: (**Least Concern=) En Düşük Derecede Tehdit Altında
- **VU:** (Vulnerable=) Hassas, Zarar Görebilir.

- **EN**: (Endangered=) Tehlikede
- **NT**: (Near Threaten) Tehlikeye Yakın
- **DD**:(Data Deficient=) Yetersiz Veri
- **CR**:(Critically Endangered=) İleri Derecede Tehlike Altında
- **EX**:(Extinct=) Soyu Tükenmiş
- **c)-Merkez Av Komisyonu (MAK) Koruma Listeleri:**
- **EK-I**: Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
- **EK-II**: Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları
- **EK-III:** Belli Edilen Tarih lerde Avına İzine Verilen Av Hayvanları
- **d)-Kuş Direktifi (BD) (Sadece Kuş türleri için)**

2.7.3.2.1. Tatlısu Balıkları

Kayseri il sınırları içerisindeki durgunsular ile akarsularda yaşamakta olan balık türlerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş olan saha çalışmaları, örneklemeler ve literatür kontrolleri sonucunda, 8 familyaya bağlı toplam, 23 tatlısu balık türünün yaşamakta olduğu belirlenmiştir.

Bu balık türleri arasında nadir ve korunan türler olmasına karşın, kalan türlerin bir çoğunun ekonomik öneme sahip türler oldukları ve balıkçılar tarafından ticari amaçla yakalandıkları belirlenmiştir. İl sınırları içerisindeki göller ve akarsularda yaşadığı belirlenen balık türleri Ek-2 **Tablo-14** üzerinde verilmektedir.

2.7.3.2.2. İkiyaşamlılar (Amphıbıa) Kurbağalar ve Semenderler

İkiyaşamlılar sınıfının en önemli bileşenleri, Kuyruklu Kurbağalar (Urodela), yani semenderler ile Kuyruksuz Kurbağalar (Anura)'dır. Bu sınıfın alt gruplarına bağlı türler, en azından üremek amacıyla kesinlikle suya bağımlı olan formlardır. Bu nedenle, bu türler ile ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalarda Kayseri İl sınırları içerisinde bolca bulunan sulak ve nemli alanlar özellikle olmak üzere, üreme dönemi dışında karasal ortamlarda bulunmayı tercih eden kurbağa türleri açısından uygun habitatlar da dikkatle incelenmiştir.

Çalışmalar sonucunda Kayseri il sınırları içerisindeki uygun habitatlarda 4 Amfibi türünün yaşadığı belirlenmiştir. Söz konusu Amfibi türleri ile bu türlere ait koruma statüleri Ek-2 **Tablo-15**'de verilmektedir.

İkiyaşamlı Türlerinin Koruma Statüleri

Bern Sözleşmesi'ne göre, Kayseri il sınırları içerisinde doğal olarak bulunduğu tespit edilen İkiyaşamlı türleri arasında yer alan, Yaprak Kurbağası (*Hyla arborea*) ve Gece Kurbağası (*Bufo viridis*), Bern Sözleşmesi Koruma Listelerinden "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesinde yer alırken, diğer ikiyaşamlı türleri olan Uludağ Kurbağası (*Rana macrocnemis*) ve Su

Kurbağası (*Pelophylax ridibundus*) ise, "Ek-III.Koruma Altındaki Türler" kategorisinde bulunmaktadırlar.

Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)'nin güncellemiş listeleri baz alınarak gerçekleştirilen çalışmalara göre, faaliyet alanında kaydedilmiş olan İkiyaşamlı türlerinin tamamının, "**LC**" (=*Least Concern*) yani, "En Düşük Seviyede Tehlike Altında" kategorisinde yer aldıkları belirlenmiştir.

Amfibi türleriyle ilgili olarak herhangi bir ulusal koruma statüsü veya listesi bulunmamaktadır. Bu nedenle bu türlerle ilgili bu tip bir değerlendirme yapılamamıştır.

Kayseri il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan İkiyaşamlı türleri arasında endemik bir tür de bulunmamaktadır.

2.7.3.2.3. Sürüngenler (Reptılıa)

Kayseri il sınırları içerisinde yaşamakta olan karasal omurgalı faunasının bir diğer bileşeni de Sürüngen türleridir. Bu sürüngen türlerinin hangileri olduğu ve bu türlerin koruma statülerini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiş olan saha gözlemleri, incelemeler, değerlendirmeler ve literatür kontrolleri sonucunda, Kayseri'de 16 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Söz konusu Sürüngen türleri ile bu türlere ait ulusal ve uluslararası koruma statüleri Ek-2 **Tablo-16'da** verilmektedir.

Sürüngen Türlerinin Koruma Statüleri

Bern Sözleşmesi'ne göre, Kayseri il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen Sürüngen türleri arasından 8 tanesi Bern Listesi "EK-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almakta olup, kalan 8 sürüngen türü ise "EK-III.Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almaktadırlar.

Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) baz alınarak alınan değerlendirmeye göre, Kayseri sınırları içerisinde var olduğu belirlenen sürüngen türleri arasından sadece, Adi Tosbağa (Testudo graeca) "VU"(=Vulnerable) "Zarar Görebilir, Hassas" türler kategorisinde yer almaktadır. Sarıyılan (Elaphe quatorlineata) ve Benekli Kaplumbağa (Emys orbicularis) ise, "NT"(=Near Threaten) yani "Tehlikeye Yakın" kategorisindedir. Geriye kalan Sürüngen türleri arasından 13 tür ise, "LC" (=Least Concern) yani En düşük Derecede Tehdit Altındaki Türler" kategorisinde bulunmaktadır.

Merkez Av Komisyonu tarafından hazırlanmış olan koruma listeleri esas alınarak yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, Kayseri il sınırları içerisinde ve çevrede kaydedilmiş olan sürüngen türlerinin tamamının "EK-I.Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir.

Kayseri İl sınırları içerisinde kaydedilmiş olan Sürüngen türleri arasında endemik bir tür bulunmamaktadır.

2.7.3.2.4. Kuş Türleri (Aves)

Kayseri il sınırları içerisindeki çeşitli habitat tiplerinde farklı gereksinimlerini karşılamak amacıyla saha gözlemleri, habitat incelemeleri ve bugüne kadar gerçekleştirilmiş olan değerlendirme çalışmalarının sonuçlarına göre, Kayseri il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen kuş türü sayısı 164'tür. Söz konusu kuş türleri ile koruma statüleri, Ek-2 **Tablo-17**'de verilmektedir.

Kuş Türlerinin Koruma Statüleri

Kayseri'de kaydedilmiş olan bu kuş türlerinin koruma statülerinin belirlenmesiyle ilgili olarak Bern Sözleşmesi'nin ek listeleri baz alınarak yapılan değerlendirme sonucu, bu türler arasından 106 kuş türü Bern Listesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler Listesi"nde yer almaktadır. Kalan türler arasından, 52 kuş türü Bern Listesi "Ek-III.Koruma Altındaki Türler Listesi"nde yer almakta, kalan 6 kuş türü ise bu iki listede de yer almamaktadır.

Uluslararası Doğayı ve Doğal Habitatları Koruma Birliği (IUCN) tarafından hazırlanmış ve güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) baz alınarak yapılan değerlendirmenin sonuçlarına göre, Kayseri il sınırları içerisinde var olduğu belirlenen kuş türleri arasından 5 tür "**NT**" yani, Tehlikeye Yakın türler kategorisine girmekte; 2 tür "**VU**", yani Zarar Görebilir" kategorisine girmekte; 2 tür "**EN**" yani Tehlike Altında kategorisine girmekte olup kalan 155 kuş türünün ise "**LC**" kategorisinde, yani "En Düşük Derecede Tehdit Altında" olan türler kategorisinde yer almakta olduğu belirlenmiştir.

Merkez Av Komisyonu tarafından hazırlanmış olan Koruma Listeleri dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonucunda, Kayseri il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türlerinden 109 kuş türünün "EK-I.Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları" listesinde yer aldıkları; 29 kuş türünün "EK-II.Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınan Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları; 26 kuş türünün ise, "EK-I.Avına Belli Edilen Zamanlarda İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir.

Kayseri il sınırları içi ve yakın çevresindeki habitatlarda kaydedilmiş olan kuş türlerinden hiçbirisi endemik değildir.

2.7.3.2.5. Memeli Hayvanlar (Mammalıa)

Kayseri il sınırları içerisinde doğal olarak bulunan karasal omurgalı faunasıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalarda incelenen son grup, Memeli Hayvanlar sınıfıdır. Bu sınıf ile ilgili olarak gerçekleştirilen saha çalışmalarında, Böcekçiller (Insectivora), Kemirgenler (Rodentia), Yarasalar (Chiroptera), Toynaklılar (Artiodactyla) ve Yırtıcılar (Carnivora) gruplarına yönelik gözlem ve incelemeler yapılmıştır.

Memeli Hayvanlar sınıfına bağlı Böcekçiller, Yarasalar, Tavşanlar, Kemirgenler, Yırtıcılar ve Toynaklılar gruplarına bağlı türler ve bu türlerin konumlarıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, Kayseri il sınırları içerisinde toplam, **20** memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiş olup, tür envanteri **Tablo-18**'da verilmiştir.

Kayseri il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan memeli hayvan türlerinin koruma statülerinin değerlendirilmesi, Bern Sözleşmesi kriterlerine göre belirlenmiş listelerden EK-II ve

III'e göre; Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından hazırlanmış Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)'ne göre; T.C Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Merkez Av Komisyonu tarafından hazırlanmış olan en son koruma listelerine göre değerlendirilerek, ilgili tabloda (MAK Sütununda) gösterilmiştir.

Memeli Hayvan Türlerinin Koruma Statüleri

Kayseri il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen yabanıl memeli hayvan türleri arasında yaygın, tehlike altında olmayan türler olduğu gibi nadir, koruma altındaki türler de bulunmaktadır. Bu türlerin ulusal ve uluslararası koruma statülerinin belirlenmesiyle ilgili değerlendirmeler sonucu aşağıda verilen sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Bern Sözleşmesi ek listelerine göre yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, Kayseri il sınırları var olduğu belirlenen yabanıl hayvan türleri arasından, 5 memeli hayvan türü "EK-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesine girmekte, kalan türler arasından 8 memeli hayvan türü ise, "EK-III.Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almakta, kalan Memeli Hayvan türleri ise, Bern Sözleşmesi ek listelerinde yer almamaktadırlar.

IUCN tarafından hazırlanmış olan Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)'ne göre yapılan değerlendirme sonucu yörede var olduğu belirlenmiş olan yabanıl memeli hayvan türleri arasından, **17** memeli hayvan türü "**LC**" (=*Least Concern*) yani "En Düşük Derecede Tehdit Altında" kategorisinde yer almaktadır. Geriye kalan türler arasından 1 kemirgen türü, Kör fare (*Nannospalax nehringi*) "**DD**" (=*Data Deficient*), yani "Yetersiz Veri" kategorisinde; kalan 2 memeli hayvan türü de "**NT**" (=Near Threaten) yani, "Tehlikeye Yakın" kategorisinde yer almaktadır.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Merkez Av Komisyonu (**MAK**) tarafından hazırlanmış olan koruma listelerine göre yapılan değerlendirme sonucunda, 8 memeli hayvan türünün "EK-I.Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınmış Yaban Hayvanları Listesi"nde; 1 memeli hayvan türünün "EK-II.Komisyon Tarafından Koruma Altına Alınmış Av Hayvanları" listesinde; 3 Memeli hayvan türünün ise, "EK-III.Komisyon Tarafından Avına Belli Edilen Dönemlerde İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir. Geriye kalan 8 Memeli Hayvan türü ise MAK listelerinde bulunmamaktadırlar.

Kayseri il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan Memeli Hayvan türleri arasında endemik bir tür yer almamaktadır.

2.7.3.3. Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

Kayseri il sınırları içerisinde farklı ve sağlıklı habitat tipleri olmaları nedeniyle canlı türlerini, özellikle de nadir veya korunan canlı türlerini desteklemesi nedeniyle biyolojik açıdan "önemli" olarak nitelenen bazı alanlar söz konusudur. Bu alanların isimleri aşağıda verilmektedir.

- **Sultan Sazlığı (Yay Gölü, Çöl Gölü, Soysallı Pınarları)**

Sahip olduğu tatlı ve tuzlu su ortamları, sazlıklar ve diğer habitat tipleri nedeniyle çok sayıda kuş türünü barındırmaktadır. Özellikle su kuşları açısından üreme, kışlama, beslenme, dinlenme ve geceleme alanı olması açısından hem ulusal hem de uluslararası bir öneme sahiptir. Farklı koruma statülerine sahiptir.

- **Tuzla (Palas) Gölü**

Su kuşları açısından üreme, kışlama, beslenme, dinlenme ve geceleme alanı olması açısından önem taşımaktadır.

- **Erciyes Dağı**

Sultan Sazlığı'na yakın olmasının da etkisiyle başta gündüz yırtıcıları olmak üzere bir çok kuş türünü barındırmaktadır.

- **Hörmetçi Sazlığı**

Her ne kadar son dönemde bu özelliğini kaybetmeye başlamış olsa da özellikle göçmen su kuşları açısından kışlama, beslenme, dinlenme ve geceleme alanı olması açısından önemlidir.

- **Zamantı Nehri ve Civarı**

Özellikle nadir ve soyu tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan Su Samuru gibi sucul ve etçil bir memeli hayvan türü yanında su kuşları ve ikiyaşamlı türleri açısından önemli sayılabilecek bir sulak alandır.

2.7.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde en fazla görülen vejetasyon tipleri, orman, step, tarım ve kaya vejetasyonlarıdır. Her üç ilde de rastlanan bu vejetasyon tiplerinden ayrı olarak, Kayseri'de nemli alanlar ve halofitik denilen vejetasyon tiplerinin görüldüğü bölgeler de bulunmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde en fazla endemik tür 564 adet ile Sivas'ta bulunmaktadır. Bunu, 454 ile Kayseri, 180 ile Yozgat illeri takip etmektedir. Tespit edilen bitki türünden, 76 adedi "zarar görebilir", 54 adedi ise "tehlikede" kategorisindedir. Bu kategorideki türlerin en fazla olduğu il ise yine Sivas'tır.

Planlama Bölgesi'nde faunistik yapı da zenginlik göstermektedir. İllerde tespit edilen ve Bern Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınan yaşam türleri bakımından iller arasında büyük bir fark yoktur. Yozgat'ta 29 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 18 sürüngen, 164 kuş türü ve 36 memeli; Sivas'ta 32 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 25 sürüngen, 172 kuş türü ve 46 memeli; Kayseri'de 23 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 16 sürüngen, 164 kuş türü ve 20 memeli hayvan türü tespit edilmiştir.

Planlama Bölgesi'nde, biyolojik çeşitliliğin statülü olarak koruma altına alındığı alanlar, Yozgat Çamlığı Milli Parkı, Kayseri Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Aladağlar Milli Parkı, Yozgat Davulbaztepe Tabiat Parkı, Kayseri Hörmetçi Sazlığı, Tuzla (Palas) Gölü, Engir Gölü ve Zamantı Kaynakları Sulak Alanları'dır. Bunun dışında, Delice ve Çekerek Irmakları; Gelingüllü Barajı; Ulaş Gölleri, Tödürge Gölü, Kurugöl, Lota Gölleri, Bingöl, Hafik-Zara Tepeleri, Tecer Dağları, Divriği Tepeleri ve Erciyes Dağı biyolojik açıdan önemli alanlardır.

Planlama Bölgesi'nde Zara-Hafik,Sivas Merkez arasında, Kızılırmak Vadisi boyunca, Tecer Dağları'nda ve Kayseri'de Erciyes Dağı ve Sultan Sazlığı alanları, endemik merkezler olarak ön plana çıkmaktadır. Hafik-Zara Tepeleri, Divriği Tepeleri, Tecer Dağları, Erciyes Dağı, Sultan Sazlığı, Gelin Güllü Barajı, Palas Gölü ile Zamantı, Çekerek ve Delice akarsuları güzergahları relik ve nadir habitatların bulunduğu alanlardır.

2.8. ORMAN ALANLARI

2.8.1. YOZGAT

Yozgat ilinde 257.550 hektar orman alanı bulunmakta olup, Planlama Bölgesi içinde ormanların il yüzölçümüne oranının en yüksek olduğu ildir. İl yüzölçümünün yaklaşık %18'i ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Orman alanlarının, 107.223 hektarı, (%41,6) verimli orman niteliğindedir.[29]

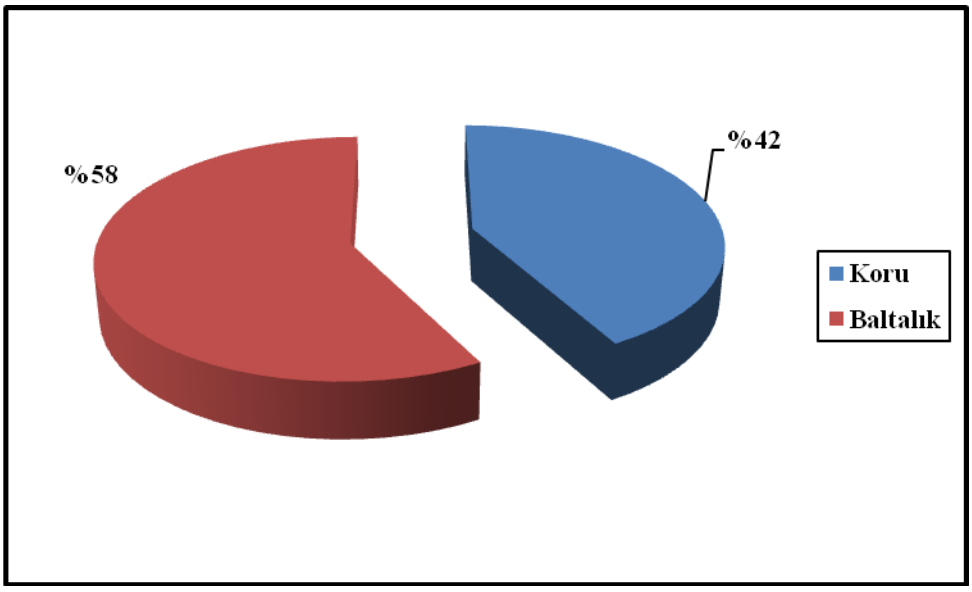
Önemli bir bölümü yok edilen ormanlar günümüzde ilin yüksek dağlık alanlarında görülmektedir. Akdağmadeni, Çayıralan, Çekerek ve Merkez ilçe, ormanların en yoğun olduğu alanlardır. Merkez ilçedeki Çamlık Milli Parkı ile Akdağlar en önemli ormanlık bölgelerdir.

Tablo 2.8.1. Yozgat İli - Verimli Orman Alanların Dağılımı (ha.)

Koru	Baltalık	Toplam
45.030	62.193	107.223

Kaynak: Yozgat İl Çevre Durum Raporu-2008.

Grafik 2.8.1. Yozgat İli – Verimli Orman Varlığı Dağılımı (%)



Kaynak: Yozgat İl Çevre Durum Raporu-2008.

[29] Yozgat İl Çevre Durum Raporu-2008.

Yozgat ili orman ürünleri üretim miktarları incelendiğinde, en çok üretimin yakacak odun için olduğu görülmektedir. 2007-2008 yılı üretim miktarları incelendiğinde, lif-yongalık ve kağıtlık odun ile sırık üretiminde yüksek oranda artışlar gözlenmekte iken, sanayi odunu ve maden direği üretiminde ise ciddi daralmalar göze çarpmaktadır.

Diğer yandan, ilin Altınyayla ilçesi Deliilyas beldesi,

Boğazlıyan ilçesi Devecipınar ve Sırçalı beldeleri,

Merkez ilçe Akyamaç, Baltasarılar, Battal, Bişek, Kırım, Çalıklı, Darıcı, Delihasanlı, Derbent, Kaşkışla, Güllüoluk, Sağlık köyleri,

Akdağmadeni ilçesi Halhacı, Akbaş, Karapınar, Arslanlı köyü,

Aydıncık ilçesi Kazankaya beldesi,

Saraykent ilçesi Karapınar ve Altınsu köyleri,

Sorgun ilçesi Gülşehri ve Bahadın köyleri,

Sarıkaya ilçesi Yukarısarıkaya beldesi, Çevre ve Orman Bakanlığı'nca orman içi ve dışı ağaçlandırma çalışmaları yapılan başlıca alanlardır. Ağaçlandırma yapılan alan 2007 yılı verilerine göre, 7.758 hektardır.

2.8.2. SİVAS

Sivas ilinde, 261.399 hektar orman alanı bulunmakta olup, ilin yaklaşık %9,1'ini kaplamaktadır.[30]

İlin Koyulhisar bölgesi zengin çam ormanı ile kaplıdır. Şerefiye yöresi Koyulhisar çevresi kadar olmamakla birlikte önemli bir orman bölgesidir. Özellikle Yıldızeli sınırları içerisinde bulunan Ak Dağlar, İç Anadolu Bölgesi'nin en önemli orman bölgesidir.

Ormanlarda daha çok karaçam, kızılçam, ardıç gibi iğne yapraklı ağaçlara ve daha aşağılarda meşe ormanlarına rastlanır. Suşehri ve Koyulhisar ilçelerindeki ormanlar ise tamamen yaprak dökmeyen ağaçlardan ibarettir.

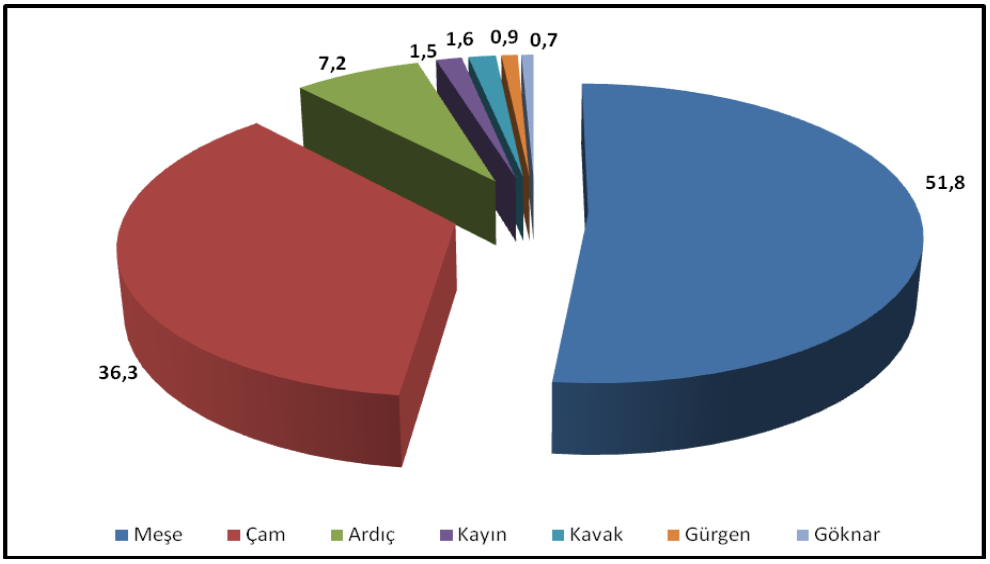
Tablo 2.8.2. Sivas İli - Ağaç Türlerine Göre Orman Varlığı Dağılımı

Ağaç Türü	Ormanlık Alana Oranı (%)
Meşe	51,8
Çam	36,3
Ardıç	7,2
Kayın	1,5
Kavak	1,6
Gürgen	0,9
Göknar	0,7
Toplam	100,0

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu

[30] Sivas İl Çevre Durum Raporu-2008.

Grafik 2.8.2. Sivas İli - Ağaç Türüne Göre Orman Varlığı Dağılım (%)



Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu

Sivas ili orman ürünleri üretim miktarları incelendiğinde en çok üretimin yakacak odun için olduğu görülmektedir. 2007-2008 yılı üretim miktarları incelendiğinde, yakacak ve kağıtlık odun üretiminde yüksek oranda artışlar gözlenmekte iken sanayi odunu üretiminde ise ciddi daralma göze çarpmaktadır.

Diğer yandan, il genelinde yürütülen Yeşil Sivas Projesi kapsamında, 2003-2009 yılları arasında toplam 43.608 hektar alanda yaklaşık 53 milyon adet tohum ve fidan dikilmiştir. İlde ağaçlandırma çalışmaları sürmekte, 2012 yılı sonuna dek 26.300 hektar alanın daha ağaçlandırılması planlanmaktadır.

Başlıca ağaçlandırma projeleri Şarkışla ilçesi Karakuz köyü ile Akçakışla beldesinde yürütülmektedir.

2.8.3. KAYSERİ

Kayseri orman potansiyeli bakımından zengin değildir. Yahyalı Orman İşletme Müdürlüğü verilerine göre, ilde, 22.439 hektar normal ve 88.379 hektar bozuk olmak üzere 110.818 hektar orman arazisi bulunmaktadır. Bu alan ilin yaklaşık %6,5'ini oluşturmaktadır. Orman yapısının zayıflığı orman ürünleri üretimini de sınırlamaktadır.

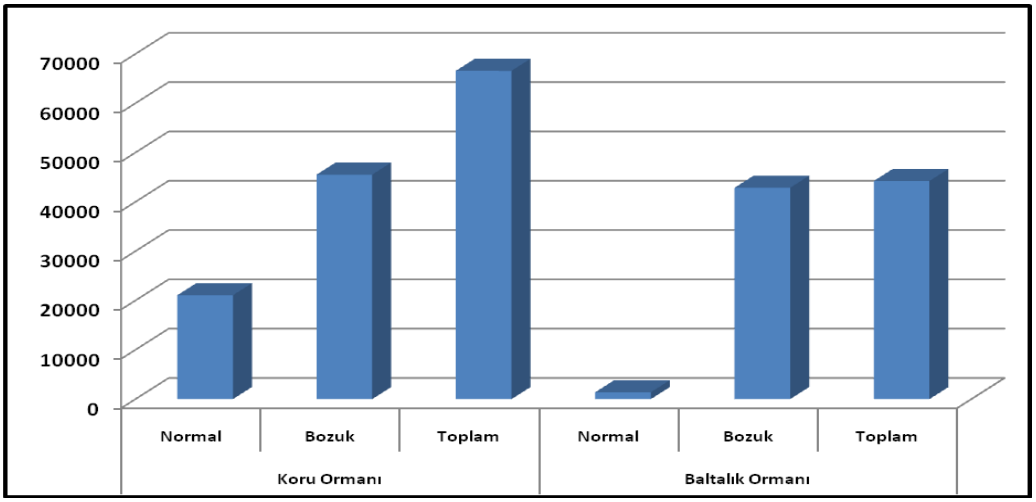
İldeki en önemli orman alanları Yahyalı ve Develi ilçelerinde yoğunlaşmıştır. Sarız, Pınarbaşı ve Tomarza'da da ormanlara rastlanmaktadır.

Tablo 2.8.3. Kayseri İli - Orman Varlığı

1-) Ormanlık Alanların Dağılımı					
	Birim	**Ormansız Alan**	**Ormanlık Alan**		**Genel Alan**
			İğne Yapraklı	**Yayvan Yapraklı**	
Toplam Alan	**Hektar**	1.640.468	70 237	40.581	1 751 286
			110 818		
Toplam	**(%)**	94	3,5	2,5	100
			7,0		
2-) Türkiye, Bölge Orman Varlığı			**Türkiye**	**İç Anadolu Bölgesi**	**Kayseri İli**
Koru Ormanı	**Hektar**	**Normal**	8 940 215		**21 059**
		Bozuk	6 499 380		**45 524**
		Toplam	15 439 595		**66 583**
Baltalık Ormanı	**Hektar**	**Normal**	1 681 006		**1 380**
		Bozuk	4 068 146		**42 855**
		Toplam	5 749 152		**44 235**
Genel Toplam	**Hektar**	**Normal**	10 621 221	888 815	**22 439**
		Bozuk	10 567 526	1 456 487	**88 379**
		Toplam	21 188 747	2 345 302	**110 818**
	(%)		27	11,0	**6,0**

Kaynak: Yahyalı Orman İşletme Müdürlüğü

Grafik 2.8.3. Kayseri İli - Orman Varlığı Dağılımı (%)



Kaynak: Yahyalı Orman İşletme Müdürlüğü

Kayseri ili, az miktarda ormanlık araziye sahip olmasına rağmen, ilde ormancılık faaliyetleri devam etmektedir. İlde ormancılık faaliyetlerinin desteklenmesi ve orman alanlarının artması için, Kayseri Yeşil Kuşak Projesi uygulamaya konulmuştur. Bu proje kapsamında öncelikle Erciyes Dağı etekleri, Yılanlı Dağı, Ali Dağı ve civarı, organize sanayi bölgesi, Boğazköprü mevkii ve Hisarcık civarının ağaçlandırılması planlanmıştır.

Bu çerçevede, 2007 yılında 2.752 ha., 2008 yılında 6.231 ha. ve 2009 yılında 2.120 ha. alan ağaçlandırılmış, bu ağaçlandırma çalışmaları için toplamda yaklaşık olarak 7.500.000 adet fidan dikilmiştir.

Diğer yandan, Develi ilçesi Şıhlı beldesinde ilin en büyük ağaçlandırma alanı (2.700 hektar) bulunmakta olup, çalışmalar sürmektedir.

Özvatan ilçesi Küpeli beldesi Kermelik köyü, Develi ilçesi Epçe köyü, Yahyalı ilçesi, Pınarbaşı ilçesi Eğrisöğüt, Aşağıbeyçayırı ve Yukarıbeyçayırı köylerinde de ağaçlandırma ve rehabilitasyon çalışmaları yapılmaktadır.

2.8.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde oransal olarak en fazla orman arazisine sahip olan il Yozgat olup, Sivas ve Kayseri'de orman alanları %10'un altındadır. Bu nedenle, özellikle Sivas ve Kayseri'de ağaçlandırma ve iyileştirme çalışmaları daha da önem kazanmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki toplam orman alanı, 629.797 olup, bölgenin yaklaşık %10,6'sını oluşturmaktadır.

3. TARİHİ, KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK YAPI

3.1. YOZGAT [31]

3.1.1. TARİHSEL GELİŞİM

Yozgat, Anadolu'nun en eski yerleşim merkezlerinden biridir. Sorgun ilçesi sınırları içerisinde bulunan Alişar Höyüğü'nde yapılan kazılar neticesinde 5000 yıl öncesine ait eserler bulunmuştur. Ayrıca, Anadolu'da ilk siyasi birliği gerçekleştiren Hititler'in yerleşim merkezlerinden biridir. Merkeze bağlı Büyüknefes, Dambasan ve Gündoğdu köyleri ile Sorgun ilçesi sınırları içerisindeki Kerkenes Kalesi, Boğazlıyan'a bağlı Çalapverdi ve diğer bazı bölgelerde yapılan kazılar neticesinde Hititler'in izine rastlanılmıştır. Anadolu'da tarihin başlangıcını sağlayan Hititler'in sınırları içerisindeki en kalabalık yerleşim merkezlerinden birisini oluşturduğu ortaya çıkarılmıştır.

M.Ö.2000-1500 yılları arasında kurulan ve merkezi Yozgat sınırları içerisindeki Hattuşaş olan Hititler'in hakimiyetinden sonra, yöre, M.Ö.1200'lerde Deniz Hakları istilasının ardından Frigler'in hakimiyetine, M.Ö.85'te ise Roma'nın korumasına girmiştir. M.S.395'te Roma İmparatorluğu ikiye bölününce Anadolu, Doğu Roma'nın hakimiyetine geçmiştir. İslam orduları ve Sasani'ler zaman zaman Bizans elindeki bu bölgeye akınlar düzenlemişlerdir. 1413'de kesin olarak Anadolu'da Osmanlı hakimiyetini sağlayan Çelebi Mehmet, Yozgat ve yöresindeki devlet hakimiyetini pekiştirmiştir.

17.yüzyıl sonlarında devlet tarafından Bozok'a yerleştirilen Mamalu Türkmen oymaklarından, Çapanoğulları büyük güç kazanmışlardır. Çapanoğlu Ahmet Ağa, bundan sonraki yıllarda etkinliğini komşu sancaklarda da duyurmuştur. Çapanoğulları, merkezi yönetimle uyum içinde olmayı sürdürmüşler; 1755'te İstanbul'da ortaya çıkan et sıkıntısını gidermek üzere koyun göndermeleri karşılığında Bozok Sancağı malikane olarak Çapanoğlu Ahmet Ağa'ya verilmiştir. Böylece, Çapanoğulları Yozgat ve yöresinin tartışmasız hakimi durumuna gelmişlerdir.

Çapanoğulları, kendilerine mukataa olarak verilen; Bozok, Amasya, Şarki Karahisar, Sivas, Kayseri, Maraş, Antep, Halep, Rakka, Adana, Tarsus, Konya Ereğlisi, Niğde, Nevşehir, Kırşehir ve Ankara'da büyük bir nüfuza sahip olmuşlardır. Çapanoğulları'ndan Mehmet Celaleddin Paşa, 1842-1846'da kısa sürelerle Bozok ve Kayseri Kaymakamlığı'na atanmıştır.

Osmanlı devrinde "Bozok" denilen ve aşağı yukarı bugünkü Yozgat topraklarını içine alan Sancak (vilayet), Sivas Beylerbeyliği'nin (eyâletinin) 8 sancağından biriydi. Tanzimattan sonra ise Ankara vilâyetinin beş sancağından biri oldu. Üç kazâsı vardı. Cumhuriyet devrinde sancaklara vilayet denilince Yozgat il olmuştur.

[31] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr

3.1.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI

Yozgat ili taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının gruplarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.1. Yozgat İli - Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı

Taşınmaz Kültür Varlığı Grubu	Sayı	Oran (%)
Sivil Mimari Örneği	80	38,3
Kültürel	45	21,5
Dinsel	46	22,0
Endüstriyel-Ticari	2	1,0
Askeri	2	1,0
İdari	12	5,7
Doğal	3	1,4
Şehitlik	1	0,5
Mezar-Mezarlık	16	7,7
Kalıntılar	2	1,0
Toplam	**209**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Sivas Koruma Bölge Kurulu

İldeki anıtsal yapılar ve sivil mimarlık örneklerinin, yaklaşık üçte ikisi Merkez ilçede toplanmıştır. Akdağmadeni ve Boğazlıyan ilçeleri il merkezini izlemektedir.

İldeki önemli taşınmaz kültür varlıklarıyla ilgili bilgiler, "4.2 Kültürel Peyzaj Bölümü"nde verilmektedir. Ayrıca, Yozgat İli Taşınmaz Kültür Varlıkları Listesi Ek-3'te verilmiştir.

3.2. SİVAS[32]

3.2.1. TARİHSEL GELİŞİM

1927'den bu yana süregelen kazı ve araştırmalarda saptanan bulgular, Sivas'ta Neolitik Dönem'den başlayarak yerleşildiği yolundaki savları güçlendirici niteliktedir. Bölgede Kalkolitik Dönem ve ilk Tunç Çağ yerleşmelerinin varlığı ise, bu dönemlerden kalma çanak-çömlek, ev ve kent kalıntılarıyla kesin olarak saptanmıştır. Maltepe Höyüğü kazıları, yörede ilk yerleşmenin M.Ö.2600'lerde başlayıp M.Ö.2000'lere kadar kesintisiz sürdüğünü göstermektedir.

Sivas'ın eski bir yerleşim yeri olmasına rağmen ne zaman ve kimler tarafından kurulduğuna dair kesin bilgiler mevcut değildir. Bugün şehir merkezi ilçe ve köylerinde yapılan çeşitli Arkeolojik kazı ve araştırmalarda edinilen bilgiler bulunan höyük ve eski şehir harabeleri, Sivas'taki yerleşimin tarihin ilk dönemlerinden itibaren başladığını göstermektedir. Bu dönemlere ait, yeterli aydınlatıcı araştırmalar yapılmamış olduğundan Sivas'ın tarihini, Anadolu'nun büyük bir bölümünü kapsayan Kapadokya tarihi içerisinde incelemek zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu bakımdan Kapadokya tarihine bakıldığında Sivas'ın M.Ö.2000 yıllarına kadar uzanan bir geçmişe sahip olduğu, yerleşim merkezi olarak kullanıldığı ve Eti Uygarlığı'nın sınırları içerisinde kaldığı görülmektedir.

M.S. (17- 395) yıllarında çeşitli istilalarla karşılaşan Sivas, bu dönemde daha çok Roma egemenliğinde kaldıktan sonra, M.S.395'te Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğuna ayrılan topraklar içinde yer aldı. Bu dönemde de uzun süre Sasanlı akınlarından etkilenmiş, X.yy'dan sonra da merkezi yönetimin güçlendirilmesi amacıyla kurulan Sebasteia (Sivas) Theması'na bağlanmıştır. 1059'da Anadolu'ya giren Türkmen güçleri kısa süreli etkinlik sağladılarsa da, Bölgenin Türk egemenliğine girmesi ancak 1071'den sonra gerçekleşmiştir. Anadolu Selçukluları ile Danişmentliler arasında sürekli el değiştiren Sivas, 1175'te II.Kılıç Arslan tarafından kesin olarak Selçuklulara bağlandı. Bu dönemde Anadolu'yu tehdit etmeye başlayan Moğollara karşı etkin önlemler alan Keykubad, Sivas'ı da surlarla çevirterek korunaklı duruma getirmiştir.

Yöre, 1413'de yeniden Osmanlı topraklarına katılmıştır. Osmanlı yönetimi sırasında Sivas yöresindeki en önemli ayaklanmalardan biri Yavuz Sultan Selim tarafından 1511'de bastırılmıştır. Osmanlı Devleti'nin önemli yerleşim merkezlerinden biri olan Sivas, 1864'de çıkarılan ilk Vilayet Nizamnamesi ile "Sivas Vilayeti" adıyla yeniden yapılanmıştır. Bu vilayet; Sivas Merkez Sancağı, Amasya Sancağı ve Şebinkarahisar Sancağı'nı içine alıyordu. Önceleri Sivas Merkez Sancağı'na bağlı bir ilçe olan Tokat'ın, 1888'de sancak yapılmasıyla vilayetin sancak sayısı dörde çıkmıştır. Bu durum, Cumhuriyet'in ilanına kadar devam etmiştir.

4 Eylül 1919'da Atatürk'ün başkanlığında toplanan Sivas Kongresi'nde önemli kararlar alınarak, Türkiye Cumhuriyeti'nin temeli burada atılmış ve Sivas şehri Türk tarihinde önemli bir konum kazanmıştır. Sivas'ın, Ġran ve Mezopotamya ile Karadeniz ve Akdeniz kıyılarından gelen yolların kavşağındaki konumuyla, önemli bir "ticaret ve kültür merkezi" olduğu, Kadı

[32] http://www.sivaskulturturizm.gov.tr Resmi Sitesi

Burhaneddin Devleti döneminde başkent ve Osmanlı döneminde de önemli bir eyalet merkezi olmasından anlaşılmaktadır.

3.2.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI

Sivas'ta bulunan taşınmaz kültür varlıklarının en önemlileri, il merkezinde bulunan Sivas Hükümet Konağı, Jandarma Binası gibi idari yapılar, Buruciye, Gök, Çifte Minareli ve Şifaiye gibi medreseler ile pek çok cami, kümbet, hanlar ve hamamlar ile;

Divriği'de Ulu Cami ve Darüşşifası ile Divriği Kalesi, Yıldızeli'nde Kemankeş Kara Mustafa Paşa Camii, Kangal'da Alacahan Kervansarayı ve Camii, Ulaş'ta Mihrali Bey Konağı ve Acıyurt Köyü Camii olarak sayılabilir.

İldeki en önemli müzeler ise, ilk ulusal kongrenin yapıldığı ve Kurtuluş Savaşı'nın yönetildiği ilk karargah olma özelliği taşıyan *Sivas Atatürk Kongre ve Etnoğrafya Müzesi*, *Sivas Arkeoloji Müzesi* ve Şarkışla'daki *Aşık Veysel Müzesi*'dir.

Sivas ili taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının gruplarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.2. Sivas İli - Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı

Taşınmaz Kültür Varlığı Grubu	Sayı	Oran (%)
Sivil Mimari Örneği	205	47,0
Kültürel	67	15,4
Dinsel	107	24,5
Endüstriyel-Ticari	2	0,5
Askeri	3	0,7
İdari	24	5,5
Doğal	2	0,5
Şehitlik	3	0,7
Mezar-Mezarlık	19	4,4
Kalıntılar	4	0,9
Toplam	**436**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Sivas Koruma Bölge Kurulu

İldeki anıtsal yapılar ve sivil mimarlık örneklerinin, yarısına yakını Divriği ilçesinde, üçte biri ise Merkez ilçede toplanmıştır.

İldeki önemli taşınmaz kültür varlıklarıyla ilgili bilgiler, "4.2 Kültürel Peyzaj Bölümü"nde verilmektedir. Ayrıca, Sivas İli Taşınmaz Kültür Varlıkları Listesi Ek-4'te verilmiştir.

3.3. KAYSERİ [33]

3.3.1. TARİHSEL GELİŞİM

Dünyanın en eski şehirlerinden biri olan Kayseri (eski Mazaka, Kaisareia), klasik çağlarda Kapadokya adı verilen bölgededir. Kızılırmağın güneyinde bulunan bu bölge, Tuz Gölü'nden, Fırat Nehri'ne kadar uzanmaktadır. İpek Yolu buradan geçmektedir. Kayseri her çağda tüm ulusların ilgisini çekmiş ve pek çok uygarlığın etkisinde kalmıştır.

Kayseri, M.Ö.4000 ile M.S.2000 olmak üzere 6000 yıllık bir tarihe sahiptir. M.Ö.2000 yıllarında Anadolu'ya gelen Hititler, Kayseri'ye 20 km. uzaklıkta bulunan Kültepe şehrini kurmuşlardır. Kültepe, Kayseri Ovası'nın en büyük şehri ve Anadolu'nun en büyük höyüklerinden biridir. Kültepe'nin hemen yanında yer alan Karum'da yapılan kazılarda bu döneme ait çivi yazısı ile çeşitli yazılı tabletler bulunmuş ve bu tabletlerden Asurlu tüccarlarla Hititli yerliler arasındaki ticari ilişkilere ait bilgiler elde edilmiştir. Kültepe M.Ö. 4000 yılından Roma Devri sonuna kadar devamlı olarak yerleşme görmüştür.

Kayseri'nin 68 km. kuzeydoğusunda, dağlık bir bölgede Helenistik ve Roma dönemlerinde uzun süre önemli bir kale olarak kullanılan Kululu adlı bir yerleşim yeri daha kurulmuştur. Kültepe ve Kululu, Tabal Krallığının da önemli şehirlerindendir. M.Ö.11. ve 7. yüzyıllarda ise bu krallığın merkezi, Erciyes'in eteğinde yer alan Mazaka şehridir. M.Ö.6. ve 5. yüzyıllarda bu bölge, Med ve Perslerin egemenliğindedir.

Bağımsız Kapadokya Krallığı M.Ö.280 yıllarında kurulmuştur. Başkenti yine Mazaka'dır ve bu dönemde 400 bin nüfuslu büyük bir şehirdir.

M.S.17 yılında Roma Eyaleti haline gelen bu bölgenin yönetimi için Roma'dan vali gönderilmiştir. Yeni eyaletin başkenti Kaisareia'dır. Bugünkü Kayseri, adını o dönemde Latince bir isim olan Kaisareia'dan almıştır. 395 yılında Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğu içerisinde kalan Kaisareia, politik alanda olmasa bile ticaret alanındaki önemini günümüze kadar koruyabilmiştir. Kaisareia nüfusu 400 bin olan ve saray, kitaplık, misafirhaneler, cüzzam hastanesi, kilise gibi yapıların bulunduğu büyük bir şehir konumundadır. 691 ve 721 yıllarında Kayseri, kısa sürelerle Arapların akınına uğramış ve 1071 yılında Malazgirt zaferinden sonra Türk topraklarına katılmıştır.

1127 yılında Danişmendlilerin, 1162 yılında ise Anadolu Selçuklularının olan şehir, Selçuklular zamanında Konya'dan sonra ikinci başkent olmuştur. 1244 yılında İlhanlılar'ın saldırısına uğramış ve bir süre Moğol-İlhanlı valilerince yönetilmiştir.

Kayseri, 1343 yılında Eretna Beyliği'nin, 1398 yılında Osmanlılar'ın eline geçmiştir. 1402 yılında Ankara Savaşı'ndan sonra Karamanoğulları ve Dulkadiroğulları'nın olan şehir, 1515 yılında Yavuz Sultan Selim'in İran seferi dönüşünde Dulkadiroğulları'ndan alınarak yeniden Osmanlı İmparatorluğu'na bağlanmıştır.

Kayseri, Osmanlı İmparatorluğu döneminde önce Karaman, sonra Ankara Eyaleti'ne bağlı sancak, daha sonra da Cumhuriyet'in kuruluşu ile birlikte vilayet merkezi olmuştur.

[33] Kayseri Valiliği İl Birifing Raporu, 2010.

3.3.2. TAŞINMAZ KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARI

Kayseri'de bulunan taşınmaz kültür varlıklarının en önemlileri, günümüz merkezinin çekirdeğini oluşturan ve kentin önemli bir simgesi olan Kayseri Kalesi, il merkezinde Anadolu ve Avrupa'nın ilk tıp okulu olma özelliği taşıyan Şifaiye ve Gıyasiye Medreseleri, yine Selçuklu Dönemi'nde yapılmış birçok medrese, cami ve kervansaraydır. Ayrıca, il merkezinde bulunan Etnoğrafya, Arkeoloji, Tıp Tarihi ve Kayseri Kent Müzeleri de başlıca müzelerdir.

Kayseri ili taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının gruplarına göre dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.3. Kayseri İli - Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı

Taşınmaz Kültür Varlığı Grubu	Sayı	Oran (%)
Sivil Mimari Örneği	342	36,5
Kültürel	323	34,5
Dinsel	164	17,5
Endüstriyel-Ticari	20	2,1
Anıt-Abide	1	0,1
Askeri	8	0,9
Eğitim	3	0,3
Eğitim-Dinsel	1	0,1
İdari	9	1,0
İdari-Kültürel	10	1,1
Korunacak Sokak	4	0,4
Doğal	14	1,5
Doğal-Kültürel	1	0,1
Mezar-Mezarlık	20	2,1
Kalıntılar	16	1,7
Toplam	**936**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Kayseri Koruma Bölge Kurulu

İldeki anıtsal yapılar ve sivil mimarlık örneklerinin, yarısından fazlası Merkez ilçede, beşte biri ise Talas ilçesinde toplanmıştır. Kocasinan ve Develi de, bu ilçeleri izlemektedir.

İldeki önemli taşınmaz kültür varlıklarıyla ilgili bilgiler, 4.2 Kültürel Peyzaj Bölümü'nde verilmektedir. Ayrıca, Kayseri İli Taşınmaz Kültür Varlıkları Listesi Ek-5'de verilmiştir.

3.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, kültür ve inanç turizmi potansiyeline cevap verebilecek tarihi ve kültürel birikime sahip illerden oluşmaktadır. Bölge genelinde, toplam 1.581 adet taşınmaz kültür ve tabiat varlığı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık %60'ı Kayseri ilinde toplanmıştır. Sahip oldukları potansiyel ile ön plana çıkan ve bu potansiyelin gelir getirici bir sektör haline çıktığı iller, özellikle, Kayseri ve Sivas olarak dikkat çekmektedir. Müzeler ve düzenlenmiş ören yerlerinin daha çok bu illerde bulunması da bu durumun bir göstergesidir.

Planlama Bölgesi - Taşınmaz Kültür Varlıklarının Gruplarına Göre Dağılımı

Taşınmaz Kültür Varlığı Grubu	Yozgat	Sivas	Kayseri	Toplam	Oran (%)
Sivil Mimari Örneği	80	205	342	627	39,7
Kültürel	45	67	323	435	27,5
Dinsel	46	107	164	317	20,1
Endüstriyel-Ticari	2	2	20	24	1,5
Anıt-Abide			1	1	0,1
Askeri	2	3	8	13	0,8
Eğitim			3	3	0,2
Eğitim-Dinsel			1	1	0,1
İdari	12	24	9	45	2,8
İdari-Kültürel			10	10	0,6
Korunacak Sokak			4	4	0,3
Doğal	3	2	14	19	1,2
Doğal-Kültürel			1	1	0,1
Mezar-Mezarlık	16	19	20	55	3,5
Kalıntılar	2	4	16	22	1,4
Şehitlik	1	3		4	0,3
Toplam	**209**	**436**	**936**	**1581**	**100,0**

Planlama Bölgesi'nde tarihi, kültürel ve arkeolojik değerlerin sosyal ve ekonomik kalkınmada rol oynayacak şekilde değerlendirilmesi desteklenmelidir.

4. GENEL PEYZAJ ÖĞELERİ

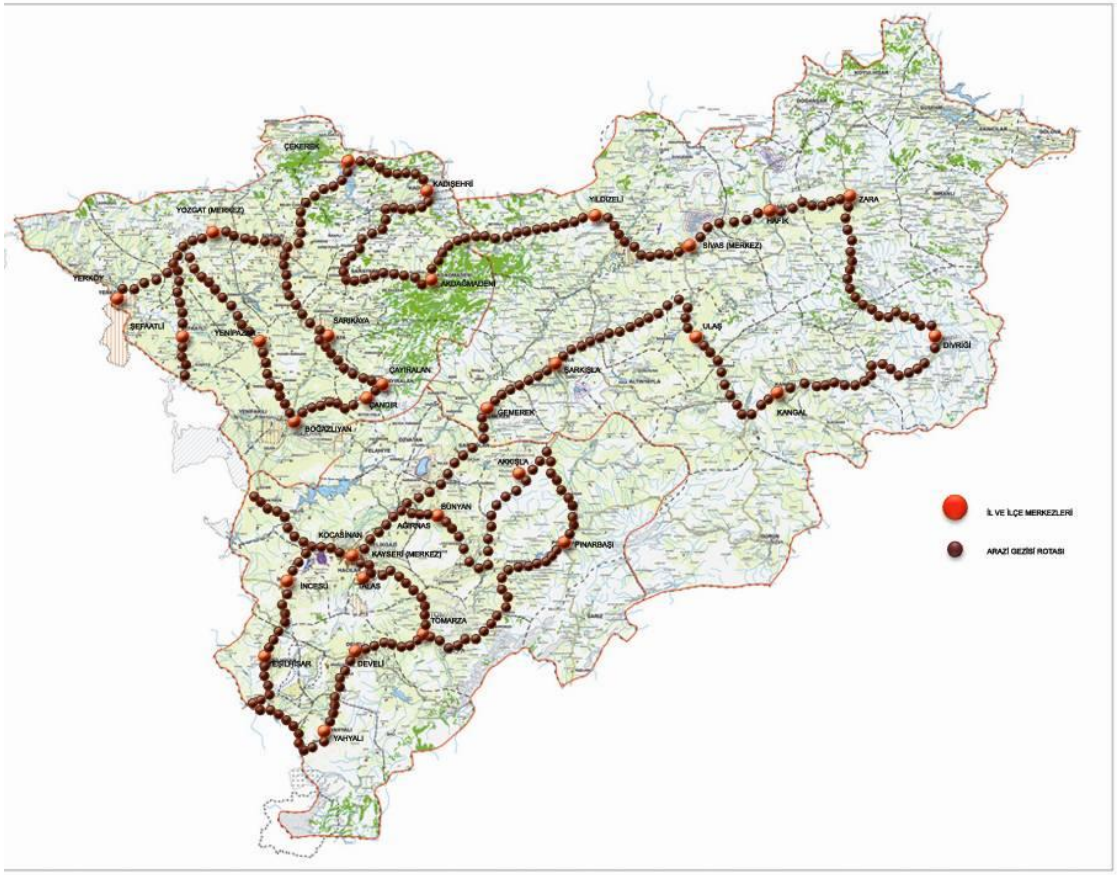
Yozgat-Sivas-Kayseri illerinde yapılan arazi gezisi ile Planlama Bölgesi peyzajının genel karakterini oluşturan özelliklerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Böylelikle doğal ve kültürel peyzaj ile kırsal ve kentsel peyzaj tiplerine odaklanılarak peyzajın birbirinden ayırt edilebilir karakterinin saptanabilmesine çalışılmıştır.

Bu aşamada "Arazi Formu" ve "Arazi Örtüsü", Planlama Bölgesi genelinde peyzajın tanımlanması için kullanılabilecek iki nitelik olarak ele alınmıştır.

Arazi formu ve arazi örtüsünün değerlendirilmesi sürecince arazi gözlemlerinin yanı sıra, Dover (1998); Eken vd. (2006); Marsh (1991); Marusic and Ogrin (1998); Mayer ve Aksoy (1998); Supuka (2000); Atalay (2002); Özhatay vd.(2005)'den yararlanılmıştır.

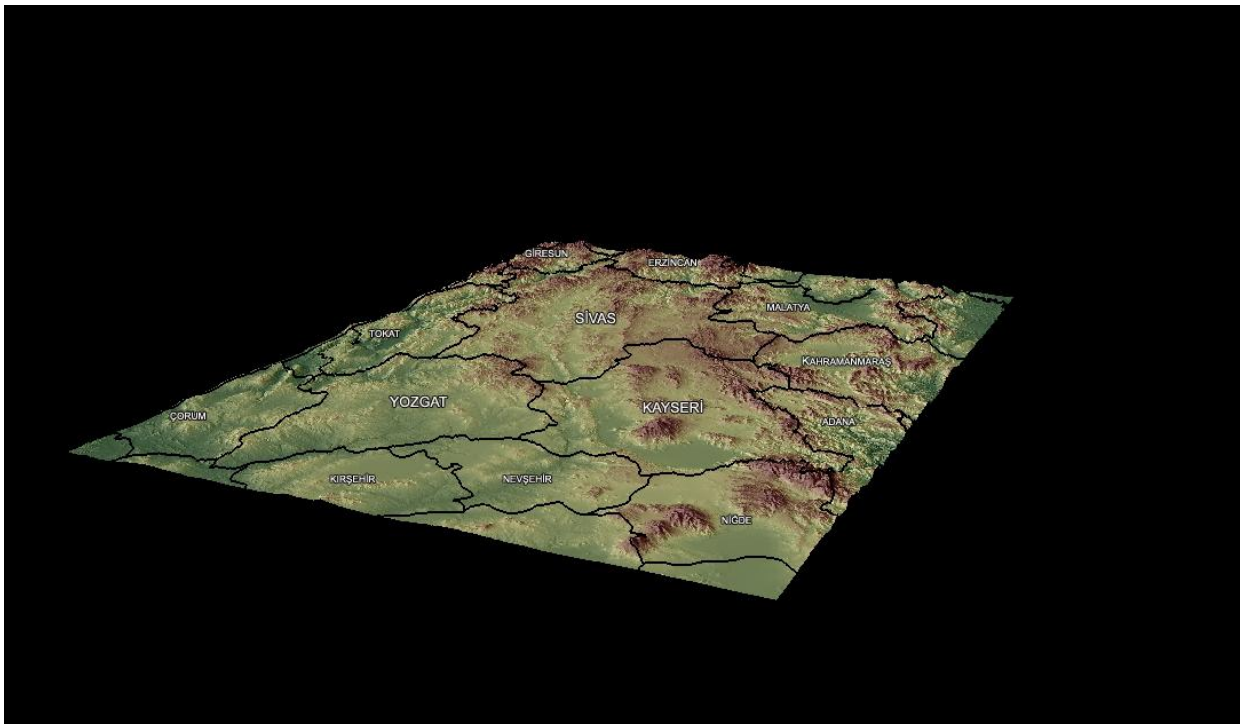
Arazi gezisinde ziyaret edilen ve ayrıntılı incelemesi yapılan alanlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 4.1. Yozgat-Sivas-Kayseri İlleri İçin Arazi Gezisi Rotası

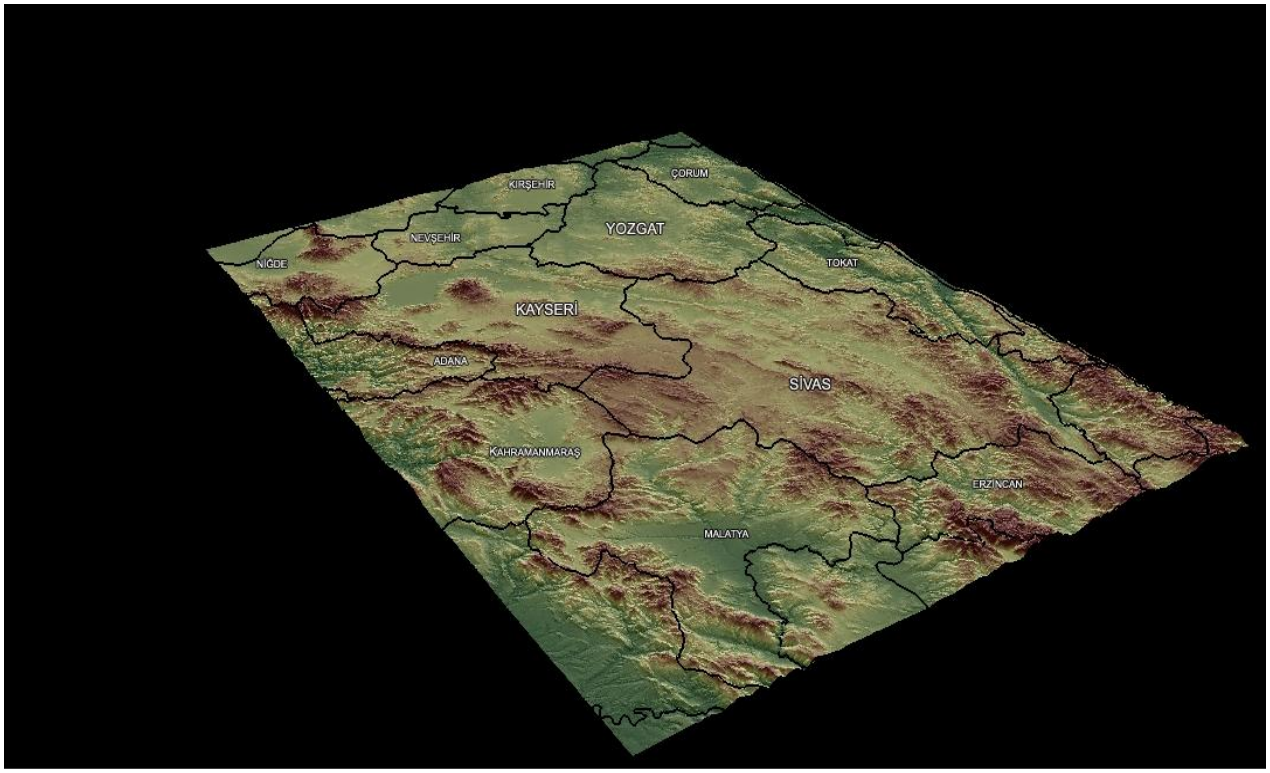


Genel arazi formuna bakıldığında Yozgat-Sivas-Kayseri illerinin bulunduğu bölgenin, Toros Dağları kütlesi ile bağlantılı olduğu; onun önünde uzanan ve doğuya doğru gittikçe yüksekliğini arttıran ve daha engebeli bir duruma geçen arazilere sahip olduğu görülmektedir. Geniş platoların yer aldığı, erozyona olan büyük eğilim sonucu derin oyulmuş boğazların ve dik vadilerin var olduğu, düz alanlar çevresinde birden bire yükselen dağların bulunduğu, bu nedenle de özel bir görünüm kazanan bir arazi varlığı söz konusudur (Şekil 4.2 ve 4.3). Yaklaşık 18 km.'lik çapı ve 1.100 km^2.lik kapladığı alanla Kayseri kent merkezinin güneyinde bulunan Erciyes Dağı, bulunduğu bölgenin en belirgin ve dikkat çekici öğesi durumundadır.

Şekil 4.2. Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi - Üç Boyutlu Görünüm-1



Şekil 4.3. Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi - Üç Boyutlu Görünüm-2



Sivas ilinde bulunan Kızıldağ'ın güney yamaçlarından doğan ve ana hattı ve kolları ile Planlama Bölgesi içindeki tüm illerin doğal ve kültürel yapısının şekillenmesinde etkili olan Kızılırmak bölgedeki belirgin ve dikkat çekici öğelerden bir diğeridir. Kızılırmak birçok tatlı su bitkisi, çiftyaşar ve balık türüne habitat oluşturmakta ve bu türlerin pek çoğu için alt ve üst havzalarla bağlantı sağlayan doğal bir "koridor" niteliği taşımaktadır. Bunun yanı sıra görsel açıdan da olağanüstü etkileyici manzaralar sunmaktadır.

Planlama Bölgesi, Atalay (2002)'ye göre, Karasal Bölge olarak tanımlanmakta ve "İç Anadolu" ve "Doğu Anadolu" olmak üzere iki alt bölgeye ayrılmaktadır. Bu bölgeleme yapılırken üç ana iklim bölgesi ve bu ana iklim bölgeleri arasındaki geçiş bölgelerini de oluşturan üç alt iklim bölgesi de dikkate alınmıştır. Ayrıca her bölgenin de yükselti, bakı ve bunlara bağlı olmak üzere değişen iklim koşullarına göre değerlendirmesi yapılarak bölümlenmesi yapılmıştır. Buna göre:

İç Anadolu Alt Bölgesi:

A. Bozkır bölümü,
B. Kuru Orman-Antropojen Bozkır Bölümü
C. Yarı Alpin Çayır Bölümü'nden oluşmakta ve

Doğu Anadolu Alt Bölgesi:

A. Bozkır Bölümü,
B. Dağ Bozkırı ve Çayırı Bölümü,
C. Kuru Orman-Antropojen Bozkır Bölümü,
D. Çayır (Subalpin ve Alpin) Bölümü'nden oluşmaktadır.

Planlama Bölgesi, iklimsel olarak yarı karasal, yarı kurak iklim özellikleri göstermektedir. 1.500 metreye kadar olan bölümlerde 8-12°C arasında değişen sıcaklık, Erciyes Dağı gibi yüksek bölümlerde 4°C ye kadar düşmektedir (Atalay 2002). Yağışların ilkbahar aylarında yoğunlaşması ve yaz döneminde kuraklığın etkinleşmesi doğal bitki örtüsünün bugünkü formunu almasını sağlamıştır. Bunun yanı sıra kuzey bölümünde Karadeniz etkisine bağlı olarak orman alt sınırının aşağı doğru çekildiği görülmektedir. Bölge tarımsal karakteri ile belirginleşen bir alanı temsil etmektedir.

Planlama Bölgesi içinde bulunan her iki alt bölgede de "Kuru Orman – Antropojen Bozkır Bölümü" hakim durumdadır. Ayrıca "Dağ Bozkırı ve Çayırı Bölümü" bulunmaktadır.

Bu iki alt bölüm,

1. Genel arazi formu (jeomorfolojik yapı, topoğrafik özellikler)
2. Toprak yapısı,
3. Hidrolojik özellikler,
4. Arazi örtüsü ve
5. Kültürel öğeler

açısından değerlendirildiğinde peyzaj karakterleri birbirinden farklı ve birbirlerinden ayırt edilebilir 11 sınıf tespit edilmiştir. Bu sınıflar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4.1. Yozgat-Sivas-Kayseri İllerini Kapsayan Planlama Bölgesi İçin Ayırt Edilebilir Peyzaj Tipleri Ve Tanımlamaları

1. Step Meraları Ve Çayırlar
Genel olarak kahverengi toprakların hakim olduğu Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi'nde, antropojen bozkırlar hakim durumdadır. Bu bitkisel örtü topoğrafik, iklimsel, jeolojik ve hidrolojik yapıya bağlı olarak farklı nitelikler göstermekte ve farklı karakterdeki birimlerle bir arada görülmektedir. Buna göre bu peyzaj tipinde, dağ bozkırı, ıslak çayırlar, alpin çayırlar ve tuzcul çayırlar da görülmektedir. Bunun yanında, yer yer çalı grupları da varlığını hissettirmektedir.
2. Kalıntı Ormanlar, Meşe Çalılıkları Ve Ağaçlıkları
Planlama Bölgesi, alanda doğal olarak bulunan *Pinus slyvestris* (sarıçam) ve *Pinus nigra (karaçam)* ormanları ile *Quercus sp*. (meşe) ve *Juniperus sp*. (ardıç) topluluklarının uzun dönemler boyunca devam eden farklı antropojen etkiler sonucu küçük gruplar haline dönüştüğü ve nadirleşmiş bir durumda bulunduğu özellikli bir peyzaj yapısına sahiptir.
3. Islak Alanlar (Nehir Ve Göl Kıyıları, Göl Aynaları, Diğer Su Varlıkları)
Suyun belirleyici peyzaj öğesi olduğu, düz ve düze yakın alanlarda bulunan doğal göller, nehirler, baraj gölleri ile bunların çevresindeki sucul ekosistemlerin bulunduğu bölümlerdir. Doğal olarak bulunan ıslak alanlar genellikle yoğun sazlık alanlar ve çamur düzlüklerini barındırmakta, Sultan Sazlığı örneğinde olduğu gibi yüzen adalara sahip olabilmektedir. Çevrelerinde ise oldukça geniş tuzcul topraklar ve tuzcul bitkiler yer almaktadır. Nehir ve göl kıyıları ise suyun özelliklerine ve arazi yapısına bağlı olmak üzere sucul otsu bitkiler ya da yoğun çalılık ve ağaçlıklarla kaplıdır.
4. Dağlık, Tepelik Alanlar, Derin Vadiler, Platolar
Planlama Bölgesi, 3.917 m.ye kadar ulaşan yüksek dağlardan ve tepelerden, alçak tepelerden, yüksek ve alçak düzlüklerden, açık ve dar vadilerden oluşan hareketli, engebeli ve hareketli bir topoğrafyaya sahiptir. Akarsularla yarılmış yüksek düzlükler (platolar) belirgin biçimde görülmektedir. Yüksek Volkanik süreçlerin belirgin etkilerinin görüldüğü bölgede dağlar ve tepeler kümeler halinde görülmektedir.
5. Tarım Arazileri
Dağlık ve tepelik alanların eteklerinde, düzlük alanlarda, antropojen steplerde ve orman örtüsünün antropojen etkilerle kaybolduğu alanlarda yer almaktadırlar. Orta ve küçük ölçekli parsellerden oluşan bu alanlar küçük kırsal yerleşimler, ıslak alanlar ya da ulaşım hatları kenarında veya yakınında bulunmaktadır. Elektrik hatları ve direkleri çok belirgin öğeleridir. Akarsu kıyılarında *Salix sp.* (Söğüt) ve *Populus sp.* (Kavak) türleri ortak peyzaj elemanlarıdır.
6. Yerleşimler (Kentsel Ve Kırsal)
Kentsel yerleşimler Kayseri, Sivas ve Yozgat kent merkezleri gibi Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine ait mimari öğelerin ağırlıkta olduğu yerleşimlerdir. Vadi tabanlarında, ovalarda ve geniş düzlük alanlara yerleşmiş,

halen gelişmekte olan kentsel peyzajlardan oluşmaktadır.

Kırsal Yerleşimler

Tepelik ve düzlük alanların bir arada bulunduğu, engebeli veya hafif dalgalı bir topoğrafya üzerinde yerleşmiş köy veya kasaba ölçeğindeki alanlardır. Bu yerleşimler çoğunlukla tarım arazileri ile bağlantılı ve bunların yakınındadır.

7. Önemli Kültürel Peyzaj Öğeleri (Tarihi Ve Geleneksel Alanlar/Öğeler; Dini/Mistik Öğeler)

Selçuklu öncesi, Selçuklu ve Osmanlı Dönemi'ne ait geleneksel yerleşim özelliklerinin, konut tiplerinin, dini ve eğitim yapılarının, yerel malzeme kullanımının ve mimari peyzaj öğelerine ait örneklerin görüldüğü alanlardır. Kayseri ili çevresinde, özellikle Develi ve Yeşilhisar ilçelerinin korunaklı vadilerinde yer alan, volkanik tüflere oyulmuş farklı tarihi dönemlere ait kaya kiliselerinden, mağaralardan ve kaya evlerden oluşan olağandışı yerleşim alanları ve kültürel önemi olan peyzajlardır. Kayseri kent merkezi, Yeşilhisar, Develi, Bünyan, Talas, Melikgazi, Kocasinan ilçeleri ve Ağırnas kasabası, Gesi bağları, Gesi güvercinlikleri; Sivas kent merkezi, Divriği, Kangal, Şarkışla ilçeleri; Yozgat kent merkezi, Akdağmadeni, Sorgun ilçeleri kültürel özellikleri ve öğeleri ile önemli kültürel peyzaj öğeleri niteliğindedir. Ayrıca arkeolojik sitler ve kentsel sitler bu sınıf altında incelenmiştir.

8. Zarar Görmüş Peyzajlar

Tarım, madencilik, yol ve baraj yapımı gibi insan faaliyetleri sonucu, doğal süreçleri, oluşumları ve görünümleri zarar görmüş peyzajlardır.

9. Koruma Öncelikli Peyzaj (Milli Parklar, Yaban Yaşamı Koruma Alanları, Doğal Sit Alanları, ÖBA'lar, ÖKA'lar, ÖDA'lar.)

Ulusal ve uluslararası ölçekte önemli doğal ve kültürel peyzaj değerlerine ve öğelerine sahip, doğal ve kültürel miras niteliğindeki alanlardır. Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Yozgat Çamlığı Milli Parkı başlıca örnekleridir.

4.1. DOĞAL PEYZAJ

4.1.1. YOZGAT

Yozgat ili, ortalama yüksekliği 1.200-1.400 m. arasında değişen ve Kızılırmak Nehri yayının çevrelediği geniş bir lav platosu olarak adlandırılan dalgalı arazi üzerinde bulunmaktadır. Bozok Platosu olarak adlandırılan bu platoda, Kızılırmak ile Delice Irmak ve kolları dikkat çekici özellikte derin vadiler oluşturmuşlardır. Bu platonun göz alabildiğince uzanan monoton yapısını bozan yüksek bölümler kuzey ve doğu bölümünde bulunmaktadır. Doğu bölümünde bulunan Akdağlar'ın en önemli yükseltisi 2.166 m. yüksekliğe ulaşan Nalbant Tepesi'dir. Bu bölüm aynı zamanda en yüksek tepelerin bulunduğu bölümdür. Geniş lav platosunun kuzeydoğusunda ise, neojen lavların yayılması sona ermekte, 1.500 m.den yüksek yerlerin yapısını kalkerlerin oluşturduğu dalgalı bir topografya hakim duruma geçmektedir.

Doğu bölümü yılda ortalama 600-700 mm. yağış miktarı ile ilin en fazla yağış alan bölümüdür ve bu nedenle doğal bitki örtüsünü genelde ormanlar oluşturmaktadır. İldeki en geniş orman alanına sahip olan Akdağmadeni'nde sarıçam, ardıç, yabani fındık, alıç ve meşe doğal bitki örtüsünün belirgin elemanları olarak görülmektedir. Bu bölümde bulunan yoğun orman örtüsü ile ilin diğer bölümlerinden belirgin bir şekilde ayrılmaktadır.[34]

İl genelinde yaygın doğal bitki örtüsü, step bitkilerinden oluşmaktadır. Step alanları bahar aylarında yağışların artmasıyla yeşil rengin tüm tonlarını içeren bir görünüme bürünürken, Haziran ayının sonundan itibaren sarı rengin hakim olduğu alanlara dönüşür. İki dönem arasındaki zıtlık bu bölgenin en belirgin özelliklerinden biri olarak kendini göstermektedir.

Antropojen etki nedeniyle doğal ormanların büyük bölümü yok edilmiş ve ormanlar ancak ilin dağlık kesimlerinde varlıklarını sürdürür hale gelmiştir. Tahrip edilmiş ormandan arta kalan bitki örtüsü ise çoğunlukla tepelik alanları yer yer kaplayan meşe çalılıkları haline dönüşmüştür. Bitki örtüsü bulunmayan yamaçlarda erozyonun etkisi yoğun olarak görülmektedir.

Akdağmadeni ilçesine yaklaşıldığında karayolunun her iki tarafında çıplak, kupkuru uzanan yamaçlar birdenbire ardıç ve meşelerle kaplı bir duruma dönüşmekte ve genel bozkır karakterinden tamamen farklı ve oldukça etkileyici bir görünümle karşılaşılmaktadır. Bozok Platosu üzerinde güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzanan Akdağlar, sadece Yozgat ili için değil tüm ülke açısından önem taşıyan ormanlık bir alana ev sahipliği yapmaktadır. İlde hakim durumda bulunan bozkır alanları içinde "ekolojik bir ada" şeklinde beliren Akdağ ormanlarında, sarıçam yoğun olarak bulunmaktadır ve ilgi çekici görünümler sunmaktadırlar. Bu bölümdeki değişim sadece bitki örtüsünde değil, aynı zamanda kayaç yapısında da göze çarpmakta ve volkanik taşların yerini kalkerler almaktadır.

Yozgat kent merkezinin güneyinde bulunan ormanlık alan, geçmişte Yozgat ili ve çevresini kaplayan karaçam ormanlarının yoğun antropojen etkilerle yok edilmesi sonucu arta kalan önemli ve değerli bir alan olması nedeniyle 1958 yılında Türkiye'nin ilk "milli parkı"

[34] http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/26/1031/12524.pdf, http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/ilceAKDAG.htm

olarak koruma altına alınmıştır. Kentin rekreasyonel açıdan en önemli kullanım alanı olması da önemini artırmaktadır.

İldeki en önemli akarsular olan Çekerek Suyu ve Delice Irmak, gerek morfolojik yapının farklılaşmasında ve gerekse tarımsal desenin çeşitlenmesinde etkili olmaktadır. Çekerek Suyu'nun Aydıncık ilçesi yakınında içinden aktığı Kazankaya Kanyonu ile Delice Irmak'ın Şefaatli ilçesi yakınında içinden aktığı Karanlıkdere Vadisi çok etkileyici görünümler sunmaktadırlar.

İldeki arazi örtüsünün genel yapısına bakıldığında tarımsal arazilerin hakim durumda olduğu görülmektedir. Yarı kurak iklim koşulları nedeniyle kuru tarımın yaygınlaştığı ve ürün çeşitliliğinin sınırlı kaldığı ilde birincil olarak tahıl, ikincil olarak da baklagil tarımı yapılmaktadır. İldeki su kaynakları sınırlı olduğu için sulu tarım olanakları da sınırlı kalmıştır.

Tarımsal kullanımlar arazi örtüsünde baskın karakterdedir ancak özellikle çok geniş su aynalarına sahip baraj göllerinin olduğu bazı bölümlerde tarım deseni ile su aynalarının oluşturduğu zıtlık olağanüstü farklı komposizyonlar şeklinde gözlenebilmektedir. Yozgat merkezde bulunan Gelingüllü Baraj Gölü ile Çekerek ilçesinde bulunan Süreyyabey Baraj Gölü bu açıdan önem taşımaktadırlar.

4.1.2. SİVAS

Planlama Bölgesi'nin en engebeli ve yüksek bölümünü Sivas ili arazileri oluşturmaktadır. İç Anadolu'nun yüksek platoları üzerinde başlayan ve doğuya doğru yükselen il arazileri; kuzey, doğu ve güneydoğuda dağlık ve sarp bir kesimle son bulmaktadır.

İl arazileri, kuzeyden Kelkit Vadisi, doğudan Köse Dağları'nın uzantıları, Kuruçay Vadisi ve Yama Dağı, güneyden Kulmaç Dağları, Tahtalı Dağları'nın uzantıları ve Hezanlı Dağları, batıdan Karababa, Addağlar ve İncebel Dağları olmak üzere, doğal sınırlarla çevrili durumdadır. Ortalama yükseltisi 1.000 metrenin üzerinde olan ilde, Kuzey Anadolu sıradağlarının uzantısı olan Köse Dağları, Torosların kuzey kollarından Tecer Dağları ve İncebel Dağları, Akdağlar ve Yama Dağı belirgin yükseklikler olarak dikkat çekmektedirler.

Genel olarak bir plato görünümünde olan Sivas ili arazileri, tek veya sıradağlar arasında açılmış vadiler, çukurda kalmış ovalar ve yüksek düzlükler ile hareket kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, il sınırları içinde bulunan Kızılırmak, Kelkit Çayı ve Çaltı Çayı başta olmak üzere çok sayıda akarsuyun içinden geçtiği vadiler, morfolojik yapıya olağanüstü bir çeşitlilik ve farklılık katmaktadır.

Kangal, Şarkışla ve Hafik-Zara ilçeleri çevresinde ise geniş düzlük alanlar daha çok bulunmaktadır. Kuzeyde bulunan Suşehri ilçesindeki ovalık alan çok geniş olmasa da yetiştirilen ürünlerin çeşitliliği açısından büyük bir önem taşımakta ve karakteri belirgin ölçüde farklılaşmaktadır. Şarkışla Gemerek Ovası ve Yıldızeli Ovası ilde bulunan önemli tarım arazilerini içermektedir.

Çevresindeki illere göre daha yüksek olması, kuzey rüzgarlarına açık olması, oldukça engebeli bir yapıya sahip olması, yıl içinde değişen basınç farkı ve il arazilerinin farklı coğrafi bölgelerde yer alması nedeniyle Sivas ilinin mikro klima koşullarına sahip olduğu görülmektedir. İl topraklarının Kızılırmak Havzası'na giren bölümünde karasal iklim, Yeşilırmak Havzası'na giren bölümünde Karadeniz ardı iklimi, Fırat Havzası'na giren bölümünde ise Doğu Anadolu iklimi hakimdir. İlde kış ayları soğuk geçmektedir. Kış ve yaz mevsimleri arasında sıcaklık farkı büyük olduğu gibi, gece ve gündüz arasındaki fark da oldukça belirgindir.

İldeki akarsuların ve göllerin belirgin şekilde sayıca fazla olması, "su"yu ilin en önemli ve karakteristik özelliklerinden biri durumuna getirmiştir. Kızılırmak, Kelkit Çayı, Tozanlı Çayı, Yıldız Irmağı, Çaltı Çayı ve Tohma Çayı en önemli akarsularıdır. Kızılırmak, Kızıldağ Tepesi'nin güney yamaçlarından birkaç kol halinde çıkmaktadır. Nehrin yayıldığı alanda alçıtaşı ve tuz yatakları ile kumlu, kireçli ve kızıl topraklar geniş yer tutmaktadır. Kuzey Anadolu Dağları ile Güney Anadolu Dağların'ın karşılaştığı bir alanda yer alan Sivas'ta, kıvrılma ve sıkışmalar sırasında bazı bölümler yükselmiş, bazı bölümler ise çöküntüye uğramıştır. Bu çöküntü alanlarında ilin en önemli durgun su kaynakları olan Hafik Gölü, Tödürge Gölü, Lota Gölü, Gökpınar Gölü, Tecer Gölü ve Ulaş Gölleri oluşmuştur. Bu göller hem geniş ve etkileyici su aynaları ile hem de çevrelerindeki bitki örtüsünün çeşitliliği ile olağanüstü manzaralar sergilemektedirler.

4.1.3. KAYSERİ

Kayseri ili arazileri, kuzeydoğu-güneybatı doğrultulu kıvrımlı yapıda ve birbirine paralel üç dağ sırası ile bunların arasında yer alan yüksek dağ düzlükleri ve çöküntü alanlarıyla şekillenmiştir. İl arazilerini, güneyde ve doğuda Orta Torosların uzantıları, kuzeyde ve batıda ise, geniş bir lav platosu sınırlandırmaktadır.

İlin güneybatı sınırında bulunan Tahtalı Dağları silsilesi içinde Sarız ilçesinin güneybatısındaki Soğanlı Dağı (2.925 m.); Tomarza ilçesinin güneydoğusunda Beydağı (3.075 m.) ve Bakırdağı (2.721 m.) önemli yükseltiler olarak belirmektedir.

Yamaç ve eteklerinde birçok tali volkan tepeleri bulunan ve sönmüş bir volkan olan Erciyes Dağı ise, 3.917 metre yüksekliği ile Kayseri ilinin en etkileyici doğal varlığıdır. Doğal bitki türleri açısından sahip olduğu çeşitlilik ve nadirlik nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. Erciyes Dağı'na özgü dokuz bitkiye sahip olmasının yanı sıra, üzerinde yetişen 840 bitki taksonundan 130'unun Türkiye'ye endemik olması ve bunlardan 42'sinin tehlike altında olması taşıdığı önemin göstergeleridir. Farklı habitat ve canlı çeşitliliğine sahip olması nedeniyle "ekolojik ada" olarak adlandırılan[35] Erciyes Dağı, bölge içinde doğal ve insan kaynaklı etkilere karşı en duyarlı alanlardan birini oluşturmaktadır.

İl arazilerinin morfolojik olarak en belirgin özelliklerinden biri, akarsularla derin yarılmış platolar biçimindeki yüksek düzlüklerin ya da dağlar arasında uzanan ve derin vadilerle parçalanmış havzaların il arazisinin önemli bir bölümünü oluşturmasıdır.

Akarsularla derin bir biçimde parçalanmış ve bu durumu ile plato halini almış havzalardan, Uzunyayla ve Zamantı Teknesi, Kayseri ilinin morfolojik karakterinin en belirgin ve ön planda olan öğeleri arasındadırlar. Uzunyayla, Türkiye'deki üç büyük ırmağın sularının beslenim alanı olması açısından da büyük önem ve değer taşımaktadır. Zamantı Irmağı ile Seyhan Nehri, Tohma Çayı ile Fırat Nehri ve kuzeydeki bazı dereler yoluyla Kızılırmak beslenmektedir. Bunun yanı sıra, Zamantı Irmağı'nın doğduğu ve ilk kaynaklarını aldığı yer olması bakımından da özel bir önem taşımaktadır. Bu kaynaklardan biri Kaynar Köyü yakınlarındadır ve büyük bir akarsuyun doğduğu yer olmasının etkileyiciliğinin yanında, kaynak içinde ve çevresinde sucul bitkilerin oluşturduğu görünüm görsel bir şölen niteliğindedir.

Kayseri ilinin doğal peyzaj yapısında belirgin bir şekilde kendini gösteren diğer birim geniş ovalardır. Kayseri Ovası, Develi Ovası, Sarımsaklı Ovası, Karasaz Ovası ve Palas Ovası bu bakımdan en dikkat çekici öğelerdir.

Erciyes Dağı'nın kuzeyinde yer alan Kayseri Ovası, tektonik bir çöküntü alanıdır. Bu çöküntü alanı Erciyes Dağı'nın püskürttüğü volkanik taşlar ve akarsuların getirdiği kum ve kil gibi malzemeyle dolarak bugünkü etkileyici şeklini almıştır. "Jeolojik izler" açısından önemli bir alan olan Kayseri Ovası binlerce yıldır farklı yerleşim ve ticaret bağlantılarına ev sahipliği yapmış olmasından dolayı "kültürel izler" açısından da büyük önem taşımaktadır.

[35] http://www.kesfetmekicinbak.com/doga/00909/

Erciyes Dağı'nın güney ve güneybatısında yer alan Develi Ovası, ırmaklara akıntısı olmayan kapalı bir havza niteliği taşıyan bir çöküntü alanıdır. Ovanın orta bölümünde tuzlu suya sahip Yay Gölü bulunmaktadır. Yay Gölü'nün kuzey ve güneyinde ise, tatlı su kaynaklarından beslenen geniş sazlık alanlar bulunmaktadır. Birbirleriyle tamamen ilişkili fakat buna rağmen birbirlerinden kesin sınırlarla ayrılmış, tatlı sulu göller, göl aynaları ve sazlıklar ile tuzlu göller ve çevresindeki tuzcul arazilerin birlikte oluşturduğu ekosistemler bütünü Sultansazlığı olarak adlandırılmaktadır. Sadece ekolojik açıdan değil aynı zamanda görsel açıdan da önem taşıyan Sultansazlığı birçok ressamın ve yabanyaşamı fotoğrafçısının eserlerine konu olmuştur (Foto 1). Sultansazlığı, ekolojik değer ve görsel kalite açısından sadece il genelinde değil ülkesel ölçekte önem taşıyan bir dooğal peyzaj öğesidir.



Foto 1. Kayseri Sultan Sazlığı'nda Bir Grup Kuş

Kaynak: Ali Rıza Baykan'ın Arşivinden Alınmıştır.

Develi Ovasının batısında, yamaçlardan aşağıya inen malzemenin dereler ve yüzeysel akışlarla etek bölümüne taşınması ve taşınan bu malzemenin küçük birikinti konileriyle birleşmesiyle etekdüzleri gelişmiştir. Yeşilhisar birikinti yelpazesi, Yeşilhisar Deresi'nin ovaya ulaştığı yerde oluşmuştur. Yelpazenin üstünde tarım alanları bulunmaktadır. Orta bölümüne kadar bağ-bahçe alanları, etek bölümünde ise tahıl tarımı yapılan araziler yapılmaktadır. Özellikle bağ-bahçe tarımı yapılan arazilerin yoğun yeşil dokusu, Develi Ovası'nın uçsuz bucaksız görünen step dokusu ile dikkat çekici bir zıtlık sergilemektedir (Foto 2). Birikinti yelpazesinin üstünde yer alan tarım alanları, Develi Ovası'nın sahip olduğu step karakterine zıt bir görünüm sunmaktadır.



Foto 2. Kayseri Yeşilhisar Ovası

Kayseri ilinin belirli bölümlerinde yer alan derin vadiler ve boğazlar da doğal peyzajın biçimlenmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Kızılırmak Vadisi ile Zamantı Vadisi, bazı bölümlerinde dik yamaçları ve derin uçurumları ile ve bazı bölümlerinde boğaz oluşumları ile doğal peyzajın olağanüstü nitelik taşıyan iki öğesi durumundadır.

İldeki en önemli akarsuları oluşturan Kızılırmak ve Sarımsaklı Suyu (Kızılırmak Havzası'nda yer alırlar) ile Zamantı Nehri (Seyhan Havzası'nda yer alır), il arazilerinin morfolojik karakterini şekillendirmelerinin yanı sıra tarımsal desenin bugünkü halini almasında önemli rol üstlenmişlerdir.

Yay Gölü, Tuzla Gölü, Sarıgöl ve Yedigöller gibi doğal göller ile Sarımsaklı, Akköy, Ağcaşar ve Kovalı Baraj Gölleri gibi yapay göller, ildeki önemli su gövdelerini ve aynalarını oluşturmaktadır (Foto 3 ve Foto 4). Orta Toroslar'ın Aladağlar bölümünün, Yedigöller Mevkii'nde sayısı mevsimler koşullara göre değişen karstik göller yer almaktadır.



Foto 3. Kayseri - Orta Toroslar'ın Aladağlar'dan Bir Görünüm

Kaynak: Ali Rıza Baykan'ın Arşivinden Alınmıştır.



Foto 4. Kayseri Bahçelik Barajı (Pınarbaşı Çıkışı) Göl Aynası

Kayseri'de bozkır bitki örtüsü hakimdir. Dağlık bölümlerde yer yer iyi kalitede orman örtüsüne rastlansa da genellikle antropojen etkiler sonucunda oluşmuş bozuk ormanlar ve çalılıklar görülmektedir. Toros Dağları'nın uzantılarının bulunduğu güney bölümde, karaçam, kızılçam, ladin ve meşe türlerine rastlanmaktadır. Tomarza, Yahyalı ve Develi ilçeleri iyi kalitede ormanların bulunduğu bölümdür. Bozkır örtüsünün hakim olduğu çöküntü alanları,

yüksek dağ düzlükleri ve ovalar günümüzde tarım arazilerine dönüştürülmüştür ve bugün il geneline bakıldığında tarım için elverişli olmayan pek çok arazide tarım yapıldığı görülmektedir (Foto 5). Bozkır örtüsünün hakim olduğu yüksek dağ düzlüklerinin günümüzde tarım arazilerine dönüştürülmüş olması, erozyonun şiddetini ve miktarını arttıran en önemli nedenlerdendir.



Foto 5. Kayseri Bozkır Örtüsünden Bir Görünüm

4.1.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi'nde yer alan 9 peyzaj tipinin bölge kapsamında değerlendirmesi ve söz konusu tipleri karakterize eden örnekler aşağıda verilmiştir.

1. Step Meralar Ve Çayırlar

Genel olarak kahverengi toprakların hakim olduğu bu alanlarda, antropojen bozkırlar hakim durumdadır. Bu bitkisel örtü, topoğrafik, iklimsel, jeolojik ve hidrolojik yapıya bağlı olarak farklı nitelikler göstermekte ve farklı karakterdeki birimlerle bir arada görülmektedir. Buna göre bu peyzaj tipinde, dağ bozkırı, ıslak çayırlar, alpin çayırlar ve tuzcul çayırlar da görülmektedir. Bunun yanında, yer yer çalı grupları da varlığını hissettirmektedir.

Dağ Bozkırları: Otlatma gibi hayvancılık faaliyetlerin etkisinde bulunan, gevenler (*Astragalus spp.)* gibi çoğunlukla dikenli yastık bitkilerinin oluşturduğu, arasında tek tük cılız meşe ve ardıç topluluklarının yer aldığı alandır.



Alpin Çayırlar

Ortam sıcaklığının düşük olduğu ve bu nedenle ağaç yetişme sınırının üstünde kalan Erciyes Dağı'nın yüksek kesimlerinde (2.100 m.'den sonra) görülen otsu bitkilerin oluşturduğu yüksek düzlüklerle örneklenebilir.



Step Meraları

Sultan Sazlığı çevresinde tatlı ve tuzlu su ekosisteminin çevresinde yer alan tuz yoğunluğunun etkilediği bölümlerle örneklenebilir.





Islak Çayırlar

Islak çayırlar, Planlama Bölgesi'nde dere ve göl kenarlarında, ovalarda ve sazlık alanların çevresinde yer almaktadır. Sultan Sazlığı, Tuzla Gölü, Hörmetçi Sazlığı gibi ıslak alanların ve taban suyu seviyesinin yüksek olduğu ıslak çayır alanlarında yer yer seyrek odunsu bitki grupları da ile birlikte görülmektedir. Islak çayırlar, bitkisel ve hidrolojik peyzaj öğeleri ve süreçleri ile bölgedeki biyolojik çeşitliliğe olumlu katkılarda bulunurken, otsu ve kuru bozkır peyzaj görünümünün hakim olduğu bölge peyzajına hareket ve canlılık katmaktadır. Genellikle açık ve geniş görüşün hakim olduğu bölgedeki ıslak çayırlıkların çevresinde, tarım alanları ve meralar yer almaktadır.







2. Kalıntı Ormanlar, Meşe Çalılıkları Ve Ağaçlıkları

Bölge, doğal peyzajda yer alan *Pinus slyvestris* (sarıçam) ormanları, *Quercus sp.* (meşe) ve *Juniperus sp.* (ardıç) topluluklarının uzun dönemler boyunca devam eden farklı antropojen etkiler sonucu küçük gruplar halinde ve nadiren görüldüğü bir peyzaj sunmaktadır.





3. Islak Alanlar (Nehir Ve Göl Kıyıları, Göl Aynaları, Diğer Su Varlıkları)

Suyun belirleyici peyzaj öğesi olduğu, düz ve düze yakın alanlarda bulunan doğal göller, nehirler, baraj gölleri ile bunların çevresindeki sucul ekosistemlerin bulunduğu peyzaj tipleridir. Sultan Sazlığı, Tödürge Gölü, Tuzla ve Palas Gölleri ile Hörmetçi Sazlığı, bölgedeki ıslak alan peyzajının belirgin örnekleridir. Islak ve tuzcul çayırların, sazlık ve bataklık alanların birarada görülebildiği, sınırları çok belirgin olmayan ve mevsime göre değişebilen alanlardır. Coğrafi konumuna bağlı olarak Planlama Bölgesi'ndeki çoğu ıslak alan, flora ve fauna özellikleri ile ulusal ve uluslararası ölçekte ön plana çıkmış ve dikkat çekici peyzaj niteliğindedir. Bu kapsamda bölgedeki bazı ıslak alanlar belirli bir plan veya çeşitli planlar çerçevesinde yönetilmektedir. Bölgedeki ıslak alanların yakınında veya çevresinde tarım alanları ve köy yerleşimleri bulunmaktadır.



Tödürge Gölü











4. Dağlık- Tepelik Alanlar, Derin Vadiler, Platolar

Bölge 3.917 m.'ye kadar ulaşan yüksek dağlardan ve tepelerden, alçak tepelerden, yüksek ve alçak düzlüklerden, açık ve dar vadilerden oluşan hareketli ve engebeli bir topoğrafyaya sahiptir. Volkanik süreçlerin belirgin etkilerinin görüldüğü bölgede, dağlar ve tepeler kümeler halinde görülmektedir. Bu yapı bölgenin iklim koşullarınca biçimlenirken, toprak, jeoloji ve hidrolojik özelliklerle birlikte genel olarak bozkır karakterindeki bitki örtüsünün hakim olduğu ve küçük gruplar halinde meşe çalılıklarının yer aldığı bir peyzaj varlığını sürdürmektedir. Volkanik süreçlere bağlı olarak verimli toprakların yer aldığı dağ eteklerinde, alçak düzlüklerde ve dalgalı açık vadilerde orta ve küçük ölçekli tarım arazileri ve meralar bulunmaktadır. Alçak tepelerde, dalgalı-açık vadilerde ve topoğrafyanın olanak verdiği vadi yamaçlarında ve vadi tabanlarında karayolu bağlantıları, kırsal yerleşimler ve tarım alanları bulunmaktadır.









Volkanik Oluşumlar - Erciyes Dağı: 3.917 m. yüksekliğinde, volkanik bir dağ olan Erciyes dağı, tabakalaşması ve jeolojik yapısı ile büyüleyici bir oluşumdur. Tepesinden eksik olmayan karları, mistik duygular uyandıran büyüleyici büyüklüğü ile Kayseri ili ve bölge için sembolik bir peyzaj öğesi niteliğindedir. Yüksek kısımları her mevsim karla kaplı olan Erciyes'in kuzeyinde bir kilometre uzunluğunda dağ buzulu vardır. Sönmüş bir "küme volkan" olan dağ, Kayseri ilinin güneybatısında tek kütle olarak yükselir. Erciyes'in doruğu genel görünümü ile bir kubbeyi andırır. Sel yatakları ile derin biçimde yarılmış, yer yer üst üste kubbelerden ve sırtlardan oluşmuş doruklarında iki tepe bulunmaktadır. Erciyes Dağı'nın kuzey yamaçlarında, yükseklikleri 2.200 m. ile 2.700 m. arasında değişen birçok volkan tepesi sıralanmıştır. Bu arada dağın püskürmeleri sırasında ortaya çıkan lav, tüf, dışık (cüruf) ve lapiller (yanardağ çakılı) yaklaşık 100 km. uzaklığa yayılmış ve bu volkanik malzemeler, Erciyes Dağı'nın çevresindeki tepe ve platoların bugünkü yapısını belirlemiştir.



Volkanik Oluşumlar - Masa Dağlar Ve Çok Derin Vadiler: Çöküntü ve volkanik yer hareketler sonucu oluşmuş masa seklinde dağların ve çok derin vadilerin yer aldığı ilginç peyzaj öğeleridir.





Derin, Dar Vadiler-Sarp Kayalıklar: Volkanik süreçler sonucu oluşmuş, olağan özellikteki peyzaj dokusundan farklı topoğrafik, jeomorfolojik özellikleri ve görünümleriyle, kolaylıkla ayırt edilebilir peyzaj öğeleridir. Kayseri ve Sivas illeri bu nitelikteki alanları ve öğelerinin fazlalığı ve farklılığı ile öne çıkmaktadır. Korunaklı olması ve hidrolojik özellikleri nedeniyle bu derin vadi tabanları, flora ve fauna için olumlu koşullar sunmaktadır. Bu nedenle, bu tür peyzaj öğeleri bölgenin biyolojik çeşitliliğine olumlu katkılarda bulunmaktadır. Aynı zamanda madde ve enerji akışını sağlayan doğal koridorlar olmaları nedeniyle de farklı peyzaj birimleri arasında kurulan ağlantıların sürekliliğini sağlamaktadır. Topoğrafik, jeolojik, hidrolojik, floristik ve hidrolojik özellikleri bölgedeki hakim peyzaj karakterinden farklılık gösteren bu alanlar, bölgenin peyzajına hareketlilik katmaktadır. Bu alanlarda yer yer meşe toplulukları ve su kıyısı bitkileri görülmektedir.




wowTURKEY.com





5. Tarım Arazileri

Dağlık ve tepelik alanların eteklerinde, düzlük alanlarda, antropojen steplerde ve orman örtüsünün antropojen etkilerle kaybolduğu alanlarda yer alan peyzajlardır. Orta ve küçük ölçekli parsellerden oluşan bu alanlar küçük kırsal yerleşimler, ıslak alanlar ya da ulaşım hatları kenarında veya yakınında bulunmaktadır. Elektrik hatları ve direkleri çok belirgin öğeleridir. Bazı yerlerde demiryolu hatları bu öğelere eşlik etmektedir.Akarsu kıyılarında Salix sp. (söğüt) ve Populus sp. (kavak) türleri ortak peyzaj elemanlarıdır. Parseller arasında belirgin sınırlar olmamakla birlikte tarım arazileri arasında yer yer *Salix sp. (söğüt), Eleagnus sp. (iğde), Quercus sp. (meşe)* ve çeşitli meyve ağaçları görülebilmektedir. Tarım arazileri düzgün geometrik şekillerde değildir ve belirgin sınırları yoktur. Görüşün genellikle açık olduğu bu alanlarda küçük vadi sırtlar, alçak ya da yüksek tepeler tarımsal peyzajın sınırlayıcı formları olarak göze çarpmaktadır.















6. Yerleşimler

Kentsel Yerleşim

Kayseri il merkezi, Selçuklu ve Osmanlı Dönemi'ne ait mimari peyzaj öğelerinin ağırlıkta olduğu, Erciyes Dağı'nın eteklerine yakın bir bölgede, geniş düzlük bir alana yerleşmiş ve halen gelişmekte olan bir kentsel peyzaj karakterindedir. Erciyes Dağı'nın kentin yakınında olması ve her yerden kolaylıkla görülebilir olması, Kayseri kentinin bu doğal peyzaj öğesi ile bütünleşmesini ve karakterize olmasını sağlamıştır. Kayseri il merkezi, Anadolu coğrafyası için önemli olan pek çok uygarlığa ve döneme ev sahipliği yaptığından ve bunların soyut ve somut izlerini taşıdığından, önemli kültürel peyzaj niteliği göstermektedir.









Kırsal Yerleşimler

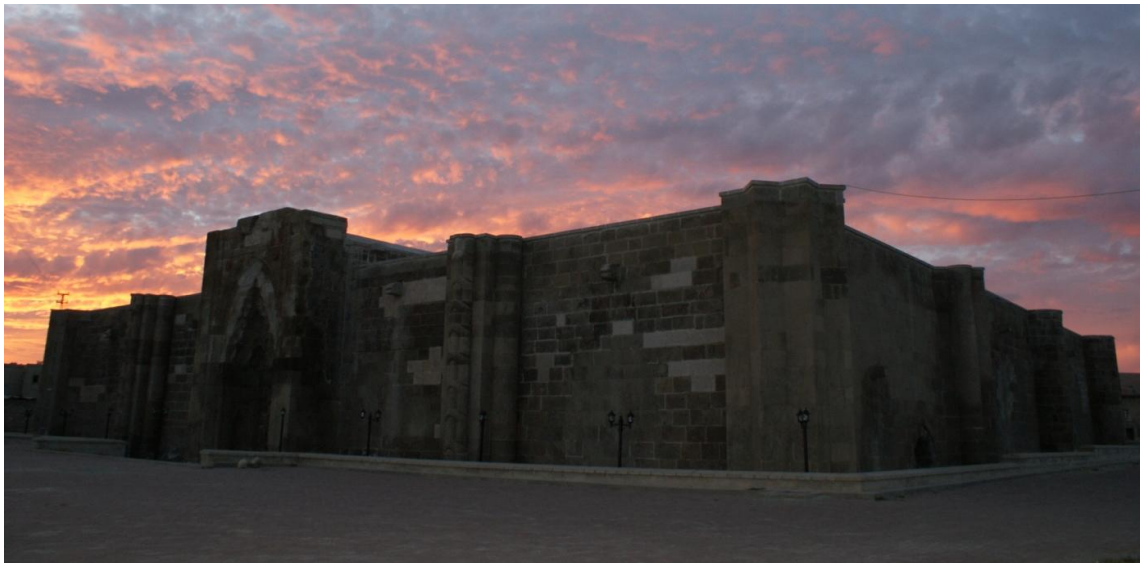
Tepelik ve düzlük alanların birarada bulunduğu, engebeli veya hafif dalgalı bir topoğrafya üzerinde yerleşmiş köy veya kasaba ölçeğindeki alanlardır. Bu yerleşimler çoğunlukla tarım arazileri ile bağlantılı ve bunların yakınındadır. Çizgisel ya da küçük gruplar halinde bulunan çalılık ve ağaçlıklar tarım alanları ile aralarında sınır oluşturur. Bu alanlardaki göze çarpan diğer peyzaj öğeleri, elektrik direkleri ve telleri, köy yolları ve şehirlerarası yollardır. Peyzaj karakteri uzak mesafeler boyunca kesintisiz algılanabilmektedir. Bozkır çayırları ve yer yer dağınık meşe toplulukları örtülü dağlık ve tepelik alanlar hakim görünümlerdir.





8. Önemli Kültürel Peyzaj Öğeleri

Selçuklu öncesi, Selçuklu ve Osmanlı Dönemi'ne ait geleneksel yerleşim özelliklerinin, konut tiplerinin, dini ve eğitim yapılarının, yerel malzeme kullanımının ve mimari peyzaj öğelerine ait örneklerin görüldüğü alanlardır. Kayseri kent merkezi, Yeşilhisar, Develi, Bünyan, Talas, Melikgazi, Kocasinan ilçeleri ve Ağırnas beldesi, Gesi bağları, Gesi güvercinlikleri; Sivas kent merkezi, Divriği, Kangal, Şarkışla ilçeleri; Yozgat kent merkezi, Akdağmadeni, Sorgun ilçeleri kültürel özellikleri ve öğeleri ile önemli kültürel peyzaj bölgeleri niteliğindedir.





Kayseri ili çevresinde, özellikle Develi ve Yeşilhisar ilçelerinin korunaklı vadilerinde yer alan, volkanik tüflere oyulmuş farklı tarihi dönemlere ait kaya kiliselerden, mağaralardan ve kaya evlerden oluşan olağandışı yerleşim alanları ve doğal-kültürel önemi olan peyzajlardır.







Gesi'deki güvercinlikler kültürel peyzajın en etkileyici öğelerinden biri olarak belirmektedir. Ayrıca arkeolojik sitler ve kentsel sitler bu sınıf altında incelenmiştir.

9. Zarar Görmüş Peyzajlar

Tarım, madencilik, yol ve baraj yapımı, doğal hidrolojik döngünün bozulması gibi insan faaliyetleri sonucu, doğal süreçleri ve oluşumları zarar görmüş peyzajlardır. Bölgedeki her üç ilde de bu tür peyzajlar bulunmaktadır ve genellikle yüksek tepelik alanlarda, vadilerde ve tarım arazilerinde görülmektedir. Zarar görmüş peyzajların, görünümü ve işlevleri değişime uğramıştır.





Kontrolsüz malzeme alımı, arazi topoğrafyasını, doğal su akış yönünü, doğal bitki örtüsünü ve görsel kaliteyi olumsuz etkilemektedir.



Anız yakımı, üst toprak yapısını, çevredeki bitki örtüsünü ve yaban yaşamını etkilemektedir.



Sultan Sazlığı, son yıllarda dönem dönem ciddi kuraklık sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır.



Baraj yapımı, doğal su akışı düzenini bozan en önemli insan yapılarından biridir.

10. Koruma Öncelikli Peyzaj (Milli Parklar, Yaban Yaşamı Koruma Alanları, Doğal Sit Alanları, ÖBA'lar, ÖKA'lar, ÖDA'lar.):

Ulusal ve uluslararası ölçekte önemli doğal ve kültürel peyzaj değerlerine ve öğelerine sahip, doğal ve kültürel miras niteliğindeki alanlardır. Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Yozgat Çamlığı Milli Parkı başlıca örnekleridir.

4.2. KÜLTÜREL PEYZAJ

Planlama Bölgesi içinde bulunan illerin sahip oldukları kültürel peyzaj öğelerinin özellikleri aşağıda verilmiştir.

4.2.1. YOZGAT

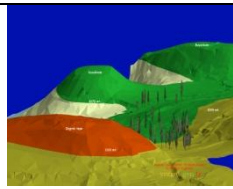
Merkez İlçe

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğesine İlişkin Açıklama	Fotoğraf
Yozgat Çamlığı Milli Parkı	Türkiye'nin ilk milli parkıdır. Yozgat ilinin güneyinde uzanan tepeler üzerinde, kent merkezine yaklaşık 5 km. mesafededir. Karaçam (*Pinus nigra spp*), Meşe (*Quercus robur*) ve Ardıç (*Juniperus sp*.) türlerinin hakim olduğu milli park, flora açısından çok büyük önem taşıdığı gibi, kamp ve konaklama alanları ile yöre halkının rekreasyonel faaliyetlerine imkan sunmaktadır.[36]	
Yozgat Arkeoloji Müzesi (Karslıoğlu Konağı)	Yozgat il merkezi Sungurlu Sokak'ta, Karslıoğlu Ailesi'ne ait konak, 1883 yılında yaptırılmıştır. XIX. yüzyıl barok etkisindeki bu konak, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 1979 yılında kamulaştırılarak restore edilmiş ve Arkeoloji Müzesi olarak düzenlenmiştir. Konak yöre mimarisinin en önemli örneklerinden birini oluşturmaktadır. [37]	 
Görpeli Türbesi	Merkez ilçenin Görpeli köyündedir. Türbenin yanında bir çeşme mahzeni bulunmaktadır. Çocuğu yaşamayan ve olmayan kadınlar tarafından ziyaret edilen türbe, kültürel yapının önemli öğelerinden birini oluşturmaktadır.[38]	

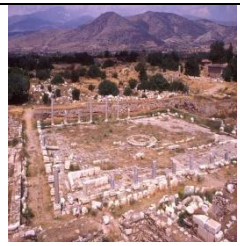
[36] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri.htm, 2010

[37] http://www.sevgiozel.com/muzeler/yozgat-arkeoloji-muzesi-karslioglu-konagi.html, 2010

[38] http://www.sevgix.net/bolgelerimiz/388-yozgatin-kulturel-ozellikleri.html, 2010

Muşali (Behramşah) Kalesi	Çalışkan köyünün kuzeyinde bulunan yüksek bir kaledir. Gıyaseddin Keykavus emirlerinden Necmeddin Behram Şahı Candar'a ait olan kale, 13. Yüzyılın ilk yarısında yapılmıştır. İldeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[39]	
Büyük Nefes Antik Kenti	Yozgat - Haydarbeyli yolu üzerinde bulunmaktadır. Kentte tespit edilen kalıntılar, kentin demir çağında yoğun bir yerleşim alanı olduğunu göstermiştir. Alanda daha sonraları yapılan kazılarda Helenistik, Galat, Erken Bizans ve Geç Bizans dönemlerine rastlanılmıştır. Antik kent bu özellikleri ile önemli bir kültürel peyzaj öğesidir.[40]	
Çeşka Yeraltı Şehri	Merkez ilçenin 3 km kuzeydoğusunda yüksekçe bir tepede kurulmuştur. Yer altı şehrinde yapılan çalışmalarda Roma ve Bizans dönemi seramik parçalarına rastlanmaktadır. Alanın bu özellikleri kültürel peyzaj değerine olumlu katkılar sağlamaktadır.[41]	 

[39] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri.htm, 2010
[40] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri1.htm, 2010
[41] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri.htm, 2010

Alişar Höyüğü	Yozgat'ın 45 km güneydoğusunda, Alişar köyünün kuzeyinde bulunan bir höyüktür. Önemli kültürel öğelerden biridir.[42]	
Hattuşaş	Boğazköy (Hattuşaş); Çorum'un Sungurlu ilçesinin 22 km güneydoğusundaki Boğazkale ilçesinin (Boğazköy) 4 km doğusunda bulunmaktadır. Hitit Devletinin başkenti olan Hattuşaş, mimarlık ve sanat açısından döneminin odak noktası olmuştur. Gerek alanda bulunan eserlerin etkileyiciliği ve gerekse arkeolojik ve tarihsel önemi nedeniyle, ilde bulunan en önemli kültürel ve görsel peyzaj öğelerinden biridir.[43]	 
Başçavuş Camii	İstanbulluoğlu mahallesinde yer alan camii, kitabesine göre adlandırılmaktadır. Geçirdiği yangından sonra onarılmıştır.[44]	

[42] http://tr.wikipedia.org, 2010

[43] http://www.gezikolik.com/tr/Gezelim_Gorelim/Gezilecek_Yerler/Turkiye/YOZGAT/Sorgun/HATTUSAS(BOGAZKOY)_/YOZGAT/e_5329.aspx, 2010

[44] http://www.yozgatmuzesi.gov.tr/cavus.html, 2010

Cevheri Ali Efendi Camii	Yozgat il merkezi, Aşağı Çatak Mahallesi'nde, Eski Yozgat-Sungurlu yolu üzerinde bulunan bu cami, Çapanoğulları zamanında Cevahir Ali Efendi tarafından 1788 yılında yaptırılmıştır. Cami sarı kesme taştan bir avlu içinde bulunmaktadır. Gerek kullanılan malzemeler gerekse yöre mimarisinin örneklerinden biri olması yapıyı alandaki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biri yapmaktadır.[45]	
Divanlı Köyü Camii	Yozgat Divanlı Köyü'nde, Yozgat Çamlığı'nın yakınında bulunan bu cami, Sultan IV. Mehmet'in Silahtarı ve Kaptan-ı Derya'sı Bozoklu Mustafa Paşa tarafından 1678–1679 yaptırılmıştır. Cami moloz taştan kare planlıdır ve üzeri ahşap çatı ile örtülüdür.[46]	
Paşaköy Tokmak Hasan Paşa Camii	Şefaatli İlçesi, Paşaköy Kasabası, Hasanpaşa Mahallesi'nde yer alan Tokmak Hasan Paşa Camii 1773 yılında inşa edilmiştir. Cami tek katlı ve kırma çatılıdır. Duvarları yığma taş örgü sistemiyle yapılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunca 2005 yılında tescil edilerek koruma altına alınan Cami, önemli bir kültürel öğedir.[47]	 [48]
Şahruh Bey Minaresi	Şahruh Bey Mescidine ait olan minare, Çandır ilçesi içinde yer almaktadır. XV.yy. sonlarıyla XVI.yy. başlarında, Kayseri ile Kırşehir ve Yozgat'ın doğu ilçelerini ellerinde bulunduran Dulkadiroğulları zamanında yaptırılmıştır. Söz konusu minare, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunca 1988 yılında tescil edilerek koruma altına alınmıştır. İldeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır.[49]	

[45] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/yozgat/merkez/Rehber/cami-ve-mescitler/cevheri-cevahir-ali-efendi-camisi, 2010
[46] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/yozgat/merkez/Rehber/cami-ve-mescitler/divanli-koyu-camisi, 2010
[47] http://www.yozgatmuzesi.gov.tr/se2.html, 2010
[48] http://www.yozgatmuzesi.gov.tr/se2.html, 2010
[49] http://www.yozgatmuzesi.gov.tr/can2.html, 2010

Cehirlik Yaylası	Yozgat-Boğazkale (Hattuşaş) yolu üzerindedir. Yozgat'a 2 km. uzaklıktadır. Gelin Kayası ve Yabani Laleleriyle ünlüdür. Halk arasında Laleler Ülkesi olarak bilinen Hollanda'ya lale tohumlarının (soğanlarının) buradan götürüldüğü söylenmektedir.	 50

[50] http://yozgat.kulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm

Akdağmadeni İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğesine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Muşali (Behramşah) Kalesi	Çalışkan köyünün kuzeyinde bulunan yüksek bir kaledir. Gıyaseddin Keykavus emirlerinden Necmeddin Behram Şahı Candar'a ait olan kale, 13.Yüzyılın ilk yarısında yapılmıştır. Kale ildeki kültürel peyzaj kalitesine olumlu katkılar sağlamaktadır.[51]	
Akdağmadeni Kilisesi	Akdağmadeni ilçesi merkezi Tahmaz Mahallesi'nde bulunan kilisenin 1862 tarihinde yapıldığı kitabesinden anlaşılmaktadır. Ön cephesi kesme taş, diğer cepheleri kesme mermer taşlardan yapılmış olan kilisenin, ön kısmında yuvarlak kemerli giriş boşluğu bulunmaktadır. Kendine özgü mimari özellikleri ile ildeki önemli kültürel ve görsel peyzaj öğelerinden biridir.[52]	 
Nizamoğlu Konağı	İlçe merkezi, İstanbulluoğlu mahallesinde yer alan konak, 1871 tarihinde yapılmış, uzun yıllar konut olarak kullanılmıştır. Nizamoğlu Konağı, Gayri Menkul Eski Eserler Yüksek Kuruluğu Başkanlığınca 1975 yılında korunması gerekli eski eserler kapsamına alınmıştır. Konak, mimari özelliği nedeniyle ilde yer alan önemli bir kültürel öğedir. [53]	

[51] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri.htm, 2010
[52] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri1.htm, 2010
[53] http://www.yozgatmuzesi.gov.tr, 2010

Çelebi Türbesi	Çalışkan köyündedir. Bu türbenin 1466 -1471 yılları arasında yapıldığı sanılmaktadır. Mimari özelliği nedeniyle ilde bulunan önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[54]	
Çalışkan Köyü Mahmut Çelebi Türbesi	Çalışkan köyündeki bir diğer türbedir. Bu türbenin kubbesi yıkıktır ancak, diğer yapıdan daha büyüktür. [55]	
Ziraat Bankası Binası	İlçe merkezi Ahisavi Mahallesi'ndedir. Dış cephe süsleme elemanları bakımından önemli tescilli konaklardandır. Mimari özellikleri ilçedeki görsel ve kültürel peyzaj değerine olumlu katkılar sağlamaktadır.[56]	
Eski Hapishane Binası	İlçe merkezi, Ahisavi Mahallesi'nde yer almaktadır. Tescilli bir yapıdır. Bina han olarak kullanılmış, daha sonra hapishane haline getirilmiştir olup, bugün boş olarak durmaktadır. Mimari yapısı nedeniyle önemli bir kültürel öğedir.[57]	

[54] http://www.sevgix.net/bolgelerimiz/388-yozgatin-kulturel-ozellikleri.html, 2010
[55] http://www.sevgix.net/bolgelerimiz/388-yozgatin-kulturel-ozellikleri.html, 2010
[56] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[57] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010

Eski PTT Binası	İlçe merkezi, Ahisavi Mahallesi'ndedir. Dükkân olarak inşa edilen bu tescilli bina, daha sonra PTT binası olarak hizmete girmiştir. Bilhassa ön cephe görünüşü itibariyle ender bir yapıdır. Binanın ana giriş kapısının sol bölümünde Osmanlıca 1216, sağ bölümünde 1719 tarihleri bulunmaktadır. Hangi amaçla yapıldığı ve ne olarak kullanıldığı bilinmemektedir. Günümüzde belediye tarafından kullanılmaktadır. Gerek ön cephe görünüşü ve gerekse özellikli yapısı ile kültürel ve görsel peyzaj kalitesine olumlu katkılar sağlamaktadır.[58]	
Endüstri Meslek Lisesi Binası	İlçe merkezi Tahmaz Mahallesi'ndedir. Dış cephe duvarları kesme mermer taştan inşa edilmiştir. Tescillidir. İldeki kültürel peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır.[59]	
Kilise Camii	1907 yılında kilise olarak yapılmış, kilise olarak senelerce hizmet etmiştir. 1962 yılında camiye dönüştürülmüştür. Halen cami olarak kullanılmaktadır. İlgi çekici yapısı ve tarihsel özelliği nedeni ile önemli bir kültürel öğedir.[60]	
Rıfat Koç Konağı	Konağın kesin yapılış tarihi bilinmemektedir. Gümrükçünün Hasan Efendi tarafından yaptırılmıştır. Halen konut olarak kullanılmaktadır. Mimari yapısı ildeki kültürel ve görsel peyzaj kalitesine olumlu katkılar sağlamaktadır.[61]	

[58] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[59] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[60] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[61] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010

Halk Eğitim Binası	Nigola ismindeki bir Rum tarafından ev olarak yaptırılan bina halen Halk Eğitim binası olarak kullanılmaktadır. Yapılış tarihi bilinmemektedir. Farklı mimari yapısı önemli bir kültürel öğedir.[62]	
Eski Askerlik Şubesi	Yapı, Rumlar tarafından ev olarak yapılmıştır. Belediyeye devrinden sonra Askerlik Şubesi, Halk Eğitimi Merkez Müdürlüğü olarak kullanılmıştır. Şu anda Sağlık Ocağı olarak hizmet vermektedir. Özellikli mimari özelliği ile kültürel ve görsel peyzaj açısından katkı sağlamaktadır.[63]	
Kız Meslek Lisesi Binası	Yapı, askeri garnizon olarak yapılmıştır. Ana binanın 50 metre arkasında halen cephanelik olarak bilinen ve şu anda Lise Müdürlüğünce odun deposu olarak kullanılan ek bir bina vardır. Kuruluşlar tarafından değişik amaçlarla kullanılmıştır. Halen okul olarak kullanılmaktadır. Tarihsel geçmişi ve mimarisi nedeniyle önemli bir kültürel öğe olarak dikkat çekmektedir.[64]	
Alişir Zaviyesi	Muş Ali Köyündedir. Kırma çatılı dikdörtgen planlı büyük bir ev görünümünde moloz taş bir yapıdır. Farklı mimarisi ile kültürel peyzaj karakterine katkıda bulunmaktadır.[65]	
Akdağmadeni Hacıhamamı	Akdağmadeni çarşısında, üst çarşı caddesini kesen dar bir aralık içinde yer alan sekizgen iki büyük kubbeli, meyilli bir zemine oturan moloz taşı bir yapıdır. Günümüzde yıkık durumda olan yapı depo olarak kullanılmaktadır. [66]	

[62] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[63] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[64] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[65] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010

Babu Harabeleri	Babu (Umutlu) köyü sınırları içindedir. Burada bir Hitit kaya anıtı mevcut olup, Çolak Papaz heykeli diye tanınmaktadır. Kayalıklardan oluşan merdivenlerle inilen mabet olması dikkat çekici bir özelliğidir. Sahip olduğu özellikleri nedeniyle önemli bir öğedir.[67]	
Boğazköy Kalecik'teki Kalıntılar	Hitit dönemine ait tarihi kalıntılar, yerli ve yabancı ziyaretçilerin büyük ilgisini çekmektedir. Sahip olduğu özellikleri nedeniyle önemli bir öğedir.[68]	
Ermelik Köyü Kalesi	İraniler'e ait olduğu sanılan kale tamamen yıkılmıştır ancak alanda ilgi çekici mağaralar bulunmaktadır. Bu nedenle önemli bir kültürel öğedir.[69]	
Akdağmadeni Ormanları	Çam (*Pinus sp*.) ve Meşe (*Quercus sp*.) türlerinin hakim olduğu ve oldukça geniş bir alan kaplayan Akdağmadeni ormanları, step ekosistemi içinde birden bire değişen dokusu ile büyük bir zıtlık yaratmakta ve etkileyici bir görünüm sunmaktadır. Bahar aylarından başlayarak büyük bir hareketliliğin yaşandığı bölgede, insanların bahar aylarında yaylalara gidişi ve yaz sonuna kadar yaylalarda kalıp havaların soğumasıyla yaylalardan geri göçleri bu bölgeye ayrı bir nitelik kazandırmaktadır. Bu nedenle alan, doğal, kültürel ve görsel açıdan önemli bir öğe olarak ele alınmalıdır.[70]	 [71]

[66] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[67] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[68] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[69] http://www.yozgat.org.tr/sayfa.php?no=139, 2010
[70] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm, 2010
[71] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm, 2010

Hisarbey (Yoğurtyurdu) Yaylası	Akdağ ormanları içersindedir. Hasbek-Hisarbeyli-Akdağmadeni yolu içerisinden geçmektedir. İki tepe arasından büyükçe bir dere akar. Tepenin bir yanı çamlarla diğer anı küçük bitki örtüleriyle kaplıdır. Hasbek ve Hisarbeylilerin yaz aylarında çıktıkları yayla konumundadır. Soğuk su kaynakları çok fazladır. Hafta sonlarında Kayseri ve çevre halkının piknik alanıdır. Yoğurduyla ünlüdür. [72]	
Kadıpınarı Yaylası	Akdağ ormanları içerisinde çok geniş bir alana yayılan çam, meşe ve çeşitli ağaç türleri, temiz soğuk suları ve çeşitli av hayvanları bulunan bir bölgedir. Akdağmadeni İlçesinin kuzeybatısında ilçeye 2 km. mesafededir. Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nce orman içi dinlenme tesisi programına alınmış, çevre düzenlemesi, otantik yapıda kır gazinosu, dinlenme evleri, yağmur barınağı ocaklar ve wc gibi tesisler yapılmıştır. Bölgede geyik üretme çiftliği bulunmaktadır.[73]	

[72] http://yozgat.kulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm
[73] http://yozgat.kulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm

Çayıralan İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğesine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Dikilitaş	Çayıralan ilçe merkezinde bulunmaktadır.[74]	
Kaynarpınar	Çayıralan ilçesinde bulunan önemli mesire alanlarından biridir. [75]	
Üç Ağaçlar	Çayıralan ilçesinde bulunan önemli mesire alanlarından biridir.[76]	
Çayıralan Çerkez Bey Türbesi	Türbe, Çayıralan Kümbetli Camii'nin güneydoğusunda aynı avlu içindedir. Kare kaide üzerine oturan, sekizgen prizma gövdeli, kuzeye açılan eyvanlı kubbelidir. Mimari özelliği ile önemli bir kültürel öğedir. [77]	

[74] http://ja-jp.facebook.com/note.php?note_id=462706289282, 2010
[75] http://ja-jp.facebook.com/note.php?note_id=462706289282, 2010
[76] http://ja-jp.facebook.com/note.php?note_id=462706289282, 2010
[77] http://www.sevgix.net/bolgelerimiz/388-yozgatin-kulturel-ozellikleri.html, 2010

Çekerek İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Çekerek Irmağı	İlin en büyük akarsularından ve Yeşilırmak'ın en büyük kollarından birisi olan Çekerek Irmağı ve buna bağlı kollar ilçenin başlıca akarsuyunu oluşturmaktadır. Çamlıbel Dağları'ndan doğan Çekerek Irmağı, Deveci Dağları'nı aştıktan sonra ilçe topraklarına girer. Burada, Karadere, Göndelen, Akdağmadeni ve Görmügöz derelerini de alarak, Keleboğazı mevkiinde ilçe topraklarını terk etmektedir.[78] Çekerek Irmağı, Sivas'ın Çamlıbel dağlarından kaynaklarını almakta, Sulusaray'da ovalık arazide akmakta ve Akdağ'dan inen birçok dereyi bünyesine katmaktadır. Buraya kadar boğazlardan geçip ovalarda yayılan Çekerek ırmağı, Alan dağını yardığı yerdeki dar ve derin boğazda yüksek bir düşü yapmaktadır. [79]Çekerek Irmağı ve bağlı kolları kat ettikleri yol boyunca tarımsal arazileri beslemekte ve tarımsal deseni çeşitlendirmektedirler. Bu nedenle kültürel peyzajı destekleyen önemli bir öğe olarak ön plana çıkmaktadır.	
Çekerek Süreyya Bey Barajı	Çekerek Süreyya Bey Barajı, su toplama ve kapasite açısından Türkiye'deki barajlar arasında 10.sıradadır.[80] Üzerinde kurulduğu Çekerek Irmağı'nın doğal akış rejimini bozarak kaynak değerini düşürmüştür. Ancak baraj gölünün oluşturduğu su aynası oldukça etkileyici görsel bir öğe durumundadır.	

[78] http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87ekerek,_Yozgat, 2010
[79] http://www.gorgoda.com/yesilirmak.html, 2010
[80] http://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%87ekerek,_Yozgat, 2010

Kızlar Kayası	Çekerek-Zile karayolunda, ilçeye 4 km. uzaklıkta, yola yaklaşık 400-500 metre uzaklıkta, ırmak kenarında, yüksek bir kayalık üzerinde bulunmaktadır. Yozgat'ın, 7 harikasından biri olarak adlandırılmaktadır. [81]	
Seyit Ahmet Türbesi	Zile'den Çekerek'e giren yola yakın bir konumda bulunmaktadır.[82]	

Kadışehri İlçesi

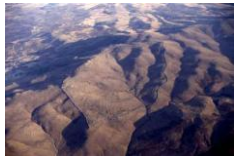
Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Çatal Höyük	İlçenin güney kısmında, Tunç Devri'nden kalma iki adet çatal höyük bulunmaktadır. Bu höyükler Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunca 22.11.1995 tarih ve 1160 sayılı karar ile sit alanı ilan edilmiş ve koruma altına alınmıştır.[83]	

[81] http://www.bloxoo.com/BloxooFrame.aspx?blogid=22446&blogUrl=www.gezi-yorum.net%2fyozgat-cekerek-kizlar-kayasi, 2010

[82] http://cekerek.meb.gov.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=104, 2010

[83] http://www.osmancoskun.com.tr/Pages.asp?Pages=KADI%DEEHR%DD&cat_id=6&cat2_id=6&wid=213, 2010

Sorgun İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Kerkenes Harabeleri	Yozgat-Sorgun karayolu üzerinde, Şahmuratlı köyü sınırları içinde bulunmaktadır. Halen devam eden yüzey araştırmalarında bulunan bazı eserler Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesinde sergilenmektedir. Alan yörenin kültürel peyzaj değerine olumlu katkılar sağlayarak peyzaj kalitesini yükseltmektedir.[84]	    

[84] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/turizimyerleri.htm, 2010

Yerköy İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Bozok Yaylası	Kızılırmak yayı içinde kalan yayla, Delice Irmağı ve Çorum Suyu'nun oluşturduğu vadilerle yarılmış hafif dalgalı yüksek düzlüklerden oluşmuştur. Bozok Yaylası'nın yükseltisi 1.200-1.400 m. arasındadır. Sahip olduğu karakteristik yapı ile doğal, kültürel ve görsel peyzaj açısından önemli öğelerden biri durumundadır.[85]	
Delice Irmağı	Akdağlar'ın batı eteklerinden kaynaklanan Delice Irmağı, Bozok Yaylası'nın doğusundaki suları topladıktan sonra, Sorgun Doğankent'ten gelen yüzey sularını da toplayarak kuzeybatıdan güneybatı yönünde akar ve daha sonra Boğazlıyan çevresindeki akarsuları alarak il sınırları dışına çıkar. Kızılırmak'ın en büyük kollarından biri olan Delice, dikkat çekici jeomorfolojik özellikleri, içinden geçtiği arazilere hayat vermesi ve görsel niteliği nedeniyle üzerinde önemle durulması gereken doğal, kültürel ve görsel bir öğedir. [86]	
Yerköy Uyuz Hamamı	İlçe merkezine 3,5 km. uzaklıkta bulunan ve mülkiyeti hazineye ait olan Güven (Uyuz) Hamamı'nda su sıcaklığı 46 derecedir. [87]Yerli ve yabancı ziyaretçilerin yoğun ilgi gösterdiği bir hamamdır.	

[85] http://www.yozgatkulturturizm.gov.tr/yaylalari.asp.htm, 2010
[86] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/yozgat/merkez/Rehber/dogal-guzellikler/delice-irmak-kanak-suyu, 2010
[87] http://ykm.8k.com/yerkoy/yerkoy.htm, 2010

4.2.2. SİVAS

Merkez İlçe

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Sivas Hükümet Konağı, Valilik Binası	Tarihi Hükümet Konağı, 1884 yılında Sivas Valisi Halil Rıfat Paşa tarafından yaptırılmıştır. 50 metre uzunluğunda ve 20 metre genişliğindeki kesme taşlardan, iki katlı olarak inşa edilen bina özgün bir taş işçiliğini sergilemektedir. Sivas Hükümet Meydanı'nda bulunan konak, mimari özellikleri açısından çok etkileyici bir görünüme sahiptir. Merkez ilçede bulunan önemli kültürel ve görsel öğelerden biridir[88].[89]	 
Sivas Hükümet Meydanı	İldeki birçok resmi kutlama ve tören için kullanılan alan, gerçek bir meydan özelliği göstermesi ve bu karakterinin vurgulanması nedeniyle ayrıcalıklı bir duruma gelmiştir. Bu nedenle dikkat çekici bir kültürel öğe durumundadır ve üzerinde önemle durulması gereklidir.	

[88] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=36359, 2010

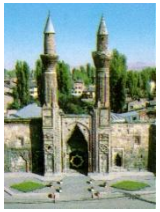
[89] http://www.sivas.gov.tr/default_B1.aspx?content=211, 2010

Jandarma Binası	Sivas Hükümet Meydanı'nda bulunan bina, tamamen kesme taştan olup, 1908 yılında yapılmıştır. Osmanlı son dönemi eserlerinden biridir. Tarihi ve kültürel önemi ile önemli bir öğe olarak belirmektedir.[90]	
4 Eylül Atatürk Kongre ve Etnografya Müzesi	Sivas Kongresi'nin toplandığı binadır. 4 Eylül 1919'da Sivas Kongresi'nin toplandığı sırada "Sultani" olan mektep binası, 1924 yılında "Sivas Lisesi" adını almıştır. 1981 yılına kadar okul olarak kullanılmıştır. Tarihi Kongre Salonu ve Mustafa Kemal Paşa'ya ait çalışma ve yatak odası, Kongre'nin yapıldığı günlerdeki hali ile muhafaza edilmektedir. Yapı tarihsel önemi ve mimari niteliği ile ildeki kültürel peyzaj karakterinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.[91]	 
Buruciye Medresesi	1271 yılında Anadolu Selçuklu Sultanları'ndan III.Gıyasettin Keyhüsrev zamanında, Hibetullah Burucerdioğlu Muzaffer Bey tarafından yaptırılmıştır. Yapının mimari özelliği çok etkileyicidir. İldeki en önemli ve etkileyici görsel ve kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[92]	

[90] http://www.sivas.gov.tr/default_B1.aspx?content=1022, 2010

[91] http://www.sehridiyar.com/sivas/ataturk_kongre_ve_etnografya_muzesi, 2010

[92] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=36361, 2010

Gök Medrese	Asıl adı Sahibiye Medresesi'dir. Anadolu Selçuklu Devleti'nin önemli eserlerinden biri olan Gök Medrese, 1934-1967 yılları arasında müze olarak kullanılmıştır. Mimari özellikleri açısından çok etkileyici bir görünüm sunmaktadır. Merkez ilçede bulunan önemli kültürel ve görsel öğelerden biridir.[93]	 
Çifte Minareli Medrese	Taç kapı üzerinde yer alan kitabesine göre, 1271 yılında Vezir Sahip Şemsettin Mehmed Cüveyni tarafından yaptırılmıştır.[94] Çok etkileyici bir mimari görünüme sahiptir. Bulunduğu dönemden bugüne tarihsel dokusu ve mimari yapısından bir şey kaybetmemiş olması önemini ve çekiciliğini arttırmaktadır.	
Şifaiye Medresesi	İl merkezinde Selçuklu Parkı içinde, Çifte Minareli Medresenin tam karşısındadır. 1217 yılında Selçuklu Sultanı I. İzzeddin Keykavus tarafından yaptırılmıştır. Anadolu Selçuklu Tıp okullarının ve hastanelerinin en eski ve en büyüklerindendir. Yapı sahip olduğu özgün nitelik ile önemli kültürel peyzaj öğelerinden biri durumundadır.[95]	

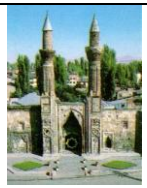
[93] http://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6k_Medrese, 2010
[94] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=27604, 2010
[95] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=34672, 2010

Selçuk Anadolu Lisesi Binası	Selçuk Anadolu Lisesi'nin tarihi taş binasının yapımına 1916 yılında başlanmıştır. Binanın etkileyici bir mimari görünümü vardır. Sahip olduğu özellikleri ile önemli bir kültürel öğe durumundadır.[96]	 
Susamışlar Konağı	Konak, 1815 yılında Benderli Ali Ağa tarafından yaptırılmıştır. Belediye tarafından restore edilen konak, Ali Baba ailesinin son sakinlerinden olan Susamışlar'ın (Mehmet Nuri Susamış ve Oğulları) adına izafeten Susamışlar Konağı olarak adlandırılmıştır. Yapı, mimari özellikleri nedeniyle önemli bir kültürel öğe durumundadır.[97]	
Osman Ağa Konağı	Orta sofalı tipik Osmanlı mimari özelliklerini taşıyan konağın onarımı 15 Aralık 2003 tarihinde tamamlanmış, 09 Şubat 2004 tarihinde Sivas Hizmet Vakfı Genel Merkezi olarak kullanılmak üzere hizmete açılmıştır. Mimari özellikleri ile önemli bir kültürel öğe durumundadır.[98]	

[96] http://www.turkforum.net/736983-selcuk-anadolu-lisesi-ogrenci-mezunlari-grubu.html, 2010
[97] http://www.sivas.bel.tr/bpi.asp?caid=389&cid=1096, 2010
[98] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?p=776966, 2010

Taş Han	Sivas'ın en önemli bulvarlarından biri olan Atatürk Bulvarı ile Dörtyol mevkiinin kesiştiği noktada yer alan han, günümüzde konaklama amacıyla kullanılmasa da yaşayan bir han görünümündedir. Kaynaklarda yapım tarihinin 19. yüzyılın ikinci yarısına denk geldiği belirtilmektedir. Gerek mimari özellikleri ve gerekse knt içindeki konumu nedeniyle görsel ve kültürel açıdan önemli bir öğedir.[99]	
Behram Paşa Hanı	1576 yılında Sağır Behram Paşa tarafından yaptırılmıştır. Hanın yapımında kullanılan malzemeler ve işçiliği dolayısıyla ildeki önemli bir kültürel öğedir.[100]	
Ziya Bey Kütüphanesi	Paşa Camii arkasında son derece özgün tarihi bir binada varlığını sürdüren Ziya Bey Kütüphanesi 1978 tarihinde eski eser olarak tescil edilmiştir. Kütüphanenin hala kullanılıyor olması önemini arttırmaktadır.[101]	
Kale Camii	Sivas'ta bulunan Osmanlı dönemi camilerinin içinde en güzel örnek olan Kale Camii, 1580 yılında III. Murat Han'ın Vezirlerinden Mahmud Paşa tarafından yaptırılmıştır. Mimari ve tarihi özellikleri nedeni ile önemli bir öğe olarak belirmektedir.[102]	

[99] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=28039, 2010
[100] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=50138&start=5, 2010
[101] http://www.sivascity.com/ziya-bey-kutuphanesi/, 2010
[102] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=44875, 2010

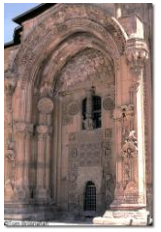
Paşa Camii	Sivas Valisi Alâeddin Paşa tarafından 1805 yılında yaptırılan camii, yöresel sarı kesme taştan, dikdörtgen planlı olarak yapılmıştır. XIX. yüzyıl batı etkisindeki Osmanlı camilerinin örneklerinden biridir ve önemli kültürel öğelerden biri durumundadır.[103]	
Ulu Camii	Anadolu'nun en eski camilerinden olan Sivas Ulu Camii 1196-1197 yıllarında II. Kılıçarslan'ın oğlu Kudbettin Melik Şah'ın Saltanatları zamanında Kul- Ahi tarafından yaptırılmıştır. Caminin mimarisindeki özgün doku ve işçilik çok etkileyicidir. [104]	 105
Abdi Ağa Konağı	Abdi Ağa Konağı, İlde sayıları oldukça azalan ve geleneksel Türk evi mimari özelliklerini yansıtan evlerin iyi bir örneğini oluşturmaktadır. Bu nedenle önemli bir kültürel öğe olarak ön plana çıkmaktadır.[106]	
Mihrali Bey Konağı ve Acıyurt Camii	Ulaş İlçesi, Acıyurt Köyü'nde bulunmaktadır.	

[103] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=49000, 2010
[104] www.sivaslilar.net, 2010
[105]http://www.google.com.tr/imgres?imgurl=http://www.resimvadisi.com/data/media/449/sivas1.jpg&imgrefurl=http://www.resimvadisi.com/resim-komik-bebek-resimleri 6507.htm&h=539&w=400&sz=63&tbnid=uaM9GaJoKbkOaM:&tbnh=261&tbnw=193&prev=/images%3Fq%3DSivas%2BUlu%2BCamii&zoom=1&q=Sivas+Ulu+Camii, 2010
[106] http://www.sivaskonaklari.8m.com/genel_bilgi.htm, 2010

İnönü Konağı	Şehir merkezinde İnönü Mahallesindedir. Türkiye'nin 2.Cumhurbaşkanı İsmet İnönü'nün 1891-1897 yılları arasında orta öğrenimini Sivasta yaptığı sıralarda oturmuş olduğu tipik bir Sivas evidir. Konak (Müze) Sivas Valiliği, İl Özel İdaresince Sivas Belediyesinden 2000 yılı içinde satın ve devir alınarak restorasyonu tamamlanmıştır.[107]	
Kangal Ağası Konağı	Mimari özellikleri ile önemli bir kültürel öğe olarak ön plana çıkmaktadır.	

[107] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=49481, 2010

Divriği İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Divriği Kalesi	Divriği Kalesi şehrin kuzeyinde yüksek bir kayalığın üzerindedir. Kalenin korunan kısımları ise Orta Çağ'a dayanmaktadır. İlçede pek çok yerden görülebilen kale, önemli bir kültürel öğe olarak dikkat çekmektedir.[108]	
Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (UNESCO Dünya Mirası Listesindedir)	Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası, Selçuklu döneminde Mengüçlü Beyliği'nden Ahmet Şah ve Melike Turan tarafından yaptırılmıştır. Yapım tarihi 1228-1229'dur. Ulu Cami ve Darüşşifa UNESCO'nun Türkiye'de Dünya Mirasına kabul ettiği ilk mimari yapıdır.[109] Yapı muhteşem görünümü, taş işçiliğinin eşsiz örnekleri ve muhteşem mimari görünümü ile kültürel ve görsel peyzaj karakterine olağanüstü katkısı bulunan bir öğedir.	 

[108] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=49442, 2010
[109] http://tr.wikipedia.org/wiki/Divri%C4%9Fi_Ulu_Camii_ve_Dar%C3%BC%C5%9F%C5%9Fifas%C4%B1, 2010

Kesdoğan Kalesi	Divriği Kalesi yakınında bulunan Kesdoğan Kalesi'nin yapım tarihi ve özellikleri hakkında yeterli bilgi ve belge bulunmamaktadır.[110]	
Hüseyin Gazi Türbesi	Hüseyin Gazi'nin mezarı, Divriği ilçesine hakim Iğımbat Dağı'nın zirvesindedir. Türbe çevresinde ağaçlandırılması istenen bir adak yeri bulunmaktadır. Önemli bir kültürel öğe durumundadır.[111]	
Divriği Konakları (Ayanoğlu Konağı, Velibeğ Konağı, Çankaya Konağı)	Divriği Konakları ile Ermeni, Rum ve Türkmen Mimarisi'nin en güzel örnekleri sergilenmektedir. Bu evlerde ahşap ve alçı süslemeleri de görülmektedir.[112] Divriği evlerinin tarihi uzantısı kale çevresine yerleşme ile başlar. Bu dönemde kale içine sığmayan halk (Ermeni, Rum, Türkmen) kale dışına taşmıştır. Ermeniler ve Rumlar, Taşbaşı, Çirgişan, Güllübağ ve Horevenk mevkiilerine, Türkmenler Ulucami, Kale, Iğımbat tepesi etekleri ile Mercan Tepe mevkiilerine yerleşmişlerdir.	

[110] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/sivas/divrigi/Rehber/kaleler/kesdogan-kalesi, 2010

[111] http://www.kutluozen.com/default.asp?part=yazilar&islem=oku&id=19, 2010

[112] http://www.sivas.im/2010/11/tarihi-divrigi-konaklari-ozellikleri-ve-mimarisi/,

	Bu evler 17. yüzyılın sonlarına kadar tek katlı olup, hımış tekniği ile yapılmış evlerdir. Kentte 300 üzerinde görülmeye değer ev olup, 120 ev tescillenmiştir. [113]	 

Gürün İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Gökpınar Gölü	Suyu çok temiz ve berrak olan Gökpınar Gölü, Gürün'e 10 km. uzaklıktadır. Özellikle yerli ziyaretçilerin yoğun ilgisini çeken Göl, görsel açıdan etkileyici bir görünüme sahiptir. Aynı zamanda alabalıklarıyla da ünlüdür. [114]	 115

[113] http://www.divrigi.bel.tr/evler.aspx, 2010
[114] http://www.turkforum.net/1108675908-sivas-gurun-gokpinar-golu.html, 2010
[115] Gürün Kaymakamlığı, www.gürün.gov.tr, Aralık, 2009

Hafik İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Hafik Gölü	Sivas il merkezine 40 km., Hafik ilçesine 3 km. uzaklıkta bulunan[116] Hafik Gölü'nde kayıkla gezilebilmekte ve kıyıda alabalık tesisleri bulunmaktadır. Gölü çevreleyen sazlık alanlar ve ağaçlıklar ile göl aynasının sağladığı renklenme ve bunların çevredeki tarım arazileri ile oluşturduğu kontrast çok etkileyicidir. Görsel peyzaj kalitesi açısından oldukça önem taşıyan alanlardan birini oluşturmaktadır.	 
Lota Gölü, Çekme Gölü, Ayı Gölü, Kemis Gölü, Törük Gölü	Hafik Gölü'nü boşaltan derenin doğusunda 5 km. mesafede, yine aynı jips platosu üzerinde açılmış olan doğu batı uzanımlı yayvan şekilli daha büyük bir uvalanın tavanında yassı sırtlar ve basık koni şekilli jips tepeleriyle ayrılmış iki göl ile arada yazın kuruyan geçici göl alanları yer almaktadır.[117]	 

[116] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=49508, 2010
[117] http://tr.wikipedia.org/wiki/Hafik,_Sivas#Lota_G.C3.B6l.C3.BC, 2010

Kangal İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Balıklı Kaplıca	Tedavi edici özelliği sadece Türkiye'de değil Dünya'da da eşsiz olan Kangal Balıklı Kaplıcası[118]; bu değeri ile yerli ve yabancı ziyaretçilerin yoğun ilgisini çekmektedir. Bu özelliği ile oldukça önemli bir kültürel öğe olarak ön plana çıkmaktadır.	  80
Kangal Köpeği	Kangal ilçesine de adını verdiği düşünülen ve Orta Asya'dan göç eden "Kanglı (Kangar)" Türk boyunun, göç ederken bu köpek ırkını da beraberinde getirdiği düşünülmektedir[119]. Kangal ilçesinin girişinde bulunan Kangal Köpeği Araştırma Merkezi'nde kangal köpeklerine barınma imkânı sağlanmakta ve satış yapılmaktadır. Ancak merkezin koşulları iyileştirilmelidir.	

[118] http://www.sivasinternet.net/kaplicalar.asp, 2010
[119] http://tr.wikipedia.org/wiki/Kangal_k%C3%B6pe%C4%9Fi, 2010

Alacahan Kervansarayı	Alacahan Kervansarayı 1150-1180 tarihleri arasında Selçuklu Hükümdarı Alaattin Keykubat tarafından inşa edilmiştir. Siyah ve beyaz kesme taşlardan yapılmış olup, ismini de yapılış tarzından almıştır. Yapımında kullanılan malzemeler ve özgün mimarisi ile önemli bir kültürel öğe durumundadır.[120]	
Alacahan Camii	Caminin 1234 yılında onarım gördüğü anlaşılmakta, caminin kesin yapılış tarihini belgeleyen kitabeye ve kaynağa ise rastlanmamaktadır.[121]	
Mancılık Kilisesi	Kangal ilçesi, Mancılık köyünde bulunan bu kilisenin yapım tarihi bilinmemekle beraber, yöredeki kiliselerden çok daha erken bir tarihte yapıldığı düşünülmektedir. Kesme gri taştan yapılmış olan kilise kapalı Yunan haçı planındadır. Bu özellikleri ile önemli bir kültürel öğe konumundadır. [122]	
Karaseki Aslantaş Yerleşmesi ve Ören Yeri	Karaseki Aslantaş Yerleşmesi ve Ören Yeri olan alanda "Eti Şehri" kalıntıları ve iskanları tespit edilmiştir.[123]	
Akçakale Kalesi	Hitit krallığının en gelişmiş dönemi olan M.Ö.1400 yılarında yapıldığı tahmin edilmektedir. Akçakale köyünün içinde bulunmaktadır. [124]	

[120] http://site.mynet.com/alacahan.tr/alacahan/id4.htm, 2010
[121] http://site.mynet.com/zsaritepe/zulkuf/id7.htm, 2010
[122] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/sivas/kangal/Rehber/kiliseler/mancilik-koyu-kilisesi, 2010
[123] http://www.facebook.com/notes/mursel-koyu/kangal-ve-mursel-koyu-hakkinda/196581557237, 2010
[124] http://www.facebook.com/group.php?gid=38452911809, 2010

Halil Rıfat Paşa Köprüsü	Malatya yolu üzerinde, Yeşil Kale köyü yolunda bulunmaktadır. Sivas Valisi Halil Rıfat Paşa yaptırılmıştır. Tekgözlü, 3.80 metre genişliğinde, 4.15 metre yüksekliğinde ve 10.5 metre uzunluğundadır.[125]	
Samud Baba Türbesi	1573 yılında yapılmış olan türbe, altıgen plan üzerine kesme taşlardan inşa edilmiştir, kubbesi içten daire şeklinde, dıştan ise piramit külahlıdır. Bu özellikleri ile önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[126]	

Şarkışla İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Şarkışla Ulu Camii	Caminin kitabesinde Üsküdarlı Mehmet Ağa tarafından 1694 yılında yaptırıldığı belirtilmektedir. Hacı Hasan Sami Paşa 1900 yılında bu camiyi onarmış, bu onarım sırasında da cami özelliğinden büyük ölçüde uzaklaşmıştır.[127]	
Hardal Köyü Camii	Hardal köyünde bulunan bu caminin Yozgatlı Safiye Hatun tarafından yaptırıldığı vakıf kayıtlarında geçmekte ise de kesinlik kazanamamıştır. Kitabesinden ve mezar taşındaki bilgilerden 1150 ila 1160 yılları arasında yapılmış olduğu anlaşılmaktadır, yapımında kesme taş kullanılmıştır.[128]	

[125] http://www.turkcebilgi.com/kangal/ansiklopedi, 2010
[126] http://www.ihlsozluk.com/nedir.php?&q=samud%20baba%20t%C3%BCrbesi, 2010
[127] http://dunyacamileri.blogspot.com/2010/08/sarksla-ulu-cami.html, 2010
[128] http://www.sivaslilar.net/forum/showthread.php?t=16261

Şarkışla Kalesi	İlçenin ortasında yüksek bir tepedir. Kaleye ait hiçbir iz bulunmamaktadır. Kaleden çok höyüğe benzemektedir. [129]	
Büyük Camii	İlçe merkezine 1660 yılında Üsküdarlı Mehmet Ağa tarafından yaptırılan Büyük Cami, 350 m^2.'lik alan üzerinde çok kubbeli olarak tarihi nitelik taşımaktadır.	 BÜYÜK CAMİ [130]
Hacı Himmetli Camii	Bilgi bulunamamıştır.	
İhsanlı Höyüğü	Bilgi bulunamamıştır.	
Kayapınar Höyüğü	Bilgi bulunamamıştır.	
Döllük Höyüğü	Bilgi bulunamamıştır.	
Demirboğa Kalesi	Bilgi bulunamamıştır.	

[129] http://www.oztoprak.biz/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=63, 2010
[130] http://www.ihvanforum.org/showthread.php?t=41942&page=1, 2010

Ulaş İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Tecer, Ulaş 1, Ulaş 2 ve Bostankaya Gölleri	Tecer Dağları'nda yer almaktadırlar. Bir dönem kurumuş olan göller, dağdan borularla getirilen suyla doldurulmuştur. İl merkezine yakınlığı nedeni ile önemli bir potansiyel oluşturmaktadırlar.	
Höyük Kalesi	Hacımirza Köyü'nde bulunmaktadır.	
Karacalar Tekkesi	Gümüşpınar (Şeyhderdiyar) Köyü'nde bulunmaktadır.	
Gürün Köprüsü	Tecer Köyü'nde bulunan tarihi bir köprüdür.	

Yıldızeli İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Sarıçal Göleti	Sarıçal Göleti sulama amacıyla kullanılan[131] göletin oluşturduğu su aynası, görsel açıdan da önemli bir peyzaj değeri taşımaktadır.	
Yıldız Göleti	Gölet sulama amacıyla kullanılmaktadır. Su aynası peyzaj öğesi niteliğindedir.[132]	
Avcıpınar Göleti	Gölet sulama amacıyla kullanılmaktadır. Su aynası peyzaj öğesi niteliğindedir.[133]	
Küçükhöyük (Etyemez) Göleti	Gölet sulama amaçlı kullanılmaktadır. Su aynası peyzaj öğesi niteliğindedir.[134]	
Kıldır Göleti	Gölet sulama amacıyla kullanılmaktadır. Su aynası peyzaj öğesi niteliğindedir.[135]	

[131] http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi19/sivas.htm#golet, 2010
[132] http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi19/sivas.htm#golet, 2010
[133] http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi19/sivas.htm#golet, 2010
[134] http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi19/sivas.htm#golet, 2010
[135] http://www.dsi.gov.tr/bolge/dsi19/sivas.htm#golet, 2010

Tat Göleti, Altınoluk Göleti, Kerimümin Göleti, Karacaören Göleti, Çağlar(Kurt Boğazı) Göleti, Aşağı Çakmak Göleti, Ilıca Göleti, Kaman Göleti, Aslandoğmuş Göleti, Demirözü Göleti, Yusufoğlan Göleti	Sulama amacıyla kullanılan bu su yapılarıyla ilgili bilgi bulunamamıştır. Göletlerin su aynaları peyzaj öğesi niteliğindedir	
Kemankeş Kara Mustafapaşa Camii ve Hamamı	Bilgi bulunamamıştır.	
Argaz Höyüğü	Yıldızeli Argaz Höyük ve çevresinde, Kalkolitik Çağ (maden taş devri M.Ö. 5000-3500) ile Tunç Devri (M.Ö. 3000-1500) buluntuları elde edilmiştir. İldeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[136]	
Kümbet Kalesi	Kümbet Kale Roma döneminde inşa edilmiştir ve önemli kültürel öğelerden birine örnek olmaktadır. [137]	
Şeyh Halil Camii	Yıldızeli ilçesinin Şeyh Halil beldesindedir. Kubbeli bir türbesi bulunmaktadır. [138]	
Kevgür Baba Türbesi	İlçede yaşamış Anadolu Erenlerinden Kevgür Baba için yapılmış bir türbedir.	

[136] http://www.facebook.com/group.php?gid=53259420707, 2010

[137] http://www.yildizeli.gov.tr/default_B0.aspx?content=1043, 2010

[138] http://tr.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eeyhhalil,_Y%C4%B1ld%C4%B1zeli, 2010

4.2.3. KAYSERİ

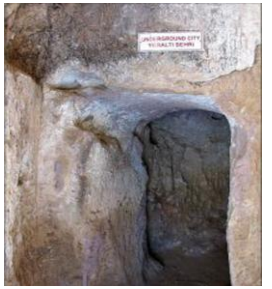
Ağırnas Beldesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Agios Prokopios Kilisesi	Bölgedeki Roma döneminden kalma önemli eserlerinden biridir. [139]	
Mimar Sinan Evi	Mimar Sinan'ın 1489′da Melikgazi ilçesine bağlı Ağırnas beldesinde doğduğu ev, Ağırnas Belediyesi ile ÇEKÜL Vakfı'nın işbirliğiyle restore edilmiş ve 9 Nisan 2007′de ziyarete açılmıştır. İki katlı evin altında yedi kat aşağıya inen yeraltı şehri bulunmaktadır. Evin orta katı 1939, üst katıysa 1951′de tamamlanmıştır. Üstteki yapının altında Roma, Bizans, Selçuklu, Osmanlı dönemlerinin izleri görülmektedir. [140]	 

[139] http://www.defineburada.com/forum/archive/index.php?t-202.html, 2010
[140] http://tugbalp.blogcu.com/agirnas-mimar-sinan-evi/6684041, 2010

Sivil Mimari Örnekleri, Konutlar	Ağırnas sokaklarında, evlerinde ve birçok yapı elemanında Mimar Sinan'ın kullandığı teknikleri ve tüm Kapadokya'nın sahip olduğu sivil mimarinin özelliklerini gösteren bir çeşitlilik bulunmaktadır. [141]    	   

[141] http://www.kesfetmekicinbak.com/arkeoloji/04432/, 2010

Su Yapıları	Mimar Sinan 22 yaşına kadar kaldığı Ağırnas'ta kendi el emeği ile kasabanın 3 km. uzağındaki suyu künklerle kasabaya getirmiş, kasabanın üç ayrı mahallesine üç ayrı çeşme yaptırarak bu suyu kasaba halkının hizmetine sunmuştur. Bu çeşmelerden Ağa Pınarı ve Sinan Pınarı hala ayakta iken bir tanesi yıkılmıştır.[142] 	 
Yeraltı Şehri	Yeraltı şehri, ilk Hıristiyanlık dönemi eserlerinden kabul edilmektedir ve M.S.1-13. yüzyıllar arasında kullanıldığı anlaşılmaktadır.[143] 	

[142] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=21570, 2010
[143] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=21570, 2010

Kaya Kiliseleri	Ayrıntılı bilgi bulunamamıştır.	 
Güvercinlikler	Eskiden güvercin gübresi toplayabilmek için yapılan bu tarihi kuş evleri, bugün neredeyse tamamıyla işlevlerini yitirmiş yapılardır.[144] Ancak oldukça etkileyici formları ve dokuları ile önemli kültürel öğeleri oluşturmaktadırlar.	 

[144] http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=292763, 2010

Bünyan İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Sultan Hanı Kervansarayı	Sultanhanı Kervansarayı, Kayseri-Sivas karayolunun üzerinde ve Kayseri'ye 47 km. uzaklıkta bulunmaktadır. Aynı adı taşıyan köyün içinde bulunmaktadır. Selçuklu Sultanı I.Alaeddin Keykubat zamanında, 1232-1236 tarihleri arasında yaptırılmıştır. Sultanhanı Kervansarayı tipik Selçuklu kervansaraylarından birine örnek olarak gösterilmektedir.[145] Selçuklu kervansarayları aynı plana göre tasarlanmakla beraber, aynı zamanda birbirinden farklı görünüme sahiptirler. Bu farklı görünüm, ek yapılarla veya mimari unsurlarla ortaya çıkar. Sultanhanı da özellikle ortasındaki köşk mescit ile görünüm olarak diğer kervansaraylardan ayrılmaktadır.[146]	 
Karatay Kervansarayı	Karadayı köyünde bulunan Karatay Kervansarayı, Kayseri–Malatya Karayolu'nun üzerinde ve Kayseri'ye 45 km. uzaklıktadır. Oldukça etkileyici ve abidevi bir görünüme sahip olan Karatay Kervansarayı, 1240 yılında, ünlü Selçuklu Veziri Celaleddin Karatay tarafından yaptırılmıştır. Kayseri-Sivas karayolu üzerinde ve Kayseri'ye 45 km. uzaklıktaki Sultan Hanı ile büyük benzerlik gösteren Karatay Kervansarayı'nın içinde bir mescid, bir hamam ve türbe yer almaktadır.[147] Kervansaray mimari özellikleri, tarihsel değeri ve görsel açıdan katkısı nedeniyle önemli bir kültürel peyzaj öğesidir.	 

[145] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=216, 2010
[146] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=216, 2010
[147] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=217, 2010

Develi İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Ulu Camii	Yukarı Develi Cami-i Kebir Mahallesi, Selçuk Sokak'ta bulunmaktadır. Develi Ulu Camii, Göçeraslan oğlu Nasrullah ve eşi Sivasi Hatun tarafından 1282 tarihinde inşa ettirilmiştir. Caminin mimarı bilinmemektedir.[148]	
Şıh Emir Türbesi	Develi köyünün yukarı mahallesinde olup kitabesi bulunmamaktadır. [149]	
Şeyh Ümmi Türbesi	Develi'nin Büyükyazı mevkiinde bulunan mezarlığın kuzey kısmında olup, dört duvarla çevrilidir. Üzeri açık olan türbe, aynı zamanda adak yeri olarak da kullanılmaktadır. Kitabesi bulunmamaktadır. [150]	
Ebce Sultan Türbesi	Develi'nin 15 km. güneydoğusunda Ebce köyünde bulunan türbe mescidi ile birliktedir. Kapıları ağaçtan olan mescit dikdörtgen planlıdır. Türbe kapısı dar ve küçüktür. Türbe içi üç büyük pencere ile aydınlanmaktadır, ağaçtan oyulmuş sanduka, mezar odasının üstünde sembolik olarak durmakta üzerinde ise kubbe ile örtülüdür. Selçuklu yapısıdır ve yapım tarihini belirten kitabesi bulunmamakla beraber, kaynaklarda 1317 yılında onarıldığı belirtilmektedir[151] Selçuklu dönemi eserlerinden biri olması nedeniyle önemli bir kültürel öğedir.	

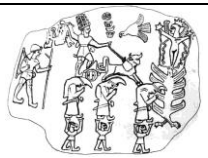
[148] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=147, 2010
[149] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010
[150] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010
[151] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010

Hızır İlyas Türbesi	Hızır İlyas Türbesi, Yukarı Develi'de, ilçenin güneydoğusunda yer alan bir tepe üzerinde bulunmaktadır. Tamamen kesme taştan inşa edilmiş olan türbe, kare bir gövde üzerine kasnaksız olarak oturtulan bir kubbeden oluşmaktadır. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[152]	
Dev Ali Türbesi	Dev Ali Türbesi, Yukarı Develi'de, Dev Ali Mahallesi'nde bulunmaktadır. Türbenin mescit kısmına giriş kapısının söveleri üzerinde bulunan tek satırlık Selçuklu sülüsü ile yazılmış taş kitabesi tahrip olduğundan okunamamaktadır. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[153]	
Havadan Köyü Külliyesi	Develi ilçesi Havadan köyünün 1.5 km. kuzeybatısında bulunmaktadır. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[154]	
Şıhlı (Şeyhli) Medresesi	Develi'ye bağlı Şıhlı beldesinde bulunmaktadır. [155]	
Hamidiye Medresesi	II. Abdulhamid'in talimatıyla, Develi'nin Şıhlı beldesinde yaptırılmıştır. 19. yüzyıl Osmanlı mimari özelliklerini taşıyan Medrese, özelliğini kasaba ortaokulunun bünyesinde koruyarak sürdürmektedir. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır. [156]	
Develi Kalesi	Develi Kalesi, stratejik bir noktada yer almasından dolayı birçok tarihi olaya tanık olmuştur. Bulunduğu konum ve tarihi değeri nedeniyle ilçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır [157]	

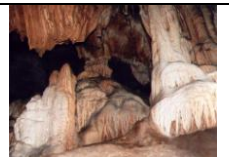
[152] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=238, 2010
[153] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=232, 2010
[154] http://havadankoyu.blogcu.com/havadan-koyu-kulliyesi-tarihcesi/6630208, 2010
[155] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010
[156] http://tugbalp.blogcu.com/kayseri-hamidiye-medresesi/5661919, 2010
[157] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=213, 2010

Öksüt Kalesi	Kayseri Develi ilçesi, Öksüt köyünde, kayalara oyulmuş bir yerleşim olduğu günümüze gelebilen kalıntılardan anlaşılmaktadır. Bu yerleşimin kaya ile bütünleşmiş bir kale olduğu sanılmaktadır. Ne zaman yapıldığı konusunda yeterli bilgi bulunmamaktadır. Yalnızca burada bulunan bir kabartmada elinde mızrağı ile ejderi öldüren bir insan figürü kabartma olarak işlenmiştir. Bu nedenle de bu kaleye Zırha Kalesi ismi de verilmiştir. Bu kabartmanın Hitit dönemine ait olduğu da bazı kaynaklarda belirtilmektedir. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[158]	
Kaleköy Kalesi	Kaleköyünde bulunan kalıntıların bir kaleye ait olduğu ileri sürülmektedir. İldeki kültürel peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır.[159]	
Yeniköy Kalesi	Kaleköy'e 5 km. uzaklıkta bulunan Yeniköy'deki kalıntıların bir kaleye ait olduğu söylenmektedir. Ancak moloz taştan olan bu kalıntıların kale olup olmadığı kesinlik kazanamamıştır.[160]	
Tombak Kalesi	Yukarı Tombak köyünün yanındaki sırtta büyük bir kaya bloğuna oyularak yapılmış bir kale bulunmaktadır. Kalenin yapım tarihi kesinlik kazanamamıştır. Bu kaya oyukları içerisinde birbirine geçen odalar ve su sarnıçları da bulunmaktadır. Bu yapısı ile İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[161]	
Fraktın Kayası	Çoğunlukla büyük kralların betimlemeleriyle donanmış kaya kabartmaları, Hitit İmparatorluk Çağı'nda, ülkenin doğal yol geçitleri ve su kenarlarındaki sarp kayaların yapay olarak düzeltilmiş yüzeylerinde, rölyef çalışılarak işlenmişlerdir. Adı geçen kabartmaların yapım amacı, tanrıların kutsanması ve Büyük Kralın	

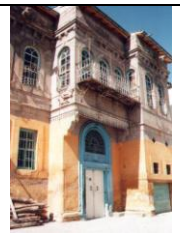
[158] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/develi/Rehber/kaleler/oksut-kalesi, 2010
[159] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/develi/Rehber/kaleler/kalekoy-kalesi, 2010
[160] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/develi/Rehber/kaleler/yenikoy-kalesi, 2010
[161] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/develi/Rehber/kaleler/tombak-kalesi, 2010

	tanrılara minnettarlığının görsel olarak dile getirilmesidir. Etkileyici bir görünüme de sahip olan Fraktin Kayası, İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[162]	
Şimşek Kaya	İmamkulu köyü yakınlarında bulunmaktadır. [163] Şimşek Kaya üzerine yazılmış hiyeroglif yazılar ve kabartma resimler Hititlere aittir.[164]	
Gereme Harabeleri	Hıristiyanlık döneminin, önemli dini merkezlerinden olan Gereme, Develi ilçesinin 12 km. kuzeyinde ve Erciyes Dağı'nın güney eteğindedir. Lifos tepesi ile Erciyes arasında kalan dik vadide bulunmaktadır. Alana en son yerleşen Bizanslılar bugünkü tarihi kalıntıları bırakmışlardır. Roma stili kemerler ve yöreye hâkim tepe üzerinde bulunan Paul kilisesine ait bazı sütunlar da hala yerinde durmaktadır. Bu yapısı ile İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır [165]	
Su Sarnıcı	Yukarı Develi Kale altında bulunmaktadır. [166]	
Çomaklı Yer Altı Şehri	İlçede bulunan yer altı şehirlerinden biridir ve önemli bir kültürel öğedir.	

[162] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=64, 2010
[163] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010
[164] http://www.turkcebilgi.com/kayseri_tarihi_eserler_ve_turistik_bilgiler/ansiklopedi, 2010
[165] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=164, 2010
[166] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010

Çukuryurt Mahmutçuk Mağaraları	İlginç görünümleri nedeniyle ilçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.	
Gazi Kasabası "Oyma Mağara Evleri"	İlçedeki geçmiş döneme ait yerleşim birimleri hakkında bilgi vermektedir ve ilginç görünümleriyle ilçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.	
Asmalı Mağara	Şahmelik köyü kuzeyindeki Şahmelik Vadisi içinde, 10 metrelik merdivenle çıkılan dik yamaçlar içine oyulmuş bir mağaradır. Alan 2004 yılında Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından tescil edilmiştir. İlçeye 20 km. uzaklıkta bulunan Şahmelik köyünden sonra araçla kuzeye doğru vadi içinde mağara ağzına kadar yol bulunmaktadır. Mağaranın sahip olduğu farklı jeolojik yapısı ilçedeki doğal ve kültürel peyzaj dokusuna katkı sağlayan önemli bir peyzaj öğesidir.[167]	
Kardik Mağara	Yukarı Künye köyünde bulunmaktadır. [168]	

[167] http://www.ciwikli.com/ciw_dev_civ_12.asp, 2010
[168] http://www.develi.gov.tr/tarihi_turistik_degerler/icerik.asp?cid=2, 2010

Aygöster Evleri	Develi'de genellikle Ermenilerin oturduğu mahalle olan Aygösten mahallesindeki evlerin duvarlarında keçi, kuş, aslan ve maymun figürleri bulunmaktadır. İlgi çekici görünümleriyle ilçedeki önemli kültürel öğeler arasında yer almaktadırlar..[169]	
Eski Hükümet Konağı	Eski Hükümet Konağı, Osmanlı Dönemi eserlerine bir örnektir.	
Develi Lisesi	1923 -1930 yıllarında ilçeye bir hükümet binası kazandırmak amacı ile Türk işçi ve ustasının el emeği kullanılarak mimar Süleyman Unutulmaz (Tekkeşin kalfa) tarafından yapılmaya başlanan bina inşaat sürerken devrin ileri gelenleri tarafından ortaokula dönüştürülmüştür. İnşaat devam ederken aynı zamanda eğitim öğretime başlanmıştır. İlgi çekici görünümleriyle ilçedeki önemli kültürel öğeler arasında yer almaktadırlar. [170]	
Erciyes Dağı	Erciyes Dağı, İç Anadolu'nun en yüksek dağıdır. Sönmüş bir stratovolkan olan Erciyes, Kayseri il merkezinin 25 km. güneybatısındaki ovaların yanından birdenbire yükselen bir dağ kütlesidir. Zirvesi uzaktan bir kubbeye benzer. İki zirvesi vardır. Eski tarihlerde kubbeye benzeyen bu dağa kutsal Cytrosps Dağı da denilirdi. Büyük Erciyes (Kuzu Yatağı) zirvesi 3.917 metredir. Küçük Erciyes zirvesi 3.703 metredir. Erciyes kütlesinin çapı 72 km. ve 3.800 km².'lik bir alanı kaplar. Erciyes Dağı'nın 2.150 m. yükseklikte bulunan bölümünde, kayak merkezi tesisleri bulunmaktadır. Turizme ve rekreasyona dönük çeşitli faaliyetlere olanak	 [172]

[169] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=27669, 2010
[170] http://okulweb.meb.gov.tr/38/03/170215/page/okul.html, 2010

	tanıyor olması nedeniyle ilin önemli kültürel ve doğal peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır. [171] Erciyes Dağı Kayseri ilinin en etkileyici doğal varlığıdır. Doğal bitki türleri açısından sahip olduğu çeşitlilik ve nadirlik nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. Erciyes Dağı'na özgü dokuz bitkiye sahip olmasının yanı sıra üzerinde yetişen 840 bitki taksonundan 130'unun Türkiye'ye endemik olması ve bunlardan 42'sinin tehlike altında olması taşıdığı önemin göstergeleridir. Farklı habitat ve canlı çeşitliliğine sahip olması nedeniyle "ekolojik ada" olarak adlandırılan (http://www.kesfetmekicinbak.com/doga/00909/) Erciyes Dağı, bölge içinde doğal ve insan kaynaklı etkilere karşı en duyarlı alanlardan birini oluşturmaktadır.	
Develi Çayı	Develi'nin doğusunda yaz kış akan bir sudur. İlçedeki tarım arazilerinin sulanmasında kullanılmakta[173] ve tarımsal deseni şekillendirmekte ve çeşitlendirmektedir.	

[172] http://tr.wikipedia.org/wiki/Erciyes_Da%C4%9F%C4%B1, 2010
[171] http://tr.wikipedia.org/wiki/Erciyes_Da%C4%9F%C4%B1, 2010
[173] http://www.develi.gov.tr/cografi/icerik.asp?cid=5, 2010

Talas İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Sarnıçlı Yeraltı Şehri	Ali Dağı yolu üzerinde bulunmaktadır. Etkileyici bir kültürel öğedir.	 
Derevenk Vadisi	Derevenk Vadisi, Talas ilçesi ile Tavlusun köyü arasındaki uzunca bir vadidir. Kayseri'ye çok yakın olmasına rağmen araç trafiğine uygun yolu olmadığı için ulaşımı güçtür. Ancak yürüyüş için çok çekicidir ve uygundur. Adını bugün bulunmayan ama tarihi bir yerleşim yeri olduğu anlaşılan Derevenk köyünden alır. Türkçe "dere" ve Ermenice kilise anlamına gelen "venk" kelimesinden adını alan bölge, sadece gömü avcılarının uğrak yeri olmuş birçok mağaraya sahiptir.[174]	 

[174] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=42617, 2010

Harman Camii	Talas ilçesi, Harman Camisi Mahallesi'nde bulunan bu cami kitabesinden öğrenildiğine göre, 1860 yılında Sultan Abdülmecit döneminde onarılmıştır. Caminin yapım tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Giriş kapısı üzerinde mor zemin üzerine altın yaldızla beş satırlık talik yazılı kitabesi bulunmaktadır. Cami kuzey-güney yönünde dikdörtgen planlı olup, kesme taştan yapılmıştır. [175]	
Yeni Camii (Panaya Kilisesi)	Tablakaya Mahallesi'nde, 1886 yılında Osmanlılar zamanında inşa edilmiş olan kilise, Hıristiyan nüfusun ayrılmasından sonra 1926 yılında camiye çevrilerek ibadete açılmıştır. Restorasyonu, Vakıflar Bölge Müdürlüğü'nce gerçekleştirilmiştir.[176]	
Ali Saib Paşa Camii	Talas ilçesi Kiçiköy Mahallesi'nde (Aşağı Talas), Ali Saib Paşa Caddesi üzerinde bulunan bu camiyi, Talaslı Ali Saib Paşa 1886 yılında yaptırmıştır. Cami dikdörtgen planlıdır. Kesme taştan yapılan avlunun üzeri pencereli yüksek kasnaklı bir kubbe ile örtülmüştür. Caminin yanında kare kaide üzerine taştan, tek şerefeli ve güdük bir minaresi bulunmaktadır. Caminin avlu kapısı üzerinde de yapıldığı dönemin, askeri armalarının yer aldığı üçgen bir alınlık bulunmaktadır.[177]	
Esma Hatun Türbesi	Ali Saib Paşa'nın annesi olan Esma Hanım'ın türbesi Bahçelievler Mahallesi'nde bulunan Talas Mezarlığı içinde bulunmaktadır. 1890 yılında yapılan türbe, tamamen kesme taştan yapılmış, sekizgen planlıdır ve üzeri asker miğferine benzeyen bir kubbe ile örtülüdür.[178]	

[175] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/talas/Rehber/cami-ve-mescitler/harman-cami, 2010
[176] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[177] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/talas/Rehber/cami-ve-mescitler/ali-saib-pasa-cami, 2010
[178] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010

İsbile Hanı	Kayseri-Malatya Karayolu'nun 19.km.sinde bulunan İsbile Hanı, tarihi ipek yolu güzergâhında yer almaktadır ancak günümüzde tamamen harabe durumdadır.[179]	
Atatürk Köşkü	Yukarı Talas'ta Şahinkaya adı verilen tepelik arazin üstünde 1927 yılında yapılmıştır. Atatürk 4 Şubat 1934 tarihinde Kayseri'ye geldiğinde bu köşkte kalmıştır. Şu anda Kayseri Valiliği Misafirhanesi olarak kullanılmaktadır.[180]İlgi çekici mimari özelliği ve tarihi değeri ile önemli bir kültürel öğedir.	
Endürlük Kilisesi	Endürlük Mahallesi'nde, 1876 yılında Ermeniler tarafından yaptırılan Kilisenin Çan Kulesi de bulunmaktadır.[181] Mimari özelliği ve tarihsel değeri ile önemli bir kültürel öğedir.	
Kuruköprü	Kuruköprü beldesinde bulunmaktadır ve Romalılar döneminde yapıldığı belirtilmektedir.[182]	
Talas Hamamı (Ali Saib Paşa Hamamı)	1891 yılında Talas'lı Ali Saib Paşa tarafından yaptırılmıştır. Harman Mahallesi'nde Tablakaya-Han-Harman Mahallelerini bağlayan yolun üzerindedir. [183]	
Ali Saib Paşa Çeşmesi	Kiçiköy Mahallesi'ndeki Ali Saib Paşa Sokağı üzerinde bulunan çeşme Ali Saib Paşa camisinin kuzey batı köşesinde yer almaktadır. 1888 yılında yapılmıştır. [184]	

[179] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[180] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[181] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[182] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[183] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[184] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010

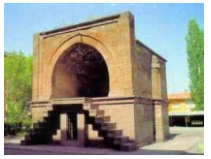
Esma Hanım Çeşmesi	Kiçiköy Mahallesi, Ali Saib Paşa Sokağı'nın girişinin hemen sağındaki çukurun içinde yer alan çeşmeyi, Ali Saib Paşa annesi için 1888 yılında yaptırmıştır.[185]	
Hacı Ahmet Çeşmesi	Talas ilçesinin Tablakaya Mahallesi'nde yer almaktadır. Çeşme 1886 yılında yaptırılmıştır. [186]	
Meydan Çeşmesi	Ali Saib Paşa'nın babasına ait olan çeşme, Kiçiköy Mahallesi'nde, Ali Saib Paşa Sokağı'nın köşesinde inşa edilmiştir. İbrahim Efendi için yaptırılan Meydan Çeşmesi 1888 yılında inşa edilmiştir. [187]	
Salih Ağa Çeşmesi	Tablakaya Mahallesi'nde Hükümet Caddesi ile Çeşme Sokağının birleştiği köşede yer almaktadır. Çeşme, 1926 yılında yapılmıştır. [188]	

[185] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[186] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[187] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[188] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010

Harman Cami Çeşmesi	Harman Mahallesi'nde bulunan Harman Camii'inin avlusunda yer almaktadır. Yapılış tarihi bilinmemekle birlikte XX. yüzyıl başlarında yapıldığı sanılmaktadır.[189]	
Amerikan Koleji	Talas Amerikan Koleji, 1871de açılmış ve 1968'de kapatılmıştır. Paralı, yatılı, ve İngilizce dili ile ders veren bir okul olarak hizmet vermiştir. Mimari özelliği ile dikkat çekici kültürel bir öğedir.[190]	
Rüştiye Mektebi (İlçe Halk Kütüphanesi)	1869 yılında Sultan Aziz Han'ın emri ve Talas'lıların katkıları ile yapılmıştır. Restore edilmiştir ve günümüzde İlçe Halk Kütüphanesi olarak kullanılmaktadır. Kütüphanede 12244 kitap bulunmakta olup, Fatma-Kemal Timuçin İlçe Halk Kütüphanesi adı altında 2 personelle hizmet vermektedir. [191]	

[189] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010
[190] http://tr.wikipedia.org/wiki/Talas_Amerikan_Okulu, 2010
[191] http://www.talas.gov.tr/default_B1.aspx?content=209, 2010

Kocasinan İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Gevher Nesibe Sultan Çeşmesi	Kayseri Yenice Mahallesi'nde, Gevher Nesibe Sultan Tıp Medresesi'nin önünde bulunmaktadır. Çeşmenin nişi içinde h.1218 tarihi ile padişah tuğrası bulunmaktadır.[192]	
Beş Parmak Türbesi	Kayseri Erkilet yolu üzerinde bulunan bu türbenin kitabesi bulunmamaktadır. Mimari yapısından XIII. yüzyılda yapıldığı sanılmaktadır. Günümüzde askeri lojmanların içinde kalmıştır. Türbe dikdörtgen planlı olup, düzgün kesme taşlardan yapılmıştır. Eyvan tarzında bir türbe olup, ön cephesine iki yandan merdivenlerle çıkılmaktadır. Türbenin altında mumyalık kısmı, üstünde de sandukanın bulunduğu zemin katı vardır. Türbenin üzeri konik bir çatı ile örtülmüştür.[193]	
Kültepe Höyüğü	Kaniş Krallığı'nın merkezi ve Anadolu'daki Asur Ticaret Kolonileri sisteminin başşehri olan Kültepe, Kayseri'nin 5 km. kuzeydoğusundadır. Eski adı Kaniş veya Neşa'dır. Erciyes'in (eski Aşkaşipa veya Argeus) eteğinde, bereketli bir ovanın ortasında, Sivas'tan gelen doğu-batı, Malatya'dan geçen güneydoğu-batı ve güneyden kuzeye ulaşan tarihi ve doğal anayolların birleştiği noktada yer alır. Konumunun sağladığı bu avantaj, kenti eski dünya ticaretinde ve siyasetinde önemli bir yere taşımış ve M.Ö.3.binin sonlarından itibaren ve özellikle 2.binin ilk çeyreğinde Anadolu-Suriye-Mezopotamya arasında önemli bir ticaret ve kültür	

[192] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=258, 2010

[193] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/kocasinan/Rehber/turbeler/bes-parmak-turbesi, 2010

	merkezi olmasını sağlamıştır. Çevresindeki ova seviyesinden 21 m. yükseklikteki höyük, yaklaşık 550x500 m. çapındadır. Orta Anadolu höyüklerinin en büyüklerinden biridir. 1893 yılından 1925 yılına kadar, çeşitli aralıklarla yapılan sistemsiz kazılar ve köylüler tarafından höyük toprağının tarlalara gübre olarak taşınması nedeniyle çok tahrip edilmiştir. Asurluların Karum-liman dediği Aşağı Şehir, tepeyi çevirmektedir. Yerleşim katlarının yüksekliği, Karum'un bazı kesimlerinde, ova seviyesinden itibaren 2 metreyi bulmaktadır. Tüm eski yerleşim alanının tepe ile beraber çapı da, 2,5 km.'ye erişmektedir. Tepe uzun ömürlü, Karum ise kısa, en çok üçyüz sene iskan edilmiş bir alan olarak belirtilmektedir.[194]	
Yamula Barajı	Yamula Barajı, Kızılırmak Nehri üzerinde Kayseri'nin 25 km. kuzeybatısında, Yemliha beldesi yakınlarında yapılmıştır. Yamula Barajı ve Hidroelektrik Santrali enerji ve sulama amaçlı kullanılmaktadır. 27 Aralık 2003 tarihinde su tutulmaya başlanmıştır.[195] Baraj inşaası, Kızılırmak Nehri'nin doğal su rejiminin olumsuz etkilenmesine neden olan faktörlerden biridir. Ancak baraj gövdesinin sağladığı su varlığı ve yarattığı ayna etkisi önemli görsel bir öğe olarak ön plana çıkmaktadır.	

[194] http://www.kayseri.net.tr/syf.asp?sayfaID=24, 2010
[195] http://tr.wikipedia.org/wiki/Yamula_Baraj%C4%B1_ve_Hidroelektrik_Santrali, 2010

Melikgazi İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Lale (Lala) Camii	Lala Musluhiddin Paşa tarafından yaptırılan camii, Kayseri Lisesi arkasında bulunmaktadır.[196] Kitabesi bulunmadığından yapım tarihi kesinlik kazanamamıştır. Bununla beraber yapı üslubundan XIII. yüzyıl Selçuklu eseri olduğu anlaşılmaktadır. [197]	
Han Camii	Han Camisi, 13. yüzyılda Selçuklular döneminde inşa edilmiştir. Uzun yıllardan beri bir cami olarak kullanılmakla beraber tipik bir Selçuklu hanı olduğu görüşü ağır basmaktadır. Kitabesi bulunmamaktadır. Hanın ne zaman camiye çevrildiği ve ne zaman yapıldığı konusunda da kesin bilgi yoktur. Cami ile ilgili kayıtlar 1856 ve 1896 yıllarında geçirdiği onarımlarla ilgilidir. Cami genişliği 29,5 metre, uzunluğu 38,9 metre olan dikdörtgen bir plan üzerine oturtulmuştur. Kıble tarafında dört ayak üstünde birbirlerinden kemerlerle ayrılan, üstleri tonozlu, önü açık revaklar şeklinde beş gözlü bir bölüm bulunmaktadır. Bunlardan ortadaki tonoz diğerlerinden daha geniş ve yüksektir. Caminin iç mekanı; kenarları masif kalın duvarlar ve ortada beş büyük kemerli bölümden oluşur. [198]	
Hunat Hatun Medresesi	Hunat Hatun Medresesi, Kayseri İç Kalesi'nin doğusunda, eski şehri çeviren surların dışında; cami, hamam ve türbe ile birlikte Selçuklu Hükümdarı I.Alaeddin Keykubat'ın karısı ve Sultan I.Giyaseddin Keyhüsrev'in annesi Mahperi Hunat Hatun tarafından M.1237 yılında inşa ettirilmiştir. Uzun yıllar Arkeoloji müzesi olarak tarihi eserlerin toplanıp sergilendiği Medrese, 1969 yılında Gültepe'de inşa	

[196] http://www.geziniyorum.net/Index.asp?Syf=Yer&Yer=2308, 2010
[197] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/cami-ve-mescitler/lala-lale-camisi, 2010
[198] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=178, 2010

	edilen yeni Arkeoloji Müzesi'nin hizmete girmesinden sonra, Etnografya Müzesi olarak kullanılmaya devam etmiştir. Medrese halen hediyelik eşya çarşısı olarak kullanılmaya devam etmektedir.[199] Medrese içindeki çarşı yerli ve yabancı ziyaretçiler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Olağanüstü mimari görünümü ile önemli bir kültürel peyzaj öğesi olarak ön plana çıkmaktadır.	
Hunat Hatun Cami	Kayseri Kalesi'nin doğusunda, şehri çevreleyen surların dışında yer alan külliye; 1237-1246 yılları arasında I.Keykubat'ın eşi ve II.Keyhüsrev'in annesi Mahperi Hunat Hatun tarafından yaptırılmıştır. Külliyeyi oluşturan yapı topluluğundan biri olan Cami, kapısı üzerindeki kitabesinden öğrenildiğine göre; 1238 yılında tamamlanmıştır.[200]	
Mahperi Hunat Hatun Türbesi	Hunat Hatun Külliyesi'nin yapılarından biri olan Hunat Hatun Türbesi (kümbeti), cami ile medrese arasında bulunan ve yapı grubuna sonradan eklenmiş olan bir yapıdır. Selçuklu Hükümdarı I. Alaaddin Keykubat'ın karısı Mahperi Hunat Hatun tarafından 1238 yılında yaptırılmıştır. Hunat Hatun Türbesi klasik Selçuklu üslubunda yapılmış olup, Kayseri'nin en süslü ve gösterişli kümbetidir. Ancak konum olarak cami ile medrese arasında kaldığı ve caddeye bakan (batı) yüzü duvar ile kapandığından, dışarıdan sadece külahı görünmektedir. Türbedeki mimari birçok farklılık nedeniyle ildeki önemli peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır.[201]	
Gülük Medresesi	Medrese, aynı adı taşıyan camiye üç kemerle bağlanmıştır. Küçük bir medresedir. Danişmentliler döneminde yaptırılan cami ve medreseden oluşan Gülük Külliyesi, Kayseri'de kendi adını taşıyan mahallede yer alır. İnşa tarihi kesin olarak	

[199] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=192, 2010

[200] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/cami-ve-mescitler/huant-hatun-camisi, 2010

[201] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=240, 2010

	bilinmemekle birlikte, 1211 yılında Sultan Mehmet Melik Gazi'nin yeğeni olan Yağıbasan Mahmut kızı Atsız Elti Hatun tarafından onartıldığı kitabesinde yazmaktadır. Medrese bölümü, cami ve medreseyi meydana getiren yekpare binanın batı tarafında iki katlı olarak inşa edilmiştir. Medrese günümüze çeşitli tarihlerde tamirler görerek ulaşmıştır. Halen boş tutulmaktadır. İldeki tarihsel önem taşıyan kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[202]	
Gülük camii	Kayseri'de Düvenönü semtinde Gülük Mahallesi'nde bulunan Kölük (Gülük) Külliyesi cami ve medreseden meydana gelmiştir. Yapı topluluğu XIII.yüzyıl Danişmendli eseridir. [203] Yağıbasan'ın oğlu Mahmud'un kızı Atsuz Hatun 1210 yılında yaptırmıştır. [204] Caminin kuzeydoğusundaki kapısının üzerinde bulunan kitabesinden bu yapıyı Kayseri Ulu Cami'sini onaran Muzaffereddin Mahmud'un kızı Adsız Elti Hatun tarafından 1211 tarihinde onarıldığı öğrenilmektedir.[205] Caminin kapıları Selçuklu tezyinatıyla işlenmiştir. Köşeden girişe sahip tek camidir. Cami önünde bulunan ve aynı dönemde yapılmış olan hamam harabesi de 1990 yılında topraktan ayıklanarak gün yüzüne çıkarılmış ve yeniden inşa edilmek üzere korumaya alınmıştır. Çeşmesi de onarılmıştır. Cami halen ibadete açık ve hizmet vermektedir.[206] Mimari açıdan çok etkileyici bir görünümü vardır, önemli kültürel öğelerden biridir.	

[202] http://tugbalp.blogcu.com/kayseri-guluk-medresesi/5661938, 2010
[203] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/cami-ve-mescitler/koluk-guluk-camisi, 2010
[204] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=26569, 2010
[205] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/cami-ve-mescitler/koluk-guluk-camisi, 2010
[206] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=26569, 2010

Cami Kebir (Ulu) Camii	Kayseri şehir merkezinde, Kapalıçarşı'nın yanında yer almaktadır. Ulu Cami, 1716 yılında meydana gelen büyük depremden zarar görmüş, 5-6 yıl gibi bir süre harap halde kullanılmadan kaldıktan sonra 1723 yılında Matbah-ı Amire Emini (Saray mutfak sorumlusu) Kayserili Hacı Halil Efendi tarafından onartılmıştır.[207] Ulu Camiler bir anlamda o şehrin kalbidir. Sosyal, dini ve ticari hayat onların etrafında döner. Özellikle Cuma namazı için tercih edilirler. Bir anlamda diğer camiler arasında ayrıcalıklı bir yerin sahibidirler. Kayseri Ulu Cami de bu tanıma uygun bir şekilde şehrin tam ortasında yer almaktadır. Kayseri'de ticari ve sosyal hayat sanki onun çevresinde akmaktadır. [208]	
Kale Camisi (Fatih Camii)	Fatih Camii olarak anıldığı gibi Kale Camii olarak da bilinir. Vakıflardaki kayıtlarda Fatih Cami-i Şerifi olarak geçen cami, Osmanlı Vezir-i Azam'larından Gedik Ahmet Paşa nezaretinde Fatih Sultan Mehmet'in fermanıyla yaptırılmıştır. Caminin kitabesi olmadığı için inşa tarihi bilinmemektedir. Fatih Camii; Osmanlı mimarisinin örneklerinden biridir. Caminin sahip olduğu mimari stil ile ilçedeki kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[209]	
Yeşilyurt Köyü Melik Arslan Camisi	Melik Arslan tarafından 1465 yılında yaptırılmıştır.[210]	
Gürpınar Köyü Camii	18.yy'da yapıldığı tahmin edilmektedir.[211]	

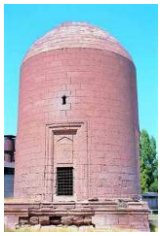
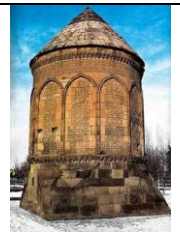
[207] http://tugbalp.blogcu.com/kayseri-ulu-camii-cami-i-kebir-veya-sultan-camii/5530788, 2010
[208] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=146, 2010
[209] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=181, 2010
[210] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx? B907CA359CF9C798B5C42, 2010

Battal Camii	Adını Battal Gazi'den alan camiin inşa tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber Kayseri'nin en eski mescidi olduğu tahmin edilmektedir. Mimari özelliği ile önemli kültürel öğelerden biridir. [212]	
Emir Sultan Camii	Kayseri, Cumhuriyet Mahallesi'nde Şeyh Camisi yakınındadır. Cami ismini yanında gömülü olan Emir Sultan ismiyle tanınan Hoca İzzettin Efendi'den almıştır. Kitabesi bulunmadığından ne zaman yapıldığı kesinlik kazanamamıştır. 1970'li yıllara kadar harap bir halde gelen mescit 1979-1980 yıllarında yapılan bir restorasyonla yenilenmiştir. Camii mimari özeliği nedeniyle önemli bir kültürel öğedir.[213]	
Dört Ayak Türbesi	Beştepeler-Kartal Yolu üzerindedir. 14.yy. eserlerindendir. Dört ayaklı kubbeli ve tonozlu yapısından dolayı bu ismi almıştır.[214]	
Emir Ali Türbesi	Kayseri Talas Caddesi ile Hisarcık yolunun kesiştiği yerde Kartal Hava Şehitliği'nin hemen yanında bulunan bu türbe, 1350–1351 yılında Emir Ali tarafından inşa ettirilmiştir. Bu türbeye aynı zamanda "Pişrev Ali Türbesi" de denilmektedir. Eskiden mezarlık içinde bulunan bu türbe, Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 1955 yılında restore edilmiştir. İlçedeki kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[215]	

[211] http://www.geziniyorum.net/Index.asp?Syf=Yer&Yer=2315, 2010
[212] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=187, 2010
[213] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=187, 2010
[214] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?p=940633, 2010
[215] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=234, 2010

Emir Erdoğmuş Türbesi	Seyyid Burhaneddin Mezarlığı içinde ve Seyyid Burhaneddin Türbesi'ne bitişik inşa edilmiştir. Bu türbeye Tatarhaniler Türbesi de denilmektedir. Mimari özelliği ile önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[216]	
Mehmet Zengi Türbesi	Emirzade Türbesi olarak da bilinmektedir. Kayseri Müzesi'nin arkasındadır. Kesme yontu taştan dikdörtgen şeklinde yapıyapılmış olan türbe, Zengioğlu Emir Mehmet adına 1345 yılında inşa ettirilmiştir. Türbe bugün Kayseri Arkeoloji Müzesi'nce, taş eserlerin korunduğu depo olarak kullanılmaktadır.[217] Mimari özelliği ile dikkat çekici bir kültürel öğe durumundadır.	
Seraceddin Medresesi	Kayseri Gavremoğlu Mahallesi, Hunad Hatun Külliyesi'nin güneydoğusunda bulunan bu medrese, Gıyaseddin Keyhüsrev zamanında Seraceddin Lala Bedir tarafından 1238 yılında yaptırılmıştır. Medrese aynı zamanda Küçük Hunad Hatun Medresesi olarak da tanınmaktadır.[218]	
Hatuniye Medresesi	Hatuniye Medresesi, şehir merkezindeki Cami-i Kebir Mahallesi'ndedir. 1432 yılında, Dulkadiroğullarından Nasıreddin Mehmed tarafından yaptırılmıştır. Diğer adı Şamiler Medresesi'dir. İki eyvanlı Hatuniye Medresesi Anadolu'da Selçuklu medrese mimarisine uygun, simetrik planlı ve önündeki çeşmesiyle klasik hatlarını korumaktadır. Mimari özellikleri nedeniyle ilçedeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[219]	

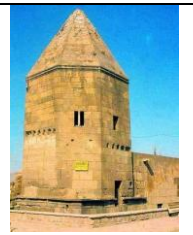
[216] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=248, 2010
[217] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=248, 2010
[218] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=208, 2010
[219] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=209, 2010

Köşk Medresesi	Köşk Medrese, Kayseri şehir merkezindeki Gültepe Mahallesi'nin Köşk Dağı mevkiindedir. Kayseri'nin güney doğusuna düşen bu medrese, bugün Askeri Garnizon alanı içindedir. Avlunun ortasında bulunan kümbet üzerinde kitabe bulunmamaktadır. Bu medrese, günümüzde Vakıflar İdaresi tarafından "Aşevi" olarak kullanılmaktadır. İlçedeki önemli peyzaj öğelerinden biridir.[220]	
Hoca Hasan Medresesi	Sultan 2.Gıyaseddin Kılıçarslan'ın oğlu Melik Sultanşah'ın emriyle Ebu-Bekir oğlu Hasan'ın yaptığı bu medrese onarım gerektirmektedir. Kayseri'deki mevcut medreselerin en eskilerindendir. Aynı adı taşıyan cami onarılarak hizmete açılmıştır. Medrese ilçedeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[221]	
Sırçalı Kümbet	Kayseri il merkezinde, Talas yolu üzerindeki Endüstri Meslek Lisesi'nin bahçesinde bulunan Sırçalı Kümbet'in herhangi bir kitabesi yoktur. Bu nedenle kesin inşa tarihi ve banisi bilinmemekle birlikte, Albert Gabriel "Kayseri Abideleri" adlı kitabında, benzerleri dikkate alındığında Sırçalı Kümbet'in 14. yüzyılın ortalarında yapılmış olabileceğini ileri sürmüştür.[222] Kümbetin sahip olduğu mimari özellik ilçedeki kültürel peyzaj dokusuna olumlu katkılar sağlamaktadır.	
Döner Kümbet	Döner Kümbet, Kayseri'de 1276 yılında Anadolu Selçuklu Sultanı I.Alaeddin Keykubad'ın kızı Şah Cihan Hatun için yaptırılmıştır. Bu sebeple Şah Cihan Hatun Kümbeti olarak da bilinir. Döner Kümbet Talas yolu üzerinde bulunmaktadır.[223] Kayseri'deki Selçuklu eserlerinin en güzel örneklerinden biri olan Döner Kümbet,	

[220] http://tugbalp.blogcu.com/kayseri-kosk-medresesi/5661954, 2010
[221] http://www.kayseriliyim.com/kayseri/kayseri02.php?link=27, 2010
[222] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=242, 2010
[223] http://tr.wikipedia.org/wiki/D%C3%B6ner_K%C3%BCmbet, 2010

	kare bir kaide üzerine, on iki köşeli bir gövdeye sahip olup, tamamen kesme taştan yapılmıştır. Mukarnas kornişler üzerine konik külahla, içten ise silindirik mekan üzerine kubbe ile örtülüdür.[224]	
Çifte Kümbet	Çifte Kümbet, Kayseri'de Sivas caddesinde bulunmaktadır. Eyyubi hükümdarı Melik Adil'in kızı Adile Hatun adına kızları tarafından 1247 yıllarında yaptırılmıştır. Kare şeklinde ve kenarları sade silmeli, yüksek kaide üzerine oturtulmuş sekizgen bir kümbettir. [225]	
Zeynel Abidin Türbesi	1442 tarihinde Kayseri'de vefat eden Zeynel Abidin'in mezarı üzerine Abdulhamid Han tarafından bugünkü türbe yaptırılmıştır.[226] Kare planlı türbenin ortasında, Hunat Camii kubbesine benzeyen yükseltilmiş kubbesi yer almaktadır. Dört tarafında üçer pencere bulunur. Bütün pencerelerin üstünde iki satırlık beyitler dolanır. Bina bir müddet İl Halk Kütüphanesi olarak kullanılmışsa da 1995 yılında tekrar türbe haline kavuşmuştur.[227]	
Seyyid Burhaneddin Türbesi	Seyid Burhaneddin 9 yıl boyunca Konya'da Mevlana'nın hocalığını yapmış ve Konya'ya geçmeden önce 2 ay Kayseri'de kalmıştır. Türbe mimari özelliği yanı sıra tarihsel önemi nedeniyle de ilçedeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[228]	

[224] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=233, 2010
[225] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=27039, 2010
[226] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=27564, 2010
[227] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=240, 2010
[228] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=245, 2010

Kutluğ Hatun Türbesi	Kayseri il merkezinde Gavremoğlu Mahallesi'nde, Hunat Hatun Camisi'nin doğusunda bulunan bu türbe, Şah Kutluğ Hatun tarafından 1349 yılında yaptırılmıştır. Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından onarılmasından ve çevresindeki yapıların temizlenmesinden sonra etkileyici bir görünüme kavuşmuştur. Türbenin kapısında Selçuklu taş oyma sanatının en güzel örneklerinden biri bulunmaktadır[229]. Mimari özellikleri ile ilçedeki önemli kültürel peyzaj öğelerinden biridir.	
Şeyh Tennuri Türbesi	Sivas Kapısı yakınında, Cumhuriyet Mahallesi'nde Şeyh Camii olarak bilinen caminin bitişiğindedir. Türbe, klasik Selçuklu devri kümbetlerinin son örneklerindendir. Şeyh İbrahim Tennuri Türbesi, Kayseri'de örnekleri çok görülen klasik Selçuklu kümbetleri benzeri bir türbedir. Türbe sahip olduğu mimari özellikler nedeniyle ilçedeki kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[230]	
Han Kümbet	Kayseri Talas Caddesi üzerinde bulunan Emir Cemaleddin Tanrıvermiş Kümbeti, Han Camii'nin güneydoğusundadır. Kitabesine göre 1188 yılında Cemaleddin Tanrıvermiş tarafından yaptırılmıştır. Kent merkezinde bulunan önemli bir kültürel peyzaj öğelerinden biridir.[231]	

[229] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=244, 2010
[230] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=243, 2010
[231] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=236, 2010

Vezir Hanı	Sultan III.Ahmet döneminde Sadrazam Nevşehirli Damat İbrahim Paşa tarafından 1724 yılında yaptırılmıştır. Çarşının önemini ve kıymetini artırmak için çarşıda sadece kuyumcu, abacı, kumaşçı, çuhacı gibi o günün itibar gören mesleklerinin faaliyet gösterebileceği, bir ferman-ı ali ile şarta bağlanmıştır. Bu uygulama ile handaki dükkânlar çok değerlenmiştir.[232] Günümüzde çok yoğun ekonomik bir faaliyetin sürdüğü Han, ilçedeki önemli kültürel öğelerden biridir.	
Pamuk (kapan) Hanı	Kayseri il merkezinde, Kapalı Çarşı'nın batısında bulunan bu han XV. yüzyılda, Osmanlı döneminde yapılmıştır. Pamuk Hanı'na ayrıca Pembe Han ve Kapan Hanı ismi de verilmiştir. Günümüzde bu han Pamukçular Çarşısı olarak kullanılmaktadır. İlçedeki önemli kültürel öğelerden birini oluşturmaktadır.[233]	
Bağbük Bey Kümbeti	Yanıkoğlu Mahallesi'nde bulunan kümbetin kitabesinde Toğa Timur oğlu Hacı Bağbük tarafından 1366 yılında yaptırıldığı yazılıdır. [234]	
Güpgüpoğlu Konağı	Melikgazi ilçesinde yer alan Güpgüpoğlu Konağı, 1976 yılında Kültür Bakanlığı'nca kamulaştırılmış ve Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlığı olarak tescil edilmiştir. Restorasyon çalışmalarından sonra konağın batı tarafı 18 Mayıs 1995 günü Müze-Ev olarak ziyarete açılmıştır. 3 yıl sonra Bakanlık emirleri gereğince, daha önce Hunat Medresesi'nde bulunan Etnografya Müzesi, 18 Mayıs 1998 tarihinde konağın doğu kısmı ikinci katına taşınarak hizmet vermeye başlamıştır.	

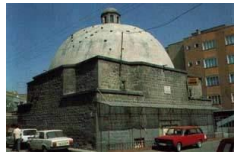
[232] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=223, 2010
[233] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/hanlar/pamuk-kapan-hani, 2010
[234] http://www.geziniyorum.net/Index.asp?Syf=Yer&Yer=2286, 2010

	Mimari özellikleri ve tarihsel önemi nedeniyle önemli kültürel peyzaj öğelerinden birini oluşturmaktadır.[235]	
Gön Hanı	Yavuz Sultan Selim zamanında 1519 yılında inşa edilen Hanı, Sadrazam Piri Mehmet Paşa yaptırmıştır. [236]	
Kapalı Çarşı	Kayseri Kapalıçarşısı, Osmanlılar döneminde yapılan Kapalıçarşılar arasında İstanbul'dakinden sonra en büyük Kapalıçarşı olarak belirtilmektedir. Bu özelliği ve mimari özellikleri itibariyle önemli kültürel öğelerden biridir.[237]	
Bedesten	Kayseri Bedesteni'nin içine, 1552'de, Kayseri Kadısı Bedreddin Mahmud tarafından bir de kütüphane yaptırılmıştır.[238] İlgi çekici mimari yapısı ve özellikleri ile ve ekonomik hayatın önemli bir parçası olması nedeniyle oldukça önemli kültürel bir öğedir.	
Lala Paşa Çeşmesi	Lala Paşa Camii veya Lale Camii olarak bilinmektedir. Kiçikapı Meydanı'nın hemen güneyinde, Kayseri lisesinin güney doğusunda bulunmaktadır. İnşa tarihi hakkında kesin ve aydınlatıcı bir bilgi yoktur. Cami inşa tarzı olarak tipik bir Selçuklu dönemi eseri olup, 13. yüzyıl eseri olduğu düşünülmektedir. [239] Mimari özellikleri ile önemli kültürel bir öğedir.	

[235] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=68, 2010
[236] http://www.geziniyorum.net/Index.asp?Syf=Yer&Yer=2255, 2010
[237] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=221, 2010
[238] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=220, 2010
[239] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=180, 2010

Hasbek Kümbeti	Kayseri il merkezinde, Hacı Saki Mahallesi'ndeki Hastane Caddesi üzerindedir. "Kadı Kümbeti" ve "Mesud Gülzar Kümbeti" olarak da bilinen Hasbek Kümbeti'nin kitabesindeki bilgiye göre 1184-1185 tarihinde yapılmıştır.[240] İlgi çekici mimari özellikleri ile önemli bir kültürel öğedir.	
Asmalı Çeşme	Kadı Burhaneddin dönemi Selçuklu eserlerindendir. 1390 tarihinde Şeyh Müeyyed tarafından yaptırılmıştır. Cami Kebir Mahallesinde bulunan ve asıl adı "Pamukhanı Çeşmesi" olan bu çeşmeye "Kapan Hanı" da denilmektedir. [241]	
Çifteönü Çeşmesi	Miralay Nazımbey Caddesi'nde bulunan çeşme, 1882 yılında Hacı Seyid Mehmet Ağa tarafından yaptırılmıştır. [242]	
Mollaoğlu Çeşmesi	Hunat Külliyesi arka kısmında bulunan çeşmenin kitabesi bulunamadığından yapılış tarihi bilinmemektedir. [243]	
Müftü Çeşmesi	Kabasakal Mahallesi'ndeki Müftü Camii'nin yanındadır. Kitabesinden çeşmenin 1716 yılında yaptırıldığı ve 1886 yılında da Hacı Halit Ağa tarafından onarıldığı anlaşılmaktadır. [244]	
Yazı Camii Çeşmesi	Battalgazi Mahallesi, Deliktaş Caddesi üzerinde bulunan çeşme 1996 yılında kısmen	

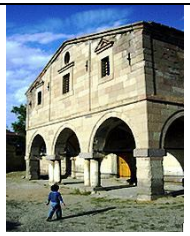
[240] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=237, 2010
[241] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF2783CE77900364F1443AD77AFD92BA51, 2010
[242] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF2783CE77900364F1443AD77AFD92BA51, 2010
[243] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF2783CE77900364F1443AD77AFD92BA51, 2010
[244] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF2783CE77900364F1443AD77AFD92BA51, 2010

	yıkılmıştır. İlçedeki tahrip olmuş kültürel öğelerden biridir.[245]	
Kadı Hamamı	Kayseri, Melikgazi ilçesi Camii Kebir Mahallesi'nde bulunan bu hamamın Kadı Bedreddin Mahmut tarafından 1559 yılında yaptırıldığı bilinmektedir. Osmanlı hamam mimarisinde çifte hamam plan düzeninde yapılan bu hamam moloz taştan yapılmıştır. Hamam günümüzde de kullanılmaktadır[246]. Hamam mimari özellikleri nedeniyle önemli bir kültürel öğedir.	
Selahaddin Hamamı	1550 yılında yapılan hamam, Kayseri Lisesi'nin yanında bulunmaktadır.[247]	
Hunat Hamamı	Mahperi Hatun tarafından 1237 yılında yaptırdığı Caminin bitişiğinde inşa ettirilmiştir.[248]	
Sultan Hamamı	Gevher Nesibe Hatun tarafından 1205 yılında inşa ettirildiği sanılmaktadır. Camii Kebir yakınındadır. [249]	
Deveci Hamamı	Büyüksöğütlü semtinde bulunan Deveci Hamamı'nın yapılış tarihi ve kimin yaptırdığı hakkında bilgi yoktur. Eserin 1730 tarihinde vakfiyesi bulunmaktadır. Halen kullanılmaktadır.[250]	

[245] http://www.kayserikulturturizm.gov.tr/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF2783CE77900364F1443AD77AFD92BA51, 2010
[246] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/melikgazi/Rehber/hamamlar/kadi-hamami, 2010
[247] http://www.kayseriliyim.com/kayseri/kayseri02.php?link=41, 2010
[248] http://www.kayseriliyim.com/kayseri/kayseri02.php?link=41, 2010
[249] http://www.kayseriliyim.com/kayseri/kayseri02.php?link=41, 2010
[250] http://www.ezberim.com/tarihi-eserler-antik-kentler/149982-tarihi-hamamlar/, 2010

Cafer Bey Hamamı	Eradna oğullarından Kayseri Emiri olan Cafer Bey tarafından 1351 yılında inşa ettirilmiştir. [251]	
Gülük Hamamı	1334 yılında Gülük Şemseddin bin Alameddin tarafından yaptırılan ve Gülük Camiinin kuzeyinde bulunan hamam, ciddi bir şekilde tahrip olmuş durumdadır. [252]	
Birlik Hamamı	Hacısaki Mahallesi, Atatürk Bulvarı üzerindeki Birlik Sokağında bulunan Hamam ciddi bir şekilde tahrip olmuş durumdadır. [253]	
Surp Kirkor Losovoriç Kilisesi	Anadolu'daki en büyük Ermeni kiliselerinden biridir. Kurulduğundan beri Ermeni vatandaşların ibadetine açık bulunan Surp Kirkor Losovoriç Kilisesi, 1977 yılında Ermenilerin ve din görevlilerinin Kayseri'den ayrılmaları üzerine geçici olarak ibadete kapatılmıştır. Kilise 1997 yılında bazı Ermeni vatandaşların ve din adamının iştiraki ile onarılarak yeniden ayine açılmıştır.[254] Mimari özellikleri ve tarihsel önemi nedeni ile kentteki önemli kültürel öğelerden biri durumundadır.	
Surp Astuadzadzin (Meryem Ana) Kilisesi	Kayseri Kiçikapı Meydanı'nda bulunan Surp Astvadzadzin Kilisesi'nin kitabesi bulunmadığından yapım tarihi bilinmemektedir. Bu kilise Ermeni cemaatinin olmamasından ötürü terk edilmiş olup, günümüzde "Kiçikapı Spor Salonu" olarak kullanılmaktadır[255]. Mimari özellikleri ve tarihsel önemi nedeni ile kentteki önemli kültürel öğelerden biri durumundadır.	

[251] http://www.ezberim.com/tarihi-eserler-antik-kentler/149982-tarihi-hamamlar/, 2010
[252] http://www.ezberim.com/tarihi-eserler-antik-kentler/149982-tarihi-hamamlar/, 2010
[253] http://www.ezberim.com/tarihi-eserler-antik-kentler/149982-tarihi-hamamlar/, 2010
[254] http://yorebudur.com/surp-kirkor-losovoric-kilisesi/6396/, 2010
[255] http://www.kenthaber.com/ic-anadolu/kayseri/merkez/Rehber/kiliseler/surp-astvadzadzin-meryem-ana-kilisesi, 2010

Yanartaş (Darsiyah) Kilisesi / Gesi	Gesi'nin Kayabağ köyünde yüksekçe bir tepeye inşa edilmiştir. Rumlara ait merkezi planlı bir yapıdır. Kilisenin dış çevresini büyük bir kısmı yıkılmış olan ihata duvarı kuşatır. Bu duvarda büyük bir kapı şeklinde ana giriş mevcuttur. Kilisenin ibadet mekanına esas giriş batı yönündedir.[256]	
Prokopis Kilisesi / Ağırnas	Agias Prokopis Kilisesi 1857 yılında yapılmıştır. Bu güne kadar çeşitli şekillerde zarar gören kilise bir süre belediye deposu olarak kullanılmış daha sonra kilise binası restore edilmiş ve kilisenin çevre düzenlemesi yapılmıştır.[257] Mimari özellikleri ve tarihsel önemi nedeni ile kentteki önemli kültürel öğelerden biri durumundadır.	

Sarıoğlan İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Palas Ulu Camii	Palas Beldesi'nde bulunmaktadır. Caminin giriş kapısının üzerinde bulunan Arapça kitabeden anlaşıldığı üzere; 1200'lü yıllarda Anadolu Selçukluları zamanında yaptırılmıştır.[258]	
Yassı Dağ Höyüğü	Palas Beldesi'nin güneydoğusunda yer almaktadır.	

[256] http://www.kayseriliyim.com/kayseri/bld_aciklama.php?kat_id=434&kkk=0&durum=1, 2010
[257] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=21570, 2010
[258] http://tr.wikipedia.org/wiki/Palas,_Sar%C4%B1o%C4%9Flan

Yahyalı İlçesi

Kültürel Peyzaj Öğesi	Kültürel Peyzaj Öğelerine İlişkin Açıklama	Fotoğrafı
Yahyagazi Türbesi	Anadolu Selçuklu dönemi mimari özelliklerini taşıyan Yahyagazi Türbesi, Ulucami, yanında bulunmaktadır.[259] Yahya Gazi'nin Yahyalı'nın kurucusu ve ilçeye adını veren kişi olduğu belirtilmektedir.[260]	
Seyyid Ali Türbesi	Türbe mimari özellikleri ile ilçedeki önemli kültürel öğelerden biridir.[261]	
Yahyalı Ulu Camisi	Caminin tarihi bilinmemekle birlikte, 20.yüzyılın başında yapıldığı sanılmaktadır. Cami, mimari özellikleri ile ilçedeki önemli kültürel öğelerden biridir.[262]	
Aladağlar Milli Parkı	Kayseri, Niğde ve Adana illeri sınırları içindedir. Bölge geneli Toros sıra dağlarının orta kesiminde bulunan dağlık bir bölge olup, jeolojik ve jeomorfolojik bakımdan ilginç özelliklere sahiptir. Aladağlar, yüksek biyoçeşitlilik oranına sahiptir. Aladağlar'ın 54.524 hektarlık bölümü 1995 yılında "Milli Park" ilan edilmiştir. Kayseri il sınırları içerisinde kalan bölümü 31.358 hektardır. Alan büyüklüğü itibariyle ülkemizin en büyük milli parkları arasındadır. Alan ekosistem çeşitliliği ve	

[259] http://www.facebook.com/group.php?gid=32664369273, 2010
[260] http://yahyali.gov.tr/turizm.html, 2010
[261] http://yerkoykoyu.blogcu.com/yahyali-seyyid-ali-turbesi/6263865, 2010
[262] http://yerkoykoyu.blogcu.com/yahyali-ulu-cami/6263819, 2010

	sahip olduğu statü dolayısıyla ildeki doğal, kültürel ve görsel peyzaj karakterini büyük ölçüde zenginleştirmektedir.[263]	
Hacer Ormanı	Aladağlar Milli Parkı içinde, Kapuzbaşı Şelaleleri'ne yakın bölgede, dağın doğu kısmındaki Hacer Vadisi'nde yer almaktadır. Etrafı çok dik yamaçlardan oluşmuştur, Yedigöller'e giriş ve çıkışın gerçekleştirildiği bir konumda olması, yaban hayatı çeşitliliği ve helikopter iniş pistinin bulunması Hacer Ormanı'nı önemli kılan faktörlerdendir. İç Anadolu Bölgesi'ne doğru sokulan sağlıklı bir orman alanı olması önemini arttırmaktadır.[264]	
Zamantı Kanyonu	Yaklaşık olarak 10 km. uzunluğunda olan Kanyon, Zebil Şelalesi'ni de içine alan çok etkileyici jeomorfolojik oluşumlara sahip, topoğrafik açıdan çok hareketli bir yapı sergilemektedir. Doğal, kültürel ve görsel peyzaj karakteri açısından oldukça önemli öğelerden biridir.[265]	
Kapuzbaşı Şelaleleri	Toplam debisi yaz aylarında saniyede 27.500 litreye ulaşan ve deniz seviyesinden 700 m. yükseklikte olan Kapuzbaşı takım şelaleleri, görkemli görünüşüyle çok etkileyici doğal bir peyzaj öğesidir. Şelale sularının boşaldığı vadi tabanında, ancak çok temiz sularda yaşayan kırmızı benekli alabalıkları yaşamaktadır.[266]	

[263] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=168, 2010
[264] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=170, 2010
[265] http://tashanlilar.blogspot.com/2008/02/z-m-n-t-i.html, 2010
[266] http://yahyali.gov.tr/turizm.html, 2010

Yeşilköy Şelaleleri	Yahyalı'nın Yeşilköy köyüne 3 km. mesafedeki Ziyaret mevkiinde bulunan şelaleler, Zamantı Irmağı'nın iki yakasından akmaktadır ve Antalya-Düden şelalesinin benzeri niteliğindedir. Zamantı Irmağı'nın üstünü kapatan tabi bir köprünün baş kısmında yer alan şelalelerin büyüğü 20 m. küçüğü 10 m. yüksekliğindedir. Şelale ilginç doğal varlıklarından biri olarak ildeki görsel peyzaj karakterine olumlu katkı sağlamaktadır.[267]	
Yedigöller	3.500-3.756 metre rakımlı bir vadide bulunan ve "Yedigöller" adı ile bilinen bu mevkide irili ufaklı yedi adet hiç kurumayan göl mevcuttur. Yedigöller, adını suları hiç eksilmeyen bu yedi gölden alır. Aladağlar Milli Parkı'nın Hacer Ormanı ve Kapuzbaşı Takım Şelaleri ile birlikte en önemli bölümünü Aladağlar'ın en yüksek ve en geniş platosunu oluşturan Yedigöller teşkil eder.[268] Temmuz ayının ilk haftasında göl sayısı 80'e ulaşır. Yahyalı ilçesine 60-70 km. mesafede bulunan Yedigöllere, Ulupınar köyü, Hacer Ormanı'ndan 6-7 saat süren bir yürüyüşten sonra ulaşılır. Bu göllerin tamamı kar ve buzul suları ile beslenmektedir. Yahyalı'nın güneyinde yer alan Yedigöller; yaylacılık, buzul ve kaya tırmanışı, doğa yürüyüşü, yamaç paraşütü, kamping, balon etkinlikleri ve turizm ekonomisi açısından çok güçlü bir potansiyel değeri ifade etmektedir.[269]	
Ağcaşar Barajı	Kayseri'de, Yahyalı Deresi üzerinde, sulama amacıyla 1979-1987 yılları arasında inşa edilmiş bir barajdır. [270] Baraj inşası, Yahyalı Deresi'nin doğal akış rejimine zarar verdiği gibi Sultan Sazlığı'nın beslenmesi açısından da ciddi sorunlar	

[267] http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?p=765104, 2010
[268] http://www.kayseriden.biz/icerik.asp?ICID=171, 2010
[269] http://yahyali.gov.tr/turizm.html, 2010
[270] http://tr.wikipedia.org/wiki/A%C4%9Fca%C5%9Far_Baraj%C4%B1, 2010

	yaratmıştır. Ancak, baraj gölünün oluşturduğu su aynası, görsel açıdan oldukça etkileyicidir.	

5. KORUMA ALANLARI

5.1. YOZGAT

5.1.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.1.1.1. Sulak Alanlar

Yozgat ilinde statü verilerek korunan sulak alan bulunmamaktadır.

5.1.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları

Yozgat Çamlığı Milli Parkı

Merkez ilçe sınırlarında, il merkezine 2 km. uzaklıkta ve Soğukoluk Tepesi'nin kuzey yamacındadır. Başlangıçta 264 hektarlık alandan oluşan alan, daha sonra belediyece Bakanlığa devredilen alanlarla 786 hektara çıkarılmıştır. Türkiye'nin, 1958 yılında ilan edilen, ilk milli parkıdır. Kafkas Çamı adı verilen karaçam türünün Türkiye'de bulunduğu tek yer olma özelliği taşımakta, birçok bitki ve hayvan türü barındırmaktadır.

Davulbaztepe Tabiat Parkı

Merkez ilçe sınırlarında, il merkezine 2 km. uzaklıktadır. 72,5 hektarlık alandan oluşmaktadır. Kent Parkı'na ve Fuar Alanı'na yakınlığı ve il merkezine hakim konumu ile önemli bir rekreasyon alanıdır.

5.1.1.3. Mesire Yerleri

Kadıpınarı Mesire Yeri (B Tipi)

Akdağmadeni ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 2 km. mesafededir. 9 hektarlık alandan oluşmaktadır. Akdağmadeni Belediyesi'nce işletilmektedir.

Kocaalan Yaylası Mesire Yeri (B Tipi)

Çekerek ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 10 km. mesafededir. 34,8 hektarlık alandan oluşmaktadır.

Oluközü Mesire Yeri (B Tipi)

Akdağmadeni ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 26 km. mesafededir. 29 hektarlık alandan oluşmaktadır. Gelişim Planı bulunmaktadır.

Çiçekliçayır Mesire Yeri (B Tipi)

Akdağmadeni ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 12 km. mesafededir. 39,58 hektarlık alandan oluşmaktadır.

Eymir (Bağdili) Mesire Yeri (B Tipi)

Sorgun ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 33 km. mesafededir. 30 hektarlık alandan oluşmaktadır. Gelişim Planı bulunmaktadır.

Çevrik Mesire Yeri (B Tipi)

Çayıralan ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 32 km. mesafededir. 15 hektarlık alandan oluşmaktadır.

Üçtepeler Mesire Yeri (B Tipi)

Sorgun ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 3 km. mesafededir. 172 hektarlık alandan oluşmaktadır.

Hisarbey Mesire Yeri (B Tipi)

Akdağmadeni ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 26 km. mesafededir. 21.9 hektarlık alandan oluşmaktadır.

Yoğurtyurdu Mesire Yeri (B Tipi)

Sarıkaya ilçesi sınırlarında, ilçe merkezine 30 km. mesafededir. 20 hektarlık alandan oluşmaktadır.

5.1.1.4. İçme Suyu Havzaları

Yozgat ili Kızılırmak ve Yeşilırmak havzalarında yer almaktadır. Kızılırmak'ın kollarından olan Delice Irmağı, Yeşilırmak ve Çekerek Irmağı ilin en önemli su kaynaklarındandır. Ancak, kentin içme suyu çoğunlukla kuyu ve sondajlardan sağlanmaktadır.

Merkez ilçenin Musabeyli köyünde, Delice Çayı üzerinde yapılması planlanan Musabeyli Barajı dışında içme suyu amaçlı baraj bulunmamaktadır.

5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları

Eynelli-Yukarı Yahyasaray Yaban Domuzu Örnek Avlağı dışında, Merkez ilçede 18 hektarlık alanda keklik, Akdağmadeni ilçesinde 9 hektarlık alanda geyik üretme istasyonu bulunmaktadır.

5.1.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.1.2.1. Sit Alanları

Yozgat ilindeki sit alanlarının dörtte biri Merkez ilçede, yaklaşık dörtte biri ise Boğazlıyan ilçesinde toplanmıştır. Sit alanlarının listesi Ek-6'da verilmiştir.

Tablo 5.1. Yozgat Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı

Sit Türü	Sayı	Oran (%)
Arkeolojik	140	97,2
Kültürel	1	0,7
Doğal	1	0,7
Doğal-Arkeolojik	2	1,4
Toplam	**144**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Sivas Koruma Bölge Kurulu

5.1.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri

Yozgat ilinde, 4 adet turizm merkezi bulunmaktadır. Turizm merkezlerinin toplam alanı 43.000 ha. olup, toplam yüzölçümü 1.407.200 ha. olan Yozgat ilinin %3,1'ini oluşturmaktadır.

Turizm merkezleri alanları, 2009 yılı nüfusları, içinde yerleşim bulunanlardaki sürekli ikamet eden yerleşik nüfuslar ve plan durumuna ilişkin bilgiler tabloda verilmiştir.

Tablo 5.2. Yozgat İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri

Turizm Merkezi Adı		İlan Tarihi		Alan (ha.)	Nüfus (2009)	Plan Durumu			Planlı Yatak Kapasitesi
		Resmi Gazete				1/25.000	1 /5.000	1/1.000	
		Tarih	Sayı						
1	Boğazlıyan Bahariye Termal TM.	30.06.2007	26568	7.500	900	Var	Var	Var	15.000
2	Sarıkaya Termal TM.	25.08.2009	27241	5.500	-	Var	Var	Var	11.600
3	Sorgun Termal TM.	30.06.2007	26568	6.500	580	Var	-		12.000
4	Yerköy Güven/Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı Mahmutlu Termal TM.	30.06.2007	26568	23.500	536	Var	-		15.000
Toplam				**43.000**	**2.016**	**-**	**-**	**-**	**53.600**

Kaynak: Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm Merkezi

Boğazlıyan ilçe merkezinin hemen batısındadır. Boğazlıyan Bahariye Cavlak Termal Turizm Merkezi ilk olarak 20.09.1991 tarihinde ilan edilmiş, 06.01.2005 tarihinde sınırları genişletilmiştir. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan "Termal Turizm Master Planı" kapsamında turizm merkezinin sınırları tekrar genişletilmiş ve 30.06.2007 tarih, 26568 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 7.500 hektar turizm merkezine ilişkin olarak hazırlanan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı 25.08.2008 tarihinde Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Yozgat Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm Merkezi'ne ait 1/5.000 ölçekli nazım imar planı 02.07.2001 tarihinde, 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı 18.07.2001 tarihinde onaylanmıştır.

Sarıkaya Termal Turizm Merkezi

Sarıkaya (Mevcut) Termal Turizm Merkezi 13.09.1989 tarihinde ilan edilmiştir. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan, "Termal Turizm Master Planı" kapsamında turizm merkezinin sınırları genişletilmiş ve 30.06.2007 tarih, 26568 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Daha sonra, 25.08.2009 tarih ve 27241 sayılı Resmi Gazetede söz konusu turizm merkezi sınır daraltılmış olarak yürürlüğe girmiştir.

Turizm merkezine ilişkin olarak hazırlanan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı 25.08.2008 tarihinde Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Sarıkaya (Mevcut) Termal Turizm Merkezi'ne ait 1/5.000 ölçekli nazım imar planı 03.06.1996 tarihinde, 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı 07.08.1996 tarihinde onaylanmıştır.

Sorgun Termal Turizm Merkezi

Sorgun Termal Turizm Merkezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan "Termal Turizm Master Planı" kapsamında belirlenmiş; 30.06.2007 tarih ve 26568 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Turizm merkezine ilişkin olarak hazırlanan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı 25.08.2008 tarihinde Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

Yerköy Güven / Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı-Mahmutlu Termal Turizm Merkezi

Yerköy Güven/Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı-Mahmutlu Termal Turizm Merkezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan "Termal Turizm Master Planı" kapsamında belirlenmiş; 30.06.2007 tarih ve 26568 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Turizm merkezine ilişkin olarak hazırlanan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı 25.08.2008 tarihinde Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

5.2. SİVAS

5.2.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.2.1.1. Sulak Alanlar

Hafik-Zara Gölleri Sulak Alanı

750 hektarlık bir alana sahiptir.

Ulaş Gölleri Sulak Alanı

12.820 hektarlık bir alana sahiptir.

5.2.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları

Sivas ilinde bu statüde bir alan bulunmamaktadır**.**

5.2.1.3. Mesire Yerleri

Karşıyaka Mesire Yeri (B Tipi)
23 hektar alanda, 2009 yılında ilan edilmiştir. Suşehri İlçesi'nde bulunmaktadır.

Kızılkavraz Mesire Yeri (B Tipi)
5,9 hektar alanda, 2001 yılında ilan edilmiş olup, 2008'de sınırları güncellenmiştir. Merkez ilçede bulunmaktadır.

Fidanlık Mesire Yeri (B Tipi)
3,8 hektar alanda, 1985 yılında ilan edilmiş olup, 2007 yılında sınırları güncellenmiştir. Merkez ilçede bulunmaktadır.

Şerefiye Sülüklügöl Mesire Yeri (B Tipi)
17 hektarlık alanda, 2010 yılında ilan edilmiştir. Zara İlçesi'nde bulunmaktadır.

Güneşli Köyü Mesire Yeri
Ulaş İlçesi Güneşli Köyü'nde bulunmaktadır.

5.2.1.4. İçme Suyu Havzaları

İlin en önemli su kaynakları, Kızılırmak, Kelkit Çayı, Tozanlı Çayı, Çaltı Çayı ve Tohma Çayı'dır. İldeki içme suyu barajları aşağıda verilmiştir.

4 Eylül İçme Suyu Barajı

530 hektar büyüklüğündeki baraj gölü, Mısmıl Çayı üzerindedir. Merkez ilçe Dörteylül köyünün kuzeyinde yer almaktadır. Mutlak koruma alanı ile kısa ve orta mesafeli koruma alanları mevcut olup, mutlak koruma alanı içinde Kolluca köyü bulunmaktadır.

Kanak İçme Suyu ve Sulama Barajı

295 hektar büyüklüğündeki baraj gölü, Kanak Deresi üzerindedir. Şarkışla ilçesi Cemel beldesinin güneydoğusunda yer almaktadır. Mutlak koruma alanı ile kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanları mevcut olup, su toplama havzası olan uzun mesafeli koruma alanı içinde Samankaya ve Konakyazı köyleri bulunmaktadır.

Pusat-Özen Barajı (İçme Suyu ve Sulama)

501 hektar büyüklüğündeki baraj gölü, Pusat Deresi ve Madenköy Çayının birleşim yeri üzerindedir. Pusat Köyünün doğusunda yer almaktadır. Mutlak koruma alanı ile kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanları mevcut olup, mutlak koruma alanı içinde Pusat, Maden ve Alanyurt köyleri bulunmaktadır.

5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları

Sivas ilinde bu statüde bir alan bulunmamaktadır.

5.2.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.2.2.1. Sit Alanları

Sivas ilindeki sit alanlarının yaklaşık dörtte biri Merkez ilçede toplanmıştır. Sit alanı sayısında Gürün ve Kangal ilçeleri Merkez ilçeyi izlemektedir. Sit alanlarının listesi Ek-7'de verilmiştir.

Tablo 5.3. Sivas İli - Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı

Sit Türü	Sayı	Oran (%)
Arkeolojik	181	93,8
Kentsel	1	0,5
Doğal	5	2,6
Doğal-Arkeolojik	6	3,1
Toplam	**193**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Sivas Koruma Bölge Kurulu

Altınyayla'da Sarissa (Kuşaklı) Antik Kenti: M.Ö. 1525 yılına tarihlenen Hitit kentinde bulunan tapınak, Hitit kentlerinde bulunanların en büyüğüdür.

Hafik'te Pılır Höyük, Hafik Gölü üzerindeki Neolitik Dönem'e ait göl evleri ile Türkiye'de türünün tek örneğidir. Gemerek'te Sızır Şelalesi bulunmaktadır.

5.2.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri

Sivas ilinde, 4 adet turizm merkezi bulunmaktadır. Turizm merkezlerinin toplam alanı yaklaşık 11.135 ha. olup, toplam yüzölçümü 2.854.900 ha. olan Sivas ilinin %0,4'ünü oluşturmaktadır.

Turizm merkezleri alanları, 2009 yılı nüfusları, içinde yerleşim bulunanlardaki sürekli ikamet eden yerleşik nüfuslar ve plan durumuna ilişkin bilgiler tabloda verilmiştir.

Tablo 5.4. Sivas İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri

	Turizm Merkezi Adı	İlan Tarihi		Alan (ha.)	Nüfus (2009)	Plan Durumu			Planlı Yatak Kapasitesi
		Resmi Gazete				1/25.000	1 /5.000	1/1.000	
		Tarih	Sayı						
1	Kangal Balıklıçermik Termal TM.	20.09.1991	20997	25	-	Yok	Var	Yok	360
2	Sıcakçermik Termal TM.	30.06.2007	26568	7.000	20	Yok	Var	Var	10.000
3	Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi	26.07.2010	27653	1.540	-	Yok	Yok	Yok	-
4	Kalkım Balıklı Kaynak Termal Turizm Merkezi	05.06.2011	27955	2.570	118	Yok	Yok	Yok	-
Toplam		**-**	**-**	**11.135**	**138**	**-**	**-**	**-**	**10.360**

Kaynak: Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Kangal Balıklıçermik Termal Turizm Merkezi

Kangal Balıklıçermik Termal Turizm Merkezi 20.09.1991 tarih 20997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

1/5.000 ölçekli nazım imar planı 04.09.1992 tarihinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca onaylanmıştır. 1/1.000 ölçekli uygulama imar planları onaylanabilmesi için imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporunun hazırlanması ve onaylanması gerekmektedir.

Sıcakçermik Termal Turizm Merkezi

Yıldızeli ilçesinde bulunan Sıcakçermik Termal Turizm Merkezi ilk olarak 09.04.1987 tarihinde ilan edilmiştir. Turizm merkezi sınırları, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından, sağlık ve termal turizmi geliştirme çalışmaları kapsamında 30.06.2007 tarihinde genişletilmiştir.

Turizm merkezine ilişkin olarak 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planı Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır. Ancak, kaynak koruma alan sınırlarının MTA Genel Müdürlüğü'nce yeniden etüdü ve onayı beklenmektedir. 09.04.1987 tarihinde ilan edilen turizm merkezine ait 1/5.000 ölçekli nazım imar planı 31.08.1998 tarihinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca, 1/1.000 ölçekli uygulama imar planları 06.11.1998 tarihinde Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından onaylanmıştır.

Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi

Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi 26.07.2010 tarih 27653 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Alanda kurum görüşleri tamamlanmış, henüz planlama çalışmaları yapılmamıştır.

Kalkım Balıklı Kaynak Termal Turizm Merkezi

Kalkım Balıklı Kaynak Termal Turizm Merkezi 05.06.2011 tarih 27955 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Henüz planlama çalışmaları yapılmamıştır.

5.3. KAYSERİ

5.3.1. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.3.1.1. Sulak Alanlar

Sultan Sazlığı Sulak Alanı

17.556 hektarlık alana sahip olup, 319.000 hektarlık kapalı su toplama havzasının ortasında bulunan Sultansazlığı, step ekosistemi içerisinde eşine az rastlanan tatlı ve tuzlu su ekosistemini bir arada bulundurması, İç Anadolu step ekosistemi içerisinde sahip olduğu zengin biyolojik çeşitliliği ve Afrika ile Avrupa arasındaki göçmen kuşların kullandığı iki ana kuş göç yolunun bu alanda kesişmesi nedeniyle Türkiye'nin en önemli sulak alanlarından birisidir.

20.000'in üzerinde su kuşunu düzenli olarak barındırması nedeniyle RAMSAR sözleşmesi kapsamında, 1994 yılında ilan edilmiş uluslar arası öneme sahip bir sulak alandır.

Hörmetçi Sazlıkları Sulak Alanı

9.590 hektarlık alana sahiptir.

Tuzla (Palas) Gölü Sulak Alanı

Bünyan ve Sarıoğlan ilçelerinde kalmakta olup, 2.170 hektarlık alana sahiptir. Aynı zamanda doğal sit alanı statüsündedir.

Engir Gölü Sulak Alanı

22.070 hektarlık alana sahiptir.

Zamantı Kaynakları Sulak Alanı

Zamantı Irmağı boyunca yer almaktadır.

5.3.1.2. Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Alanları, Tabiatı Koruma Alanları

Aladağlar Milli Parkı

Kayseri, Niğde ve Adana il sınırlarına giren milli park, toplam 54.524 hektar alana sahiptir. Bu alanın 31.358 hektarlık kısmı Kayseri ili Yahyalı ilçesinde kalmaktadır. Bu kısmın da 10.750 hektarı ormanlık alandır. 1995 yılında milli park ilan edilen alan, coğrafi yapısı sayesinde büyük bir biyoçeşitlilik sergilemektedir. Buzul kayalıkları, mağaraları, kanyonları, platoları, gölleri, ormanları ile zengin bir yaban hayatına sahiptir. Milli park içerisindeki en önemli turistik değerler; Demirkazık Tepesi, Yedi Göller, Hacer Ormanı, Kapuzbaşı Şelaleleri ve Acısu'dur. Alanın uzun devreli gelişme planı 2004 yılında onaylanmıştır. Milli parkın il içinde kalan kısmında, Yahyalı ilçesine bağlı Kapuzbaşı ve Ulupınar köyleri bulunmaktadır.

Milli park, Yahyalı ilçesine 30 km, Niğde ili Çamardı ilçesine 15 km, Adana ili Aladağ ilçesine 26 km. uzaklıktadır.

Sultan Sazlığı Milli Parkı

Develi ve Yeşilhisar ilçe sınırlarına giren milli park, aynı zamanda doğal sit alanı statüsündedir. 1971 yılında ilk olarak Yaban Hayatı Koruma Sahası, ardından 1983 yılında Tabiatı Koruma Alanı olmuş, 2003 yılında alanı genişletilmiştir. Revize edilmiş bu alan dikkate alınarak Kayseri KTVKK'nin 25.09.2003 tarihli kararı ile Tabiatı Koruma Alanı sınırları içerisinde kalan Çayırözü, Soysallı ve Ovaçiftlik Köyü yerleşim alanları 3. Derece Doğal Sit Alanına, geri kalan bölümü de aynen 1. Derece Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir. Bakanlar Kurulunun 27.02.2006 tarih ve 2006/10122 sayılı kararı ile Sultansazlığı'nın koruma statüsü 2873 sayılı Milli Parklar Kanuna göre Milli Park olarak değiştirilmiş, ve 17 Mart 2006 tarih ve 26111 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak 24.523 hektar alan Sultan Sazlığı Milli Parkı olarak ilan edilmiştir. Alanın uzun devreli gelişme planı bulunmaktadır.

Kayseri'de Erkilet, Gesi, Tekir Yaylası, Yahyalı Kapuzbaşı Şelalesi, Hisarcık, Talas (Şahinkaya) tabiat parkları ve Tomarza'da Çokca Ormanları Tabiat Parkı ve Tabiatı Koruma Alanı bulunmaktadır.

5.3.1.3. Mesire Yerleri

Derebağ Şelalesi Mesire Yeri (B Tipi)

17 hektar alanda, 2010 yılında ilan edilmiştir. Yahyalı ilçesi Derebağ beldesinde yer almaktadır.

5.3.1.4. İçme Suyu Havzaları

İl genelinde içme ve kullanma suyu yer altı sularından karşılanmaktadır. Bu nedenle, mutlak ya da kısa-orta-uzun mesafeli koruma alanları bulunmamaktadır.

5.1.1.5. Örnek Avlak Alanı ve Yaban Hayatı Koruma / Geliştirme Sahaları

Aladağlar Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahası

7.522 hektarlık alan, Yahyalı ilçe merkezine 17 km uzaklıktadır. Derebağ, Kirazlı, Dikme ve Avlağa köyleri ile faal durumdaki bir çinko-kurşun madeni alan içerisinde kalmaktadır.

Engir Gölü Yaban Hayatı Koruma Sahası

18 hektarlık alan, Kocasinan ilçesi Gesi kasabası içinde kalmaktadır. Alan, 1995 yılında 1. derece doğal sit alanı ilan edilmiştir.

Sultan Sazlığı Yaban Hayatı Koruma Sahası

Sultan Sazlığı sulak alanı içinde yer almaktadır.

5.3.2. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YETKİSİNDE KORUNAN ALANLAR

5.3.2.1. Sit Alanları

Kayseri ilindeki sit alanlarının yaklaşık üçte biri il merkezinde toplanmıştır. Sit alanları sayısında il merkezini Develi ilçesi izlemektedir. Sit alanlarının listesi Ek-8'de verilmiştir.

Tablo 5.5. Kayseri İli - Sit Alanlarının Türlerine Göre Dağılımı

Sit Türü	Sayı	Oran (%)
Arkeolojik	246	93,5
Kentsel	5	1,9
Doğal	8	3,0
Tarihi	1	0,4
Kentsel-Arkeolojik	1	0,4
Doğal-Arkeolojik	1	0,4
Doğal-Kültürel	1	0,4
Toplam	**263**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Kayseri Koruma Bölge Kurulu

5.3.2.2. Kültür Ve Turizm Koruma Ve Gelişim Bölgeleri, Turizm Merkezleri

Kayseri ilinde, 1 adet turizm merkezi bulunmaktadır. Turizm merkezlerinin toplam alanı 2.991 ha. olup, toplam yüzölçümü 1.704.300 ha. olan Kayseri ilinin %0,2'sini oluşturmaktadır.

Turizm merkezleri alanları, 2009 yılı nüfusları, içinde yerleşim bulunanlardaki sürekli ikamet eden yerleşik nüfuslar ve plan durumuna ilişkin bilgiler tabloda verilmiştir.

Tablo 5.6. Kayseri İli - Turizm Merkezleri Alan, Nüfus, Plan Durumları ve Yatak Kapasiteleri

Turizm Merkezi Adı		İlan Tarihi		Alan (ha.)	Nüfus (2009)	Plan Durumu			Planlı Yatak Kapasitesi
		Resmi Gazete				1/25.000	1 /5.000	1/1.000	
		Tarih	Sayı						
1	Erciyes Kış Sporları TM.	19.04.1989	20144	2.991	-	Var	Yok	Yok	5.000
Toplam		**-**	**-**	**2.991**	**-**	**-**	**-**	**-**	**5.000**

Kaynak: Kayseri İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi

2991 hektar alanda 1989 yılında ilan edilmiştir. Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı 09.05.2007 yılında onaylanmıştır. İl merkezine 25 km uzaklıkta olan turizm merkezine en yakın yerleşim birimi 8 km. uzaklıktaki Hisarcık'tır.

5.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde Çevre ve Orman Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından, bir mevzuat kapsamında statü verilerek korunan alanlar bulunmaktadır.

Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar aşağıda verilmiştir. Bu tür alanların Kayseri ilinde daha fazla olduğu görülmektedir.

- Yozgat Çamlığı Milli Parkı (Yozgat)
- Davulbaztepe Tabiat Parkı (Yozgat)
- Eynelli-Yukarı Yahyasaray Yaban Domuzu Örnek Avlağı (Yozgat)
- Hafik-Zara Gölleri Sulak Alanı (Sivas)
- Ulaş Gölleri Sulak Alanı (Sivas)
- 4 Eylül Barajı İçme Suyu Havzası (Sivas)
- Kanak İçme Suyu Havzası (Sivas)
- Sultan Sazlığı Sulak Alanı, Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (Kayseri)
- Hörmetçi Sazlıkları Sulak Alanı (Kayseri)
- Tuzla (Palas) Gölü Sulak Alanı (Kayseri)
- Engir Gölü Sulak Alanı (Kayseri)
- Zamantı Gölü Sulak Alanı (Kayseri)
- Aladağlar Milli Parkı (Kayseri)
- Erkilet, Gesi, Tekir Yaylası, Yahyalı Kapuzbaşı Şelalesi, Hisarcık, Talas (Şahinkaya) Tabiat Parkları ve Tomarza'da Çokca Ormanları Tabiat Parkı ve Tabiatı Koruma Alanı (Kayseri)
- Aladağlar Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahası (Kayseri)
- Engir Gölü Yaban Hayatı Koruma Sahası (Kayseri)

Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar aşağıda verilmiştir. Turizm merkezlerinin bölgedeki termal turizm ve kış sporları potansiyellerini destekleme amaçlı oldukları görülmektedir. Bu statüdeki alanlar toplam 57.126 hektar alandan oluşmakta olup, Planlama Bölgesi'nin %1'ini oluşturmaktadır. Bu bölgeler sürekli ikamet eden nüfus ise 2.154 kişidir.

- Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm Merkezi (Yozgat)
- Sarıkaya Termal Turizm Merkezi (Yozgat)
- Sorgun Termal Turizm Merkezi (Yozgat)
- Yerköy Güven/Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı Mahmutlu Termal Turizm Merkezi (Yozgat)
- Kangal Balıklıçermik Termal Turizm Merkezi (Sivas)
- Sıcak Çermik Termal Turizm Merkezi (Sivas)
- Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi (Sivas)
- Kalkım Balıklı Kaynak Termal Turizm Merkezi (Sivas)
- Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi (Kayseri)

Planlama Bölgesi'ndeki sit alanlarına ilişkin rakamlar aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sit alanlarının ağırlıklı olarak arkeolojik sitlerden oluştuğu görülmektedir.

Sit Türü	Yozgat	Sivas	Kayseri	Toplam	Oran (%)
Arkeolojik	140	181	246	567	94,5
Kentsel	1	1	5	7	1,2
Doğal	1	5	8	14	2,3
Tarihi			1	1	0,2
Kentsel-Arkeolojik			1	1	0,2
Doğal-Arkeolojik	2	6	1	9	1,5
Doğal-Kültürel			1	1	0,2
Toplam	**144**	**193**	**263**	**600**	**100,0**

Kaynak: KTVKK Sivas ve Kayseri Koruma Bölge Kurulu

6. DEMOGRAFİK YAPI

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları da kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir.

6.1. İÇ ANADOLU BÖLGESİ

6.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi

1965 Genel Nüfus Sayımı temel alınarak hazırlanan aşağıdaki tablo ve grafiklerden anlaşılacağı üzere, Türkiye nüfusu düzenli bir artış eğilimi izlemiştir. Türkiye nüfusu 1990–2009 yılları arasında büyük bir sıçrama yapmış ve 2009 Adrese Dayalı Nüfus Sayımında 1965 Genel Nüfus Sayımına göre %131'lik bir artış gözlenmiştir.

Tablo 6.1. Türkiye ve Planlama Bölgesi - 1965–2009 Yılları Arasındaki Nüfuslar ve Artış İndeksleri

Yıllar	Türkiye		Yozgat		Sivas		Kayseri	
	Nüfus	İndeks	Nüfus	İndeks	İndeks	İndeks	Nüfus	İndeks
1965	31 391 421	100	437 883	100	705 186	100	536 206	100
1970	35 605 176	113	464 410	106	731 921	104	598 693	112
1975	40 347 719	129	500 371	114	741 713	105	676 809	126
1980	44 736 957	143	504 433	115	750 144	106	778 383	145
1985	50 664 458	161	545 301	125	772 209	110	864 060	161
1990	56 473 035	180	579 150	132	767 481	109	943 484	176
2000	67 803 927	216	682 919	156	755 091	107	1 060 432	198
2009	72 561 312	231	487 365	111	633 347	90	1 205 872	225

Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

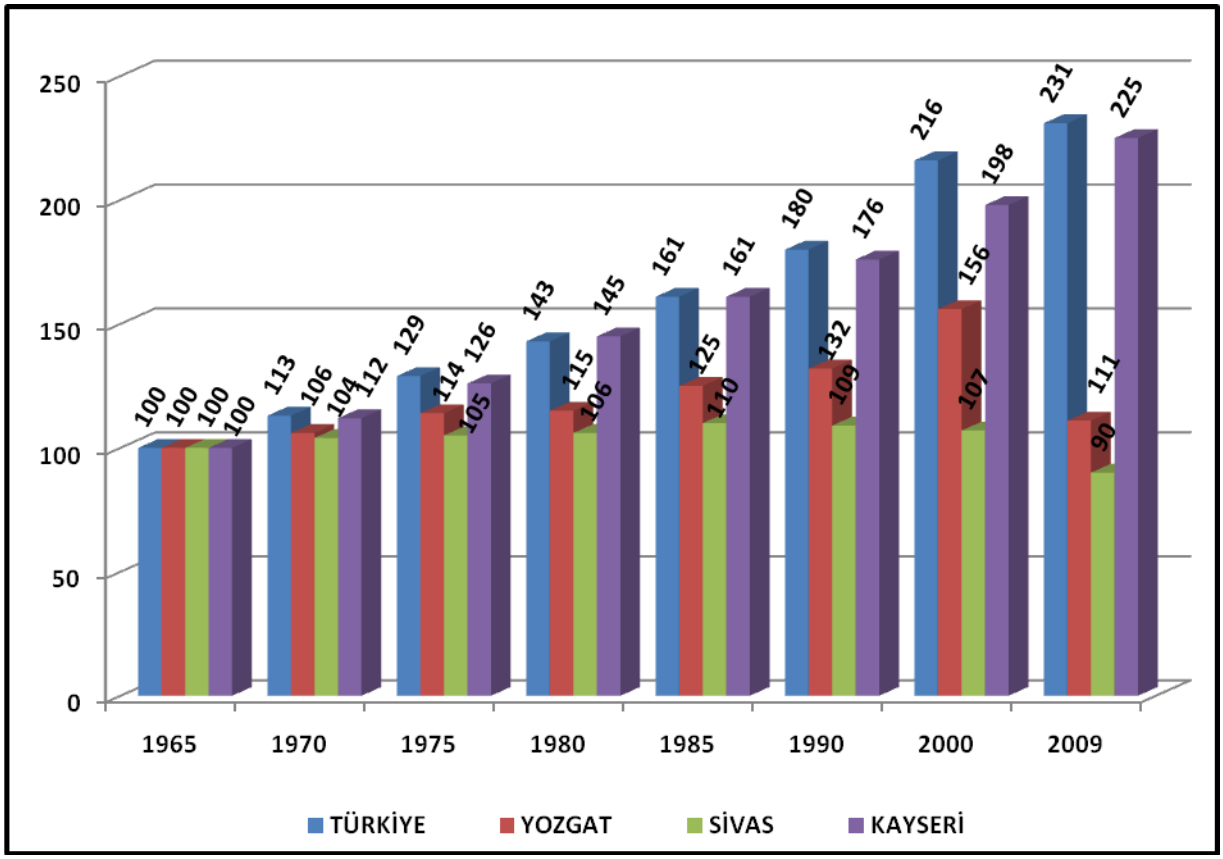
Yozgat ili ise, Türkiye genelinden farklı olarak 2000 yılına kadar artış grafiği göstermiştir, ancak 2009 Adrese Dayalı Nüfus Sayımında yüksek oranda azalmıştır. Buna göre Yozgat ili nüfusunda 2009 Adrese Dayalı Nüfus Sayımında 1965 Genel Nüfus Sayımına göre %11'lik bir artış gözlenmiştir.

Sivas ili Türkiye genelinden farklı olarak 1985 yılına kadar artış grafiği göstermiştir; nüfus 1985 sonrası azalma eğilimi izlemiş ve özellikle 2009 Adrese Dayalı Nüfus Sayımında önemli bir düşüş gözlenmiştir. Buna göre Sivas ili nüfusunda 2009 Adrese Dayalı Nüfus Sayımında 1965 Genel Nüfus Sayımına göre %10'luk bir azalış gözlenmiştir.

Kayseri ili Türkiye nüfusuna paralel, düzenli bir artış grafiği göstermiştir. 1965-1975 ve 1990-2009 dönemleri için Kayseri ili nüfus artışı Türkiye genelinin altında kalmış, 1980 yılında

Kayseri ili nüfus artışı Türkiye genelinin üzerine çıkmış ve 1985 yılında ise Kayseri ili nüfus artışı, Türkiye geneline çok yakın oranda gerçekleşmiştir.

Grafik 6.1. Türkiye ve Planlama Bölgesi - 1965–2009 Yılları Arasındaki Nüfus Artış İndeksleri (%)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.1.2. Kırsal Ve Toplam Nüfus İle Yıllık Nüfus Artış Hızları

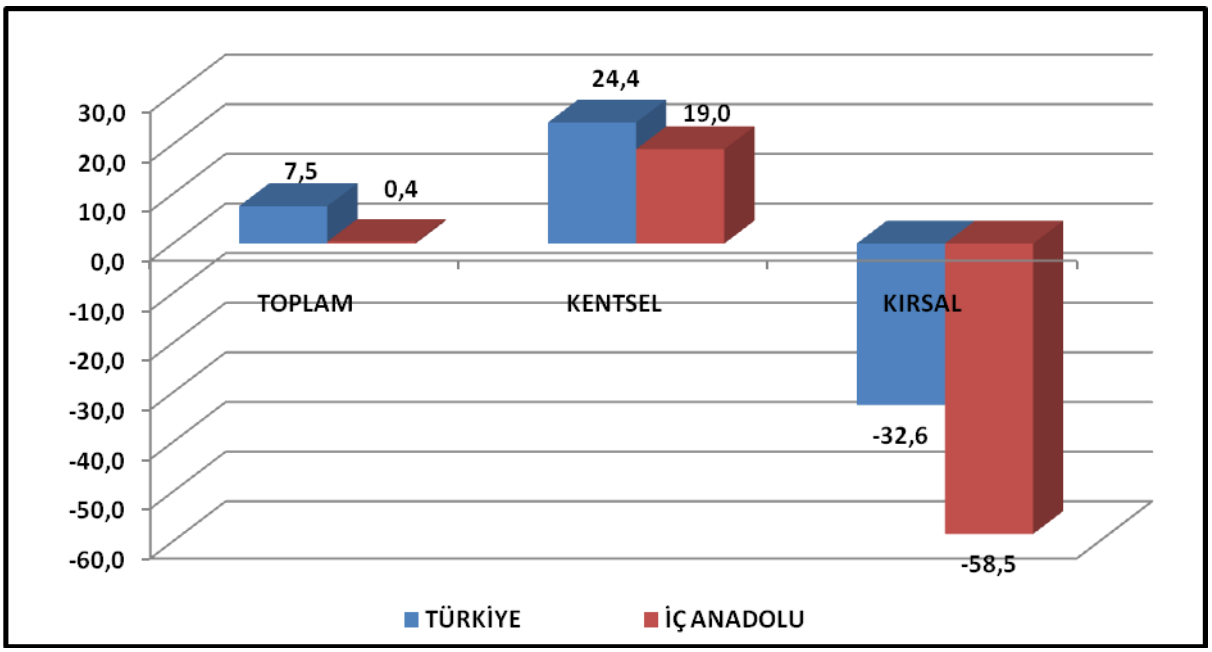
Türkiye'nin 2000–2009 dönemindeki yıllık Nüfus Artış Hızı ‰7,5, Kentsel Nüfus Artış Hızı ‰24,4 ve Kırsal Nüfus Artış Hızı ise –‰32,6'dır. İç Anadolu Bölgesi için de Türkiye geneli sonuçlarına paralel sonuçlar elde edilmiştir. 2000–2009 dönemindeki yıllık Nüfus Artış Hızı ‰0,4, Kentsel Nüfus Artış Hızı ‰19 ve Kırsal Nüfus Artış Hızı ise –‰58,5'tir. Bu durum, Türkiye genelinde ve benzer şekilde İç Anadolu Bölgesinde kırsal kesimdeki gerek istihdam, gerekse yaşam koşullarının olumsuzluğu nedeniyle kentlere ciddi bir göç eğilimi olduğunu göstermektedir. Ayrıca bazı kırsal olarak kabul edilen yerleşim yerlerinin de nüfus artışıyla birlikte kentsel nüfusa dahil olması bu oranların ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

Tablo 6.2. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - 2000–2009 Yılları Arasındaki Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfuslar ve Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)

Bölge	2000			2009			Yıllık Nüfus		
	Kentsel	Kırsal	Toplam	Kentsel	Kırsal	Toplam	Kentsel	Kırsal	Toplam
Türkiye	44 006 274	23 797 653	67 803 927	54 807 219	17 754 093	72 561 312	24,4	-32,6	7,5
İç Anadolu	8 039 036	3 569 832	11 608 868	9 539 237	2 107 931	11 647 168	19,0	-58,5	0,4

Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6.2. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - 2000–2009 Yılları Arasındaki Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.1.3. Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

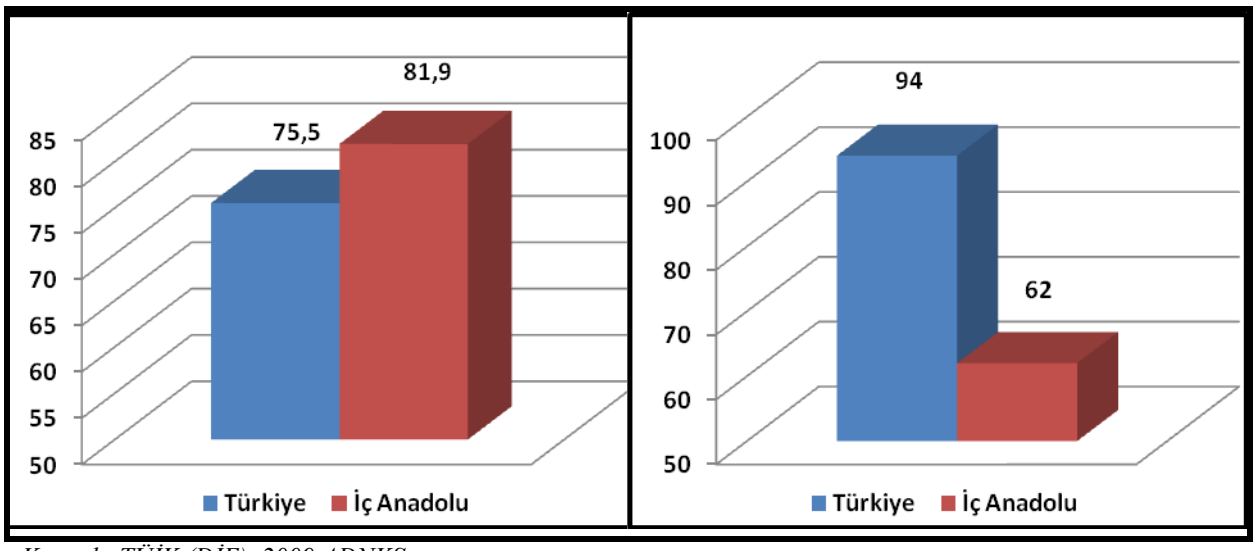
Türkiye'nin toplam yüzölçümü 769.604 km².'dir. Türkiye genelinde nüfus yoğunluğu (bir kilometrekareye düşen kişi sayısı) 94 kişi iken, İç Anadolu Bölgesinde bu oran 62 kişiye düşmektedir. Türkiye'de nüfusun %75,5'i kentlerde yaşamakta iken, İç Anadolu Bölgesi'nde ise halkın %81,9'u şehirlerde yaşamaktadır.

Tablo 6.3. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

Bölge	2009			Kentsel Nüfus Oranı (%)	Yüzölçümü Km²	Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)
	Kentsel	Kırsal	Toplam			
Türkiye	54 807 219	17 754 093	72 561 312	75,5	769 604	94
İç Anadolu	9 539 237	2 107 931	11 647 168	81,9	188 052	62

Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6.3. Türkiye ve İç Anadolu Bölgesi - Kentsel Nüfus Oranı (%) ve Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.1.4. İllere Göre Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfuslar , Yıllık Nüfus Artış Hızları

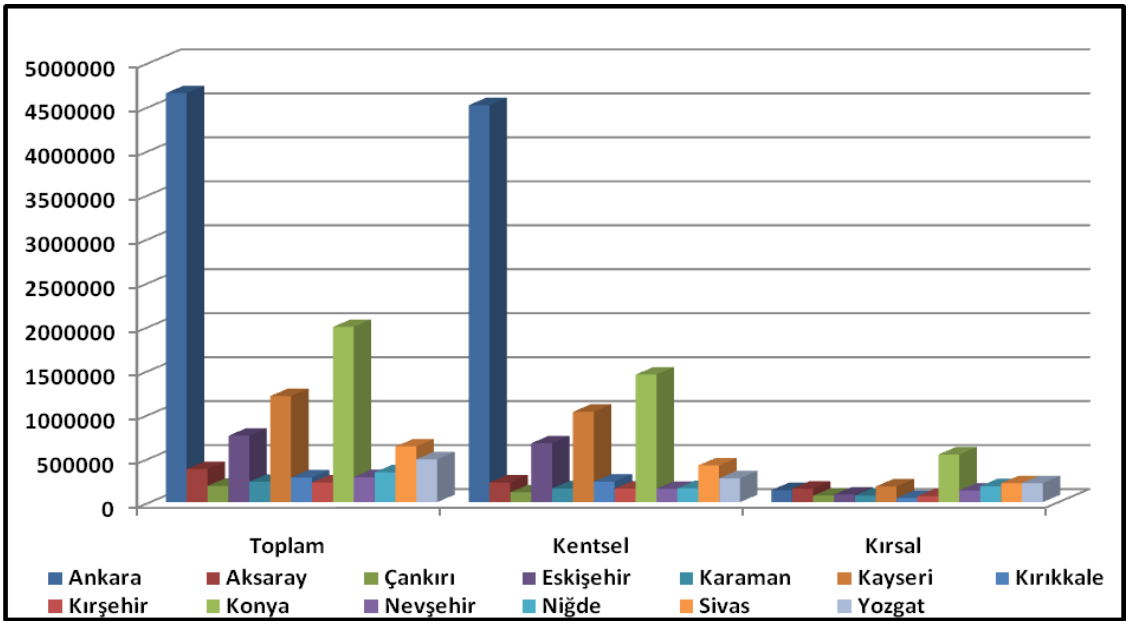
İç Anadolu Bölgesi'nin 2000-2009 dönemindeki yıllık nüfus artış hızı ‰0,4'tür. Bölgedeki illerde en yüksek nüfus artış hızları, ‰16,5 ile Ankara, ‰14,3 ile Kayseri'ye aittir. İç Anadolu Bölgesi'nde en düşük yıllık nüfus artış hızları ise ‰-42,1 ile Çankırı, ‰-37,5 ile Yozgat illerine aittir. Kentsel nüfus, Çankırı, Kırıkkale, Sivas ve Yozgat illerinde; kırsal nüfus ise tüm illerde azalış eğilimindedir. .

Tablo 6.4. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre Kentsel, Kırsal ve Toplam Nüfusları ve Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)

	2000			2009			Yıllık Nüfus Artış Hızı ‰		
	Kentsel	Kırsal	Toplam	Kentsel	Kırsal	Toplam	Kentsel	Kırsal	Toplam
İç Anadolu	8 039 036	3 569 832	11 608 868	9 539 237	2 107 931	11 647 168	19,0	-58,5	0,4
Ankara	3 540 522	467 338	4 007 860	4 513 921	136 881	4 650 802	27,0	-136,4	16,5
Aksaray	200 216	195 868	396 084	223 727	153 180	376 907	12,3	-27,3	-5,5
Çankırı	141 186	129 169	270 355	111 944	73 075	185 019	-25,8	-63,3	-42,1
Eskişehir	557 028	148 981	706 009	669 444	85 983	755 427	20,4	-61,1	7,5
Karaman	139 912	103 298	243 210	155 932	75 940	231 872	12,1	-34,2	-5,3
Kayseri	732 354	328 078	1 060 432	1 027 279	178 593	1 205 872	37,6	-67,6	14,3
Kırıkkale	285 294	98 214	383 508	232 990	47 844	280 834	-22,5	-79,9	-34,6
Kırşehir	147 412	105 827	253 239	154 205	68 897	223 102	5,0	-47,7	-14,1
Konya	1 294 817	897 349	2 192 166	1 450 682	541 993	1 992 675	12,6	-56,0	-10,6
Nevşehir	136 523	173 391	309 914	151 689	132 336	284 025	11,7	-30,0	-9,7
Niğde	126 812	221 269	348 081	158 398	181 523	339 921	24,7	-22,0	-2,6
Sivas	421 804	333 287	755 091	417 756	215 591	633 347	-1,1	-48,4	-19,5
Yozgat	315 156	367 763	682 919	271 270	216 095	487 365	-16,7	-59,1	-37,5

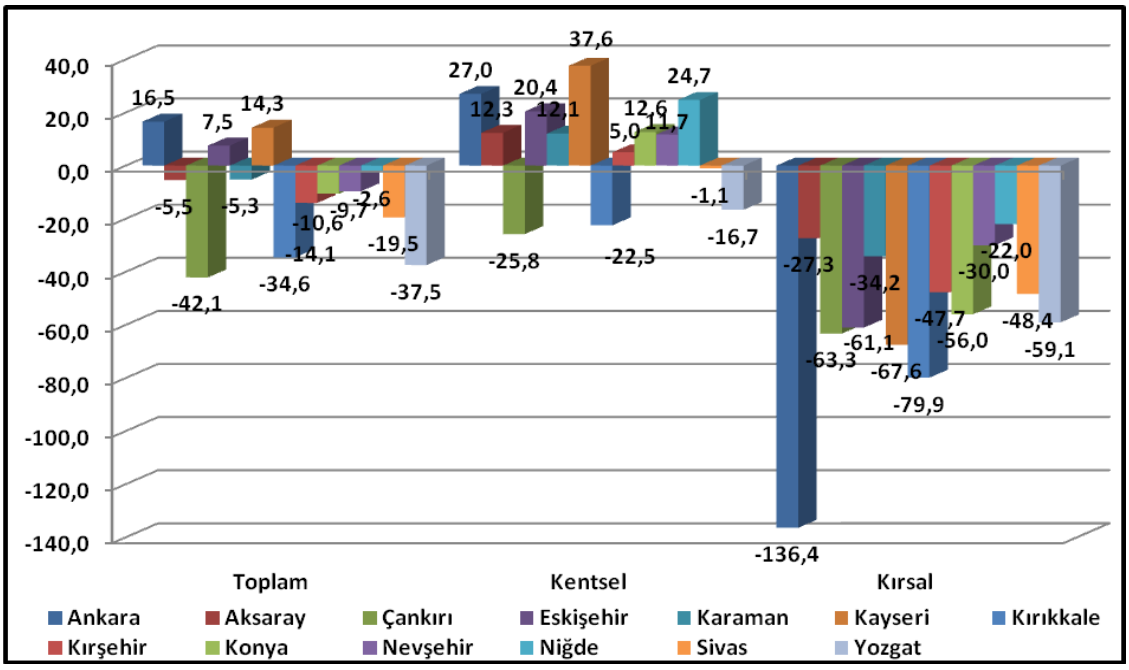
Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6.4. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Kent ve Kır Nüfusu



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6. 5. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2000-2009 Yıllara Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.1.5. Kentsel, Kırsal Ve Toplam Nüfus, Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

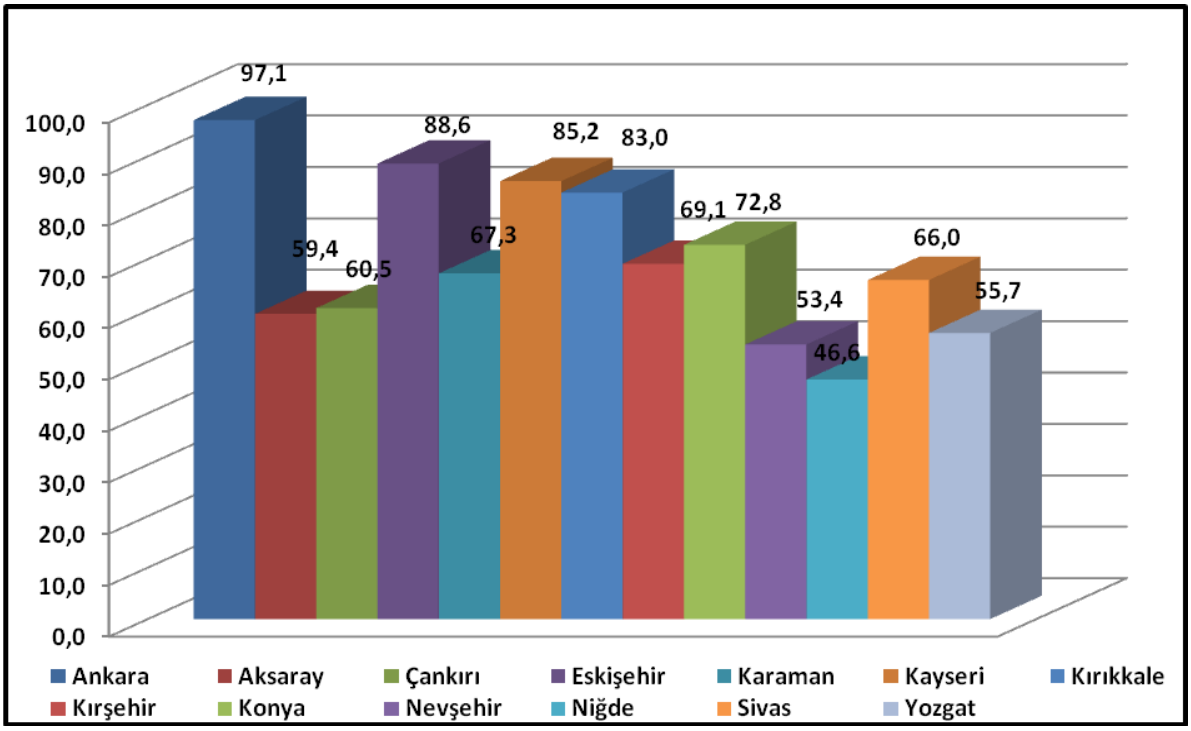
İç Anadolu Bölgesi'nin toplam yüzölçümü 188.052 km²'dir ve nüfus yoğunluğu 62 kişidir. Bölge, iller bakımından incelendiğinde, en yüksek nüfus yoğunluğuna 183 kişi ile Ankara ili; en düşük nüfus yoğunluğu ise, 22 kişi ile Sivas iline aittir. İç Anadolu Bölgesi'nde nüfusun %81,9'u kentlerde yaşamaktadır. En yüksek kentsel nüfus oranı %97,1 ile Ankara iline, en düşük kentsel nüfus oranı ise %46,6 ile Niğde iline aittir. Ayrıca, İç Anadolu Bölgesi'nde yüzölçümü en büyük il Konya (40814 km²), en küçük il ise Kırıkkale'dir (4570 km²).

Tablo 6.5. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre Kentsel, Kırsal Ve Toplam Nüfus, Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

Bölge	2009			Kentsel Nüfus Oranı %	Yüzölçümü Km^2 (Göller Dahil)	Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)
	Kentsel	Kırsal	Toplam			
İç Anadolu	9 539 237	2 107 931	11 647 168	81,9	188 052	62
Ankara	4 513 921	136 881	4 650 802	97,1	25 401	183
Aksaray	223 727	153 180	376 907	59,4	7 966	47
Çankırı	111 944	73 075	185 019	60,5	7 492	25
Eskişehir	669 444	85 983	755 427	88,6	13 904	54
Karaman	155 932	75 940	231 872	67,3	8 868	26
Kayseri	1 027 279	178 593	1 205 872	85,2	17 109	70
Kırıkkale	232 990	47 844	280 834	83,0	4 570	61
Kırşehir	154 205	68 897	223 102	69,1	6 530	34
Konya	1 450 682	541 993	1 992 675	72,8	40 814	49
Nevşehir	151 689	132 336	284 025	53,4	5 392	53
Niğde	158 398	181 523	339 921	46,6	7 365	46
Sivas	417 756	215 591	633 347	66,0	28 567	22
Yozgat	271 270	216 095	487 365	55,7	14 074	35

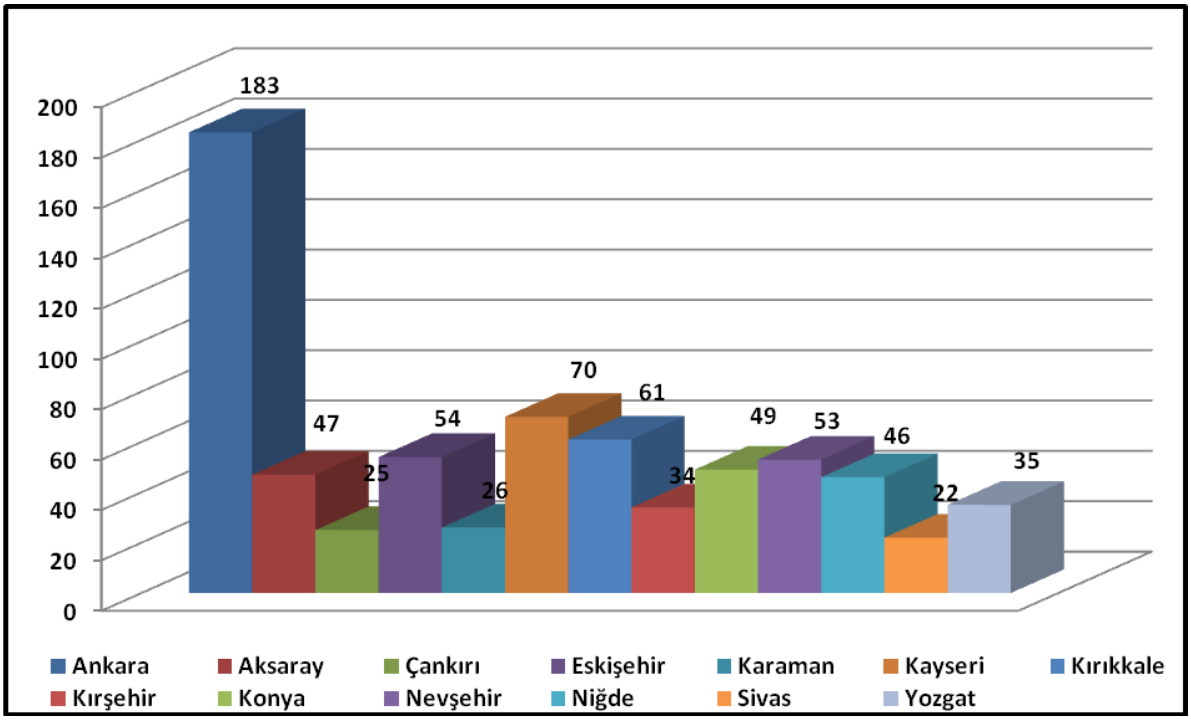
Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6. 6. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6. 7. İç Anadolu Bölgesi - İllere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km^2)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.1.6. Göç Durumu

Göç, genel nüfus sayımlarında kişinin bir önceki Nüfus Sayımında bulunduğu yerden farklı bir yerde olması durumuna denir. Bu kapsamda yerleşim yerleri bir taraftan göç alıyorken diğer taraftan da göç vermektedir. Bunun farklı sebepleri vardır. Net göç hızı, göç edebilecek her bin kişi için net göç sayısıdır.

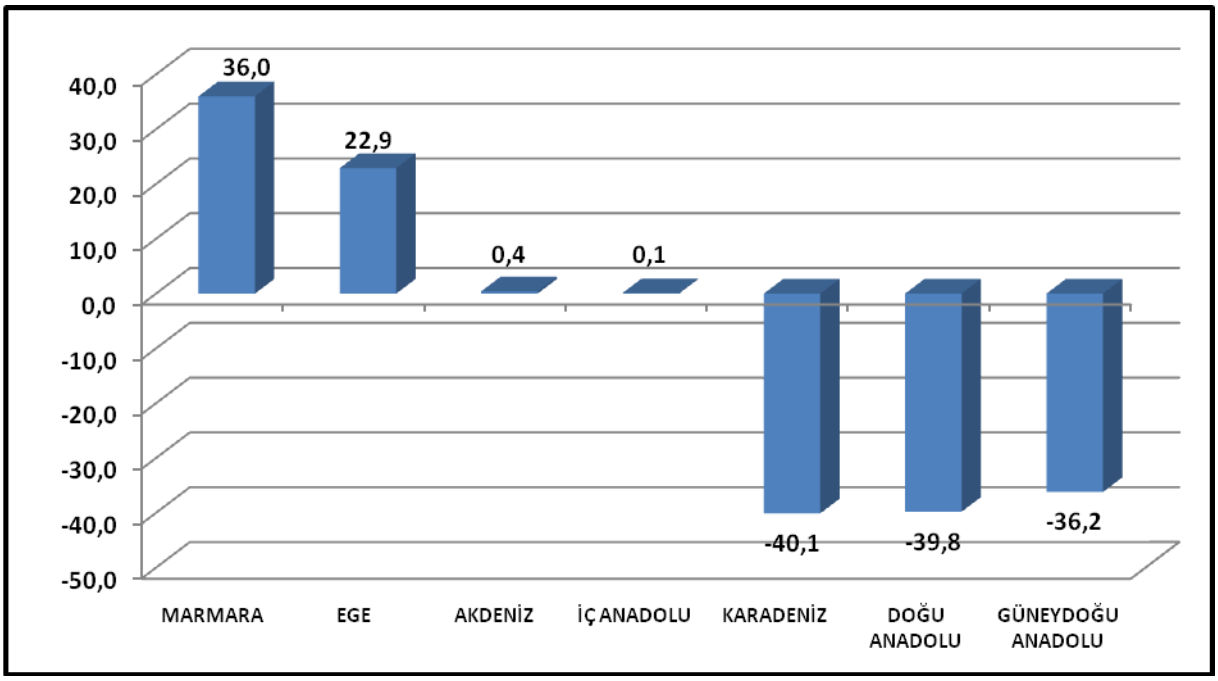
Tablo 6.6. Coğrafi Bölgeler - Yıllara Göre Alınan-Verilen-Net Göç Sayıları ve Net Göç Hızları (‰)

Bölge	Yıllar	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı ‰
Marmara	**1975-1980**	920 484	524 082	396 402	49,9
	1980-1985	955 866	564 273	391 593	41,3
	1985-1990	1 525 195	684 543	840 652	74,5
	1990-2000	1 595 725	1 040 226	555 499	36,0
Ege	**1975-1980**	388 251	265 478	122 773	24,1
	1980-1985	397 411	312 948	84 463	14,4
	1985-1990	564 679	381 698	182 981	27,4
	1990-2000	690 673	506 670	184 003	22,9
Akdeniz	**1975-1980**	285 416	225 714	59 702	13,6
	1980-1985	339 318	255 381	83 937	16,0
	1985-1990	487 276	356 159	131 117	21,4
	1990-2000	550 474	547 746	2 728	0,4
İç Anadolu	**1975-1980**	498 146	545 430	- 47 284	-6,7
	1980-1985	525 986	576 364	- 50 378	-6,3
	1985-1990	671 609	821 715	- 150 106	-16,8
	1990-2000	834 426	833 420	1 006	0,1
Karadeniz	**1975-1980**	305 498	473 429	- 167 931	-25,3
	1980-1985	303 222	512 080	- 208 858	-29,0
	1985-1990	365 896	793 984	- 428 088	-56,0
	1990-2000	474 402	790 913	- 316 511	-40,1
Doğu Anadolu	**1975-1980**	180 479	440 625	- 260 146	-63,1
	1980-1985	203 890	423 991	- 220 101	-48,7
	1985-1990	238 865	671 255	- 432 390	-89,0
	1990-2000	355 241	572 076	- 216 835	-39,8
Güneydoğu Anadolu	**1975-1980**	122 703	226 219	- 103 516	-33,3
	1980-1985	160 180	240 836	- 80 656	-21,9
	1985-1990	211 653	355 819	- 144 166	-32,1
	1990-2000	287 252	497 142	- 209 890	-36,2

Kaynak: TÜİK (DİE), 2000 Genel Nüfus Sayımı Göç İstatistikleri

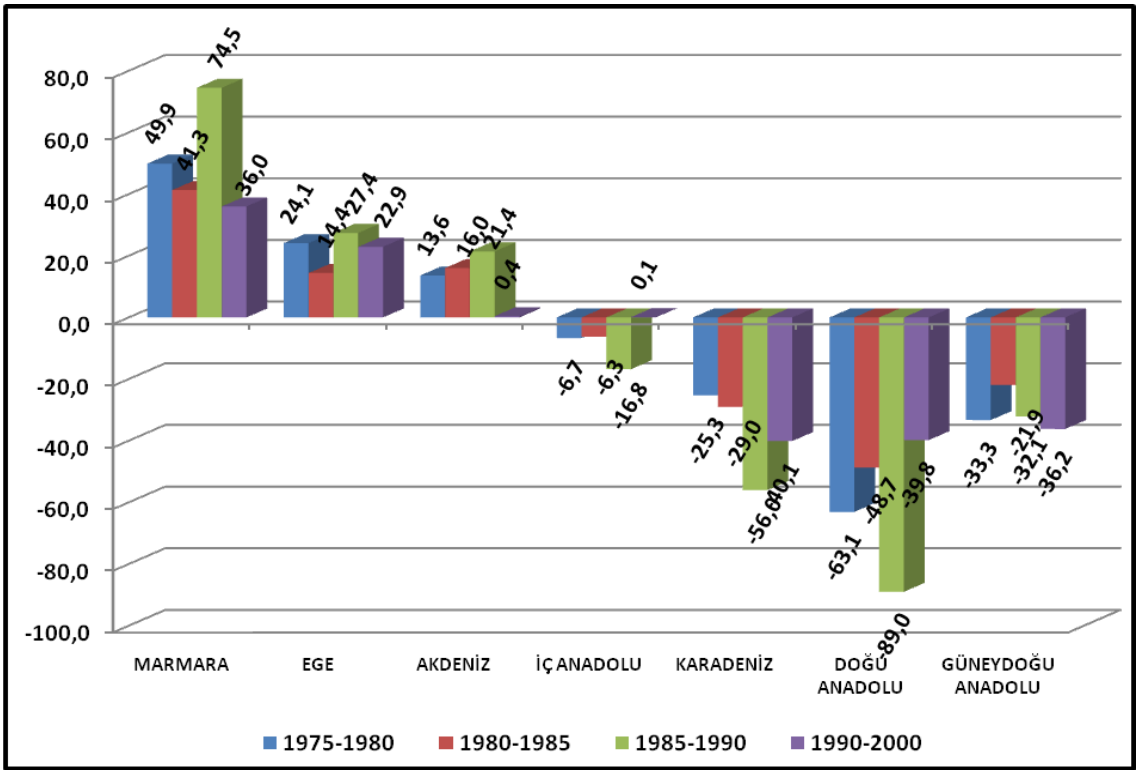
Yıllara göre göçler incelendiğinde Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgeleri göç alma eğilimindedir. Bu bölgeler 1985–1990 döneminde en yüksek göçü almıştır. İç Anadolu, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri 1980 itibariyle sürekli göç vermiştir. İç Anadolu Bölgesi'nin yıllara göre aldığı göçlere bakıldığında, 1975-1990 yıllar arasında göç verme eğiliminde iken, 1990-2000 yılları arasında az da olsa, göç alma eğilim göstermiştir.

Grafik 6.8. Coğrafi Bölgeler – 1990-2000 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰)



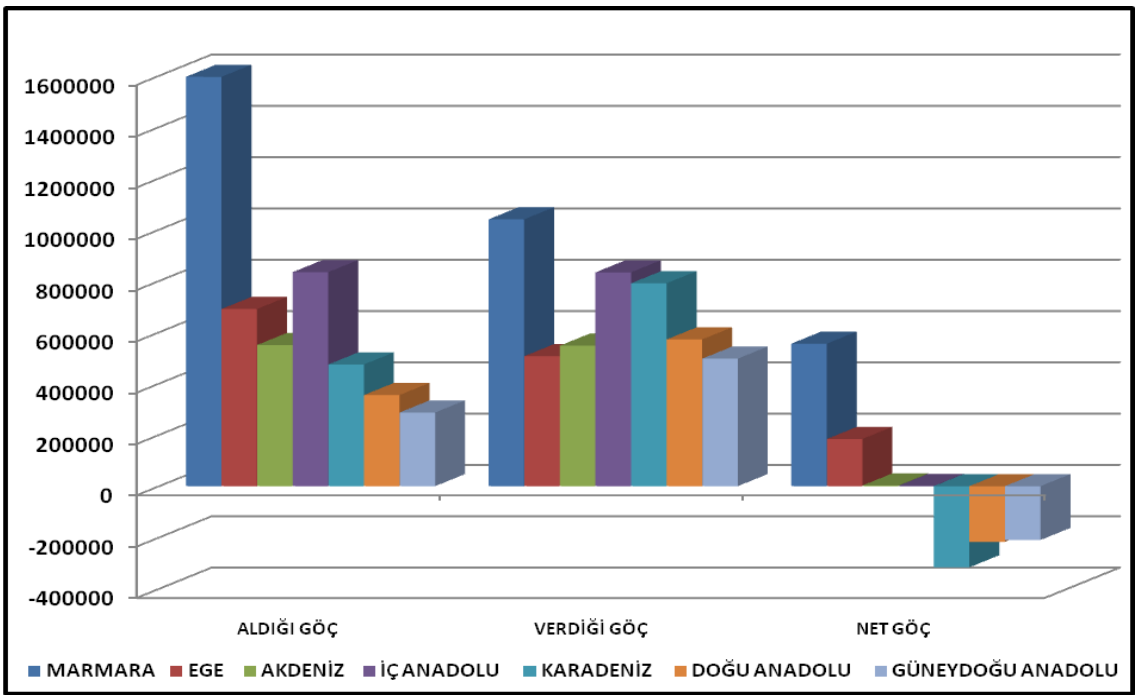
Kaynak: TÜİK (DİE), 2000 Genel Nüfus Sayımı Göç İstatistikleri

Grafik 6.9. Coğrafi Bölgeler – 1975-2000 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2000 Genel Nüfus Sayımı Göç İstatistikleri

Grafik 6.10. Coğrafi Bölgeler – Alınan-Verilen ve Net Göç Sayıları (kişi)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2000 Genel Nüfus Sayımı Göç İstatistikleri

İç Anadolu Bölgesindeki İllerin Yıllara Göre Aldığı, Verdiği, Net Göç ve Net Göç Hızları

Yıllık Net göç hızı, göç edebilecek her bin kişi için yıllık net göç sayısıdır.

Tablo 6.7. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre Alınan-Verilen-Net Göç Sayıları ve Net Göç Hızları (‰)

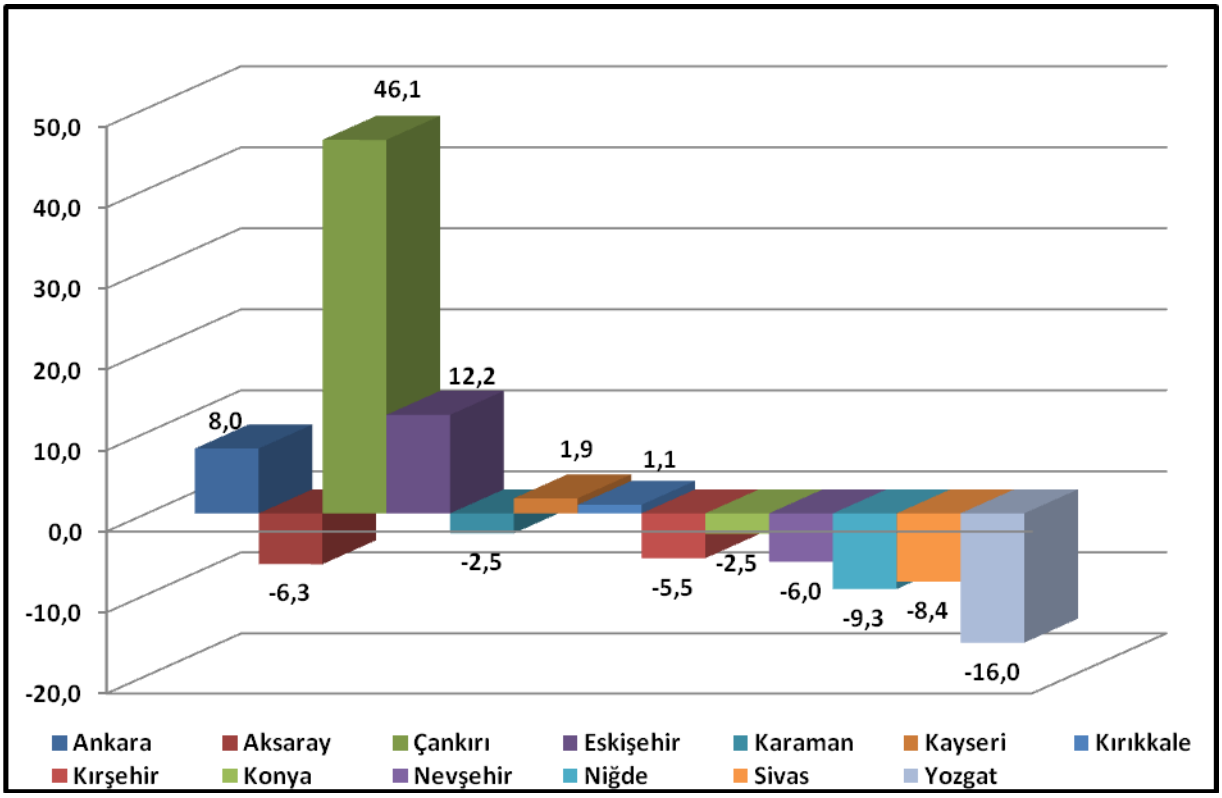
İller	Yıllar	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Yıllık Net Göç Hızı ‰
Ankara	**1990-2000**	377 108	286 224	90 884	25,6
	2008-2009	168 193	131 114	37 079	8,0
Aksaray	**1990-2000**	18 892	23 661	- 4 769	-13,4
	2008-2009	10 217	12 587	- 2 370	-6,3
Çankırı	**1990-2000**	20 869	25 340	- 4 471	-18,3
	2008-2009	20 166	11 831	8 335	46,1
Eskişehir	**1990-2000**	62 802	53 220	9 582	14,8
	2008-2009	32 346	23 225	9 121	12,2
Karaman	**1990-2000**	13 374	16 145	- 2 771	-12,6
	2008-2009	7 853	8 424	- 571	-2,5
Kayseri	**1990-2000**	64 169	67 476	- 3 307	-3,5
	2008-2009	31 075	28 831	2 244	1,9
Kırıkkale	**1990-2000**	23 455	35 081	- 11 626	-32,7
	2008-2009	15 861	15 565	296	1,1
Kırşehir	**1990-2000**	19 273	30 021	- 10 748	-45,1
	2008-2009	10 947	12 186	- 1 239	-5,5
Konya	**1990-2000**	107 316	104 529	2 787	1,4
	2008-2009	46 042	51 006	- 4 964	-2,5
Nevşehir	**1990-2000**	23 171	25 125	- 1 954	-7,1
	2008-2009	8 965	10 667	- 1 702	-6,0
Niğde	**1990-2000**	27 740	28 439	- 699	-2,2
	2008-2009	12 588	15 778	- 3 190	-9,3
Sivas	**1990-2000**	43 309	78 936	- 35 627	-51,0
	2008-2009	23 217	28 585	- 5 368	-8,4
Yozgat	**1990-2000**	32 948	59 223	- 26 275	-41,9
	2008-2009	17 705	25 546	- 7 841	-16,0

Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

İç Anadolu Bölgesi'ndeki iller 1990-2000 yılları arasında aldığı göç bakımından incelendiğinde, en çok göç alan il Ankara iken, en az göç alan il ise Karaman'dır. Bölgede 1990-2000 yılları arasında en çok göçü Ankara ili verirken, en az göçü Karaman ili vermektedir. Ankara, Eskişehir ve Konya illerinde 1990-2000 yılları arasında alınan göç miktarı verilen göç miktarından daha fazladır. Net göç hızı en yüksek il Ankara (‰25,6), en düşük il ise Sivas'tır (-‰51,0).

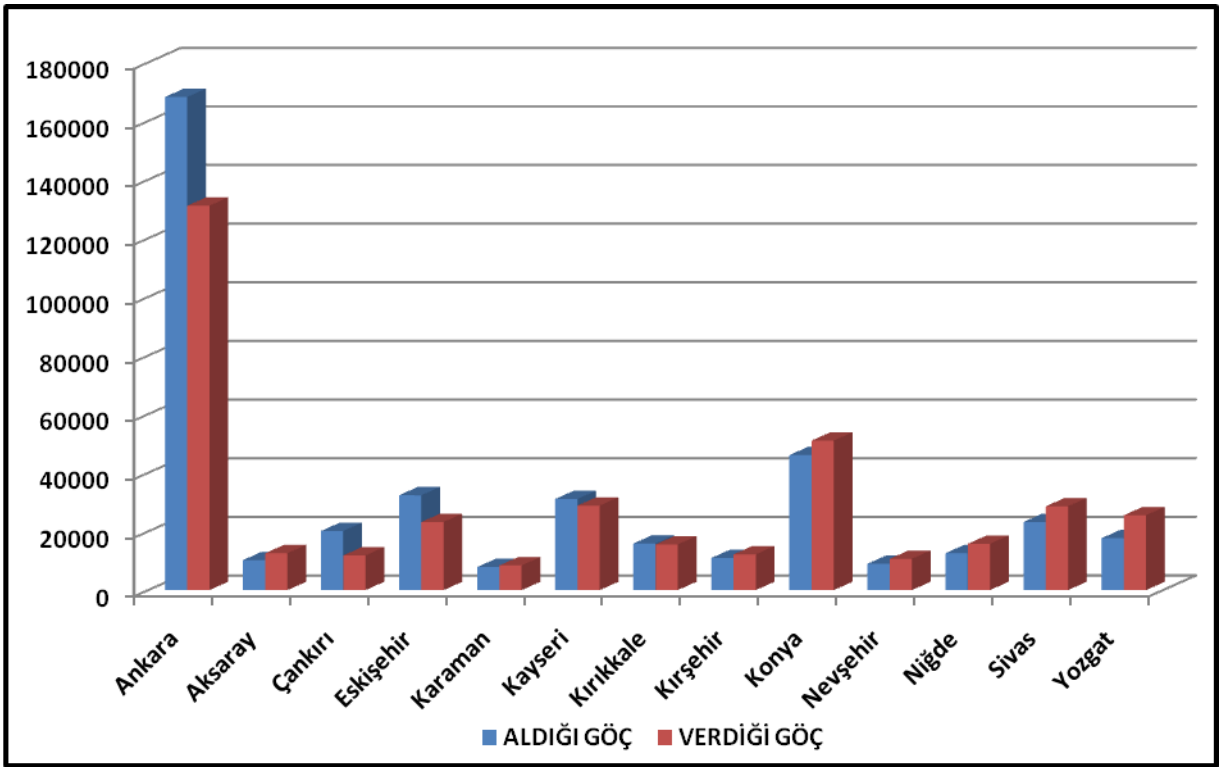
2008-2009 yılları ADNKS sonuçlarına göre, en çok göç alan il Ankara iken, en az göç alan il ise Karaman'dır. Bölgede 2008-2009 yılları arasında en çok göçü Ankara ili verirken, en az göçü Karaman ili vermektedir. Ankara, Çankırı, Eskişehir, Kayseri ve Kırıkkale illerinde alınan göç miktarı verilen göç miktarından daha fazladır. Net göç hızı en yüksek il Çankırı (‰46,1), en düşük il ise Yozgat'tır (-‰16).

Grafik 6.11. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre 2008-2009 Yılları Arası Net Göç Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

Grafik 6.12. İç Anadolu Bölgesi – İllere Göre 2008-2009 Yılları Arası Alınan-Verilen ve Net Göç Sayıları (kişi)



Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

İç Anadolu Bölgesindeki İllere Yurtdışından Gelen Göçler

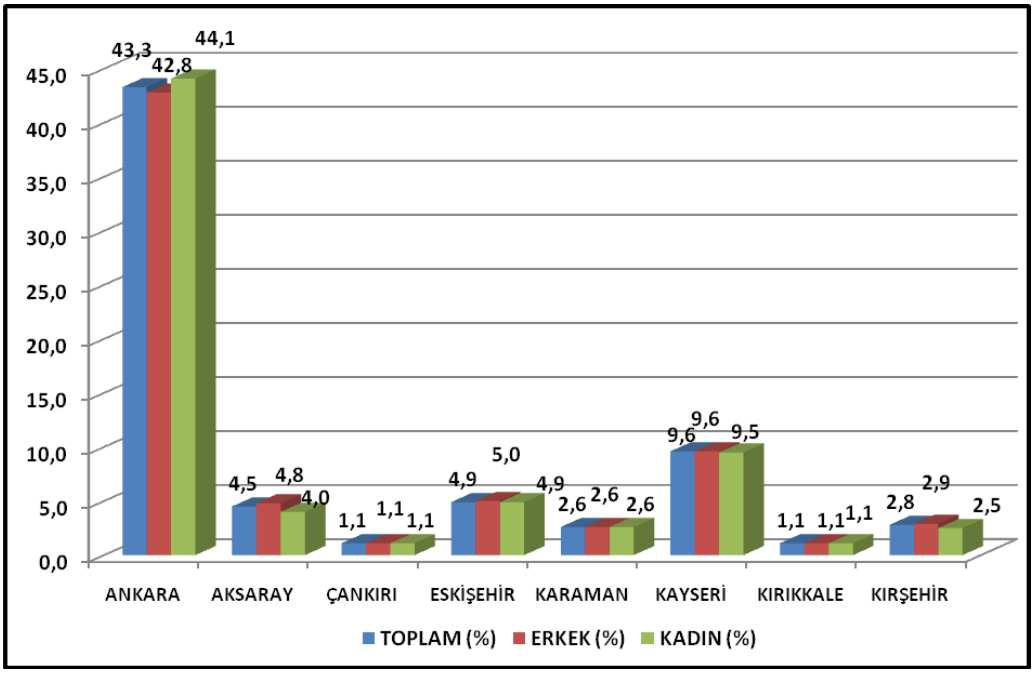
İç Anadolu Bölgesi'ne yurtdışından gelen göçlerin %43,3'ü Ankara'ya gelmektedir. Yurtdışından gelen göç potansiyeli en düşük il ise %1,1 ile Çankırı ve Kırıkkale illeridir.

Tablo 6.8. İç Anadolu Bölgesi - İllere Yurtdışından Gelen Göçler

İller	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek (%)	Kadın (%)	Toplam (%)
İç Anadolu	23 514	17 255	40 769	100	100	100
Ankara	10 055	7 605	17 660	42,8	44,1	43,3
Aksaray	1 131	691	1 822	4,8	4,0	4,5
Çankırı	247	194	441	1,1	1,1	1,1
Eskişehir	1 170	842	2 012	5,0	4,9	4,9
Karaman	601	441	1 042	2,6	2,6	2,6
Kayseri	2 266	1 646	3 912	9,6	9,5	9,6
Kırıkkale	257	189	446	1,1	1,1	1,1
Kırşehir	692	432	1 124	2,9	2,5	2,8
Konya	3 104	2 196	5 300	13,2	12,7	13,0
Nevşehir	1 097	852	1 949	4,7	4,9	4,8
Niğde	326	250	576	1,4	1,4	1,4
Sivas	1 238	870	2 108	5,3	5,0	5,2
Yozgat	1 330	1 047	2 377	5,7	6,1	5,8

Kaynak: TÜİK (DİE), 2000 Genel Nüfus Sayımı Göç İstatistikleri

Grafik 6.13. İç Anadolu Bölgesi - İllere Yurtdışından Gelen Göçler (%)



İç Anadolu Bölgesindeki İllerin Bölge İçindeki Diğer İllerden Aldığı Verdiği Göç Miktarları

İç Anadolu Bölgesi'ndeki illerin kendi içlerinde aldıkları ve verdikleri göçler incelendiğinde, en çok göç alan (168193) ve göç veren il (131114) Ankara iken, en az göç alan (7853) ve göç veren il (131114) Karaman'dır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerden, Yozgat ve Sivas verdiği göç miktarı aldığı göçten fazla olan illerdir. Kayseri'nin ise aldığı göç verdiğinden daha fazladır. Kayseri'nin en çokgöç aldığı iller Sivas, Yozgat ve Ankara; Sivas'ın en çok aldığı iller Kayseri ve Niğde, Yozgat'ın ise Ankara ve Kayseri'dir. Görüldüğü gibi, Planlama Bölgesi'ndeki iller arasında bir nüfus hareketi yaşanmaktadır.

Tablo 6.9. İç Anadolu Bölgesindeki İllerin Bölge İçindeki Diğer İllerden Aldığı Verdiği Göç Miktarları

Aldığı / Verdiği	Ankara	Aksaray	Çankırı	Eskişehir	Karaman	Kayseri	Kırıkkale	Kırşehir	Konya	Nevşehir	Niğde	Sivas	Yozgat	Toplam
Ankara	-	1230	8581	3712	439	2302	7384	2651	4335	982	1329	1553	4733	131114
Aksaray	2110	-	17	119	91	298	54	435	1698	342	468	70	101	12587
Çankırı	5356	27	-	81	9	58	166	16	105	14	24	25	91	11831
Eskişehir	3326	57	77	-	29	245	90	88	700	58	109	139	84	23225
Karaman	450	82	16	103	-	86	21	37	2410	30	97	48	21	8424
Kayseri	3376	288	85	310	96	-	305	724	884	1381	758	1997	2170	28831
Kırıkkale	7716	55	166	163	35	273	-	616	243	51	44	95	251	15565
Kırşehir	4439	143	43	134	22	602	650	-	259	324	75	85	748	12186
Konya	5786	1647	118	1185	2088	726	258	290	-	310	831	310	287	51006
Nevşehir	1227	256	11	110	45	1834	66	556	331	-	281	121	184	10667
Niğde	1655	403	16	141	82	999	57	95	715	286	-	87	65	15778
Sivas	2819	68	49	191	38	3213	150	100	363	118	117	-	317	28585
Yozgat	8832	114	89	185	45	2408	444	536	335	182	106	296	-	25546
Toplam	16819	10217	20166	32346	7853	31075	15861	10947	46042	8965	12588	23217	17705	-

Kaynak: TÜİK (DİE), 2009 ADNKS

6.2. YOZGAT

6.2.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL)

6.2.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi

1980-2009 yılları arası Yozgat ili ve ilçelerinin nüfus dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. 1980-1985 genel nüfus sayımlarında ilin Merkez ilçe dahil 9 ilçesi varken, 1990 Genel nüfus sayımında bu sayı 14'e çıkmıştır. 2009 ADNKS sonuçlarına göre, en yüksek nüfus 95.853 kişi ile Merkez ilçede iken, en düşük nüfus ise 6.366 kişi ile Çandır ilçesine aittir.

Tablo 6.10. Yozgat İli Merkez ve İlçelerinin Yıllara Göre Nüfusları

		1980	1985	1990	2000	2009
Yozgat	**Kentsel**	190 711	231 867	272 421	475 911	359 082
	Kırsal	313 722	313 434	306 729	207 008	128 283
	Toplam	504 433	545 301	579 330	682 919	487 365
Merkez	**Kentsel**	38 285	46 317	52 127	84 136	77 784
	Kırsal	48 647	45 791	41 297	29 478	18 069
	Toplam	86 932	92 108	93 424	113 614	95 853
Akdağmadeni	**Kentsel**	12 975	13 813	12 220	29 113	30 837
	Kırsal	51 101	52 216	50 556	32 260	21 787
	Toplam	64 076	66 029	62 776	61 373	52 624
Aydıncık	**Kentsel**	-	-	10 123	20 145	9 017
	Kırsal	-	-	11 975	5 810	2 796
	Toplam	-	-	22 098	25 955	11 813
Boğazlıyan	**Kentsel**	29 292	34 983	32 390	57 387	33 012
	Kırsal	26 515	27 587	23 186	9 797	5 814
	Toplam	55 807	62 570	55 756	67 184	38 826
Çandır	**Kentsel**	-	-	9 534	16 260	5 475
	Kırsal	-	-	1 783	2 777	891
	Toplam	-	-	11 317	19 037	6 366
Çayıralan	**Kentsel**	14 415	16 697	9 399	25 278	16 262
	Kırsal	19 674	18 331	14 982	7 602	4 495
	Toplam	34 089	35 028	24 381	32 880	20 757
Çekerek	**Kentsel**	16 137	23 829	13 116	21 988	15 648
	Kırsal	48 532	50 486	25 304	18 701	12 704
	Toplam	64 669	74 315	38 420	40 689	28 352
Kadışehri	**Kentsel**	-	-	6 643	7 985	6 011
	Kırsal	-	-	17 757	15 332	10 441
	Toplam	-	-	24 400	23 317	16 452

Saraykent	**Kentsel**	-	-	6 059	17 531	13 917
	Kırsal	-	-	3 783	8 546	4 594
	Toplam	-	-	9 842	26 077	18 511
Sarıkaya	**Kentsel**	11 660	14 594	15 718	32 349	27 750
	Kırsal	29 413	30 936	29 139	25 677	15 271
	Toplam	41 073	45 530	44 857	58 026	43 021
Sorgun	**Kentsel**	31 988	38 310	49 573	93 318	72 497
	Kırsal	48 211	48 176	46 473	26 944	16 712
	Toplam	80 199	86 486	96 046	120 262	89 209
Şefaatli	**Kentsel**	14 933	17 262	22 177	22 143	13 545
	Kırsal	17 676	16 717	14 069	7 870	5 095
	Toplam	32 609	33 979	36 246	30 013	18 640
Yenifakılı	**Kentsel**	-	-	7 094	12 279	4 684
	Kırsal	-	-	4 211	3 324	2 011
	Toplam	-	-	11 305	15 603	6 695
Yerköy	**Kentsel**	21 026	26 062	26 248	35 999	32 643
	Kırsal	23 953	23 194	22 214	12 890	7 603
	Toplam	44 979	49 256	48 462	48 889	40 246

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Yozgat ili genelinde, toplam ve kırsal nüfuslar 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde üç buçuk; kırsal nüfus ise, yüzde altmış oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus iki katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Merkez ilçede toplam ve kentsel nüfus 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus biraz artarken; kentsel nüfus iki katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır. Kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde altmış oranında azalma göstermiştir.

Akdağmadeni ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi; kırsal nüfus ise, yüzde altmış oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus iki buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Aydıncık ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yarı yarıya azalırken; kentsel nüfus yaklaşık yüzde yirmiye yakın bir azalma göstermiş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde yetmiş beşe yakın bir azalma göstermiştir.

Boğazlıyan ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz; kırsal nüfus ise, yüzde seksen oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus biraz artan bir nüfusa ulaşmıştır.

Çandır ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam ve kentsel nüfus yaklaşık yüzde kırk; kırsal nüfus ise, yüzde elliye yakın bir azalma göstermiştir.

Çayıralan ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk; kırsal nüfus ise, yüzde yetmiş beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus biraz artan bir nüfusa ulaşmıştır.

Çekerek ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde altmış azalırken; kentsel nüfus sabit kalma eğilimi göstermiş; kırsal nüfus ise, yüzde yetmiş beşe yakın bir azalma göstermiştir.

Kadışehri ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk azalırken; kentsel nüfus sabit kalma eğilimi göstermiş; kırsal nüfus ise, yüzde kırka yakın bir azalma göstermiştir.

Saraykent ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus iki katına yakın; kentsel nüfus iki katından fazla; kırsal nüfus ise, bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Sarıkaya ilçesinde toplam ve kentsel nüfus 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus sabit kalma eğilimi gösterirken; kentsel nüfus, iki buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır. Buna karşın, kırsal nüfus yaklaşık yarı yarıya azalmıştır.

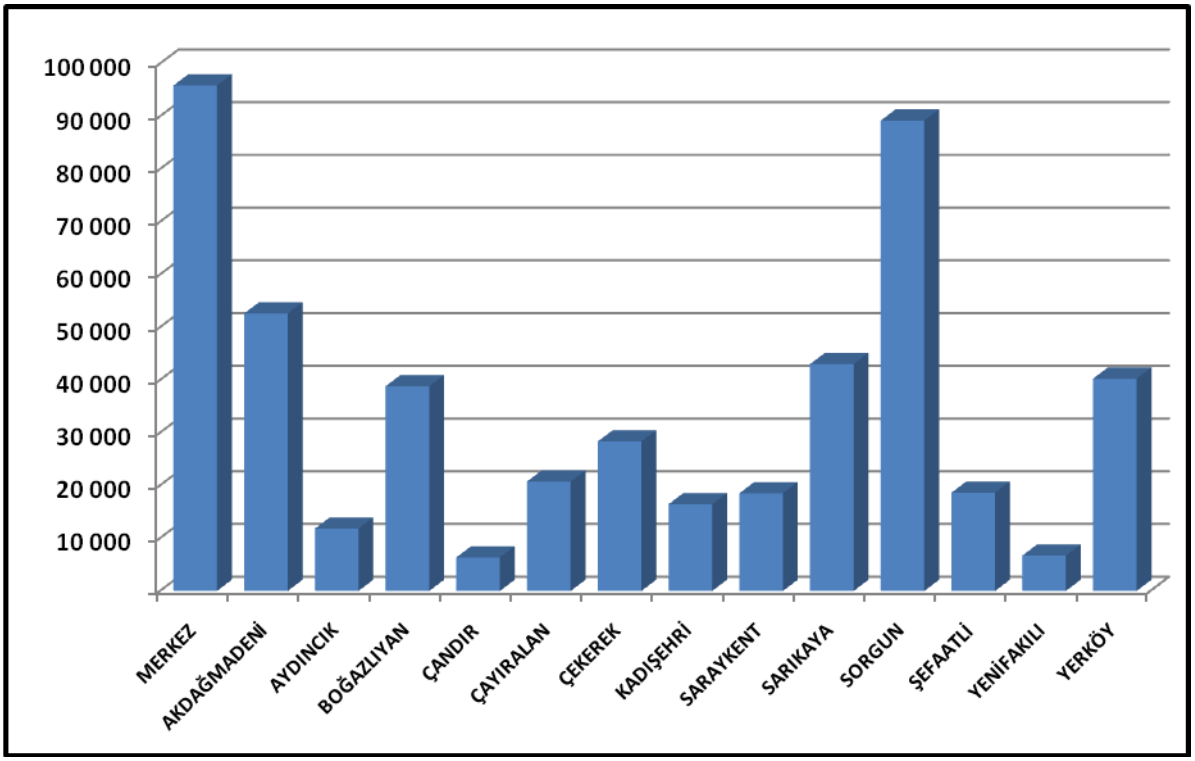
Sorgun ilçesinde toplam ve kentsel nüfus 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus bir katından biraz fazla; kentsel nüfus, iki buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır. Buna karşın, kırsal nüfus yaklaşık yüzde altmış beş oranında azalma göstermiştir.

Şefaatli ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk azalırken; kentsel nüfus az bir düşüş göstermiş; kırsal nüfus ise, yüzde yetmişe yakın bir azalma göstermiştir.

Yenifakılı ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam ve kentsel nüfus yaklaşık yüzde kırk; kırsal nüfus ise, yüzde elliye yakın bir azalma göstermiştir.

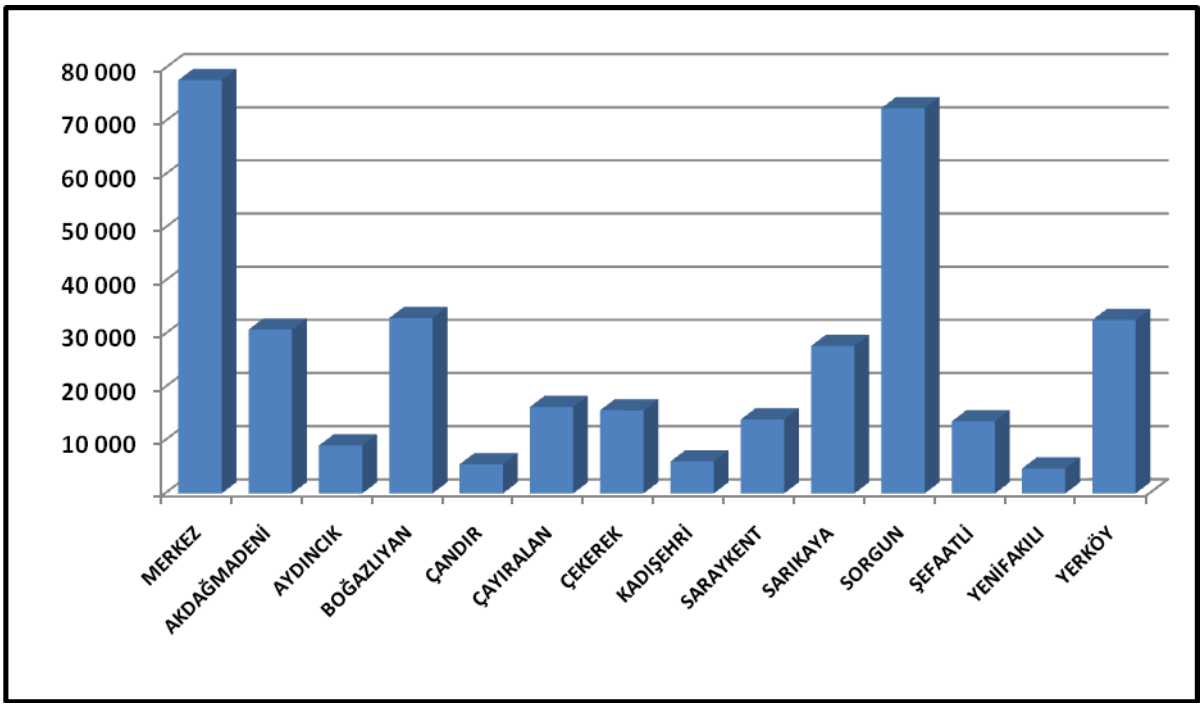
Yerköy ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi oranında; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde yetmiş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır.

Grafik 6.14. Yozgat İli – İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları



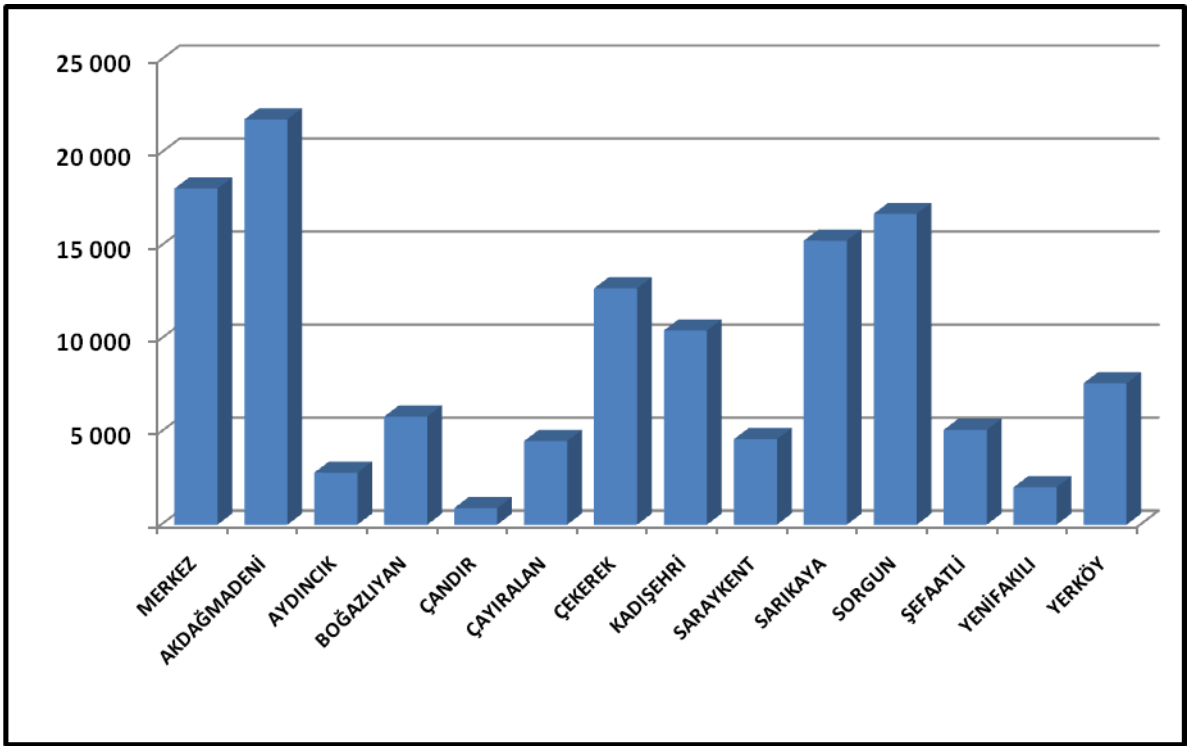
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.15. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.16. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfus Değişimi



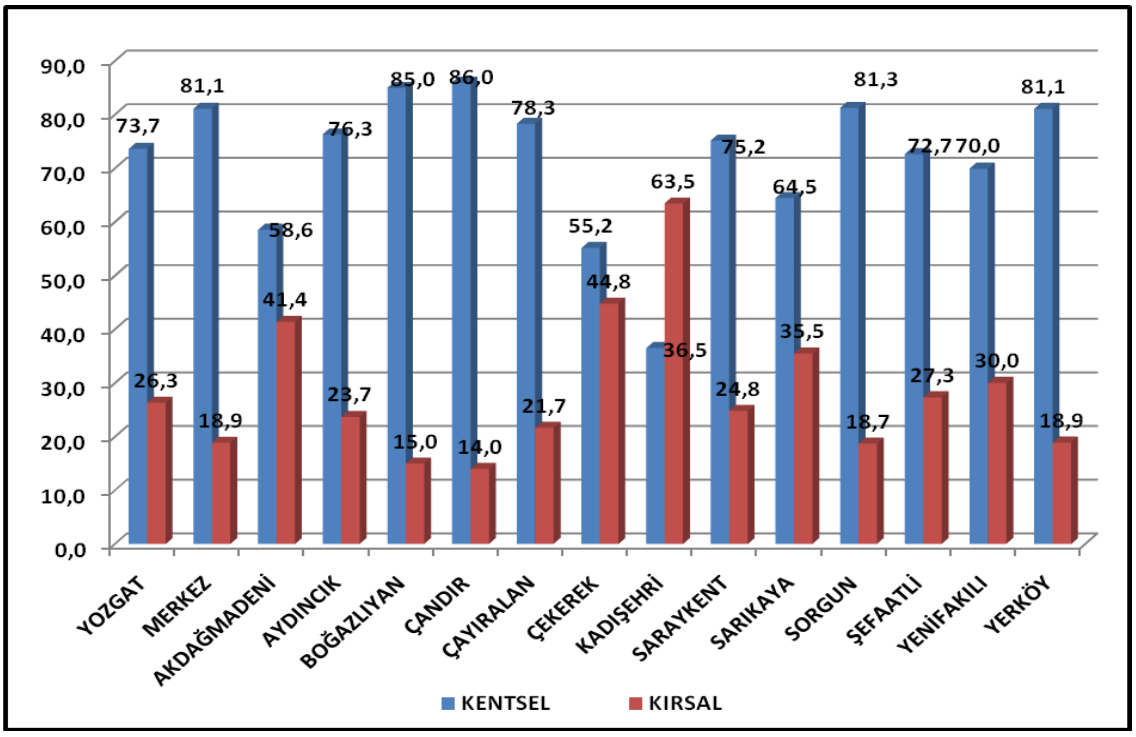
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Tablo 6.11. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfuslar ve Oranları

	Kentsel		Kırsal	
	Nüfus	Oran (%)	Nüfus	Oran (%)
Yozgat	359 082	73,7	128 283	26,3
Merkez	77 784	81,1	18 069	18,9
Akdağmadeni	30 837	58,6	21 787	41,4
Aydıncık	9 017	76,3	2 796	23,7
Boğazlıyan	33 012	85,0	5 814	15,0
Çandır	5 475	86,0	891	14,0
Çayıralan	16 262	78,3	4 495	21,7
Çekerek	15 648	55,2	12 704	44,8
Kadışehri	6 011	36,5	10 441	63,5
Saraykent	13 917	75,2	4 594	24,8
Sarıkaya	27 750	64,5	15 271	35,5
Sorgun	72 497	81,3	16 712	18,7
Şefaatli	13 545	72,7	5 095	27,3
Yenifakılı	4 684	70,0	2 011	30,0
Yerköy	32 643	81,1	7 603	18,9

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.17. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.1.2. Nüfus Artış Hızları

Aşağıdaki tablo Yozgat ili ve ilçelerinin 1980-2009 yılları arası nüfus artış hızlarını göstermektedir.

Tablo 6.12. Yozgat İli ve İlçelerinin Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009		
				Kentsel	Kırsal	Toplam
Yozgat	15,6	12,1	16,5	-31,3	-53,2	-37,5
Merkez	11,6	2,8	19,6	-8,7	-54,4	-18,9
Akdağmadeni	6,0	-10,1	-2,3	6,4	-43,6	-17,1
Aydıncık	-	-	16,1	-89,3	-81,3	-87,5
Boğazlıyan	22,9	-23,1	18,7	-61,4	-58,0	-60,9
Çandır	-	-	52,0	-121,0	-126,3	-121,7
Çayıralan	5,4	-72,5	29,9	-49,0	-58,4	-51,1
Çekerek	27,8	-132,0	5,7	-37,8	-43,0	-40,1
Kadışehri	-	-	-4,5	-31,6	-42,7	-38,8
Saraykent	-	-	97,4	-25,7	-69,0	-38,1
Sarıkaya	20,6	-3,0	25,7	-17,0	-57,7	-33,2
Sorgun	15,1	21,0	22,5	-28,1	-53,1	-33,2
Şefaatli	8,2	12,9	-18,9	-54,6	-48,3	-52,9
Yenifakılı	-	-	32,2	-107,1	-55,8	-94,0
Yerköy	18,2	-3,3	0,9	-10,9	-58,7	-21,6

**:İlçeden ayrılan beldeler bulunmaktadır.*

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Yozgat ilinin 1980-1985 yılları arası için hesaplanan yıllık nüfus artış hızı ‰15,6 olup, bu oran 1985-1990 yılları arasında azalarak ‰12,1 olarak hesaplanmıştır. Oran 1990-2000 yılları arasında artarak ‰16,5 olarak hesaplanmış, ancak 2000-2009 yılları için hesaplanan yıllık nüfus artış hızları ise düşüş göstererek –‰37,5 olmuştur.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde, ilin 1980-2000 döneminde nüfusunun sürekli olarak arttığı, ancak 2000-2009 arasında azaldığı söylenebilir. Yıllık artış oranlarının dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir.

Yozgat ili ilçelerini incelediğimizde ise, 2000-2009 yılları arasında, toplam nüfusta en yüksek nüfus artış hızı –‰17,1 ile Akdağmadeni ilçesine aitken, en düşük nüfus artış hızı ise –‰121,7 ile Çandır ilçesine aittir.

Yozgat ilinde kentsel nüfusun (-‰31,3) ve kırsal nüfusun (-‰53,2) azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. İl merkezinde, 2000-2009 yılları arasında yıllık nüfus artış hızının –‰18,9 olduğu görülmektedir. Yozgat ilçeleri içerisinde nüfusun artma eğilimi gösteren ilçesi

bulunmamakta iken, en fazla azalma eğiliminin ise –‰126,3 ile Çandır ilçesinde olduğu görülmektedir.

Merkez ilçe nüfusu, 1980–2000 döneminde artış eğilimi göstermiş, 2009 yılında azalışa geçmiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin hem kentsel nüfus hem de kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır.

Akdağmadeni ilçesi nüfusu 1980–1985 ve 1990-2000 dönemlerinde artış eğilimi, 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde ise azalış eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel nüfus artış hızı pozitif iken, kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır.

Aydıncık ilçesi nüfusunun 1990–2000 döneminde artış hızı pozitif yönde, 2000-2009 döneminde ise negatif yönde gerçekleşmiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin hem kentsel hem de kırsal nüfus artış hızı negatif yönde olmuştur. Bu değerlere bakarak ilçenin hem kentsel nüfusunun hem de kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğilimi gösterdiği görülmektedir.

Boğazlıyan ilçesi nüfusu, 1980–1985 ve 1990-2000 dönemlerinde artış eğilimi, 1985-1990 ve 2000-2009 dönemlerinde ise azalış eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalış eğilimi gösterdiği görülmektedir.

Çandır ilçesi nüfusu 1990–2000 döneminde artış eğilimi göstermiş, 2000-2009 döneminde ise azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalış eğilimi gösterdiği görülmektedir.

Çayıralan ilçesi nüfusu, 1980-1985 ile 1990–2000 dönemlerinde artış eğilimi göstermiş, ancak 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde nüfusu azalış eğilimine girmiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır.

Çekerek ilçesi nüfusu 1980-1985 ile 1990-2000 dönemlerinde artış eğilimi, 1985–1990 ile 2000-2009 dönemlerinde nüfusu azalma eğilimi göstermiştir. 1990-2009 yılları arasında ilçe nüfusu artış eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğilimi gösterdiğini söyleyebiliriz.

Kadışehri ilçesi nüfusu 1990–2009 döneminde azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğilimi gösterdiği görülmektedir.

Saraykent ilçesi nüfusu 1990–2000 döneminde nüfusu artma, 2000-2009 döneminde ise azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğilimi gösterdiğini söyleyebiliriz.

Sorgun ilçesi nüfusu 1980–2000 döneminde nüfusu artış eğilimi göstermiş, 2000-2009 döneminde ise azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı

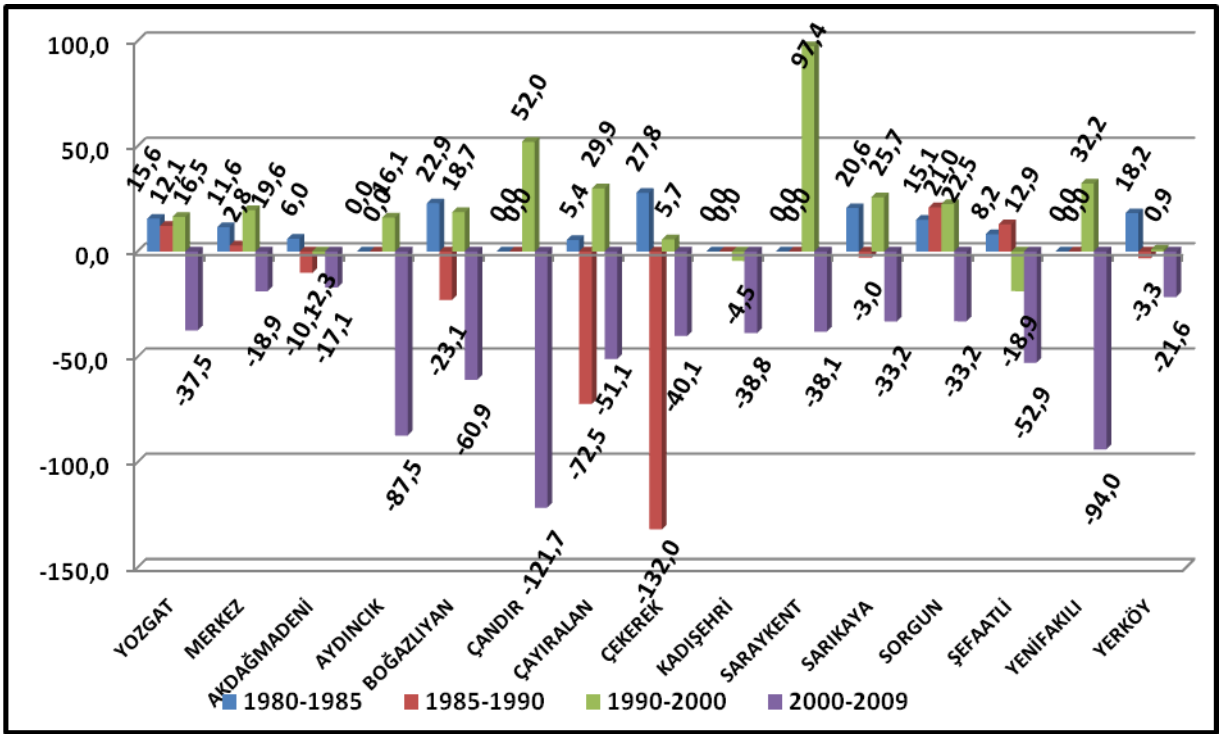
negatif değerler almıştır. Bu değerlere bakarak ilçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğiliminde olduğu görülmektedir.

Şefaatli ilçesi nüfusu 1980-1990 dönemlerinde artış eğilimi, 1990-2009 dönemlerinde ise azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yıllarında azaldığı görülmektedir.

Yenifakılı ilçesi nüfusu 1990 2000 döneminde artış eğilimi, 2000-2009 dönemlerinde ise azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğilimi gösterdiği izlenmektedir.

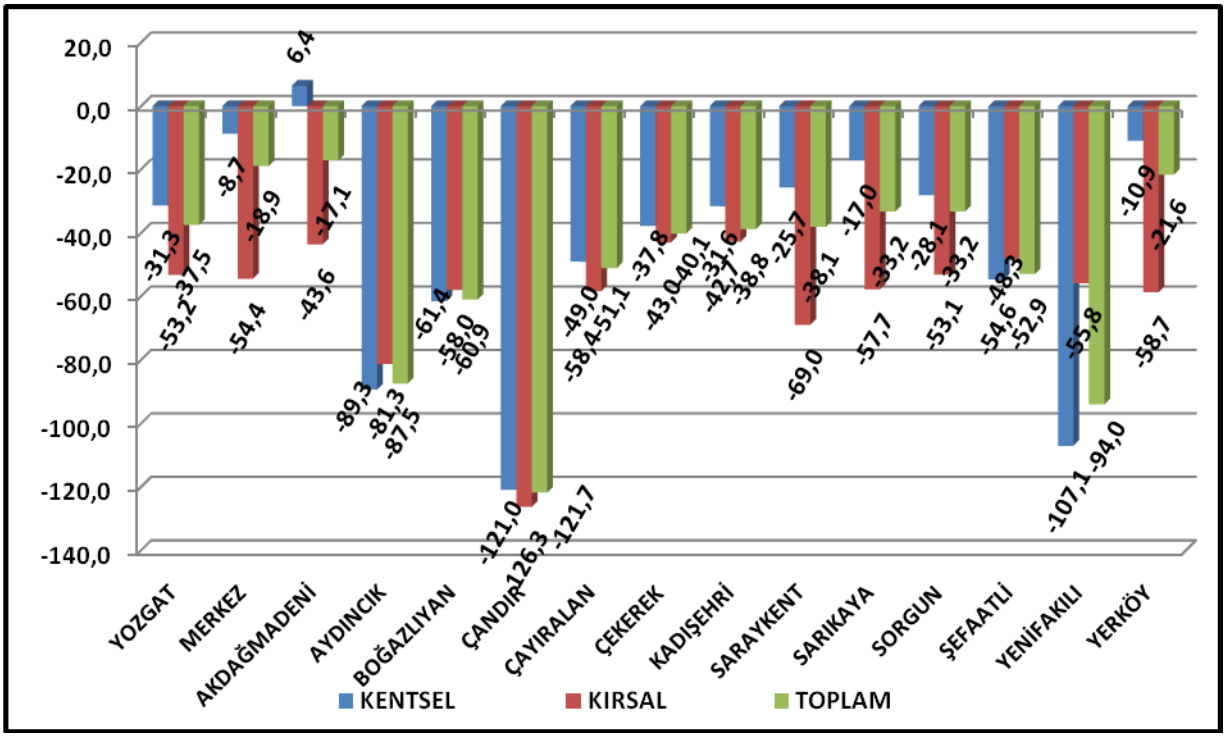
Yerköy ilçesi nüfusu 1980-1985 ile 1990-2000 dönemlerinde artış eğilimi göstermiş, 1985–1990 ile 2000-2009 dönemlerinde ise nüfusu azalma eğilimi göstermiştir. 1990-2009 yılları arasında ilçe nüfusu artış eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. Bu değerlere bakarak ilçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azalma eğiliminde olduğunu görülmektedir.

Grafik 6.18. Yozgat İli - İlçelere Göre Yıllara 1980-2009 Yılalr Arasın Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.19. Yozgat İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü Ve Yoğunluklar

Yozgat ilinin, göller hariç, toplam yüzölçümü 14.072 km², nüfus yoğunluğu ise 35 kişi/km²'dir. İlçelerin nüfus yoğunluğu incelendiğinde; 98 kişi/km² ile nüfus yoğunluğu en yüksek ilçe Saraykent iken, 13 kişi/km² ile en düşük ilçe Yenifakılı'dır.

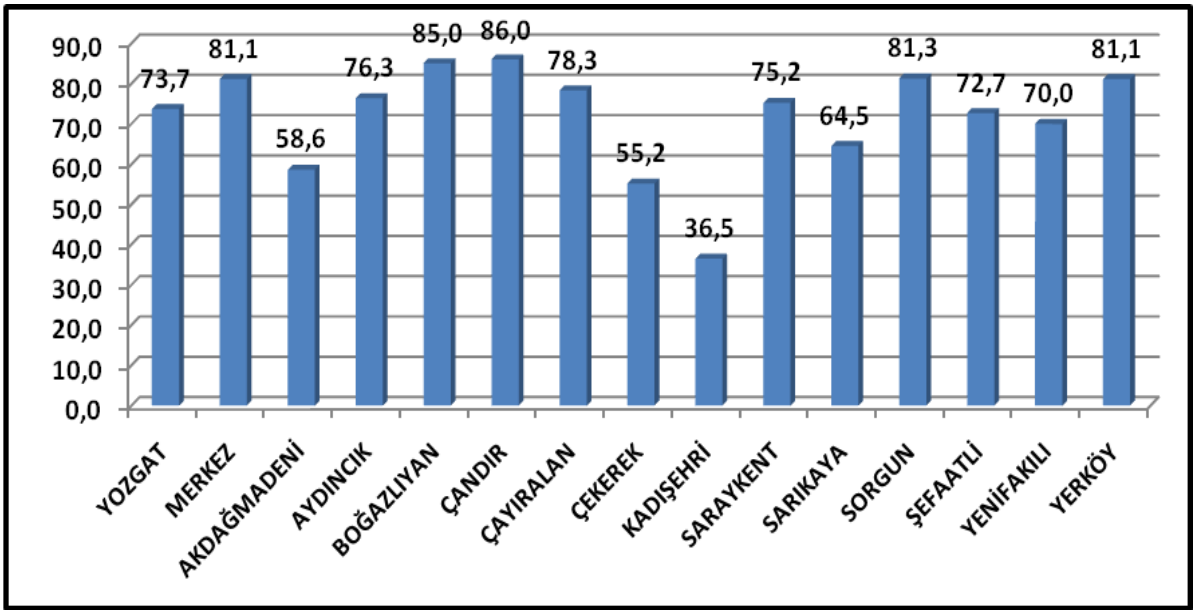
Merkez İlçe yüzölçümü (2.054 km²) bakımından Yozgat'ın en büyük ilçesi iken, Çandır İlçesi ise yüzölçümü (99 km²) bakımından en küçük ilçesidir. Yozgat ilinde kentlerde yaşayan nüfusun oranı %73,7 iken, Çandır İlçesinde kentsel nüfus oranı %86, Kadışehri ilçesinde ise %36,5'tir.

Tablo 6.13. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

	2009			Kentsel Nüfus Oranı (%)	Yüzölçümü (Km^2)	Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)
	Kentsel	Kırsal	Toplam			
Yozgat	359 082	128 283	487 365	73,7	14 072	35
Merkez	77 784	18 069	95 853	81,1	2 054	47
Akdağmadeni	30 837	21 787	52 624	58,6	1 849	28
Aydıncık	9 017	2 796	11 813	76,3	374	32
Boğazlıyan	33 012	5 814	38 826	85,0	1 636	24
Çandır	5 475	891	6 366	86,0	99	64
Çayıralan	16 262	4 495	20 757	78,3	1 261	16
Çekerek	15 648	12 704	28 352	55,2	750	38
Kadışehri	6 011	10 441	16 452	36,5	508	32
Saraykent	13 917	4 594	18 511	75,2	189	98
Sarıkaya	27 750	15 271	43 021	64,5	975	44
Sorgun	72 497	16 712	89 209	81,3	1 782	50
Şefaatli	13 545	5 095	18 640	72,7	827	23
Yenifakılı	4 684	2 011	6 695	70,0	505	13
Yerköy	32 643	7 603	40 246	81,1	1 263	32

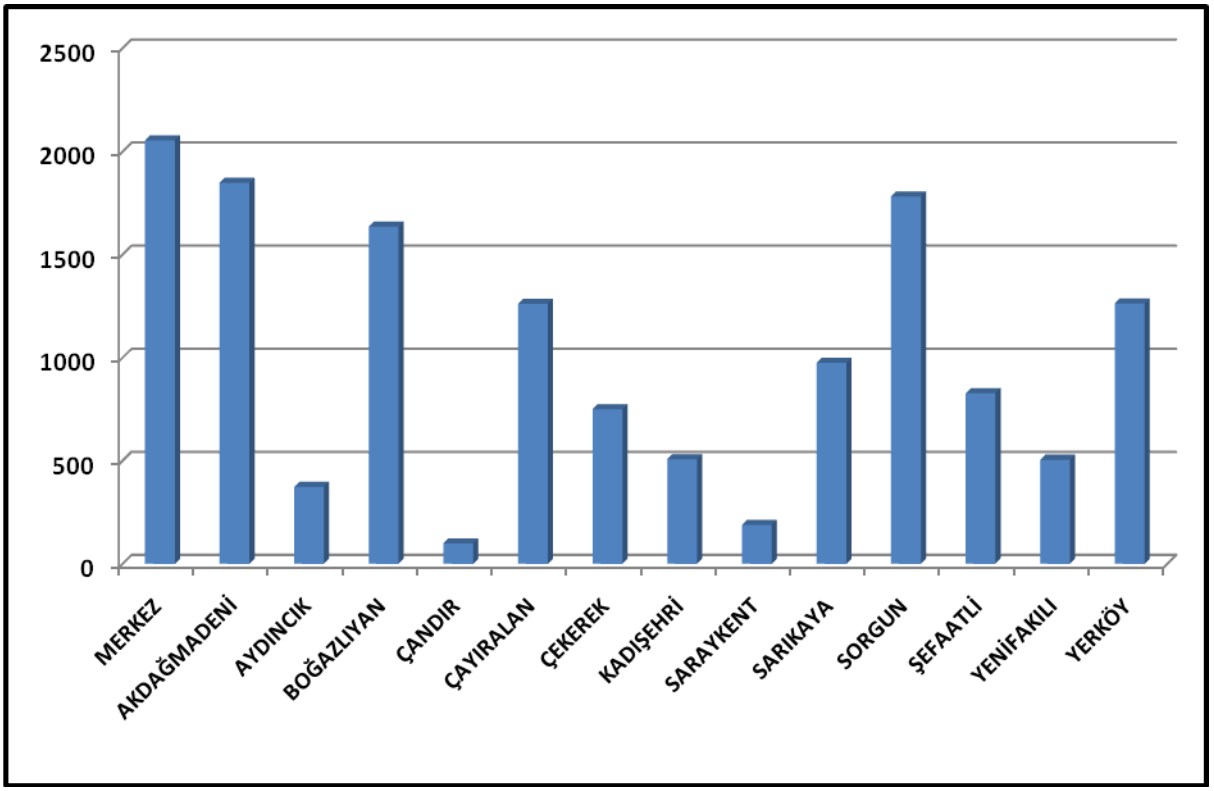
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.20. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranları (%)



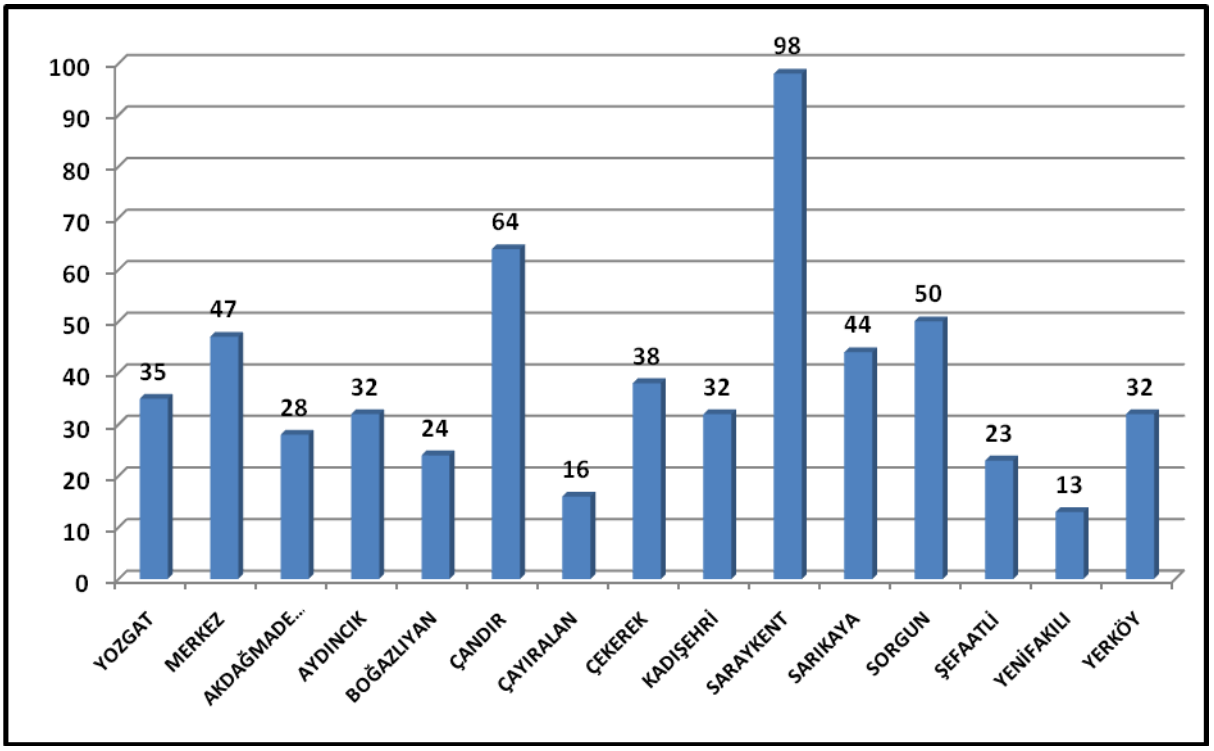
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.21. Yozgat İli - İlçelere Göre Yüzölçümleri (Km^2)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.22. Yozgat İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunlukları (Kişi/Km^2)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları

1980'den 2009'a kadar olan süreç içerisinde Yozgat ili ve ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, Yozgat ili geneli için 1980-2000 dönemine kadar kentleşme pozitif yönde gözlenmekte iken, 2000-2009 döneminde kentleşme hızında azalma meydana gelmiştir. İlçeler bazında kentleşme hızları incelendiğinde, 2009 yılı itibariyle; en düşük kentleşme hızı Çandır (-‰120,95) ilçesine aitken, en yüksek kentleşme hızı ise Akdağmadeni (‰6,39) ilçesine aittir.

Tablo 6.14. Yozgat İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009
Yozgat	39,1	32,2	55,8	-31,3
Merkez	38,1	23,6	47,9	-8,7
Akdağmadeni	12,5	-24,5	86,8	6,4
Aydıncık	-	-	68,8	-89,3
Boğazlıyan	35,5	-15,4	57,2	-61,4
Çandır	-	-	53,4	-121,0
Çayıralan	29,4	-114,9	98,9	-49,0
Çekerek	78,0	-119,4	51,7	-37,8
Kadışehri	-	-	18,4	-31,6
Saraykent	-	-	106,2	-25,7
Sarıkaya	44,9	14,8	72,2	-17,0
Sorgun	36,1	51,6	63,3	-28,1
Şefaatli	29,0	50,1	-0,2	-54,6
Yenifakılı	-	-	54,9	-107,1
Yerköy	39,1	1,4	31,6	-10,9

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

**:İlçeden ayrılan beldeler bulunmaktadır.*

Merkez ilçede kentleşme hızlarının, Yozgat ili ile paralel bir seyir izlediği görülmektedir.

Akdağmadeni ilçesinde kentleşme hızları, 1985-1990 döneminde negatif iken; 1990-2000 döneminde tepe yaptığı ve bu dönemden sonra ise azaldığı görülmektedir.

Aydıncık ilçesinde 1990-2000 döneminde kentleşme hızının pozitif yönde olduğu, 2000-2009 döneminde ise negatif yönde olduğu görülmektedir.

Boğazlıyan ilçesinde kentleşme hızlarının, 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde negatif; 1980-1985 ile 1990-2000 dönemlerinde ise pozitif olduğu görülmektedir.

Çandır ilçesinde kentleşme hızları, 1990-2000 yılları arasında pozitif iken, 2000-2009 yılında ise negatif yönde gözlenmiştir.

Çayıralan ilçesinde, 1980-1985 ile 1990-2000 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

Çekerek ilçesinde, 1980-1985 ile 1990-2000 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

Kadışehri ilçesinde, 1990-2000 yılları arasında pozitif kentleşme hızı görülmekte iken, 2000-2009 yılında ise negatif yönde kentleşme gözlenmiştir.

Saraykent ilçesinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1990-2000 yılları arasında pozitif kentleşme hızı görülmekte iken, 2000-2009 yılında ise negatif yönde kentleşme gözlenmiştir.

Sarıkaya ilçesinde 1980-2000 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 2000-2009 döneminde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

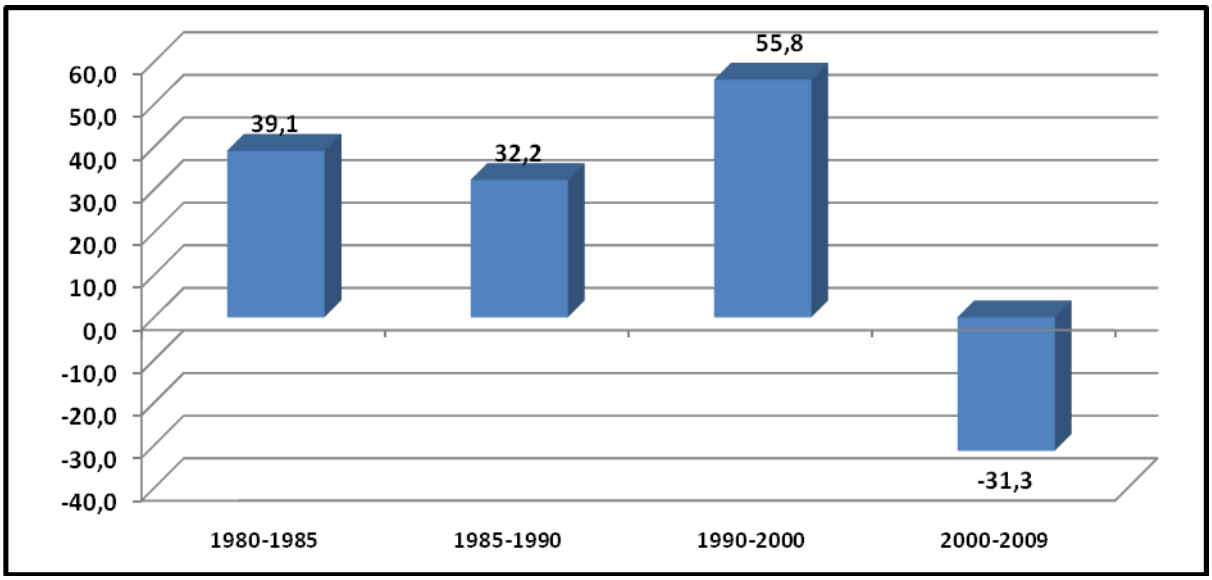
Sorgun ilçesinde 1980-2000 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 2000-2009 döneminde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

Şefaatli ilçesinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1990 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 1990-2009 döneminde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

Yenifakılı ilçesinde 1990-2000 döneminde pozitif yönde olduğu ancak 2000-2009 döneminde negatif yönde olduğu görülmektedir.

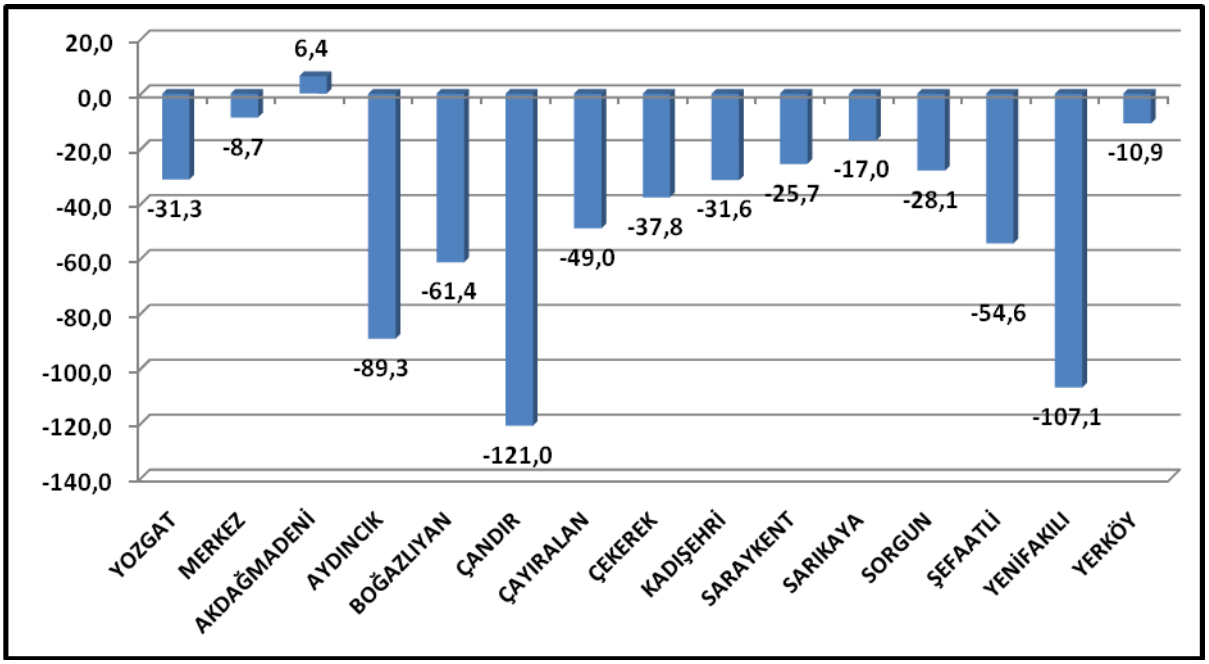
Yerköy ilçesinde ise 1980-2000 dönemlerinde kentleşmede artış gözlenmiş iken, 2000-2009 dönemlerinde kentleşme hızında düşüş yaşanmıştır.

Grafik 6.23. Yozgat İli - İl Bütününde Yıllara Göre Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.24. Yozgat İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

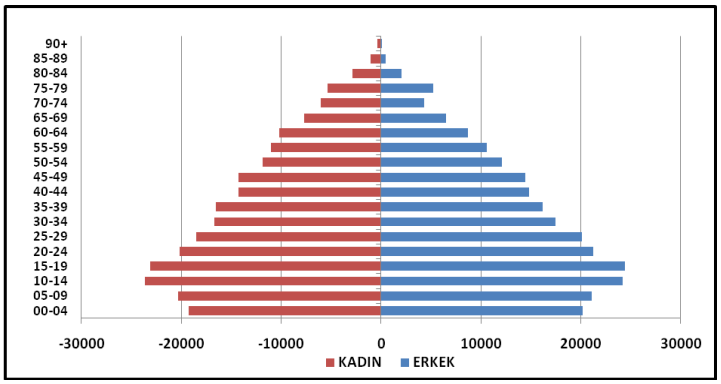
6.2.2.1. Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı

2009 ADNK Sistemine göre, Yozgat ilinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. Yaş piramidinden de anlaşılacağı üzere 14 yaşın üstündeki kuşaklarda yaş büyüdükçe nüfus küçülmektedir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 55 yaşın üstündeki kuşaklarda kadın nüfusunun erkeklerden yüksek olduğu görülmektedir. Kadın nüfusunun en fazla olduğu yaş grubu 15-19 iken, erkek nüfusunun en fazla olduğu yaş grubu ise 10-14 yaş grubudur.

Tablo 6.15. Yozgat İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	20 214	19 264	39 478
05-09	21 059	20 283	41 342
10-14	24 152	23 631	47 783
15-19	24 419	23 101	47 520
20-24	21 252	20 198	41 450
25-29	20 133	18 511	38 644
30-34	17 467	16 701	34 168
35-39	16 187	16 572	32 759
40-44	14 823	14 307	29 130
45-49	14 416	14 243	28 659
50-54	12 129	11 841	23 970
55-59	10 587	11 033	21 620
60-64	8 659	10 161	18 820
65-69	6 503	7 730	14 233
70-74	4 343	6 006	10 349
75-79	5 219	5 395	10 614
80-84	2 036	2 843	4 879
85-89	469	1 028	1 497
90+	105	345	450
Toplam	**244 172**	**243 193**	**487 365**

Grafik 6.25. Yozgat İli - Yaş Piramidi



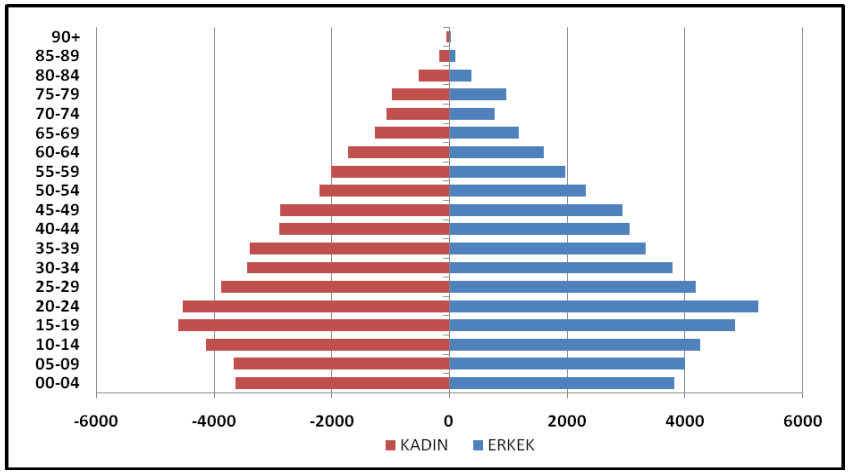
Merkez ilçe Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Merkez ilçenin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en çok olduğu yaş grubunun 20-24 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 9.787 kişinin 5.248'i erkek 4.539'u ise kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 55 yaş üstü gruplarda ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.16. Merkez İlçe - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	3 826	3 631	7 457
05-09	4 010	3 672	7 682
10-14	4 262	4 145	8 407
15-19	4 849	4 608	9 457
20-24	5 248	4 539	9 787
25-29	4 178	3 882	8 060
30-34	3 797	3 439	7 236
35-39	3 339	3 398	6 737
40-44	3 060	2 892	5 952
45-49	2 937	2 879	5 816
50-54	2 323	2 202	4 525
55-59	1 961	2 011	3 972
60-64	1 600	1 717	3 317
65-69	1 176	1 271	2 447
70-74	769	1 065	1 834
75-79	959	972	1 931
80-84	373	525	898
85-89	96	167	263
90+	16	59	75
Toplam	**19 817**	**20 429**	**40 246**

Grafik 6.26. Merkez İlçe - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

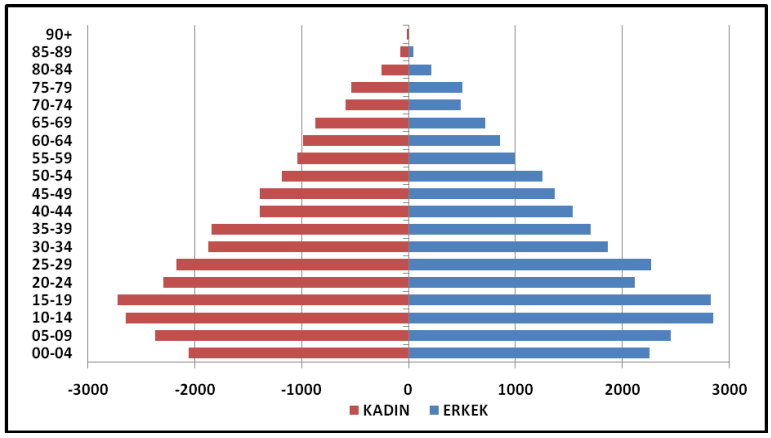
Akdağmadeni İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Akdağmadeni ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en çok olduğu yaş grubunun 15-19 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 5.544 kişinin 2.824'ü erkek 2.720'si ise kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş üstü gruplarda ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.17. Akdağmadeni İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	2 252	2 060	4 312
05-09	2 452	2 374	4 826
10-14	2 852	2 647	5 499
15-19	2 824	2 720	5 544
20-24	2 115	2 295	4 410
25-29	2 266	2 173	4 439
30-34	1 866	1 876	3 742
35-39	1 702	1 840	3 542
40-44	1 535	1 392	2 927
45-49	1 369	1 389	2 758
50-54	1 252	1 187	2 439
55-59	989	1 038	2 027
60-64	852	989	1 841
65-69	721	872	1 593
70-74	487	586	1 073
75-79	502	535	1 037
80-84	213	256	469
85-89	42	77	119
90+	9	18	27
Toplam	**26 300**	**26 324**	**52 624**

Grafik 6.27. Akdağmadeni İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

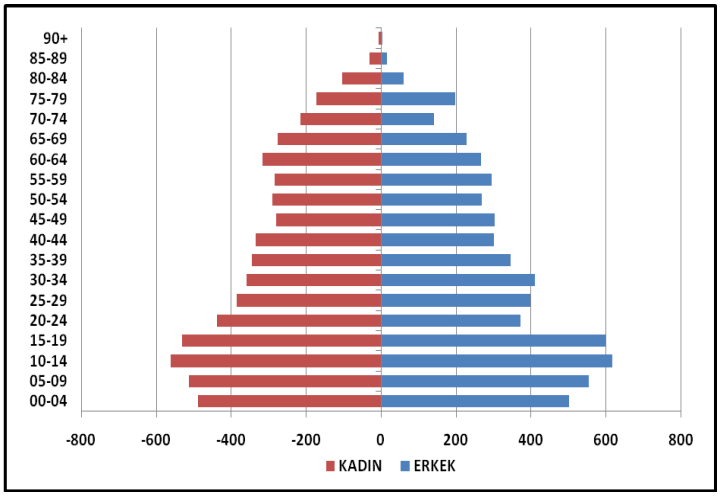
Aydıncık İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Aydıncık ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en çok olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.178 kişinin 617'si erkek 561'i ise kadındır. 0-59 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 60 yaş üzerinde kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.18. Aydıncık İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	502	488	990
05-09	554	513	1 067
10-14	617	561	1 178
15-19	598	531	1 129
20-24	371	439	810
25-29	397	386	783
30-34	411	360	771
35-39	346	346	692
40-44	300	335	635
45-49	303	281	584
50-54	268	291	559
55-59	295	284	579
60-64	266	317	583
65-69	227	276	503
70-74	141	216	357
75-79	197	174	371
80-84	60	104	164
85-89	15	31	46
90+	4	8	12
Toplam	**5 872**	**5 941**	**11 813**

Grafik 6.28. Aydıncık İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

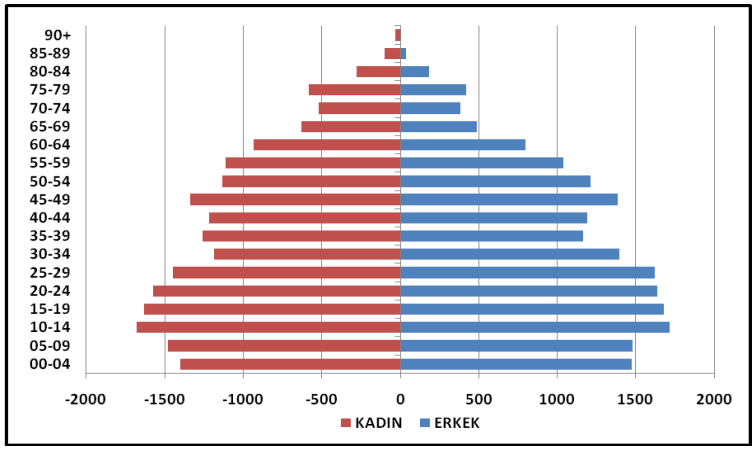
Boğazlıyan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Boğazlıyan ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 3.395 kişinin 1.715'i erkek 1.680'i kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş üstü gruplarda kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.19. Boğazlıyan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 474	1 401	2 875
05-09	1 477	1 478	2 955
10-14	1 715	1 680	3 395
15-19	1 678	1 630	3 308
20-24	1 638	1 573	3 211
25-29	1 619	1 449	3 068
30-34	1 396	1 187	2 583
35-39	1 164	1 258	2 422
40-44	1 189	1 220	2 409
45-49	1 385	1 338	2 723
50-54	1 210	1 133	2 343
55-59	1 038	1 112	2 150
60-64	795	933	1 728
65-69	489	628	1 117
70-74	380	522	902
75-79	418	583	1 001
80-84	184	278	462
85-89	35	100	135
90+	7	32	39
Toplam	**19 291**	**19 535**	**38 826**

Grafik 6.29. Boğazlıyan İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

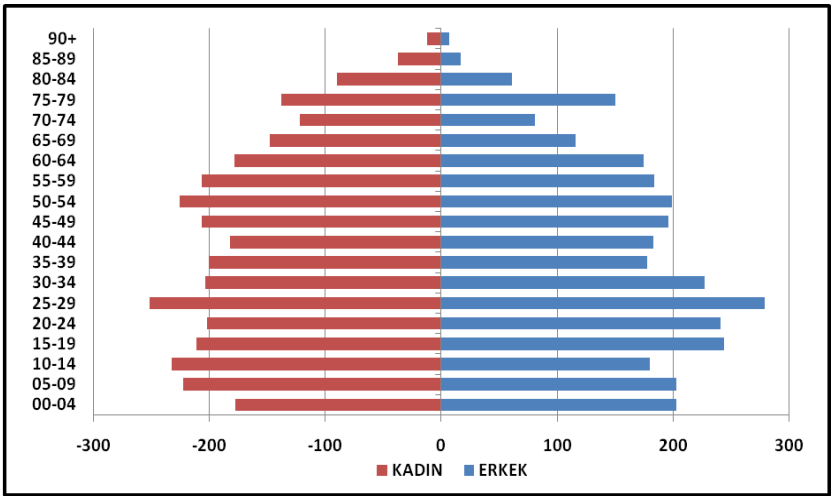
Çandır İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Çandır ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 25-29 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 530 kişinin 279'u erkek 251'i kadındır. 0-34 yaş arasındaki grupların büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 35 yaş üstü grupların tamamına yakınında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.20. Çandır İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	203	177	380
05-09	203	222	425
10-14	180	232	412
15-19	244	211	455
20-24	241	202	443
25-29	279	251	530
30-34	227	203	430
35-39	178	200	378
40-44	183	182	365
45-49	196	206	402
50-54	199	225	424
55-59	184	206	390
60-64	175	178	353
65-69	116	148	264
70-74	81	122	203
75-79	150	138	288
80-84	61	90	151
85-89	17	37	54
90+	7	12	19
Toplam	**3 124**	**3 242**	**6 366**

Grafik 6.30. Çandır İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

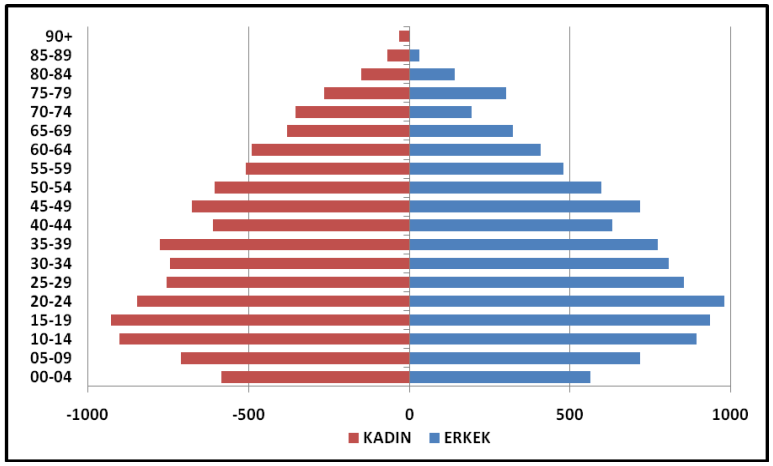
Çayıralan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Çayıralan ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 15-19 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.865 kişinin 935'i erkek 930'u kadındır. 0-49 yaş arasındaki grupların çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 50 yaş üstü grupların tamamına yakınında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.21. Çayıralan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	565	584	1 149
05-09	719	712	1 431
10-14	894	902	1 796
15-19	935	930	1 865
20-24	982	847	1 829
25-29	856	755	1 611
30-34	807	744	1 551
35-39	773	776	1 549
40-44	632	612	1 244
45-49	718	678	1 396
50-54	598	605	1 203
55-59	479	509	988
60-64	410	492	902
65-69	322	381	703
70-74	193	354	547
75-79	301	265	566
80-84	141	150	291
85-89	32	68	100
90+	3	33	36
Toplam	**10 360**	**10 397**	**20 757**

Grafik 6.31. Çayıralan İlçesi -Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

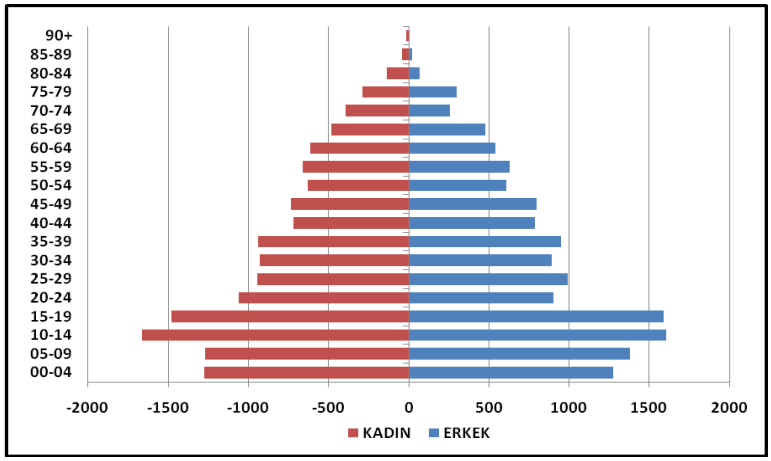
Çekerek İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Çekerek ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 3.268 kişinin 1.604'ü erkek 1.664'ü kadındır. 0-49 yaş arasındaki grupların çoğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 50 yaş üstü gruplarda ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.22. Çekerek İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 272	1 275	2 547
05-09	1 380	1 270	2 650
10-14	1 604	1 664	3 268
15-19	1 589	1 479	3 068
20-24	902	1 058	1 960
25-29	993	944	1 937
30-34	889	928	1 817
35-39	950	937	1 887
40-44	786	721	1 507
45-49	798	735	1 533
50-54	609	630	1 239
55-59	628	663	1 291
60-64	539	614	1 153
65-69	479	483	962
70-74	259	395	654
75-79	300	291	591
80-84	67	135	202
85-89	19	45	64
90+	5	17	22
Toplam	**14 068**	**14 284**	**28 352**

Grafik 6.32. Çekerek İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

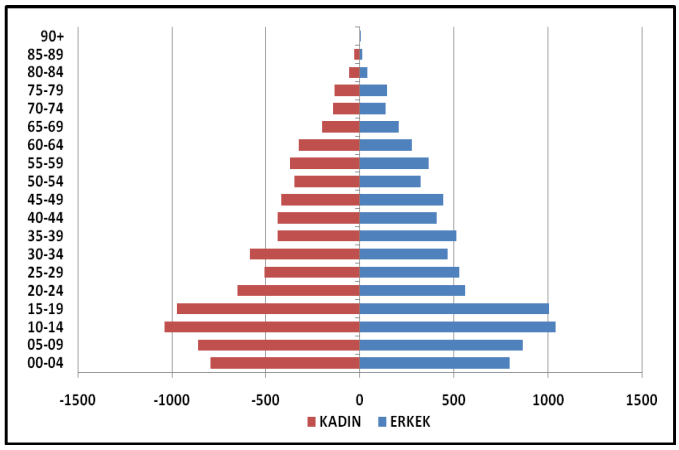
Kadışehri İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Kadışehri ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.079 kişinin 1.041'i erkek, 1.038'i kadındır. 0-49 yaş arasındaki grupların büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 50 yaş üstü grupların tamamına yakınında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.23. Kadışehri İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	796	795	1 591
05-09	866	862	1 728
10-14	1 041	1 038	2 079
15-19	1 006	974	1 980
20-24	560	649	1 209
25-29	529	507	1 036
30-34	466	583	1 049
35-39	514	437	951
40-44	408	439	847
45-49	442	418	860
50-54	325	349	674
55-59	366	372	738
60-64	276	324	600
65-69	208	202	410
70-74	137	141	278
75-79	143	134	277
80-84	41	59	100
85-89	11	30	41
90+	1	3	4
Toplam	**8 136**	**8 316**	**16 452**

Grafik 6.33. Kadışehri İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

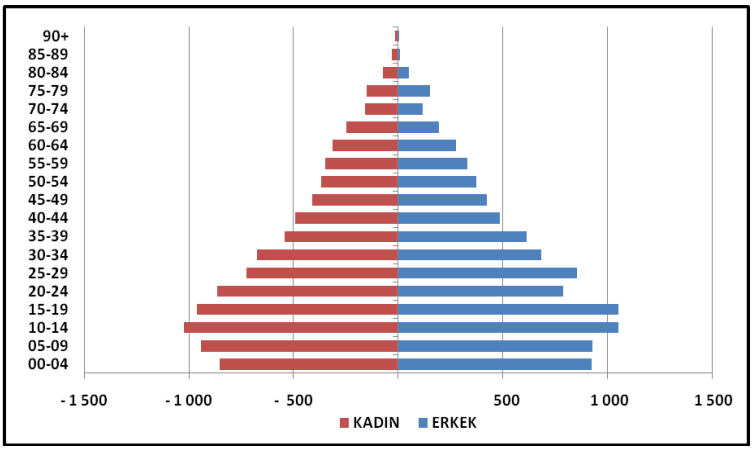
Saraykent İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Saraykent ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.075 kişinin 1.053'ü erkek, 1.022'si kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş üstü grupların tamamına yakınında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.24. Saraykent İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	923	853	1 776
05-09	928	941	1 869
10-14	1 053	1 022	2 075
15-19	1 051	962	2 013
20-24	790	864	1 654
25-29	855	724	1 579
30-34	686	675	1 361
35-39	616	544	1 160
40-44	487	491	978
45-49	426	412	838
50-54	374	368	742
55-59	331	347	678
60-64	276	314	590
65-69	197	247	444
70-74	117	157	274
75-79	151	150	301
80-84	52	71	123
85-89	10	29	39
90+	2	15	17
Toplam	**9 325**	**9 186**	**18 511**

Grafik 6.34. Saraykent İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

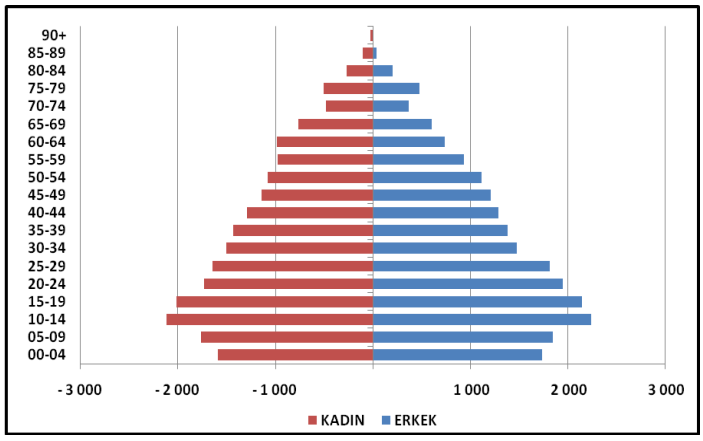
Sarıkaya İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Sarıkaya ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 4.354 kişinin 2.240'ı erkek, 2.114'ü kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 55 yaş üstü grupların tamamında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.25. Sarıkaya İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 735	1 593	3 328
05-09	1 847	1 762	3 609
10-14	2 240	2 114	4 354
15-19	2 149	2 016	4 165
20-24	1 953	1 732	3 685
25-29	1 821	1 646	3 467
30-34	1 479	1 507	2 986
35-39	1 386	1 434	2 820
40-44	1 290	1 288	2 578
45-49	1 208	1 142	2 350
50-54	1 115	1 076	2 191
55-59	935	973	1 908
60-64	742	988	1 730
65-69	604	763	1 367
70-74	369	481	850
75-79	477	507	984
80-84	202	269	471
85-89	38	105	143
90+	7	28	35
Toplam	**21 597**	**21 424**	**43 021**

Grafik 6.35. Sarıkaya İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

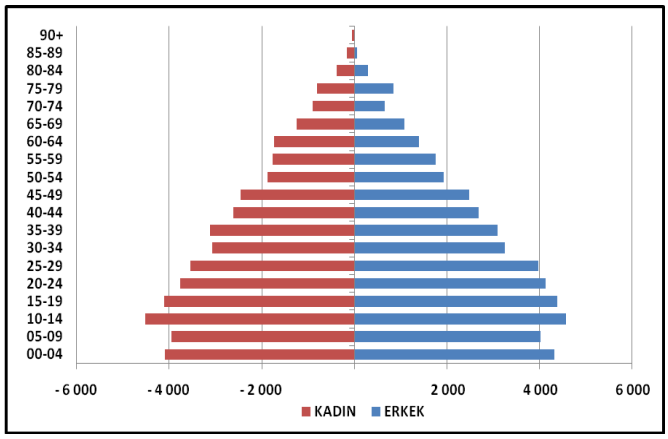
Sorgun İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Sorgun ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 9.094 kişinin 4.574'ü erkek, 4.520'si kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 55 yaş üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.26. Sorgun İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	4 331	4 097	8 428
05-09	4 024	3 955	7 979
10-14	4 574	4 520	9 094
15-19	4 397	4 117	8 514
20-24	4 132	3 756	7 888
25-29	3 980	3 537	7 517
30-34	3 259	3 069	6 328
35-39	3 098	3 114	6 212
40-44	2 693	2 619	5 312
45-49	2 493	2 460	4 953
50-54	1 933	1 877	3 810
55-59	1 768	1 769	3 537
60-64	1 402	1 734	3 136
65-69	1 088	1 240	2 328
70-74	666	894	1 560
75-79	853	807	1 660
80-84	291	381	672
85-89	57	152	209
90+	17	55	72
Toplam	**45 056**	**44 153**	**89 209**

Grafik 6.36. Sorgun İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

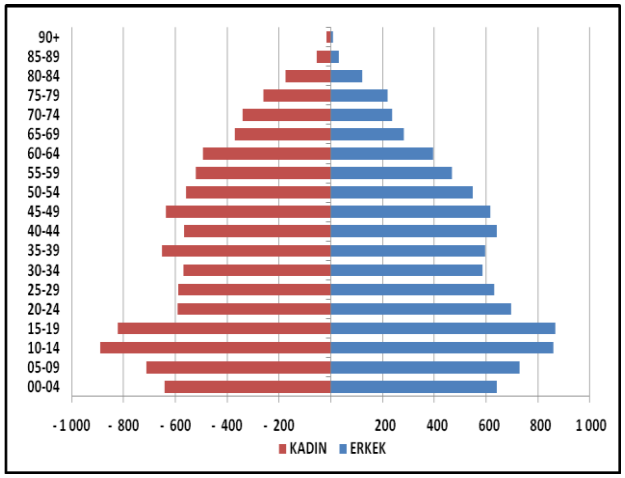
Şefaatli İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Şefaatli ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.751 kişinin 860'ı erkek, 891'i kadındır. 0-44 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 45 yaş ve üstü grupların tamamında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.27. Şefaatli İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	642	642	1 284
05-09	729	713	1 442
10-14	860	891	1 751
15-19	868	823	1 691
20-24	696	591	1 287
25-29	632	589	1 221
30-34	587	568	1 155
35-39	597	652	1 249
40-44	641	567	1 208
45-49	616	636	1 252
50-54	549	558	1 107
55-59	469	521	990
60-64	395	493	888
65-69	282	371	653
70-74	237	340	577
75-79	219	260	479
80-84	121	174	295
85-89	30	55	85
90+	9	17	26
Toplam	**9 179**	**9 461**	**18 640**

Grafik 6.37. Şefaatli İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

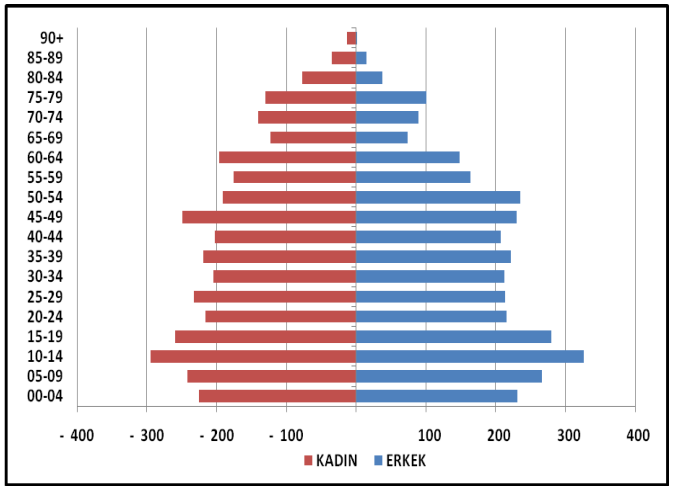
Yenifakılı İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yenifakılı ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 621 kişinin 326'sı erkek, 295'i kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 55 yaş ve üstü grupların tamamında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.28. Yenifakılı İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	231	225	456
05-09	266	242	508
10-14	326	295	621
15-19	280	259	539
20-24	216	216	432
25-29	213	233	446
30-34	212	205	417
35-39	222	219	441
40-44	207	203	410
45-49	230	249	479
50-54	235	191	426
55-59	164	176	340
60-64	148	196	344
65-69	74	123	197
70-74	89	140	229
75-79	101	130	231
80-84	38	77	115
85-89	15	35	50
90+	1	13	14
Toplam	**3 268**	**3 427**	**6 695**

Grafik 6.38. Yenifakılı İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

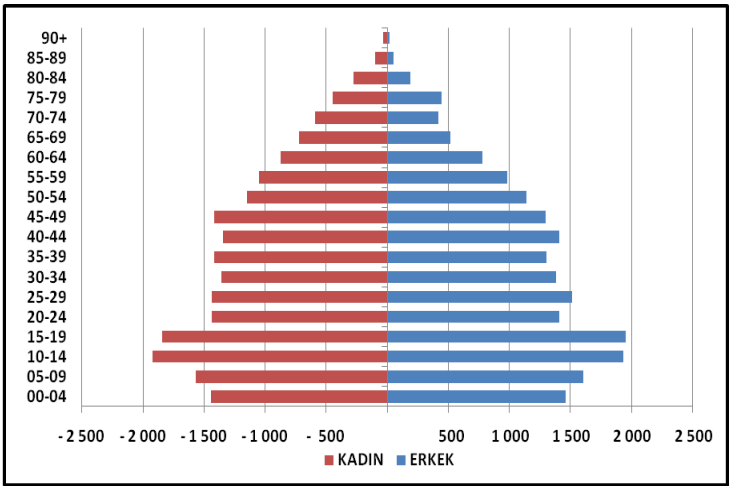
Yerköy İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yerköy ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 3.854 kişinin 1.934'ü erkek, 1.920'si kadındır. 0-44 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken, 45 yaş ve üstü grupların tamamında kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.29. Yerköy İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 462	1 443	2 905
05-09	1 604	1 567	3 171
10-14	1 934	1 920	3 854
15-19	1 951	1 841	3 792
20-24	1 408	1 437	2 845
25-29	1 515	1 435	2 950
30-34	1 385	1 357	2 742
35-39	1 302	1 417	2 719
40-44	1 412	1 346	2 758
45-49	1 295	1 420	2 715
50-54	1 139	1 149	2 288
55-59	980	1 052	2 032
60-64	783	872	1 655
65-69	520	725	1 245
70-74	418	593	1 011
75-79	448	449	897
80-84	192	274	466
85-89	52	97	149
90+	17	35	52
Toplam	**19 817**	**20 429**	**40 246**

Grafik 6.39. Yerköy İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları

2000 yılı verilerine göre, Yozgat il genelinin toplam doğurganlık hızı ve bebek ölüm hızı, doğurganlığını tamamlamış olan 45–49 yaş grubundaki kadın nüfusu, bu nüfusla ilişkin canlı doğan çocuk sayısı ve ortalama canlı doğan çocuk sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Toplam doğurganlık, bebek ve çocuk ölüm hızı, toplam kadın ve canlı doğan çocuk sayısı, çocuk sahibi olmada ortalama yaş değişkenleri, nüfus ve nüfusa bağlı türev gelişimlerini etkileyen ve sosyal yapıya ilişkin bilgiler veren belirleyici faktörlerdir.

Tablo 6.30. Yozgat İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)

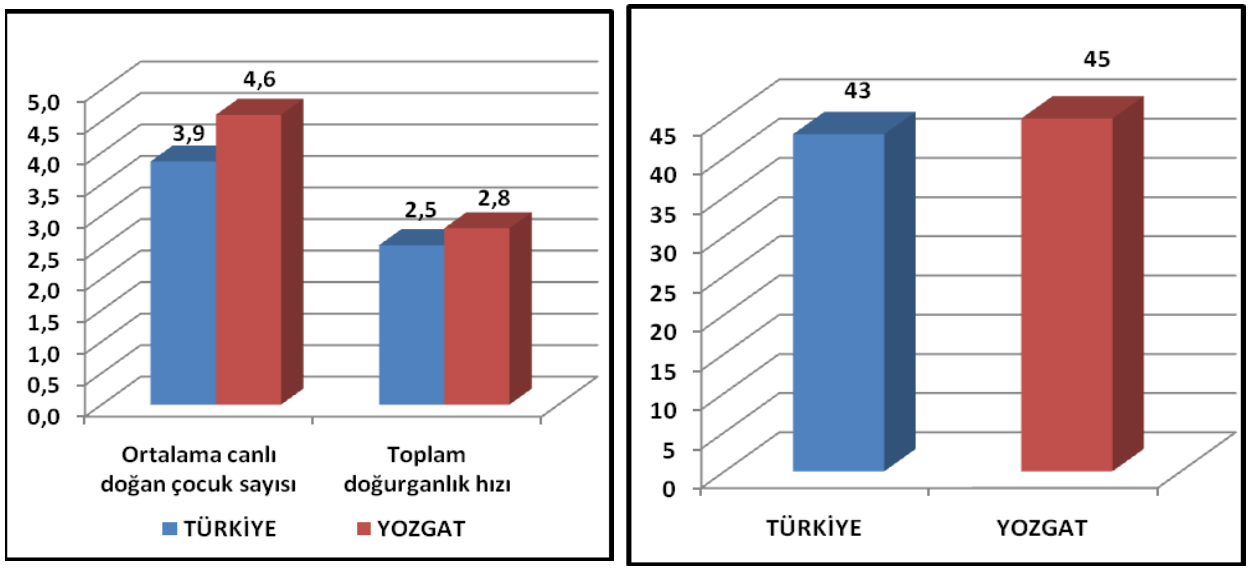
	45-49 Yaştaki Kadın Nüfus			Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Çocuk Sayısı	Toplam Doğurganlık Hızı	Bebek Ölüm Hızı (‰)
	Toplam Kadın Sayısı	Canlı Doğan Çocuk Sayısı	Ortalama Canlı Doğan Çocuk Sayısı			
Türkiye	1 658 012	6 394 157	3,9	1 434 297	2,5	43
Yozgat	15 170	70 626	4,7	15 324	2,8	45

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Toplam doğurganlık hızı, 15-49 yaşları arasındaki kadın nüfusundan yola çıkılarak hesaplanmış ve Türkiye ortalaması 2,5 iken Yozgat ili için ise 2,8 olarak hesaplanmıştır. Bu demektir ki Türkiye genelinde 15-49 yaşları arasındaki bir kadın ortalama 2,5 çocuk doğururken Yozgat ilinde 2,8 çocuk doğurmaktadır. Türkiye genelinde doğan her 1000 bebekten 43'ü bir yaşını doldurmadan ölürken Yozgat'ta bu değer 45'e yükselmektedir.

Yozgat ili bebek ölüm hızlarının Türkiye genelinin üstünde olması bireylerin doğurganlık konusunda daha az bilinçli hareket ettiğinin göstergesidir. Türkiye'de doğurganlık döneminin sonu olan 45-49 yaş aralığındaki bir kadın için ortalama çocuk sayısı 3,9 iken bu değer Yozgat genelinde 4,7'dir.

Grafik 6.40. Yozgat İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.2.2.3. Çocuk Kadın Oranı

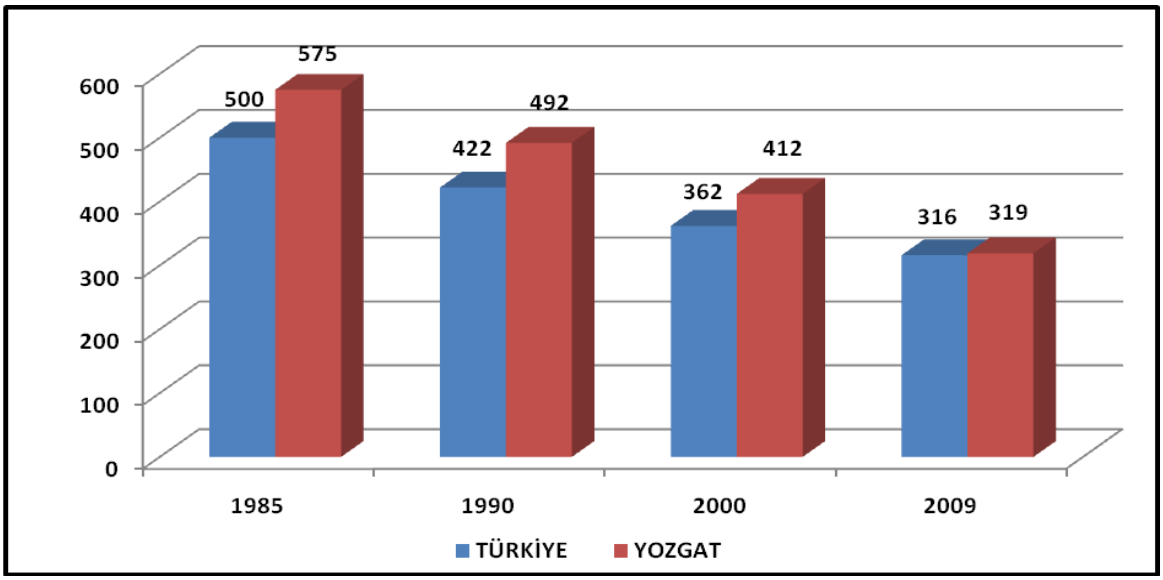
1980-2009 yılları arasında, Türkiye için doğurgan kadın nüfusu kabul edilen 15–49 yaşları arasındaki toplam kadın sayısı, 1985-2009 döneminde artan bir grafik izlemekteyken, Yozgat ilinde 1985-2000 döneminde 15–49 yaşları arasındaki toplam kadın sayısı artış göstermiş, ancak 2009 yılında azalmıştır. 0-4 yaş arasındaki çocuk sayısı Türkiye genelinde artan ve azalan bir grafik çizerken, Yozgat genelinde de bu durum aynıdır, ancak 2009 yılında Yozgat ilinde 0-4 yaşındaki çocuk sayısında çok ciddi bir düşüş gözlemlenmiştir. Çocuk kadın oranı; 15–49 yaş grubundaki her 1000 kadın için 0–4 yaş grubundaki çocuğa sahip olma sayısıdır ve bu oran, 1985-2009 yılları arasında, Türkiye ve Yozgat için azalan bir grafik izlemiştir. Yozgat ilinde 1985-2009 yılları arasında çocuk kadın oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Tablo 6.31. Yozgat İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)

Yıllar	Türkiye			Yozgat		
	0-4 Yaştaki Çocuk Sayısı	15-49 Yaştaki Toplam Kadın Sayısı	Çocuk Kadın Oranı (‰)	0-4 Yaştaki Çocuk Sayısı	15-49 Yaştaki Toplam Kadın Sayısı	Çocuk Kadın Oranı (‰)
1985	6 077 201	12 148 469	500	74 928	130 250	575
1990	5 954 744	14 098 160	422	69 745	141 826	492
2000	6 584 822	18 201 844	362	72 997	177 139	412
2009	6 155 321	19 493 140	316	39 478	123 633	319

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.41. Yozgat İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu

İktisaden faal olma durumu, ekonomik olarak etkin veya yeterli olmak olarak ele alınabilir. İşgücüne katılma oranı; 12 ve daha yukarı yaştaki her 100 kişi içinde işgücünde olan insan sayısıdır. Bir başka deyişle; işgücündeki nüfusun, 12 ve daha yukarı yaştaki nüfusa oranıdır. İşsizlik oranı, işgücündeki her 100 kişide işsiz olan kişi sayısıdır.

Tablo 6.32. Yozgat İli - İktisaden Faal Olma Durumu

	İşgücüne Katılma Oranı (%)			İşsizlik Oranı (%)		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Türkiye	70,6	39,6	55,2	9,9	7,2	8,9
Yozgat	69,9	51,7	60,7	9,8	2,7	6,8
Merkez	67,3	38,0	52,9	8,4	5,5	7,4
Akdağmadeni	71,4	63,5	67,3	6,2	1,5	3,9
Aydıncık	73,0	68,2	70,6	5,6	1,3	3,6
Boğazlıyan	73,2	55,2	64,5	11,1	3,1	7,8
Çandır	58,4	29,1	44,0	15,7	6,3	12,6
Çayıralan	68,0	53,7	60,9	9,4	3,4	6,8
Çekerek	74,9	64,4	69,4	7,2	1,3	4,4
Kadışehri	76,0	73,0	74,4	5,6	0,8	3,0
Saraykent	70,2	59,5	64,8	12,7	2,6	8,0
Sarıkaya	72,9	58,3	65,4	9,0	1,6	5,6
Sorgun	69,4	51,0	60,0	11,7	2,4	7,7
Şefaatli	69,6	51,4	60,4	10,8	2,3	7,1
Yenifakılı	69,0	46,6	58,2	13,5	4,0	9,8
Yerköy	65,1	34,6	49,5	13,6	5,1	10,6

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

İl genelinde sadece Çandır ve Yerköy ilçelerinde işgücüne katılma oranları %50'nin altındadır. Yozgat'ın işgücüne katılma oranı en yüksek olan ilçeleri ise Kadışehri ve Aydıncık'tır. Bu ilçelerde oran %70'in üstündedir. Yozgat ilinde işsizlik oranı ise %6,78'dir. İşsizlik oranının en yüksek olduğu ilçeler Çandır, Yerköy ve Yenifakılı'dır. Bu ilçelerde işsizlik oranı %9'un üzerindedir. İşsizlik oranı en düşük ilçeler ise, Kadışehri, Aydıncık ve Akdağmadeni'dir. Bu ilçelerde işsizlik oranı ise %4'ün altındadır.

Merkez ilçenin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında olduğunu görülmektedir. Özellikle kadınlarda işgücüne katılma oranının Yozgat ortalamasının çok altında olması dikkat çekicidir. Burada kadın işgücüne katılma oranının düşük olmasının sebebi, ev hanımı veya emekli gibi işgücünde olmayan nüfusun toplam

nüfusun içinde değerlendirilmesidir. İşsizlik oranlarına bakıldığında da, ilçenin Türkiye ortalamasının altında, ancak Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum Merkez ilçede özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Akdağmadeni ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın hem Türkiye hem de Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınlarda işgücüne katılma oranının hem Türkiye hem de Yozgat ortalamasının çok üzerinde olması dikkat çekicidir. İşsizlik oranlarına bakıldığında da, ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu durum Akdağmadeni ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Aydıncık ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da, ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında kaldığını görülmektedir. Bu durum Aydıncık ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Boğazlıyan ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da, ilçenin Türkiye ortalamasının altında ve Yozgat ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir.

Çandır ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok düşük olduğu saptanmıştır. Burada kadın işgücüne katılma oranının düşük olmasının sebebi ev hanımı veya emekli gibi işgücünde olmayan nüfusun toplam nüfusun içinde değerlendirilmesidir. İşsizlik oranlarına bakıldığında da, ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Çandır ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Çayıralan ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Çayıralan ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Çekerek ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Çekerek ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Kadışehri ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının

hem Türkiye hem de Yozgat ortalamasının çok üstünde olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Kadışehri ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Saraykent ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının hem Türkiye hem de Yozgat ortalamasının çok üstünde olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında ilçenin Türkiye ortalamasının altında ancak Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum Kadışehri ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ancak erkekler için yeterli olmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Sarıkaya ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Sarıkaya ilçesinde özellikle de kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

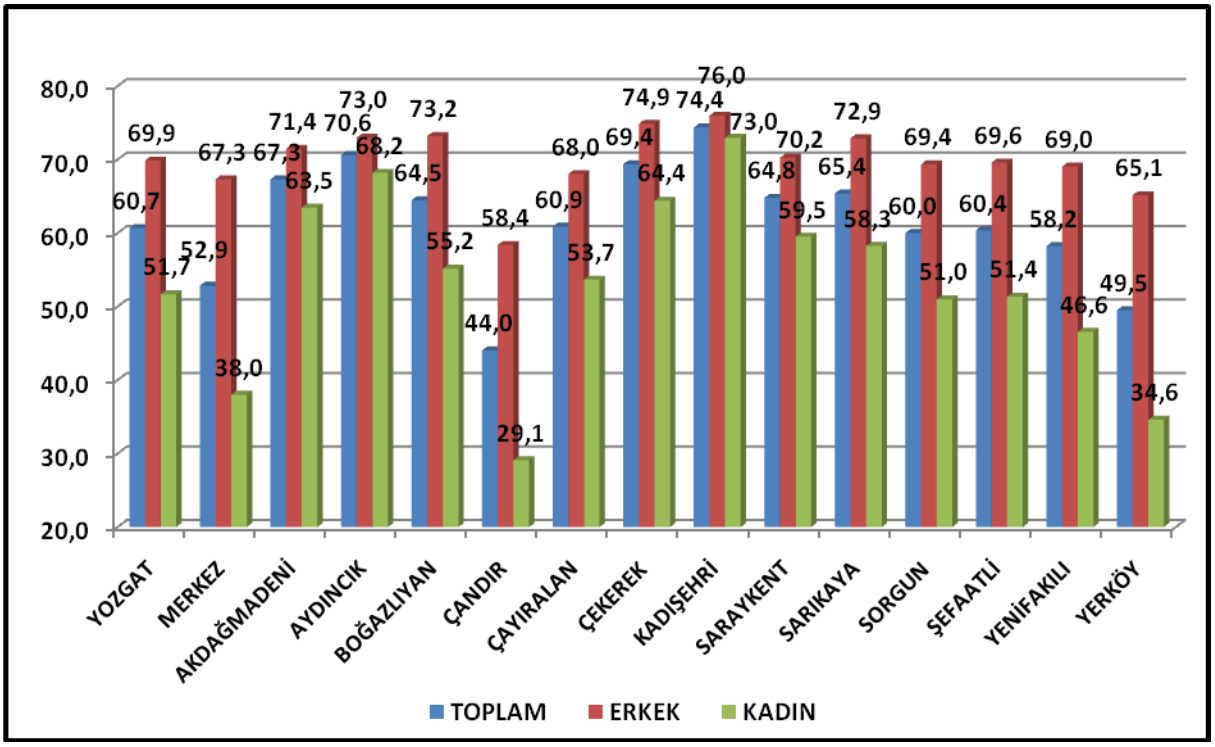
Sorgun ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ortalamasının üzerinde ve Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ortalamasının altında ancak Yozgat ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Sorgun ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Şefaatli ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ortalamasının üzerinde ve Yozgat ortalamasının altında olduğunu görmekteyiz. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ortalamasının altında ancak Yozgat ortalamasının üstünde kaldığını görmekteyiz. Bu durum Şefaatli ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Yenifakılı ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ortalamasının üzerinde ve Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. İşsizlik oranlarına bakıldığında ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Yenifakılı ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

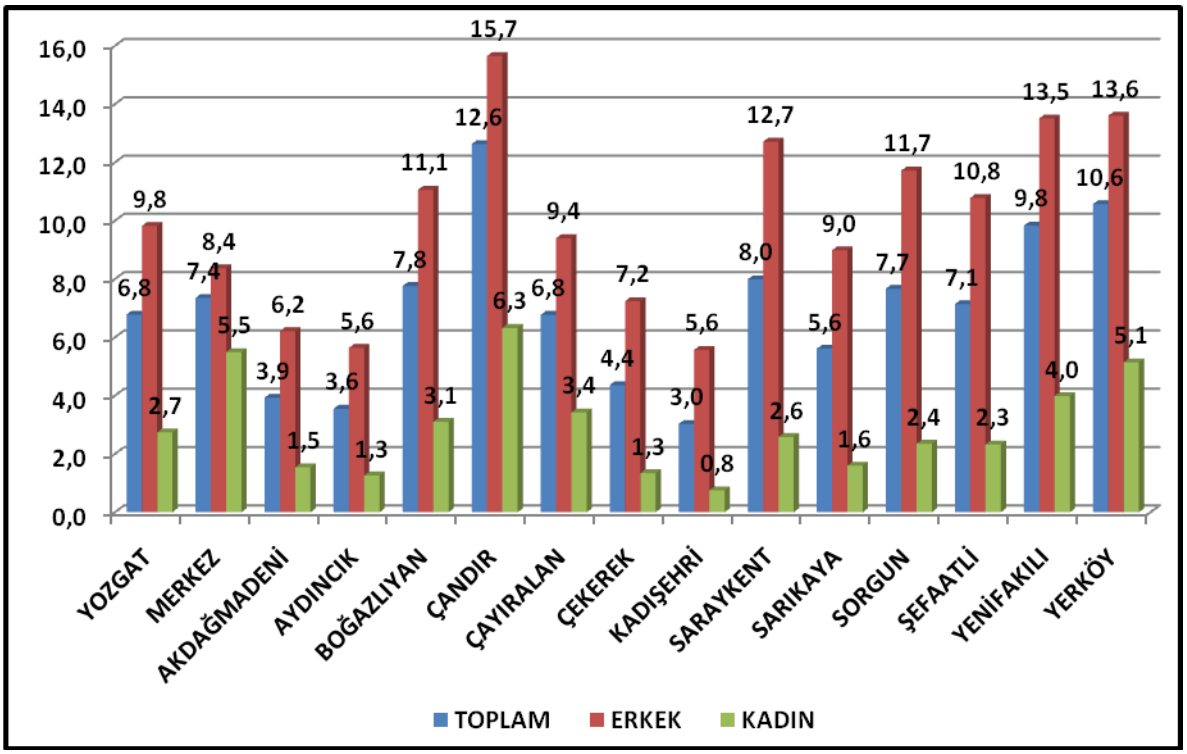
Yerköy ilçesinin işgücüne katılma oranlarına bakıldığında oranın Türkiye ve Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok düşük olduğu saptanmıştır. Burada kadın işgücüne katılma oranının düşük olmasının sebebi ev hanımı veya emekli gibi işgücünde olmayan nüfusun toplam nüfusun içinde değerlendirilmesidir. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Yozgat ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Yerköy ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Grafik 6.42. Yozgat İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

Grafik 6.43. Yozgat İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.2.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu

Yozgat ilinin okuryazarlık oranları aşağıdaki tablo ve grafiklerde verilmiştir.

Tablo 6.33. Yozgat İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları ve Eğitim Durumları Dağılımı (%)

		Okuma Yazma Bilmeyen Oranı	Okuma Yazma Bilen Bir Okul Bitirmeyen Oranı	İlkokul Mezunu Oranı	İlköğretim Mezunu Oranı	Ortaokul Ve Dengi Okul Mezunu Oranı	Lise Ve Dengi Okul Mezunu Oranı	Yüksekokul Veya Fakülte Mezunu Oranı	Yüksek Lisans Veya Doktora Mezunu Oranı
Yozgat	**Erkek**	3,8	20,8	29,0	12,4	4,7	16,5	5,0	0,3
	Kadın	13,1	21,3	33,1	11,8	2,0	9,4	2,4	0,1
	Toplam	8,4	21,0	31,0	12,1	3,4	13,0	3,7	0,2
Merkez	**Erkek**	1,9	17,5	24,1	11,9	5,2	24,9	8,7	0,5
	Kadın	8,6	18,2	32,4	10,9	2,6	16,8	5,0	0,2
	Toplam	5,2	17,8	28,2	11,4	3,9	21,0	6,9	0,4
Akdağmadeni	**Erkek**	4,4	24,1	30,0	13,0	4,0	13,3	3,7	0,2
	Kadın	12,7	22,8	34,8	13,1	1,9	7,1	1,5	0,1
	Toplam	8,6	23,4	32,4	13,1	3,0	10,2	2,6	0,1
Aydıncık	**Erkek**	16,7	31,8	23,9	11,0	2,8	6,8	2,1	0,1
	Kadın	26,0	32,7	21,9	10,1	0,6	3,4	1,0	0,0
	Toplam	21,4	32,3	22,9	10,5	1,7	5,1	1,5	0,0
Boğazlıyan	**Erkek**	1,9	15,1	30,3	10,3	5,3	15,6	4,0	0,1
	Kadın	8,7	16,0	36,2	9,7	2,3	8,7	2,1	0,1
	Toplam	5,3	15,6	33,3	10,0	3,8	12,1	3,0	0,1
Çandır	**Erkek**	4,8	11,5	30,0	9,7	5,6	15,5	6,0	0,1
	Kadın	15,1	12,6	34,8	8,5	2,4	9,0	2,2	0,1
	Toplam	10,1	12,1	32,5	9,1	3,9	12,2	4,1	0,1
Çayıralan	**Erkek**	4,3	18,2	27,2	10,9	7,5	19,6	4,2	0,2
	Kadın	12,6	19,5	31,2	11,0	4,2	12,6	2,2	0,1
	Toplam	8,4	18,8	29,2	11,0	5,9	16,1	3,2	0,1
Çekerek	**Erkek**	6,8	25,2	32,6	12,9	3,5	10,6	3,0	0,1
	Kadın	19,2	27,7	29,7	12,2	1,0	4,5	1,2	0,1
	Toplam	13,0	26,5	31,1	12,5	2,2	7,5	2,1	0,1
Kadışehri	**Erkek**	5,7	26,8	34,8	16,5	1,5	6,5	2,1	0,1
	Kadın	16,3	26,1	33,1	16,8	0,2	1,9	1,2	0,0
	Toplam	11,1	26,4	34,0	16,7	0,8	4,2	1,7	0,0
Saraykent	**Erkek**	4,1	25,0	33,5	14,8	3,2	10,5	1,8	0,2

	Kadın	14,6	24,9	34,4	15,1	1,3	3,7	1,0	0,1
	Toplam	9,4	24,9	33,9	15,0	2,2	7,1	1,4	0,1
Sarıkaya	**Erkek**	4,6	22,7	32,3	12,8	3,5	13,4	3,2	0,3
	Kadın	14,2	22,2	34,5	12,1	1,9	8,5	1,2	0,2
	Toplam	9,4	22,5	33,4	12,5	2,7	10,9	2,2	0,2
Sorgun	**Erkek**	3,1	21,0	30,7	13,0	3,6	14,3	4,4	0,4
	Kadın	13,9	22,0	31,9	12,4	1,5	7,4	1,9	0,2
	Toplam	8,5	21,5	31,3	12,7	2,6	10,9	3,2	0,3
Şefaatli	**Erkek**	3,5	18,9	27,9	13,0	8,5	17,9	4,5	0,1
	Kadın	15,2	19,7	35,1	11,7	2,3	8,0	1,6	0,0
	Toplam	9,5	19,3	31,6	12,4	5,3	12,9	3,1	0,1
Yenifakılı	**Erkek**	2,8	20,2	33,3	12,2	9,1	14,8	3,8	0,2
	Kadın	12,1	18,3	41,4	10,4	3,5	7,9	1,5	0,1
	Toplam	7,6	19,2	37,4	11,3	6,2	11,3	2,7	0,1
Yerköy	**Erkek**	3,1	20,6	26,2	11,4	7,2	20,5	6,6	0,2
	Kadın	14,6	21,0	33,6	10,8	2,5	11,0	2,9	0,1
	Toplam	8,9	20,8	30,0	11,1	4,8	15,7	4,7	0,2

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

İlde okuma-yazma bilmeyen oranı %8,4'tür. Erkeklerde bu oran %3,8 iken, kadınlarda %13,1'dir. İl genelindeki kişilerin %31'i ilkokul mezunu iken, yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %3,9'dur. Okuryazar oranı en yüksek ilçe %94,8 ile Merkez ilçedir. Okur-yazar oranı en düşük ilçe ise %78,6 ile Aydıncık'tır. İlin, kadın nüfusunun okuryazarlık oranı en düşük ilçesi de %74 ile Aydıncık ilçesidir. Kadın nüfusunun okuryazar oranı en yüksek ilçesi ise %91,5 ile Merkez ilçedir.

Merkez ilçenin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %94,8 olduğu görülmektedir. Okuma-yazma oranı erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %28,2 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı %7,3'tür.

Akdağmadeni ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %91,4 olduğu görülmektedir. Okuma-yazma oranı erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %32,4 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı sadece %2,7'dir.

Aydıncık ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %78,6 gibi çok düşük olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlkokul mezunlarının oranı %22,9 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %1,5'dir.

Boğazlıyan ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %94,7 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %33,3 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %3,1'dir.

Çandır ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %89,9 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %32,5 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %4,2'dir.

Çayıralan ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %91,6 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan çok daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %29,2 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %3,3'tür.

Çekerek ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %87 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan çok daha yüksektir. İlkokul mezunlarının oranı %31,1 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %2,2'dir.

Kadışehri ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %88,9 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %34 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %1,7'dir.

Saraykent ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %90,6 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %33,9 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %1,5'tir.

Sarıkaya ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %90,6 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %33,4 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %2,4'tür.

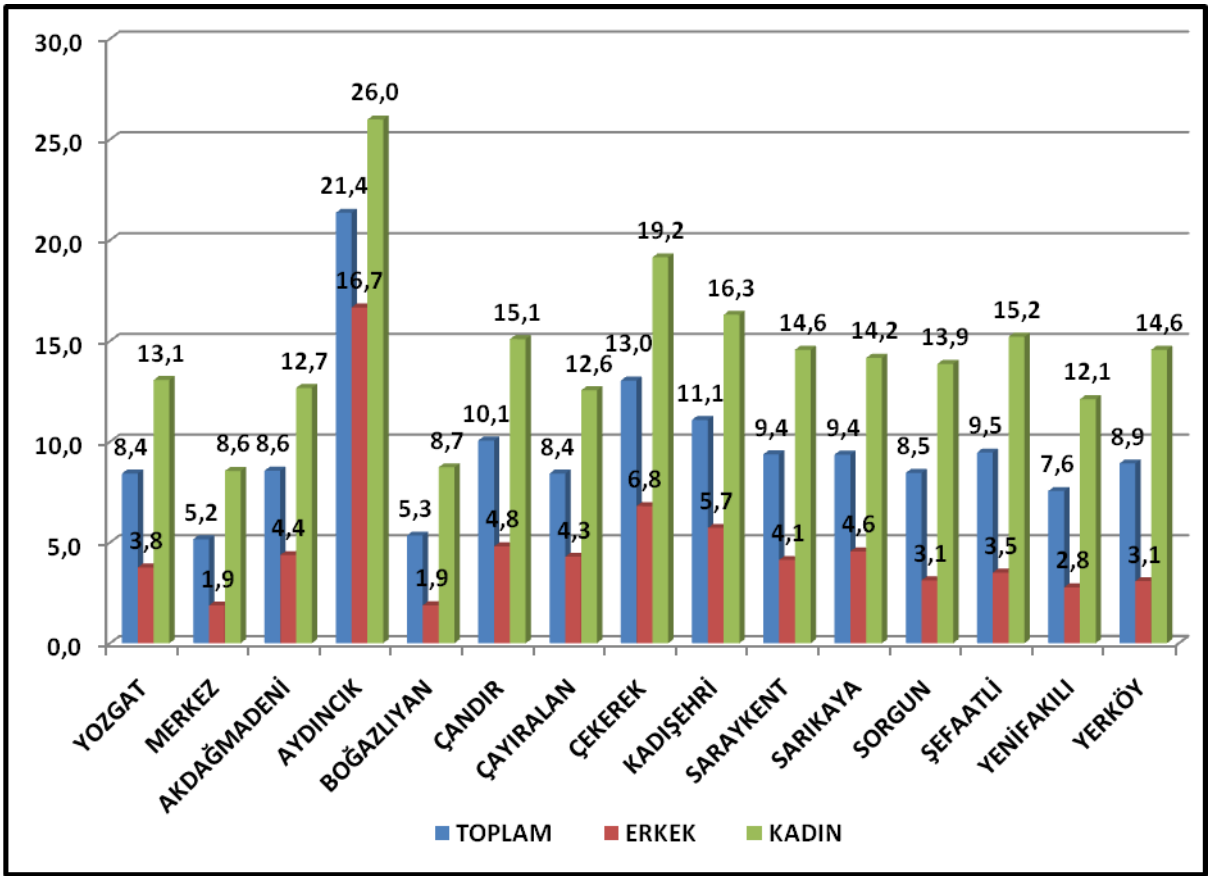
Sorgun ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %91,5 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan çok daha yüksektir. İlçede ilkokul mezunlarının oranı %31,3 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %3,5'tir.

Şefaatli ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %90,5 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlkokul mezunlarının oranı %31,6 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %3,2'dir.

Yenifakılı ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %92,4 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlkokul mezunlarının oranı %37,4 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %2,8'dir.

Yerköy ilçesinin okuryazarlık oranlarına bakıldığında, okuma yazma bilen oranının %91,1 olduğu görülmektedir. Bu oran erkekler için kadınlardan daha yüksektir. İlkokul mezunlarının oranı %30 iken, yüksek öğretim mezunlarının oranı ise sadece %4,9'dur.

Grafik 6.44. Yozgat İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2.6. Bağımlılık Durumu

Bağımlılık oranı, her 100 kişi için, 0–14 yaş ile 65 ve üstü yaş grubundakilerin,15–64 yaş gruba oranıdır. Bir başka deyişle, iktisaden faal olmadığı kabul edilen yaş gruplarının, iktisaden faal olduğu kabul edilen yaş gruplarına oranıdır.

Tablo 6.34. Yozgat İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Yozgat	52,5	55,2	53,9
Merkez	46,5	49,1	47,8
Akdağmadeni	56,8	55,8	56,3
Aydıncık	65,2	66,4	65,8
Boğazlıyan	47,1	52,2	49,7
Çandır	48,3	57,1	52,7
Çayıralan	44,1	49,6	46,8
Çekerek	62,0	64,0	63,0
Kadışehri	66,3	64,6	65,5
Saraykent	58,3	61,1	59,7
Sarıkaya	53,4	55,2	54,3
Sorgun	54,5	57,4	55,9
Şefaatli	51,7	57,7	54,7
Yenifakılı	53,6	59,6	56,6
Yerköy	50,5	53,3	51,9

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Yozgat ilinin, toplam bağımlılık oranı, %53,9'dur. Erkek ve kadın bağımlılık oranları sırasıyla %52,5 ve %55,2'dir. Akdağmadeni, Aydıncık, Çekerek, Kadışehri, Saraykent, Sarıkaya, Sorgun, Şefaatli ve Yenifakılı ilçelerinde bağımlılık oranları, Yozgat ortalamasının üstündedir. Bu durum, bu ilçelerde genç ve yaşlı nüfus oranının diğer ilçelere nazaran daha fazla olduğunu göstermektedir. Bağımlılık oranı en düşük ilçe ise %46,8 ile Çayıralan ilçesi olup, Çayıralan ilçesindeki genç ve yaşlı nüfus oranının diğer ilçelere göre daha az olduğu söylenebilir.

Merkez ilçe bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Merkez ilçede kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Akdağmadeni ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal

olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Akdağmadeni ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından düşük olduğu görülmektedir.

Aydıncık ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Aydıncık ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Boğazlıyan ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Boğazlıyan ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Çandır ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Çandır ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Çayıralan ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Çayıralan ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Çekerek ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Çekerek ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Kadışehri ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Kadışehri ilçesinde erkek bağımlılık oranının kadın bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Saraykent ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Saraykent ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Sarıkaya ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının az bir miktar üzerinde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Sarıkaya ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Sorgun ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal

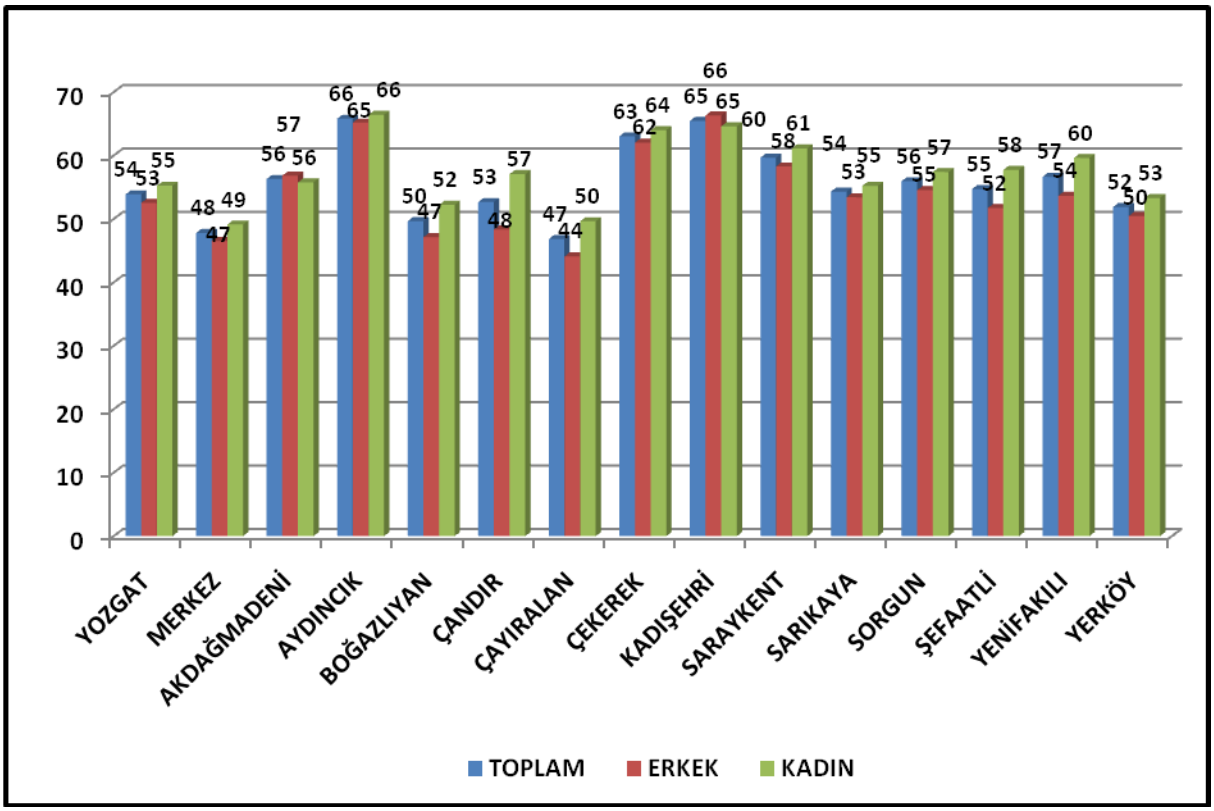
olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Sorgun ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Şefaatli ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Şefaatli ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Yenifakılı ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Yenifakılı ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Yerköy ilçesi bağımlılık oranları bakımından incelendiğinde, değerin Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu, 15–64 yaşları arasındaki nüfusun oransal olarak il geneline göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yerköy ilçesinde kadın bağımlılık oranının erkek bağımlılık oranından yüksek olduğu görülmektedir.

Grafik 6.45. Yozgat İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2.7. Yaşlı Nüfus Oranları

Yaşlı nüfus oranı, 15-64 yaş grubundaki her 100 kişi için 65 ve daha yukarı yaş grubundaki kişi sayısıdır.

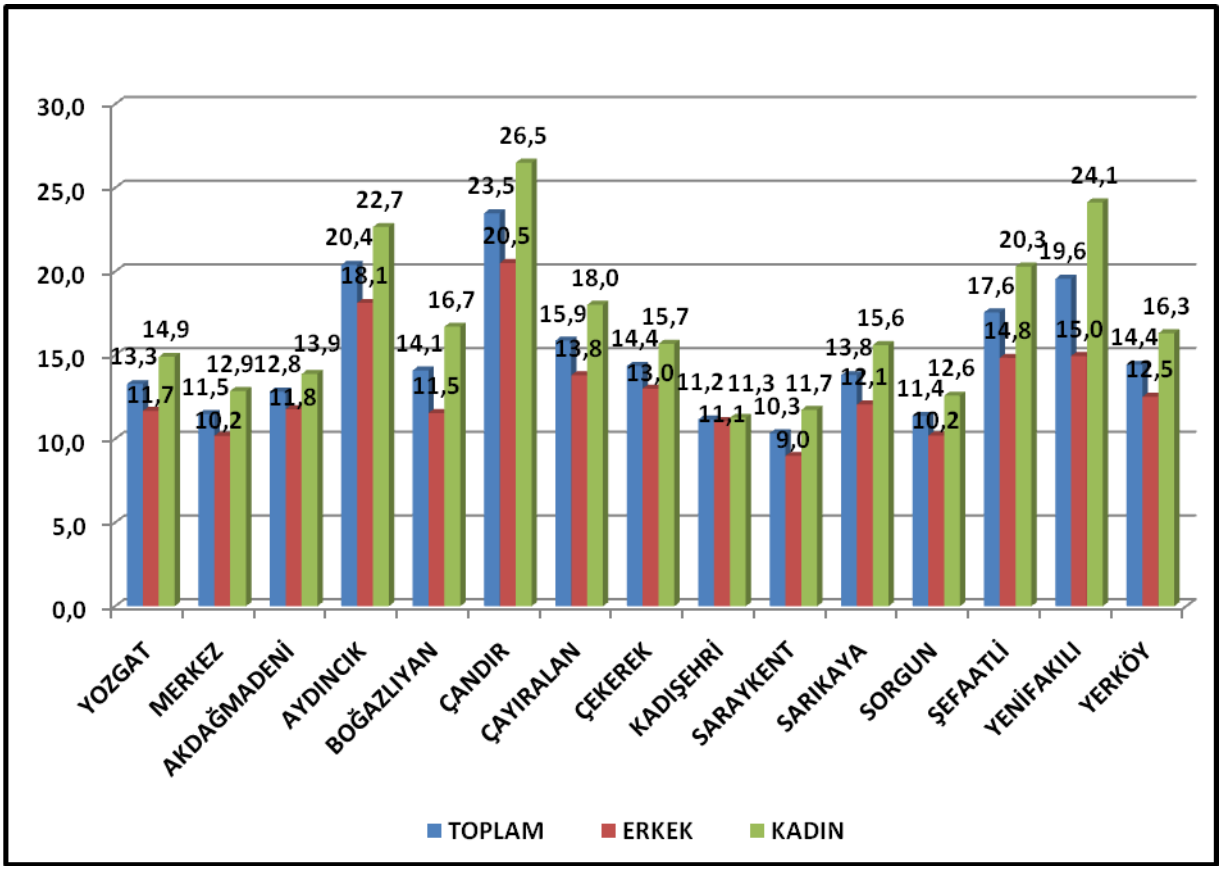
Tablo 6.35. Yozgat İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Yozgat	11,7	14,9	13,3
Merkez	10,2	12,9	11,5
Akdağmadeni	11,8	13,9	12,8
Aydıncık	18,1	22,7	20,4
Boğazlıyan	11,5	16,7	14,1
Çandır	20,5	26,5	23,5
Çayıralan	13,8	18,0	15,9
Çekerek	13,0	15,7	14,4
Kadışehri	11,1	11,3	11,2
Saraykent	9,0	11,7	10,3
Sarıkaya	12,1	15,6	13,8
Sorgun	10,2	12,6	11,4
Şefaatli	14,8	20,3	17,6
Yenifakılı	15,0	24,1	19,6
Yerköy	12,5	16,3	14,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Yozgat ilinin toplam yaşlı nüfus oranı %13,3'tür. Erkek ve kadın yaşlı nüfus oranları sırasıyla, %11,7 ve %14,9'dur. Yozgat ili ve ilçelerine bakıldığında, bütün ilçelerde kadın yaşlı nüfus oranlarının, erkek yaşlı nüfus oranlarından fazla olduğu görülmektedir. Aydıncık, Boğazlıyan, Çandır, Çayıralan, Çekerek, Sarıkaya, Şefaatli, Yenifakılı ve Yerköy ilçelerinin yaşlı nüfus oranlarının Yozgat ortalamasının üstünde olduğu, diğer ilçelerde ise Yozgat ortalamasının altında olduğu görülmektedir. En yüksek yaşlı nüfus oranı kadınlarda ve erkeklerde Çandır ilçesi'ndedir. En düşük yaşlı nüfus oranı ise kadınlarda Kadışehri ve erkeklerde Saraykent ilçelerine ait olduğu görülmektedir.

Grafik 6.46. Yozgat İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.2.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri

Yozgat ili ve ilçelerinin 1985-2000 Genel Nüfus Sayımları sonuçlarına göre ortalama hane halkı büyüklükleri aşağıda tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 6.36. Yozgat İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi)

	1985	1990	2000
Yozgat	6,0	5,8	5,6
Merkez	5,5	5,1	4,7
Akdağmadeni	6,1	6,1	6,0
Aydıncık	-	6,6	6,9
Boğazlıyan	5,9	5,8	5,6
Çandır	-	5,5	6,3
Çayıralan	5,9	5,6	5,9
Çekerek	6,5	6,4	6,1
Kadışehri	-	6,7	7,1
Saraykent	-	7,0	7,0
Sarıkaya	6,1	5,9	6,2
Sorgun	6,3	6,2	5,9
Şefaatli	6,1	5,9	5,3
Yenifakılı	-	5,4	5,9
Yerköy	5,6	5,3	4,7

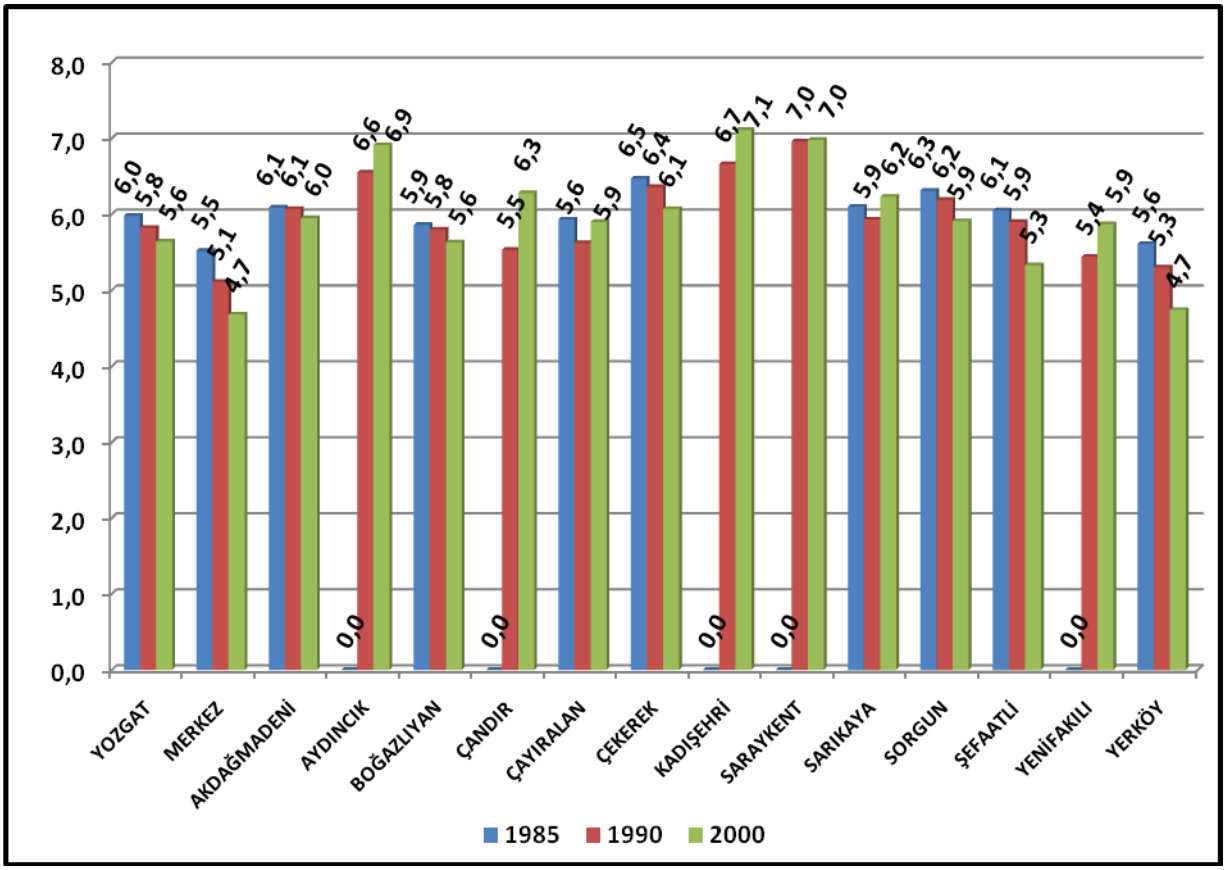
Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

1985 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 6,5 değeri ile Çekerek iken bu ilçeyi 6,3 ile Sorgun ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 5,5 ile Merkez ilçedir.

1990 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 7 değeri ile Saraykent iken bu ilçeyi 6,7 ile Kadışehri ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 5,1 ile yine Merkez ilçedir.

2000 yılında ise ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 7,1 değeri ile Kadışehri iken bu ilçeyi 7 ile Saraykent ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 4,7 ile yine Merkez ilçedir.

Grafik 6.47. Yozgat İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.2.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI

Nüfus projeksiyonları, planlama çalışmalarında kullanılan en yaygın yöntemler olan, En Küçük Kareler Yöntemi, Bileşik Faiz Yöntemi ve Üssel Yöntem ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda, TÜİK 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 nüfus sayımları ve 2007-2008-2009 yılları adrese dayalı nüfus sayımı verileri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle bulunan 2040 yılı nüfusları ve ortalamaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Bilindiği gibi, en son 2000 yılında yapılan genel nüfus sayımı ile 2007 yılında uygulanmaya başlayan adrese dayalı nüfus sayımı sonuçları arasında, azalma yönünde büyük bir fark bulunmaktadır. Bunun nedeninin, genel olarak, nüfusun doğal yolla azalmasından ziyade, 2000 yılı nüfus sayımında yapılmış olan nüfus celpleri ve 2007 yılından sonra, nüfus sayımlarının adrese dayalı olarak yapılmasıyla daha güvenilir verilerin elde edilmesinden kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Nüfus projeksiyonlarında, belirgin nüfus değişimlerini geçmiş yıllara oranlayarak, sonuçlara en dengeli şekilde yansıtan yöntem "en küçük kareler"dir. Bu nedenle, bu yöntemle, yapay sonuçları olduğu düşünülen 2000 yılı nüfus sayımı sonuçları kullanılmadan bir projeksiyon daha yapılmış olup, sonuçları tablolarda kırmızı renkle ve "Ekk-2" başlığı ile verilmiştir. Projeksiyonlar içinde en sağlıklı kabul edilen yöntem budur.

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir. Kırsal nüfuslardaki azalmanın bir nedeni budur. Buna ilaveten, 2008 yılında pek çok kırsal yerleşmenin idari yapılarının iptal edilerek, mahalle statüsüne dönüştürülmeleri ve göç olgusu da kırsal nüfuslarda sıfıra ulaşan değerlerin bulunmasında önemli birer faktör olarak değerlendirilmektedir.

Özetle, projeksiyon sonuçlarının hepsi aşağıdaki tablolarda verilmiş, ancak 2040 yılı kabulleri yapılmamıştır. Zira, rakamlardan görülebileceği gibi, 2040 yılı nüfusları, özellikle kırsal alanda, sıfır olarak hesaplanan yerleşimler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus kabulleri, projeksiyonlarla birlikte, imar planı nüfus taşıma kapasiteleri ve sektörel gelişme eğilimleri de dikkate alınarak planlama aşamasında yapılacaktır.

Yozgat İli Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.37. Yozgat İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	574 972	488 301	488 301	517 191	504 379
2015	579 362	493 005	493 011	521 793	497 871
2020	583 752	497 756	497 766	526 425	491 363
2025	588 143	502 552	502 566	531 087	484 856
2030	592 533	507 394	507 413	535 780	478 348
2035	596 923	512 283	512 307	540 504	471 841
2040	601 313	517 218	517 248	545 260	465 333

Tablo 6.38. Yozgat İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	439 095	367 985	368 097	391 726	370 032
2015	477 786	415 924	416 679	436 797	398 061
2020	516 477	470 108	471 674	486 087	426 091
2025	555 168	531 351	533 928	540 149	454 120
2030	593 859	600 572	604 398	599 610	482 149
2035	632 550	678 811	684 169	665 177	510 179
2040	671 241	767 242	774 468	737 650	538 208

Tablo 6.39. Yozgat İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	135 856	125 242	125 277	128 792	134 309
2015	101 560	111 082	111 273	107 972	99 774
2020	67 264	98 524	98 834	88 207	65 239
2025	32 968	87 385	87 785	69 379	30 704
2030	0	77 505	77 972	51 826	0
2035	0	68 743	69 255	45 999	0
2040	0	60 971	61 513	40 828	0

Merkez İlçe Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.40. Merkez İlçe - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	105 133	96 225	96 226	99 195	96 929
2015	107 676	98 107	98 111	101 298	98 205
2020	110 219	100 025	100 034	103 426	99 481
2025	112 762	101 981	101 994	105 579	100 758
2030	115 305	103 976	103 992	107 757	102 034
2035	117 847	106 009	106 030	109 962	103 310
2040	120 390	108 082	108 107	112 193	104 586

Tablo 6.41. Merkez İlçe - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	87 052	79 789	79 815	82 219	79 209
2015	94 995	90 615	90 793	92 134	85 941
2020	102 938	102 910	103 281	103 043	92 673
2025	110 880	116 874	117 486	115 080	99 405
2030	118 823	132 733	133 646	128 400	106 136
2035	126 765	150 743	152 028	143 179	112 868
2040	134 708	171 197	172 938	159 614	119 600

Tablo 6.42. Merkez İlçe - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	18 081	17 533	17 541	17 719	17 720
2015	12 681	15 085	15 125	14 297	12 264
2020	7 281	12 978	13 042	11 100	6 809
2025	1 882	11 165	11 245	8 097	1 353
2030	0	9 606	9 697	6 434	0
2035	0	8 264	8 361	5 542	0
2040	0	7 110	7 209	4 773	0

Yozgat ili Merkez ilçeye bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.43. Merkez İlçe Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Merkez	2010	80 209	75 778	75 803	77 263	75 363
	2015	87 354	86 285	86 461	86 700	81 760
	2020	94 500	98 250	98 618	97 123	88 158
	2025	101 646	111 873	112 484	108 668	94 556
	2030	108 792	127 386	128 299	121 492	100 953
	2035	115 938	145 049	146 338	135 775	107 351
	2040	123 084	165 162	166 913	151 720	113 749
Çadırardıç	2010	1 825	1 645	1 645	1 705	1 694
	2015	1 858	1 696	1 696	1 750	1 707
	2020	1 892	1 749	1 749	1 797	1 720
	2025	1 925	1 803	1 804	1 844	1 733
	2030	1 958	1 860	1 860	1 893	1 746
	2035	1 992	1 917	1 918	1 943	1 759
	2040	2 025	1 977	1 978	1 993	1 772
Osmanpaşa	2010	1 730	1 125	1 125	1 327	1 153
	2015	1 629	1 043	1 044	1 239	963
	2020	1 528	968	969	1 155	773
	2025	1 427	898	899	1 075	583
	2030	1 326	833	835	998	393
	2035	1 225	772	775	924	203
	2040	1 124	716	719	853	13
Esenli	2010	2 754	1 148	1 149	1 684	1 182
	2015	2 758	1 037	1 038	1 611	943
	2020	2 763	936	938	1 546	705
	2025	2 767	845	848	1 487	467
	2030	2 771	763	766	1 434	228
	2035	2 776	689	692	1 386	0
	2040	2 780	622	626	1 343	0

Akdağmadeni İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.44. Akdağmadeni İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	54 563	52 318	52 319	53 067	52 840
2015	52 583	50 817	50 822	51 407	50 593
2020	50 602	49 358	49 367	49 776	48 347
2025	48 622	47 941	47 954	48 172	46 101
2030	46 641	46 565	46 582	46 596	43 854
2035	44 661	45 228	45 248	45 046	41 608
2040	42 681	43 930	43 953	43 521	39 361

Tablo 6.45. Akdağmadeni İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	32 410	31 496	31 503	31 803	29 967
2015	36 078	35 009	35 056	35 381	33 258
2020	39 746	38 913	39 010	39 223	36 548
2025	43 414	43 253	43 409	43 359	39 839
2030	47 082	48 077	48 305	47 821	43 130
2035	50 750	53 439	53 753	52 647	46 421
2040	54 418	59 399	59 815	57 877	49 712

Tablo 6.46. Akdağmadeni İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	22 153	21 304	21 309	21 589	22 873
2015	16 505	19 044	19 072	18 207	17 336
2020	10 857	17 023	17 070	14 983	11 799
2025	5 208	15 217	15 278	11 901	6 261
2030	0	13 603	13 674	9 092	724
2035	0	12 160	12 239	8 133	0
2040	0	10 870	10 954	7 275	0

Yozgat ili Akdağmadeni ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.47. Akdağmadeni İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Akdağmadeni	2010	24 889	25 223	25 233	25 115	24 404
	2015	27 579	28 889	28 954	28 474	27 019
	2020	30 269	33 088	33 223	32 193	29 634
	2025	32 958	37 896	38 122	36 326	32 248
	2030	35 648	43 404	43 744	40 932	34 863
	2035	38 338	49 712	50 195	46 081	37 478
	2040	41 027	56 937	57 596	51 853	40 093
Belekçahan	2010	3 049	3 042	3 043	3 044	2 969
	2015	3 360	3 473	3 480	3 438	3 268
	2020	3 671	3 965	3 981	3 873	3 566
	2025	3 983	4 528	4 553	4 355	3 865
	2030	4 294	5 170	5 208	4 891	4 164
	2035	4 605	5 903	5 958	5 488	4 463
	2040	4 916	6 740	6 814	6 157	4 762
Oluközü	2010	1 947	1 340	1 340	1 543	1 332
	2015	2 048	1 332	1 332	1 571	1 338
	2020	2 149	1 325	1 325	1 599	1 344
	2025	2 250	1 317	1 317	1 628	1 350
	2030	2 351	1 309	1 309	1 656	1 356
	2035	2 452	1 301	1 301	1 685	1 362
	2040	2 553	1 293	1 293	1 713	1 368
Umutlu	2010	2 885	2 064	2 066	2 338	2 173
	2015	3 176	2 512	2 523	2 737	2 354
	2020	3 466	3 056	3 082	3 202	2 535
	2025	3 757	3 718	3 765	3 747	2 716
	2030	4 048	4 524	4 598	4 390	2 897
	2035	4 339	5 504	5 616	5 153	3 078
	2040	4 630	6 696	6 860	6 062	3 259

Aydıncık İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.48. Aydıncık İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 885	11 819	11 819	13 841	13 362
2015	17 590	11 850	11 850	13 763	12 369
2020	17 295	11 881	11 881	13 686	11 375
2025	16 999	11 912	11 912	13 608	10 381
2030	16 704	11 944	11 944	13 530	9 388
2035	16 408	11 975	11 975	13 453	8 394
2040	16 113	12 006	12 006	13 375	7 401

Tablo 6.49. Aydıncık İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	14 631	9 276	9 279	11 062	9 361
2015	15 785	10 685	10 711	12 393	9 203
2020	16 938	12 308	12 363	13 870	9 045
2025	18 092	14 178	14 270	15 513	8 888
2030	19 246	16 332	16 471	17 349	8 730
2035	20 400	18 813	19 011	19 408	8 573
2040	21 554	21 671	21 944	21 723	8 415

Tablo 6.50. Aydıncık İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 254	2 715	2 716	2 895	4 002
2015	1 805	2 342	2 348	2 165	3 166
2020	356	2 021	2 030	1 469	2 330
2025	0	1 744	1 756	1 166	1 494
2030	0	1 504	1 518	1 007	658
2035	0	1 298	1 312	870	0
2040	0	1 120	1 135	752	0

Yozgat ili Aydıncık ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.51. Aydıncık İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Aydıncık	2010	4 632	2 703	2 704	3 346	3 369
	2015	4 777	3 103	3 110	3 664	3 293
	2020	4 923	3 563	3 578	4 021	3 217
	2025	5 069	4 091	4 116	4 425	3 140
	2030	5 215	4 697	4 735	4 882	3 064
	2035	5 361	5 393	5 447	5 400	2 988
	2040	5 506	6 192	6 267	5 988	2 911
Baydiğin	2010	3 483	3 299	3 300	3 361	3 284
	2015	3 822	3 846	3 857	3 842	3 592
	2020	4 161	4 484	4 508	4 384	3 901
	2025	4 500	5 228	5 268	4 999	4 209
	2030	4 838	6 096	6 157	5 697	4 517
	2035	5 177	7 107	7 196	6 494	4 825
	2040	5 516	8 287	8 410	7 404	5 133
Kazankaya	2010	3 643	1 795	1 795	2 411	2 135
	2015	3 521	1 739	1 739	2 333	1 780
	2020	3 398	1 684	1 684	2 255	1 424
	2025	3 275	1 630	1 631	2 179	1 069
	2030	3 152	1 579	1 579	2 103	713
	2035	3 029	1 529	1 530	2 029	358
	2040	2 907	1 480	1 481	1 956	2
Kösrelik	2010	1 442	845	845	1 044	1 088
	2015	1 489	976	979	1 148	1 081
	2020	1 536	1 127	1 133	1 266	1 074
	2025	1 584	1 302	1 311	1 399	1 067
	2030	1 631	1 504	1 518	1 551	1 060
	2035	1 679	1 738	1 757	1 724	1 053
	2040	1 726	2 007	2 034	1 922	1 045
Baştürk	2010	1 269	559	559	796	774
	2015	1 319	549	549	805	823
	2020	1 368	538	538	815	872
	2025	1 417	528	528	825	921
	2030	1 466	519	519	835	970
	2035	1 516	509	509	845	1 019
	2040	1 565	500	500	855	1 068

Boğazlıyan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6. 52. Boğazlıyan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	48 297	38 438	38 440	41 725	39 593
2015	46 050	36 557	36 568	39 725	36 002
2020	43 802	34 768	34 787	37 786	32 411
2025	41 555	33 066	33 093	35 905	28 820
2030	39 307	31 448	31 481	34 079	25 229
2035	37 060	29 909	29 948	32 305	21 638
2040	34 812	28 445	28 489	30 582	18 047

Tablo 6.53. Boğazlıyan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	44 002	33 178	33 179	36 786	33 591
2015	45 918	34 022	34 024	37 988	33 899
2020	47 833	34 887	34 892	39 204	34 207
2025	49 749	35 774	35 781	40 435	34 515
2030	51 664	36 684	36 693	41 680	34 824
2035	53 580	37 616	37 629	42 942	35 132
2040	55 496	38 573	38 588	44 219	35 440

Tablo 6.54. Boğazlıyan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	4 275	5 574	5 579	5 143	5 965
2015	116	4 515	4 539	3 057	2 067
2020	0	3 657	3 693	2 450	0
2025	0	2 962	3 004	1 989	0
2030	0	2 399	2 444	1 614	0
2035	0	1 944	1 988	1 311	0
2040	0	1 574	1 618	1 064	0

Yozgat ili Boğazlıyan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.55. Boğazlıyan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük	Bileşik	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Boğazlıyan	2010	23 871	17 420	17 424	19 572	18 096
	2015	25 722	19 452	19 480	21 552	19 056
	2020	27 573	21 720	21 779	23 691	20 015
	2025	29 424	24 254	24 349	26 009	20 974
	2030	31 275	27 082	27 222	28 526	21 934
	2035	33 126	30 241	30 434	31 267	22 893
	2040	34 977	33 768	34 025	34 257	23 852
Çakmak	2010	1 431	923	923	1 092	944
	2015	1 458	897	897	1 084	897
	2020	1 486	872	872	1 077	849
	2025	1 513	848	848	1 070	801
	2030	1 541	824	824	1 063	754
	2035	1 568	801	801	1 057	706
	2040	1 596	779	779	1 051	659
Çalapverdi	2010	2 059	1 447	1 447	1 651	1 546
	2015	2 117	1 482	1 482	1 694	1 525
	2020	2 175	1 518	1 518	1 737	1 504
	2025	2 233	1 555	1 555	1 781	1 483
	2030	2 292	1 592	1 593	1 825	1 461
	2035	2 350	1 631	1 631	1 871	1 440
	2040	2 408	1 670	1 671	1 916	1 419
Devecipınar	2010	897	588	589	691	610
	2015	697	499	501	566	366
	2020	497	423	426	449	122
	2025	298	359	362	340	0
	2030	98	305	308	237	0
	2035	0	259	262	174	0
	2040	0	219	223	147	0
Ovakent	2010	2 419	2 070	2 070	2 186	2 302
	2015	2 188	2 030	2 030	2 083	2 053
	2020	1 958	1 991	1 991	1 980	1 805
	2025	1 727	1 952	1 952	1 877	1 556
	2030	1 496	1 915	1 915	1 775	1 308
	2035	1 266	1 878	1 878	1 674	1 059
	2040	1 035	1 841	1 842	1 573	810

Özler	**2010**	2 410	2 099	2 099	2 203	2 137
	2015	2 389	2 058	2 058	2 169	2 081
	2020	2 368	2 019	2 019	2 135	2 024
	2025	2 347	1 980	1 980	2 102	1 968
	2030	2 326	1 941	1 942	2 070	1 912
	2035	2 304	1 904	1 904	2 037	1 856
	2040	2 283	1 867	1 868	2 006	1 800
Sırçalı	**2010**	2 460	2 046	2 046	2 184	2 044
	2015	2 646	2 201	2 202	2 350	2 165
	2020	2 832	2 368	2 371	2 524	2 287
	2025	3 018	2 548	2 552	2 706	2 408
	2030	3 203	2 741	2 747	2 897	2 530
	2035	3 389	2 949	2 957	3 099	2 651
	2040	3 575	3 173	3 183	3 310	2 773
Uzunlu	**2010**	2 707	2 232	2 232	2 390	2 453
	2015	2 660	2 275	2 275	2 403	2 367
	2020	2 613	2 318	2 318	2 416	2 281
	2025	2 566	2 362	2 362	2 430	2 195
	2030	2 519	2 406	2 407	2 444	2 108
	2035	2 472	2 452	2 453	2 459	2 022
	2040	2 425	2 499	2 499	2 474	1 936
Yamaçlı	**2010**	4 867	3 218	3 218	3 767	3 750
	2015	4 789	3 302	3 302	3 798	3 500
	2020	4 712	3 389	3 389	3 830	3 250
	2025	4 634	3 477	3 478	3 863	3 000
	2030	4 557	3 569	3 570	3 898	2 751
	2035	4 479	3 662	3 664	3 935	2 501
	2040	4 402	3 758	3 760	3 973	2 251
Yenipazar	**2010**	1 754	1 388	1 388	1 510	1 619
	2015	1 713	1 483	1 484	1 560	1 557
	2020	1 672	1 585	1 587	1 615	1 495
	2025	1 631	1 694	1 696	1 674	1 434
	2030	1 590	1 810	1 813	1 738	1 372
	2035	1 549	1 934	1 938	1 807	1 310
	2040	1 508	2 066	2 072	1 882	1 248

Çandır İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.56. Çandır İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	11 527	6 333	6 333	8 064	6 934
2015	11 569	6 168	6 168	7 968	6 267
2020	11 611	6 007	6 008	7 875	5 600
2025	11 653	5 851	5 852	7 785	4 933
2030	11 695	5 699	5 700	7 698	4 266
2035	11 737	5 550	5 552	7 613	3 599
2040	11 779	5 406	5 408	7 531	2 932

Tablo 6.57. Çandır İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	10 080	5 482	5 482	7 015	6 103
2015	10 278	5 519	5 519	7 105	5 687
2020	10 475	5 555	5 555	7 195	5 271
2025	10 673	5 592	5 592	7 286	4 855
2030	10 871	5 629	5 629	7 377	4 439
2035	11 069	5 667	5 667	7 467	4 022
2040	11 267	5 704	5 704	7 558	3 606

Tablo 6.58. Çandır İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 447	863	863	1 058	831
2015	1 291	735	737	921	581
2020	1 136	626	630	797	330
2025	980	534	538	684	79
2030	824	455	460	579	0
2035	668	387	393	483	0
2040	512	330	335	392	0

Yozgat ili Çandır ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.59. Çandır İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Çandır	2010	10 372	5 529	5 529	7 143	5 348
	2015	10 819	5 805	5 807	7 477	5 039
	2020	11 265	6 095	6 098	7 819	4 729
	2025	11 712	6 399	6 404	8 172	4 420
	2030	12 158	6 719	6 726	8 534	4 110
	2035	12 605	7 055	7 063	8 908	3 801
	2040	13 052	7 407	7 418	9 292	3 491
Büyükkışla	2010	1 541	716	716	991	755
	2015	1 556	697	697	983	648
	2020	1 570	678	678	976	542
	2025	1 585	660	660	968	435
	2030	1 600	642	642	961	328
	2035	1 615	625	625	955	222
	2040	1 629	608	608	948	115

Çayıralan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.60. Çayıralan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	22 984	20 322	20 326	21 211	19 265
2015	21 111	18 277	18 302	19 230	16 818
2020	19 238	16 439	16 479	17 385	14 370
2025	17 365	14 785	14 838	15 663	11 923
2030	15 492	13 298	13 360	14 050	9 476
2035	13 619	11 960	12 030	12 536	7 029
2040	11 746	10 757	10 832	11 112	4 582

Tablo 6.61. Çayıralan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	19 694	16 170	16 170	17 345	15 162
2015	20 648	15 719	15 721	17 363	15 417
2020	21 602	15 280	15 283	17 389	15 672
2025	22 557	14 854	14 858	17 423	15 926
2030	23 511	14 440	14 444	17 465	16 181
2035	24 466	14 037	14 042	17 515	16 436
2040	25 420	13 645	13 652	17 572	16 691

Tablo 6.62. Çayıralan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 291	4 297	4 302	3 963	4 103
2015	463	3 432	3 453	2 449	1 401
2020	0	2 741	2 771	1 837	0
2025	0	2 189	2 224	1 471	0
2030	0	1 748	1 785	1 178	0
2035	0	1 396	1 433	943	0
2040	0	1 115	1 150	755	0

Yozgat ili Çayıralan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.63. Çayıralan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Çayıralan	2010	10 908	7 956	7 957	8 940	8 130
	2015	11 635	8 443	8 447	9 508	8 429
	2020	12 362	8 960	8 967	10 097	8 727
	2025	13 090	9 509	9 520	10 706	9 026
	2030	13 817	10 092	10 107	11 338	9 324
	2035	14 544	10 710	10 730	11 995	9 623
	2040	15 271	11 366	11 391	12 676	9 921
Curali	2010	2 250	1 907	1 907	2 021	1 829
	2015	2 428	1 963	1 963	2 118	1 943
	2020	2 606	2 021	2 022	2 216	2 056
	2025	2 785	2 081	2 081	2 316	2 170
	2030	2 963	2 142	2 143	2 416	2 283
	2035	3 141	2 205	2 206	2 518	2 397
	2040	3 320	2 270	2 271	2 620	2 510
Çokradan	2010	2 052	1 649	1 649	1 783	1 699
	2015	2 139	1 719	1 720	1 859	1 731
	2020	2 227	1 793	1 793	1 938	1 764
	2025	2 314	1 869	1 870	2 018	1 797
	2030	2 401	1 949	1 951	2 100	1 830
	2035	2 488	2 033	2 034	2 185	1 862
	2040	2 576	2 119	2 122	2 272	1 895
Evciler	2010	2 590	2 115	2 115	2 273	1 951
	2015	2 982	2 405	2 410	2 599	2 245
	2020	3 375	2 735	2 745	2 952	2 539
	2025	3 767	3 111	3 127	3 335	2 833
	2030	4 160	3 538	3 563	3 753	3 127
	2035	4 552	4 023	4 059	4 211	3 421
	2040	4 945	4 576	4 623	4 715	3 714
Konuklar	2010	3 258	2 867	2 868	2 998	2 931
	2015	3 497	3 182	3 186	3 288	3 119
	2020	3 736	3 531	3 540	3 602	3 307
	2025	3 975	3 919	3 933	3 942	3 496
	2030	4 214	4 349	4 369	4 311	3 684
	2035	4 452	4 827	4 854	4 711	3 873
	2040	4 691	5 357	5 393	5 147	4 061

Çekerek İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.64. Çekerek İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	25 297	27 438	27 452	26 729	24 424
2015	18 322	23 289	23 364	21 658	17 315
2020	11 348	19 768	19 884	17 000	10 205
2025	4 373	16 780	16 923	12 692	3 096
2030	0	14 243	14 403	9 548	0
2035	0	12 089	12 258	8 116	0
2040	0	10 262	10 432	6 898	0

Tablo 6.65. Çekerek İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 598	15 587	15 587	16 258	15 135
2015	17 440	15 287	15 287	16 005	14 597
2020	17 281	14 992	14 993	15 755	14 058
2025	17 123	14 703	14 704	15 510	13 519
2030	16 964	14 419	14 421	15 268	12 980
2035	16 806	14 141	14 144	15 030	12 442
2040	16 647	13 868	13 872	14 796	11 903

Tablo 6.66. Çekerek İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 698	12 091	12 106	10 632	9 288
2015	882	9 443	9 512	6 612	2 718
2020	0	7 375	7 473	4 949	0
2025	0	5 760	5 872	3 877	0
2030	0	4 498	4 613	3 037	0
2035	0	3 513	3 625	2 379	0
2040	0	2 744	2 848	1 864	0

Yozgat ili Çekerek ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.67. Çekerek İlçesi - Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Çekerek	2010	12 769	11 334	11 340	11 814	11 791
	2015	13 792	13 385	13 430	13 536	12 663
	2020	14 816	15 807	15 905	15 509	13 536
	2025	15 839	18 668	18 836	17 781	14 408
	2030	16 863	22 047	22 307	20 405	15 281
	2035	17 886	26 037	26 418	23 447	16 153
	2040	18 909	30 749	31 287	26 982	17 026
Bayındırhüyük	2010	1 612	966	966	1 182	975
	2015	1 566	882	883	1 110	831
	2020	1 520	805	807	1 044	687
	2025	1 474	735	737	982	542
	2030	1 429	671	673	924	398
	2035	1 383	613	615	870	254
	2040	1 337	559	562	819	110
Bazlambaç	2010	1 292	606	606	834	828
	2015	1 061	539	540	713	527
	2020	831	479	481	597	225
	2025	601	426	428	485	0
	2030	371	379	381	377	0
	2035	140	337	340	272	0
	2040	0	300	303	201	0
Beyyurdu	2010	1 346	961	961	1 089	1 054
	2015	1 390	1 022	1 022	1 144	1 053
	2020	1 433	1 086	1 087	1 202	1 051
	2025	1 476	1 155	1 157	1 263	1 049
	2030	1 519	1 228	1 230	1 326	1 047
	2035	1 563	1 306	1 309	1 392	1 045
	2040	1 606	1 389	1 392	1 462	1 043
Özükavak	2010	2 433	2 152	2 152	2 246	2 225
	2015	2 489	2 256	2 256	2 334	2 410
	2020	2 546	2 364	2 365	2 425	2 595
	2025	2 602	2 478	2 480	2 520	2 780
	2030	2 659	2 597	2 600	2 619	2 965
	2035	2 715	2 722	2 725	2 721	3 150
	2040	2 772	2 853	2 857	2 827	3 335

Kadışehri İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.68. Kadışehri İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	19 686	16 522	16 522	17 577	17 874
2015	19 367	16 877	16 878	17 708	17 277
2020	19 049	17 240	17 242	17 844	16 679
2025	18 731	17 611	17 613	17 985	16 081
2030	18 412	17 989	17 993	18 131	15 483
2035	18 094	18 376	18 380	18 283	14 885
2040	17 776	18 771	18 776	18 441	14 287

Tablo 6.69. Kadışehri İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 519	6 229	6 233	6 660	6 811
2015	7 990	7 441	7 469	7 633	7 316
2020	8 462	8 888	8 951	8 767	7 821
2025	8 934	10 618	10 727	10 093	8 327
2030	9 406	12 684	12 856	11 649	8 832
2035	9 878	15 152	15 407	13 479	9 337
2040	10 349	18 101	18 463	15 638	9 843

Tablo 6.70. Kadışehri İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	12 167	10 381	10 381	10 976	11 064
2015	11 377	10 087	10 088	10 517	9 960
2020	10 587	9 801	9 803	10 063	8 857
2025	9 797	9 523	9 525	9 615	7 754
2030	9 007	9 253	9 256	9 172	6 651
2035	8 217	8 990	8 994	8 734	5 548
2040	7 426	8 736	8 740	8 301	4 444

Yozgat ili Kadışehri ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.71. Kadışehri İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Kadışehri	2010	5 310	4 571	4 580	4 820	4 814
	2015	5 776	6 290	6 369	6 145	5 203
	2020	6 242	8 656	8 856	7 918	5 592
	2025	6 707	11 911	12 315	10 311	5 981
	2030	7 173	16 391	17 124	13 563	6 370
	2035	7 639	22 556	23 811	18 002	6 759
	2040	8 105	31 040	33 110	24 085	7 148
Halıköy	2010	2 382	1 778	1 779	1 979	1 902
	2015	2 577	2 078	2 084	2 246	2 023
	2020	2 772	2 429	2 443	2 548	2 144
	2025	2 967	2 840	2 863	2 890	2 265
	2030	3 162	3 320	3 355	3 279	2 386
	2035	3 357	3 881	3 932	3 723	2 507
	2040	3 552	4 538	4 607	4 232	2 628

Saraykent İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.72. Saraykent İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	23 747	19 223	19 237	20 736	16 505
2015	26 708	23 217	23 317	24 414	16 308
2020	29 670	28 040	28 263	28 658	16 112
2025	32 631	33 865	34 258	33 585	15 915
2030	35 593	40 900	41 525	39 339	15 718
2035	38 554	49 397	50 333	46 095	15 521
2040	41 516	59 659	61 009	54 061	15 324

Tablo 6.73. Saraykent İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 335	14 800	14 829	15 654	13 554
2015	19 862	20 130	20 365	20 119	14 934
2020	22 390	27 380	27 968	25 913	16 315
2025	24 918	37 240	38 409	33 522	17 695
2030	27 446	50 652	52 749	43 615	19 075
2035	29 974	68 893	72 442	57 103	20 456
2040	32 502	93 704	99 487	75 231	21 836

Tablo 6.74. Saraykent İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 412	4 626	4 626	5 222	2 951
2015	6 846	4 791	4 792	5 476	1 374
2020	7 279	4 961	4 963	5 735	0
2025	7 713	5 138	5 140	5 997	0
2030	8 147	5 321	5 324	6 264	0
2035	8 580	5 510	5 514	6 535	0
2040	9 014	5 706	5 711	6 810	0

Yozgat ili Saraykent ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.75. Saraykent İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Saraykent	2010	9 413	8 115	8 124	8 551	8 237
	2015	10 480	10 244	10 312	10 345	9 122
	2020	11 547	12 930	13 088	12 522	10 007
	2025	12 614	16 321	16 612	15 182	10 893
	2030	13 680	20 602	21 084	18 456	11 778
	2035	14 747	26 005	26 761	22 505	12 663
	2040	15 814	32 825	33 966	27 535	13 549
Çiçekli	2010	2 434	2 062	2 062	2 186	1 861
	2015	2 641	2 271	2 274	2 395	2 022
	2020	2 847	2 502	2 507	2 618	2 182
	2025	3 053	2 756	2 764	2 858	2 343
	2030	3 259	3 036	3 048	3 114	2 503
	2035	3 465	3 344	3 361	3 390	2 664
	2040	3 671	3 684	3 706	3 687	2 824
Dedefakılı	2010	2 781	1 991	1 991	2 254	2 101
	2015	3 007	2 293	2 299	2 533	2 221
	2020	3 232	2 642	2 653	2 842	2 342
	2025	3 458	3 043	3 063	3 188	2 462
	2030	3 683	3 506	3 535	3 575	2 583
	2035	3 909	4 038	4 081	4 009	2 703
	2040	4 135	4 652	4 711	4 499	2 824
Ozan	2010	2 415	2 271	2 271	2 319	2 303
	2015	2 599	2 577	2 582	2 586	2 470
	2020	2 784	2 925	2 935	2 881	2 638
	2025	2 968	3 319	3 336	3 208	2 805
	2030	3 153	3 767	3 793	3 571	2 972
	2035	3 337	4 275	4 311	3 974	3 140
	2040	3 522	4 852	4 901	4 425	3 307

Sarıkaya İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.76. Sarıkaya İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	49 907	43 142	43 142	45 397	43 799
2015	50 897	43 750	43 751	46 133	43 846
2020	51 887	44 367	44 369	46 874	43 893
2025	52 877	44 993	44 996	47 622	43 940
2030	53 867	45 628	45 632	48 375	43 987
2035	54 856	46 271	46 276	49 135	44 035
2040	55 846	46 924	46 930	49 900	44 082

Tablo 6.77. Sarıkaya İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	32 222	28 574	28 587	29 794	27 993
2015	35 654	33 078	33 164	33 965	30 773
2020	39 087	38 291	38 474	38 617	33 552
2025	42 519	44 326	44 634	43 826	36 332
2030	45 952	51 312	51 780	49 681	39 112
2035	49 384	59 399	60 071	56 285	41 891
2040	52 816	68 761	69 689	63 755	44 671

Tablo 6.78. Sarıkaya İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 685	15 002	15 005	15 897	15 806
2015	15 243	13 727	13 740	14 237	13 073
2020	12 800	12 561	12 582	12 648	10 341
2025	10 358	11 493	11 522	11 124	7 608
2030	7 915	10 517	10 551	9 661	4 876
2035	5 472	9 623	9 662	8 253	2 143
2040	3 030	8 805	8 848	6 894	0

Yozgat ili Sarıkaya ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.79. Sarıkaya İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Sarıkaya	2010	23 580	21 664	21 679	22 308	21 242
	2015	26 253	26 135	26 247	26 212	23 553
	2020	28 925	31 530	31 778	30 744	25 865
	2025	31 597	38 037	38 474	36 036	28 176
	2030	34 270	45 888	46 580	42 246	30 487
	2035	36 942	55 359	56 395	49 565	32 799
	2040	39 614	66 785	68 277	58 225	35 110
Babayağmur	2010	2 055	1 892	1 892	1 946	1 879
	2015	2 053	1 866	1 866	1 928	1 851
	2020	2 052	1 840	1 840	1 911	1 823
	2025	2 051	1 815	1 815	1 893	1 794
	2030	2 049	1 790	1 790	1 876	1 766
	2035	2 048	1 765	1 766	1 860	1 737
	2040	2 047	1 741	1 741	1 843	1 709
Karayakup	2010	3 559	2 131	2 131	2 607	2 136
	2015	3 744	2 103	2 103	2 650	2 100
	2020	3 928	2 076	2 076	2 694	2 065
	2025	4 112	2 050	2 050	2 737	2 029
	2030	4 296	2 024	2 024	2 781	1 993
	2035	4 480	1 998	1 998	2 825	1 958
	2040	4 664	1 972	1 972	2 869	1 922
Yukarısarıkaya	2010	1 974	1 576	1 576	1 709	1 674
	2015	2 031	1 651	1 651	1 777	1 685
	2020	2 088	1 728	1 729	1 848	1 696
	2025	2 145	1 810	1 811	1 922	1 707
	2030	2 202	1 895	1 896	1 998	1 717
	2035	2 259	1 984	1 986	2 076	1 728
	2040	2 316	2 077	2 080	2 158	1 739

Sorgun İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.80. Sorgun İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	105 167	89 800	89 802	94 923	92 266
2015	108 285	92 814	92 826	97 975	93 393
2020	111 403	95 929	95 952	101 094	94 520
2025	114 522	99 148	99 183	104 284	95 646
2030	117 640	102 475	102 522	107 546	96 773
2035	120 758	105 915	105 975	110 882	97 900
2040	123 876	109 469	109 543	114 296	99 026

Tablo 6.81. Sorgun İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	88 570	74 804	74 841	79 405	74 646
2015	97 708	87 485	87 746	90 979	81 634
2020	106 845	102 317	102 876	104 013	88 623
2025	115 982	119 663	120 615	118 753	95 611
2030	125 120	139 949	141 413	135 494	102 599
2035	134 257	163 675	165 798	154 577	109 587
2040	143 395	191 423	194 387	176 402	116 575

Tablo 6. 82. Sorgun İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	16 597	16 244	16 250	16 364	17 620
2015	10 578	14 093	14 126	12 932	11 759
2020	4 558	12 226	12 280	9 688	5 897
2025	0	10 607	10 675	7 094	36
2030	0	9 202	9 280	6 161	0
2035	0	7 983	8 067	5 350	0
2040	0	6 926	7 012	4 646	0

Yozgat ili Sorgun ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.83. Sorgun İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Sorgun	2010	58 031	53 501	53 538	55 024	52 842
	2015	64 395	64 293	64 557	64 415	58 405
	2020	70 758	77 261	77 844	75 288	63 967
	2025	77 122	92 845	93 866	87 944	69 530
	2030	83 485	111 572	113 185	102 748	75 092
	2035	89 849	134 077	136 481	120 136	80 655
	2040	96 212	161 121	164 571	140 635	86 217
Ahmetfakılı	2010	2 437	2 032	2 032	2 167	2 035
	2015	2 630	2 215	2 217	2 354	2 166
	2020	2 824	2 415	2 419	2 552	2 298
	2025	3 017	2 632	2 639	2 763	2 429
	2030	3 211	2 870	2 879	2 986	2 561
	2035	3 404	3 128	3 141	3 225	2 692
	2040	3 598	3 411	3 426	3 478	2 824
Araplı	2010	2 489	1 964	1 964	2 139	2 081
	2015	2 633	2 163	2 166	2 321	2 162
	2020	2 777	2 383	2 388	2 516	2 243
	2025	2 921	2 625	2 633	2 726	2 324
	2030	3 065	2 892	2 904	2 954	2 405
	2035	3 209	3 186	3 202	3 199	2 487
	2040	3 353	3 510	3 530	3 464	2 568
Bahadın	2010	3 954	3 114	3 114	3 394	3 185
	2015	4 020	3 124	3 124	3 423	3 133
	2020	4 086	3 134	3 134	3 451	3 080
	2025	4 152	3 144	3 144	3 480	3 027
	2030	4 218	3 154	3 154	3 508	2 975
	2035	4 284	3 164	3 164	3 537	2 922
	2040	4 350	3 174	3 174	3 566	2 869
Belencumafakılı	2010	2 050	1 927	1 927	1 968	1 870
	2015	2 252	2 117	2 120	2 163	2 043
	2020	2 453	2 326	2 331	2 370	2 217
	2025	2 655	2 556	2 564	2 591	2 391
	2030	2 856	2 809	2 819	2 828	2 564
	2035	3 058	3 086	3 101	3 081	2 738
	2040	3 259	3 391	3 410	3 353	2 911

Çiğdemli	**2010**	4 362	2 773	2 774	3 303	3 091
	2015	4 680	3 171	3 178	3 677	3 214
	2020	4 999	3 628	3 642	4 090	3 336
	2025	5 318	4 149	4 174	4 547	3 459
	2030	5 637	4 746	4 783	5 055	3 582
	2035	5 956	5 429	5 481	5 622	3 704
	2040	6 275	6 210	6 281	6 255	3 827
Doğankent	**2010**	4 857	2 231	2 231	3 107	2 620
	2015	5 092	2 351	2 352	3 265	2 509
	2020	5 327	2 477	2 479	3 428	2 399
	2025	5 562	2 610	2 613	3 595	2 289
	2030	5 797	2 751	2 754	3 767	2 178
	2035	6 032	2 898	2 902	3 944	2 068
	2040	6 267	3 054	3 059	4 127	1 957
Gedikhasanlı	**2010**	1 875	997	997	1 289	1 197
	2015	1 903	1 024	1 025	1 317	1 121
	2020	1 930	1 053	1 053	1 346	1 044
	2025	1 958	1 083	1 083	1 375	967
	2030	1 986	1 113	1 114	1 404	891
	2035	2 014	1 144	1 145	1 435	814
	2040	2 042	1 177	1 177	1 465	737
Karakız	**2010**	2 389	2 194	2 194	2 259	2 208
	2015	2 549	2 386	2 388	2 441	2 340
	2020	2 709	2 595	2 599	2 634	2 472
	2025	2 869	2 822	2 829	2 840	2 604
	2030	3 028	3 070	3 079	3 059	2 736
	2035	3 188	3 339	3 351	3 293	2 868
	2040	3 348	3 632	3 648	3 543	3 000
Gülşehri	**2010**	2 220	1 819	1 819	1 952	1 692
	2015	2 453	2 008	2 010	2 157	1 811
	2020	2 687	2 216	2 221	2 375	1 930
	2025	2 921	2 446	2 454	2 607	2 049
	2030	3 155	2 700	2 712	2 856	2 168
	2035	3 389	2 981	2 996	3 122	2 287
	2040	3 622	3 291	3 311	3 408	2 406
Eymir	**2010**	3 552	2 183	2 183	2 639	2 541
	2015	3 625	2 291	2 292	2 736	2 457
	2020	3 698	2 404	2 405	2 836	2 374
	2025	3 771	2 523	2 525	2 940	2 291
	2030	3 844	2 648	2 650	3 047	2 208
	2035	3 917	2 779	2 782	3 159	2 125
	2040	3 990	2 916	2 920	3 275	2 042

Şefaatli İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.84. Şefaatli İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	21 935	18 412	18 413	19 587	19 989
2015	19 504	17 312	17 320	18 045	17 258
2020	17 073	16 278	16 291	16 547	14 527
2025	14 641	15 305	15 324	15 090	11 796
2030	12 210	14 391	14 414	13 672	9 064
2035	9 779	13 531	13 558	12 290	6 333
2040	7 348	12 723	12 753	10 941	3 602

Tablo 6.85. Şefaatli İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 728	13 638	13 638	15 002	15 158
2015	17 646	14 113	14 115	15 291	14 679
2020	17 563	14 605	14 609	15 592	14 199
2025	17 481	15 114	15 120	15 905	13 720
2030	17 398	15 641	15 649	16 229	13 241
2035	17 316	16 186	16 196	16 566	12 762
2040	17 233	16 750	16 762	16 915	12 282

Tablo 6.86. Şefaatli İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	4 206	4 906	4 909	4 674	4 831
2015	1 858	4 060	4 077	3 332	2 579
2020	0	3 360	3 386	2 249	327
2025	0	2 780	2 812	1 864	0
2030	0	2 301	2 335	1 545	0
2035	0	1 904	1 939	1 281	0
2040	0	1 576	1 611	1 062	0

Yozgat ili Şefaatli ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.87. Şefaatli İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Şefaatli	2010	12 808	10 757	10 760	11 442	11 600
	2015	13 347	11 969	11 985	12 434	11 952
	2020	13 886	13 317	13 350	13 517	12 304
	2025	14 425	14 816	14 871	14 704	12 657
	2030	14 963	16 485	16 565	16 004	13 009
	2035	15 502	18 341	18 451	17 432	13 361
	2040	16 041	20 407	20 553	19 000	13 714
Kuzayca	2010	1 465	1 028	1 029	1 174	1 192
	2015	1 117	909	911	979	801
	2020	769	803	806	793	411
	2025	420	710	714	615	21
	2030	72	628	632	444	0
	2035	0	555	559	371	0
	2040	0	491	495	329	0
Paşaköy	2010	1 889	1 166	1 166	1 407	1 368
	2015	1 795	1 120	1 120	1 345	1 194
	2020	1 701	1 075	1 075	1 284	1 019
	2025	1 607	1 031	1 032	1 223	845
	2030	1 513	990	991	1 164	670
	2035	1 419	950	951	1 107	496
	2040	1 324	912	913	1 050	321
Sarıkent	2010	1 566	770	770	1 036	998
	2015	1 387	701	702	930	731
	2020	1 208	638	639	828	465
	2025	1 029	580	582	730	198
	2030	850	528	530	636	0
	2035	671	481	483	545	0
	2040	492	437	440	456	0

Yenifakılı İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.88. Yenifakılı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	10 121	6 642	6 642	7 802	7 129
2015	9 853	6 384	6 385	7 541	6 399
2020	9 585	6 136	6 138	7 287	5 670
2025	9 317	5 898	5 901	7 039	4 940
2030	9 049	5 669	5 673	6 797	4 210
2035	8 781	5 449	5 453	6 561	3 481
2040	8 513	5 237	5 242	6 331	2 751

Tablo 6.89. Yenifakılı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 914	5 106	5 106	6 042	4 952
2015	7 919	4 916	4 917	5 917	4 542
2020	7 924	4 733	4 734	5 797	4 131
2025	7 929	4 557	4 559	5 682	3 721
2030	7 935	4 387	4 389	5 570	3 311
2035	7 940	4 223	4 227	5 463	2 901
2040	7 945	4 066	4 070	5 360	2 490

Tablo 6.90. Yenifakılı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	2 534	2 005	2 005	2 181	2 177
2015	2 329	1 974	1 974	2 093	1 858
2020	2 124	1 944	1 944	2 004	1 538
2025	1 920	1 915	1 915	1 916	1 219
2030	1 715	1 886	1 886	1 829	899
2035	1 510	1 857	1 857	1 741	580
2040	1 305	1 829	1 829	1 654	261

Yozgat ili Yenifakılı ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.91. Yenifakılı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yenifakılı	2010	5 677	3 584	3 584	4 281	3 680
	2015	5 887	3 612	3 612	4 370	3 582
	2020	6 097	3 640	3 640	4 459	3 484
	2025	6 308	3 668	3 668	4 548	3 386
	2030	6 518	3 697	3 697	4 637	3 288
	2035	6 728	3 726	3 726	4 727	3 190
	2040	6 939	3 755	3 755	4 816	3 092
Bektaşlı	2010	2 377	1 553	1 553	1 828	1 715
	2015	2 253	1 487	1 487	1 743	1 488
	2020	2 129	1 424	1 424	1 659	1 262
	2025	2 006	1 363	1 364	1 577	1 036
	2030	1 882	1 305	1 306	1 497	810
	2035	1 758	1 249	1 250	1 419	583
	2040	1 634	1 196	1 197	1 342	357

Yerköy İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.92. Yerköy İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	43 484	40 191	40 192	41 289	41 229
2015	42 646	39 920	39 920	40 829	40 043
2020	41 808	39 650	39 651	40 370	38 856
2025	40 970	39 383	39 383	39 912	37 670
2030	40 132	39 117	39 117	39 455	36 484
2035	39 294	38 852	38 853	39 000	35 298
2040	38 456	38 590	38 591	38 546	34 112

Tablo 6.93. Yerköy İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	36 011	33 186	33 191	34 129	32 831
2015	38 225	36 042	36 072	36 779	34 114
2020	40 439	39 143	39 202	39 595	35 398
2025	42 652	42 511	42 604	42 589	36 682
2030	44 866	46 169	46 302	45 779	37 965
2035	47 080	50 142	50 321	49 181	39 249
2040	49 294	54 456	54 688	52 813	40 532

Tablo 6.94. Yerköy İlçesi Kırsal - Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 473	7 365	7 369	7 403	8 398
2015	4 421	6 285	6 304	5 670	5 928
2020	1 370	5 362	5 392	4 041	3 458
2025	0	4 576	4 612	3 063	989
2030	0	3 904	3 945	2 616	0
2035	0	3 331	3 375	2 235	0
2040	0	2 842	2 887	1 910	0

Yozgat ili Yerköy ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.95. Yerköy İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yerköy	2010	32 691	30 677	30 680	31 349	31 026
	2015	34 299	33 005	33 026	33 444	32 377
	2020	35 908	35 510	35 552	35 657	33 728
	2025	37 516	38 205	38 271	37 997	35 080
	2030	39 124	41 105	41 198	40 476	36 431
	2035	40 732	44 225	44 349	43 102	37 782
	2040	42 340	47 582	47 741	45 888	39 133
Sekili	2010	1 148	784	784	905	940
	2015	1 045	751	751	849	806
	2020	943	719	719	793	671
	2025	840	688	689	739	536
	2030	737	659	659	685	401
	2035	634	631	631	632	266
	2040	531	604	605	580	131
Saray	2010	1 874	1 633	1 633	1 713	1 685
	2015	1 930	1 695	1 695	1 773	1 712
	2020	1 986	1 759	1 759	1 834	1 739
	2025	2 041	1 825	1 826	1 897	1 765
	2030	2 097	1 894	1 895	1 962	1 792
	2035	2 153	1 965	1 967	2 028	1 819
	2040	2 209	2 039	2 041	2 096	1 846

6.3. SİVAS

6.3.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL)

6.3.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi

1980-2009 yılları arası Sivas ili ve ilçelerinin nüfus dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6.96. Sivas İli - İl Bütünü ve İlçelere Göre Nüfus Değişimi

		1980	1985	1990	2000	2009
Sivas	**Kentsel**	310 878	360 498	418 913	513 092	474 177
	Kırsal	439 266	411 711	348 568	241 999	159 170
	Toplam	750 144	772 209	767 481	755 091	633 347
Merkez	**Kentsel**	175 386	199 930	221 512	261 545	309 203
	Kırsal	64 431	65 838	48 817	38 390	29 525
	Toplam	239 817	265 768	270 329	299 935	338 728
Akıncılar	**Kentsel**	-	-	5 320	4 982	2 775
	Kırsal	-	-	5 765	3 371	2 451
	Toplam	-	-	11 085	8 353	5 226
Altınyayla	**Kentsel**	-	-	5 505	10 080	5 725
	Kırsal	-	-	10 234	5 633	4 616
	Toplam	-	-	15 739	15 713	10 341
Divriği	**Kentsel**	14 679	15 974	17 664	14 429	10 880
	Kırsal	26 741	22 408	15 441	8 884	5 833
	Toplam	41 420	38 382	33 105	23 313	16 713
Doğanşar	**Kentsel**	-	-	4 421	4 004	1 508
	Kırsal	-	-	3 903	2 310	1 431
	Toplam	-	-	8 324	6 314	2 939
Gemerek	**Kentsel**	18 930	23 977	31 532	44 220	21 438
	Kırsal	17 695	17 938	16 921	10 472	7 280
	Toplam	36 625	41 915	48 453	54 692	28 718
Gölova	**Kentsel**	-	-	2 554	4 120	2 174
	Kırsal	-	-	4 145	2 152	1 412
	Toplam	-	-	6 699	6 272	3 586
Gürün	**Kentsel**	12 142	12 925	12 468	13 736	11 212
	Kırsal	23 382	22 560	18 570	13 006	10 071
	Toplam	35 524	35 485	31 038	26 742	21 283
Hafik	**Kentsel**	10 693	11 072	10 002	5 526	2 907
	Kırsal	33 788	30 027	18 278	13 687	5 988

	Toplam	44 481	41 099	28 280	19 213	8 895
İmranlı	**Kentsel**	6 421	6 806	7 414	7 316	3 303
	Kırsal	23 236	20 789	14 116	6 567	4 180
	Toplam	29 657	27 595	21 530	13 883	7 483
Kangal	**Kentsel**	11 885	14 820	17 764	21 872	15 591
	Kırsal	42 613	39 363	30 304	15 177	10 316
	Toplam	54 498	54 183	48 068	37 049	25 907
Koyulhisar	**Kentsel**	3 486	4 558	6 042	5 706	4 426
	Kırsal	23 184	19 660	15 852	19 228	8 517
	Toplam	26 670	24 218	21 894	24 934	12 943
Suşehri	**Kentsel**	16 269	21 393	23 202	27 212	16 822
	Kırsal	41 820	39 921	23 641	17 519	11 222
	Toplam	58 089	61 314	46 843	44 731	28 044
Şarkışla	**Kentsel**	17 083	23 946	19 703	30 157	28 581
	Kırsal	47 215	43 289	29 413	19 161	12 450
	Toplam	64 298	67 235	49 116	49 318	41 031
Ulaş	**Kentsel**	-	-	2 488	7 985	5 560
	Kırsal	-	-	11 313	6 987	5 342
	Toplam	-	-	13 801	14 972	10 902
Yıldızeli	**Kentsel**	11 115	12 044	15 249	30 579	17 813
	Kırsal	62 120	60 620	59 653	45 653	29 415
	Toplam	73 235	72 664	74 902	76 232	47 228
Zara	**Kentsel**	10 267	11 704	16 073	19 623	14 259
	Kırsal	35 563	30 647	22 202	13 802	9 121
	Toplam	45 830	42 351	38 275	33 425	23 380

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Sivas ili genelinde, toplam ve kırsal nüfuslar 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde on beş; kırsal nüfus ise, yüzde altmış beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katını geçen yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Merkez ilçede toplam ve kentsel nüfus 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus bir buçuk katına yakın; kentsel nüfus, iki katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır. Buna karşın, kırsal nüfus yaklaşık yüzde elli beş oranında azalma göstermiştir.

Akıncılar ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, nüfuslar yarı yarıya bir azalma kaydetmiştir.

Altınyayla ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde elli beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus sabit kalma eğilimi göstermiştir.

Divriği ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde altmış, kentsel nüfus yüzde yirmi beş; kırsal nüfus ise, yüzde yetmiş beşe yakın bir azalma göstermiştir.

Doğanşar ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, nüfuslar yaklaşık yüzde altmış beş oranında azalma kaydetmiştir.

Gemerek ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde altmış oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir az bir artış göstermiştir.

Gölova ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde elli; kentsel nüfus, yüzde on beş; kırsal nüfus ise, yüzde altmış beş oranında azalmıştır.

Gürün ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk oranında azalmışken; kentsel nüfus, çok az bir nüfus kaybetmiştir. Kırsal nüfus ise, yüzde elli beş oranında azalmıştır.

Hafik ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde seksen; kentsel nüfus yüzde yetmiş; kırsal nüfus ise, yüzde seksen oranında azalmıştır.

İmranlı ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yetmiş beş; kentsel nüfus yüzde elli; kırsal nüfus ise, yüzde seksen oranında azalmıştır.

Kangal ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde elli; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde yetmiş beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Koyulhisar ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde elli; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde altmış oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Suşehri ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde elli; kırsal nüfus ise, yaklaşık

yüzde yetmiş beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus sabit kalma eğilimi göstermiştir.

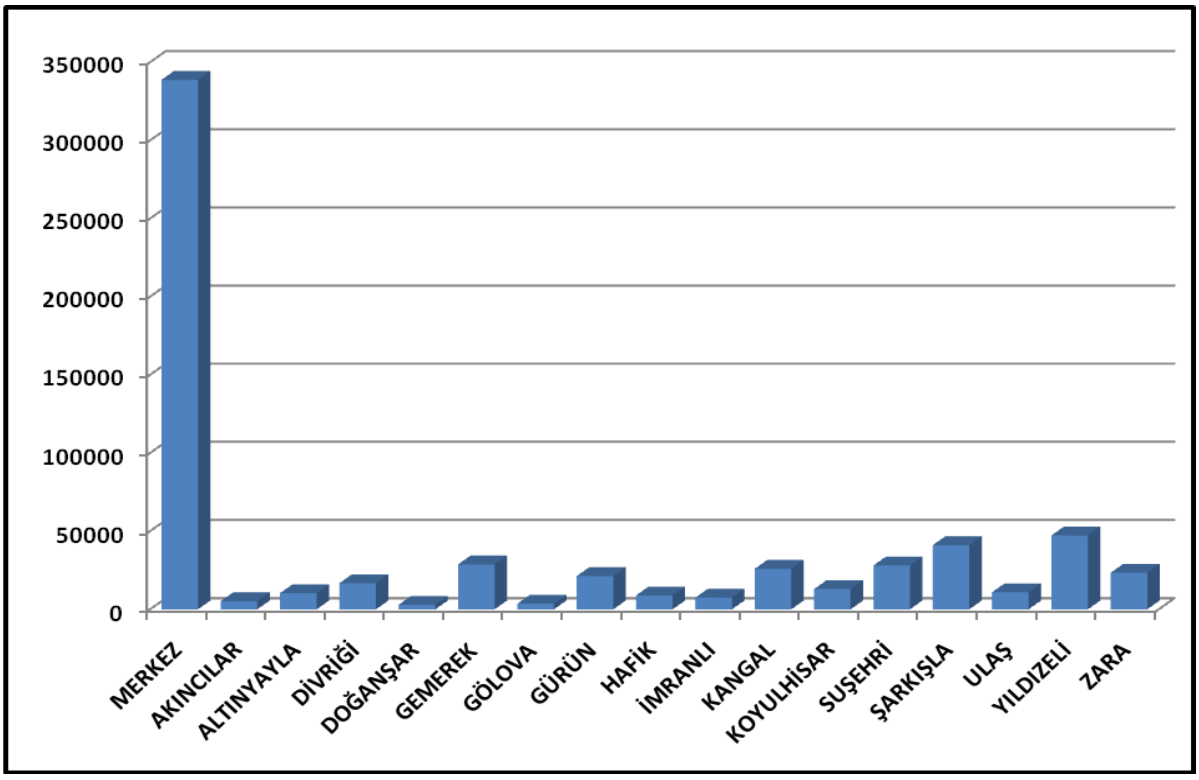
Şarkışla ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde altmış beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır.

Ulaş ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde elli oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus iki katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır.

Yıldızeli ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde elli oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır.

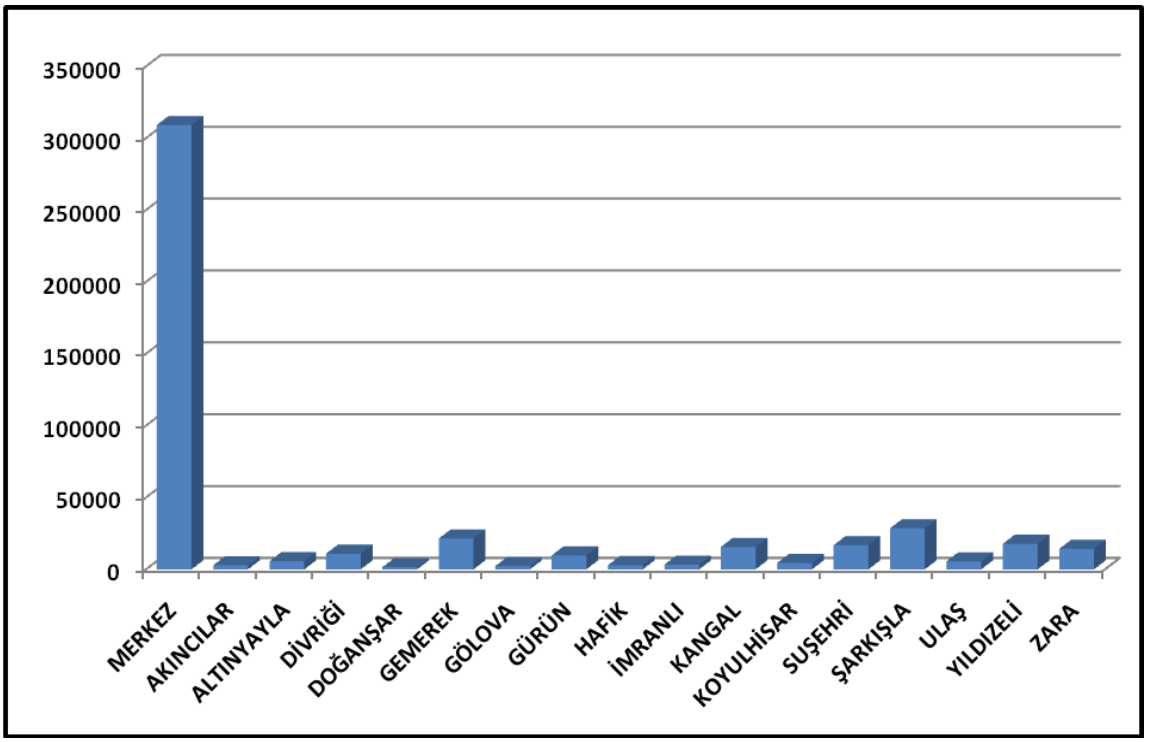
Zara ilçesinde nüfus, toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde elli; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde yetmiş beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına bir nüfusa ulaşmıştır.

Grafik 6.48. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları (kişi)



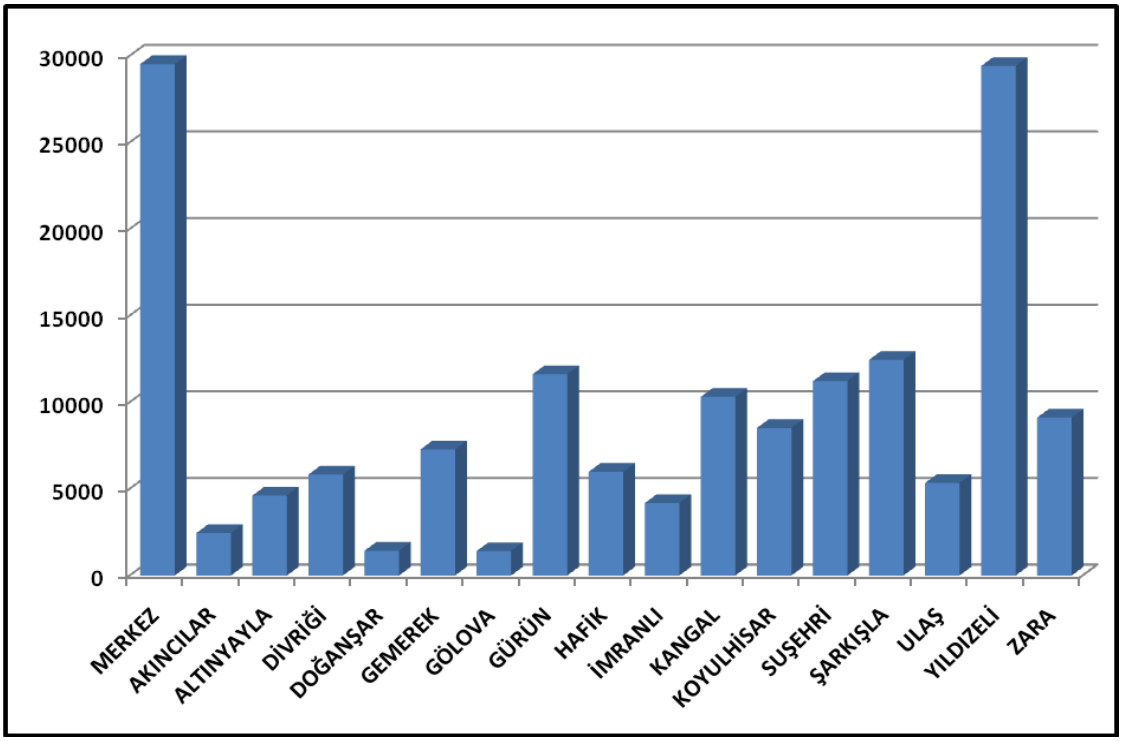
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.49. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları (kişi)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.50. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfusları (kişi)



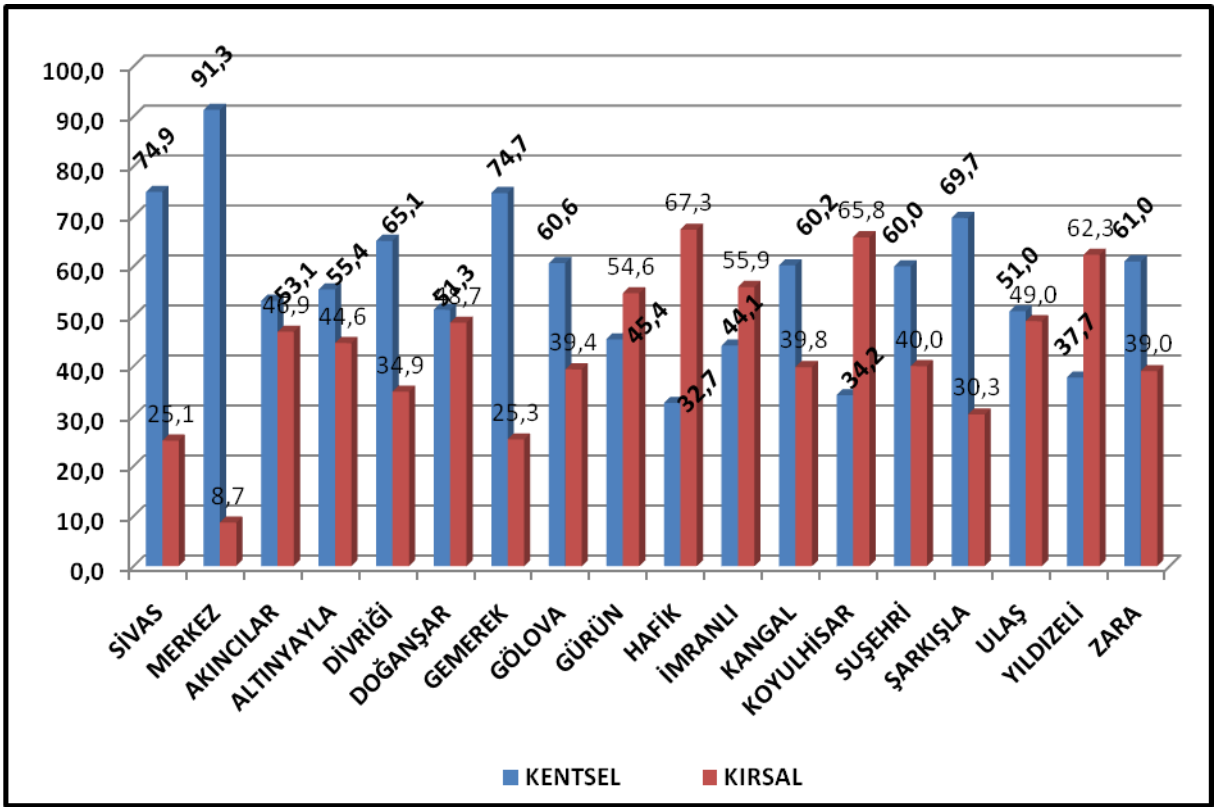
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Tablo 6.97. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Kırsal Nüfusları ve Oranları

	Kentsel		Kırsal	
	Nüfus	Oran (%)	Nüfus	Oran (%)
Sivas	474 177	74,9	159 170	25,1
Merkez	309 203	91,3	29 525	8,7
Akıncılar	2 775	53,1	2 451	46,9
Altınyayla	5 725	55,4	4 616	44,6
Divriği	10 880	65,1	5 833	34,9
Doğanşar	1 508	51,3	1 431	48,7
Gemerek	21 438	74,7	7 280	25,3
Gölova	2 174	60,6	1 412	39,4
Gürün	9 661	45,4	11 622	54,6
Hafik	2 907	32,7	5 988	67,3
İmranlı	3 303	44,1	4 180	55,9
Kangal	15 591	60,2	10 316	39,8
Koyulhisar	4 426	34,2	8 517	65,8
Suşehri	16 822	60,0	11 222	40,0
Şarkışla	28 581	69,7	12 450	30,3
Ulaş	5 560	51,0	5 342	49,0
Yıldızeli	17 813	37,7	29 415	62,3
Zara	14 259	61,0	9 121	39,0

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.51. Sivas İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.1.2. Nüfus Artış Hızları

Sivas ili ve ilçelerinin 1980-2009 yılları arası nüfus artış hızları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6.98. Sivas İli - İlçelere Göre Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009		
				Kentsel	Kırsal	Toplam
Sivas	5,8	-1,2	-1,6	-8,8	-46,6	-19,5
Merkez	20,6	3,4	10,4	18,6	-29,2	13,5
Akıncılar	-	-	-28,3	-65,0	-35,4	-52,1
Altınyayla	-	-	-0,2	-62,9	-22,1	-46,5
Divriği	-15,2	-29,6	-35,1	-31,4	-46,8	-37,0
Doğanşar	-	-	-27,6	-108,5	-53,2	-85,0
Gemerek	27,0	29,0	12,1	-80,5	-40,4	-71,6
Gölova	-	-	-6,6	-71,0	-46,8	-62,1
Gürün	-0,2	-26,8	-14,9	-39,1	-12,5	-25,4
Hafik	-15,8	-74,8*	-38,7	-71,4	-91,9	-85,6
İmranlı	-14,4	-49,6	-43,9	-88,4	-50,2	-68,7
Kangal	-1,2	-24,0	-26,0	-37,6	-42,9	-39,8
Koyulhisar	-19,3	-20,2	13,0	-28,2	-90,5	-72,9
Suşehri	10,8	-53,8*	-4,6	-53,4	-49,5	-51,9
Şarkışla	8,9	-62,8*	0,4	-6,0	-47,9	-20,4
Ulaş	-	-	8,1	-40,2	-29,8	-35,3
Yıldızeli	-1,6	6,1	1,8	-60,0	-48,8	-53,2
Zara	-15,8	-20,2	-13,6	-35,5	-46,0	-39,7

**:İlçeden ayrılan beldeler bulunmaktadır.*

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Sivas ilinin 1980-1985 yılları arası için hesaplanan yıllık nüfus artış hızı ‰5,8 olup, bu oran 1985-1990 yılları arasında azalarak –‰1,2 olarak hesaplanmıştır. Oran 1990-2000 yılları arasında azalmaya devam etmiş ve -‰1,6 olarak hesaplanmış, 2000-2009 yılları için ise düşüş hızını arttırarak –‰19,5 olmuştur. Kentsel nüfus artış hızı kırsal nüfus artış hızından daha az düşüş göstermiştir.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde, ilin 1980-1985 döneminde nüfusunun arttığı, ancak 1985-2009 arasında düzenli olarak azaldığı görülmektedir. Sivas ili ilçelerini incelediğimizde ise, 2000-2009 yılları arası en yüksek nüfus artış hızı ‰13,5 ile Merkez ilçeye aitken, en düşük nüfus artış hızı–‰85,6 ile Hafik ilçesine aittir.

Merkez ilçe nüfusu 1980-2009 yılları arasında artış eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel nüfusu artış eğilimi gösterirken, kırsal nüfus artış hızı negatif

değerler almıştır. İlçenin kentsel nüfusunun arttığını ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Akıncılar, Altınyayla, Doğanşar ve Gölova ilçelerinin 1990-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Divriği, Gürün, Hafik, İmranlı, Kangal, Zara ilçelerinin 1980-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Gemerek ilçesinin 1980-2000 dönemlerinde nüfusu artış eğilimi göstermiş, 2000-2009 döneminde ise azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Koyulhisar ilçesinin 1990-2000 döneminde nüfus artışı pozitif olurken, 1980-1990 ve 2000-2009 dönemlerinde nüfusu azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

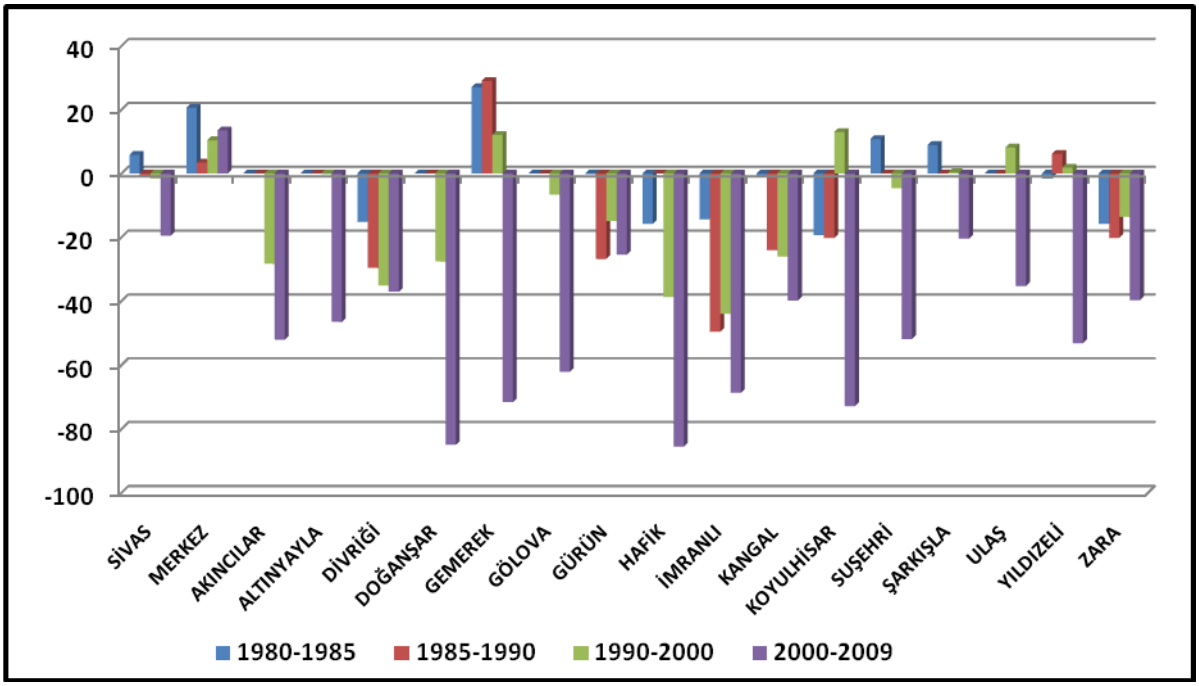
Suşehri ilçesinin 1980-1985 döneminde nüfus artışı pozitif olurken, 1985-2009 dönemlerinde nüfusu azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Şarkışla ilçesinin 1980-1985 ve 1990-2000 dönemlerinde nüfus artışı pozitif olurken, 1985-1990 ve 2000-2009 dönemlerinde nüfusu azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Ulaş ilçesinin 1990-2000 döneminde nüfus artışı pozitif olurken, 2000-2009 döneminde nüfusu azalmıştır. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

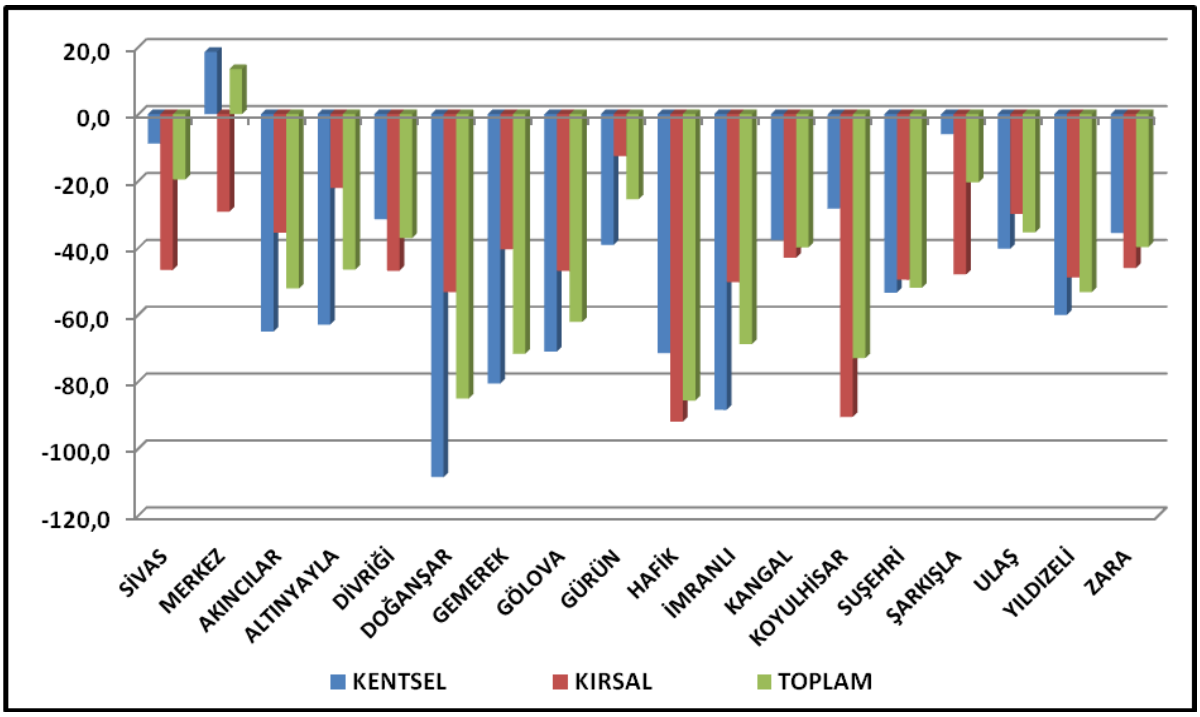
Yıldızeli ilçesinin 1985-2009 dönemlerinde nüfus artışı pozitif olurken, 1980-1985 döneminde nüfus artışı negatif olmuştur. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusu azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusunun 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Grafik 6.52. Sivas İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.53. Sivas İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Yoğunluklar

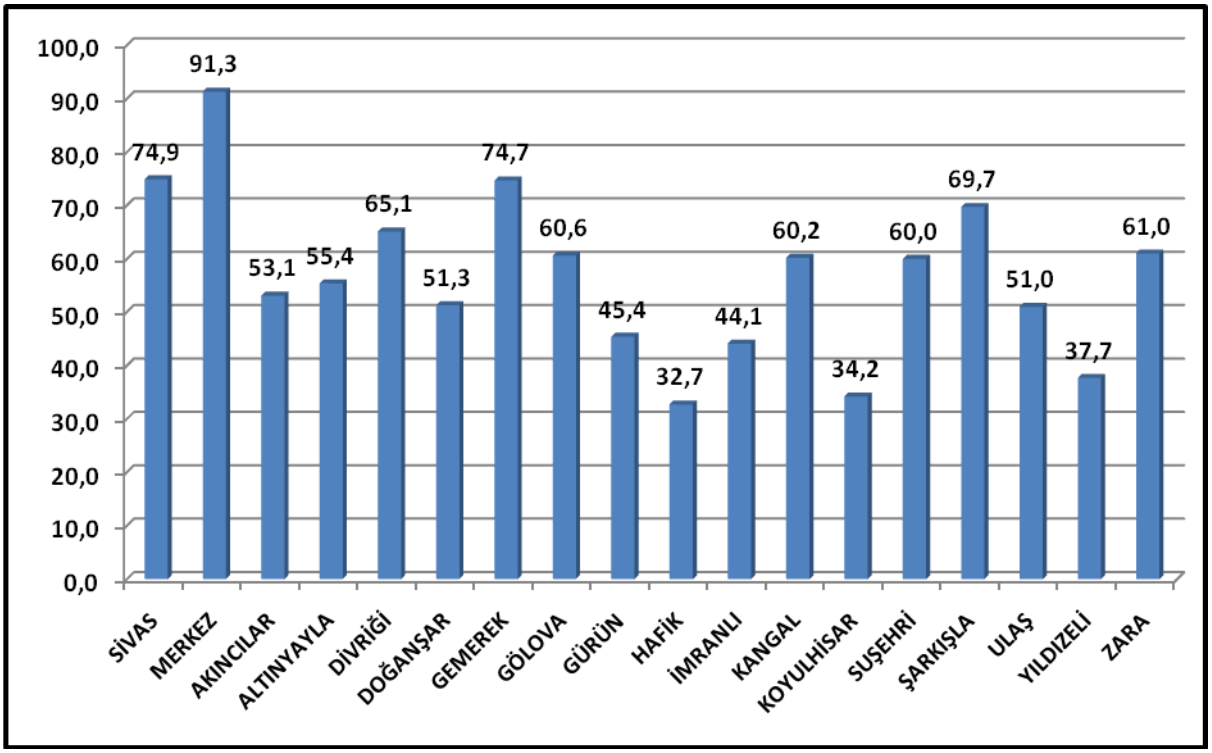
Sivas ilinin, göller hariç, toplam yüzölçümü 28.549 km², nüfus yoğunluğu ise 22 kişi/km²'dir. İlçelerin nüfus yoğunluğu incelendiğinde; nüfus yoğunluğu 250 kişi/km² ile en yüksek ilçe Gemerek iken, en düşük nüfus yoğunluğu 3 kişi/km² ile Hafik'tir. Kangal İlçesi yüzölçümü (3.691 km²) bakımından Sivas'ın en büyük ilçesi iken, Doğanşar ilçesi ise yüzölçümü (198 km²) bakımından en küçük ilçesidir. Sivas ilinde kentlerde yaşayan nüfusun oranı %74,9 iken, Merkez ilçede kentsel nüfus oranı %91,3, Hafik ilçesinde ise %32,7'dir.

Tablo 6.99. Sivas İli - İlçelere Göre Kentsel Nüfus Oranları, Yüzölçümleri ve Nüfus Yoğunlukları

	2009			Kentsel Nüfus Oranı (%)	Yüzölçümü (Km^2)	Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km²)
	Kentsel	Kırsal	Toplam			
Sivas	474 177	159 170	633 347	74,9	28 549	22
Merkez	309 203	29 525	338 728	91,3	2 768	97
Akıncılar	2 775	2 451	5 226	53,1	503	13
Altınyayla	5 725	4 616	10 341	55,4	549	13
Divriği	10 880	5 833	16 713	65,1	2 716	6
Doğanşar	1 508	1 431	2 939	51,3	198	7
Gemerek	21 438	7 280	28 718	74,7	1 111	250
Gölova	2 174	1 412	3 586	60,6	332	9
Gürün	11 212	10 071	21 283	52,7	2 717	8
Hafik	2 907	5 988	8 895	32,7	2 402	3
İmranlı	3 303	4 180	7 483	44,1	1 217	6
Kangal	15 591	10 316	25 907	60,2	3 691	7
Koyulhisar	4 426	8 517	12 943	34,2	1 042	14
Suşehri	16 822	11 222	28 044	60,0	832	33
Şarkışla	28 581	12 450	41 031	69,7	2 097	23
Ulaş	5 560	5 342	10 902	51,0	754	13
Yıldızeli	17 813	29 415	47 228	37,7	3 044	17
Zara	14 259	9 121	23 380	61,0	2 576	10

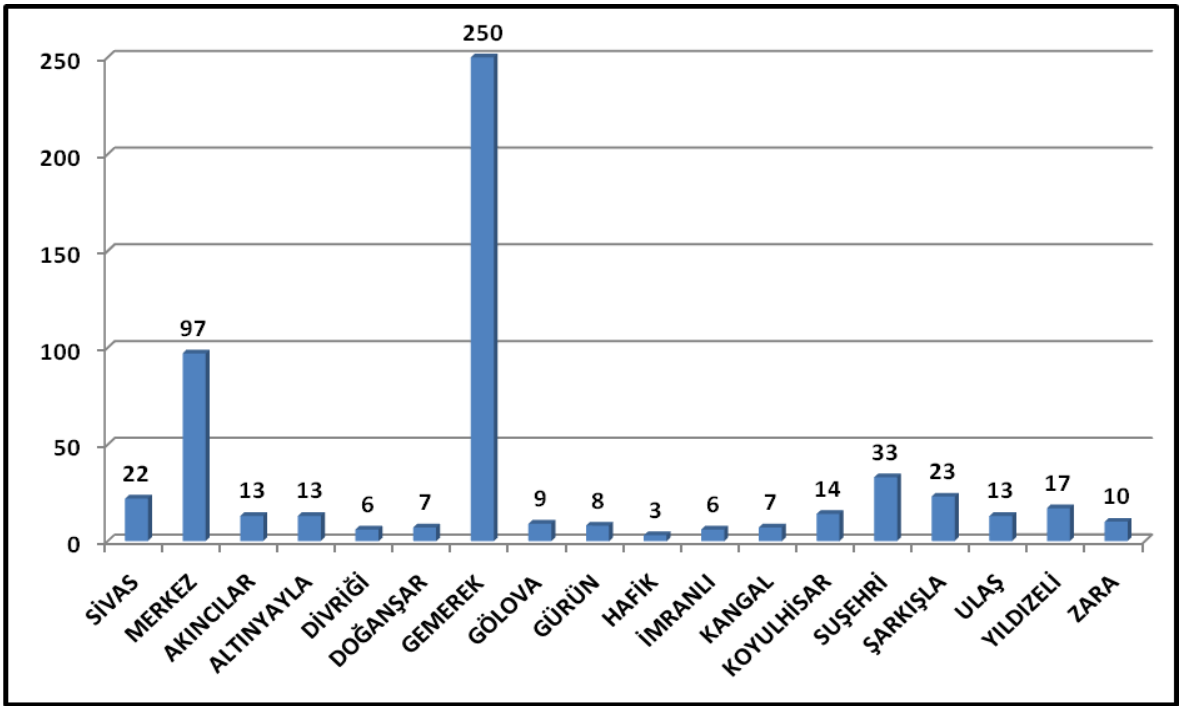
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.54. Sivas İli - İlçelere Göre Kentsel Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.55. Sivas İli - İlçelere Göre Nüfus Yoğunlukları (Kişi/Km²)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları

1980'den 2009'a kadar olan süreç içerisinde Sivas ili ve ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, Sivas ili geneli için 1980-2000 dönemine kadar kentleşme pozitif yönde gözlenmekte iken, 2000-2009 döneminde kentleşme hızında azalma meydana gelmiştir.

Tablo 6.100. Sivas İli ve İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009
Sivas	29,6	30,0	20,3	-8,8
Merkez	26,2	20,5	16,6	18,6
Akıncılar	-	-	-6,6	-65,0
Altınyayla	-	-	60,5	-62,9
Divriği	16,9	20,1	-20,2	-31,4
Doğanşar	-	-	-9,9	-108,5
Gemerek	47,3	54,8	33,8	-80,5
Gölova	-	-	47,8	-71,0
Gürün	12,5	-7,2	9,7	-39,1
Hafik	7,0	-20,3	-59,3	-71,4
İmranlı	11,7	17,1	-1,3	-88,4
Kangal	44,1	36,2	20,8	-37,6
Koyulhisar	53,6	56,4	-5,7	-28,2
Suşehri	54,8	16,2	15,9	-53,4
Şarkışla	67,5	-39,0	42,6	-6,0
Ulaş	-	-	116,6	-40,2
Yıldızeli	16,1	47,2	69,6	-60,0
Zara	26,2	63,4	20,0	-35,5

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

İlçeler bazında kentleşme hızları incelendiğinde, 2009 yılı itibariyle; en düşük kentleşme hızı Doğanşar (-‰108,5) ilçesine aitken, en yüksek kentleşme hızı ise Merkez (‰18,6) ilçeye aittir.

Merkez ilçenin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-2009 dönemlerinde kentleşme hızının sürekli pozitif; Akıncılar ve Doğanşar ilçeleri kentleşme hızlarının ise, 1990-2009 dönemlerinde negatif olduğu görülmektedir.

Altınyayla, Gölova ve Ulaş ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1990-2000 döneminde pozitif olduğu, ancak 2000-2009 döneminde negatif olduğu görülmektedir.

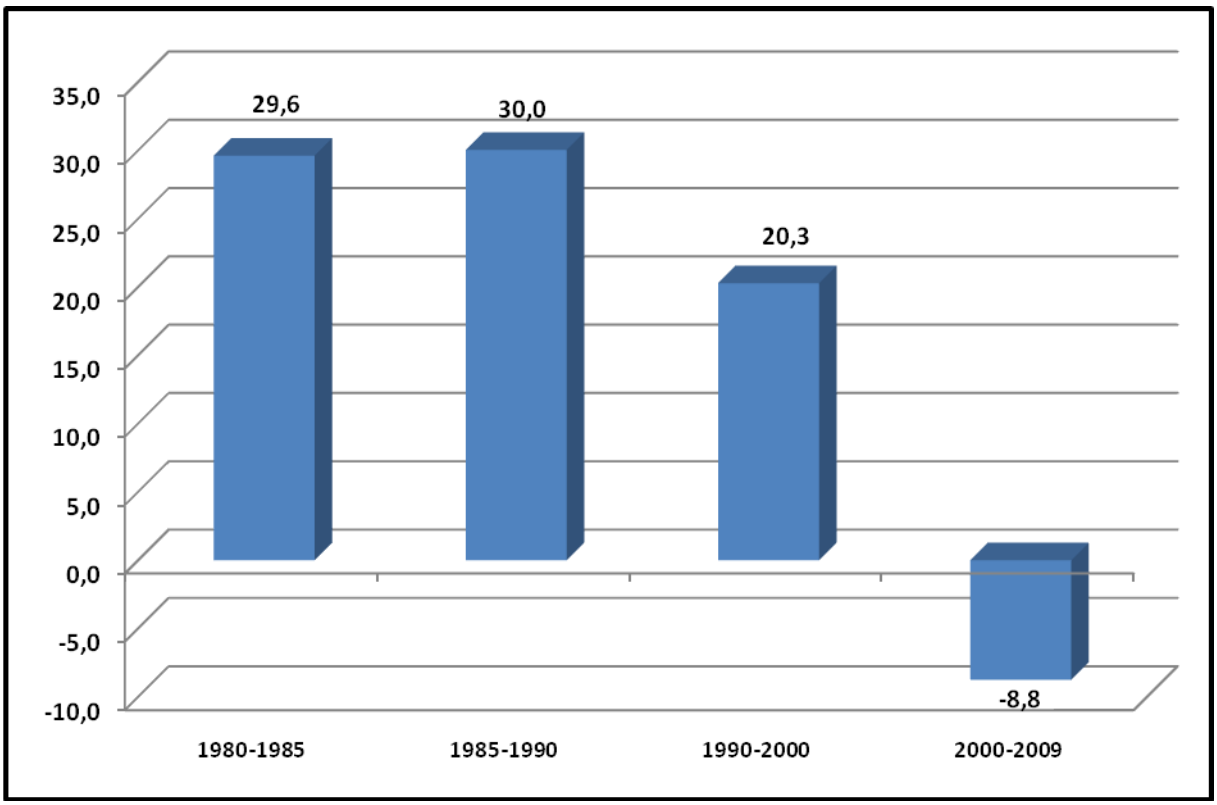
Divriği, İmranlı ve Koyulhisar ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1990 döneminde pozitif olduğu, ancak 1990-2009 döneminde negatif olduğu görülmektedir.

Gemerek, Kangal, Suşehri ve Zara ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-2000 döneminde pozitif olduğu, ancak 2000-2009 döneminde ise negatif olduğu görülmektedir.

Gürün ve Şarkışla ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1985 ve 1990-2000 dönemlerinde pozitif olduğu, ancak 1985-1990 ile 2000-2009 dönemlerinde ise negatif olduğu görülmektedir.

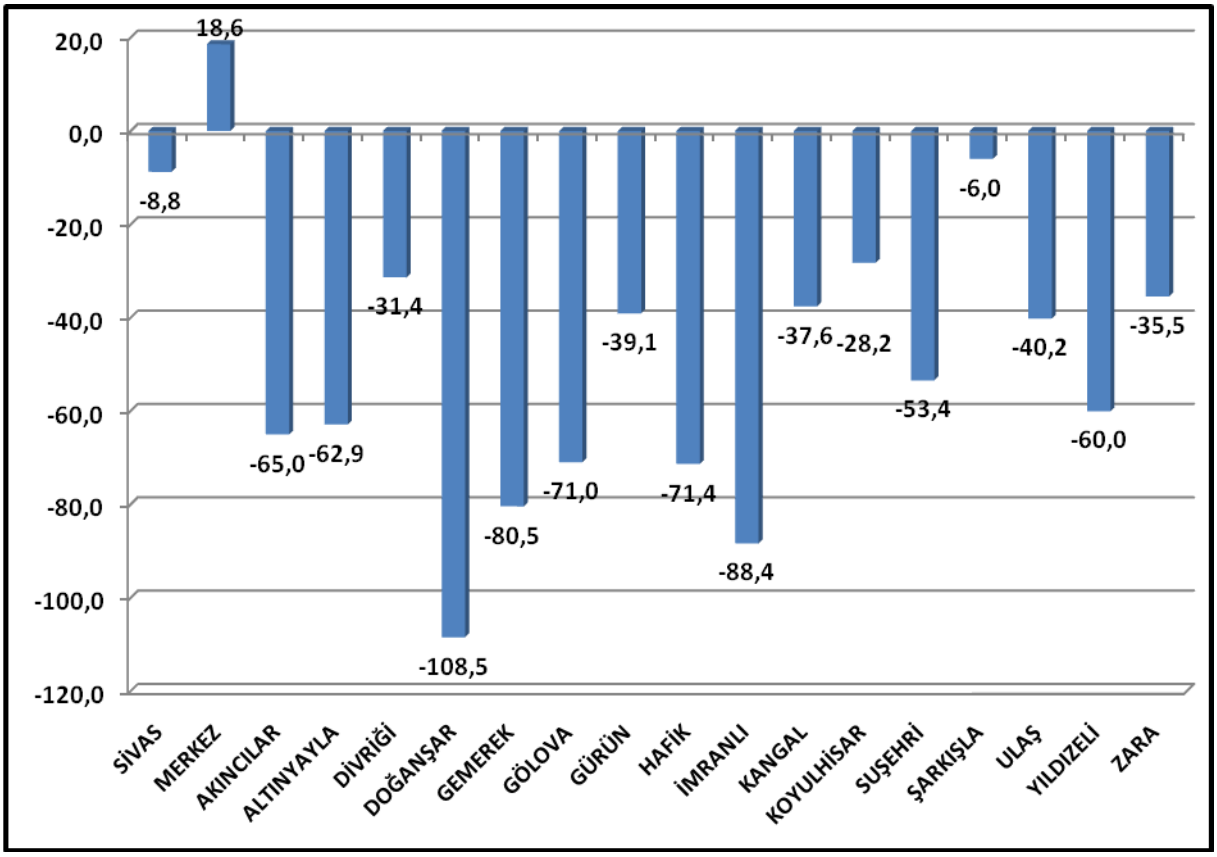
Hafik ilçesinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1985 döneminde artış gözlenmiş iken, 1985-2009 dönemlerinde düşüş yaşanmıştır.

Grafik 6.56. Sivas İli - İl Bütünü Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.57. Sivas İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

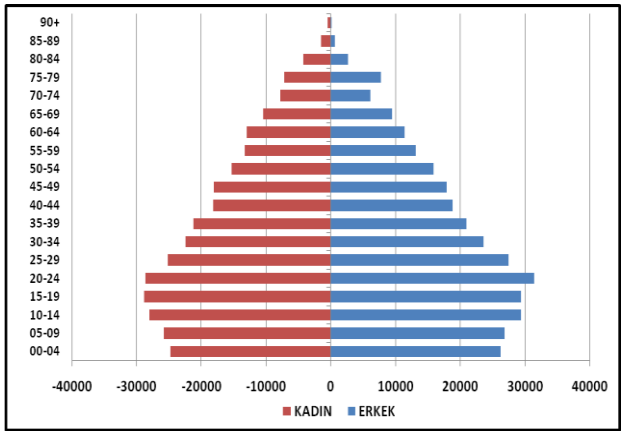
6.3.2.1. Yaş Gruplarına Göre Nüfus Dağılımı

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Sivas ilinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir.

Tablo 6.101. Sivas İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	26 187	24 755	50 942
05-09	26 804	25 809	52 613
10-14	29 366	28 039	57 405
15-19	29 353	28 819	58 172
20-24	31 380	28 673	60 053
25-29	27 409	25 133	52 542
30-34	23 580	22 477	46 057
35-39	20 979	21 216	42 195
40-44	18 809	18 128	36 937
45-49	17 890	18 099	35 989
50-54	15 875	15 357	31 232
55-59	13 168	13 327	26 495
60-64	11 360	12 985	24 345
65-69	9 455	10 489	19 944
70-74	6 101	7 800	13 901
75-79	7 743	7 186	14 929
80-84	2 674	4 205	6 879
85-89	626	1 470	2 096
90+	146	475	621
Toplam	**318 905**	**314 442**	**633 347**

Grafik 6.58. Sivas İli - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

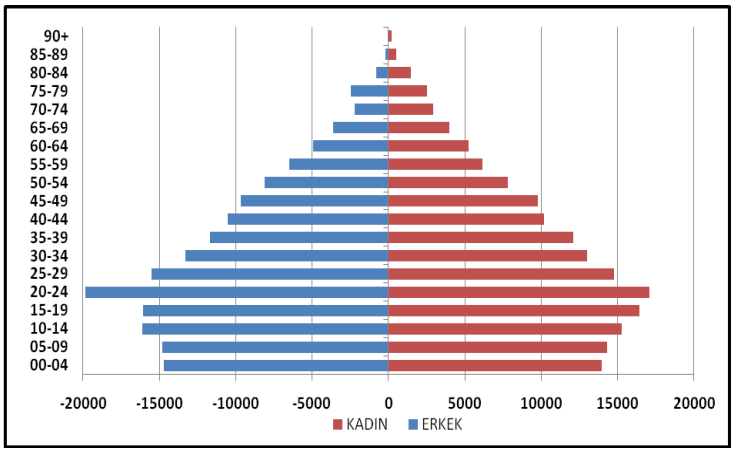
Merkez ilçe Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Merkez ilçenin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 20-24 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 36.909 kişinin 19.842'si erkek, 17.067'si kadındır. 0-59 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 60 yaş ve üstü grupların tamamında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.102. Merkez İlçe - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	14 703	13 934	28 637
05-09	14 816	14 287	29 103
10-14	16 112	15 289	31 401
15-19	16 073	16 427	32 500
20-24	19 842	17 067	36 909
25-29	15 536	14 775	30 311
30-34	13 300	12 989	26 289
35-39	11 689	12 075	23 764
40-44	10 526	10 178	20 704
45-49	9 652	9 776	19 428
50-54	8 111	7 817	15 928
55-59	6 487	6 166	12 653
60-64	4 935	5 253	10 188
65-69	3 612	4 006	7 618
70-74	2 206	2 939	5 145
75-79	2 476	2 518	4 994
80-84	800	1 450	2 250
85-89	178	499	677
90+	38	191	229
Toplam	**171 092**	**167 636**	**338 728**

Grafik 6.59. Merkez İlçe - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

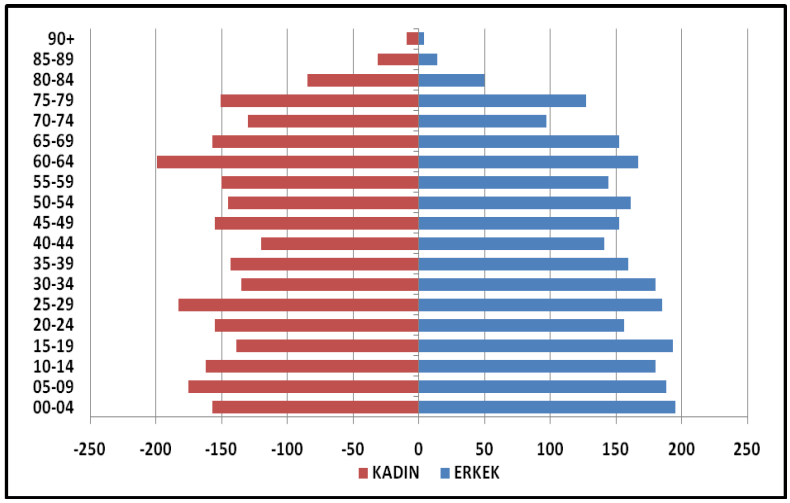
Akıncılar İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Akıncılar ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 25-29 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 368 kişinin 185'i erkek, 183'ü kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.103. Akıncılar İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	195	157	352
05-09	188	175	363
10-14	180	162	342
15-19	193	139	332
20-24	156	155	311
25-29	185	183	368
30-34	180	135	315
35-39	159	143	302
40-44	141	120	261
45-49	152	155	307
50-54	161	145	306
55-59	144	150	294
60-64	167	199	366
65-69	152	157	309
70-74	97	130	227
75-79	127	151	278
80-84	50	85	135
85-89	14	31	45
90+	4	9	13
Toplam	**2 645**	**2 581**	**5 226**

Grafik 6.60. Akıncılar İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

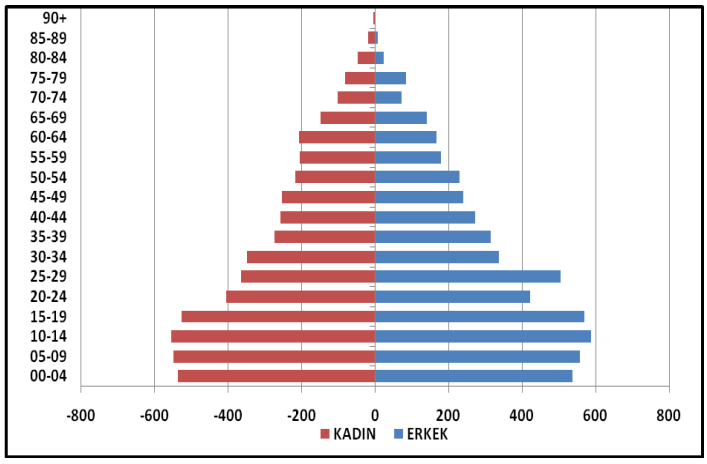
Altınyayla İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Altınyayla ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.142 kişinin 587'si erkek, 555'i kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.104. Altınyayla İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	538	537	1 075
05-09	558	549	1 107
10-14	587	555	1 142
15-19	569	527	1 096
20-24	421	404	825
25-29	505	364	869
30-34	338	348	686
35-39	314	273	587
40-44	272	258	530
45-49	239	253	492
50-54	230	216	446
55-59	179	204	383
60-64	167	206	373
65-69	140	148	288
70-74	72	102	174
75-79	84	82	166
80-84	23	48	71
85-89	7	19	26
90+	1	4	5
Toplam	**5 244**	**5 097**	**10 341**

Grafik 6.61. Altınyayla İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

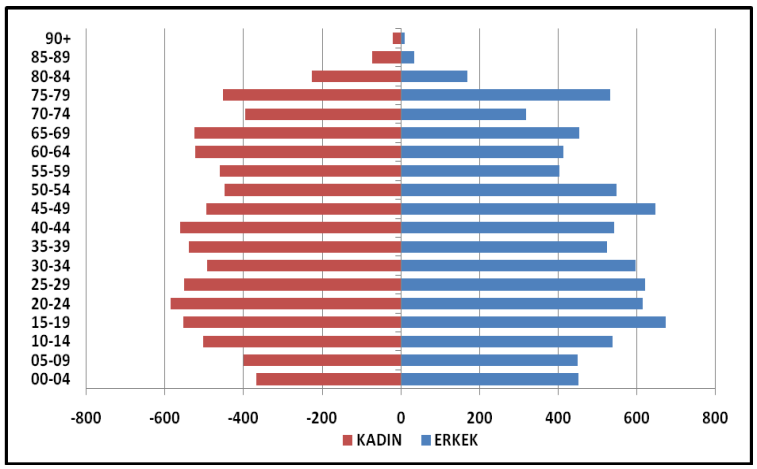
Divriği İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Divriği ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 15-19 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.226 kişinin 673'ü erkek, 553'ü kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.105. Divriği İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	451	368	819
05-09	449	399	848
10-14	538	503	1 041
15-19	673	553	1 226
20-24	616	585	1 201
25-29	621	552	1 173
30-34	597	492	1 089
35-39	524	540	1 064
40-44	542	562	1 104
45-49	648	495	1 143
50-54	548	448	996
55-59	404	461	865
60-64	414	523	937
65-69	454	524	978
70-74	318	395	713
75-79	532	452	984
80-84	169	227	396
85-89	34	72	106
90+	9	21	30
Toplam	**8 541**	**8 172**	**16 713**

Grafik 6.62. Divriği İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

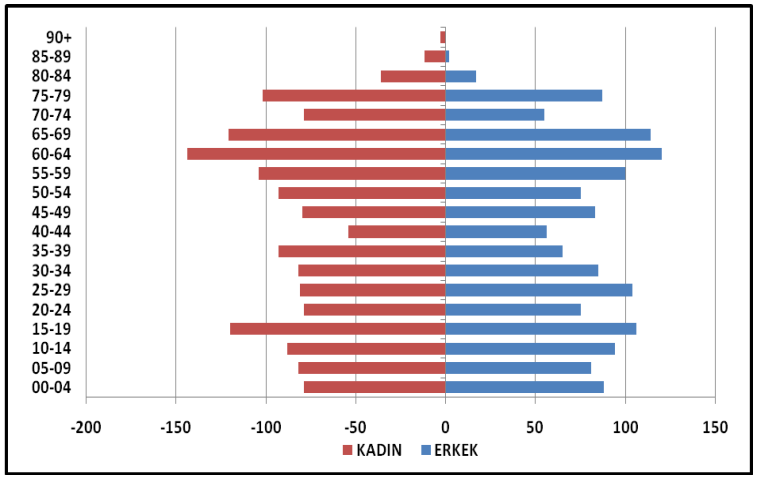
Doğanşar İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Doğanşar ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 60-64 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 264 kişinin 120'si erkek, 144'ü kadındır. 0-49 yaş arasındaki grupların büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 50 yaş ve üstü grupların tamamında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.106. Doğanşar İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	88	79	167
05-09	81	82	163
10-14	94	88	182
15-19	106	120	226
20-24	75	79	154
25-29	104	81	185
30-34	85	82	167
35-39	65	93	158
40-44	56	54	110
45-49	83	80	163
50-54	75	93	168
55-59	100	104	204
60-64	120	144	264
65-69	114	121	235
70-74	55	79	134
75-79	87	102	189
80-84	17	36	53
85-89	2	12	14
90+	0	3	3
Toplam	**1 407**	**1 532**	**2 939**

Grafik 6.63. Doğanşar İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

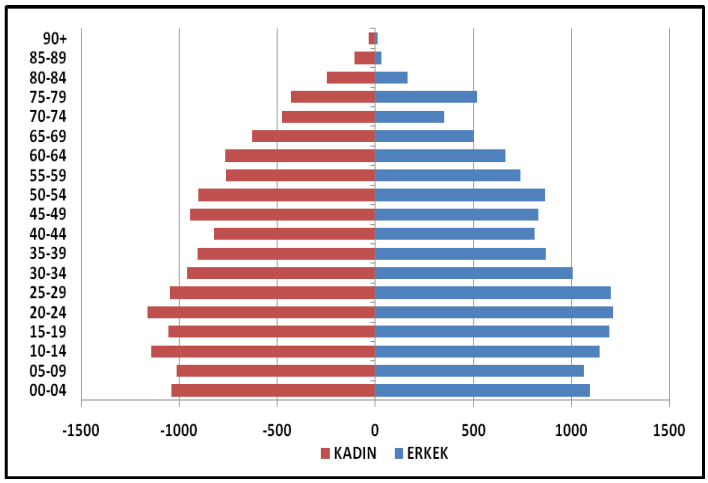
Gemerek İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Gemerek ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 20-24 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.375 kişinin 1.214'ü erkek, 1.161'i kadındır. 0-34 yaş arasındaki grupların tamamında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 35 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.107. Gemerek İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 095	1 041	2 136
05-09	1 062	1 011	2 073
10-14	1 145	1 142	2 287
15-19	1 193	1 053	2 246
20-24	1 214	1 161	2 375
25-29	1 200	1 048	2 248
30-34	1 005	959	1 964
35-39	870	906	1 776
40-44	812	822	1 634
45-49	832	945	1 777
50-54	865	902	1 767
55-59	739	763	1 502
60-64	665	766	1 431
65-69	498	629	1 127
70-74	350	477	827
75-79	520	431	951
80-84	165	247	412
85-89	33	107	140
90+	13	32	45
Toplam	**14 276**	**14 442**	**28 718**

Grafik 6.64. Gemerek İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

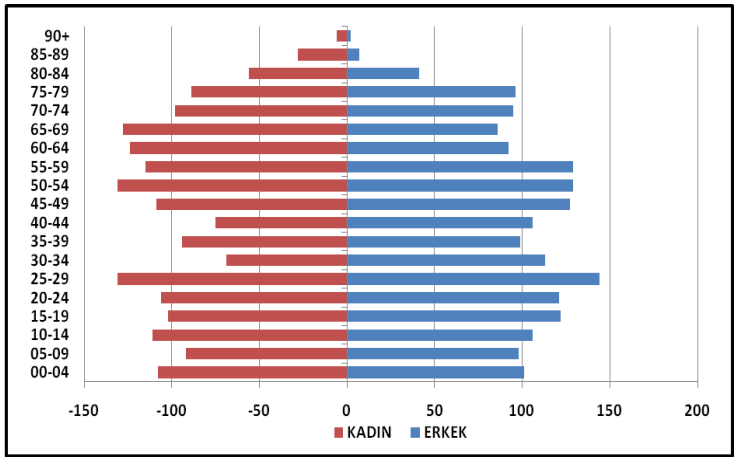
Gölova İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Gölova ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 25-29 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 275 kişinin 144'ü erkek, 131'i kadındır. 0-59 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 60 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6. 108. Gölova İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	101	108	209
05-09	98	92	190
10-14	106	111	217
15-19	122	102	224
20-24	121	106	227
25-29	144	131	275
30-34	113	69	182
35-39	99	94	193
40-44	106	75	181
45-49	127	109	236
50-54	129	131	260
55-59	129	115	244
60-64	92	124	216
65-69	86	128	214
70-74	95	98	193
75-79	96	89	185
80-84	41	56	97
85-89	7	28	35
90+	2	6	8
Toplam	**1 814**	**1 772**	**3 586**

Grafik 6.65. Gölova İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

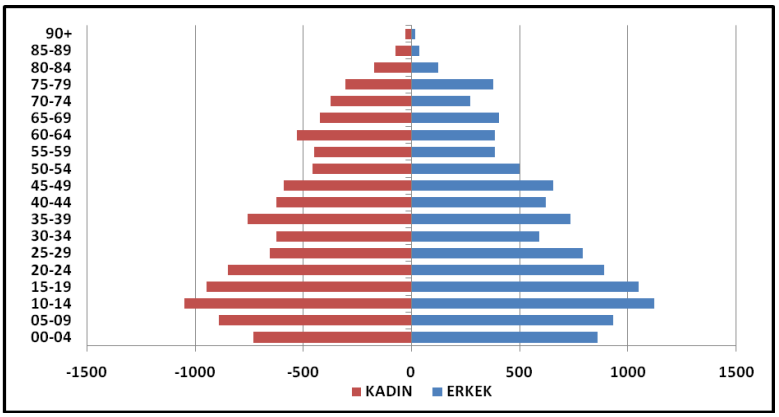
Gürün İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Gürün ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.172 kişinin 1.123'ü erkek, 1.049'u kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.109. Gürün İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	859	732	1 591
05-09	933	891	1 824
10-14	1 123	1 049	2 172
15-19	1 049	946	1 995
20-24	892	850	1 742
25-29	790	654	1 444
30-34	590	625	1 215
35-39	733	758	1 491
40-44	622	626	1 248
45-49	654	589	1 243
50-54	498	459	957
55-59	386	448	834
60-64	386	530	916
65-69	403	425	828
70-74	272	373	645
75-79	377	304	681
80-84	125	174	299
85-89	37	75	112
90+	17	29	46
Toplam	**10 746**	**10 537**	**21 283**

Grafik 6.66. Gürün İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

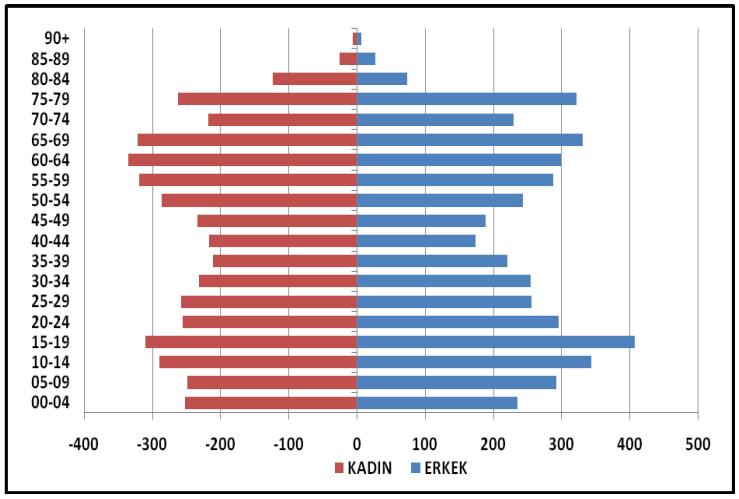
Hafik İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Hafik ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 15-19 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 718 kişinin 407'si erkek, 311'i kadındır. 0-39 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 40 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.110. Hafik İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	235	252	487
05-09	292	249	541
10-14	343	290	633
15-19	407	311	718
20-24	296	256	552
25-29	256	258	514
30-34	255	232	487
35-39	220	211	431
40-44	174	217	391
45-49	188	234	422
50-54	243	287	530
55-59	288	320	608
60-64	299	335	634
65-69	331	322	653
70-74	229	218	447
75-79	322	263	585
80-84	73	124	197
85-89	27	26	53
90+	6	6	12
Toplam	**4 484**	**4 411**	**8 895**

Grafik 6.67. Hafik İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

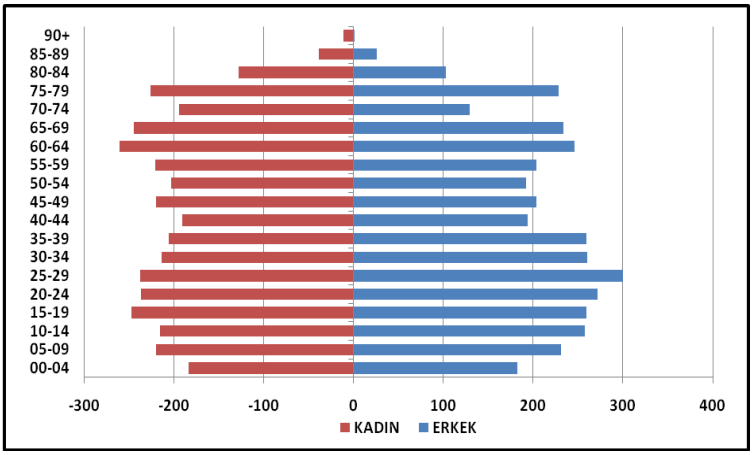
İmranlı İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

İmranlı ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 25-29 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 538 kişinin 300'ü erkek, 238'i kadındır. 0-44 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 45 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.111. İmranlı İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	182	184	366
05-09	231	220	451
10-14	258	216	474
15-19	259	247	506
20-24	272	237	509
25-29	300	238	538
30-34	260	214	474
35-39	259	206	465
40-44	194	191	385
45-49	204	220	424
50-54	192	203	395
55-59	204	221	425
60-64	246	261	507
65-69	234	245	479
70-74	129	194	323
75-79	228	226	454
80-84	103	128	231
85-89	26	39	65
90+	1	11	12
Toplam	**3 782**	**3 701**	**7 483**

Grafik 6.68. İmranlı İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

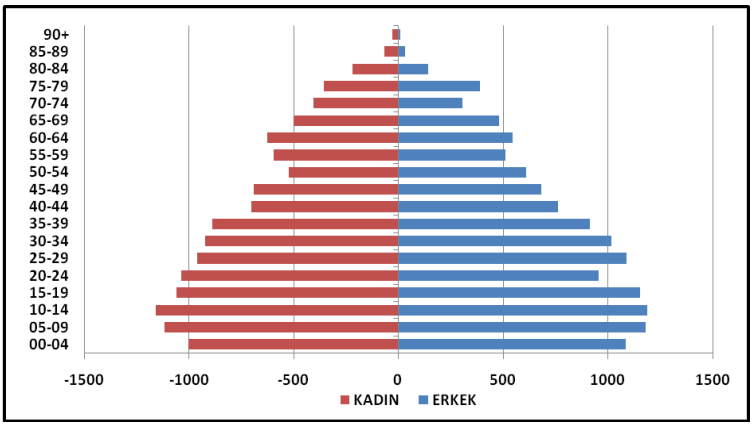
Kangal İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Kangal ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.346 kişinin 1.187'si erkek, 1.159'u kadındır. 0-44 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 45 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.112. Kangal İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 087	1 002	2 089
05-09	1 180	1 117	2 297
10-14	1 187	1 159	2 346
15-19	1 152	1 061	2 213
20-24	955	1 035	1 990
25-29	1 090	962	2 052
30-34	1 015	924	1 939
35-39	916	888	1 804
40-44	761	703	1 464
45-49	681	689	1 370
50-54	609	522	1 131
55-59	510	597	1 107
60-64	545	628	1 173
65-69	481	502	983
70-74	305	404	709
75-79	390	357	747
80-84	141	218	359
85-89	30	67	97
90+	8	29	37
Toplam	**13 043**	**12 864**	**25 907**

Grafik 6.69. Kangal İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

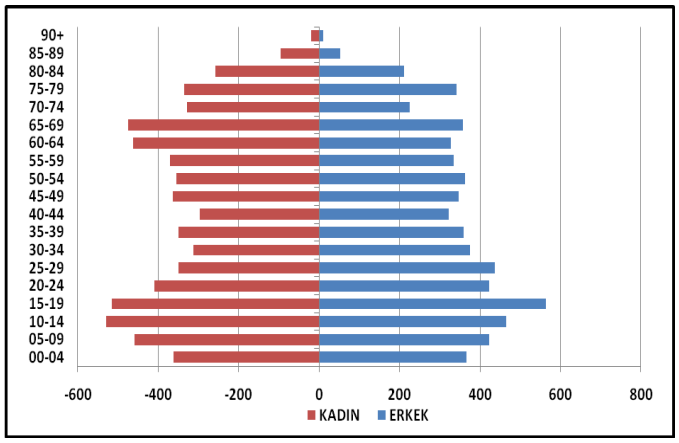
Koyulhisar İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Koyulhisar ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.346 kişinin 1.187'si erkek, 1.159'u kadındır. 0-44 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 45 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.113. Koyulhisar İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	366	362	728
05-09	423	458	881
10-14	465	529	994
15-19	564	515	1 079
20-24	422	409	831
25-29	436	349	785
30-34	375	313	688
35-39	359	350	709
40-44	322	297	619
45-49	347	363	710
50-54	362	354	716
55-59	334	370	704
60-64	327	463	790
65-69	358	474	832
70-74	226	328	554
75-79	342	335	677
80-84	211	257	468
85-89	53	96	149
90+	10	19	29
Toplam	**6 302**	**6 641**	**12 943**

Grafik 6.70. Koyulhisar İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

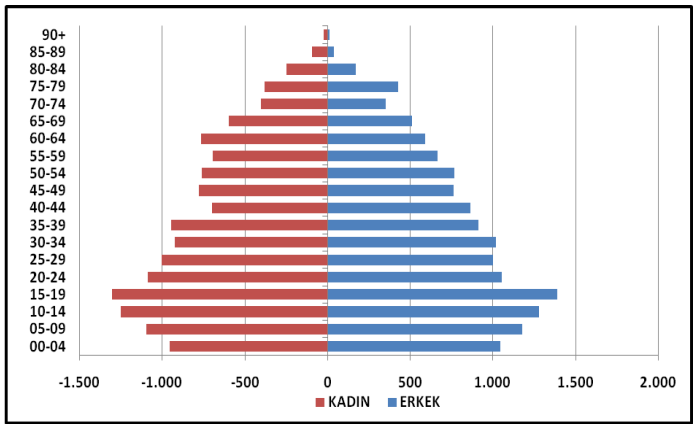
Suşehri İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Suşehri ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 15-19 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 2.692 kişinin 1.387'si erkek, 1.305'i kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.114. Suşehri İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 045	954	1 999
05-09	1 178	1 096	2 274
10-14	1 278	1 251	2 529
15-19	1 387	1 305	2 692
20-24	1 054	1 087	2 141
25-29	1 001	1 004	2 005
30-34	1 018	927	1 945
35-39	910	948	1 858
40-44	865	701	1 566
45-49	761	777	1 538
50-54	767	762	1 529
55-59	666	697	1 363
60-64	588	765	1 353
65-69	508	597	1 105
70-74	349	403	752
75-79	428	382	810
80-84	169	250	419
85-89	39	94	133
90+	9	24	33
Toplam	**14 020**	**14 024**	**28 044**

Grafik 6.71. Suşehri İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

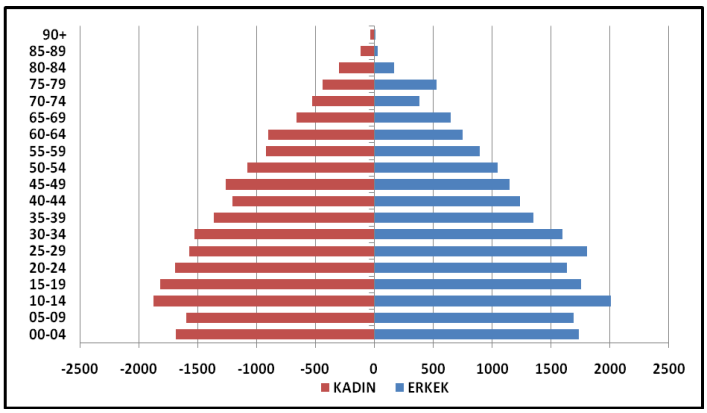
Şarkışla İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Şarkışla ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 3.887 kişinin 2.012'si erkek, 1.875'i kadındır. 0-34 yaş arasındaki grupların büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 35 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.115. Şarkışla İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 739	1 684	3 423
05-09	1 696	1 598	3 294
10-14	2 012	1 875	3 887
15-19	1 758	1 817	3 575
20-24	1 637	1 690	3 327
25-29	1 804	1 572	3 376
30-34	1 595	1 530	3 125
35-39	1 353	1 361	2 714
40-44	1 235	1 204	2 439
45-49	1 150	1 263	2 413
50-54	1 049	1 078	2 127
55-59	896	922	1 818
60-64	753	904	1 657
65-69	648	662	1 310
70-74	385	531	916
75-79	531	440	971
80-84	167	299	466
85-89	31	114	145
90+	12	36	48
Toplam	**20 451**	**20 580**	**41 031**

Grafik 6.72. Şarkışla İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

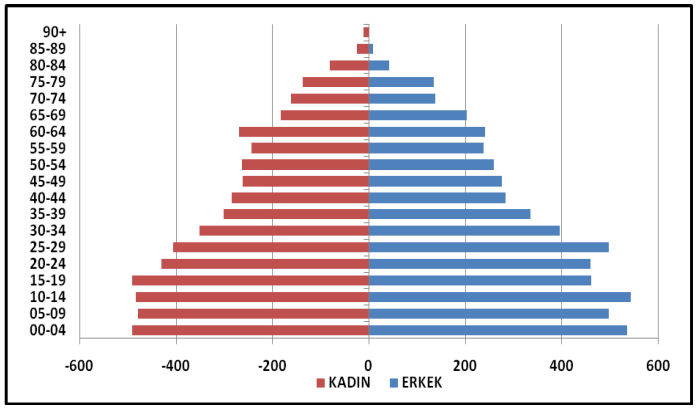
Ulaş İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Ulaş ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş gruplarının 0-4 yaş ve 10-14 yaş arası olduğu görülmektedir. Bu gruplarda bulunan 1.026 kişi bulunmaktadır. 0-4 yaş grubundakilerin 535'i erkek 491'i kadın, 10-14 yaş grubundakilerin ise 543'ü erkek 483'ü kadındır. 0-49 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 50 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.116. Ulaş İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	535	491	1 026
05-09	497	479	976
10-14	543	483	1 026
15-19	461	492	953
20-24	460	431	891
25-29	497	406	903
30-34	395	351	746
35-39	335	302	637
40-44	284	285	569
45-49	275	262	537
50-54	259	263	522
55-59	238	244	482
60-64	241	269	510
65-69	203	183	386
70-74	138	161	299
75-79	134	138	272
80-84	42	81	123
85-89	8	25	33
90+	0	11	11
Toplam	**5 545**	**5 357**	**10 902**

Grafik 6.73. Ulaş İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

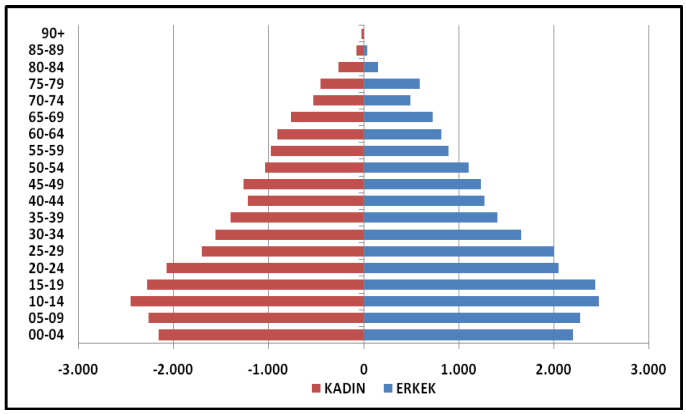
Yıldızeli İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yıldızeli ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 10-14 yaş arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 4.923 kişinin 2.473'ü erkek, 2.450'si kadındır. 0-54 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 55 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.117. Yıldızeli İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	2 199	2 155	4 354
05-09	2 277	2 264	4 541
10-14	2 473	2 450	4 923
15-19	2 433	2 279	4 712
20-24	2 053	2 076	4 129
25-29	2 008	1 701	3 709
30-34	1 658	1 562	3 220
35-39	1 410	1 402	2 812
40-44	1 269	1 219	2 488
45-49	1 233	1 263	2 496
50-54	1 104	1 037	2 141
55-59	892	979	1 871
60-64	813	910	1 723
65-69	727	765	1 492
70-74	489	529	1 018
75-79	588	455	1 043
80-84	154	262	416
85-89	38	77	115
90+	4	21	25
Toplam	**23 822**	**23 406**	**47 228**

Grafik 6.74. Yıldızeli İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

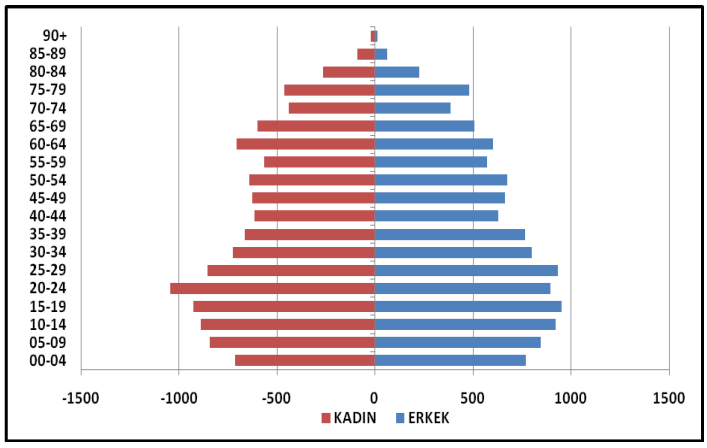
Zara İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Zara ilçesinin yaş piramidi incelendiğinde, nüfusun en yoğun olduğu yaş grubunun 20-24 yaş arası olduğu görülmektedir. Bu grupta bulunan 1.939 kişinin 894'ü erkek, 1045'i kadındır. 0-59 yaş arasındaki grupların tamamına yakınında erkek nüfusu kadın nüfusuna göre daha fazla iken 60 yaş ve üstü grupların tamamına yakınında ise kadın nüfusu erkek nüfusuna göre daha fazladır.

Tablo 6.118. Zara İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	769	715	1 484
05-09	845	842	1 687
10-14	922	887	1 809
15-19	954	925	1 879
20-24	894	1 045	1 939
25-29	932	855	1 787
30-34	801	725	1 526
35-39	764	666	1 430
40-44	628	616	1 244
45-49	664	626	1 290
50-54	673	640	1 313
55-59	572	566	1 138
60-64	602	705	1 307
65-69	506	601	1 107
70-74	386	439	825
75-79	481	461	942
80-84	224	263	487
85-89	62	89	151
90+	12	23	35
Toplam	**11 691**	**11 689**	**23 380**

Grafik 6.75. Zara İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları

2000 yılı verilerine göre, Sivas il genelinin toplam doğurganlık hızı ve bebek ölüm hızı, doğurganlığını tamamlamış olan 45–49 yaş grubundaki kadın nüfusu, bu nüfusla ilişkin canlı doğan çocuk sayısı ve ortalama canlı doğan çocuk sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Toplam doğurganlık, bebek ve çocuk ölüm hızı, toplam kadın ve canlı doğan çocuk sayısı, çocuk sahibi olmada ortalama yaş değişkenleri, nüfus ve nüfusa bağlı türev gelişimlerini etkileyen ve sosyal yapıya ilişkin bilgiler veren belirleyici faktörlerdir.

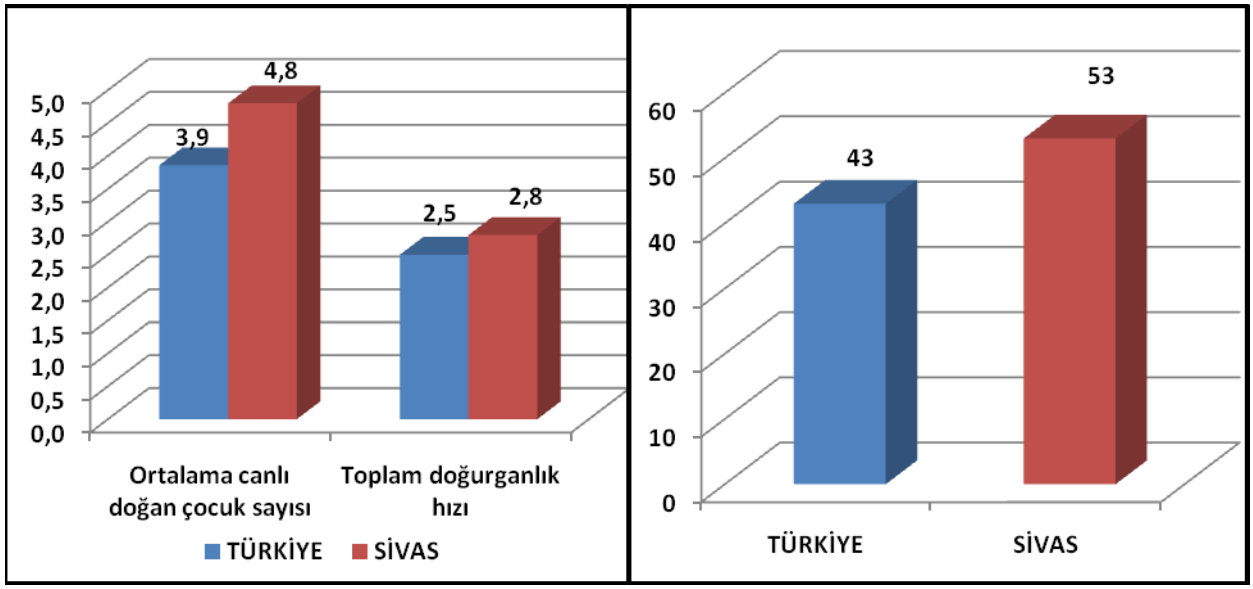
Tablo 6.119. Sivas İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)

	45-49 Yaştaki Kadın Nüfus			Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Çocuk Sayısı	Toplam Doğurganlık Hızı	Bebek Ölüm Hızı (‰)
	Toplam Kadın Sayısı	Canlı Doğan Çocuk	Ortalama Canlı Doğan Çocuk Sayısı			
Türkiye	1 658 012	6 394 157	3,9	1 434 297	2,5	43
Sivas	16 612	79 957	4,8	16 177	2,8	53

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Toplam doğurganlık hızı, 15-49 yaşları arasındaki kadın nüfusundan yola çıkılarak hesaplanmış ve Türkiye ortalaması 2,5 iken Sivas ili için ise 2,8 olarak hesaplanmıştır. Bu demektir ki Türkiye genelinde 15-49 yaşları arasındaki bir kadın ortalama 2,53 çocuk doğururken Sivas ilinde 2,8 çocuk doğurmaktadır. Türkiye genelinde doğan her 1000 bebekten 43'ü bir yaşını doldurmadan ölürken Sivas'ta bu değer 53'e yükselmektedir. Sivas ili bebek ölüm hızlarının Türkiye genelinin üstünde olması bireylerin doğurganlık konusunda daha az bilinçli hareket ettiğinin göstergesidir. Türkiye'de doğurganlık döneminin sonu olan 45-49 yaş aralığındaki bir kadın için ortalama çocuk sayısı 3,9 iken bu değer Sivas genelinde 4,8'dir.

Grafik 6.76. Sivas İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.3.2.3. Çocuk Kadın Oranı

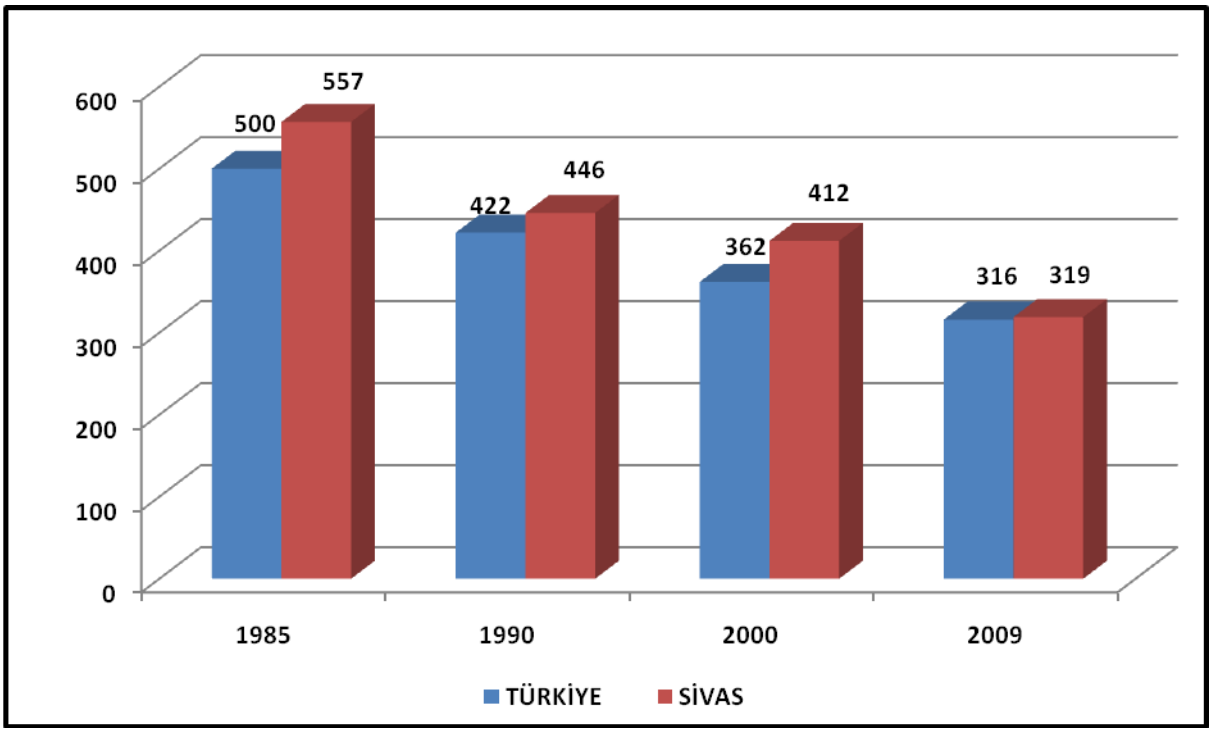
1980-2009 yılları arasında, Türkiye için doğurgan kadın nüfusu kabul edilen 15–49 yaşları arasındaki toplam kadın sayısı, artan bir grafik izlemişken, Sivas ilinde 1990 yılında artış göstermiş 2000 yılından itibaren azalışa geçmiştir. 0-4 yaş arasındaki çocuk sayısı Sivas genelinde 1985-2009 döneminde azalan bir grafik çizmiştir. Çocuk kadın oranı; 15–49 yaş grubundaki her 1000 kadın için 0–4 yaş grubundaki çocuğa sahip olma sayısıdır ve bu oran, 1980-2009 yılları arasında, Türkiye ve Sivas için azalan bir grafik izlemiştir. Sivas ilinde 1980-2009 yılları arasında çocuk kadın oranı Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Tablo 6.120. Sivas İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)

Yıllar	Türkiye			Sivas		
	0-4 Yaştaki Çocuk	15-49 Yaştaki Toplam Kadın	Çocuk Kadın	0-4 Yaştaki Çocuk	15-49 Yaştaki Toplam	Çocuk Kadın
1985	6 077 201	12 148 469	500	99 235	178 227	557
1990	5 954 744	14 098 160	422	82 258	184 540	446
2000	6 584 822	18 201 844	362	72 997	177 139	412
2009	6 155 321	19 493 140	316	39 478	145 545	319

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.77. Sivas İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu

İktisaden faal olma durumu, ekonomik olarak etkin veya yeterli olmak olarak ele alınabilir. İşgücüne katılma oranı; 12 ve daha yukarı yaştaki her 100 kişi içinde işgücünde olan insan sayısıdır. Bir başka deyişle; işgücündeki nüfusun, 12 ve daha yukarı yaştaki nüfusa oranıdır. İşsizlik oranı, işgücündeki her 100 kişide işsiz olan kişi sayısıdır.

Tablo 6.121. Sivas İli - İktisaden Faal Olma Durumu

	İşgücüne Katılma Oranı (%)			İşsizlik Oranı (%)		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Türkiye	70,6	39,6	55,2	9,9	7,2	8,9
Sivas	67,9	43,2	55,7	9,2	4,2	7,3
Merkez	62,4	21,6	42,0	11,4	12,1	11,6
Akıncılar	72,2	43,2	58,5	10,0	2,5	7,4
Altınyayla	70,5	60,3	65,1	8,4	1,3	4,9
Divriği	71,6	42,7	57,6	4,3	4,0	4,2
Doğanşar	61,6	38,8	49,9	14,2	0,8	8,8
Gemerek	73,8	65,2	69,7	6,0	2,0	4,2
Gölova	67,9	38,1	53,3	13,1	1,7	9,1
Gürün	70,7	51,9	61,4	5,3	2,3	4,1
Hafik	72,6	72,1	72,4	7,1	1,6	4,5
İmranlı	64,3	51,0	58,2	13,4	3,0	9,2
Kangal	76,6	62,6	69,5	6,4	2,0	4,4
Koyulhisar	77,6	69,2	73,5	3,7	1,3	2,6
Suşehri	66,4	44,6	55,9	16,5	5,0	12,1
Şarkışla	70,8	53,6	62,0	8,0	2,8	5,7
Ulaş	73,8	68,5	71,1	4,2	0,9	2,6
Yıldızeli	73,8	69,6	71,7	6,2	1,6	4,0
Zara	65,5	44,7	55,4	11,4	2,7	8,0

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

İl genelinde sadece Merkez ve Doğanşar ilçelerinde işgücüne katılma oranları %50'nin altındadır. Sivas'ın işgücüne katılma oranı en yüksek olan ilçeleri ise Koyulhisar, Hafik, Ulaş ve Yıldızeli'dir. Bu ilçelerde oran %70'in üstündedir. Sivas ilinde işsizlik oranı ise %7,3'tür. İşsizlik oranının en yüksek olduğu ilçeler Suşehri ve Merkez ilçelerdir. Bu ilçelerde işsizlik oranı %10'un üzerindedir. İşsizlik oranı en düşük ilçeler ise Yıldızeli, Ulaş ve Koyulhisar'dır. Bu ilçelerde işsizlik oranı ise %4'ün altındadır.

Merkez ilçede işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok düşük olduğu saptanmıştır. Burada kadın işgücüne katılma oranının düşük olmasının sebebi ev hanımı veya emekli gibi işgücünde olmayan nüfusun toplam nüfusun içinde değerlendirilmesidir.

İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Merkez ilçede özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Akıncılar ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle erkeklerin işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ortalamasının altında ve Sivas ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir. Bu durum Akıncılar ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Altınyayla ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Altınyayla ilçesinde yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Divriği ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle erkeklerin işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Divriği ilçesinde yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Doğanşar ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle erkeklerin işgücüne katılma oranının düşük olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ortalamasının altında kaldığı ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum Doğanşar ilçesinde erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Gemerek ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Gemerek ilçesindekiler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Gölova ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının düşük olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde kaldığı görülmektedir.. Bu durum Gölova ilçesindeki erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Gürün ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Gürün ilçesindekiler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Hafik ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının çok üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının çok yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Hafik ilçesindekiler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

İmranlı ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında ise ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum İmranlı ilçesindeki erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Kangal ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğunu görmekteyiz. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında ise ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında olduğunu görmekteyiz. Bu durum Kangal ilçesindekiler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Koyulhisar ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında ise ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu durum Koyulhisar ilçesindekiler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Suşehri ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında ise ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum Suşehri ilçesinde özellikle de erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Şarkışla ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Şarkışla ilçesinde yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

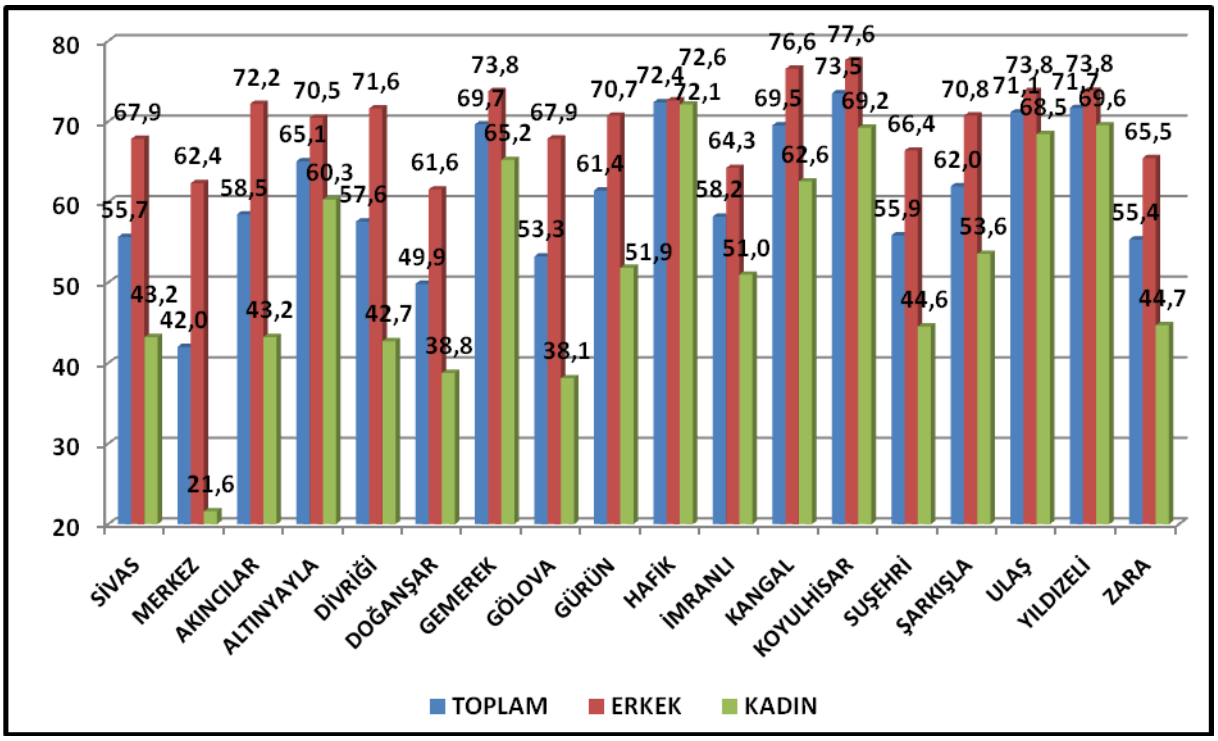
Ulaş ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Ulaş ilçesinde yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Yıldızeli ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ve Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ve Sivas

ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bu durum Yıldızeli ilçesinde yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır.

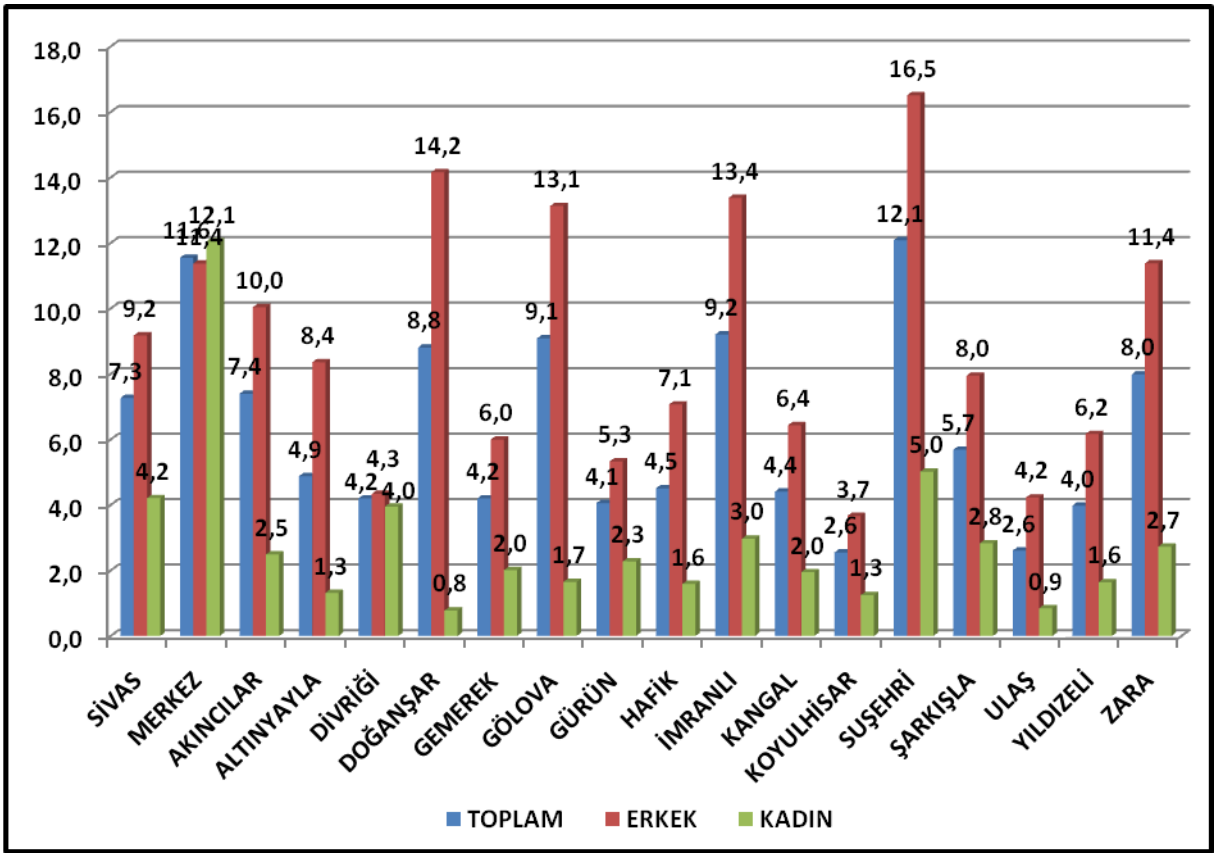
Zara ilçesinde işgücüne katılma oranlarına bakıldığında, oranın Türkiye ortalamasının üzerinde ancak Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Özellikle kadınların işgücüne katılma oranının yüksek olduğu saptanmıştır. İşsizlik oranlarına bakıldığında da ilçenin Türkiye ortalamasının altında kaldığını, ancak Sivas ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. Bu durum Zara ilçesinde kadınlar için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunduğunu ancak erkekler için yeteri kadar istihdam alanlarının bulunmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Grafik 6.78. Sivas İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

Grafik 6.79. Sivas İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.3.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu

Sivas ilinin okuryazarlık oranları aşağıdaki tablo ve grafiklerde verilmiştir.

Tablo 6.122. Sivas İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları (%)

		Okuma Yazma Bilmeyen Oranı %	Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen Oranı%	İlkokul Mezunu Oranı %	İlköğretim Mezunu Oranı %	Ortaokul Ve Dengi Okul Mezunu Oranı %	Lise Ve Dengi Okul Mezunu Oranı %	Yüksekokul Veya Fakülte Mezunu Oranı %	Yüksek Lisans Veya Doktora Mezunu Oranı %
Sivas	**Erkek**	3,7	20,0	24,8	12,9	5,7	20,0	7,2	0,4
	Kadın	15,1	21,4	27,2	11,7	2,7	12,1	4,5	0,2
	Toplam	9,4	20,7	26,0	12,3	4,2	16,1	5,9	0,3
Merkez	**Erkek**	2,0	19,0	20,9	13,8	5,9	24,6	9,8	0,7
	Kadın	10,9	20,7	27,1	11,9	3,2	15,9	6,5	0,3
	Toplam	6,4	19,9	24,0	12,9	4,6	20,3	8,2	0,5
Akıncılar	**Erkek**	6,4	20,0	35,2	9,6	6,7	11,9	3,5	0,3
	Kadın	25,4	20,1	30,2	7,7	2,6	4,7	1,7	0,1
	Toplam	15,8	20,1	32,7	8,7	4,7	8,3	2,6	0,2
Altınyayla	**Erkek**	4,6	26,1	27,0	16,6	5,3	10,7	3,4	0,2
	Kadın	19,1	27,4	26,3	16,9	0,7	3,4	1,6	0,1
	Toplam	11,7	26,8	26,6	16,7	3,0	7,1	2,5	0,1
Divriği	**Erkek**	9,5	13,6	30,0	8,6	5,3	20,5	5,9	0,3
	Kadın	21,2	16,2	29,4	8,1	3,2	11,9	3,5	0,1
	Toplam	15,3	14,9	29,7	8,4	4,3	16,3	4,7	0,2
Doğanşar	**Erkek**	11,0	24,2	25,6	9,4	5,4	12,6	3,1	0,4
	Kadın	37,4	18,4	20,1	9,4	1,0	4,8	1,3	0,0
	Toplam	24,9	21,1	22,7	9,4	3,1	8,5	2,1	0,2
Gemerek	**Erkek**	4,5	19,1	26,4	10,5	7,2	18,8	5,1	0,4
	Kadın	17,3	20,5	29,5	9,1	2,8	10,9	2,9	0,1
	Toplam	10,9	19,8	28,0	9,8	5,0	14,9	4,0	0,3
Gölova	**Erkek**	5,0	19,9	35,3	9,4	6,3	11,8	3,7	0,3
	Kadın	24,4	19,1	28,0	7,8	1,6	6,1	2,3	0,2
	Toplam	14,6	19,5	31,7	8,6	4,0	9,0	3,0	0,3
Gürün	**Erkek**	3,6	22,2	30,5	12,6	4,5	14,2	5,4	0,1
	Kadın	14,7	24,1	30,2	11,6	2,0	8,3	3,1	0,1
	Toplam	9,1	23,1	30,3	12,1	3,2	11,3	4,3	0,1
Hafik	**Erkek**	10,8	19,1	31,3	13,1	5,0	11,2	2,5	0,1
	Kadın	30,7	19,3	24,3	10,5	1,2	4,8	1,1	0,0
	Toplam	20,7	19,2	27,8	11,8	3,1	8,0	1,8	0,1

İmranlı	**Erkek**	7,0	15,6	35,3	10,0	5,3	11,2	3,0	0,3
	Kadın	28,2	15,2	24,1	9,6	2,6	6,2	1,8	0,1
	Toplam	17,5	15,4	29,7	9,8	3,9	8,7	2,4	0,2
Kangal	**Erkek**	4,3	21,8	28,6	11,4	5,9	16,3	4,0	0,3
	Kadın	16,7	23,4	27,3	12,2	2,2	8,3	2,2	0,0
	Toplam	10,5	22,6	27,9	11,8	4,0	12,3	3,1	0,2
Koyulhisar	**Erkek**	7,5	19,1	29,7	10,4	5,2	12,0	3,4	0,1
	Kadın	20,6	20,2	25,9	9,9	1,5	5,6	1,5	0,0
	Toplam	14,2	19,7	27,7	10,2	3,3	8,7	2,4	0,1
Suşehri	**Erkek**	4,8	21,1	28,9	12,2	5,4	17,2	5,3	0,1
	Kadın	19,0	21,7	29,1	12,2	1,8	8,8	2,6	0,1
	Toplam	11,9	21,4	29,0	12,2	3,6	13,0	3,9	0,1
Şarkışla	**Erkek**	4,2	22,7	26,2	11,4	7,2	17,5	5,1	0,2
	Kadın	17,6	23,0	26,8	11,6	3,3	10,4	2,9	0,1
	Toplam	10,9	22,9	26,5	11,5	5,3	14,0	4,0	0,1
Ulaş	**Erkek**	4,5	23,0	30,7	15,4	6,1	12,2	3,1	0,1
	Kadın	20,9	23,8	26,8	14,9	1,3	5,5	1,8	0,0
	Toplam	12,6	23,4	28,7	15,1	3,7	8,9	2,5	0,1
Yıldızeli	**Erkek**	5,9	24,4	30,4	14,8	3,9	9,7	2,4	0,1
	Kadın	19,5	25,6	26,6	14,4	1,3	4,3	1,2	0,0
	Toplam	12,7	25,0	28,5	14,6	2,6	7,0	1,8	0,1
Zara	**Erkek**	7,1	19,8	30,9	10,2	4,4	14,9	4,1	0,2
	Kadın	24,1	19,7	24,9	9,3	1,7	9,4	2,6	0,1
	Toplam	15,6	19,8	27,9	9,7	3,1	12,1	3,3	0,1

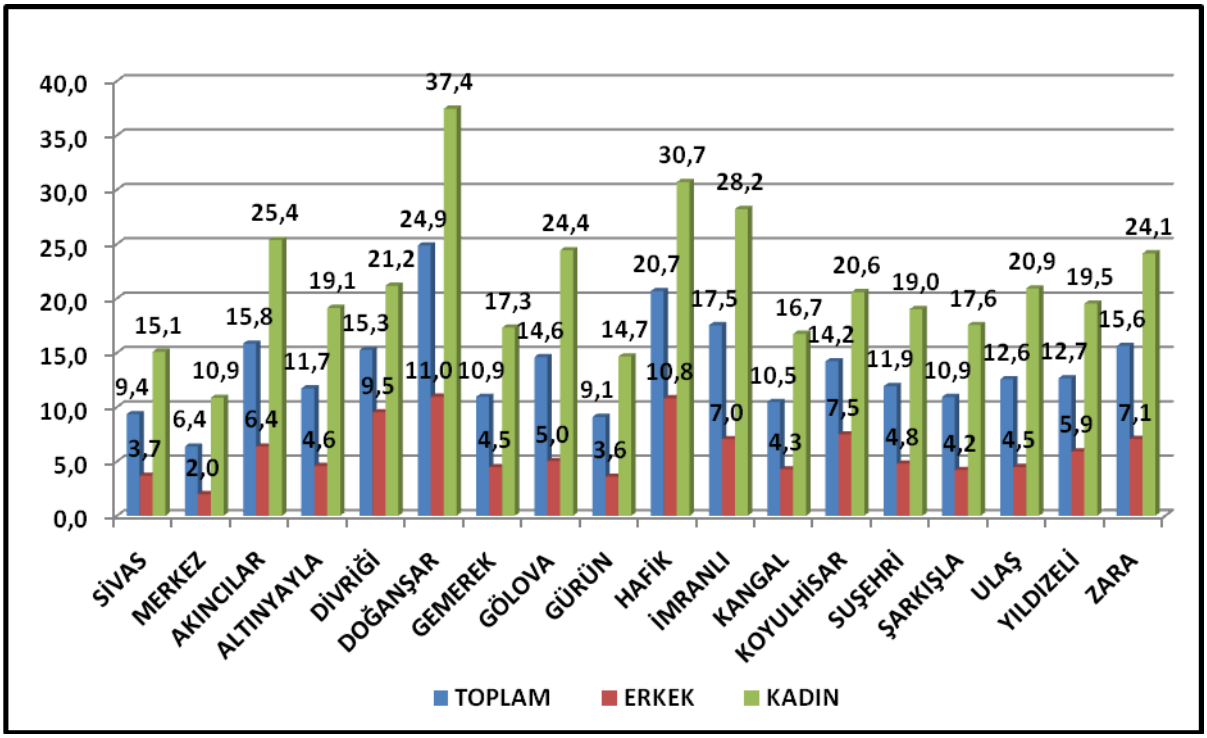
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

İlde okuma-yazma bilmeyen oranı %9,4'tür. Erkeklerde bu oran %3,7 iken, kadınlarda %15,1'dir. İl genelindeki kişilerin %26'sı ilkokul mezunu iken yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %6,2'dir.

Okuryazar oranı en yüksek olan ilçe %93,6 ile Merkez ilçedir. Okur-yazar oranı en düşük olan ilçe ise %75,1 ile Doğanşar'dır. İlin, kadın nüfusunun okuryazarlık oranı en düşük olan ilçesi de %62,6 ile yine Doğanşar ilçesidir. Kadın nüfusunun okuryazar oranı en yüksek ilçesi ise %10,9 ile Merkez ilçedir.

Üniversite mezunlarının oranı en yüksek olan ilçe %8,2 ile Merkez ilçedir. Üniversite mezunlarının oranı en düşük olan ilçe ise %1,9 ile Yıldızeli'dir. İlin, kadın nüfusunun Üniversite mezunlarının oranı en düşük olan ilçesi ise %1,1 ile Hafik ilçesidir. Kadın nüfusunun Üniversite mezunlarının oranı en yüksek olan ilçesi ise %6,5 ile Merkez ilçedir.

Grafik 6.80. Sivas İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2.6. Bağımlılık Durumu

Bağımlılık oranı, her 100 kişi için, 0–14 yaş ile 65 ve üstü yaş grubundakilerin,15–64 yaş gruba oranıdır. Bir başka deyişle, iktisaden faal olmadığı kabul edilen yaş gruplarının, iktisaden faal olduğu kabul edilen yaş gruplarına oranıdır.

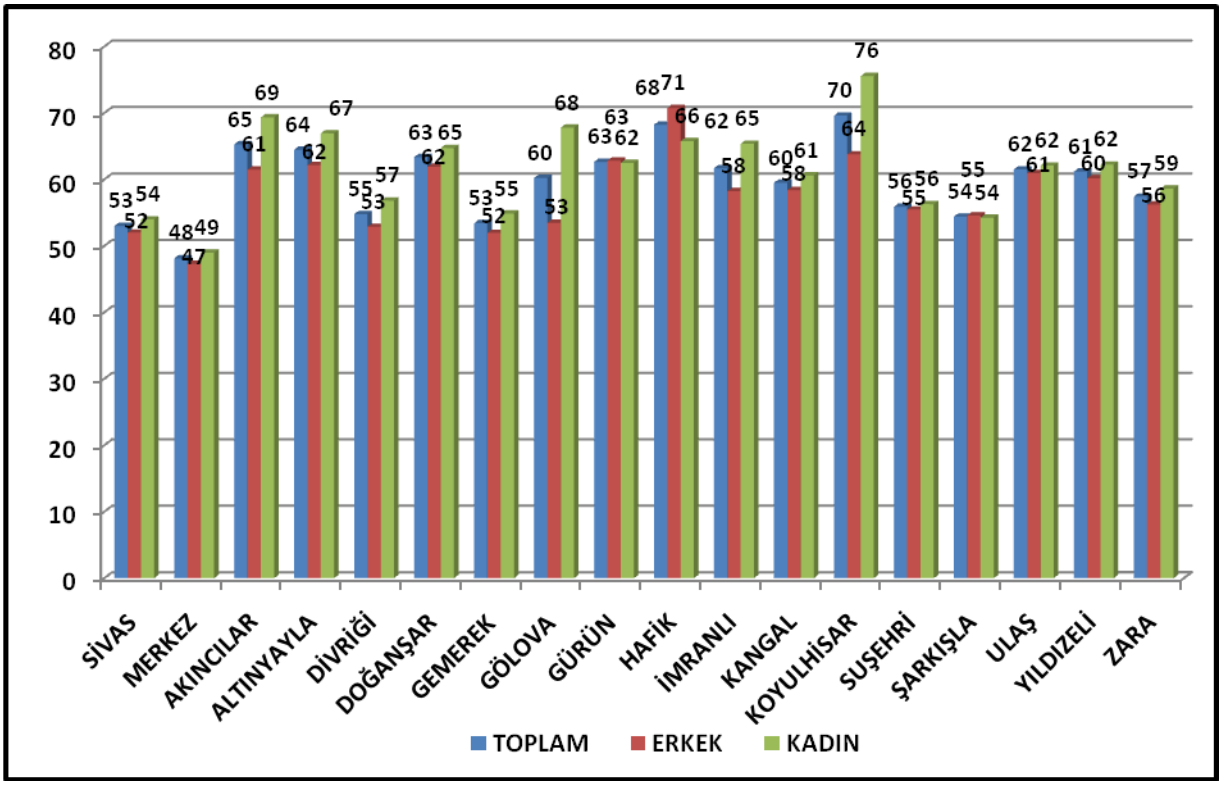
Tablo 6.123. Sivas İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Sivas	52,0	54,0	53,0
Merkez	47,3	49,0	48,1
Akıncılar	61,5	69,4	65,3
Altınyayla	62,2	67,0	64,5
Divriği	52,9	56,8	54,8
Doğanşar	61,9	64,7	63,4
Gemerek	52,0	54,9	53,4
Gölova	53,5	67,8	60,2
Gürün	62,8	62,5	62,7
Hafik	70,8	65,8	68,2
İmranlı	58,2	65,4	61,7
Kangal	58,4	60,6	59,5
Koyulhisar	63,8	75,6	69,6
Suşehri	55,5	56,3	55,9
Şarkışla	54,6	54,3	54,4
Ulaş	61,0	62,1	61,5
Yıldızeli	60,2	62,2	61,2
Zara	56,2	58,6	57,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Sivas ilinin, toplam bağımlılık oranı, %53'tür. Erkek ve kadın bağımlılık oranları sırasıyla %52 ve %54'tür. Merkez ilçe dışındaki bütün ilçelerde bağımlılık oranları Sivas ortalamasının üstünde iken Merkez ilçede bağımlılık oranı Sivas ortalamasının altındadır. Bu da bize ilçelerde genç ve yaşlı nüfus oranının Merkez ilçeye nazaran daha fazla olduğunu göstermektedir. Bağımlılık oranı en düşük ilçe ise %48,1 ile Merkez ilçe iken, en yüksek bağımlılık oranı %69,6 ile Koyulhisar ilçesindedir.

Grafik 6.81. Sivas İli - İlçelerine Ait Bağımlılık Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2.7. Yaşlı Nüfus Oranı

Yaşlı nüfus oranı, 15-64 yaş grubundaki her 100 kişi için 65 ve daha yukarı yaş grubundaki kişi sayısıdır. Sivas ilinin toplam yaşlı nüfus oranı %14,1'dir. Erkek ve kadın yaşlı nüfus oranları sırasıyla %12,8 ve %15,5'tir.

Tablo 6.124. Sivas İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)

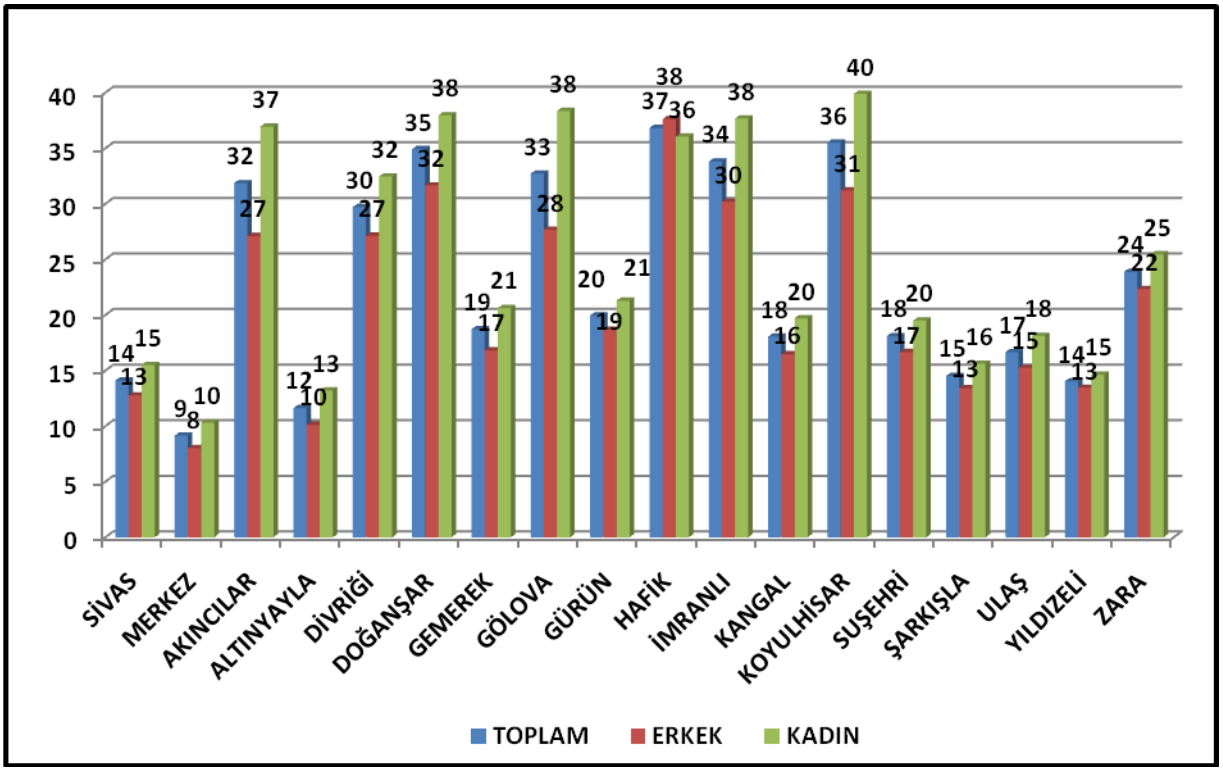
	Erkek	Kadın	Toplam
Sivas	12,8	15,5	14,1
Merkez	8,0	10,3	9,2
Akıncılar	27,1	36,9	31,9
Altınyayla	10,1	13,2	11,6
Divriği	27,1	32,5	29,7
Doğanşar	31,7	38,0	34,9
Gemerek	16,8	20,6	18,7
Gölova	27,7	38,4	32,7
Gürün	18,7	21,3	20,0
Hafik	37,6	36,0	36,8
İmranlı	30,2	37,7	33,8
Kangal	16,5	19,7	18,1
Koyulhisar	31,2	39,9	35,5
Suşehri	16,7	19,5	18,1
Şarkışla	13,4	15,6	14,5
Ulaş	15,2	18,1	16,7
Yıldızeli	13,5	14,6	14,0
Zara	22,3	25,5	23,9

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Sivas ili ve ilçelerine bakıldığında, bütün ilçelerde kadın yaşlı nüfus oranlarının, erkek yaşlı nüfus oranlarından fazla olduğu görülmektedir. Akıncılar, Divriği, Doğanşar, Gemerek, Gölova, Gürün, Hafik, İmranlı, Kangal, Koyulhisar, Suşehri, Şarkışla, Ulaş ve Zara ilçelerinin yaşlı nüfus oranlarının Sivas ortalamasının üstünde olduğu, diğer ilçelerde ise Sivas ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

En yüksek yaşlı nüfus oranı Hafik ilçesinde iken, erkeklerde en yüksek yaşlı nüfus oranı %37,6 ile yine Hafik ilçesinde iken, kadınlarda %39,9 ile Koyulhisar ilçesindedir. En düşük yaşlı nüfus oranı ise %9,2 ile Merkez ilçedeyken, erkeklerde (%8) ve kadınlarda (%10,3) en düşük yaşlı nüfus oranı yine Merkez İlçededir.

Grafik 6.82. Sivas İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.3.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri

Sivas ili ve ilçelerinin 1985-2000 Genel Nüfus Sayımları sonuçlarına göre ortalama hane halkı büyüklükleri aşağıda tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 6.125. Sivas İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri

	1985	1990	2000
Sivas	6,3	5,9	5,3
Merkez	5,8	5,4	4,8
Akıncılar	-	6,9	4,8
Altınyayla	-	8,0	7,2
Divriği	5,6	4,8	4,0
Doğanşar	-	6,9	5,8
Gemerek	6,2	6,2	6,1
Gölova	-	5,4	5,2
Gürün	6,6	6,1	5,3
Hafik	6,6	6,2	5,5
İmranlı	6,7	6,0	4,9
Kangal	7,0	6,6	5,7
Koyulhisar	6,3	5,8	5,6
Suşehri	6,8	6,4	5,3
Şarkışla	6,8	6,3	5,3
Ulaş	-	7,0	6,4
Yıldızeli	7,2	7,1	7,0
Zara	6,3	6,1	5,2

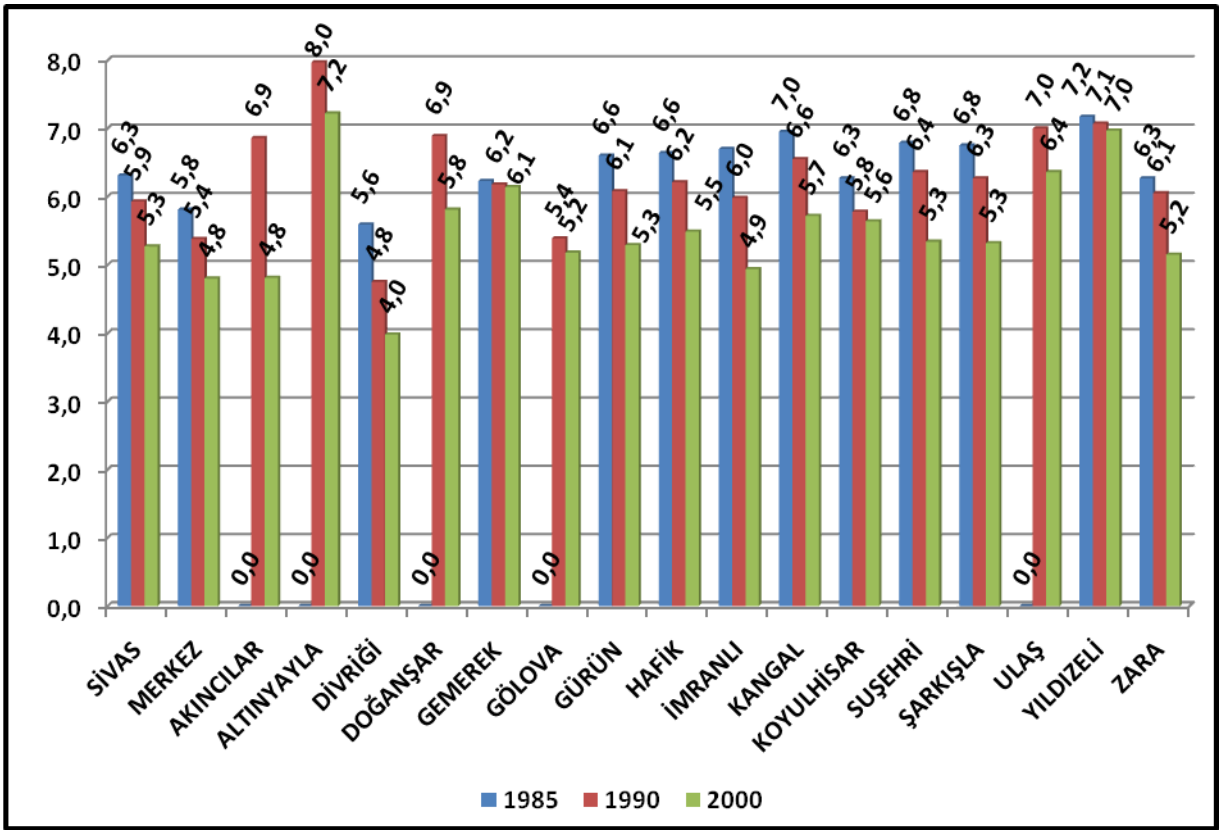
Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

1985 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 7,2 değeri ile Yıldızeli iken, bu ilçeyi 7 ile Kangal ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 5,6 ile Divriği ilçesidir.

1990 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 8 değeri ile Altınyayla iken, bu ilçeyi 7,1 ile Yıldızeli ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 4,8 ile yine Divriği ilçesidir.

2000 yılında ise, ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 7,2 değeri ile Altınyayla iken, bu ilçeyi 7 ile Yıldızeli ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 4 ile yine Divriği ilçesidir.

Grafik 6.83. Sivas İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.3.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI

Nüfus projeksiyonları, planlama çalışmalarında kullanılan en yaygın yöntemler olan, En Küçük Kareler Yöntemi, Bileşik Faiz Yöntemi ve Üssel Yöntem ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda, TÜİK 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 nüfus sayımları ve 2007-2008-2009 yılları adrese dayalı nüfus sayımı verileri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle bulunan 2040 yılı nüfusları ve ortalamaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Bilindiği gibi, en son 2000 yılında yapılan genel nüfus sayımı ile 2007 yılında uygulanmaya başlayan adrese dayalı nüfus sayımı sonuçları arasında, azalma yönünde büyük bir fark bulunmaktadır. Bunun nedeninin, genel olarak, nüfusun doğal yolla azalmasından ziyade, 2000 yılı nüfus sayımında yapılmış olan nüfus celpleri ve 2007 yılından sonra, nüfus sayımlarının adrese dayalı olarak yapılmasıyla daha güvenilir verilerin elde edilmesinden kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Nüfus projeksiyonlarında, belirgin nüfus değişimlerini geçmiş yıllara oranlayarak, sonuçlara en dengeli şekilde yansıtan yöntem "en küçük kareler"dir. Bu nedenle, bu yöntemle, yapay sonuçları olduğu düşünülen 2000 yılı nüfus sayımı sonuçları kullanılmadan bir projeksiyon daha yapılmış olup, sonuçları tablolarda kırmızı renkle ve "Ekk-2" başlığı ile verilmiştir. Projeksiyonlar içinde en sağlıklı kabul edilen yöntem budur.

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir. Kırsal nüfuslardaki azalmanın bir nedeni budur. Buna ilaveten, 2008 yılında pek çok kırsal yerleşmenin idari yapılarının iptal edilerek, mahalle statüsüne dönüştürülmeleri ve göç olgusu da kırsal nüfuslarda sıfıra ulaşan değerlerin bulunmasında önemli birer faktör olarak değerlendirilmektedir.

Özetle, projeksiyon sonuçlarının hepsi aşağıdaki tablolarda verilmiş, ancak 2040 yılı kabulleri yapılmamıştır. Zira, rakamlardan görülebileceği gibi, 2040 yılı nüfusları, özellikle kırsal alanda, sıfır olarak hesaplanan yerleşimler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus kabulleri, projeksiyonlarla birlikte, imar planı nüfus taşıma kapasiteleri ve sektörel gelişme eğilimleri de dikkate alınarak planlama aşamasında yapılacaktır.

Sivas İli Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.126. Sivas İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	670 316	630 753	630 758	643 942	642 021
2015	651 323	617 940	617 971	629 078	618 659
2020	632 329	605 387	605 443	614 386	595 297
2025	613 335	593 089	593 169	599 864	571 935
2030	594 342	581 041	581 144	585 509	548 574
2035	575 348	569 238	569 362	571 316	525 212
2040	556 355	557 674	557 820	557 283	501 850

Tablo 6.127. Sivas İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	522 834	482 749	482 827	496 137	490 990
2015	554 032	527 991	528 503	536 842	517 272
2020	585 231	577 473	578 500	580 401	543 555
2025	616 429	631 592	633 226	627 083	569 837
2030	647 627	690 784	693 130	677 180	596 120
2035	678 826	755 522	758 701	731 016	622 402
2040	710 024	826 328	830 474	788 942	648 684

Tablo 6.128. Sivas İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	147 482	154 119	154 198	151 933	151 031
2015	97 290	131 168	131 573	120 011	101 387
2020	47 098	111 635	112 268	90 334	51 742
2025	0	95 010	95 796	63 602	2 098
2030	0	80 862	81 740	54 201	0
2035	0	68 820	69 747	46 189	0
2040	0	58 571	59 513	39 361	0

Merkez İlçe Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.129. Merkez İlçe - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	337 880	342 812	342 836	341 176	341 502
2015	353 858	363 981	364 138	360 659	358 039
2020	369 836	386 457	386 764	381 019	374 576
2025	385 814	410 321	410 795	402 310	391 113
2030	401 792	435 659	436 320	424 590	407 650
2035	417 770	462 562	463 430	447 921	424 187
2040	433 748	491 126	492 225	472 366	440 724

Tablo 6.130. Merkez İlçe - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	350 936	348 394	348 533	349 287	313 833
2015	374 455	401 021	401 983	392 486	336 814
2020	397 974	461 597	463 630	441 067	359 794
2025	421 494	531 324	534 732	495 850	382 775
2030	445 013	611 584	616 737	557 778	405 755
2035	468 532	703 967	711 318	627 939	428 736
2040	492 052	810 305	820 404	707 587	451 716

Tablo 6.131. Merkez İlçe - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	26 745	28 741	28 751	28 079	27 668
2015	20 159	25 122	25 176	23 486	21 225
2020	13 573	21 958	22 045	19 192	14 781
2025	6 987	19 193	19 304	15 161	8 338
2030	402	16 776	16 903	11 360	1 895
2035	0	14 664	14 801	9 820	0
2040	0	12 817	12 961	8 593	0

Sivas ili Merkez ilçeye bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.132. Sivas İli Merkez İlçe Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Merkez	2010	301 576	307 042	307 107	305 242	306 210
	2015	322 644	340 278	340 713	334 545	327 994
	2020	343 713	377 112	377 995	366 273	349 778
	2025	364 782	417 933	419 358	400 691	371 562
	2030	385 850	463 172	465 246	438 090	393 346
	2035	406 919	513 309	516 156	478 794	415 130
	2040	427 987	568 873	572 636	523 165	436 914
Gümüşdere	2010	1 910	1 636	1 637	1 728	1 752
	2015	1 967	1 769	1 771	1 836	1 785
	2020	2 024	1 913	1 916	1 951	1 817
	2025	2 081	2 069	2 073	2 074	1 850
	2030	2 138	2 237	2 243	2 206	1 882
	2035	2 195	2 419	2 427	2 347	1 915
	2040	2 252	2 616	2 626	2 498	1 947
Kurtlapa	2010	2 581	2 181	2 181	2 314	2 238
	2015	2 727	2 358	2 360	2 482	2 331
	2020	2 874	2 550	2 554	2 659	2 424
	2025	3 020	2 758	2 763	2 847	2 518
	2030	3 166	2 982	2 990	3 046	2 611
	2035	3 313	3 225	3 236	3 258	2 704
	2040	3 459	3 488	3 501	3 483	2 798
Yakupoğlan	2010	2 036	2 017	2 018	2 023	2 020
	2015	2 164	2 208	2 210	2 194	2 146
	2020	2 293	2 417	2 422	2 377	2 273
	2025	2 422	2 646	2 653	2 574	2 399
	2030	2 551	2 897	2 907	2 785	2 525
	2035	2 679	3 171	3 184	3 012	2 652
	2040	2 808	3 471	3 489	3 256	2 778
Yıldız	2010	3 010	2 708	2 708	2 809	2 831
	2015	3 138	2 912	2 914	2 988	2 931
	2020	3 265	3 131	3 135	3 177	3 031
	2025	3 393	3 367	3 372	3 377	3 131
	2030	3 521	3 620	3 628	3 590	3 231
	2035	3 648	3 893	3 903	3 815	3 331
	2040	3 776	4 186	4 199	4 054	3 431

Akıncılar İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.133. Akıncılar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 825	5 132	5 132	5 363	5 529
2015	4 806	4 684	4 689	4 726	4 464
2020	3 786	4 276	4 284	4 116	3 399
2025	2 767	3 904	3 914	3 528	2 334
2030	1 748	3 564	3 576	2 963	1 269
2035	729	3 253	3 267	2 416	204
2040	0	2 970	2 985	1 985	0

Tablo 6.134. Akıncılar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 848	2 803	2 803	3 151	3 270
2015	3 760	2 946	2 946	3 217	3 092
2020	3 671	3 096	3 097	3 288	2 914
2025	3 582	3 254	3 256	3 364	2 736
2030	3 494	3 419	3 423	3 445	2 558
2035	3 405	3 594	3 598	3 532	2 380
2040	3 316	3 777	3 783	3 625	2 202

Tablo 6.135. Akıncılar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 977	2 364	2 366	2 236	2 259
2015	1 046	1 974	1 982	1 667	1 372
2020	115	1 648	1 660	1 141	485
2025	0	1 376	1 390	922	0
2030	0	1 149	1 165	771	0
2035	0	959	975	645	0
2040	0	801	817	539	0

Sivas ili Akıncılar ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.136. Akıncılar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Akıncılar	2010	3 848	2 803	2 803	3 151	3 270
	2015	3 760	2 946	2 946	3 217	3 092
	2020	3 671	3 096	3 097	3 288	2 914
	2025	3 582	3 254	3 256	3 364	2 736
	2030	3 494	3 419	3 423	3 445	2 558
	2035	3 405	3 594	3 598	3 532	2 380
	2040	3 316	3 777	3 783	3 625	2 202

Altınyayla İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.137. Altınyayla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	12 515	10 318	10 318	11 050	11 011
2015	12 159	10 202	10 202	10 854	10 423
2020	11 803	10 087	10 088	10 659	9 835
2025	11 447	9 974	9 974	10 465	9 247
2030	11 092	9 862	9 863	10 272	8 659
2035	10 736	9 751	9 752	10 080	8 071
2040	10 380	9 642	9 643	9 888	7 483

Tablo 6.138. Altınyayla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 925	5 810	5 811	6 515	5 796
2015	8 472	6 257	6 261	6 997	5 869
2020	9 020	6 738	6 746	7 502	5 942
2025	9 568	7 256	7 269	8 031	6 015
2030	10 116	7 814	7 832	8 587	6 088
2035	10 664	8 415	8 439	9 173	6 161
2040	11 212	9 062	9 093	9 789	6 234

Tablo 6.139. Altınyayla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	4 590	4 554	4 554	4 566	5 215
2015	3 686	4 255	4 257	4 066	4 554
2020	2 783	3 976	3 980	3 579	3 893
2025	1 879	3 715	3 720	3 105	3 232
2030	976	3 471	3 478	2 642	2 571
2035	72	3 243	3 251	2 189	1 910
2040	0	3 031	3 039	2 023	1 249

Sivas ili Altınyayla ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.140. Altınyayla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Altınyayla	2010	4 102	3 176	3 177	3 485	3 277
	2015	4 401	3 500	3 504	3 802	3 449
	2020	4 701	3 857	3 865	4 141	3 621
	2025	5 000	4 251	4 264	4 505	3 793
	2030	5 299	4 684	4 703	4 896	3 965
	2035	5 599	5 162	5 188	5 316	4 137
	2040	5 898	5 689	5 723	5 770	4 309
Deliilyas	2010	2 025	1 911	1 911	1 949	2 006
	2015	1 969	1 934	1 934	1 945	1 947
	2020	1 913	1 957	1 957	1 942	1 888
	2025	1 856	1 981	1 981	1 939	1 829
	2030	1 800	2 004	2 005	1 936	1 769
	2035	1 744	2 029	2 029	1 934	1 710
	2040	1 688	2 053	2 053	1 931	1 651
Kale	2010	1 660	698	698	1 019	704
	2015	1 758	671	671	1 033	654
	2020	1 856	644	644	1 048	605
	2025	1 955	618	619	1 064	556
	2030	2 053	594	594	1 080	506
	2035	2 151	570	571	1 097	457
	2040	2 249	547	548	1 115	408

Divriği İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.141. Divriği İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	15 373	16 232	16 239	15 948	15 921
2015	10 951	14 029	14 064	13 015	11 583
2020	6 528	12 124	12 181	10 278	7 245
2025	2 106	10 478	10 549	7 711	2 907
2030	0	9 056	9 136	6 064	0
2035	0	7 827	7 913	5 246	0
2040	0	6 764	6 853	4 539	0

Tablo 6.142. Divriği İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	12 152	10 843	10 843	11 279	11 680
2015	11 404	10 661	10 661	10 909	10 859
2020	10 656	10 482	10 482	10 540	10 038
2025	9 908	10 306	10 307	10 173	9 217
2030	9 160	10 132	10 134	9 809	8 396
2035	8 412	9 962	9 964	9 446	7 575
2040	7 664	9 795	9 796	9 085	6 754

Tablo 6.143. Divriği İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 221	5 533	5 540	4 765	4 241
2015	0	4 248	4 283	2 843	724
2020	0	3 261	3 311	2 191	0
2025	0	2 504	2 559	1 688	0
2030	0	1 922	1 978	1 300	0
2035	0	1 476	1 529	1 002	0
2040	0	1 133	1 182	772	0

Sivas ili Divriği ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.144. Divriği İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Divriği	2010	12 152	10 843	10 843	11 279	11 680
	2015	11 404	10 661	10 661	10 909	10 859
	2020	10 656	10 482	10 482	10 540	10 038
	2025	9 908	10 306	10 307	10 173	9 217
	2030	9 160	10 132	10 134	9 809	8 396
	2035	8 412	9 962	9 964	9 446	7 575
	2040	7 664	9 795	9 796	9 085	6 754

Doğanşar İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.145. Doğanşar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 651	2 857	2 858	3 122	3 126
2015	2 754	2 481	2 487	2 574	2 147
2020	1 856	2 155	2 164	2 058	1 169
2025	959	1 871	1 883	1 571	190
2030	62	1 625	1 638	1 108	0
2035	0	1 411	1 426	946	0
2040	0	1 225	1 240	822	0

Tablo 6.146. Doğanşar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	2 749	1 526	1 526	1 934	2 027
2015	2 719	1 620	1 620	1 987	1 885
2020	2 689	1 719	1 721	2 043	1 744
2025	2 659	1 825	1 827	2 104	1 602
2030	2 629	1 937	1 940	2 169	1 461
2035	2 599	2 056	2 060	2 238	1 319
2040	2 569	2 182	2 187	2 313	1 177

Tablo 6.147. Doğanşar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	902	1 360	1 362	1 208	1 099
2015	34	1 055	1 063	717	262
2020	0	818	830	549	0
2025	0	635	648	427	0
2030	0	492	505	333	0
2035	0	382	395	259	0
2040	0	296	308	201	0

Sivas ili Doğanşar ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.148. Doğanşar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Doğanşar	2010	2 749	1 526	1 526	1 934	2 027
	2015	2 719	1 620	1 620	1 987	1 885
	2020	2 689	1 719	1 721	2 043	1 744
	2025	2 659	1 825	1 827	2 104	1 602
	2030	2 629	1 937	1 940	2 169	1 461
	2035	2 599	2 056	2 060	2 238	1 319
	2040	2 569	2 182	2 187	2 313	1 177

Gemerek İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.149. Gemerek İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	39 803	28 717	28 717	32 413	31 600
2015	39 142	28 713	28 713	32 189	29 672
2020	38 480	28 708	28 708	31 965	27 743
2025	37 818	28 704	28 704	31 742	25 815
2030	37 156	28 699	28 699	31 518	23 887
2035	36 494	28 695	28 695	31 294	21 958
2040	35 832	28 690	28 690	31 071	20 030

Tablo 6.150. Gemerek İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	32 677	21 769	21 772	25 406	24 058
2015	34 031	23 504	23 521	27 019	24 082
2020	35 385	25 377	25 410	28 724	24 105
2025	36 739	27 400	27 452	30 530	24 129
2030	38 093	29 583	29 657	32 444	24 152
2035	39 447	31 941	32 039	34 476	24 176
2040	40 800	34 486	34 613	36 633	24 199

Tablo 6.151. Gemerek İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 127	7 107	7 109	7 114	7 542
2015	5 111	6 299	6 310	5 907	5 590
2020	3 095	5 584	5 601	4 760	3 638
2025	1 079	4 949	4 972	3 667	1 686
2030	0	4 387	4 414	2 934	0
2035	0	3 889	3 918	2 602	0
2040	0	3 447	3 478	2 308	0

Sivas ili Gemerek ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.152. Gemerek İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Gemerek	2010	9 091	5 908	5 908	6 969	6 497
	2015	9 486	6 292	6 295	7 358	6 492
	2020	9 882	6 701	6 707	7 763	6 487
	2025	10 277	7 136	7 145	8 186	6 482
	2030	10 673	7 600	7 613	8 628	6 477
	2035	11 068	8 094	8 111	9 091	6 472
	2040	11 464	8 620	8 641	9 575	6 467
Yeniçubuk	2010	8 343	7 027	7 028	7 466	7 276
	2015	8 765	7 608	7 614	7 996	7 534
	2020	9 187	8 238	8 250	8 558	7 791
	2025	9 609	8 920	8 938	9 156	8 048
	2030	10 031	9 658	9 684	9 791	8 306
	2035	10 453	10 458	10 492	10 468	8 563
	2040	10 875	11 323	11 368	11 189	8 820
Sızır	2010	6 383	3 964	3 964	4 771	4 578
	2015	6 495	4 151	4 152	4 932	4 411
	2020	6 606	4 346	4 348	5 100	4 244
	2025	6 718	4 551	4 554	5 274	4 077
	2030	6 829	4 765	4 769	5 454	3 910
	2035	6 941	4 989	4 994	5 641	3 743
	2040	7 053	5 223	5 230	5 835	3 575
İnkışla	2010	1 523	872	872	1 089	1 170
	2015	1 540	985	987	1 171	1 134
	2020	1 558	1 113	1 117	1 263	1 098
	2025	1 576	1 258	1 264	1 366	1 061
	2030	1 594	1 422	1 431	1 482	1 025
	2035	1 612	1 606	1 619	1 613	988
	2040	1 630	1 815	1 832	1 759	952
Eğerci	2010	2 812	1 926	1 926	2 221	2 254
	2015	2 861	2 126	2 129	2 372	2 217
	2020	2 909	2 347	2 353	2 536	2 179
	2025	2 958	2 592	2 600	2 716	2 142
	2030	3 006	2 861	2 873	2 914	2 104
	2035	3 055	3 159	3 175	3 130	2 067
	2040	3 104	3 488	3 509	3 367	2 029
Çepni	2010	4 561	2 057	2 057	2 892	2 636
	2015	4 675	2 247	2 249	3 057	2 453
	2020	4 790	2 454	2 459	3 234	2 270
	2025	4 904	2 681	2 688	3 424	2 087
	2030	5 018	2 928	2 938	3 628	1 903
	2035	5 132	3 199	3 212	3 847	1 720
	2040	5 246	3 494	3 511	4 084	1 537

Gölova İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.153. Gölova İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 898	3 485	3 486	3 623	3 403
2015	3 119	3 020	3 027	3 055	2 548
2020	2 340	2 617	2 628	2 528	1 694
2025	1 562	2 267	2 282	2 037	839
2030	783	1 965	1 982	1 577	0
2035	5	1 703	1 721	1 143	0
2040	0	1 475	1 494	990	0

Tablo 6.154. Gölova İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 178	2 216	2 217	2 537	2 357
2015	3 386	2 440	2 442	2 756	2 438
2020	3 594	2 685	2 691	2 990	2 520
2025	3 803	2 956	2 965	3 241	2 601
2030	4 011	3 254	3 267	3 511	2 682
2035	4 219	3 582	3 600	3 800	2 764
2040	4 427	3 943	3 966	4 112	2 845

Tablo 6.155. Gölova İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	719	1 339	1 341	1 133	1 046
2015	0	1 026	1 035	687	110
2020	0	786	798	528	0
2025	0	603	616	406	0
2030	0	462	475	312	0
2035	0	354	367	240	0
2040	0	271	283	185	0

Sivas ili Gölova ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.156. Gölova İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Gölova	2010	3 178	2 216	2 217	2 537	2 357
	2015	3 386	2 440	2 442	2 756	2 438
	2020	3 594	2 685	2 691	2 990	2 520
	2025	3 803	2 956	2 965	3 241	2 601
	2030	4 011	3 254	3 267	3 511	2 682
	2035	4 219	3 582	3 600	3 800	2 764
	2040	4 427	3 943	3 966	4 112	2 845

Gürün İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.157. Gürün İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	21 173	20 929	20 932	21 012	20 914
2015	18 603	19 247	19 263	19 038	18 304
2020	16 033	17 700	17 727	17 153	15 694
2025	13 463	16 277	16 313	15 351	13 084
2030	10 893	14 968	15 012	13 625	10 473
2035	8 322	13 765	13 815	11 968	7 863
2040	5 752	12 659	12 714	10 375	5 253

Tablo 6.158. Gürün İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	11 062	9 605	9 605	10 091	9 841
2015	10 736	9 329	9 330	9 798	9 325
2020	10 409	9 062	9 064	9 511	8 810
2025	10 082	8 802	8 804	9 229	8 294
2030	9 755	8 550	8 553	8 952	7 779
2035	9 428	8 304	8 308	8 680	7 264
2040	9 102	8 066	8 070	8 413	6 748

Tablo 6.159. Gürün İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	10 111	11 353	11 356	10 940	11 073
2015	7 867	10 096	10 113	9 359	8 979
2020	5 624	8 979	9 006	7 870	6 884
2025	3 381	7 986	8 021	6 462	4 789
2030	1 137	7 102	7 143	5 127	2 694
2035	0	6 316	6 361	4 226	600
2040	0	5 617	5 665	3 761	0

Sivas ili Gürün ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.160. Gürün İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Gürün	2010	10 398	9 672	9 672	9 914	9 745
	2015	10 490	9 725	9 725	9 980	9 736
	2020	10 582	9 779	9 779	10 047	9 728
	2025	10 675	9 833	9 833	10 114	9 719
	2030	10 767	9 887	9 887	10 181	9 710
	2035	10 859	9 942	9 942	10 248	9 702
	2040	10 951	9 997	9 997	10 315	9 693
Suçatı	2010	1 765	1 528	1 528	1 607	1 584
	2015	1 576	1 417	1 418	1 470	1 367
	2020	1 386	1 315	1 316	1 339	1 150
	2025	1 197	1 220	1 222	1 213	933
	2030	1 008	1 131	1 134	1 091	716
	2035	819	1 050	1 053	974	498
	2040	630	974	977	860	281

Hafik İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.161. Hafik İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 794	8 433	8 445	7 891	6 877
2015	514	6 460	6 514	4 496	611
2020	0	4 948	5 025	3 324	0
2025	0	3 791	3 876	2 556	0
2030	0	2 904	2 990	1 965	0
2035	0	2 224	2 306	1 510	0
2040	0	1 704	1 779	1 161	0

Tablo 6.162. Hafik İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	2 870	2 806	2 807	2 828	3 082
2015	1 367	2 349	2 358	2 025	1 611
2020	0	1 967	1 980	1 316	141
2025	0	1 647	1 663	1 103	0
2030	0	1 379	1 397	925	0
2035	0	1 154	1 173	776	0
2040	0	966	985	650	0

Tablo 6.163. Hafik İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 924	5 638	5 648	5 070	3 796
2015	0	4 170	4 215	2 795	0
2020	0	3 084	3 145	2 077	0
2025	0	2 281	2 347	1 543	0
2030	0	1 688	1 752	1 146	0
2035	0	1 248	1 307	852	0
2040	0	923	976	633	0

Sivas ili Hafik ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.164. Hafik İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Hafik	2010	2 870	2 806	2 807	2 828	3 082
	2015	1 367	2 349	2 358	2 025	1 611
	2020	0	1 967	1 980	1 316	141
	2025	0	1 647	1 663	1 103	0
	2030	0	1 379	1 397	925	0
	2035	0	1 154	1 173	776	0
	2040	0	966	985	650	0

İmranlı İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.165. İmranlı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 379	7 161	7 168	6 903	6 641
2015	2 411	5 748	5 781	4 647	2 713
2020	0	4 614	4 662	3 092	0
2025	0	3 704	3 760	2 488	0
2030	0	2 973	3 033	2 002	0
2035	0	2 386	2 446	1 611	0
2040	0	1 915	1 973	1 296	0

Tablo 6.166. İmranlı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	4 684	3 256	3 256	3 732	3 643
2015	4 228	3 031	3 033	3 431	3 027
2020	3 772	2 821	2 824	3 139	2 411
2025	3 316	2 626	2 630	2 858	1 794
2030	2 861	2 444	2 450	2 585	1 178
2035	2 405	2 275	2 281	2 321	561
2040	1 949	2 118	2 125	2 064	0

Tablo 6.167. İmranlı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 695	3 951	3 957	3 201	2 997
2015	0	2 981	3 009	1 997	0
2020	0	2 249	2 288	1 512	0
2025	0	1 697	1 740	1 146	0
2030	0	1 280	1 323	868	0
2035	0	966	1 006	657	0
2040	0	729	765	498	0

Sivas ili İmranlı ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.168. İmranlı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
İmranlı	2010	4 684	3 256	3 256	3 732	3 643
	2015	4 228	3 031	3 033	3 431	3 027
	2020	3 772	2 821	2 824	3 139	2 411
	2025	3 316	2 626	2 630	2 858	1 794
	2030	2 861	2 444	2 450	2 585	1 178
	2035	2 405	2 275	2 281	2 321	561
	2040	1 949	2 118	2 125	2 064	0

Kangal İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.169. Kangal İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	26 063	25 327	25 334	25 575	25 705
2015	20 866	22 618	22 653	22 046	20 453
2020	15 669	20 199	20 255	18 708	15 201
2025	10 472	18 038	18 111	15 540	9 949
2030	5 275	16 108	16 194	12 526	4 696
2035	78	14 385	14 481	9 648	0
2040	0	12 846	12 948	8 598	0

Tablo 6.170. Kangal İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	19 299	15 849	15 851	17 000	16 719
2015	20 146	17 203	17 217	18 189	17 167
2020	20 992	18 673	18 701	19 455	17 615
2025	21 839	20 269	20 313	20 807	18 064
2030	22 685	22 001	22 064	22 250	18 512
2035	23 532	23 881	23 965	23 793	18 960
2040	24 379	25 922	26 031	25 444	19 409

Tablo 6.171. Kangal İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 764	9 863	9 873	8 834	8 987
2015	721	7 881	7 928	5 510	3 286
2020	0	6 297	6 366	4 221	0
2025	0	5 032	5 112	3 381	0
2030	0	4 021	4 105	2 709	0
2035	0	3 213	3 297	2 170	0
2040	0	2 567	2 647	1 738	0

Sivas ili Kangal ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.172. Kangal İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Kangal	2010	12 130	10 679	10 683	11 164	11 480
	2015	12 681	12 244	12 272	12 399	11 932
	2020	13 233	14 038	14 096	13 789	12 384
	2025	13 785	16 095	16 192	15 358	12 835
	2030	14 337	18 453	18 600	17 130	13 287
	2035	14 889	21 157	21 366	19 137	13 739
	2040	15 441	24 258	24 543	21 414	14 191
Havuz	2010	1 995	1 387	1 387	1 589	1 530
	2015	2 034	1 446	1 446	1 642	1 497
	2020	2 073	1 508	1 509	1 697	1 465
	2025	2 112	1 573	1 574	1 753	1 432
	2030	2 151	1 641	1 642	1 811	1 399
	2035	2 190	1 711	1 713	1 871	1 367
	2040	2 229	1 784	1 786	1 933	1 334
Alacahan	2010	2 363	2 064	2 064	2 164	2 274
	2015	2 359	2 179	2 179	2 239	2 257
	2020	2 356	2 299	2 301	2 319	2 240
	2025	2 352	2 427	2 429	2 403	2 223
	2030	2 349	2 561	2 565	2 492	2 206
	2035	2 345	2 703	2 708	2 585	2 188
	2040	2 342	2 853	2 859	2 685	2 171
Çetinkaya	2010	2 686	1 741	1 741	2 056	1 645
	2015	2 604	1 544	1 547	1 898	1 402
	2020	2 521	1 370	1 374	1 755	1 159
	2025	2 439	1 215	1 220	1 625	916
	2030	2 357	1 078	1 084	1 506	673
	2035	2 275	956	963	1 398	430
	2040	2 193	848	855	1 299	187

Koyulhisar İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.173. Koyulhisar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	15 766	12 632	12 635	13 678	12 460
2015	13 915	11 183	11 203	12 100	10 099
2020	12 065	9 901	9 933	10 633	7 738
2025	10 214	8 766	8 807	9 262	5 377
2030	8 364	7 760	7 809	7 978	3 016
2035	6 513	6 871	6 923	6 769	655
2040	4 662	6 083	6 139	5 628	0

Tablo 6.174. Koyulhisar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 337	4 514	4 515	4 789	4 941
2015	5 481	4 981	4 987	5 150	5 023
2020	5 624	5 496	5 508	5 543	5 105
2025	5 768	6 065	6 084	5 972	5 188
2030	5 911	6 693	6 720	6 441	5 270
2035	6 055	7 385	7 423	6 954	5 352
2040	6 198	8 149	8 199	7 515	5 434

Tablo 6.175. Koyulhisar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	10 429	8 216	8 221	8 955	7 519
2015	8 435	6 861	6 887	7 394	5 076
2020	6 440	5 729	5 770	5 980	2 632
2025	4 446	4 785	4 834	4 688	189
2030	2 452	3 996	4 050	3 499	0
2035	458	3 337	3 393	2 396	0
2040	0	2 787	2 843	1 876	0

Sivas ili Koyulhisar ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.176. Koyulhisar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Koyulhisar	2010	5 337	4 514	4 515	4 789	4 941
	2015	5 481	4 981	4 987	5 150	5 023
	2020	5 624	5 496	5 508	5 543	5 105
	2025	5 768	6 065	6 084	5 972	5 188
	2030	5 911	6 693	6 720	6 441	5 270
	2035	6 055	7 385	7 423	6 954	5 352
	2040	6 198	8 149	8 199	7 515	5 434

Suşehri İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.177. Suşehri İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	29 668	27 366	27 374	28 136	26 935
2015	24 395	24 214	24 257	24 289	21 241
2020	19 123	21 425	21 495	20 681	15 547
2025	13 851	18 957	19 048	17 285	9 852
2030	8 579	16 774	16 879	14 077	4 158
2035	3 306	14 842	14 957	11 035	0
2040	0	13 132	13 254	8 795	0

Tablo 6.178. Suşehri İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	21 872	16 976	16 977	18 608	18 329
2015	22 131	17 769	17 774	19 225	18 041
2020	22 391	18 599	18 608	19 866	17 754
2025	22 650	19 468	19 481	20 533	17 466
2030	22 910	20 377	20 395	21 227	17 178
2035	23 169	21 329	21 352	21 950	16 891
2040	23 428	22 325	22 354	22 702	16 603

Tablo 6.179. Suşehri İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 796	10 699	10 711	9 735	8 606
2015	2 264	8 426	8 483	6 391	3 200
2020	0	6 636	6 719	4 452	0
2025	0	5 227	5 321	3 516	0
2030	0	4 116	4 214	2 777	0
2035	0	3 242	3 338	2 193	0
2040	0	2 553	2 644	1 732	0

Sivas ili Suşehri ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.180. Suşehri İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Suşehri	2010	21 158	15 684	15 689	17 510	17 652
	2015	22 067	17 729	17 761	19 186	18 020
	2020	22 977	20 041	20 108	21 042	18 388
	2025	23 886	22 655	22 765	23 102	18 756
	2030	24 795	25 609	25 772	25 392	19 124
	2035	25 704	28 949	29 177	27 943	19 492
	2040	26 614	32 724	33 032	30 790	19 860
Çataloluk	2010	1 846	1 538	1 539	1 641	1 841
	2015	1 886	1 645	1 646	1 725	1 020
	2020	1 925	1 758	1 760	1 814	199
	2025	1 964	1 880	1 882	1 909	0
	2030	2 004	2 010	2 013	2 009	0
	2035	2 043	2 148	2 154	2 115	0
	2040	2 082	2 297	2 303	2 227	0

Şarkışla İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.181. Şarkışla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	39 567	40 295	40 302	40 055	38 110
2015	35 313	36 810	36 846	36 323	36 994
2020	31 060	33 626	33 687	32 791	35 878
2025	26 806	30 718	30 798	29 441	34 761
2030	22 552	28 061	28 157	26 257	33 645
2035	18 299	25 634	25 743	23 225	32 529
2040	14 045	23 417	23 535	20 332	31 413

Tablo 6.182. Şarkışla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	30 800	29 075	29 079	29 651	28 639
2015	32 807	31 677	31 705	32 063	30 891
2020	34 814	34 512	34 568	34 631	33 143
2025	36 822	37 600	37 689	37 371	35 394
2030	38 829	40 965	41 093	40 296	37 646
2035	40 837	44 631	44 803	43 424	39 898
2040	42 844	48 625	48 849	46 773	42 150

Tablo 6.183. Şarkışla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	8 767	11 889	11 901	10 852	9 471
2015	2 506	9 440	9 499	7 149	6 103
2020	0	7 496	7 582	5 026	2 735
2025	0	5 952	6 052	4 001	0
2030	0	4 726	4 831	3 186	0
2035	0	3 752	3 856	2 536	0
2040	0	2 979	3 078	2 019	0

Sivas ili Şarkışla ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.184. Şarkışla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Şarkışla	2010	22 089	21 194	21 197	21 493	21 241
	2015	23 496	23 264	23 289	23 350	22 579
	2020	24 903	25 538	25 587	25 343	23 917
	2025	26 311	28 033	28 112	27 485	25 255
	2030	27 718	30 773	30 886	29 792	26 593
	2035	29 126	33 780	33 934	32 280	27 931
	2040	30 533	37 080	37 282	34 965	29 269
Akçakışla	2010	1 576	1 192	1 192	1 320	1 591
	2015	1 554	1 265	1 266	1 362	703
	2020	1 532	1 343	1 344	1 407	0
	2025	1 510	1 426	1 428	1 455	0
	2030	1 488	1 514	1 516	1 506	0
	2035	1 466	1 607	1 610	1 561	0
	2040	1 444	1 706	1 709	1 620	0
Kızılcakışla	2010	2 025	2 008	2 008	2 014	2 078
	2015	2 030	2 019	2 019	2 023	2 082
	2020	2 036	2 029	2 029	2 032	2 085
	2025	2 042	2 040	2 040	2 041	2 089
	2030	2 048	2 051	2 051	2 050	2 092
	2035	2 054	2 062	2 062	2 059	2 096
	2040	2 059	2 073	2 073	2 068	2 099
Gürçayır	2010	2 760	2 388	2 388	2 512	2 624
	2015	2 716	2 516	2 516	2 583	2 558
	2020	2 671	2 650	2 652	2 658	2 492
	2025	2 626	2 792	2 795	2 738	2 426
	2030	2 582	2 942	2 945	2 823	2 361
	2035	2 537	3 099	3 104	2 913	2 295
	2040	2 492	3 265	3 271	3 009	2 229
Cemel	2010	2 457	2 253	2 253	2 321	2 264
	2015	2 585	2 359	2 360	2 435	2 362
	2020	2 713	2 471	2 472	2 552	2 460
	2025	2 841	2 587	2 589	2 672	2 559
	2030	2 969	2 709	2 712	2 797	2 657
	2035	3 098	2 837	2 841	2 925	2 755
	2040	3 226	2 971	2 975	3 057	2 854

Ulaş İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.185. Ulaş İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	11 870	10 774	10 774	11 140	10 761
2015	11 236	10 155	10 159	10 517	9 956
2020	10 602	9 571	9 579	9 917	9 151
2025	9 969	9 021	9 031	9 340	8 346
2030	9 335	8 503	8 515	8 784	7 541
2035	8 701	8 014	8 029	8 248	6 736
2040	8 067	7 554	7 570	7 730	5 930

Tablo 6.186. Ulaş İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 995	5 674	5 675	6 114	5 603
2015	7 791	6 278	6 286	6 785	5 543
2020	8 587	6 947	6 963	7 499	5 483
2025	9 383	7 688	7 713	8 261	5 423
2030	10 179	8 507	8 544	9 076	5 363
2035	10 975	9 413	9 464	9 951	5 304
2040	11 771	10 417	10 483	10 890	5 244

Tablo 6.187. Ulaş İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	4 876	5 207	5 209	5 097	5 159
2015	3 446	4 584	4 592	4 207	4 413
2020	2 016	4 034	4 049	3 366	3 668
2025	586	3 551	3 570	2 569	2 923
2030	0	3 126	3 147	2 091	2 177
2035	0	2 751	2 774	1 842	1 432
2040	0	2 422	2 446	1 623	687

Sivas ili Ulaş ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.188. Ulaş İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Ulaş	2010	3 204	2 991	2 991	3 062	2 957
	2015	3 315	3 047	3 047	3 136	3 030
	2020	3 427	3 103	3 104	3 211	3 103
	2025	3 538	3 161	3 161	3 287	3 177
	2030	3 649	3 220	3 220	3 363	3 250
	2035	3 761	3 280	3 280	3 440	3 323
	2040	3 872	3 341	3 341	3 518	3 396
Baharözü	2010	1 624	1 165	1 165	1 318	1 214
	2015	1 694	1 202	1 203	1 366	1 221
	2020	1 765	1 241	1 241	1 416	1 228
	2025	1 835	1 280	1 281	1 465	1 236
	2030	1 906	1 321	1 321	1 516	1 243
	2035	1 976	1 363	1 364	1 568	1 250
	2040	2 047	1 406	1 407	1 620	1 257
Yenikarahisar	2010	1 739	1 405	1 405	1 516	1 431
	2015	1 647	1 323	1 323	1 431	1 291
	2020	1 554	1 245	1 246	1 349	1 151
	2025	1 462	1 172	1 174	1 269	1 011
	2030	1 369	1 104	1 106	1 193	871
	2035	1 277	1 039	1 041	1 119	731
	2040	1 184	978	981	1 048	591

Yıldızeli İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.189. Yıldızeli İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	56 272	46 690	46 694	49 885	48 623
2015	52 614	44 093	44 110	46 939	43 786
2020	48 957	41 640	41 670	44 089	38 948
2025	45 300	39 324	39 365	41 330	34 110
2030	41 643	37 137	37 188	38 656	29 272
2035	37 986	35 071	35 130	36 062	24 434
2040	34 328	33 120	33 187	33 545	19 596

Tablo 6.190. Yıldızeli İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	24 589	18 162	18 165	20 305	18 948
2015	26 691	20 010	20 033	22 244	18 495
2020	28 793	22 046	22 092	24 310	18 041
2025	30 894	24 290	24 363	26 516	17 588
2030	32 996	26 761	26 868	28 875	17 135
2035	35 097	29 485	29 630	31 404	16 682
2040	37 199	32 485	32 676	34 120	16 229

Tablo 6.191. Yıldızeli İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	31 682	28 811	28 817	29 770	29 676
2015	25 923	25 972	26 005	25 967	25 291
2020	20 165	23 412	23 467	22 348	20 906
2025	14 406	21 105	21 177	18 896	16 522
2030	8 647	19 025	19 110	15 594	12 137
2035	2 888	17 150	17 245	12 428	7 752
2040	0	15 460	15 562	10 341	3 368

Sivas ili Yıldızeli ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.192. Yıldızeli İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yıldızeli	2010	12 081	8 919	8 919	9 973	9 877
	2015	11 907	8 989	8 989	9 962	9 364
	2020	11 734	9 060	9 060	9 951	8 851
	2025	11 561	9 131	9 131	9 941	8 337
	2030	11 388	9 203	9 203	9 931	7 824
	2035	11 214	9 275	9 276	9 922	7 311
	2040	11 041	9 348	9 349	9 913	6 797
Şeyhhalil	2010	2 124	1 729	1 730	1 861	1 847
	2015	2 264	1 978	1 982	2 074	1 944
	2020	2 403	2 262	2 271	2 312	2 041
	2025	2 543	2 588	2 603	2 578	2 138
	2030	2 683	2 960	2 983	2 875	2 235
	2035	2 823	3 386	3 419	3 209	2 332
	2040	2 962	3 874	3 918	3 585	2 429
Kavak	2010	1 729	1 551	1 551	1 610	1 519
	2015	1 797	1 555	1 555	1 636	1 553
	2020	1 864	1 559	1 559	1 661	1 588
	2025	1 931	1 564	1 564	1 686	1 623
	2030	1 999	1 568	1 568	1 711	1 658
	2035	2 066	1 572	1 572	1 737	1 693
	2040	2 133	1 577	1 577	1 762	1 727
Kümbet	2010	1 655	1 296	1 296	1 416	1 292
	2015	1 708	1 297	1 297	1 434	1 291
	2020	1 762	1 297	1 297	1 452	1 290
	2025	1 815	1 298	1 298	1 470	1 289
	2030	1 868	1 298	1 298	1 488	1 288
	2035	1 922	1 298	1 298	1 506	1 287
	2040	1 975	1 299	1 299	1 524	1 286
Güneykaya	2010	2 306	1 325	1 325	1 652	1 365
	2015	2 397	1 303	1 303	1 668	1 312
	2020	2 489	1 282	1 282	1 684	1 259
	2025	2 581	1 261	1 261	1 701	1 205
	2030	2 673	1 241	1 241	1 718	1 152
	2035	2 765	1 220	1 221	1 735	1 098
	2040	2 856	1 201	1 201	1 753	1 045

Kalın	**2010**	1 691	1 462	1 462	1 538	1 449
	2015	1 726	1 440	1 440	1 536	1 445
	2020	1 760	1 419	1 420	1 533	1 442
	2025	1 794	1 399	1 399	1 531	1 439
	2030	1 829	1 378	1 379	1 529	1 436
	2035	1 863	1 358	1 359	1 527	1 433
	2040	1 897	1 339	1 339	1 525	1 430
Yavu	**2010**	1 936	1 583	1 583	1 700	1 590
	2015	1 976	1 576	1 576	1 709	1 576
	2020	2 015	1 570	1 570	1 718	1 563
	2025	2 055	1 564	1 564	1 727	1 549
	2030	2 095	1 557	1 557	1 737	1 536
	2035	2 135	1 551	1 551	1 746	1 522
	2040	2 174	1 545	1 545	1 755	1 508

Zara İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.193. Zara İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	23 922	22 865	22 871	23 219	22 650
2015	20 221	20 456	20 486	20 387	18 753
2020	16 520	18 300	18 350	17 723	14 856
2025	12 819	16 372	16 436	15 209	10 959
2030	9 118	14 647	14 723	12 829	7 062
2035	5 418	13 103	13 187	10 570	3 165
2040	1 717	11 723	11 812	8 417	0

Tablo 6.194. Zara İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 674	14 535	14 537	15 582	15 675
2015	18 631	15 995	16 013	16 880	16 150
2020	19 587	17 603	17 638	18 276	16 625
2025	20 543	19 372	19 429	19 781	17 100
2030	21 499	21 318	21 401	21 406	17 575
2035	22 455	23 460	23 573	23 163	18 051
2040	23 412	25 818	25 966	25 065	18 526

Tablo 6.195. Zara İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 247	8 703	8 713	7 888	6 976
2015	1 590	6 885	6 930	5 135	2 604
2020	0	5 447	5 512	3 653	0
2025	0	4 309	4 384	2 898	0
2030	0	3 409	3 487	2 298	0
2035	0	2 696	2 773	1 823	0
2040	0	2 133	2 206	1 446	0

Sivas ili Zara ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.196. Zara İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Zara	2010	15 310	12 174	12 175	13 220	13 168
	2015	15 814	13 105	13 114	14 011	13 341
	2020	16 318	14 107	14 124	14 850	13 514
	2025	16 822	15 186	15 213	15 740	13 688
	2030	17 326	16 347	16 385	16 686	13 861
	2035	17 830	17 598	17 648	17 692	14 034
	2040	18 334	18 943	19 007	18 761	14 207
Şerefiye	2010	2 453	2 437	2 444	2 445	2 507
	2015	2 747	3 532	3 593	3 291	2 809
	2020	3 041	5 119	5 280	4 480	3 111
	2025	3 335	7 419	7 761	6 172	3 413
	2030	3 629	10 751	11 408	8 596	3 715
	2035	3 923	15 581	16 768	12 091	4 017
	2040	4 217	22 581	24 646	19 022	4 319

6.4. KAYSERİ

6.4.1. NÜFUS GELİŞİMİ (KENTSEL-KIRSAL)

6.4.1.1. Yıllara Göre Nüfus Değişimi

1980-2009 yılları arası Kayseri ili ve ilçelerinin nüfus dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6.197. Kayseri İli - İl Bütünü ve İlçelere Göre Nüfus Değişimi

		1980	1985	1990	2000	2009
Kayseri	**Kentsel**	515 553	605 045	712 633	901 623	1 086 290
	Kırsal	262 830	259 015	230 851	158 809	119 582
	Toplam	778 383	864 060	943 484	1 060 432	1 205 872
Hacılar	**Kentsel**	-	-	16 533	19 655	11 652
	Kırsal	-	-	1 133	1 241	946
	Toplam	-	-	17 666	20 896	12 598
İncesu	**Kentsel**	13 142	14 657	14 087	15 728	17 669
	Kırsal	7 983	7 813	7 836	6 888	4 680
	Toplam	21 125	22 470	21 923	22 616	22 349
Kocasinan	**Kentsel**	-	-	258 582	303 510	359 933
	Kırsal	-	-	24 301	17 522	6 743
	Toplam	-	-	282 883	321 032	366 676
Melikgazi	**Kentsel**	-	-	199 366	306 974	452 526
	Kırsal	-	-	7 894	4 348	464
	Toplam	-	-	207 260	311 322	452 990
Talas	**Kentsel**	-	-	41 032	47 617	81 566
	Kırsal	-	-	7 993	7 892	6 259
	Toplam	-	-	49 025	55 509	87 825
Akkışla	**Kentsel**	-	-	3 109	7 009	5 801
	Kırsal	-	-	7 600	2 855	2 319
	Toplam	-	-	10 709	9 864	8 120
Bünyan	**Kentsel**	17 761	18 198	24 358	30 567	26 158
	Kırsal	31 924	31 276	19 102	8 975	7 546
	Toplam	49 685	49 474	43 460	39 542	33 704
Develi	**Kentsel**	29 731	33 098	42 793	47 344	43 374
	Kırsal	36 317	36 703	30 032	23 549	22 170
	Toplam	66 048	69 801	72 825	70 893	65 544
Felahiye	**Kentsel**	12 980	16 018	6 603	13 740	5 262
	Kırsal	7 979	7 792	5 956	2 910	1 874

	Toplam	20 959	23 810	12 559	16 650	7 136
Özvatan	**Kentsel**	-	-	16 114	9 487	4 141
	Kırsal	-	-	7 625	995	852
	Toplam	-	-	23 739	10 482	4 993
Pınarbaşı	**Kentsel**	12 909	14 530	15 780	14 652	13 386
	Kırsal	37 787	37 039	32 042	20 736	16 954
	Toplam	50 696	51 569	47 822	35 388	30 340
Sarıoğlan	**Kentsel**	11 870	13 382	17 018	21 033	14 685
	Kırsal	12 762	13 062	6 197	6 768	3 453
	Toplam	24 632	26 444	23 215	27 801	18 138
Sarız	**Kentsel**	5 305	6 938	5 797	6 343	5 119
	Kırsal	17 179	15 882	13 458	8 253	7 171
	Toplam	22 484	22 820	19 255	14 596	12 290
Tomarza	**Kentsel**	9 733	12 015	14 954	18 454	13 866
	Kırsal	31 231	30 205	27 715	17 354	14 078
	Toplam	40 964	42 220	42 669	35 808	27 944
Yahyalı	**Kentsel**	19 136	21 834	24 603	25 924	22 047
	Kırsal	18 442	19 534	19 444	17 279	16 176
	Toplam	37 578	41 368	44 047	43 203	38 223
Yeşilhisar	**Kentsel**	10 512	13 711	11 904	13 586	9 105
	Kırsal	12 577	11 944	12 523	11 244	7 897
	Toplam	23 089	25 655	24 427	24 830	17 002

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Kayseri ili genelinde, toplam ve kentsel nüfuslar 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus bir buçuk; kentsel nüfus ise, iki katını geçen bir nüfusa ulaşmıştır. Buna karşın, kırsal nüfus yaklaşık yüzde elli beş oranında azalmıştır.

Kayseri Merkez ilçede, hem toplam hem de kentsel nüfuslar 1990'dan itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus bir buçuk katından fazla; kentsel nüfus ise, iki katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır. Buna karşın, kırsal nüfus yaklaşık yüzde altmış oranında azalmıştır.

Akkışla ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi beş; kırsal nüfus ise, yüzde yetmiş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus iki katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Bünyan ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz beş; kırsal nüfus ise,

yüzde yetmiş beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Develi ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus sabit kalma eğilimi göstermişken; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde kırk oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Felahiye ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde altmış beş; kentsel nüfus yüzde altmış; kırsal nüfus ise, yüzde yetmiş beşe yakın bir azalma göstermiştir.

Özvatan ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1990'dan itibaren azalma göstermiştir. 1990 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde seksen; kentsel nüfus yüzde yetmiş beş; kırsal nüfus ise, yüzde doksana yakın bir azalma göstermiştir.

Pınarbaşı ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde elli beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus sabit kalma eğilini göstermiştir.

Sarıoğlan ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde yetmiş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

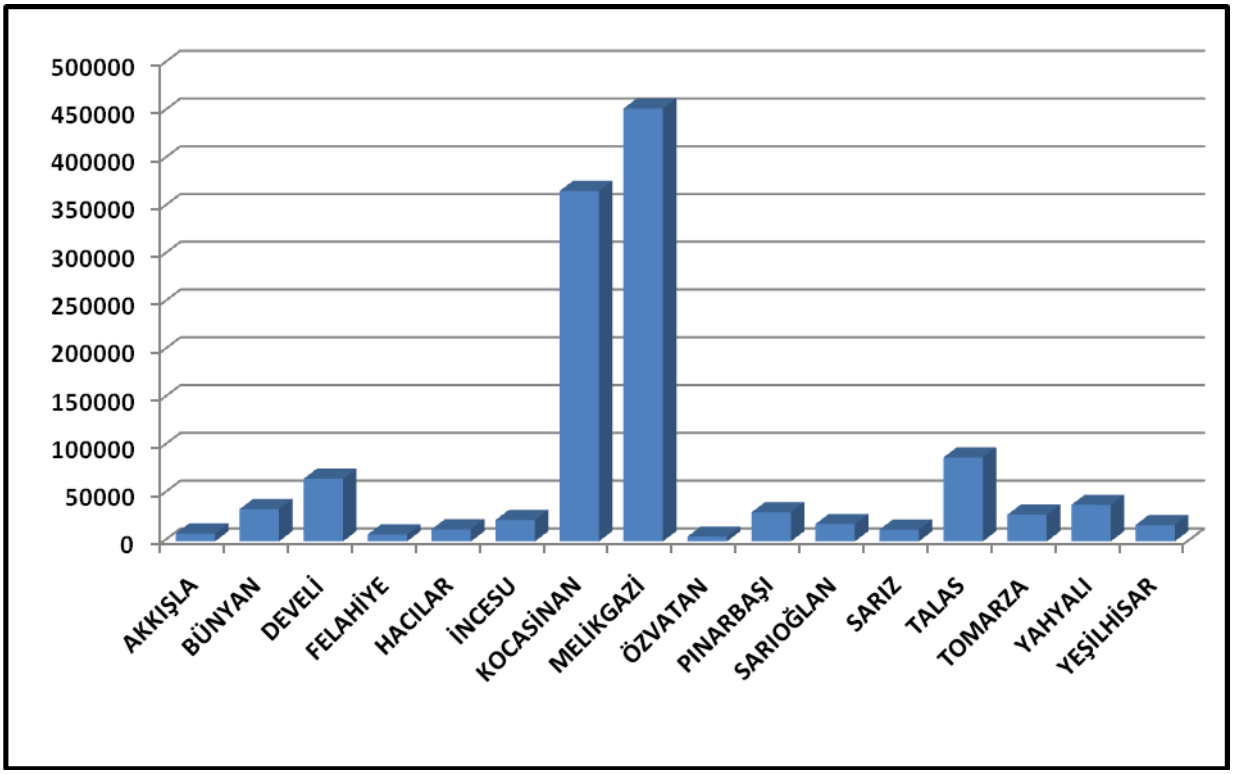
Sarız ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde kırk beş; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde altmış oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus sabit kalma eğilimi göstermiştir.

Tomarza ilçesinde toplam ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma; kentsel nüfus ise artış göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde otuz; kırsal nüfus ise, yaklaşık yüzde elli beş oranında azalmıştır. Buna karşın, kentsel nüfus bir buçuk katına yakın bir nüfusa ulaşmıştır.

Yahyalı ilçesinde toplam ve kentsel nüfus 1980'den itibaren artış; kırsal nüfus ise azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam ve kentsel nüfuslar az bir artış gösterirken; kırsal nüfus yaklaşık yüzde on oranında bir azalma göstermiştir.

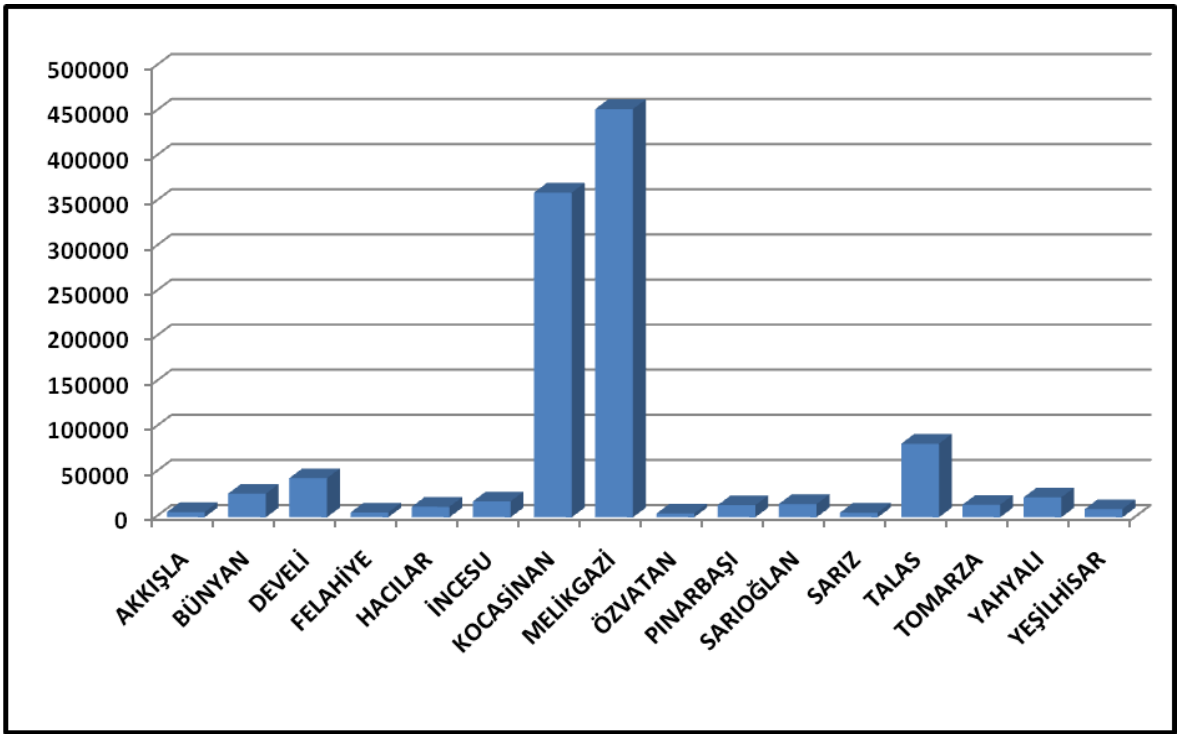
Yeşilhisar ilçesinde hem toplam hem de kentsel ve kırsal nüfus 1980'den itibaren azalma göstermiştir. 1980 yılı nüfusuna göre, toplam nüfus yaklaşık yüzde yirmi beş; kentsel nüfus yüzde on beş; kırsal nüfus ise, yüzde otuz beş oranında azalmıştır.

Grafik 6.84. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Toplam Nüfusları



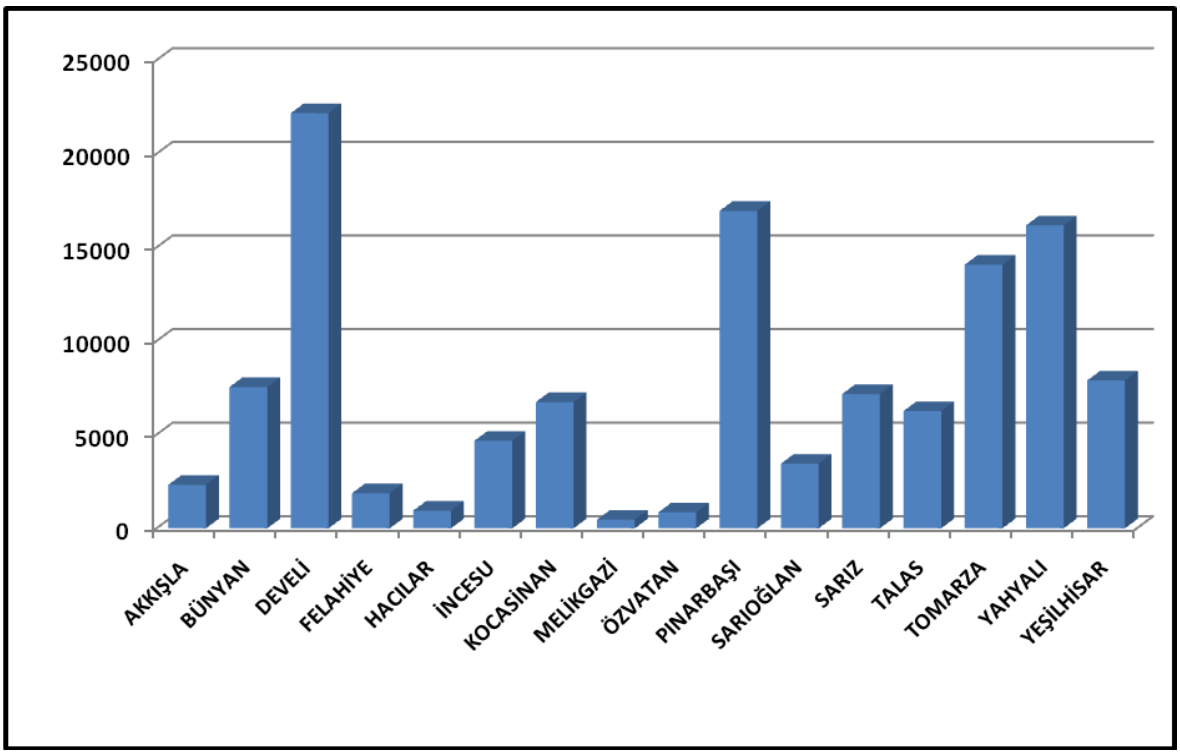
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.85. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfusları



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.86. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kırsal Nüfusları



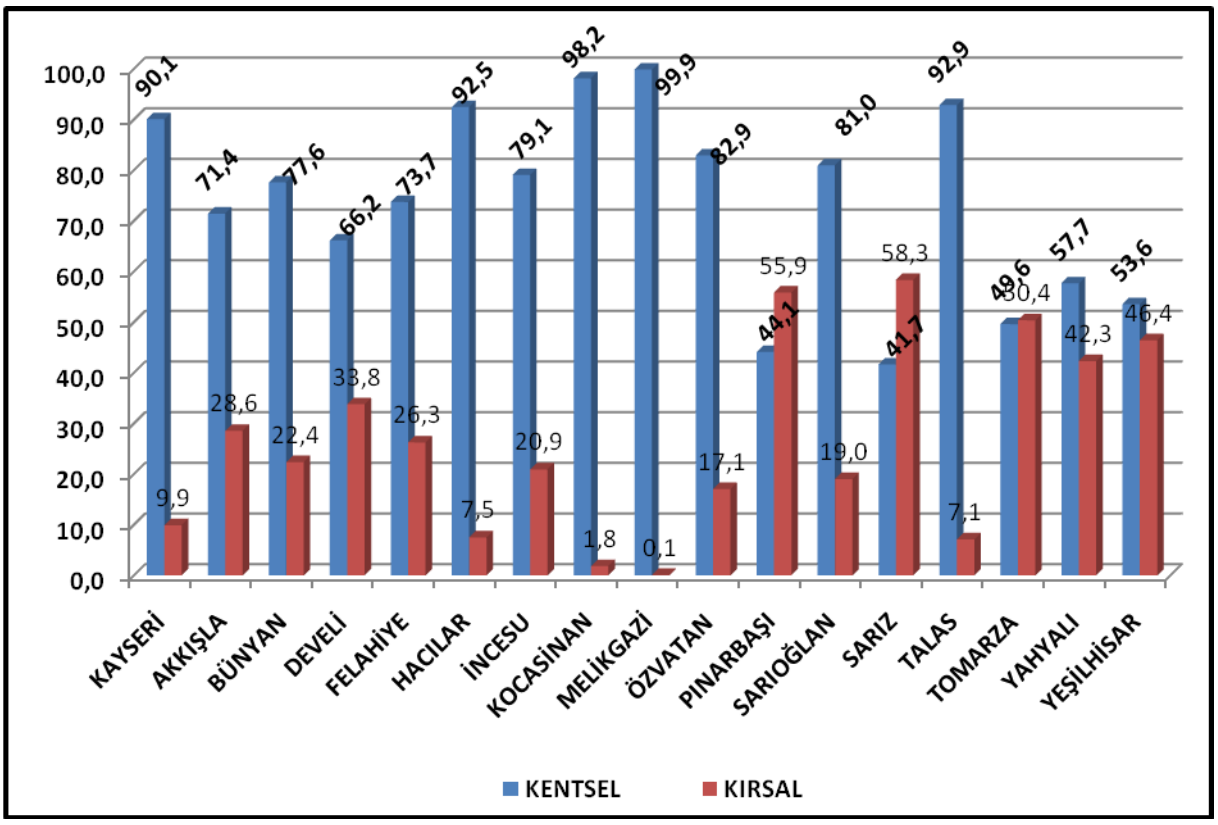
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Tablo 6.198. Kayseri İli - İlçelere Göre Kentsel-Kırsal Nüfusları ve Oranları

	Kentsel		Kırsal	
	Nüfus	Oran (%)	Nüfus	Oran (%)
Kayseri	1 086 290	90,1	119 582	9,9
Akkışla	5 801	71,4	2 319	28,6
Bünyan	26 158	77,6	7 546	22,4
Develi	43 374	66,2	22 170	33,8
Felahiye	5 262	73,7	1 874	26,3
Hacılar	11 652	92,5	946	7,5
İncesu	17 669	79,1	4 680	20,9
Kocasinan	359 933	98,2	6 743	1,8
Melikgazi	452 526	99,9	464	0,1
Özvatan	4 141	82,9	852	17,1
Pınarbaşı	13 386	44,1	16 954	55,9
Sarıoğlan	14 685	81,0	3 453	19,0
Sarız	5 119	41,7	7 171	58,3
Talas	81 566	92,9	6 259	7,1
Tomarza	13 866	49,6	14 078	50,4
Yahyalı	22 047	57,7	16 176	42,3
Yeşilhisar	9 105	53,6	7 897	46,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.87. Kayseri İli - İlçelere Göre Kentsel-Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.1.2. Nüfus Artış Hızları

Aşağıdaki tablo Kayseri ili ve ilçelerinin 1980-2009 yılları arası nüfus artış hızlarını göstermektedir.

Tablo 6.199. Kayseri İli - İlçelere Göre Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009		
				Kentsel	Kırsal	Toplam
Kayseri	20,9	17,6	11,7	20,7	-31,5	14,3
Akkışla	-	-	-8,2	-21,0	-23,1	-21,6
Bünyan	-0,9	-25,9*	-9,5	-17,3	-19,3	-17,8
Develi	11,1	8,5	-2,7	-9,7	-6,7	-8,7
Felahiye	25,5	-127,9*	28,2	-106,6	-48,9	-94,1
Hacılar	-	-	16,8	-58,1	-30,2	-56,2
İncesu	12,3	-4,9	3,1	12,9	-42,9	-1,3
Kocasinan	-	-	12,7	18,9	-106,1	14,8
Melikgazi	-	-	40,7	43,1	-248,6	41,7
Özvatan	-	-	-81,8	-92,1	-17,2	-82,4
Pınarbaşı	3,4	-15,1	-30,1	-10,0	-22,4	-17,1
Sarıoğlan	14,2	-26,1	18,0	-39,9	-74,8	-47,5
Sarız	3,0	-34,0	-27,7	-23,8	-15,6	-19,1
Talas	-	-	12,4	59,8	-25,8	51,0
Tomarza	6,0	2,1	-17,5	-31,8	-23,3	-27,6
Yahyalı	19,2	12,6	-1,9	-18,0	-7,3	-13,6
Yeşilhisar	21,1	-9,8	1,6	-44,5	-39,3	-42,1

**:İlçeden ayrılan beldeler bulunmaktadır.*

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Kayseri ilinin 1980-1985 yılları arası için hesaplanan yıllık nüfus artış hızı ‰20,9'dur, bu oran 1985-1990 yılları arasında azalarak ‰17,6 olarak hesaplanmıştır. Oran 1990-2000 yılları arasında yine azalarak 11,7 olarak hesaplanmış ancak 2000-2009 yılları için hesaplanan yıllık nüfus artış hızları ise artış göstererek ‰14,3 olmuştur. Tüm bu veriler değerlendirildiğinde ilin 1980-2009 döneminde nüfusunun sürekli olarak arttığı söylenebilir. Kayseri ili İlçelerini incelediğimizde ise 2000-2009 yılları arası en yüksek nüfus artış hızı ‰59,8 ile Talas ilçesine aitken, en düşük nüfus artış hızı ise –‰94,1 ile Felahiye ilçesine aittir.

İlin 2000-2009 yılları arası yıllık nüfus artış hızı ‰14,3 olarak hesaplanmıştır. Değerler kent ve kır ayırımına göre incelediğinde, kentsel nüfusun (‰20,7) artış ve kırsal nüfusun (-‰31,5) azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Kentsel nüfusun en çok arttığı ilçesi ‰59,8 ile Talas iken, en çok azaldığı ilçesi ise –‰106,6 ile Felahiye'dir. Kırsal nüfus bütün ilçelerde

azalmakta iken, en çok azalan ilçe –‰248,6 ile Melikgazi'dir. Bu durum, Büyükşehir statüsüne bağlı olarak, pek çok kırsal yerleşmenin mahalle olarak ilçete bağlanmasından kaynaklanmaktadır.

Akkışla ve Özvatan ilçelerinin 1990-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. Bu değerlere bakarak ilçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

Bünyan ilçesinin 1980-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir

Develi, Tomarza ve Yahyalı ilçelerinin 1980-1990 dönemlerinde yıllık nüfus artış hızı pozitif iken, 1990-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

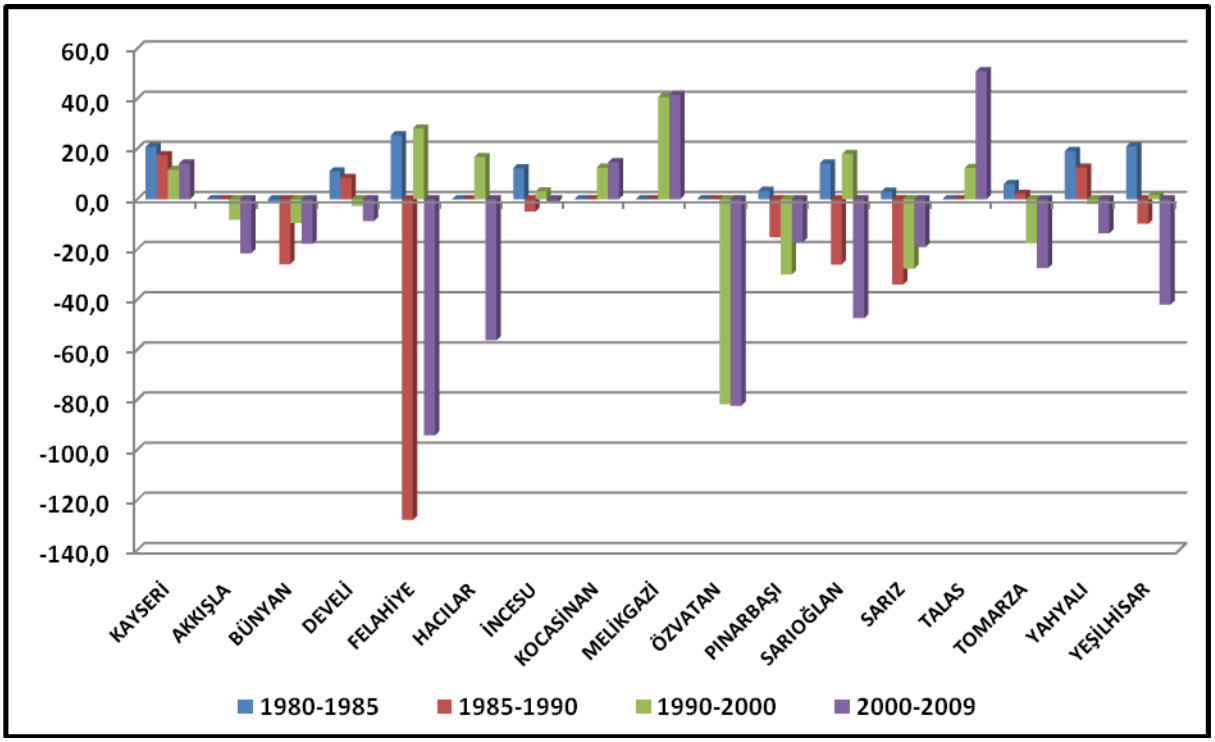
Felahiye, İncesu, Sarıoğlan ve Yeşilhisar ilçelerinin 1980-1985 ve 1990-2000 dönemlerinde yıllık nüfus artış hızı pozitif iken, 1985-1990 ve 2000-2009 dönemlerinde nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında Felahiye, Sarıoğlan ve Yeşilhisar ilçelerinin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçelerin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir. Ancak İncesu ilçesinde 2000-2009 yılları arasında kentsel nüfus artışı pozitif iken, kırsal nüfus artışı negatif değerler almaktadır.

Hacılar ilçesi nüfusu 1990-2000 döneminde nüfusu artma, 2000-2009 döneminde ise azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçenin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfuslarının 2000-2009 yılları için azaldığı görülmektedir.

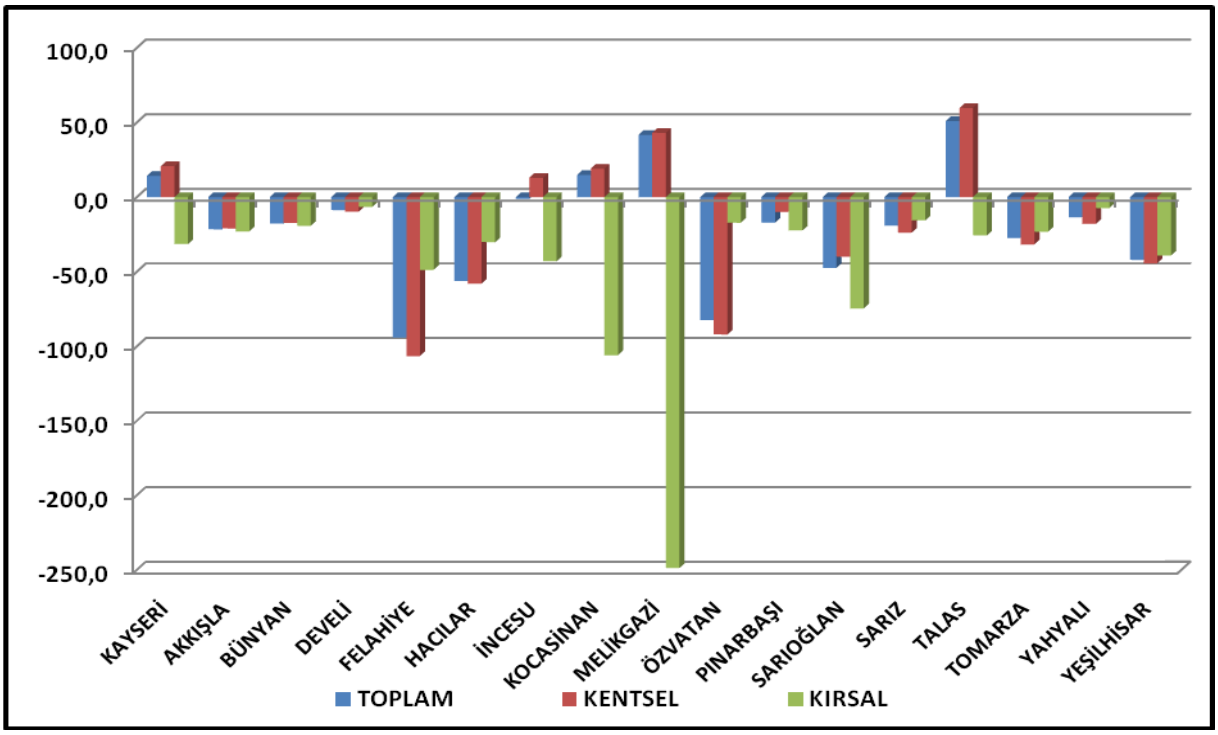
Kocasinan, Melikgazi ve Talas ilçelerinin 1990-2009 dönemlerinde nüfusları artma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel nüfus artışı pozitif iken, kırsal nüfus artışı negatif değerler almaktadır.

Pınarbaşı ve Sarız ilçelerinin 1980-1985 döneminde yıllık nüfus artış hızı pozitif iken, 1985-2009 dönemlerinde ise ilçelerin nüfusları azalma eğilimi göstermiştir. 2000-2009 yılları arasında ilçelerin kentsel ve kırsal nüfusları azalış eğilimi göstermektedir.

Grafik 6.88. Kayseri İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Grafik 6.89. Kayseri İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Yıllık Nüfus Artış Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.1.3. Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Yoğunluklar

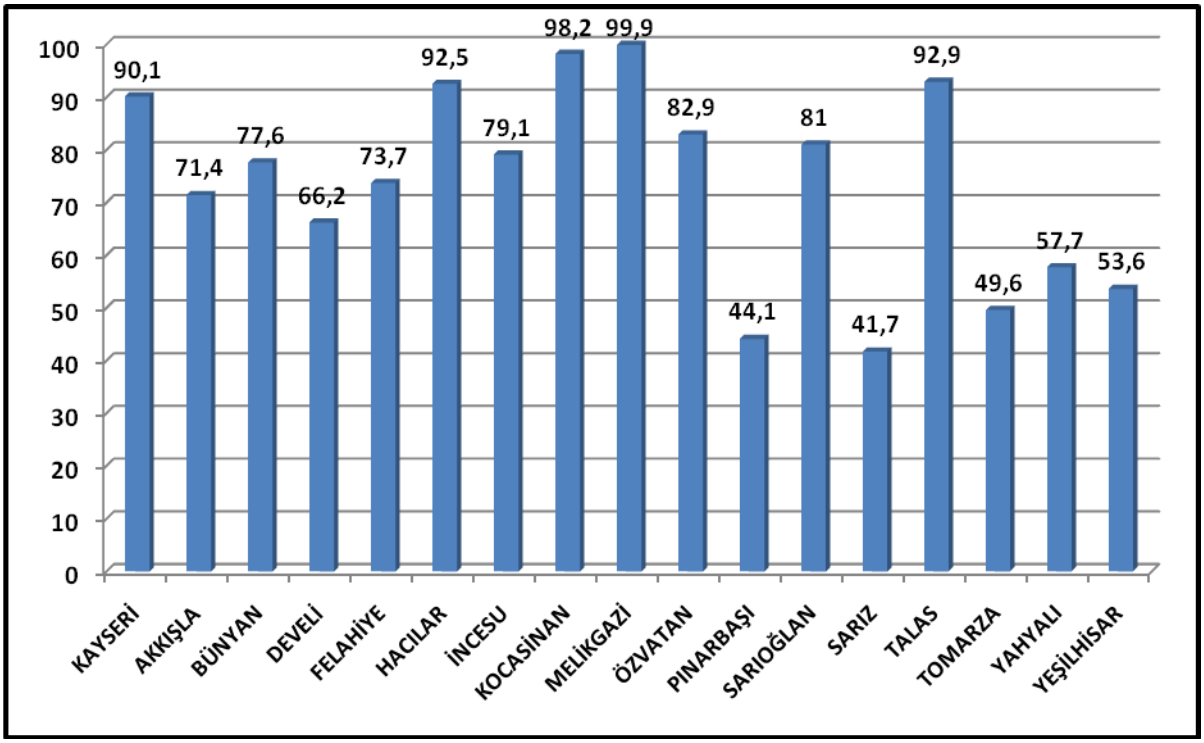
Kayseri ilinin toplam yüzölçümü 17.403 km², nüfus yoğunluğu ise 71 kişi/km²'dir. İlçelerin nüfus yoğunluğu incelendiğinde; nüfus yoğunluğu 998 kişi/km² ile en yüksek ilçe Melikgazi iken, en düşük nüfus yoğunluğu 9 kişi/km² ile Pınarbaşı'dır. Pınarbaşı ilçesi yüzölçümü (3.383 km²) bakımından Kayseri'nin en büyük ilçesi iken, Hacılar ilçesi ise yüzölçümü (194 km²) bakımından en küçük ilçesidir. Kayseri ilinde kentlerde yaşayan nüfusun oranı %90,1 iken, Melikgazi ilçesinde kentsel nüfus oranı %99,9, Sarız ilçesinde ise %41,7'dir.

Tablo 6.200. Kayseri İli ve İlçelerinin Kentsel Nüfus Oranı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu

	2009			Kentsel Nüfus Oranı (%)	Yüzölçümü (Km^2)	Nüfus Yoğunluğu
	Kentsel	Kırsal	Toplam			
Kayseri	1 086 290	119 582	1 205 872	90,1	17 403	71
Akkışla	5 801	2 319	8 120	71,4	546	15
Bünyan	26 158	7 546	33 704	77,6	1 358	25
Develi	43 374	22 170	65 544	66,2	1 887	35
Felahiye	5 262	1 874	7 136	73,7	412	17
Hacılar	11 652	946	12 598	92,5	194	65
İncesu	17 669	4 680	22 349	79,1	872	26
Kocasinan	359 933	6 743	366 676	98,2	1 452	253
Melikgazi	452 526	464	452 990	99,9	454	998
Özvatan	4 141	852	4 993	82,9	320	16
Pınarbaşı	13 386	16 954	30 340	44,1	3 383	9
Sarıoğlan	14 685	3 453	18 138	81,0	599	30
Sarız	5 119	7 171	12 290	41,7	1 220	10
Talas	81 566	6 259	87 825	92,9	329	267
Tomarza	13 866	14 078	27 944	49,6	1 485	19
Yahyalı	22 047	16 176	38 223	57,7	1 546	25
Yeşilhisar	9 105	7 897	17 002	53,6	986	17

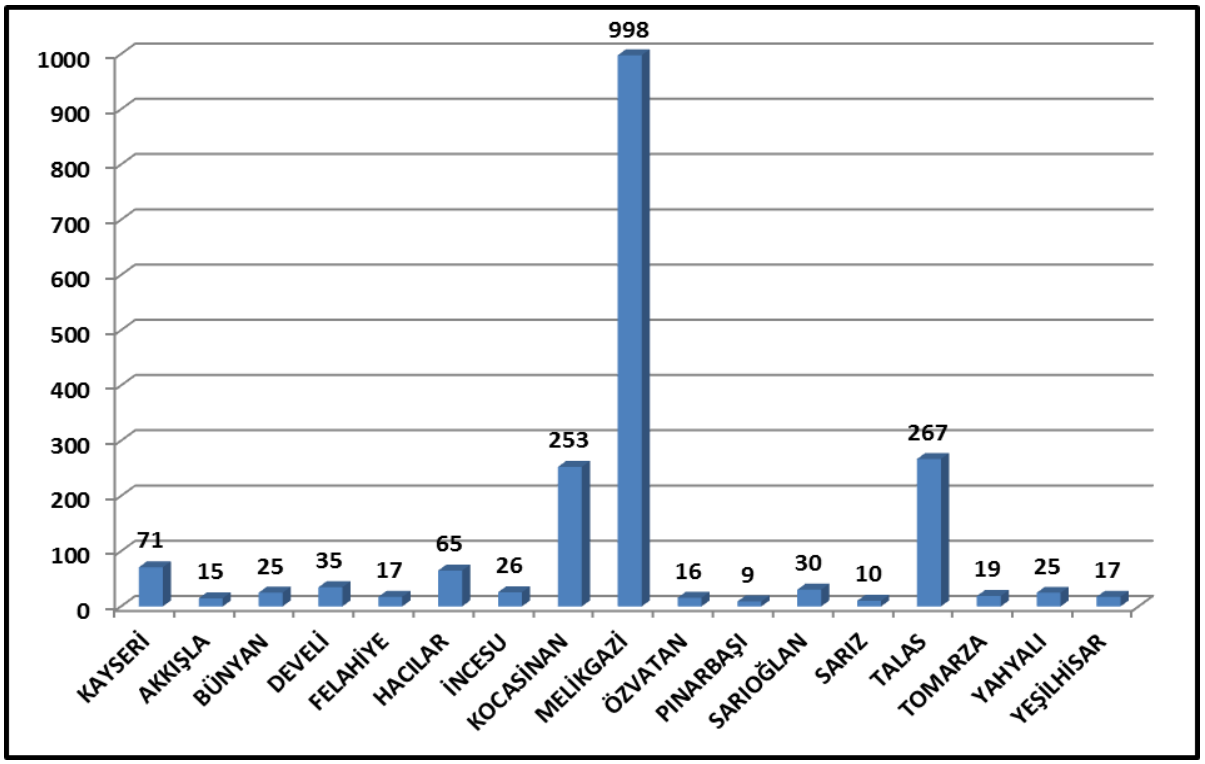
Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.90. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Kentsel Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.91. Kayseri İli - İlçelere Göre 2009 Yılı Nüfus Yoğunlukları (Kişi/Km^2)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.1.4. Yıllara Göre Kentleşme Hızları

1980'den 2009'a kadar olan süreç içerisinde Kayseri ili ve ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, Kayseri ili geneli için 1980-2009 döneminde kentleşme pozitif yönde gözlenmektedir. Kentleşme artış hızı 1985-1990 döneminde artış göstermekteyken, 1990 sonrasında giderek azalmıştır.

Tablo 6.201. Kayseri İli - İlçelere Göre 1980-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)

	1980-1985	1985-1990	1990-2000	2000-2009
Kayseri	32,0	32,7	23,5	20,7
Akkışla	-	-	81,3	-21,0
Bünyan	4,9	58,3	22,7	-17,3
Develi	21,5	51,4	10,1	-9,7
Felahiye	42,1	-177,2	73,3	-106,6
Hacılar	-	-	17,3	-58,1
İncesu	21,8	-7,9	11,0	12,9
Kocasinan	-	-	16,0	18,9
Melikgazi	-	-	43,2	43,1
Özvatan	-	-	-53,0	-92,1
Pınarbaşı	23,7	16,5	-7,4	-10,0
Sarıoğlan	24,0	48,1	21,2	-39,9
Sarız	53,7	-35,9	9,0	-23,8
Talas	-	-	14,9	59,8
Tomarza	42,1	43,8	21,0	-31,8
Yahyalı	26,4	23,9	5,2	-18,0
Yeşilhisar	53,1	-28,3	13,2	-44,5

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

İlçeler bazında kentleşme hızları incelendiğinde, 2009 yılı itibariyle; en düşük kentleşme hızı Felahiye (-‰106,6) ilçesine aitken, en yüksek kentleşme hızı Talas (‰59,8) ilçesine aittir.

Akkışla ve Hacılar ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1990-2000 döneminde kentleşme hızlarının pozitif, 2000-2009 döneminde ise negatif olduğu görülmektedir.

Bünyan, Develi, Sarıoğlan, Tomarza ve Yahyalı ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-2000 döneminde pozitif, 2000-2009 döneminde ise negatif olduğu görülmektedir.

Felahiye, Sarız ve Yeşilhisar ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1985 döneminde kentleşme hızlarının pozitif, 1985-1990 döneminde negatif olduğu, 1990-2000

döneminde ise tekrar pozitif olduğu, ancak 2000-2009 döneminde kentleşme hızlarının tekrar negatif değerler aldığı görülmektedir.

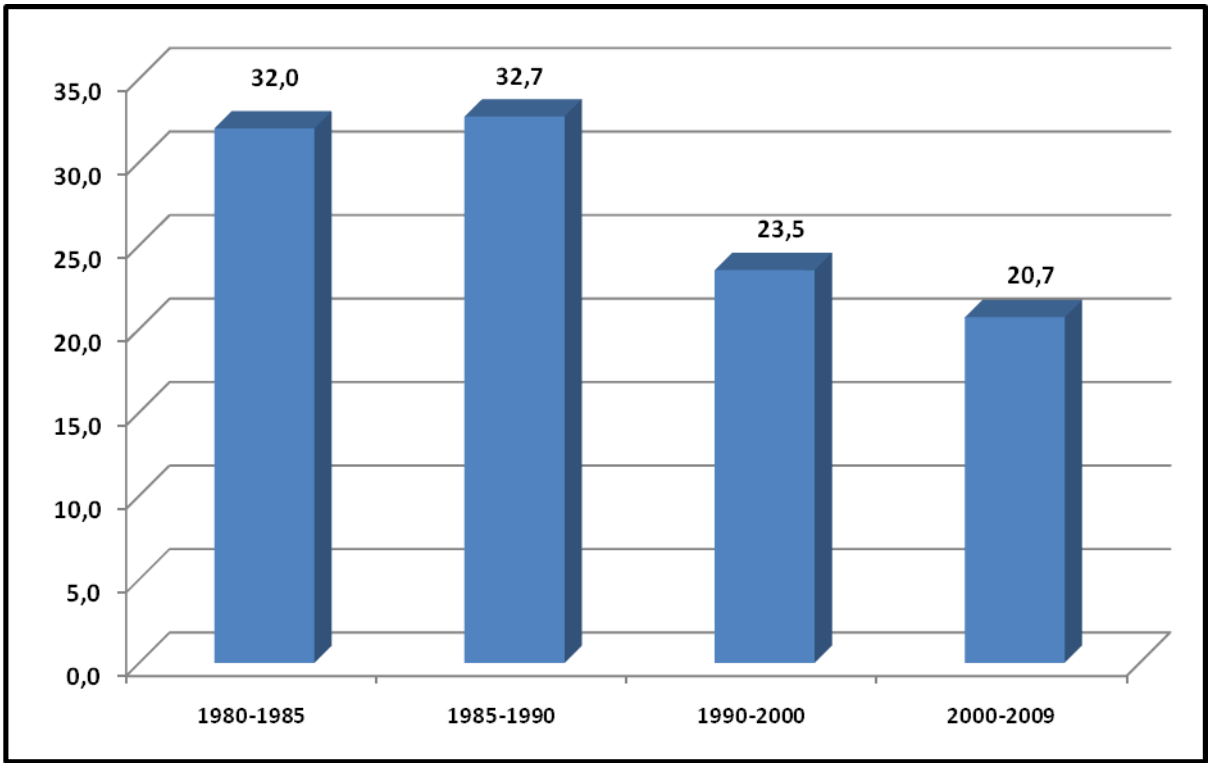
İncesu ilçesinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1980-1985 döneminde kentleşme hızının pozitif, 1985-1990 döneminde kentleşme hızının negatif olduğu, 1990-2009 döneminde ise kentleşme hızlarının tekrar pozitif değerler aldığı görülmektedir.

Kocasinan, Melikgazi ve Talas ilçelerinin kentleşme hızlarına bakıldığında, 1990-2009 döneminde kentleşme hızlarının pozitif olduğu görülmektedir.

Özvatan ilçesinin kentleşme hızına bakıldığında, 1990-2009 döneminde kentleşme hızının negatif olduğu görülmektedir.

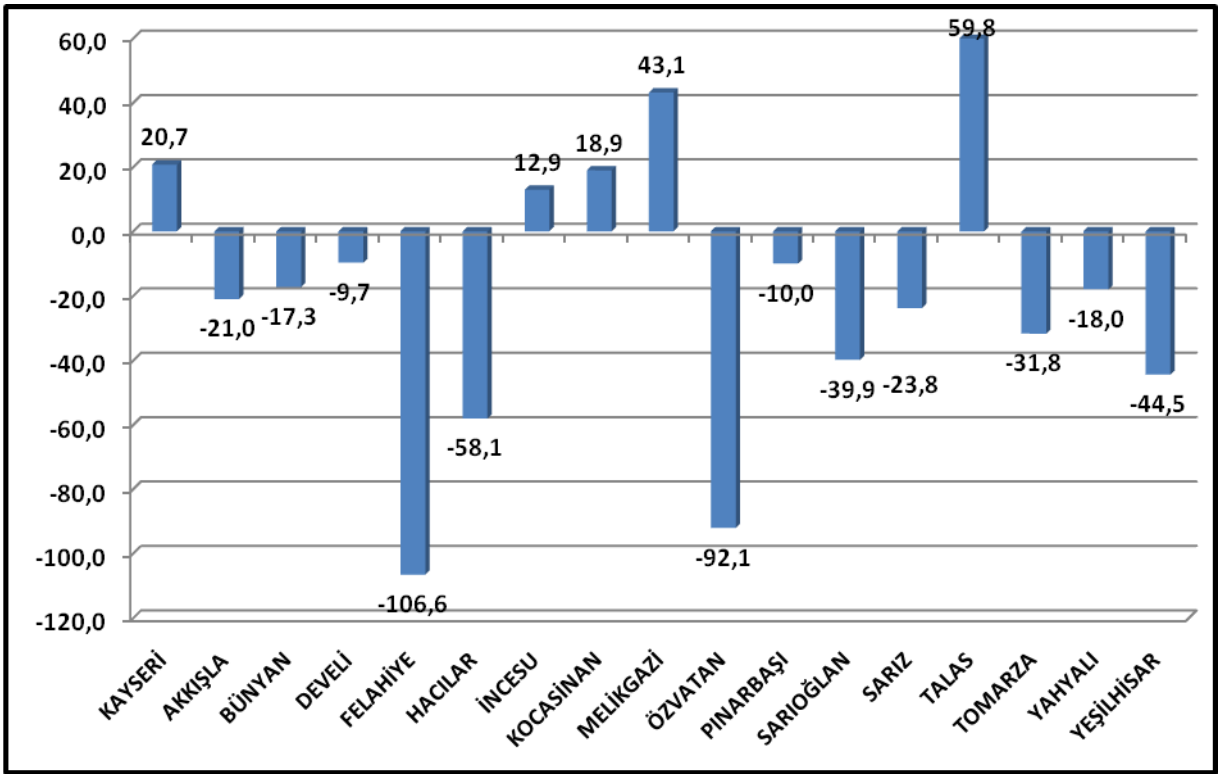
Pınarbaşı ilçesinin kentleşme hızına bakıldığında, 1980-1990 döneminde kentleşme hızının pozitif olduğu ancak 1990-2009 döneminde ise kentleşme hızının negatif olduğu görülmektedir.

Grafik 6.92. Kayseri İli - Yıllara Göre Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.93. Kayseri İli - İlçelere Göre 2000-2009 Yılları Arası Kentleşme Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2. NÜFUSUN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

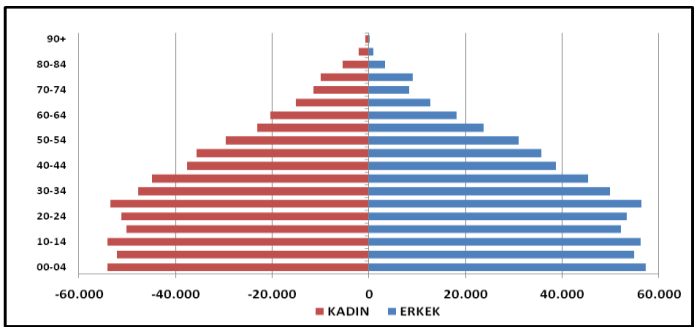
6.4.2.1. Yaş Gruplarına Göre Dağılım

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Kayseri ilinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. Yaş piramidinden de anlaşılacağı üzere 29 yaşın üstündeki kuşaklarda yaş büyüdükçe nüfus küçülmektedir. En fazla nüfus 0-4 yaş grubunda gözlenmektedir. 60 yaşın üstündeki kuşaklarda kadın nüfusunun erkeklerden yüksek olduğu görülmektedir. Kadın nüfusunun ve erkek nüfusunun en fazla olduğu yaş grubu ise 0-4 yaş grubudur.

Tablo 6.202. Kayseri İli - Yaş Gruplarına Göre Nüfus

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	57 301	54 160	111 461
05-09	54 842	52 173	107 015
10-14	56 296	54 057	110 353
15-19	52 092	50 159	102 251
20-24	53 417	51 153	104 570
25-29	56 342	53 537	109 879
30-34	49 881	47 800	97 681
35-39	45 399	44 798	90 197
40-44	38 721	37 594	76 315
45-49	35 621	35 696	71 317
50-54	30 914	29 590	60 504
55-59	23 678	23 150	46 828
60-64	18 072	20 328	38 400
65-69	12 748	15 058	27 806
70-74	8 295	11 456	19 751
75-79	9 026	9 962	18 988
80-84	3 320	5 367	8 687
85-89	855	2 083	2 938
90+	202	729	931
Toplam	**607 022**	**598 850**	**1 205 872**

Grafik 6.94. Kayseri İli - Yaş Piramidi



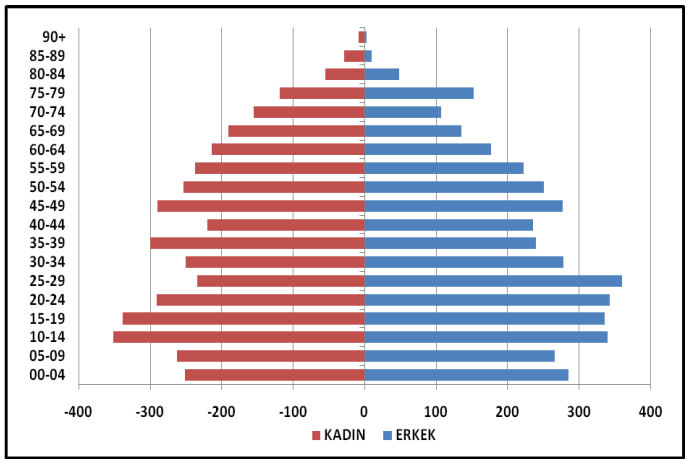
Akkışla İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre, Akkışla ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 25-29 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-34 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken, 35 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.203. Akkışla İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	285	252	537
05-09	266	263	529
10-14	340	352	692
15-19	336	339	675
20-24	343	291	634
25-29	360	234	594
30-34	278	251	529
35-39	240	300	540
40-44	235	220	455
45-49	277	290	567
50-54	251	254	505
55-59	222	237	459
60-64	177	214	391
65-69	135	191	326
70-74	107	155	262
75-79	152	119	271
80-84	48	55	103
85-89	10	29	39
90+	3	9	12
Toplam	**4 065**	**4 055**	**8 120**

Grafik 6.95. Akkışla İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

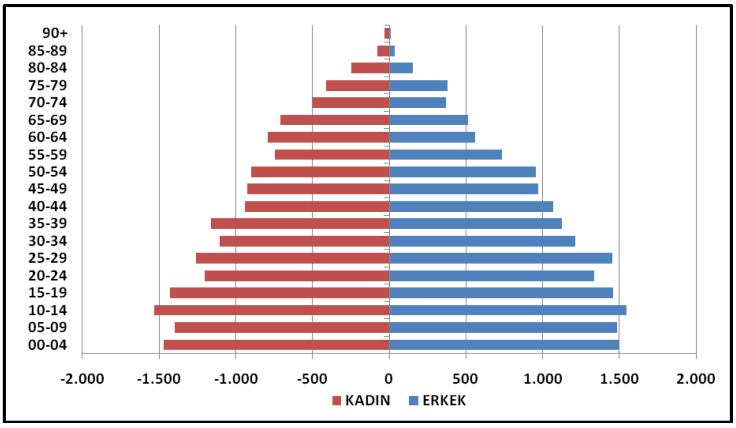
Bünyan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Bünyan ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-54 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken, 55 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.204. Bünyan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 499	1 468	2 967
05-09	1 487	1 396	2 883
10-14	1 548	1 530	3 078
15-19	1 460	1 428	2 888
20-24	1 337	1 205	2 542
25-29	1 456	1 259	2 715
30-34	1 211	1 103	2 314
35-39	1 125	1 162	2 287
40-44	1 067	939	2 006
45-49	973	927	1 900
50-54	957	901	1 858
55-59	735	743	1 478
60-64	558	794	1 352
65-69	513	707	1 220
70-74	369	501	870
75-79	378	410	788
80-84	155	246	401
85-89	38	75	113
90+	12	32	44
Toplam	**16 878**	**16 826**	**33 704**

Grafik 6.96. Bünyan İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

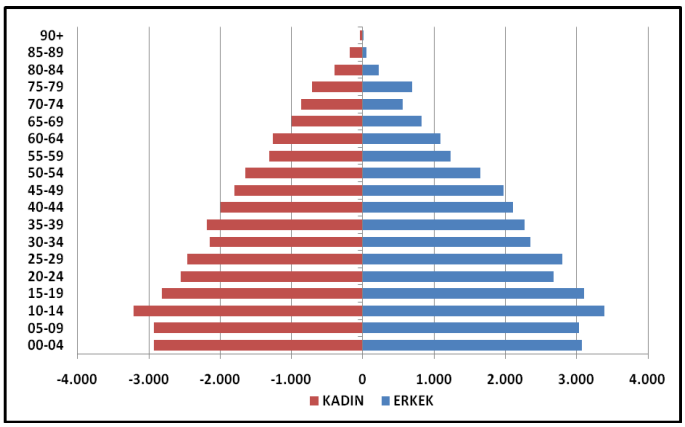
Develi İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Develi ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-49 yaş grubunun tamamında erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 50 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.205. Develi İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	3 072	2 930	6 002
05-09	3 035	2 926	5 961
10-14	3 388	3 211	6 599
15-19	3 099	2 816	5 915
20-24	2 675	2 554	5 229
25-29	2 799	2 458	5 257
30-34	2 347	2 151	4 498
35-39	2 265	2 185	4 450
40-44	2 110	1 993	4 103
45-49	1 973	1 797	3 770
50-54	1 651	1 652	3 303
55-59	1 230	1 311	2 541
60-64	1 091	1 261	2 352
65-69	821	1 001	1 822
70-74	561	861	1 422
75-79	691	715	1 406
80-84	229	396	625
85-89	50	185	235
90+	12	42	54
Toplam	**33 099**	**32 445**	**65 544**

Grafik 6.97. Develi İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

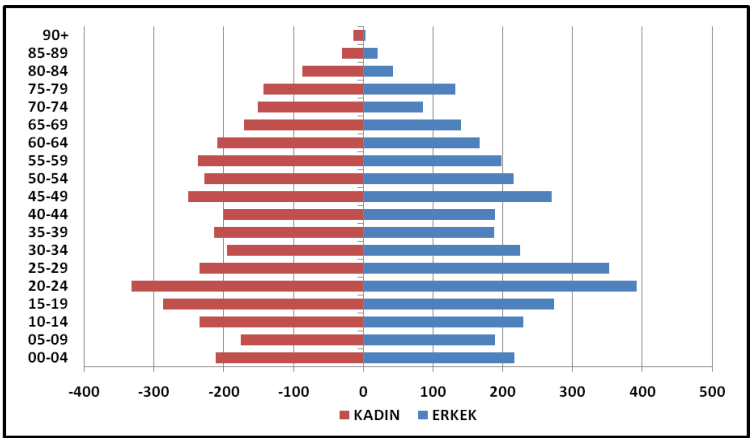
Felahiye İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Felahiye ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 20-24 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-34 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 35 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.206. Felahiye İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	217	212	429
05-09	189	175	364
10-14	230	235	465
15-19	273	287	560
20-24	392	332	724
25-29	353	235	588
30-34	225	195	420
35-39	188	214	402
40-44	189	200	389
45-49	270	251	521
50-54	216	228	444
55-59	198	237	435
60-64	167	209	376
65-69	140	171	311
70-74	85	151	236
75-79	132	143	275
80-84	43	87	130
85-89	20	30	50
90+	3	14	17
Toplam	**3 530**	**3 606**	**7 136**

Grafik 6.98. Felahiye İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

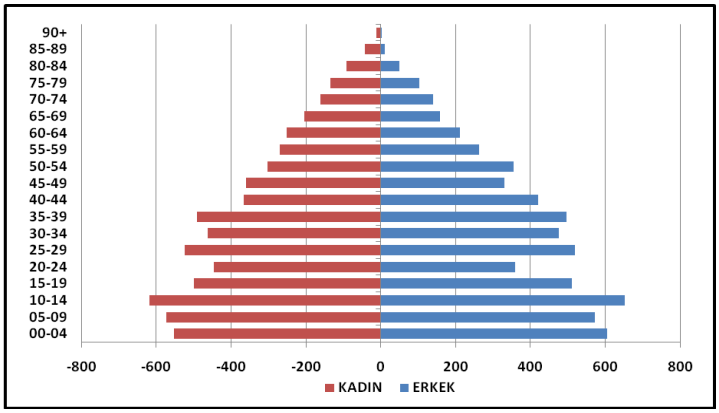
Hacılar İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Hacılar ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-44 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 45 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.207. Hacılar İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	606	552	1.158
05-09	572	572	1.144
10-14	653	619	1.272
15-19	511	499	1.010
20-24	359	447	806
25-29	519	523	1.042
30-34	476	462	938
35-39	497	492	989
40-44	420	367	787
45-49	331	359	690
50-54	355	303	658
55-59	262	270	532
60-64	211	252	463
65-69	158	204	362
70-74	139	162	301
75-79	104	134	238
80-84	50	92	142
85-89	10	43	53
90+	1	12	13
Toplam	**6 234**	**6 364**	**12 598**

Grafik 6.99. Hacılar İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

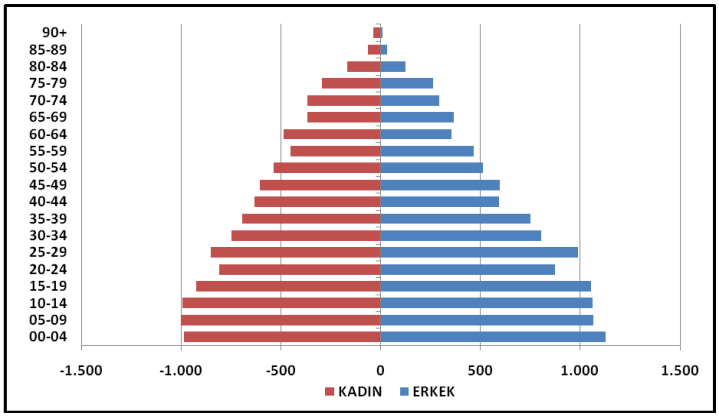
İncesu İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre İncesu ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 0-4 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-39 yaş grubunun tamamında erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 40 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.208. İncesu İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 128	987	2 115
05-09	1 065	1 002	2 067
10-14	1 060	995	2 055
15-19	1 055	926	1 981
20-24	872	811	1 683
25-29	988	851	1 839
30-34	803	746	1 549
35-39	749	694	1 443
40-44	592	631	1 223
45-49	596	606	1 202
50-54	513	538	1 051
55-59	467	452	919
60-64	354	485	839
65-69	365	369	734
70-74	292	369	661
75-79	261	295	556
80-84	124	166	290
85-89	33	64	97
90+	8	37	45
Toplam	**11 325**	**11 024**	**22 349**

Grafik 6. 100. İncesu İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

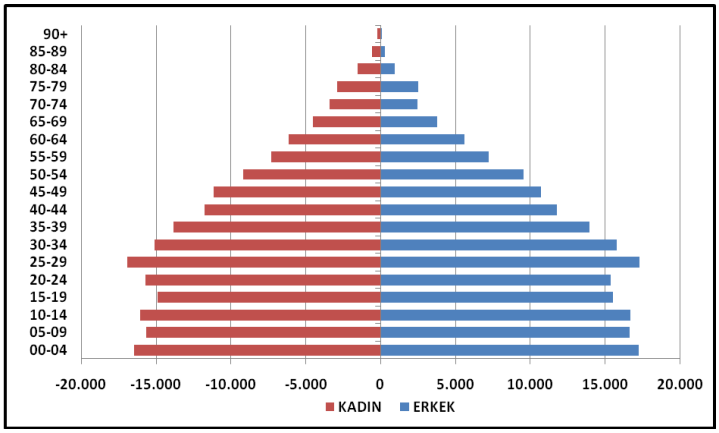
Kocasinan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Kocasinan ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 25-29 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-49 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 50 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.209. Kocasinan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	17 255	16 456	33 711
05-09	16 618	15 663	32 281
10-14	16 685	16 063	32 748
15-19	15 542	14 895	30 437
20-24	15 364	15 693	31 057
25-29	17 304	16 935	34 239
30-34	15 761	15 108	30 869
35-39	13 929	13 821	27 750
40-44	11 796	11 768	23 564
45-49	10 715	11 182	21 897
50-54	9 522	9 162	18 684
55-59	7 230	7 315	14 545
60-64	5 589	6 151	11 740
65-69	3 773	4 552	8 325
70-74	2 463	3 397	5 860
75-79	2 488	2 884	5 372
80-84	941	1 543	2 484
85-89	275	569	844
90+	60	209	269
Toplam	**183 310**	**183 366**	**366 676**

Grafik 6.101. Kocasinan İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

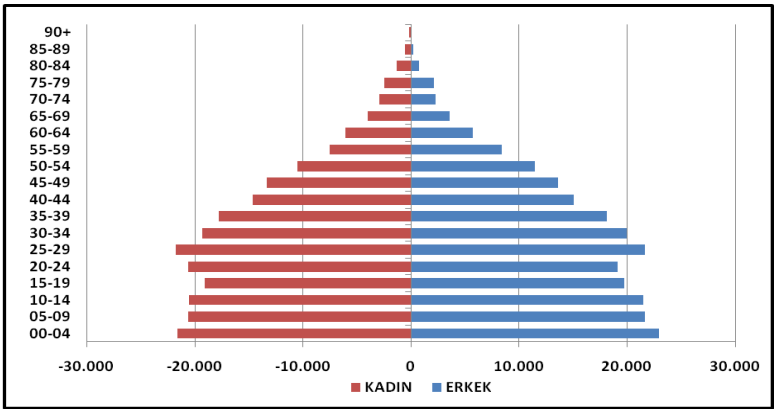
Melikgazi İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Melikgazi ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 0-4 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-59 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 60 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.210. Melikgazi İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	22 974	21 587	44 561
05-09	21 638	20 645	42 283
10-14	21 479	20 581	42 060
15-19	19 756	19 109	38 865
20-24	19 090	20 642	39 732
25-29	21 640	21 739	43 379
30-34	19 966	19 334	39 300
35-39	18 159	17 827	35 986
40-44	15 064	14 625	29 689
45-49	13 630	13 358	26 988
50-54	11 451	10 501	21 952
55-59	8 408	7 535	15 943
60-64	5 733	6 079	11 812
65-69	3 601	3 998	7 599
70-74	2 248	2 970	5 218
75-79	2 086	2 493	4 579
80-84	763	1 322	2 085
85-89	202	528	730
90+	46	183	229
Toplam	**227 934**	**225 056**	**452 990**

Grafik 6.102. Melikgazi İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

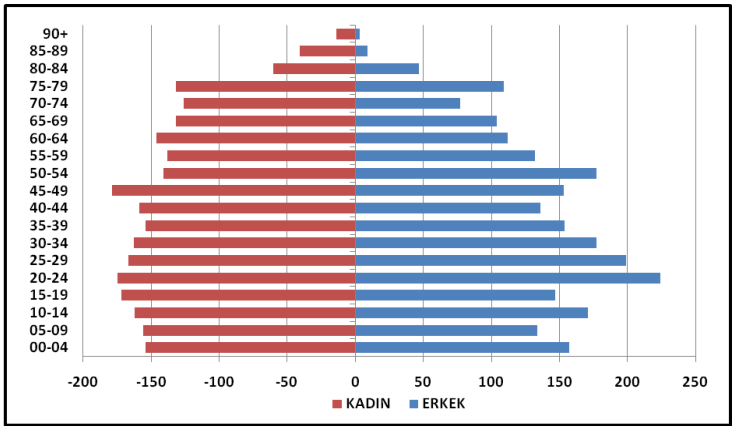
Özvatan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Özvatan ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 20-24 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-34 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 35 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.211. Özvatan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	157	154	311
05-09	134	156	290
10-14	171	162	333
15-19	147	172	319
20-24	224	175	399
25-29	199	167	366
30-34	177	163	340
35-39	154	154	308
40-44	136	159	295
45-49	153	179	332
50-54	177	141	318
55-59	132	138	270
60-64	112	146	258
65-69	104	132	236
70-74	77	126	203
75-79	109	132	241
80-84	47	60	107
85-89	9	41	50
90+	3	14	17
Toplam	**2 422**	**2 571**	**4 993**

Grafik 6.103. Özvatan İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

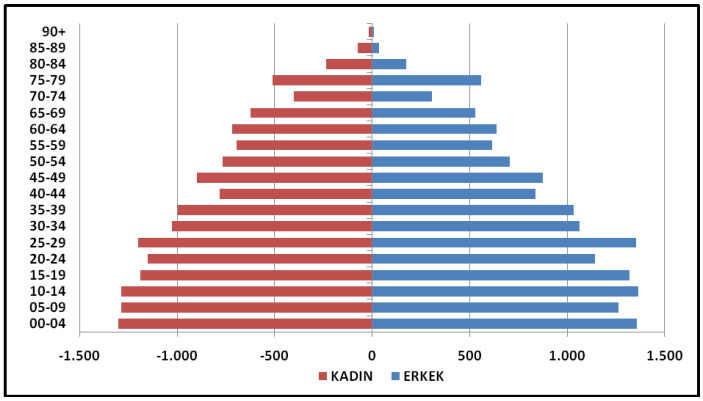
Pınarbaşı İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Pınarbaşı ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 0-4 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-44 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 45 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.212. Pınarbaşı İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 357	1 300	2 657
05-09	1 262	1 285	2 547
10-14	1 364	1 285	2 649
15-19	1 318	1 189	2 507
20-24	1 143	1 152	2 295
25-29	1 355	1 200	2 555
30-34	1 064	1 025	2 089
35-39	1 034	998	2 032
40-44	836	780	1 616
45-49	874	899	1 773
50-54	707	767	1 474
55-59	615	694	1 309
60-64	637	719	1 356
65-69	528	624	1 152
70-74	305	402	707
75-79	560	512	1 072
80-84	176	236	412
85-89	37	73	110
90+	9	19	28
Toplam	**15 181**	**15 159**	**30 340**

Grafik 6.104. Pınarbaşı İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

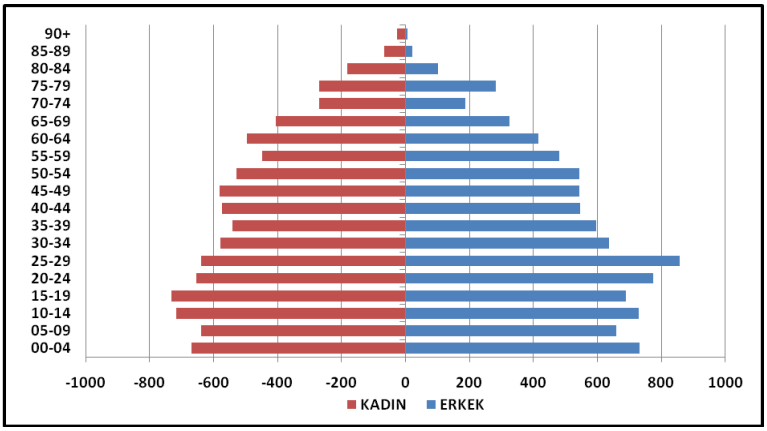
Sarıoğlan İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Sarıoğlan ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 25-29 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-39 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 40 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.213. Sarıoğlan İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	731	669	1 400
05-09	659	639	1 298
10-14	728	717	1 445
15-19	689	733	1 422
20-24	775	655	1 430
25-29	857	640	1 497
30-34	637	580	1 217
35-39	595	542	1 137
40-44	545	573	1 118
45-49	544	581	1 125
50-54	543	529	1 072
55-59	481	448	929
60-64	414	495	909
65-69	324	405	729
70-74	186	269	455
75-79	283	270	553
80-84	101	181	282
85-89	20	67	87
90+	6	27	33
Toplam	**9 118**	**9 020**	**18 138**

Grafik 6.105. Sarıoğlan İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

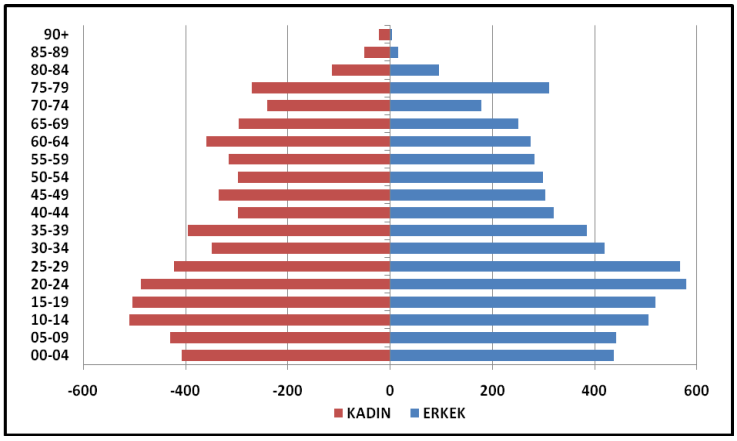
Sarız İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Sarız ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 20-24 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-44 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 45 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.214. Sarız İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	437	407	844
05-09	442	430	872
10-14	505	510	1 015
15-19	518	504	1 022
20-24	579	488	1 067
25-29	567	423	990
30-34	419	349	768
35-39	385	396	781
40-44	320	298	618
45-49	303	336	639
50-54	299	297	596
55-59	282	315	597
60-64	274	359	633
65-69	250	296	546
70-74	179	240	419
75-79	311	271	582
80-84	95	114	209
85-89	16	50	66
90+	4	22	26
Toplam	**6 185**	**6 105**	**12 290**

Grafik 6.106. Sarız İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

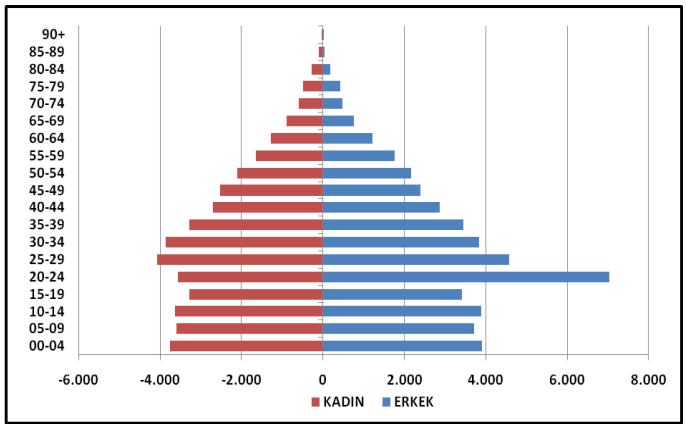
Talas İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Talas ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 20-24 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-59 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 60 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.215. Talas İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	3 903	3 755	7 658
05-09	3 717	3 605	7 322
10-14	3 889	3 631	7 520
15-19	3 421	3 272	6 693
20-24	7 033	3 569	10 602
25-29	4 576	4 067	8 643
30-34	3 829	3 860	7 689
35-39	3 453	3 285	6 738
40-44	2 865	2 693	5 558
45-49	2 393	2 524	4 917
50-54	2 168	2 109	4 277
55-59	1 761	1 653	3 414
60-64	1 225	1 284	2 509
65-69	767	894	1 661
70-74	472	593	1 065
75-79	429	490	919
80-84	174	278	452
85-89	37	105	142
90+	15	31	46
Toplam	**46 127**	**41 698**	**87 825**

Grafik 6.107. Talas İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

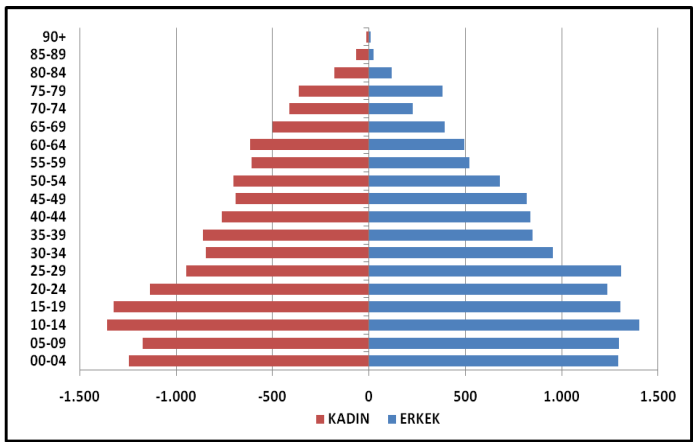
Tomarza İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Tomarza ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-49 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 50 yaşın üstündeki yaş gruplarının büyük çoğunluğunda ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.216. Tomarza İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 294	1 243	2 537
05-09	1 295	1 172	2 467
10-14	1 404	1 358	2 762
15-19	1 306	1 323	2 629
20-24	1 238	1 134	2 372
25-29	1 307	947	2 254
30-34	953	844	1 797
35-39	848	862	1 710
40-44	838	763	1 601
45-49	819	691	1 510
50-54	678	702	1 380
55-59	521	609	1 130
60-64	494	615	1 109
65-69	392	501	893
70-74	228	411	639
75-79	382	362	744
80-84	120	179	299
85-89	23	66	89
90+	9	13	22
Toplam	**14 149**	**13 795**	**27 944**

Grafik 6.108. Tomarza İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

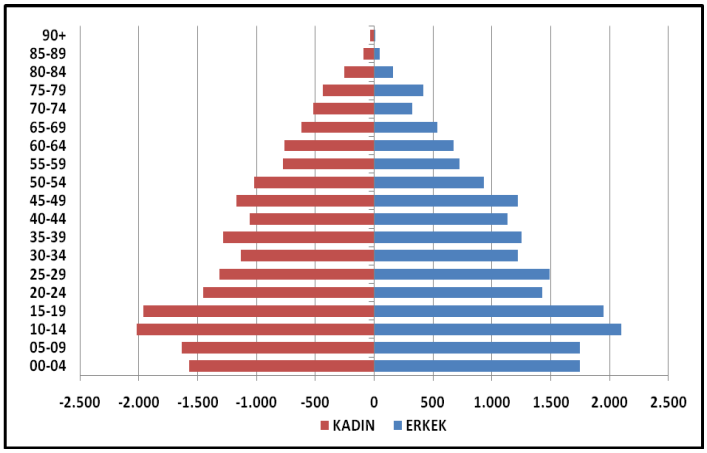
Yahyalı İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Yahyalı ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-49 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 50 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.217. Yahyalı İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	1 749	1 573	3 322
05-09	1 747	1 634	3 381
10-14	2 101	2 020	4 121
15-19	1 947	1 960	3 907
20-24	1 430	1 456	2 886
25-29	1 493	1 313	2 806
30-34	1 219	1 136	2 355
35-39	1 253	1 282	2 535
40-44	1 133	1 059	2 192
45-49	1 217	1 172	2 389
50-54	932	1 022	1 954
55-59	726	776	1 502
60-64	672	760	1 432
65-69	536	621	1 157
70-74	323	516	839
75-79	418	438	856
80-84	159	253	412
85-89	46	89	135
90+	5	37	42
Toplam	**19 106**	**19 117**	**38 223**

Grafik 6.109. Yahyalı İlçesi - Yaş Piramidi



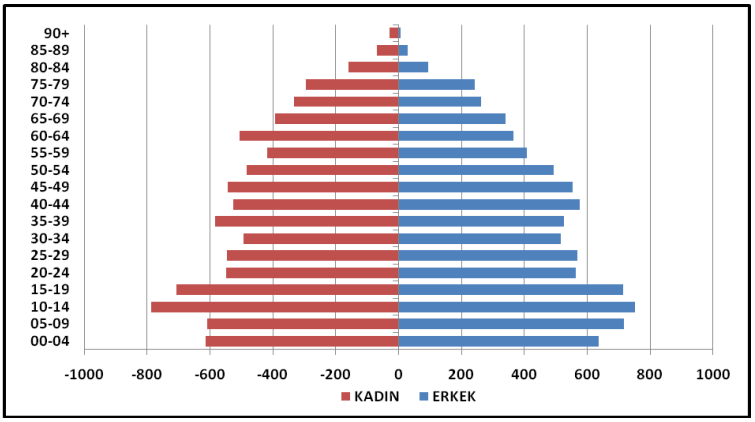
Yeşilhisar İlçesi Yaş Gruplarına Göre Nüfus

2009 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre Yeşilhisar ilçesinin yaş gruplarına göre dağılımını gösteren tablo ve grafik aşağıda verilmiştir. En fazla nüfus 10-14 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-54 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 55 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.218. Yeşilhisar İlçesi - Yaş Piramidi

Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
00-04	637	615	1 252
05-09	716	610	1 326
10-14	751	788	1 539
15-19	714	707	1 421
20-24	563	549	1 112
25-29	569	546	1 115
30-34	516	493	1 009
35-39	525	584	1 109
40-44	575	526	1 101
45-49	553	544	1 097
50-54	494	484	978
55-59	408	417	825
60-64	364	505	869
65-69	341	392	733
70-74	261	333	594
75-79	242	294	536
80-84	95	159	254
85-89	29	69	98
90+	6	28	34
Toplam	**8 359**	**8 643**	**17 002**

Grafik 6.110. Yeşilhisar İlçesi - Yaş Piramidi



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2.2. Doğurganlık Ve Bebek Ölüm Hızları

2000 yılı verilerine göre, Kayseri il genelinin toplam doğurganlık hızı ve bebek ölüm hızı, doğurganlığını tamamlamış olan 45–49 yaş grubundaki kadın nüfusu, bu nüfusla ilişkin canlı doğan çocuk sayısı ve ortalama canlı doğan çocuk sayısı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Toplam doğurganlık, bebek ve çocuk ölüm hızı, toplam kadın ve canlı doğan çocuk sayısı, çocuk sahibi olmada ortalama yaş değişkenleri, nüfus ve nüfusa bağlı türev gelişimlerini etkileyen ve sosyal yapıya ilişkin bilgiler veren belirleyici faktörlerdir.

Tablo 6.219. Kayseri İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)

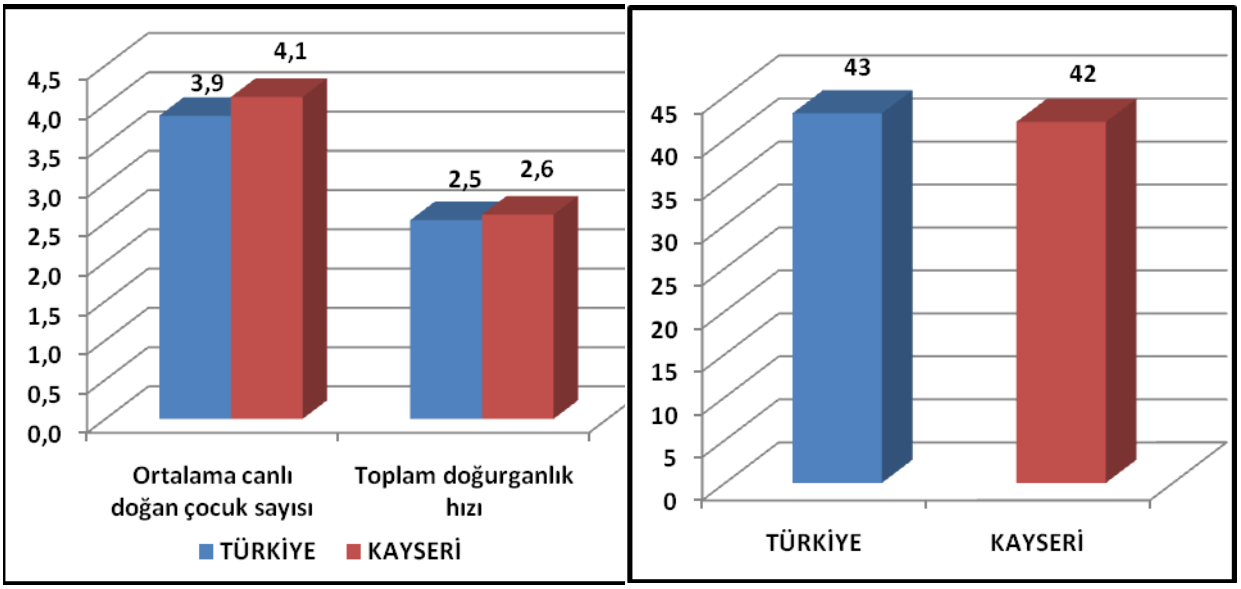
	45-49 Yaştaki Kadın Nüfus			Son Bir Yıl İçinde Canlı Doğan Çocuk Sayısı	Toplam Doğurganlık Hızı	Bebek Ölüm Hızı (‰)
	Toplam Kadın Sayısı	Canlı Doğan Çocuk Sayısı	Ortalama Canlı Doğan Çocuk Sayısı			
Türkiye	1 658 012	6 394 157	3,9	1 434 297	2,5	43
Kayseri	25 330	104 515	4,1	23 835	2,6	42

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Toplam doğurganlık hızı, 15-49 yaşları arasındaki kadın nüfusundan yola çıkılarak hesaplanmış ve Türkiye ortalaması 2,5 iken Kayseri ili için ise 2,6 olarak hesaplanmıştır. Bu demektir ki Türkiye genelinde 15-49 yaşları arasındaki bir kadın ortalama 2,5 çocuk doğururken Kayseri ilinde 2,6 çocuk doğurmaktadır.

Türkiye genelinde doğan her 1000 bebekten 43'ü bir yaşını doldurmadan ölürken Kayseri'de bu değer 42'ye düşmüştür. Kayseri ili bebek ölüm hızlarının Türkiye genelinin altında olması bireylerin doğurganlık konusunda daha fazla bilinçli hareket ettiğinin göstergesidir. Türkiye'de doğurganlık döneminin sonu olan 45-49 yaş aralığındaki bir kadın için ortalama çocuk sayısı 3,9 iken bu değer Kayseri genelinde 4,1'dir.

Grafik 6.111. Kayseri İli - Canlı Doğan Çocuk Sayısı, Doğurganlık ve Bebek Ölüm Hızları (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.4.2.3. Çocuk Kadın Oranı

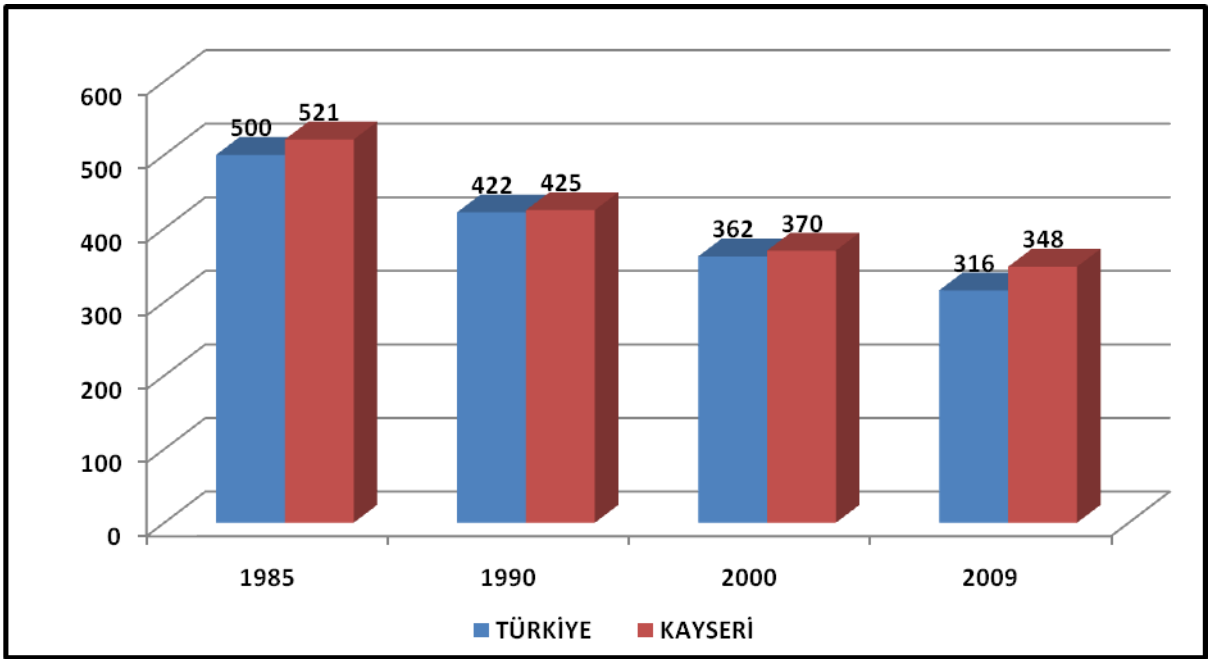
1980-2009 yılları arasında, Türkiye ve Kayseri ili için doğurgan kadın nüfusu kabul edilen 15–49 yaşları arasındaki toplam kadın sayısı, artan bir grafik izlemiştir. 0-4 yaş arasındaki çocuk sayısı ise Kayseri genelinde dalgalı bir seyir çizmiştir. Çocuk kadın oranı; 15–49 yaş grubundaki her 1000 kadın için 0–4 yaş grubundaki çocuğa sahip olma sayısıdır ve bu oran, 1985-2009 yılları arasında, Türkiye ve Kayseri için azalan bir grafik izlemiştir. Kayseri ilinde 1985-2009 yılları arasında çocuk kadın oranı Türkiye ortalamasının üstündedir.

Tablo 6.220. Kayseri İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)

Yıllar	Türkiye			Kayseri		
	0-4 Yaştaki	15-49 Yaştaki	Çocuk Kadın	0-4 Yaştaki	15-49 Yaştaki	Çocuk
1985	6 077 201	12 148 469	500	109 055	209 426	521
1990	5 954 744	14 098 160	422	101 030	237 997	425
2000	6 584 822	18 201 844	362	106 178	287 229	370
2009	6 155 321	19 493 140	316	111 461	320 737	348

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.112. Kayseri İli - Yıllara Göre Çocuk-Kadın Oranı (‰)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2.4. İktisaden Faal Olma Durumu

İktisaden faal olma durumu, ekonomik olarak etkin veya yeterli olmak olarak ele alınabilir. İşgücüne katılma oranı; 12 ve daha yukarı yaştaki her 100 kişi içinde işgücünde olan insan sayısıdır. Bir başka deyişle; işgücündeki nüfusun, 12 ve daha yukarı yaştaki nüfusa oranıdır. İşsizlik oranı, işgücündeki her 100 kişide işsiz olan kişi sayısıdır.

Tablo 6.221. Kayseri İli İktisaden Faal Olma Durumu

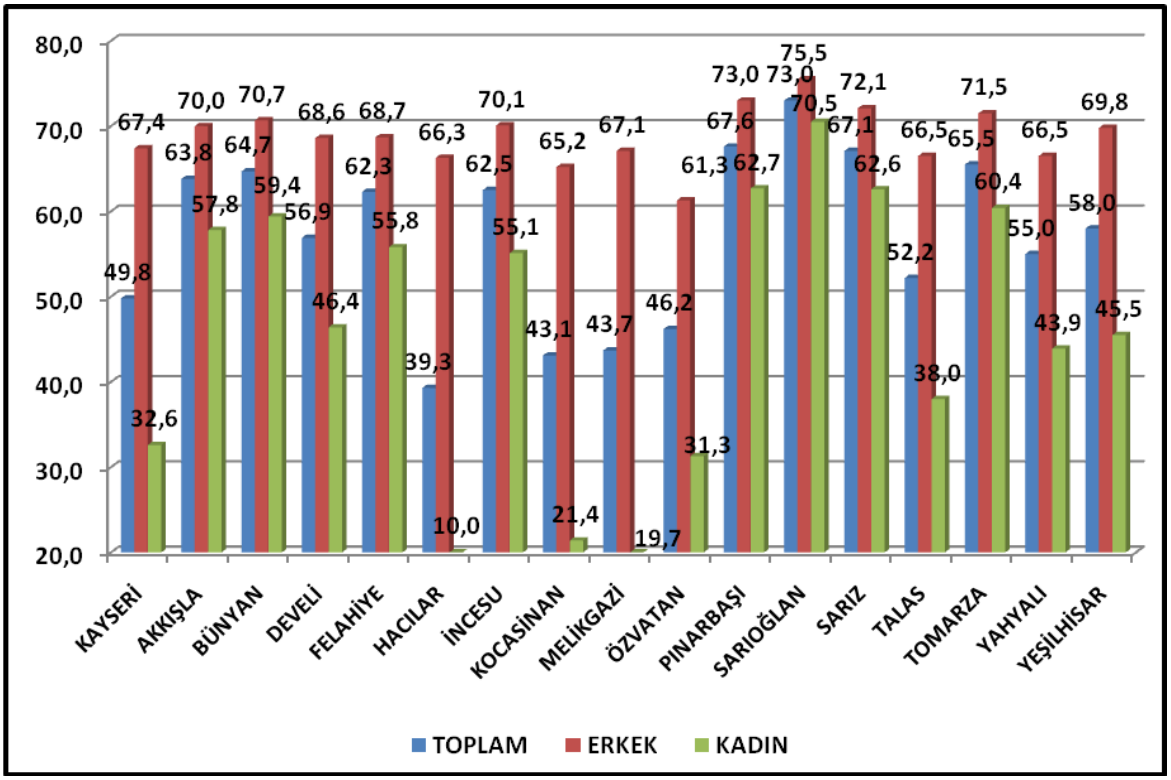
	İşgücüne Katılma Oranı (%)			İşsizlik Oranı (%)		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Kayseri	67,4	32,6	49,8	9,6	6,3	8,5
Akkışla	70,0	57,8	63,8	9,2	2,6	6,2
Bünyan	70,7	59,4	64,7	5,0	1,9	3,5
Develi	68,6	46,4	56,9	7,0	2,2	4,9
Felahiye	68,7	55,8	62,3	13,0	2,8	8,5
Hacılar	66,3	10,0	39,3	7,4	14,3	8,2
İncesu	70,1	55,1	62,5	5,5	2,1	4,0
Kocasinan	65,2	21,4	43,1	11,1	12,3	11,4
Melikgazi	67,1	19,7	43,7	10,6	12,6	11,1
Özvatan	61,3	31,3	46,2	21,6	3,3	15,4
Pınarbaşı	73,0	62,7	67,6	6,7	2,0	4,4
Sarıoğlan	75,5	70,5	73,0	5,4	1,7	3,7
Sarız	72,1	62,6	67,1	5,8	2,2	4,0
Talas	66,5	38,0	52,2	8,0	6,7	7,5
Tomarza	71,5	60,4	65,5	7,5	1,3	4,4
Yahyalı	66,5	43,9	55,0	11,1	1,9	7,4
Yeşilhisar	69,8	45,5	58,0	7,7	2,8	5,8

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

İl genelinde Hacılar, Kocasinan, Melikgazi ve Özvatan ilçelerinde işgücüne katılma oranları %50'nin altındadır. Kayseri'nin işgücüne katılma oranı en yüksek olan ilçesi Sarıoğlan'dır. Bu ilçelerde oran %70'in üstündedir. Erkeklerde işgücüne katılma oranı kadınların iki katından fazladır. Kadınlarda özellikle Hacılar ve Melikgazi ilçelerinde işgücüne katılma oranı %20'nin altındadır.

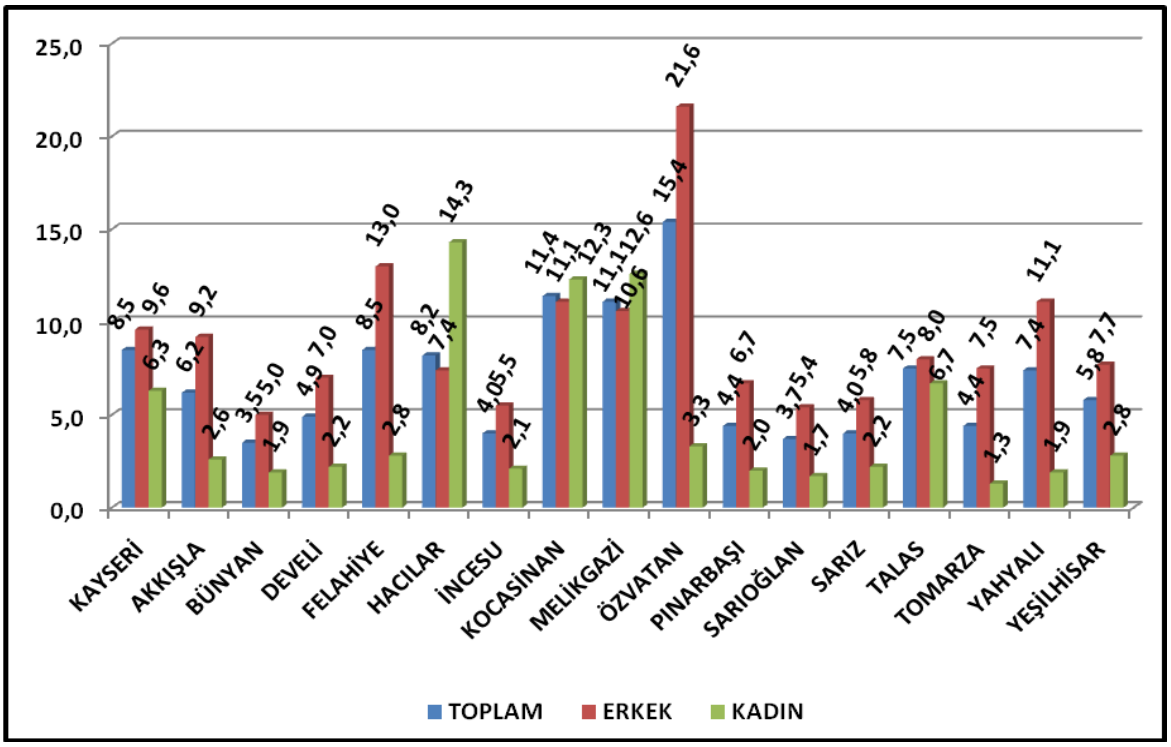
Kayseri ilinde işsizlik oranı ise %8,5'tir. İşsizlik oranının en yüksek olduğu ilçeler Kocasinan, Melikgazi ve Özvatan'dır. Bu ilçelerde işsizlik oranı %11'in üzerindedir. İşsizlik oranı en düşük ilçeler ise Bünyan ve Sarıoğlan'dır. Bu ilçelerde işsizlik oranı ise %4'ün altındadır.

Grafik 6.113. Kayseri İli - İlçelere Göre İşgücüne Katılma Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayım Sonuçları

Grafik 6.114. Kayseri İli - İlçelere Göre İşsizlik Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.4.2.5. Okuryazarlık Ve Eğitim Durumu

Kayseri ilinin okuryazarlık oranları aşağıdaki tablo ve grafiklerde verilmiştir. Buna göre ilde okuma-yazma bilmeyen oranı %6'dır. Erkeklerde bu oran %1,8 iken kadınlarda %10,2'dir. İl genelindeki kişilerin %29,4'ü ilkokul mezunu iken yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %7'dir. Okuryazar oranı en yüksek ilçe %96,1 ile Melikgazi ilçesidir. Okur-yazar oranı en düşük ilçe ise %85,1 ile Sarızdır. İlin, kadın nüfusunun okuryazarlık oranı en düşük ilçesi de %76,3 ile Sarız ilçesidir. Kadın nüfusunun okuryazar oranı en yüksek ilçesi ise %93,2 ile Melikgazi ilçesidir.

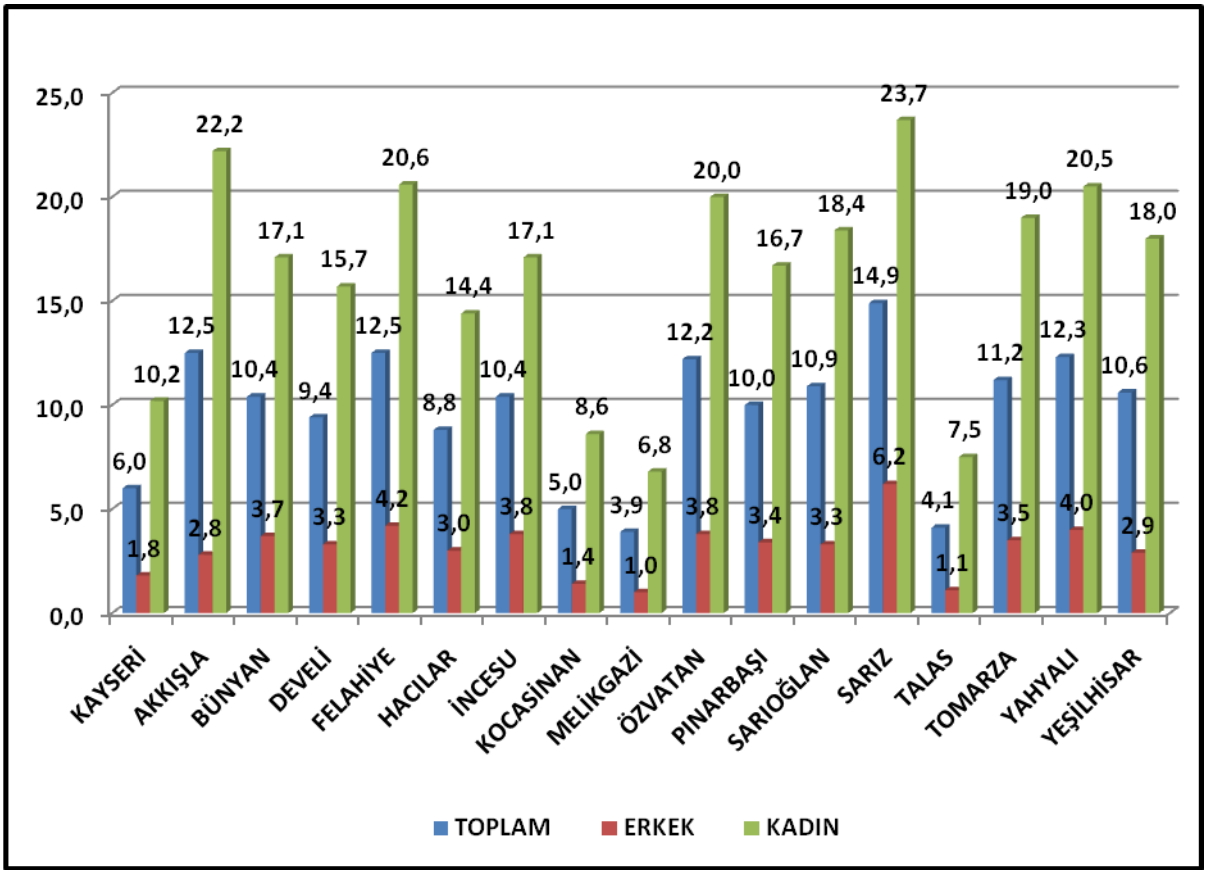
Tablo 6.222. Kayseri İli - İlçelere Göre Okuryazarlılık Oranları ve Eğitim Durumları Dağılımı (%)

		Okuma Yazma Bilmeyen Oranı %	Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen Oranı%	İlkokul Mezunu Oranı %	İlköğretim Mezunu Oranı %	Ortaokul Ve Dengi Okul Mezunu Oranı %	Lise Ve Dengi Okul Mezunu Oranı %	Yüksekokul Veya Fakülte Mezunu Oranı %	Yüksek Lisans Veya Doktora Mezunu Oranı %
Kayseri	**Erkek**	1,8	19,3	27,8	11,9	5,7	19,3	8,2	0,6
	Kadın	10,2	21,0	30,9	10,8	2,9	13,4	5,0	0,4
	Toplam	6,0	20,1	29,4	11,3	4,3	16,4	6,6	0,4
Akkışla	**Erkek**	2,8	18,2	38,4	14,5	4,8	13,4	3,2	0,1
	Kadın	22,2	22,1	29,8	12,5	1,6	6,7	1,9	0,1
	Toplam	12,5	20,2	34,1	13,5	3,2	10,0	2,5	0,1
Bünyan	**Erkek**	3,7	18,8	34,6	12,2	6,3	15,2	3,8	0,2
	Kadın	17,1	21,8	33,2	11,4	1,8	7,9	1,8	0,1
	Toplam	10,4	20,3	33,9	11,8	4,1	11,6	2,8	0,1
Develi	**Erkek**	3,3	20,8	36,2	14,0	3,7	11,6	4,5	0,1
	Kadın	15,7	21,4	34,5	13,4	1,5	6,8	2,1	0,1
	Toplam	9,4	21,1	35,3	13,7	2,6	9,2	3,3	0,1
Felahiye	**Erkek**	4,2	14,0	28,6	11,0	8,6	16,2	3,3	0,3
	Kadın	20,6	15,2	28,3	9,9	2,3	7,4	1,5	0,1
	Toplam	12,5	14,6	28,4	10,4	5,4	11,7	2,4	0,2
Hacılar	**Erkek**	3,0	20,6	32,7	10,8	4,9	13,0	4,9	0,2
	Kadın	14,4	21,0	29,4	10,9	1,9	9,8	2,5	0,1
	Toplam	8,8	20,8	31,0	10,8	3,4	11,4	3,7	0,2
İncesu	**Erkek**	3,8	21,3	30,8	12,3	6,5	15,2	4,4	0,1
	Kadın	17,1	23,2	31,0	10,8	2,0	8,6	1,9	0,1
	Toplam	10,4	22,3	30,9	11,6	4,2	11,9	3,1	0,1
Kocasinan	**Erkek**	1,4	19,2	27,5	11,2	6,1	20,1	8,7	0,5

	Kadın	8,6	21,1	31,2	10,0	3,3	14,4	5,5	0,4
	Toplam	5,0	20,2	29,4	10,6	4,7	17,2	7,1	0,4
Melikgazi	**Erkek**	1,0	19,2	25,4	11,5	5,7	21,5	9,8	0,7
	Kadın	6,8	20,5	30,8	10,7	3,4	16,0	6,1	0,4
	Toplam	3,9	19,9	28,1	11,1	4,5	18,8	7,9	0,6
Özvatan	**Erkek**	3,8	14,8	30,9	8,8	7,7	17,3	5,8	0,4
	Kadın	20,0	16,3	32,6	8,1	2,4	8,0	2,2	0,1
	Toplam	12,2	15,6	31,7	8,4	5,0	12,5	3,9	0,3
Pınarbaşı	**Erkek**	3,4	19,1	34,1	12,1	4,8	13,9	4,4	0,2
	Kadın	16,7	22,2	31,8	11,2	1,5	7,3	1,8	0,1
	Toplam	10,0	20,7	33,0	11,7	3,2	10,6	3,1	0,1
Sarıoğlan	**Erkek**	3,3	19,3	31,7	10,1	7,6	16,4	3,7	0,1
	Kadın	18,4	22,8	29,4	8,8	2,8	9,6	1,6	0,1
	Toplam	10,9	21,0	30,6	9,4	5,2	13,0	2,7	0,1
Sarız	**Erkek**	6,2	19,0	28,1	11,3	5,2	15,7	3,4	0,1
	Kadın	23,7	20,3	24,4	10,7	1,6	7,8	1,6	0,1
	Toplam	14,9	19,6	26,2	11,0	3,4	11,8	2,5	0,1
Talas	**Erkek**	1,1	17,2	21,3	13,5	5,6	23,6	12,0	1,1
	Kadın	7,5	20,0	29,1	10,3	3,4	16,2	8,6	0,7
	Toplam	4,1	18,5	25,0	12,0	4,5	20,1	10,3	0,9
Tomarza	**Erkek**	3,5	21,1	35,9	13,1	5,1	11,4	2,7	0,1
	Kadın	19,0	22,6	31,4	13,2	1,1	5,6	1,2	0,0
	Toplam	11,2	21,8	33,7	13,1	3,1	8,5	2,0	0,1
Yahyalı	**Erkek**	4,0	21,8	33,3	14,9	3,3	12,2	4,8	0,2
	Kadın	20,5	22,1	27,0	14,3	1,2	7,4	1,9	0,1
	Toplam	12,3	21,9	30,1	14,6	2,2	9,8	3,3	0,1
Yeşilhisar	**Erkek**	2,9	19,4	34,8	10,5	5,6	17,7	5,2	0,1
	Kadın	18,0	21,7	33,9	10,8	1,8	8,1	1,9	0,1
	Toplam	10,6	20,6	34,3	10,6	3,6	12,8	3,5	0,1

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.115. Kayseri İli - İlçelere Göre Okuma-Yazma Bilmeyen Oranı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2.6. Bağımlılık Durumu

Bağımlılık oranı, her 100 kişi için, 0–14 yaş ile 65 ve üstü yaş grubundakilerin,15–64 yaş gruba oranıdır. Bir başka deyişle, iktisaden faal olmadığı kabul edilen yaş gruplarının, iktisaden faal olduğu kabul edilen yaş gruplarına oranıdır.

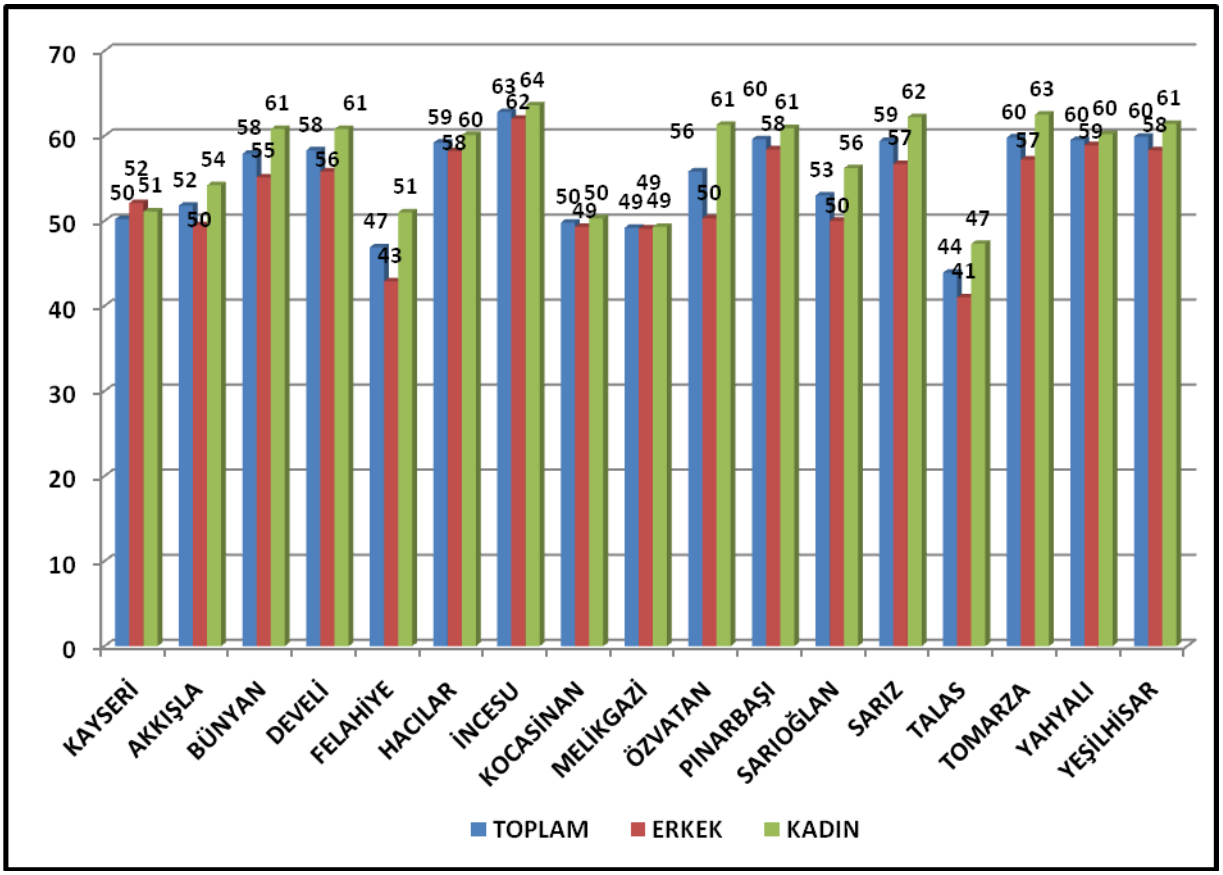
Tablo 6.223. Kayseri İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%)

	Bağımlılık Oranı (%)		
	Erkek	Kadın	Toplam
Kayseri	52,1	51,1	50,2
Akkışla	49,5	54,2	51,8
Bünyan	55,1	60,8	57,9
Develi	55,8	60,8	58,3
Felahiye	42,9	51,0	46,9
Hacılar	58,2	60,1	59,2
İncesu	62,0	63,6	62,8
Kocasinan	49,3	50,3	49,8
Melikgazi	49,1	49,3	49,2
Özvatan	50,3	61,3	55,8
Pınarbaşı	58,4	60,9	59,6
Sarıoğlan	50,0	56,2	53,0
Sarız	56,7	62,2	59,4
Talas	41,0	47,3	43,9
Tomarza	57,2	62,5	59,8
Yahyalı	58,9	60,2	59,5
Yeşilhisar	58,3	61,4	59,9

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Kayseri ilinin, toplam bağımlılık oranı, %50,2'dir. Erkek ve kadın bağımlılık oranları sırasıyla %52,1 ve %51,1'dir. Akkışla, Bünyan, Develi, Hacılar, İncesu, Özvatan, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Sarız, Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde bağımlılık oranları Kayseri ortalamasının üstündedir. Bu da bize bu ilçelerde genç ve yaşlı nüfus oranının diğer ilçelere nazaran daha fazla olduğunu göstermektedir. Bağımlılık oranı en düşük ilçe ise %43,9 ile Talas ilçesi olup, Talas ilçesindeki genç ve yaşlı nüfus oranının diğer ilçelere göre daha az olduğu söylenebilir.

Grafik 6.116. Kayseri İli - İlçelere Göre Bağımlılık Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2.7. Yaşlı Nüfus Oranı

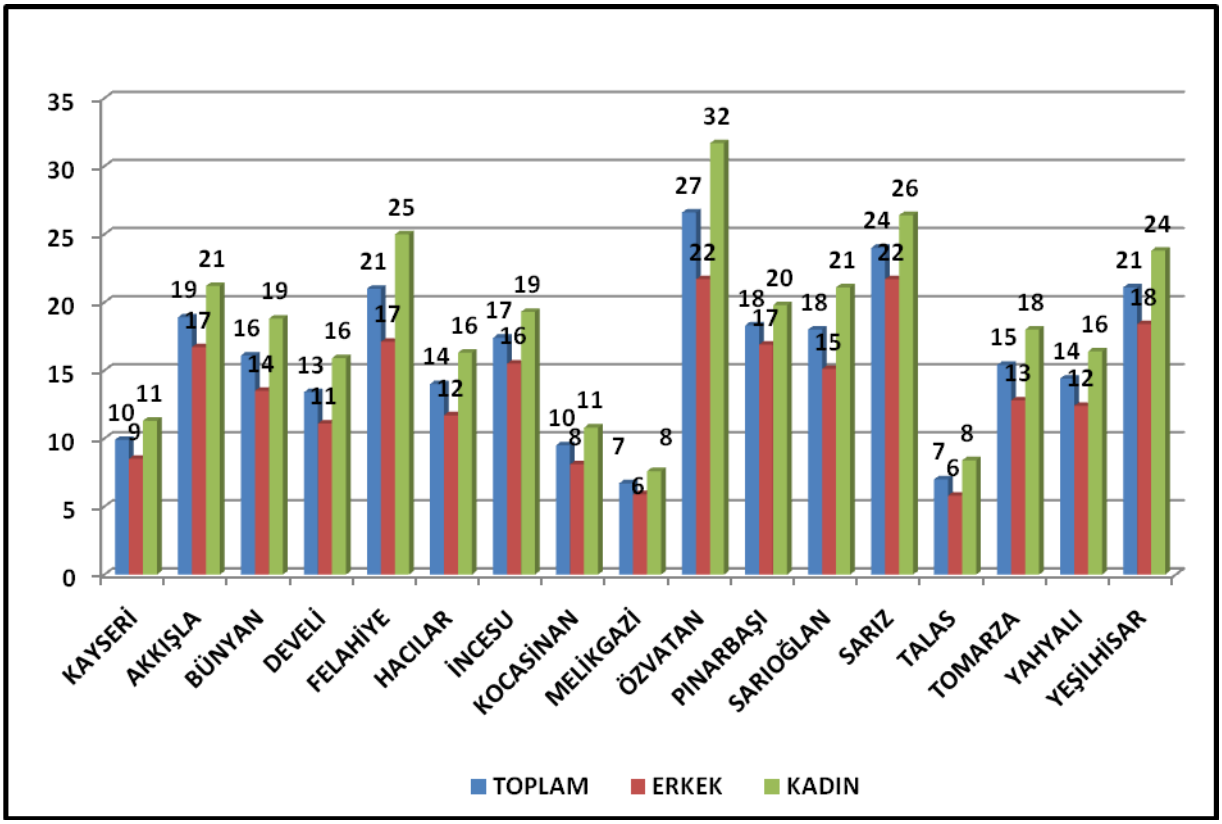
Yaşlı nüfus oranı, 15-64 yaş grubundaki her 100 kişi için 65 ve daha yukarı yaş grubundaki kişi sayısıdır. Kayseri ilinin toplam yaşlı nüfus oranı %9,9'dur. Erkek ve kadın yaşlı nüfus oranları sırasıyla %8,5 ve %11,3'tür. Kayseri ili ilçelerine bakıldığında, bütün ilçelerde kadın yaşlı nüfus oranlarının, erkek yaşlı nüfus oranlarından fazla olduğu görülmektedir. Sadece Kocasinan, Melikgazi ve Talas ilçelerinin yaşlı nüfus oranlarının Kayseri ortalamasının altında olduğu, diğer ilçelerde ise Kayseri ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir. En yüksek yaşlı nüfus oranı kadınlarda Özvatan ilçesinde iken, erkeklerde Özvatan ve Sarız ilçelerindedir. En düşük yaşlı nüfus oranı ise, kadınlarda Melikgazi ilçesinde iken, erkeklerde Talas ilçesine ait olduğu görülmektedir.

Tablo 6. 224. Kayseri İli ve İlçelerine Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)

	Erkek	Kadın	Toplam
Kayseri	8,5	11,3	9,9
Akkışla	16,7	21,2	18,9
Bünyan	13,5	18,8	16,1
Develi	11,1	15,9	13,4
Felahiye	17,1	25,0	21,0
Hacılar	11,7	16,3	14,0
İncesu	15,5	19,3	17,4
Kocasinan	8,1	10,8	9,5
Melikgazi	5,9	7,6	6,7
Özvatan	21,7	31,7	26,6
Pınarbaşı	16,9	19,8	18,3
Sarıoğlan	15,1	21,1	18,0
Sarız	21,7	26,4	24,0
Talas	5,8	8,4	7,0
Tomarza	12,8	18,0	15,4
Yahyalı	12,4	16,4	14,4
Yeşilhisar	18,4	23,8	21,1

Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

Grafik 6.117. Kayseri İli - İlçelere Göre Yaşlı Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2009 ADNKS

6.4.2.8. Hane Halkı Büyüklükleri

Kayseri ili ve ilçelerinin 1985-2000 Genel Nüfus Sayımları sonuçlarına göre ortalama hane halkı büyüklükleri aşağıda tablo ve grafikte verilmiştir.

Tablo 6.225. Kayseri İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri (kişi)

	1985	1990	2000
Kayseri	5,3	5,1	4,6
Akkışla	-	6,0	5,9
Bünyan	5,8	5,6	5,1
Develi	5,6	5,4	4,7
Felahiye	6,8	6,5	6,6
Hacılar	-	5,2	4,7
İncesu	4,9	4,6	4,6
Kocasinan	-	4,7	4,4
Melikgazi	-	4,8	4,4
Özvatan	-	6,6	5,8
Pınarbaşı	6,4	5,9	5,2
Sarıoğlan	6,1	5,9	5,9
Sarız	6,8	6,2	5,9
Talas	-	4,9	4,5
Tomarza	6,4	6,4	5,7
Yahyalı	5,9	5,7	5,1
Yeşilhisar	5,1	4,8	4,5

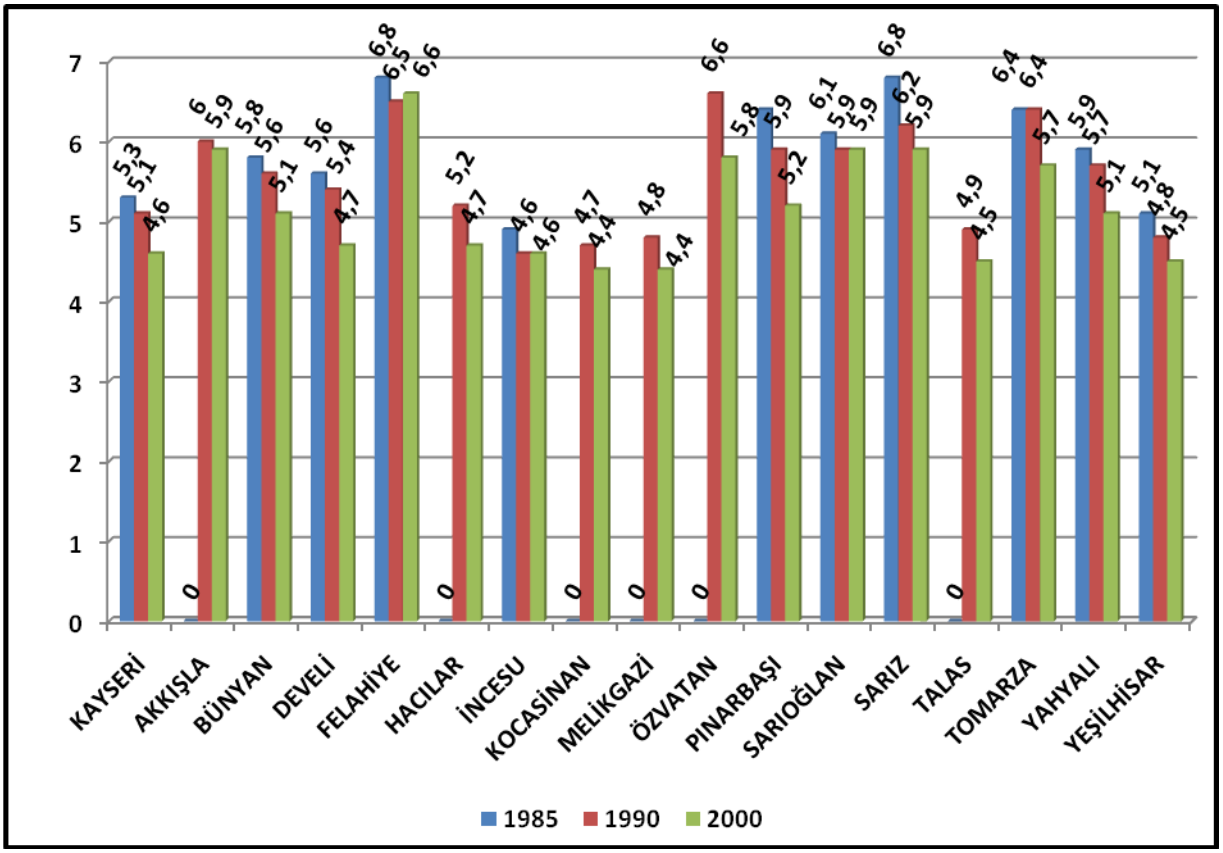
Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

1985 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçeleri 6,8 değeri ile Felahiye ve Sarız iken bu ilçeleri 6,4 ile Pınarbaşı ve Tomarza takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 4,9 ile İncesu ilçesidir.

1990 yılında ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 6,6 değeri ile Özvatan iken bu ilçeyi 6,5 ile Felahiye ilçesi takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçe ise 4,6 ile yine İncesu ilçesidir.

2000 yılında ise ilin hane halkı büyüklüğü en yüksek ilçesi 6,6 değeri ile Felahiye iken bu ilçeyi 5,9 ile Akkışla, Sarıoğlan ve Sarız ilçeleri takip etmektedir. Ortalama hane halkı büyüklüğü en düşük olan ilçeler ise 4,4 ile Kocasinan ve Melikgazi ilçeleridir.

Grafik 6.118. Kayseri İli - İlçelere Göre Ortalama Hane Halkı Büyüklükleri



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

6.4.3. NÜFUS PROJEKSİYONLARI

Nüfus projeksiyonları, planlama çalışmalarında kullanılan en yaygın yöntemler olan, En Küçük Kareler Yöntemi, Bileşik Faiz Yöntemi ve Üssel Yöntem ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda, TÜİK 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 nüfus sayımları ve 2007-2008-2009 yılları adrese dayalı nüfus sayımı verileri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle bulunan 2040 yılı nüfusları ve ortalamaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Bilindiği gibi, en son 2000 yılında yapılan genel nüfus sayımı ile 2007 yılında uygulanmaya başlayan adrese dayalı nüfus sayımı sonuçları arasında, azalma yönünde büyük bir fark bulunmaktadır. Bunun nedeninin, genel olarak, nüfusun doğal yolla azalmasından ziyade, 2000 yılı nüfus sayımında yapılmış olan nüfus celpleri ve 2007 yılından sonra, nüfus sayımlarının adrese dayalı olarak yapılmasıyla daha güvenilir verilerin elde edilmesinden kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Nüfus projeksiyonlarında, belirgin nüfus değişimlerini geçmiş yıllara oranlayarak, sonuçlara en dengeli şekilde yansıtan yöntem "en küçük kareler"dir. Bu nedenle, bu yöntemle, yapay sonuçları olduğu düşünülen 2000 yılı nüfus sayımı sonuçları kullanılmadan bir projeksiyon daha yapılmış olup, sonuçları tablolarda kırmızı renkle ve "Ekk-2" başlığı ile verilmiştir. Projeksiyonlar içinde en sağlıklı kabul edilen yöntem budur.

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir. Kırsal nüfuslardaki azalmanın bir nedeni budur. Buna ilaveten, 2008 yılında pek çok kırsal yerleşmenin idari yapılarının iptal edilerek, mahalle statüsüne dönüştürülmeleri ve göç olgusu da kırsal nüfuslarda sıfıra ulaşan değerlerin bulunmasında önemli birer faktör olarak değerlendirilmektedir.

Özetle, projeksiyon sonuçlarının hepsi aşağıdaki tablolarda verilmiş, ancak 2040 yılı kabulleri yapılmamıştır. Zira, rakamlardan görülebileceği gibi, 2040 yılı nüfusları, özellikle kırsal alanda, sıfır olarak hesaplanan yerleşimler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus kabulleri, projeksiyonlarla birlikte, imar planı nüfus taşıma kapasiteleri ve sektörel gelişme eğilimleri de dikkate alınarak planlama aşamasında yapılacaktır.

Kayseri İli Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.226. Kayseri İli - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 216 603	1 225 463	1 225 623	1 222 563	1 224 500
2015	1 288 161	1 328 295	1 329 336	1 315 264	1 297 276
2020	1 359 718	1 439 756	1 441 825	1 413 766	1 370 053
2025	1 431 275	1 560 570	1 563 833	1 518 560	1 442 829
2030	1 502 833	1 691 522	1 696 166	1 630 174	1 515 605
2035	1 574 390	1 833 463	1 839 697	1 749 183	1 588 382
2040	1 645 948	1 987 314	1 995 373	1 876 212	1 661 158

Tablo 6.227. Kayseri İli - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 103 189	1 116 306	1 116 724	1 112 073	1 105 908
2015	1 201 724	1 279 293	1 282 173	1 254 397	1 204 863
2020	1 300 259	1 466 076	1 472 134	1 412 823	1 303 818
2025	1 398 794	1 680 132	1 690 239	1 589 722	1 402 772
2030	1 497 329	1 925 441	1 940 657	1 787 809	1 501 727
2035	1 595 864	2 206 566	2 228 177	2 010 202	1 600 682
2040	1 694 399	2 528 737	2 558 294	2 260 477	1 699 636

Tablo 6.228. Kayseri İli - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	113 414	116 789	116 821	115 675	118 592
2015	86 437	103 772	103 945	98 051	92 413
2020	59 459	92 207	92 488	81 385	66 235
2025	32 482	81 930	82 294	65 568	40 057
2030	5 504	72 799	73 223	50 509	13 878
2035	0	64 685	65 153	43 279	0
2040	0	57 475	57 971	38 482	0

Akkışla İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.229. Akkışla İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	8 890	8 118	8 118	8 375	8 349
2015	8 772	8 107	8 107	8 329	8 104
2020	8 654	8 096	8 096	8 282	7 859
2025	8 537	8 086	8 086	8 236	7 614
2030	8 419	8 075	8 075	8 190	7 368
2035	8 301	8 064	8 064	8 143	7 123
2040	8 183	8 054	8 054	8 097	6 878

Tablo 6.230. Akkışla İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 175	5 938	5 940	5 684	6 184
2015	5 655	6 676	6 687	6 339	6 211
2020	6 135	7 505	7 528	7 056	6 239
2025	6 615	8 438	8 475	7 842	6 266
2030	7 095	9 486	9 541	8 707	6 293
2035	7 574	10 664	10 741	9 660	6 321
2040	8 054	11 988	12 092	10 711	6 348

Tablo 6.231. Akkışla İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	2 118	2 269	2 270	2 219	2 166
2015	1 274	2 037	2 040	1 784	1 893
2020	430	1 828	1 833	1 364	1 620
2025	0	1 641	1 647	1 096	1 348
2030	0	1 473	1 480	985	1 075
2035	0	1 322	1 330	884	802
2040	0	1 187	1 195	794	530

Kayseri ili Akkışla ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.232. Akkışla İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Akkışla	2010	2 722	2 340	2 340	2 467	2 432
	2015	2 690	2 318	2 318	2 442	2 355
	2020	2 657	2 297	2 297	2 417	2 279
	2025	2 625	2 276	2 276	2 393	2 202
	2030	2 593	2 255	2 256	2 368	2 125
	2035	2 561	2 235	2 235	2 344	2 048
	2040	2 529	2 214	2 215	2 319	1 971
Gömürgen	2010	1 763	1 490	1 490	1 581	1 607
	2015	1 758	1 523	1 523	1 601	1 577
	2020	1 753	1 557	1 557	1 623	1 548
	2025	1 747	1 592	1 593	1 644	1 518
	2030	1 742	1 628	1 628	1 666	1 489
	2035	1 737	1 665	1 665	1 689	1 459
	2040	1 731	1 702	1 703	1 712	1 430
Kululu	2010	2 074	2 031	2 032	2 046	2 145
	2015	2 197	2 343	2 349	2 296	2 279
	2020	2 320	2 703	2 715	2 579	2 412
	2025	2 442	3 118	3 139	2 900	2 546
	2030	2 565	3 597	3 628	3 263	2 680
	2035	2 688	4 149	4 194	3 677	2 814
	2040	2 811	4 787	4 848	4 149	2 947

Bünyan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.233. Bünyan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	33 332	33 254	33 257	33 281	33 037
2015	30 471	31 091	31 108	30 890	30 131
2020	27 611	29 069	29 098	28 593	27 224
2025	24 750	27 179	27 218	26 382	24 318
2030	21 889	25 411	25 459	24 253	21 412
2035	19 029	23 759	23 814	22 201	18 505
2040	16 168	22 214	22 276	20 219	15 599

Tablo 6.234. Bünyan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	29 899	26 620	26 625	27 715	27 213
2015	31 786	29 059	29 086	29 977	28 686
2020	33 673	31 720	31 774	32 389	30 158
2025	35 560	34 625	34 711	34 965	31 630
2030	37 447	37 796	37 919	37 721	33 102
2035	39 334	41 258	41 424	40 672	34 575
2040	41 221	45 037	45 253	43 837	36 047

Tablo 6.235. Bünyan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	3 433	7 188	7 196	5 939	5 823
2015	0	5 637	5 676	3 771	1 445
2020	0	4 420	4 477	2 966	0
2025	0	3 466	3 531	2 333	0
2030	0	2 718	2 785	1 835	0
2035	0	2 132	2 197	1 443	0
2040	0	1 672	1 733	1 135	0

Kayseri ili Bünyan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.236. Bünyan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük	Bileşik	Üssel	Ortala	Ekk-2
Bünyan	2010	12 462	12 436	12 436	12 445	12 608
	2015	12 318	12 459	12 459	12 412	12 486
	2020	12 174	12 482	12 482	12 380	12 365
	2025	12 030	12 506	12 506	12 347	12 243
	2030	11 886	12 529	12 529	12 315	12 122
	2035	11 742	12 553	12 553	12 283	12 000
	2040	11 598	12 577	12 577	12 251	11 878
Elbaşı	2010	1 837	1 336	1 336	1 503	1 558
	2015	1 803	1 382	1 382	1 522	1 481
	2020	1 770	1 429	1 429	1 543	1 404
	2025	1 736	1 478	1 478	1 564	1 328
	2030	1 703	1 528	1 529	1 587	1 251
	2035	1 669	1 581	1 581	1 610	1 174
	2040	1 636	1 635	1 636	1 636	1 098
Akmescit	2010	2 295	2 017	2 017	2 110	2 166
	2015	2 299	2 111	2 112	2 174	2 151
	2020	2 304	2 209	2 210	2 241	2 136
	2025	2 309	2 312	2 314	2 311	2 120
	2030	2 313	2 420	2 422	2 385	2 105
	2035	2 318	2 532	2 535	2 462	2 090
	2040	2 323	2 650	2 653	2 542	2 075
Yeni Süksün	2010	2 203	1 904	1 904	2 004	1 963
	2015	2 235	1 919	1 919	2 024	1 929
	2020	2 266	1 935	1 935	2 045	1 894
	2025	2 297	1 950	1 950	2 066	1 860
	2030	2 328	1 966	1 966	2 086	1 825
	2035	2 360	1 981	1 981	2 107	1 791
	2040	2 391	1 997	1 997	2 128	1 756
Koyunabdal	2010	1 805	1 799	1 799	1 801	1 902
	2015	1 867	2 002	2 005	1 958	1 980
	2020	1 930	2 228	2 234	2 131	2 058
	2025	1 993	2 480	2 489	2 321	2 136
	2030	2 056	2 760	2 773	2 530	2 213
	2035	2 119	3 071	3 090	2 760	2 291
	2040	2 182	3 418	3 443	3 014	2 369
Büyüktuzhisar	2010	2 516	2 041	2 041	2 199	2 307
	2015	2 513	2 168	2 169	2 284	2 272
	2020	2 511	2 304	2 306	2 373	2 237
	2025	2 508	2 448	2 451	2 469	2 202
	2030	2 506	2 601	2 605	2 571	2 167
	2035	2 503	2 764	2 769	2 679	2 132
	2040	2 500	2 937	2 943	2 793	2 097

Güllüce	**2010**	2 574	2 626	2 627	2 609	2 561
	2015	2 805	2 924	2 928	2 886	2 789
	2020	3 036	3 256	3 265	3 186	3 018
	2025	3 266	3 626	3 640	3 511	3 247
	2030	3 497	4 038	4 058	3 865	3 475
	2035	3 728	4 497	4 525	4 250	3 704
	2040	3 959	5 008	5 045	4 671	3 933
Karakaya	**2010**	2 307	2 162	2 162	2 210	2 225
	2015	2 322	2 205	2 205	2 244	2 228
	2020	2 337	2 249	2 249	2 278	2 231
	2025	2 352	2 294	2 294	2 313	2 233
	2030	2 368	2 340	2 340	2 349	2 236
	2035	2 383	2 386	2 387	2 385	2 239
	2040	2 398	2 434	2 435	2 422	2 241

Develi İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.237. Develi İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	68 345	65 679	65 680	66 568	67 042
2015	68 148	66 361	66 362	66 957	66 644
2020	67 951	67 050	67 052	67 351	66 246
2025	67 754	67 746	67 748	67 749	65 848
2030	67 557	68 449	68 452	68 153	65 450
2035	67 361	69 159	69 163	68 561	65 052
2040	67 164	69 877	69 882	68 974	64 654

Tablo 6.238. Develi İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	48 233	44 186	44 194	45 537	45 618
2015	50 839	48 480	48 530	49 283	47 820
2020	53 445	53 191	53 292	53 309	50 023
2025	56 051	58 360	58 522	57 644	52 225
2030	58 657	64 031	64 265	62 318	54 428
2035	61 263	70 254	70 571	67 362	56 630
2040	63 869	77 081	77 496	72 815	58 832

Tablo 6.239. Develi İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	20 112	21 794	21 797	21 234	21 424
2015	17 309	20 005	20 023	19 112	18 824
2020	14 506	18 364	18 393	17 088	16 223
2025	11 704	16 857	16 896	15 152	13 623
2030	8 901	15 473	15 521	13 298	11 023
2035	6 098	14 204	14 258	11 520	8 422
2040	3 295	13 038	13 097	9 810	5 822

Kayseri ili Develi ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.240. Develi İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Develi	2010	38 774	37 245	37 254	37 758	38 126
	2015	41 155	41 552	41 612	41 440	40 407
	2020	43 536	46 356	46 480	45 457	42 688
	2025	45 917	51 717	51 917	49 850	44 969
	2030	48 298	57 696	57 989	54 661	47 250
	2035	50 679	64 368	64 773	59 940	49 530
	2040	53 060	71 811	72 350	65 740	51 811
Şıhlı	2010	1 333	844	845	1 007	847
	2015	1 133	723	725	861	572
	2020	934	619	622	725	298
	2025	734	530	534	600	23
	2030	535	454	459	483	0
	2035	335	389	394	373	0
	2040	136	333	338	269	0
Zile	2010	866	423	423	571	503
	2015	853	409	409	557	433
	2020	839	395	395	543	363
	2025	826	382	382	530	294
	2030	812	369	369	516	224
	2035	799	356	356	504	155
	2040	785	344	344	491	85
Sindelhöyük	2010	4 510	4 348	4 348	4 402	4 298
	2015	4 597	4 349	4 349	4 432	4 353
	2020	4 684	4 350	4 350	4 461	4 408
	2025	4 771	4 351	4 351	4 491	4 463
	2030	4 859	4 351	4 351	4 521	4 517
	2035	4 946	4 352	4 352	4 550	4 572
	2040	5 033	4 353	4 353	4 580	4 627
Gazi	2010	2 185	1 279	1 279	1 581	1 462
	2015	2 102	1 223	1 223	1 516	1 268
	2020	2 019	1 170	1 170	1 453	1 073
	2025	1 936	1 119	1 119	1 391	879
	2030	1 853	1 070	1 071	1 331	684
	2035	1 770	1 023	1 024	1 273	490
	2040	5 033	4 353	4 353	4 580	4 627

Felahiye İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.241. Felahiye İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	8 243	6 859	6 864	7 322	5 965
2015	5 924	5 625	5 651	5 733	3 293
2020	3 604	4 614	4 653	4 290	622
2025	1 284	3 784	3 831	2 966	0
2030	0	3 103	3 154	2 086	0
2035	0	2 545	2 597	1 714	0
2040	0	2 088	2 138	1 409	0

Tablo 6.242. Felahiye İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 976	5 072	5 075	5 708	4 272
2015	5 829	4 219	4 236	4 761	2 708
2020	4 683	3 510	3 536	3 909	1 144
2025	3 536	2 920	2 951	3 136	0
2030	2 389	2 429	2 463	2 427	0
2035	1 243	2 020	2 056	1 773	0
2040	96	1 681	1 716	1 164	0

Tablo 6.243. Felahiye İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 267	1 793	1 794	1 618	1 692
2015	94	1 435	1 444	991	585
2020	0	1 149	1 162	770	0
2025	0	920	935	618	0
2030	0	737	752	496	0
2035	0	590	605	398	0
2040	0	472	487	320	0

Kayseri ili Felahiye ilçesine bağlı belediyelerin 2030 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.244. Felahiye İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Felahiye	2010	3 475	1 990	1 991	2 485	2 501
	2015	3 011	1 834	1 836	2 227	1 886
	2020	2 547	1 691	1 693	1 977	1 272
	2025	2 083	1 558	1 561	1 734	657
	2030	1 619	1 436	1 440	1 498	43
	2035	1 155	1 323	1 328	1 269	0
	2040	691	1 220	1 225	1 045	0
Kayapınar	2010	1 773	1 195	1 195	1 388	1 440
	2015	1 741	1 245	1 245	1 410	1 357
	2020	1 709	1 297	1 297	1 434	1 273
	2025	1 677	1 351	1 352	1 460	1 190
	2030	1 645	1 408	1 409	1 487	1 106
	2035	1 614	1 467	1 468	1 516	1 023
	2040	1 582	1 528	1 530	1 547	940
Büyük Toraman	2010	2 795	2 030	2 030	2 285	2 384
	2015	2 676	1 912	1 913	2 167	2 129
	2020	2 556	1 801	1 802	2 053	1 874
	2025	2 437	1 696	1 698	1 944	1 620
	2030	2 317	1 598	1 600	1 838	1 365
	2035	2 197	1 505	1 508	1 737	1 110
	2040	2 078	1 418	1 421	1 639	856

Hacılar İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.245. Hacılar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	15 636	12 487	12 488	13 537	12 722
2015	15 415	11 948	11 951	13 104	12 051
2020	15 194	11 432	11 437	12 687	11 380
2025	14 972	10 938	10 945	12 285	10 709
2030	14 751	10 466	10 474	11 897	10 038
2035	14 530	10 014	10 024	11 523	9 367
2040	14 309	9 581	9 593	11 161	8 696

Tablo 6.246. Hacılar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	14 521	11 537	11 537	12 532	11 717
2015	14 273	10 978	10 981	12 077	11 036
2020	14 025	10 445	10 451	11 641	10 355
2025	13 777	9 939	9 947	11 221	9 674
2030	13 529	9 457	9 467	10 818	8 993
2035	13 281	8 999	9 011	10 430	8 311
2040	13 033	8 563	8 576	10 057	7 630

Tablo 6.247. Hacılar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	1 114	956	956	1 009	1 005
2015	1 141	1 005	1 006	1 051	1 015
2020	1 168	1 057	1 058	1 095	1 026
2025	1 195	1 112	1 113	1 140	1 036
2030	1 222	1 170	1 171	1 188	1 046
2035	1 249	1 231	1 233	1 238	1 056
2040	1 276	1 295	1 297	1 289	1 066

Kayseri ili Hacılar ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.248. Hacılar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Hacılar	2010	14 521	11 537	11 537	12 532	11 717
	2015	14 273	10 978	10 981	12 077	11 036
	2020	14 025	10 445	10 451	11 641	10 355
	2025	13 777	9 939	9 947	11 221	9 674
	2030	13 529	9 457	9 467	10 818	8 993
	2035	13 281	8 999	9 011	10 430	8 311
	2040	13 033	8 563	8 576	10 057	7 630

İncesu İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.249. İncesu İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	22 658	22 401	22 401	22 487	22 486
2015	22 821	22 663	22 663	22 716	22 622
2020	22 984	22 927	22 928	22 947	22 759
2025	23 147	23 195	23 196	23 180	22 895
2030	23 310	23 466	23 468	23 415	23 032
2035	23 473	23 740	23 742	23 652	23 168
2040	23 636	24 018	24 020	23 891	23 305

Tablo 6.250. İncesu İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	17 494	17 838	17 839	17 724	17 705
2015	18 203	18 707	18 712	18 541	18 446
2020	18 911	19 619	19 629	19 387	19 188
2025	19 620	20 575	20 590	20 262	19 929
2030	20 329	21 578	21 599	21 169	20 670
2035	21 037	22 630	22 657	22 108	21 411
2040	21 746	23 733	23 766	23 082	22 152

Tablo 6.251. İncesu İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 164	4 611	4 612	4 796	4 780
2015	4 618	4 284	4 286	4 396	4 176
2020	4 073	3 979	3 984	4 012	3 571
2025	3 527	3 696	3 703	3 642	2 966
2030	2 982	3 434	3 441	3 286	2 362
2035	2 436	3 190	3 199	2 941	1 757
2040	1 891	2 963	2 973	2 609	1 153

Kayseri ili İncesu ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.252. İncesu İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
İncesu	2010	17 494	17 838	17 839	17 724	17 705
	2015	18 203	18 707	18 712	18 541	18 446
	2020	18 911	19 619	19 629	19 387	19 188
	2025	19 620	20 575	20 590	20 262	19 929
	2030	20 329	21 578	21 599	21 169	20 670
	2035	21 037	22 630	22 657	22 108	21 411
	2040	21 746	23 733	23 766	23 082	22 152

Kocasinan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.253. Kocasinan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	382 379	377 310	377 465	379 051	384 702
2015	414 792	435 286	436 365	428 814	418 502
2020	447 204	502 171	504 455	484 610	452 302
2025	479 616	579 333	583 170	547 373	486 103
2030	512 029	668 352	674 167	618 183	519 903
2035	544 441	771 049	779 364	698 285	553 703
2040	576 853	889 526	900 975	789 118	587 504

Tablo 6.254. Kocasinan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	372 947	371 827	372 025	372 266	369 996
2015	408 015	437 457	438 862	428 111	401 415
2020	443 082	514 672	517 705	491 820	432 834
2025	478 150	605 516	610 714	564 793	464 253
2030	513 218	712 394	720 431	648 681	495 672
2035	548 286	838 137	849 860	745 428	527 091
2040	583 353	986 075	1 002 542	857 323	558 510

Tablo 6.255. Kocasinan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	9 432	6 546	6 548	7 509	14 706
2015	6 777	5 642	5 657	6 025	17 087
2020	4 121	4 863	4 886	4 624	19 468
2025	1 466	4 192	4 221	3 293	21 850
2030	0	3 613	3 646	2 420	24 231
2035	0	3 114	3 150	2 088	26 612
2040	0	2 684	2 721	1 802	28 994

Kayseri ili Kocasinan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.256. Kocasinan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Kocasinan	2010	355 500	364 418	364 636	361 518	361 988
	2015	390 213	432 805	434 362	419 127	393 495
	2020	424 925	514 026	517 421	485 457	425 003
	2025	459 638	610 489	616 362	562 163	456 511
	2030	494 350	725 054	734 223	651 209	488 018
	2035	529 062	861 119	874 622	754 934	519 526
	2040	563 775	1 022 718	1 041 868	876 120	551 033
Himmetdede	2010	1 725	1 176	1 176	1 359	1 312
	2015	1 706	1 217	1 217	1 380	1 229
	2020	1 686	1 259	1 260	1 402	1 146
	2025	1 667	1 303	1 304	1 425	1 062
	2030	1 647	1 349	1 349	1 448	979
	2035	1 628	1 396	1 397	1 473	896
	2040	1 608	1 444	1 445	1 486	813
Düver	2010	1 360	883	883	1 042	878
	2015	1 338	819	820	992	782
	2020	1 316	760	761	946	685
	2025	1 295	706	707	902	589
	2030	1 273	655	657	862	493
	2035	1 251	608	610	823	397
	2040	1 230	564	566	732	301
Yemliha	2010	5 477	5 278	5 278	5 344	5 365
	2015	5 709	5 624	5 626	5 653	5 579
	2020	5 941	5 992	5 998	5 977	5 793
	2025	6 173	6 385	6 393	6 317	6 008
	2030	6 405	6 804	6 815	6 674	6 222
	2035	6 636	7 250	7 265	7 050	6 437
	2040	6 868	7 725	7 744	7 520	6 651
Amarat	2010	1 194	554	554	768	669
	2015	1 141	517	518	725	534
	2020	1 088	483	483	685	400
	2025	1 034	451	451	645	266
	2030	981	421	421	608	132
	2035	928	393	394	571	0
	2040	875	366	367	494	0

Melikgazi İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.257. Melikgazi İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	424 461	463 616	463 753	450 610	457 975
2015	466 805	523 279	524 207	504 764	515 829
2020	509 149	590 620	592 542	564 104	573 682
2025	551 492	666 627	669 786	629 302	631 535
2030	593 836	752 415	757 098	701 116	689 389
2035	636 180	849 243	855 793	780 405	747 242
2040	678 524	958 532	967 353	868 136	805 095

Tablo 6.258. Melikgazi İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	431 807	466 603	466 810	455 073	455 966
2015	477 544	541 057	542 496	520 366	514 328
2020	523 282	627 391	630 454	593 709	572 690
2025	569 020	727 501	732 672	676 398	631 052
2030	614 758	843 585	851 464	769 936	689 414
2035	660 496	978 192	989 517	876 068	747 776
2040	706 234	1 134 278	1 149 952	996 821	806 137

Tablo 6.259. Melikgazi İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	0	415	417	277	452
2015	0	237	246	161	421
2020	0	135	145	93	390
2025	0	77	85	54	359
2030	0	44	50	31	328
2035	0	25	30	18	297
2040	0	14	17	11	266

Kayseri ili Melikgazi ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.260. Melikgazi İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Melikgazi	2010	409 641	463 414	463 648	445 568	448 820
	2015	455 489	542 725	544 370	514 195	507 149
	2020	501 337	635 608	639 145	592 030	565 478
	2025	547 185	744 389	750 421	680 665	623 807
	2030	593 033	871 786	881 071	781 963	682 136
	2035	638 881	1 020 987	1 034 466	898 111	740 465
	2040	684 729	1 195 722	1 214 568	1 031 673	798 794
Ağırnas	2010	4 127	3 587	3 588	3 767	3 590
	2015	4 350	3 914	3 918	4 061	3 674
	2020	4 573	4 272	4 279	4 374	3 758
	2025	4 796	4 661	4 673	4 710	3 842
	2030	5 018	5 087	5 103	5 069	3 926
	2035	5 241	5 551	5 573	5 455	4 010
	2040	5 464	6 057	6 086	5 869	4 094

Özvatan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.261. Özvatan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 200	4 872	4 873	5 315	8 749
2015	3 543	4 309	4 317	4 056	8 276
2020	887	3 811	3 824	2 841	7 803
2025	0	3 371	3 387	2 253	7 331
2030	0	2 982	3 000	1 994	6 858
2035	0	2 637	2 658	1 765	6 385
2040	0	2 333	2 354	1 562	5 913

Tablo 6.262. Özvatan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	7 814	4 997	4 997	5 936	6 165
2015	6 364	5 017	5 017	5 466	5 472
2020	4 915	5 037	5 037	4 996	4 779
2025	3 465	5 056	5 057	4 526	4 085
2030	2 015	5 076	5 077	4 056	3 392
2035	566	5 097	5 097	3 586	2 699
2040	0	5 117	5 117	3 411	2 006

Tablo 6.263. Özvatan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	268	815	816	633	2 584
2015	0	655	659	438	2 804
2020	0	526	532	353	3 025
2025	0	423	429	284	3 245
2030	0	340	346	229	3 466
2035	0	273	280	184	3 686
2040	0	219	226	148	3 907

Kayseri ili Özvatan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.264. Özvatan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Özvatan	2010	5 045	3 464	3 464	3 991	4 099
	2015	4 797	3 469	3 469	3 912	3 705
	2020	4 549	3 475	3 475	3 833	3 311
	2025	4 301	3 480	3 480	3 754	2 917
	2030	4 053	3 486	3 486	3 675	2 524
	2035	3 805	3 491	3 491	3 596	2 130
	2040	3 557	3 496	3 496	3 516	1 736
Küpeli	2010	1 294	663	663	873	839
	2015	1 125	593	594	771	601
	2020	956	531	532	673	362
	2025	788	475	477	580	123
	2030	619	425	427	490	0
	2035	451	380	382	404	0
	2040	282	340	342	321	0

Pınarbaşı İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.265. Pınarbaşı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	29 362	29 899	29 902	29 721	30 570
2015	25 350	27 787	27 805	26 981	26 745
2020	21 338	25 824	25 855	24 339	22 919
2025	17 326	24 001	24 042	21 789	19 094
2030	13 314	22 305	22 355	19 325	15 268
2035	9 302	20 730	20 788	16 940	11 443
2040	5 290	19 266	19 330	14 629	7 617

Tablo 6.266. Pınarbaşı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	14 239	13 464	13 464	13 722	13 993
2015	14 235	13 859	13 860	13 985	13 952
2020	14 231	14 265	14 268	14 255	13 910
2025	14 228	14 684	14 688	14 533	13 868
2030	14 224	15 115	15 120	14 820	13 827
2035	14 220	15 558	15 565	15 114	13 785
2040	14 216	16 015	16 023	15 418	13 743

Tablo 6.267. Pınarbaşı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	15 123	16 542	16 547	16 071	16 577
2015	11 115	14 626	14 652	13 464	12 793
2020	7 107	12 932	12 975	11 005	9 009
2025	3 099	11 434	11 489	8 674	5 225
2030	0	10 110	10 174	6 761	1 442
2035	0	8 939	9 009	5 983	0
2040	0	7 904	7 978	5 294	0

Kayseri ili Pınarbaşı ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.268. Pınarbaşı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Pınarbaşı	2010	11 959	11 583	11 583	11 708	11 686
	2015	12 125	11 830	11 830	11 928	11 811
	2020	12 292	12 082	12 083	12 152	11 936
	2025	12 459	12 340	12 341	12 380	12 061
	2030	12 626	12 603	12 605	12 611	12 185
	2035	12 792	12 872	12 874	12 846	12 310
	2040	12 959	13 146	13 150	13 085	12 435
Pazaören	2010	1 296	1 219	1 219	1 245	1 423
	2015	1 251	1 315	1 316	1 294	1 398
	2020	1 207	1 418	1 420	1 348	1 373
	2025	1 162	1 530	1 532	1 408	1 349
	2030	1 118	1 650	1 654	1 474	1 324
	2035	1 073	1 779	1 784	1 546	1 299
	2040	1 029	1 919	1 926	1 625	1 274
Kaynar	2010	984	656	656	766	884
	2015	858	682	682	741	742
	2020	732	709	710	717	601
	2025	606	738	738	694	459
	2030	480	767	767	672	317
	2035	354	797	798	650	176
	2040	228	829	830	629	34

Sarıoğlan İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.269. Sarıoğlan İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	21 135	17 959	17 959	19 018	18 127
2015	20 288	17 088	17 093	18 156	16 816
2020	19 442	16 259	16 268	17 323	15 505
2025	18 596	15 471	15 483	16 517	14 195
2030	17 749	14 721	14 736	15 735	12 884
2035	16 903	14 007	14 025	14 978	11 573
2040	16 057	13 328	13 348	14 244	10 263

Tablo 6.270. Sarıoğlan İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	18 283	14 890	14 891	16 021	15 676
2015	19 064	15 958	15 967	16 996	16 054
2020	19 844	17 102	17 120	18 022	16 432
2025	20 625	18 328	18 357	19 103	16 810
2030	21 405	19 643	19 683	20 244	17 188
2035	22 186	21 051	21 104	21 447	17 566
2040	22 967	22 561	22 628	22 719	17 944

Tablo 6.271. Sarıoğlan İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	2 852	3 283	3 287	3 141	2 451
2015	1 225	2 550	2 569	2 115	762
2020	0	1 981	2 008	1 330	0
2025	0	1 539	1 570	1 036	0
2030	0	1 195	1 227	807	0
2035	0	928	959	629	0
2040	0	721	750	490	0

Kayseri ili Sarıoğlan ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.272. Sarıoğlan İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Sarıoğlan	2010	4 307	3 433	3 433	3 724	3 708
	2015	4 334	3 553	3 553	3 813	3 642
	2020	4 361	3 677	3 678	3 905	3 576
	2025	4 388	3 806	3 807	4 000	3 511
	2030	4 415	3 939	3 941	4 098	3 445
	2035	4 442	4 077	4 080	4 200	3 379
	2040	4 469	4 220	4 223	4 304	3 314
Karaözü	2010	1 930	1 145	1 145	1 407	1 578
	2015	1 886	1 251	1 252	1 463	1 481
	2020	1 843	1 366	1 369	1 526	1 383
	2025	1 799	1 493	1 497	1 596	1 285
	2030	1 756	1 631	1 636	1 674	1 187
	2035	1 712	1 781	1 789	1 761	1 090
	2040	1 669	1 946	1 956	1 857	992
Palas	2010	4 601	4 403	4 403	4 469	4 462
	2015	4 805	4 694	4 696	4 731	4 644
	2020	5 009	5 004	5 008	5 007	4 826
	2025	5 212	5 334	5 341	5 296	5 009
	2030	5 416	5 686	5 696	5 600	5 191
	2035	5 620	6 062	6 075	5 919	5 374
	2040	5 824	6 462	6 479	6 255	5 556
Gaziler	2010	1 591	1 081	1 082	1 251	1 355
	2015	1 550	1 146	1 146	1 281	1 277
	2020	1 508	1 214	1 215	1 313	1 199
	2025	1 466	1 287	1 288	1 347	1 121
	2030	1 424	1 364	1 366	1 385	1 043
	2035	1 383	1 445	1 448	1 425	964
	2040	1 341	1 531	1 535	1 469	886
Çiftlik	2010	3 386	3 037	3 037	3 153	3 272
	2015	3 245	3 042	3 042	3 110	3 114
	2020	3 105	3 047	3 047	3 066	2 956
	2025	2 965	3 052	3 052	3 023	2 799
	2030	2 825	3 056	3 056	2 979	2 641
	2035	2 685	3 061	3 061	2 936	2 483
	2040	2 544	3 066	3 066	2 892	2 325
Alamettin	2010	2 247	1 712	1 712	1 890	1 868
	2015	2 259	1 778	1 779	1 939	1 822
	2020	2 272	1 847	1 848	1 989	1 776
	2025	2 284	1 919	1 919	2 041	1 730
	2030	2 297	1 993	1 994	2 095	1 684
	2035	2 309	2 070	2 071	2 150	1 638
	2040	2 322	2 150	2 152	2 208	1 592

Sarız İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.273. Sarız İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	11 510	12 054	12 057	11 874	12 027
2015	9 539	10 942	10 955	10 479	10 136
2020	7 568	9 933	9 953	9 152	8 245
2025	5 598	9 017	9 044	7 886	6 354
2030	3 627	8 185	8 217	6 676	4 464
2035	1 656	7 430	7 466	5 517	2 573
2040	0	6 745	6 784	4 509	682

Tablo 6.274. Sarız İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 597	5 126	5 126	5 283	5 252
2015	5 508	5 160	5 160	5 276	5 111
2020	5 420	5 195	5 195	5 270	4 969
2025	5 332	5 230	5 230	5 264	4 828
2030	5 244	5 265	5 265	5 258	4 686
2035	5 155	5 300	5 300	5 252	4 545
2040	5 067	5 335	5 335	5 246	4 403

Tablo 6.275. Sarız İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	5 913	6 971	6 974	6 619	6 775
2015	4 031	6 053	6 068	5 384	5 025
2020	2 148	5 256	5 279	4 228	3 276
2025	266	4 564	4 593	3 141	1 527
2030	0	3 963	3 996	2 653	0
2035	0	3 441	3 477	2 306	0
2040	0	2 988	3 025	2 004	0

Kayseri ili Sarız ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.276. Sarız İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Sarız	2010	4 394	4 314	4 314	4 341	4 330
	2015	4 442	4 438	4 439	4 440	4 368
	2020	4 491	4 565	4 566	4 541	4 406
	2025	4 539	4 696	4 698	4 644	4 445
	2030	4 587	4 831	4 833	4 750	4 483
	2035	4 635	4 970	4 972	4 859	4 521
	2040	4 684	5 112	5 115	4 970	4 560
Yeşilkent	2010	1 203	818	818	946	922
	2015	1 066	764	765	865	743
	2020	930	714	715	786	563
	2025	793	667	668	710	383
	2030	656	624	625	635	203
	2035	520	583	584	562	23
	2040	383	545	546	491	0

Talas İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.277. Talas İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	84 446	91 879	91 974	89 433	89 985
2015	94 334	115 138	115 854	108 442	100 729
2020	104 222	144 284	145 934	131 480	111 472
2025	114 111	180 808	183 824	159 581	122 216
2030	123 999	226 577	231 551	194 042	132 959
2035	133 887	283 933	291 669	236 497	143 703
2040	143 776	355 808	367 397	288 994	154 446

Tablo 6.278. Talas İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	72 263	86 396	86 541	81 733	83 317
2015	81 557	115 187	116 358	104 368	96 395
2020	90 852	153 573	156 449	133 625	109 472
2025	100 147	204 751	210 352	171 750	122 550
2030	109 442	272 984	282 826	221 750	135 627
2035	118 736	363 955	380 271	287 654	148 705
2040	128 031	485 243	511 290	374 855	161 782

Tablo 6.279. Talas İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	6 750	6 223	6 223	6 399	6 668
2015	6 505	6 047	6 047	6 200	4 334
2020	6 260	5 875	5 876	6 004	2 000
2025	6 015	5 708	5 710	5 811	0
2030	5 770	5 546	5 548	5 622	0
2035	5 525	5 389	5 391	5 435	0
2040	5 280	5 236	5 239	5 252	0

Kayseri ili Talas ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.280. Talas İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Talas	2010	73 814	89 447	89 841	84 367	83 317
	2015	85 424	141 860	145 644	124 309	96 395
	2020	97 035	224 983	236 108	186 042	109 472
	2025	108 645	356 813	382 763	282 741	122 550
	2030	120 255	565 891	620 511	435 552	135 627
	2035	131 866	897 478	1 005 932	678 425	148 705
	2040	143 476	1 423 361	1 630 752	1 065 863	161 782

Tomarza İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.281. Tomarza İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	29 660	27 690	27 691	28 347	28 847
2015	27 259	26 453	26 460	26 724	26 320
2020	24 857	25 272	25 284	25 138	23 793
2025	22 456	24 144	24 160	23 587	21 266
2030	20 055	23 066	23 086	22 069	18 739
2035	17 653	22 036	22 060	20 583	16 212
2040	15 252	21 052	21 079	19 128	13 685

Tablo 6.282. Tomarza İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	16 866	14 136	14 138	15 047	14 829
2015	17 756	15 564	15 581	16 300	15 405
2020	18 646	17 137	17 172	17 651	15 980
2025	19 536	18 868	18 925	19 110	16 556
2030	20 426	20 775	20 856	20 686	17 131
2035	21 316	22 874	22 985	22 392	17 707
2040	22 206	25 185	25 331	24 241	18 282

Tablo 6.283. Tomarza İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	12 794	13 753	13 756	13 434	14 018
2015	9 503	12 235	12 255	11 331	10 915
2020	6 211	10 886	10 918	9 338	7 813
2025	2 920	9 685	9 727	7 444	4 710
2030	0	8 616	8 665	5 761	1 608
2035	0	7 666	7 720	5 129	0
2040	0	6 820	6 878	4 566	0

Kayseri ili Tomarza ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.284. Tomarza İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Tomarza	2010	11 151	10 360	10 362	10 624	10 880
	2015	11 468	11 250	11 259	11 326	11 156
	2020	11 786	12 216	12 234	12 079	11 432
	2025	12 104	13 265	13 294	12 888	11 708
	2030	12 422	14 404	14 445	13 757	11 984
	2035	12 740	15 641	15 696	14 692	12 260
	2040	13 058	16 984	17 056	15 699	12 536
Dadaloğlu	2010	3 489	2 326	2 326	2 714	2 613
	2015	3 664	2 558	2 561	2 928	2 652
	2020	3 839	2 813	2 819	3 157	2 692
	2025	4 013	3 094	3 103	3 404	2 731
	2030	4 188	3 403	3 416	3 669	2 771
	2035	4 363	3 743	3 761	3 956	2 810
	2040	4 538	4 117	4 140	4 265	2 849
Avşarobası (Emiruşağı)	2010	2 252	1 429	1 429	1 703	2 642
	2015	2 310	1 620	1 623	1 851	2 795
	2020	2 368	1 837	1 844	2 016	2 947
	2025	2 427	2 084	2 094	2 201	3 100
	2030	2 485	2 363	2 379	2 409	3 252
	2035	2 543	2 680	2 702	2 642	3 405
	2040	2 601	3 039	3 069	2 903	3 558

Yahyalı İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.285. Yahyalı İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	40 987	38 381	38 382	39 250	39 610
2015	41 017	39 184	39 186	39 795	39 428
2020	41 047	40 003	40 007	40 352	39 245
2025	41 077	40 839	40 845	40 920	39 063
2030	41 107	41 693	41 700	41 500	38 880
2035	41 136	42 564	42 574	42 091	38 697
2040	41 166	43 454	43 465	42 695	38 515

Tablo 6.286. Yahyalı İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	24 586	22 258	22 259	23 034	23 117
2015	25 132	23 344	23 351	23 942	23 436
2020	25 678	24 484	24 496	24 886	23 755
2025	26 223	25 679	25 697	25 866	24 074
2030	26 769	26 932	26 958	26 886	24 393
2035	27 315	28 246	28 280	27 947	24 711
2040	27 860	29 625	29 667	29 051	25 030

Tablo 6.287. Yahyalı İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	16 401	16 142	16 142	16 228	16 493
2015	15 885	15 974	15 974	15 944	15 992
2020	15 369	15 807	15 807	15 661	15 490
2025	14 853	15 642	15 642	15 379	14 989
2030	14 338	15 478	15 479	15 098	14 488
2035	13 822	15 317	15 318	14 819	13 986
2040	13 306	15 157	15 158	14 540	13 485

Kayseri ili Yahyalı ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.288. Yahyalı İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yahyalı	2010	22 183	20 314	20 315	20 937	20 897
	2015	23 006	21 599	21 609	22 071	21 521
	2020	23 828	22 966	22 985	23 260	22 145
	2025	24 651	24 420	24 449	24 506	22 769
	2030	25 473	25 965	26 006	25 815	23 393
	2035	26 295	27 608	27 663	27 189	24 017
	2040	27 118	29 355	29 424	28 632	24 640
Derebağ	2010	2 403	1 964	1 964	2 110	2 220
	2015	2 126	1 881	1 881	1 963	1 915
	2020	1 849	1 802	1 802	1 818	1 610
	2025	1 573	1 726	1 727	1 675	1 305
	2030	1 296	1 653	1 654	1 534	1 000
	2035	1 019	1 583	1 584	1 396	695
	2040	742	1 516	1 518	1 259	390

Yeşilhisar İlçesi Projeksiyon Nüfusları

Tablo 6.289. Yeşilhisar İlçesi - Toplam Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	19 546	16 883	16 883	17 771	17 565
2015	18 541	16 300	16 302	17 048	16 254
2020	17 537	15 736	15 741	16 338	14 944
2025	16 533	15 193	15 199	15 641	13 634
2030	15 528	14 668	14 675	14 957	12 324
2035	14 524	14 161	14 170	14 285	11 014
2040	13 520	13 672	13 682	13 625	9 704

Tablo 6.290. Yeşilhisar İlçesi - Kentsel Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	10 835	9 097	9 097	9 676	9 498
2015	10 565	9 057	9 058	9 560	9 022
2020	10 296	9 018	9 018	9 444	8 546
2025	10 026	8 979	8 979	9 328	8 069
2030	9 756	8 940	8 940	9 212	7 593
2035	9 486	8 901	8 901	9 096	7 117
2040	9 216	8 862	8 862	8 980	6 641

Tablo 6.291. Yeşilhisar İlçesi - Kırsal Nüfus Projeksiyonları

Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
2010	8 710	7 798	7 799	8 103	8 066
2015	7 976	7 323	7 327	7 542	7 233
2020	7 241	6 877	6 883	7 000	6 399
2025	6 507	6 458	6 466	6 477	5 565
2030	5 772	6 064	6 074	5 970	4 731
2035	5 038	5 695	5 707	5 480	3 897
2040	4 303	5 348	5 361	5 004	3 063

Kayseri ili Yeşilhisar ilçesine bağlı belediyelerin 2040 yılı için hesaplanan projeksiyon nüfusları aşağıdaki tabloda bulunmaktadır.

Tablo 6.292. Yeşilhisar İlçesi Belediyeleri Nüfus Projeksiyonları

Belediye	Yıllar	En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yeşilhisar	**2010**	10 835	9 097	9 097	9 676	9 498
	2015	10 565	9 057	9 058	9 560	9 022
	2020	10 296	9 018	9 018	9 444	8 546
	2025	10 026	8 979	8 979	9 328	8 069
	2030	9 756	8 940	8 940	9 212	7 593
	2035	9 486	8 901	8 901	9 096	7 117
	2040	9 216	8 862	8 862	8 980	6 641

6.5. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, 1.919.549'u kentsel, 407.043'i kırsal olmak üzere, toplam 2.326.584 kişilik bir nüfustan oluşmaktadır (Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları da kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir). Nüfusun %82,5'i ilçe ve belde merkezlerini kapsayan kentsel, %17,5'i ise köyleri kapsayan kırsal nüfustur. Yozgat ve Sivas'ta kentsel nüfus oranları %73,7 ve %74,9 ile yakın değerler taşımakta iken, bu oran büyükşehir statüsünde olmasından kaynaklı olarak Kayseri'de 90,1'dir.

İllerin 2009 yılı nüfuslarının 1965 yılına göre artışı, Yozgat için %11'lik bir artış; Sivas için %10'luk bir azalış; Kayseri için ise %124'lük bir artış gözlenmiştir. Kayseri, Ankara'dan sonra İç Anadolu Bölgesi'nde 2000-2009 yılları arasında en yüksek nüfus artış hızına sahip ildir. Bu dönemde Yozgat İç Anadolu Bölgesi'nde nüfus artış hızının eksi değerde ve en az gerçekleştiği üçüncü ilçe konumundadır. Sivas ise, artış hızını eksi değerde kaldığı iller arasındadır.

Kayseri göç alan, Yozgat ve Sivas ise göç veren iller arasındadır. Planlama Bölgesi'ndeki iller arasında göç olgusu yaşanmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerden Yozgat ve Sivas'ın toplam nüfusları, 1980 yılı nüfuslarına oranla azalma; Kayseri ise, bir buçuk katına yakın artış göstermiştir. Buna karşın, üç ilde de kentsel nüfuslar artış göstermiş olup, kentsel nüfuslar, Yozgat ve Kayseri'de iki katına yakın, Sivas'ta ise bir buçuk katına yakın nüfusa ulaşmıştır.

İlçeler bazında değerlendirildiğinde, Yozgat'ta Saraykent ve Merkez; Sivas ve Kayseri'de ise, Merkez ilçeler, nüfusları 1980 yılına oranla en fazla artış gösteren ilçelerdir. Kentsel nüfus açısından ise, Yozgat'ta Merkez, Akdağmadeni, Boğazlıyan, Saraykent, Sarıkaya, Sorgun ve Yerköy; Sivas'ta Merkez, Kangal, Koyulhisar, Şarkışla, Ulaş, Yıldızeli ve Zara; Kayseri'de ise, Merkez, Akkışla, Bünyan, Develi, Sarıoğlan ve Tomarza, nüfusları en fazla artan ilçelerdir.

Kayseri, 70 kişi/km^2. ile, Ankara'dan sonra İç Anadolu Bölgesi'nde en fazla nüfus yoğunluğuna sahip ildir. Sivas 22 kişi/km^2. ile en düşük yoğunluğa sahip ildir. Yozgat ise 35 kişi/km^2.'lik yoğunluğa sahiptir.

Bölge iller içinde, işgücüne katılım oranı en yüksek olan il Yozgat'tır. Bunu Sivas ve Kayseri izlemektedir. Yozgat ve Sivas'ta bu oran Türkiye ortalamasının üstünde olup, tarım sektöründeki istihdama bağlı olarak artmaktadır. Kayseri ise, bölgede en yüksek kentleşme oranına ve daha az tarım sektörüne sahip il olarak, Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bu durum, işsizlik oranlarına da yansımaktadır. Yozgat ve Sivas'ta işsizlik oranları Türkiye ortalamasının altında iken, Kayseri'de yakın bir değer taşımaktadır. Kentsel alanlarda işsizlik oranları daha yüksektir.

Planlama Bölgesi'ndeki illerde okuma-yazma oranı %90'ın üstündedir. İlkokul mezunu oranları tüm illerde yakın değerler taşımaktadır. Üniversite mezunu oranı en fazla Sivas'ta, en az ise Yozgat'tadır.

Nüfus projeksiyonlarında, belirgin nüfus değişimlerini geçmiş yıllara oranlayarak, sonuçlara en dengeli şekilde yansıtan yöntem "en küçük kareler"dir. Bu nedenle, bu yöntemle, yapay sonuçları olduğu düşünülen 2000 yılı nüfus sayımı sonuçları kullanılmadan bir projeksiyon daha yapılmış olup, sonuçları tablolarda kırmızı renkle ve "Ekk-2" başlığı ile verilmiştir. Projeksiyonlar içinde en sağlıklı kabul edilen yöntem budur.

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir. Kırsal nüfuslardaki azalmanın bir nedeni budur. Buna ilaveten, 2008 yılında pek çok kırsal yerleşmenin idari yapılarının iptal edilerek, mahalle statüsüne dönüştürülmeleri ve göç olgusu da kırsal nüfuslarda sıfıra ulaşan değerlerin bulunmasında önemli birer faktör olarak değerlendirilmektedir.

Özetle, projeksiyon sonuçlarının hepsi aşağıdaki tablolarda verilmiş, ancak 2040 yılı kabulleri yapılmamıştır. Zira, rakamlardan görülebileceği gibi, 2040 yılı nüfusları, özellikle kırsal alanda, sıfır olarak hesaplanan yerleşimler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus kabulleri, projeksiyonlarla birlikte, imar planı nüfus taşıma kapasiteleri ve sektörel gelişme eğilimleri de dikkate alınarak planlama aşamasında yapılacaktır.

2040 yılı için farklı yöntemlerle yapılan yapılan nüfus projeksiyon sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İlçe		Nüfus (2009)	Projeksiyon Nüfusu (2040)				
			En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yozgat	Merkez	95 853	120 390	108 082	108 107	112 193	104 586
	Akdağmadeni	52 624	42 681	43 930	43 953	43 521	39 361
	Aydıncık	11 813	16 113	12 006	12 006	13 375	7 401
	Boğazlıyan	38 826	34 812	28 445	28 489	30 582	18 047
	Çandır	6 366	11 779	5 406	5 408	7 531	2 932
	Çayıralan	20 757	11 746	10 757	10 832	11 112	4 582
	Çekerek	28 352	0	10 262	10 432	6 898	0
	Kadışehri	16 452	17 776	18 771	18 776	18 441	14 287
	Saraykent	18 511	41 516	59 659	61 009	54 061	15 324
	Sarıkaya	43 021	55 846	46 924	46 930	49 900	44 082
	Sorgun	89 209	123 876	109 469	109 543	114 296	99 026
	Şefaatli	18 640	7 348	12 723	12 753	10 941	3 602
	Yenifakılı	6 695	8 513	5 237	5 242	6 331	2 751
	Yerköy	40 246	38 456	38 590	38 591	38 546	34 112
Sivas	Merkez	338 728	433 748	491 126	492 225	472 366	440 724
	Akıncılar	5 226	0	2 970	2 985	1 985	0
	Altınyayla	10 341	10 380	9 642	9 643	9 888	7 483
	Divriği	16 713	0	6 764	6 853	4 539	0
	Doğanşar	2 939	0	1 225	1 240	822	0
	Gemerek	28 718	35 832	28 690	28 690	31 071	20 030
	Gölova	3 586	0	1 475	1 494	990	0
	Gürün	21 283	5 752	12 659	12 714	10 375	5 253
	Hafik	8 895	0	1 704	1 779	1 161	0
	İmranlı	7 483	0	1 915	1 973	1 296	0
	Kangal	25 907	0	12 846	12 948	8 598	0
	Koyulhisar	12 943	4 662	6 083	6 139	5 628	0
	Suşehri	28 044	0	13 132	13 254	8 795	0
	Şarkışla	41 031	14 045	23 417	23 535	20 332	31 413
	Ulaş	10 902	8 067	7 554	7 570	7 730	5 930
	Yıldızeli	47 228	34 328	33 120	33 187	33 545	19 596
	Zara	23 380	1 717	11 723	11 812	8 417	0
Kayseri	İncesu	22 349	23 636	24 018	24 020	23 891	23 305
	Hacılar	12 598	14 309	9 581	9 593	11 161	8 696
	Kocasinan	366 676	576 853	889 526	900 975	789 118	587 504
	Melikgazi	452 990	678 524	958 532	967 353	868 136	805 095

	Talas	87 825	143 776	355 808	367 397	288 994	154 446
	Akkışla	8 120	8 183	8 054	8 054	8 097	6 878
	Bünyan	33 704	16 168	22 214	22 276	20 219	15 599
	Develi	65 544	67 164	69 877	69 882	68 974	64 654
	Felahiye	7 136	0	2 088	2 138	1 409	0
	Özvatan	4 993	0	2 333	2 354	1 562	5 913
	Pınarbaşı	30 340	5 290	19 266	19 330	14 629	7 617
	Sarıoğlan	18 138	16 057	13 328	13 348	14 244	10 263
	Sarız	12 290	0	6 745	6 784	4 509	682
	Tomarza	27 944	15 252	21 052	21 079	19 128	13 685
	Yahyalı	38 223	41 166	43 454	43 465	42 695	38 515
	Yeşilhisar	17 002	13 520	13 672	13 682	13 625	9 704

7. EKONOMİK YAPI

7.1. YOZGAT

7.1.1. TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER

Yozgat iline ait temel ekonomik göstergeler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Yozgat'ta 2001 yılı itibariyle kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla miktarı 852 ABD Doları olup, 2.146 ABD Doları olan Türkiye ortalamasının altındadır.

Yozgat ilinin yer aldığı TR72 Bölgesi'nde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları'dır.

Tablo 7.1. Yozgat İli - Ekonomik Göstergeler

Ekonomik Göstergeler	Yılı	Birimi	Miktar
Kişi başına GSYİH	2001	ABD $	852
Mevduatların Krediye Dönüşme Oranı	2006	(%)	48,5
Kayıtlı İş Arayanlar (İŞKUR)	2009	Kişi	9 304
Sosyal Güv.Yarar.Top. Nüfus Oranı	2008	(%)	15,2
SSK	2008	(%)	3,6
Emekli Sandığı	2008	(%)	2,0
Bağ Kur	2008	(%)	0,3
10.000 Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı	2009	Adet	1 403
GSYİH	2000	Milyon TL	781
Teşvikli Yatırımlar (Genel Teşvikler)	2009	Milyon TL	44 429
Teşvikli Yatırımlar (KOBİ Teşvikleri)	2009	Milyon TL	179
Kamu Yatırımları	2009	Bin TL.	257 302
Kredi Miktarı	2007	Bin TL.	509464
Mevduat Miktarı	2007	Bin TL.	610201
İhracat Değeri	2009	1000 $	9 362
İthalat Değeri	2009	1000 $	14 041
İlk 500'e Giren Firma Sayısı	2007	Adet	1
Toplam Elektrik Tüketimi	2009	Mw	496 224 430
Kişi Başına Elektrik Tüketimi	2009	Mw	1 025
Sanayide Elektrik Tüketimi	2009	Mw	127 789 221
Toplam Hekim Sayısı	2007	Kişi	370
Kişi Başına Düşen Hekim Sayısı	2007	Kişi	0,6
Okur-Yazar Oranı	2008	(%)	99,9
Yayınlanan Yerel Gazete Sayısı	2008	Adet	23
Yerel TV İstasyonu	2008	Adet	1
Yerel Radyo İstasyonu	2008	Adet	11

Tescilli Marka Sayısı	2008	Adet	57

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

7.1.2. SEKTÖREL ANALİZ

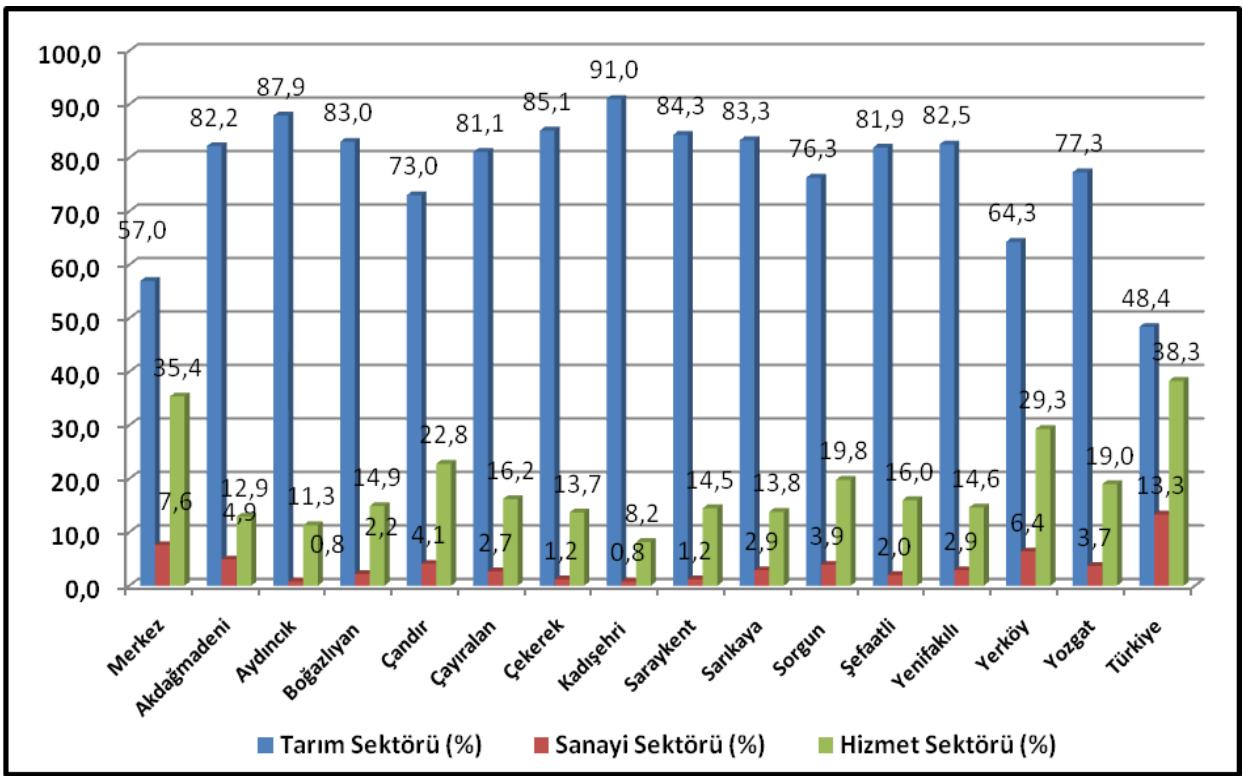
Yozgat ilinde istihdama göre sektörel dağılım %77,3 tarım ve hayvancılık, %19 hizmetler ve %3,7 sanayi (madencilik dahil) şeklindedir. Yozgat ili, tarım ve hayvancılık sektöründe Türkiye ortalamasının çok üstünde bir istihdam oranına sahiptir. Sanayi ve hizmetler sektöründe ise, Türkiye ortalamasının altındadır.

Tablo 7.2. Yozgat İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı (%)

İlçeler	Tarım ve Hayvancılık Sektörü	Sanayi Sektörü	Hizmet Sektörü
Merkez	57,0	7,6	35,4
Akdağmadeni	82,2	4,9	12,9
Aydıncık	87,9	0,8	11,3
Boğazlıyan	83,0	2,2	14,9
Çandır	73,0	4,1	22,8
Çayıralan	81,1	2,7	16,2
Çekerek	85,1	1,2	13,7
Kadışehri	91,0	0,8	8,2
Saraykent	84,3	1,2	14,5
Sarıkaya	83,3	2,9	13,8
Sorgun	76,3	3,9	19,8
Şefaatli	81,9	2,0	16,0
Yenifakılı	82,5	2,9	14,6
Yerköy	64,3	6,4	29,3
Yozgat İli	77,3	3,7	19,0
Türkiye	48,4	13,3	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7. 1. Yozgat İli - İlçelere Göre Sektörlere Dağılım (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Tarım ve hayvancılık sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, ilk sırada yer almaktadır. Tüm ilçelerde de en fazla istihdama sahip sektör konumundadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %91 ile Kadışehri; en az orana sahip olduğu ilçe ise, %57 ile Merkez ilçedir.

Hizmetler sektörü, il genelinde ve tüm ilçeler ikinci sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %35,4 ile Merkez; en az orana sahip olduğu ilçe ise, %8,2 ile Kadışehri ilçesidir. %29,3 oranı ile Yerköy ve %22,8 ile Çandır, il genelinde hizmetler sektörünün yüksek istihdama sahip olduğu diğer iki ilçedir.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçeler üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %7,6 ile Merkez; en az orana sahip olduğu ilçeler ise, %0,8 oranı ile Kadışehri ve Aydıncık'tır. %6,4 oranı ile Yerköy, sanayi sektörünün en fazla istihdama sahip olduğu ikinci ilçe konumundadır. Bunu sırası ile, %4,9 ile Akdağmadeni, %4,1 ile Çandır ve %39 ile Sorgun ilçeleri izlemektedir. Yozgat, kalkınmada birinci derece öncelikli yöreler kapsamındadır. Bu kapsamda verilen teşviklerle sanayi önemli bir ivme kazanmıştır; ancak 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra sektörde gerileme yaşanmıştır. İmalat sanayi ağırlıklı olarak gıda sanayindedir. Yozgat ilinin taşa-toprağa dayalı sanayi hammaddesi açısından zengin olması, tuğla ve çimento gibi inşaat malzemeleri imalatını da gelişmesine neden olmuştur.

7.1.2.1. Tarım Ve Hayvancılık

Tarım ve hayvancılık, Yozgat ili ekonomisinde başat sektördür. Merkez ve Yerköy ilçeleri dışında, sektör tüm ilçelerde %75'in üstünde istihdam oranına sahiptir.

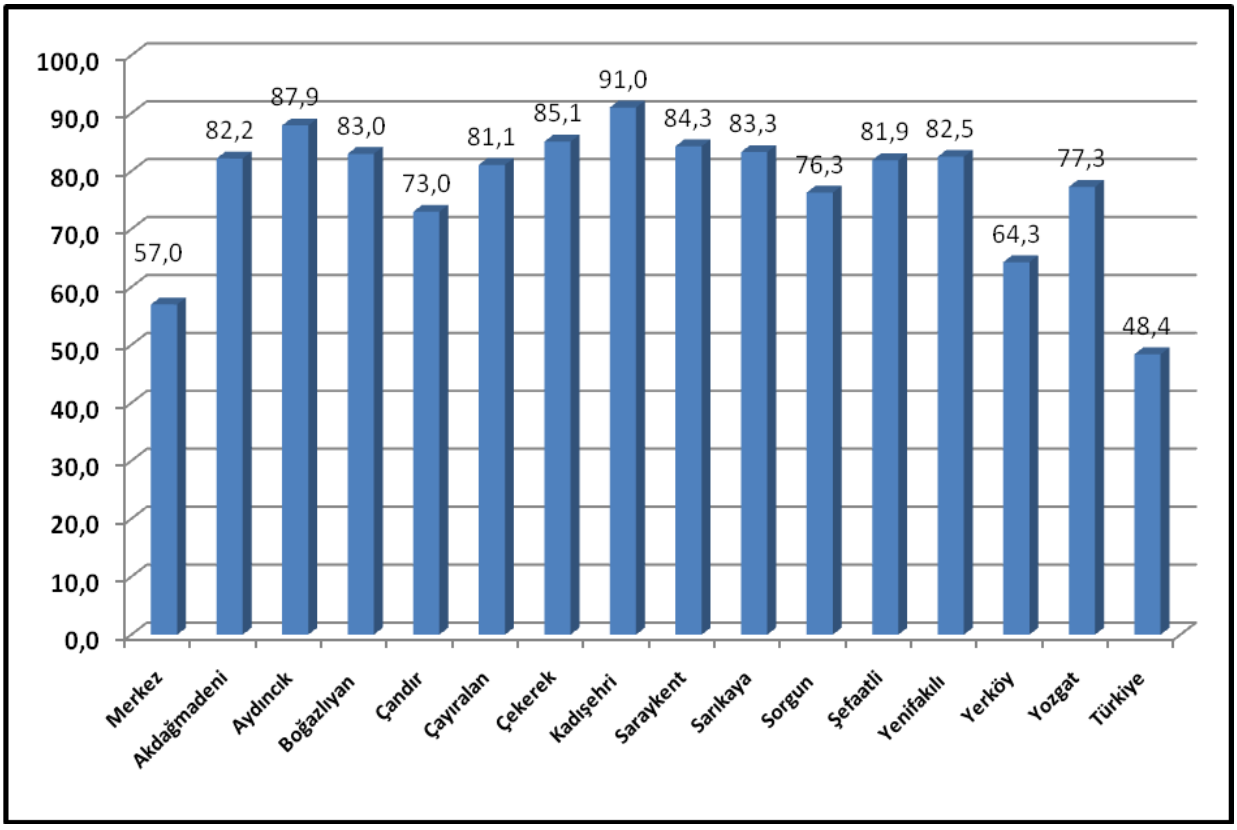
Tarım İl Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, ilde 49.924 adet tarım işletmesi mevcuttur. Bu işletmelerin tamamı aile işletmesidir. İl de tarım işletmeleri genellikle bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapmakta olup, bu işletmelerin toplam içindeki oranı %68,2'dir. Bu işletmeleri %31,8 oranı ile yalnızca bitkisel üretim yapan işletmeler izlemektedir. İlde yalnızca hayvansal üretim yapan işletmeler bulunmamaktadır.

Tablo 7.3. Yozgat İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	57,0
Akdağmadeni	82,2
Aydıncık	87,9
Boğazlıyan	83,0
Çandır	73,0
Çayıralan	81,1
Çekerek	85,1
Kadışehri	91,0
Saraykent	84,3
Sarıkaya	83,3
Sorgun	76,3
Şefaatli	81,9
Yenifakılı	82,5
Yerköy	64,3
Yozgat	77,3
Türkiye	48,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.2. Yozgat İli - Tarım Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Bitkisel Üretim

Yozgat ili geniş hububat ekim alanlarına sahip olmasına rağmen toplam üretim miktarı düşüktür. Bunun sebepleri arasında; iklim, toprak yapısı ve arazi kullanım kabiliyet sınıflarına dikkat edilmemesi ve öz sermaye yetersizliğinin yanı sıra; uygun toprak işleme tekniklerinin kullanılmaması, tarımsal mekanizasyon açısından traktör haricinde alet-makine kullanımının yetersiz olması ve uygun sertifikalı tohumluk kullanılmaması yer almaktadır. Bu problemlerin sonucu olarak da üreticilerin net geliri düşük olmaktadır. Önemli miktarda ekim ve üretim potansiyeline sahip tahıllardan üretim potansiyeline sahip tahıllardan buğdayın ortalama verimi Türkiye ortalamasının çok altındadır.

Tablo 7.4. Yozgat İli - Tarım Göstergeleri

1-) Arazi Varlığı	Birim	2007	2008
Tarım Arazisi	Hektar	779 440	779 440
Mera Alanı	Hektar	260 153	260 153
Orman Alanı	Hektar	268 637	268 637
Diğer Alanlar	Hektar	7 316	7 316
Toplam	Hektar	**1 341 905**	**1 341 905**
2-) Tarımsal Arazi Kullanımı			
Sulu Tarım Yapılan Arazi	Hektar	62 447	62 447
Kuru Tarım Yapılan Arazi	Hektar	710 268	707 461
Tarla Arazisi	Hektar	779 440	769 908
Bağ	Hektar	4 809	4 801
Meyvelik	Hektar	1 914	1 733
Sebzelik	Hektar	2 990	2 998
Toplam	Hektar	**1 561 868**	**1 549 348**
3-) Tarımsal Üretim			
Sebze (Muhtelif)	Ton	36 670	39 998
Şeker Pancarı	Ton	989 429	1 268 010
Patates	Ton	15 730	46 435
Soğan, Sarımsak	Ton	51 206	38 102
Meyve (Muhtelif)	Ton	16 000	12 000
Yaş Üzüm	Ton	0	5 999

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Yozgat ilindeki bitkisel üretimin yıllara göre değişimi aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Tarım alanlarının yıllar itibari ile kullanım dağılımına bakıldığında, ekilen alanların yıllara göre farklılık gösterdiği ancak nadasa bırakılan alanlarda 2001-2009 yılları arasında azalma görülmektedir. Sebze, Meyve, baharat bitkileri ve bağ alanlarında azalma yem bitkileri ekilen alanlarda ise artma söz konusudur.

Tablo 7.5. Yozgat İli – Yıllara Göre Tarım Arazileri Kullanım Alanları

Yıllar	Ekilen (ha)	Nadas (ha)	Sebze (ha)	Meyveler ve baharat bitkileri alanı (ha)	Bağ alanı (ha)	Yem bitkileri (ha)
2001	544 234	252 226	9 776	2 142	5 585	5 118
2002	573 115	237 470	9 969	2 179	6 065	5 060
2003	526 672	242 555	9 454	2 191	5 630	5 276
2004	545 379	237 557	9 080	2 203	5 522	17 147
2005	505 622	246 311	7 633	2 124	5 273	16 157
2006	500 784	234 966	4 719	2 080	5 270	12 748
2007	507 268	212 578	4 344	1 928	5 073	13 382
2008	499 770	216 553	4 111	1 732	4 801	10 960

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

2001-2008 yılları arasında parfümeri, eczacılık vb. bitkiler, şekerpancarı ve yem bitkileri tohumları, patates, kuru baklagiller yenilebilir kök ve yumrular ve yağlı tohumların üretiminde azalma görülmekte iken saman ve ot, tahıllar ve şeker imalatında kullanılan bitkilerin üretiminde artma gözlenmiştir

Tablo 7.6. Yozgat İli - Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretimi

Yıllar	Parfümeri, eczacılık vb. bitkiler, şekerpancarı ve yem bitkileri tohumları (ton)	Patates, kuru baklagiller yenilebilir kök ve yumrular (ton)	Saman ve ot (ton)	Tahıllar (ton)	Yağlı tohumlar (ton)	Şeker imalatında kullanılan bitkiler (ton)
2001	15 416	84 878	74 755	595 784	2 388	710 755
2002	5 291	94 766	94 667	846 762	3 078	1 204 882
2003	8 997	97 421	100 268	745 500	1 336	886 634
2004	8 210	95 013	112 469	894 220	1 930	1 019 237
2005	5 273	81 050	232 948	1 076 723	941	1 184 522
2006	7 598	68 410	229 902	912 601	750	1 063 812
2007	5 986	49 148	283 319	786 245	1 280	890 532
2008	6 504	80 938	251 294	775 527	1 300	1 032 185

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

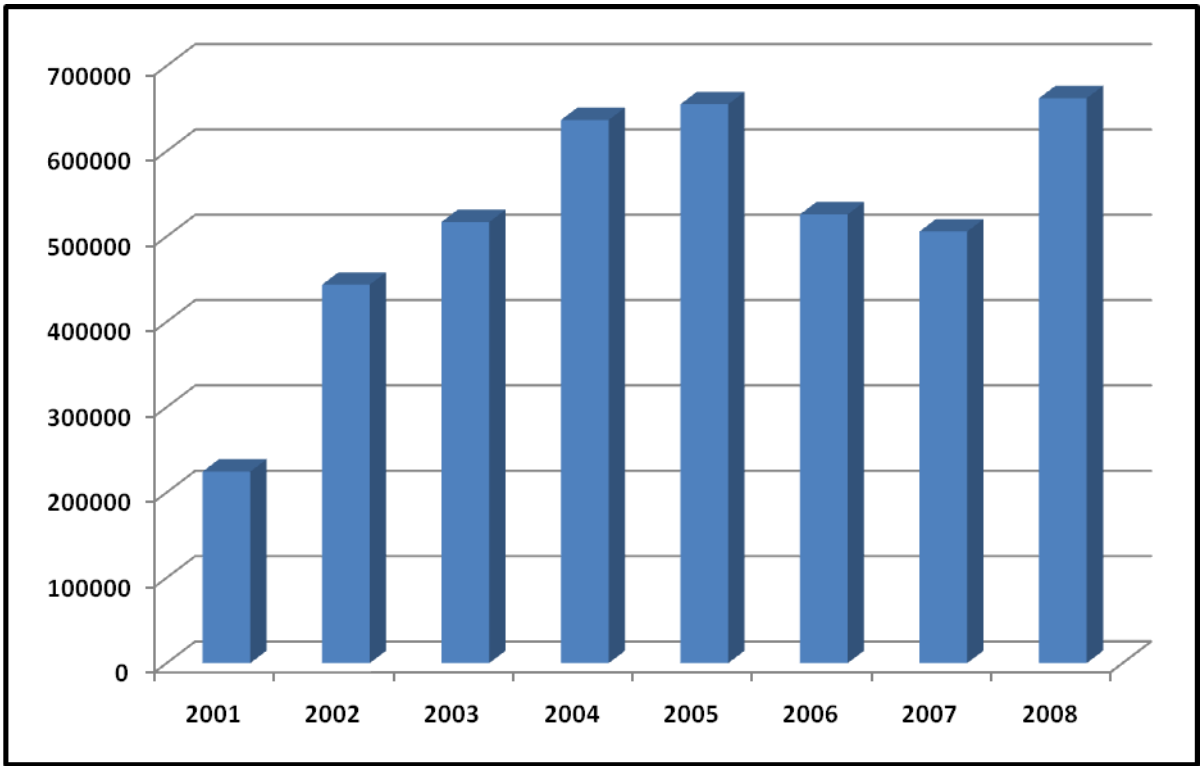
2001-2008 yılları arasında kök ve yumru sebzeler başta olmak üzere tüm sebze ve meyve ürünlerinde üretim miktarları çok ciddi biçimde azalmıştır. Bu daralma sonucunda 2008 yılında sebze fiyatları çok artış göstermiş buna bağlı olarak bitkisel üretimin toplam değeri az üretime rağmen yükselmiştir.

Tablo 7.7. Yozgat İli - Sebze Ve Meyve Üretim Miktarı

Yıllar	Sebze Miktarları (ton)			Meyve Miktarları (ton)			Bitkisel Üretim Değerleri (Bin TL)
	Kök ve yumru sebzeler	Meyvesi için yetiştirilen sebzeler	Diğer sebzeler	Üzüm	Diğer meyveler	Zeytin ve sert çekirdekliler	
2001	125 360	71 543	7 553	24 401	25 920	967	224 407
2002	125 345	84 493	7 421	23 613	27 417	1 155	443 498
2003	102 345	71 905	6 841	20 008	26 800	1 244	516 965
2004	114 966	63 424	5 975	20 415	26 700	1 241	636 559
2005	114 706	46 377	4 309	15 863	24 827	1 404	655 057
2006	42 039	45 597	4 042	4 296	7 759	479	525 872
2007	51 868	36 477	2 208	6 159	9 458	660	505 815
2008	38 704	37 300	2 157	6 246	8 767	682	662 054

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.3. Yozgat İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Bitkisel üretimin, Yozgat ilinde agro-ekolojik alt bölgelerdeki değerlerine ilişkin veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir. İl genelinde hububat üretimi en fazla I.alt bölgede yapılmakta olup, Buğday en fazla yetiştirilen üründür.

Tablo 7.8. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Hububat Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge	Toplam
Buğday	450 014	227 294	72 628	103 030	852 966
Arpa	98 390	70 205	13 770	49 845	232 210
Yulaf+Çavdar	1 350	5 190	--	3 055	9 595
Toplam	**549 754**	**302 689**	**86 398**	**155 930**	**1 094 771**

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat - 2004

İl genelinde endüstri bitkileri üretimi en fazla III.alt bölge yapılmakta olup, en çok yetiştirilen ürün şeker pancarıdır. Türkiye genelinde endüstri bitkilerinin tarla bitkileri içerisindeki payı ekilen alan olarak %7,6'dır. Yozgat ili genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde endüstri bitkilerinin payı ise, %3,6'dır.

Tablo 7.9. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Endüstri Bitkileri Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge	Toplam
Ayçiçeği	553	225	--	--	778
Patates	20 000	7 950	200	5 400	33 550
Ş.Pancarı	223 000	683 000	54 550	44 400	1 004 950
K.Soğan	5 900	1 125	105 175	100	112 300

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat – 2004

İl genelinde baklagil üretimi en fazla I.alt bölge yapılmakta olup, en fazla yetiştirilen ürün nohuttur. Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde baklagil tarımının, payı ekilen alan olarak % 10,6'dır. Yozgat ili genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde baklagilin payı ise, %7,7'dir.

Tablo 7.10. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Baklagil Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge	Toplam
Y.Mercimek	8 275	1 689	1 827	919	12 710
Nohut	22 670	635	3 395	4 093	30 793
K.Fasulye	2 027	650	176	75	2 928

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat- 2004

Hayvansal üretimin gelişmiş olduğu ülkelerde yem bitkileri tarımı, ekili alanların %25-30'unu teşkil ederken, bu oran ülkemizde ancak %3,25 oranındadır. Yozgat'ta Yem bitkileri üretim alanının tarım alanları içerisindeki payı %3,2'dir. İl genelinde yem bitkileri üretimi en fazla IV.alt bölge yapılmakta olup, yonca ve fiğ en fazla yetiştirilen ürünlerdir.

Tablo 7.11. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Yem Bitkileri Üretimi

Ürün*	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge	Toplam
Yonca	13 859	12 645	503	2 886	29 893
Korunga	2 650	800	264	3 220	6 934
Fiğ	5 760	620	2 580	23 630	32 590

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat- 2004

** Kuru Ot olarak hesaplanmıştır.*

Türkiye genelinde sebze üretimi yapılan alanlar tarım alanlarının %3'ünü oluşturmaktadır. Yozgat'ta ise bu oran % 0,68'dir. Yozgat ilinde sebze tarımını etkileyen en önemli faktör iklimdir. Özellikle I.alt bölgede mikro klima özelliği gösteren alanlarda yoğun sebze üretimi yapılmaktadır. Kavun, karpuz ve domates en fazla yetiştirilen ürünlerdir.

Tablo 7.12. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Sebze Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	Iı. Alt Bölge	Iıı. Alt Bölge	Iv. Alt Bölge	Toplam
Lahana	3 730	410	237	210	4 587
T.Fasulye	2 655	689	326	532	4 202
Kavun	23 060	495	100	40	23 695
Karpuz	18 130	640	115	45	18 930
Hıyar	1 493	380	131	630	2 634
Domates	8 025	880	955	1 520	11 380

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat – 2004

Türkiye genelinde meyve üretimi yapılan alanlar tarım alanlarının %5'ini oluşturmaktadır. Yozgat'ta ise bu oran % 0,26'dır. İlde genel olarak, elma, ceviz, üzüm, ayva, erik, kiraz ve vişne üretimi yapılmaktadır. Özellikle I.alt bölgede meyve yetiştiriciliğinin geliştirilebileceği uygun potansiyele sahip mikro klima alanlar bulunmaktadır.

Tablo 7.13. Yozgat İli - Alt Bölgelere Göre 2004 Yılında Yozgat İlinde Meyve Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)				
	I. Alt Bölge	II. Alt Bölge	III. Alt Bölge	IV. Alt Bölge	Toplam
Armut	1 375	581	834	310	3 100
Ayva	1 492	79	110	38	1 719
Elma	6 768	3 948	2 286	1 420	14 422
Erik	937	316	218	445	1 916
Üzüm	12 306	3 270	2 888	1 951	20 415

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü –Yozgat- 2004

Üretim değerleri açısından, alt bölgeler il geneli ile benzerlik göstermektedir. Buğday ve arpanın tüm alt bölgelerde üretilmekte ve buğday üretim değeri açısından ilk sırayı almaktadır. Çavdar belirli bir üretim değerine sahipken, yulafın üretim değeri yok denecek kadar azdır. Baklagiller üretim değeri açısından özellikle I.alt bölgede önem kazanmaktadır. Fiğ üretim değeri açısından III.alt bölgede ilk sıradadır. Şeker pancarı tüm alt bölgelerde üretilmekle beraber üretim değeri açısından ilk sırayı II.alt bölgede almaktadır.

Tablo 7.14. Yozgat ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri

Ürünler	Yozgat (Kg/Ha.)*	Türkiye (Kg/Ha.)
Buğday	2 100	2 234
Arpa	2 426	2 400
Şekerpancarı	43 140	42 603
Nohut	906	940
Y. Mercımek	850	984
Ayçiçeği	1 174	1 468
Patates	29 020	25 862
Kuru Sogan	2 803	21 619
Fığ (Dane)	2 272	596
Yonca (Kuru Ot)	9 456	6 739
Korunga	3 978	3 773
Kuru Fasulye	1 108	1 372

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü - Yozgat – 2004

** 5 yıllık verim ortalamaları*

Hayvansal Üretim

Yozgat ilindeki hayvansal üretime ilişkin veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Besi hayvan varlığı incelendiğinde; 2008 yılı itibariyle 138476 büyükbaş, 271860 küçükbaş ve 732949 adet kümes hayvanı bulunmaktadır. 2007 verileri ile karşılaştırıldığında bütün besi hayvanı gruplarında azalma olduğu görülmektedir. Büyükbaş arasında özellikle dana miktarında azalmanın sebebi 2008 yılında kırmızı et fiyatlarındaki artışa bağlı olarak daha fazla kırmızı et arz edilmesidir. İnek sayısındaki artışa bağlı olarak da süt üretiminde artış gözlenmiştir.

Tablo 7.15. Yozgat İli - Hayvansal Üretime İlişkin Göstergeler

1-) Besi Hayvan Varlığı	Birim	2007	2008
Manda	Adet	1 305	1 881
İnek	Adet	70 632	71 658
Dana	Adet	64 193	55 507
Boğa	Adet	7 810	9 430
Koyun	Adet	270 724	259 610
Kıl Keçi	Adet	10 696	12 250
Tavuk	Adet	767 151	698 847
Ördek	Adet	11 506	10 454
Kaz	Adet	26 969	23 648
Arı Kovanı	Adet	18 513	17 238
2-) Hayvansal Üretim			
Tiftik+Kıl Üretimi	Ton	-	308 410
Et (Kırmızı)	Ton	1 528	1 962
Su Ürünleri (Balık, Karides, Vb.)	Ton	30	47
Süt	Ton	10 421	11 407
Bal	Ton	222	244
Yumurta	Adet	100 133 830	96 631 492
Yem Üretimi	Ton	52 999	23 123

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

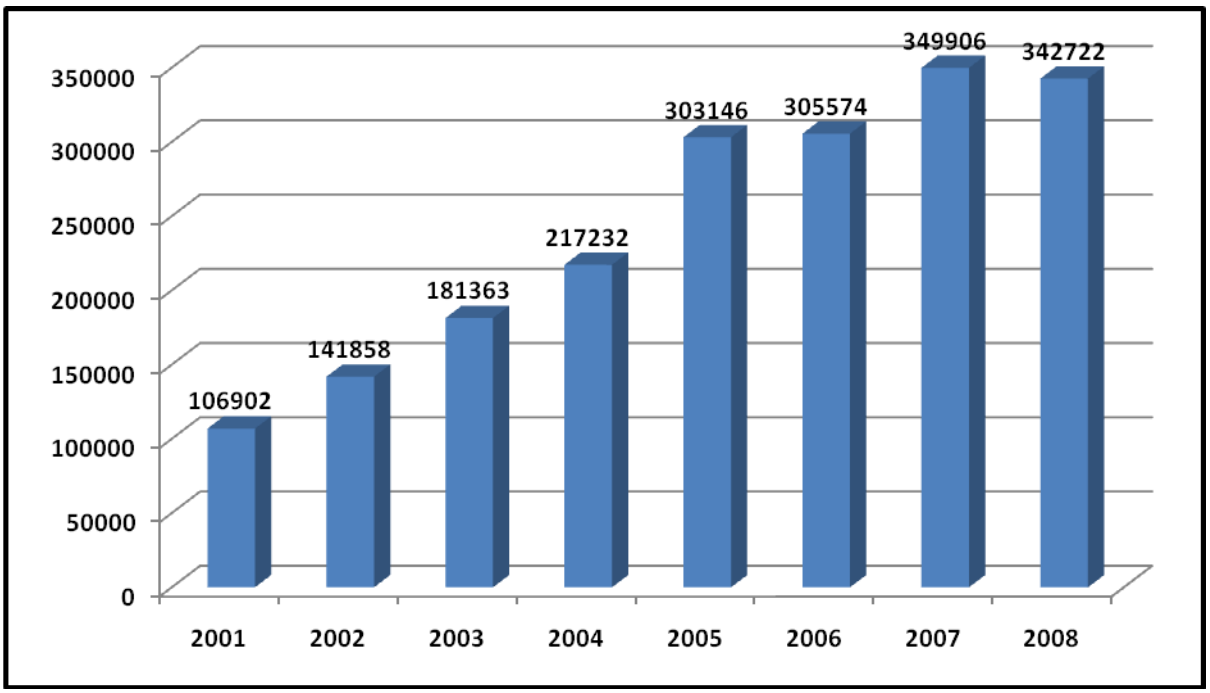
Yozgat ili hayvansal ürün üretim değerleri incelendiğinde, canlı hayvan değerlerinde 2001-2007 yılları arasında sürekli bir artış gözlenmekte iken, 2008 yılında hayvan varlığındaki azalmaya paralel olarak bir miktar azalma olduğu görülmektedir. Buna rağmen hayvansal ürünlerin değerlerinde 2001-2008 yılları arasında sürekli artış gözlenmiştir.

Tablo 7.16. Yozgat İli - Hayvansal Üretim Değerleri Dağılımı

Yıllar	Canlı Hayvan Değeri (Bin TL)	Hayvansal Ürün Değeri (Bin TL)
2001	106 902	56 107
2002	141 858	115 313
2003	181 363	135 335
2004	217 232	141 273
2005	303 146	159 173
2006	305 574	163 781
2007	349 906	180 430
2008	342 722	184 432

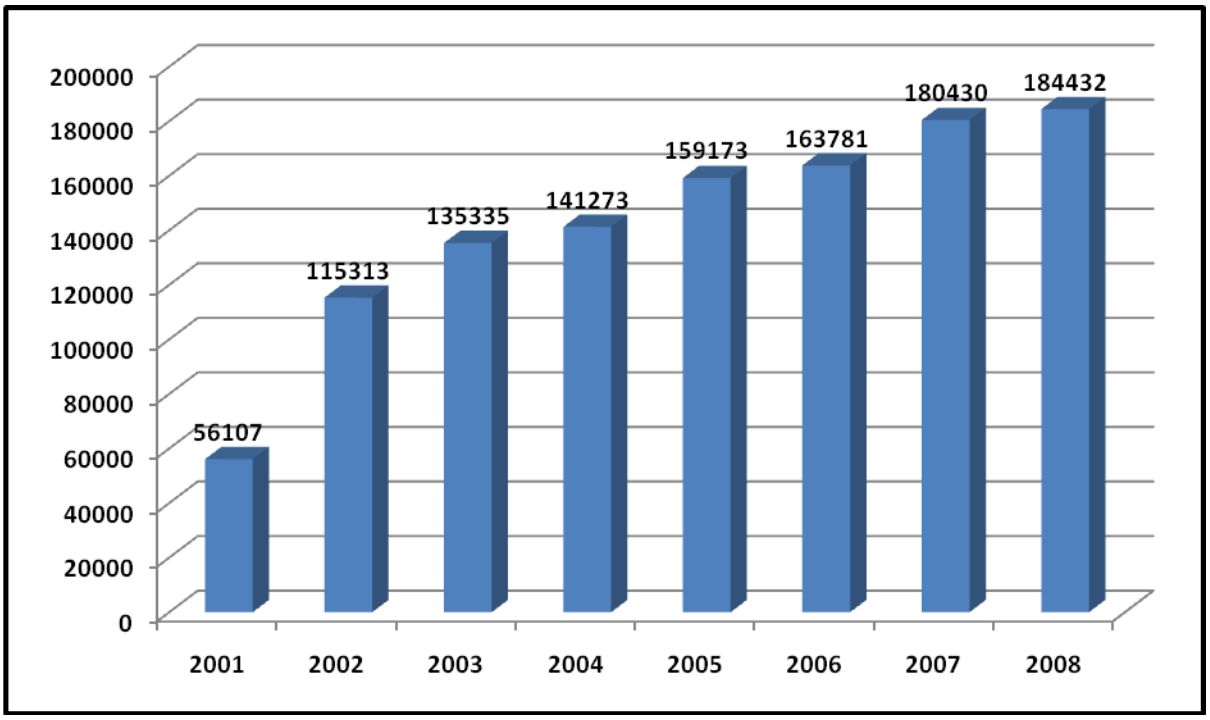
Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Grafik 7.4. Yozgat İli - Canlı Hayvan Değerleri Dağılımı (bin TL)



Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Grafik 7.5. Yozgat İli - Hayvansal Ürün Değeri Dağılımı (bin TL)



Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Tablo 7.17. Yozgat İli - Hayvan Varlığının İlçelere Göre Dağılımı

İLÇELER			Merkez	A.Madeni	Aydıncık	Boğazlıyan	Çandır	Çayıralan	Çekerek	Kadışehri	Saraykent	Sarıkaya	Sorgun	Şefaatli	Yenifakılı	Yerköy	TOPLAM
Büyükbaş	Sığır	Kültür ırkı	5.269	3.950	215	3.510	0	1.235	3.125	0	132	2.520	7.709	878	800	0	**29.343**
		Melez	7.425	18.000	1.866	5.730	905	800	5.825	6.200	4.273	11.950	11.612	4.030	1.000	7.700	**87.316**
		Yerli	9.500	11.900	2.476	300	27	680	21.300	13.500	4.353	1.760	11.747	1.189	100	0	**78.832**
	Manda		350	273	11	11	0	0	154	922	30	8	117	0	0	5	**1.881**
	TOPLAM		**22.544**	**34.123**	**4.568**	**9.551**	**932**	**2.715**	**30.404**	**20.622**	**8.788**	**16.238**	**31.185**	**6.097**	**1.900**	**7.705**	**197.372**
Küçükbaş	Koyun		52200	25000	1400	56210	3200	1050	7685	5525	2200	11360	30475	21405	10400	31500	**259.610**
	Keçi	Tft. Keçisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
		Kıl Keçisi	**640**	**1750**	**710**	**1680**	**215**	**0**	**1177**	**0**	**397**	**375**	**151**	**735**	**1420**	**3000**	**12250**
	TOPLAM		**52.840**	**26.750**	**2.110**	**57.890**	**3.415**	**1.050**	**8.862**	**5.525**	**2.597**	**11.735**	**30.626**	**22.140**	**11.820**	**34.500**	**271.860**
Tek Tırnaklı	At		25	20	16	37	10	35	9	0	3	28	190	10	0	15	398
	Katır		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	**38**
	Merkep		600	275	115	52	30	15	1.150	300	155	160	458	227	130	130	**3.797**
	TOPLAM		**645**	**295**	**131**	**89**	**40**	**50**	**1.159**	**300**	**158**	**188**	**666**	**237**	**130**	**145**	**4.233**
Kanatlı	Tavuk		265457	99000	10000	90000	1600	0	13450	3500	16500	34000	128140	19200	8000	10000	**698847**
	Hindi		1866	200	500	2250	50	0	348	0	2000	2600	602	1120	570	0	**12106**
	Kaz		3320	750	300	1000	8	0	442	7900	1430	2600	798	3700	1400	0	**23648**
	Ördek		1997	500	100	1000	20	0	272	0	800	1400	3105	1200	60	0	**10454**
	TOPLAM		**272.640**	**100.450**	**10.900**	**94.250**	**1.678**	**0**	**14.512**	**11.400**	**20.730**	**40.600**	**132.645**	**25.220**	**10.030**	**10.000**	**745.055**
Arı (Kovan)	İlkel Kovan		500	0	0	50	0	0	57	0	0	45	25	70	10	0	**757**
	Fennî Kovan		5064	1790	1050	650	750	500	1245	0	660	1100	2752	370	50	500	**16481**
	TOPLAM		**5.564**	**1.790**	**1.050**	**700**	**750**	**500**	**1.302**	**0**	**660**	**1.145**	**2.777**	**440**	**60**	**500**	**17.238**

Hayvansal üretim alt bölgelere göre incelendiğinde, I.alt bölgede büyük oranda Büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapıldığı görülmektedir. Bu bölgeyi sırası ile III.alt bölge, IV.alt bölge ve II.alt bölge izlemektedir. Kültür ırkı ve kültür melezi hayvan sayısının en yüksek olduğu yerler, Merkez, Sorgun, Şefaatli ve Yerköy ilçelerinin oluşturduğu I.alt bölgedir. Yerli ırklar ise en fazla III. ve IV.alt bölgelerde bulunmaktadır.

I. ve II.alt bölgelerde küçükbaş hayvan varlığı, diğer iki alt bölgeye oranla daha yüksektir. Yozgat İli genelinde yetiştirilen koyunların ırkı Ak karamandır. Keçilerin tamamına yakını yerli ırk olan kıl keçisidir.

Kanatlı hayvan varlığı açısından da I.alt bölge diğer bölgelere göre ön plana çıkmaktadır. Diğer alt bölgelerde kanatlı hayvan varlığı oldukça düşük seviyededir.

Yozgat İlinde 2004 yılı rakamlarına göre, 1.380'sı ilkel, 19.715'sı fenni olmak üzere toplam 21.095 kovan bulunmaktadır. Bal üretimi ise 388 Ton'dur. Kovan başına ortalama 18,4 Kg. bal elde edilmiştir. Üretilen balların çoğunluğu öz tüketime yöneliktir, geriye kalan kısmı da mahalli pazarlarda satılarak değerlendirilmektedir.

"Yozgat Stratejik Plan 2010-2014"de, ilin ekonomisinde önemli bir yer tutan bitkisel ve hayvansal üretimin istenen verimde gerçeklememesi, kırsal kalkınmadaki en önemli sorunlardan biri olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, İl Özel İdaresi tarafından yapılan sulama projeleri içinde daha fazla ödenek ayrılması önerilmektedir. Ayrıca, söz konusu planda, organik tarım yapan çiftçinin desteklenmesi; kooepratif ve birlikler yolu ile tarımsal teşkilatlanmanın güçlendirilmesi, nitelikli tarım arazilerinin korunması ve mikro kredi uygulamaların desteklenmesi önemle vurgulanmaktadır.

İl genelinde, tarımsal üretimidesteklemek amacıyla, 658 hektar alanda "tarla içi geliştirme hizmetleri projesi" uygulanmıştır.[271]

[271] Yozgat Stratejik Plan 2010 -2014.

Ormancılık

Yozgat ilinde 104.089 hektarı iğne yapraklı ve 131.829 hektarı ise yayvan yapraklı olmak üzere, toplam 235.918 hektar orman alanı bulunmaktadır. İlde 2008 yılında 17.063 m^3 tomruk, 15.405 m^3 maden direği, 7.215 m^3 tel direği, 1.226 m^3 sanayi odunu, 16.951 m^3 kağıtlık odun, 26.527 m^3 lif yonga odun, 125.549 m^3 yakacak odun ve 441 ster sırık üretilmektedir.

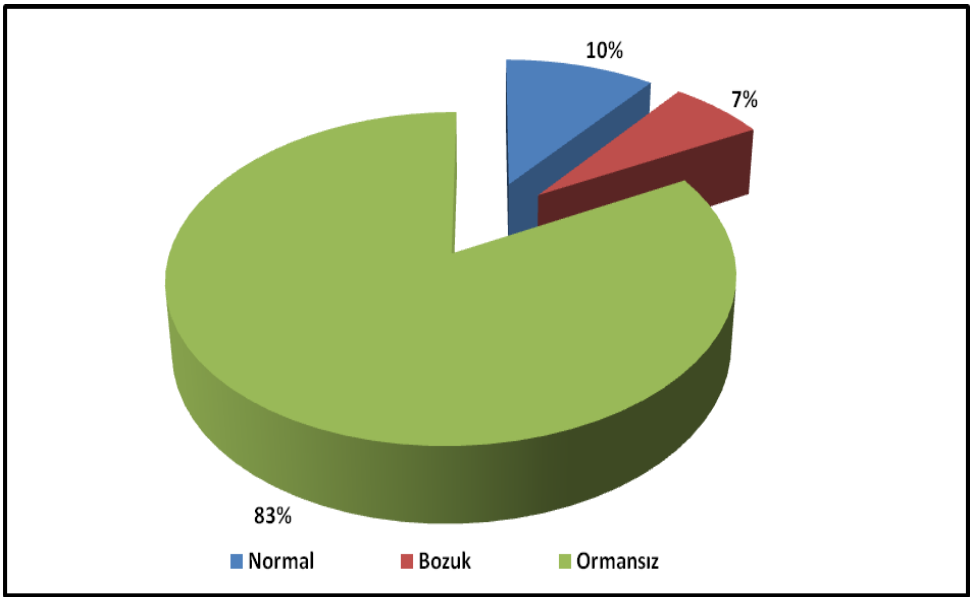
Tablo 7.18. Yozgat İli - Ormanlık Alanların Dağılımı

1-) Ormanlık Alanların Dağılımı					
	Birim	**Ormansız Alan**	**Ormanlık Alan**		**Genel Alan**
			İğne Yapraklı	**Yayvan Yapraklı**	
Toplam Alan	**Hektar**	**1.151.138**	104 089	131 829	**1.387.056**
			235 918		
Toplam	**(%)**	**83**	7,5	9,5	**100**
			17		

2-) Türkiye, Bölge Orman Varlığı					
			Türkiye	**Bölgesi**	**İli (Yozgat)**
Koru Ormanı	**Hektar**	**Normal**	8 940 215	744 769	52 644
		Bozuk	6 499 380	629 260	36 393
		Toplam	15 439 595	1 374 030	89 038
Baltalık Ormanı	**Hektar**	**Normal**	1 681 006	188 782	91 773
		Bozuk	4 068 146	348 693	55 109
		Toplam	5 749 152	537 475	146 881
Genel Toplam	**Hektar**	**Normal**	10 621 221	933 551	144 417
		Bozuk	10 567 526	977 953	91 502
		Toplam	21 188 747	1 911 504	235 919
	(%)		27,2	23,8	17,0

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Grafik 7.6. Yozgat İli - Orman Varlığı Dağılımı (%)



Yozgat ili orman ürünleri üretim miktarları incelendiğinde, en çok üretimin yakacak odun için olduğu görülmektedir. 2007-2008 yılı üretim miktarları incelendiğinde, lif-yongalık ve kağıtlık odun ile sırık üretiminde yüksek oranda artışlar gözlenmekte iken, sanayi odunu ve maden direği üretiminde ise ciddi daralmalar göze çarpmaktadır.

Satış tutarları incelendiğinde ise, yakacak odun üretim miktarının diğer tüm ürünlerinin toplamından fazla olmasına rağmen toplam tutarı 1.612.000 TL iken endüstriyel odundan elde edilen toplam tutarın 9.768.000 TL. olduğu görülmektedir. Ayrıca toplam 44.350 adet fidan dikilmiştir.

Tablo 7.19. Yozgat İli - Orman Ürünleri Üretim-Satış Ve Ağaçlandırma Durumu

Ürün Türü		Birim	2007	2008	Artış Oranı
Üretim Miktarı	Tomruk	m^3	16 055	17 063	6%
	Maden Direği	m^3	19 474	15 405	-21%
	Tel Direği	m^3	7 653	7 215	-6%
	Sanayi Odunu	m^3	2 854	1 226	-57%
	Kağıtlık Odun	m^3	13 103	16 951	29%
	Lif Yonga Od.	m^3	16 011	26 527	66%
	Yakacak odun	m^3	128 490	125 549	-2%
	Sırık	Ster	335	441	32%
Satış Miktarı	Tomruk	m^3	14 443	16 989	18%
	Maden Direği	m^3	18 729	16 882	-10%
	Tel Direği	m^3	9 615	7 435	-23%
	Sanayi Odunu	m^3	2 682	1 161	-57%
	Kağıtık Odun	m^3	12 588	14 122	12%
	Lif Yonga Od.	m^3	17 102	27 602	61%
	Yakacak odun	m^3	135 570	42 984	-68%
	Sırık	Ster	275	481	75%
Satış Tutarı	Endüstriyel	bin TL	8 935	9 768	-5%
	Yakacak odun	bin TL	1 245	1 612	42%
	Toplam	bin TL	10 180	11 380	-1%
Dikilen Fidan		adet	43.000	44 350	3%

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

7.1.2.2. Sanayi Ve Madencilik

Yozgat ilinde genel olarak sanayi sektöründeki istihdamın düşük olduğu görülmektedir. İlde, sanayi sektörünün en fazla yer aldığı ilçeler, Merkez, Yerköy, Akdağmadeni, Çandır ve Sorgun'dur.

2000 yılından sonra, Sorgun ve Boğazlıyan sanayi sektöründe önemli bir ilerleme kaydeden ilçeler olarak ön plana çıkmaktadır.

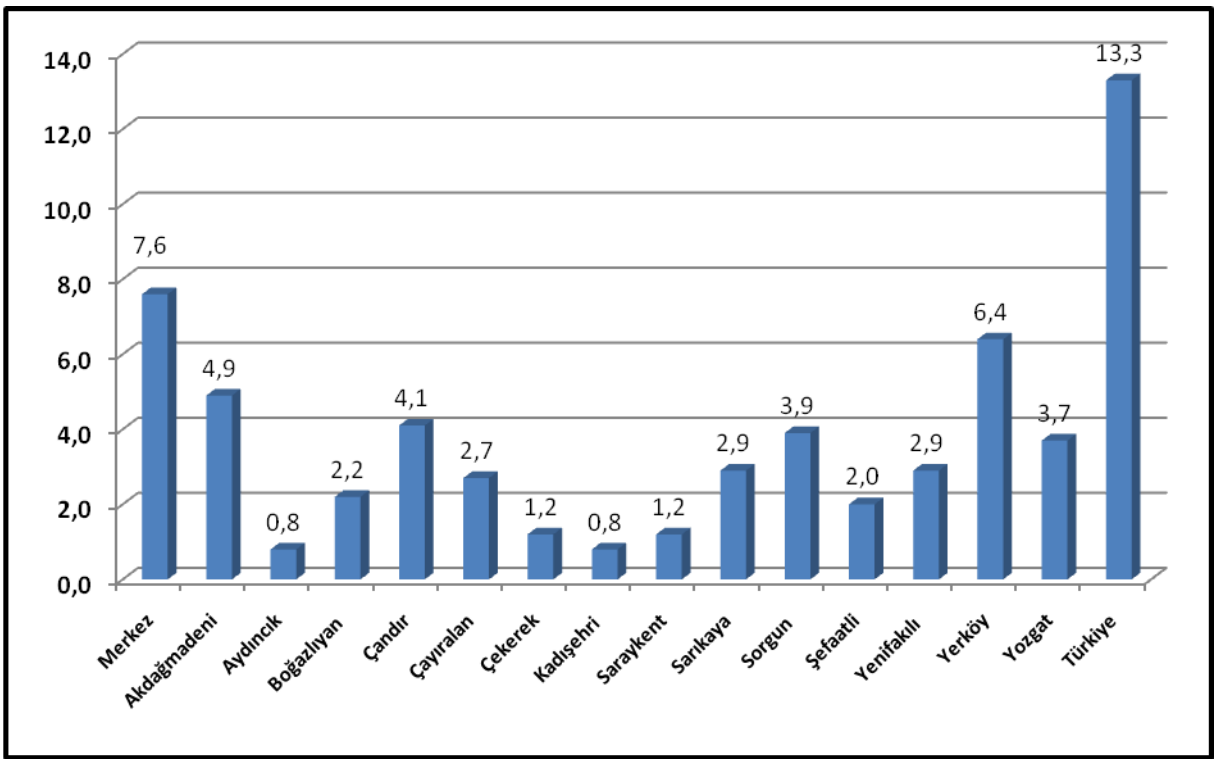
İldeki imalat sanayi ağırlıklı olarak gıda ve inşaat malzemeleri üretimi üzerinedir.

Tablo 7.20. Yozgat İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	7,6
Akdağmadeni	4,9
Aydıncık	0,8
Boğazlıyan	2,2
Çandır	4,1
Çayıralan	2,7
Çekerek	1,2
Kadışehri	0,8
Saraykent	1,2
Sarıkaya	2,9
Sorgun	3,9
Şefaatli	2,0
Yenifakılı	2,9
Yerköy	6,4
Yozgat	3,7
Türkiye	13,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.7. Yozgat İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

İlde 2 adet organize sanayi bölgesi, 12 küçük sanayi sitesi ve 157 adet sanayi tesisi bulunmaktadır. Sanayi tesislerinin faaliyet kollarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. İldeki sanayi tesislerinin ağırlıklı olarak gıda ve inşaat malzemeleri üretimine yönelik olduğu görülmektedir.

Tablo 7.21. Yozgat İli - Organize Sanayi Bölgeleri Ve Küçük Sanayi Siteleri

Sıra No	Kooperatif Adı	Yeri	Dolu İşyeri	Boş İşyeri	Bir İşyerinde Çalışan Ortalama İşçi Sayısı
1	Yozgat Organize Sanayi Bölgesi	Organize Sanayi Bölgesi Sarayköy Kasabası/Yerköy/ Yozgat	96	15	1283 Kişi
2	Özel Organize Sanayi Bölgesi Yerköy/ Yozgat	Karacaşar Mah. Köprü Başı Mevkii Yerköy/ Yozgat	2	-	141 Kişi
3	Yozgat (Merkez) 100. Yıl K.S.S.	100.Yıl K.S.S. Yapı Kooperatifi Eskipazar Mah. 2. Mıntıka Atatürk Yolu Üzeri Yozgat	244	-	1.220 Kişi

4	Akdağmadeni K.S.S.	Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Tekke Güneyi Mevkii Akdağmadeni	146	-	438 Kişi
5	Yerköy İnan K.S.S.	İnan Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Yerköy	224	-	732 Kişi
6	Yerköy 100.Yıl K.S.S.	100.Yıl Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi E–88 Karayolu Üzeri Yerköy	70	132	140 Kişi
7	Sorgun Yeşilova K.S.S	Sorgun Yeşilova Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Yozgat Yolu Üzeri Sorgun	243	-	972 Kişi
8	Şefaatli K.S.S.	Şefaatli Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Şefaatli	78	86	156 Kişi
9	Boğazköy K.S.S.	Boğazlıyan Boğazköy Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatifi Kayseri Yolu Üzeri Boğazlıyan	151	47	302 Kişi
10	Çekerek K.S.S.	Bahçelievler Mah. Zile Yolu Üzeri Çekerek	63	10	126 Kişi
11	Sarıkaya Ata Kss	Boğazlıyan Yolu Sarıkaya	176	-	528 Kişi
12	Yozgat Kss	Erdoğan Akdağ Mah. Yozgat			Yozgat 100. Yıl Kss' Ye Esnaf Taşındığından Kss Atıl Durumdadır.
13	100. Yıl Kss (Iı. Kısım) 160 İşyeri	100.Yıl K.S.S. Yapı Kooperatifi Eskipazar Mah. 2. Mıntıka Atatürk Yolu Üzeri Yozgat			2010 Yılı Yatırım Programına Alınmıştır.
14	Saraykent Kss (42) İşyeri	Saraykent/ Yozgat			2010 Yılı Yatırım Programına Alınmıştır.

Kaynak: Yozgat İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Tablo 7.22. Yozgat İli - Sanayi Tesislerinin İlçelere Göre Dağılımı (2010)

İlçeler	Sanayi Tesis Sayısı	İstihdam (kişi)	Tesislerin İl Geneline Oranı (%)
Merkez	37	848	23,6
Akdağmadeni	10	364	6,4
Aydıncık	2	17	1,3
Boğazlıyan	26	941	16,6
Çandır	7	77	4,5
Çayıralan	7	41	4,5
Çekerek	4	30	2,5
Kadışehri			
Saraykent	2	53	1,3
Sarıkaya	8	123	5,1
Sorgun	31	1299	19,7
Şefaatli	1	106	0,6
Yenifakılı	2	19	1,3
Yerköy	20	622	12,7
Toplam	**157**	**4540**	**100,0**

Kaynak: Yozgat İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Tablo 7.23. Yozgat İli - Sanayi Tesislerinin Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı (2010)

Faaliyet Kolu	Tesis Sayısı	Oran (%)
Toprak Sanayi	11	6,5
Tarım	5	3,0
Gıda	50	29,8
Tekstil	9	5,4
Mobilya	8	4,8
Plastik	13	7,7
Metal	5	3,0
Madencilik	16	9,5
Çimento	2	1,2
İnşaat	27	16,1
Karoser	3	1,8
Kağıt	2	1,2
Otomotiv Yan San.	3	1,8
Medikal	2	1,2
Sağlık	2	1,2
Kimyasal	1	0,6
Beyaz Eşya Parçaları	1	0,6
Ayakkabı	1	0,6
Hediyelik Eşya	2	1,2
Yağ (Evsel-Madeni)	2	1,2
LPD Dolum	2	1,2
Enerji (jeotermal ısıtma)	1	0,6
Toplam	**168**	**100,0**

Kaynak: Yozgat İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Yozgat Organize Sanayi Bölgesi

Organize sanayi bölgesi, yer seçimi 10.08.1993 tarihinde yapılmış; bölgenin alt yapı alışmalarına1996 yılında başlanmış olup 1997 yılında sanayiciye arsa tahsisleri başlamıştır. Bölge, Yozgat-Ankara E-88 Devlet Karayolu üzerinde, Saray beldesi, Harkaşan köyü yol ayrımında, il merkezine 26 km. mesafede bulunmakta olup, 250 hektarlık bir alan üzerine kurulmuştur.

Toplam, 111 adet sanayi parselinden oluşmakta olan organize sanayi bölgesinde, günümüzde, 96 parsel, 47 firmaya tahsis edilmiştir. İşletmedeki tesisler ve istihdam bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.24. Yozgat İli – Organize Sanayi Bölgesindeki Tesisler

Tesis Türü	Tesis Sayısı	İstihdam Sayısı
Tekstil-Konfeksiyon	5	876
Plastik	4	66
İnşaat	3	48
Metal	6	115
Sağlık	1	22
Tarım	2	21
Makine	1	80
Gıda-Paketleme	1	25
Mermer-Granit	1	10
Mobilya	1	20
Toplam	**25**	**1283**

Kaynak: Yozgat İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Yozgat'ta ayrıca, Yerköy Karaseramik Özel OSB bulunmaktadır.

Aşağıdaki tablolarda ise, imalat sanayinde 2007-2008 yılları değerleri ve kıyaslaması verilmektedir. 2008 yılı itibariyle tüketim malı üreticileri içerisinde en çok firma gıda sektöründe bulunmakta iken, en çok istihdam tekstil sektöründedir. Tüketim malı sektörlerinde firma artışı %10 iken, istihdam artışı %31 olmuştur.

Ara malı üreticileri içerisinde 2008 yılı itibariyle en çok firma ve istihdam seramik, kil, taş ve çimentodan gereçler sektöründe görülmektedir. Ara malı sektörlerinde firma artışı %39 iken, istihdam artışı %54 olmuştur.

Yatırım malı üreticileri içerisinde 2008 yılı itibariyle en çok firma mobilya sektöründe görülmekte iken en çok istihdam makine imalat sektöründedir. Yatırım malı sektörlerinde firma artışı %26 iken istihdam artışı %29 olmuştur.

Tablo 7.25. Yozgat İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı

İmalat Sanayi Kolları		2007		2008		2008/2007 Artış	
		Firma	İstihdam	Firma	İstihdam	Firma	İstihdam
Tüketim Malı Üreten Sanayiler	Gıda	44	1 467	47	1 747	7%	19%
	Tekstil	11	1 146	11	1 813	0%	58%
	Ambalaj Sanayi	2	98	3	55	50%	-44%
	Deri Ve Deri Ürünleri	1	62	1	67	0%	8%
	Diğer (Yem)	3	83	5	57	67%	-31%
	Toplam	**61**	**2 856**	**67**	**3 739**	**10%**	**31%**
Ara Malı Üreten Sanayiler	Ağaç Ve Mantar Ürünleri	0	0	1	4		
	Kağıt Ve Kağıt Ürünleri	2	133	2	112	0%	-16%
	Kok Ve Petrol Ürünleri	3	34	4	44	33%	29%
	Kimya (İlaç)	1	14	1	7	0%	-50%
	Lastik Ve Plastik Ürünler	11	162	7	131	-36%	-19%
	Çimento	2	209	2	193	0%	-8%
	Seramik, Kil,Taş Ve Çimentodan Gereçler	20	236	37	1120	85%	375%
	Demir Dışı Metaller	1	30	1	15	0%	-50%
	Diğer (Maden Kömür Mermer Altın)	9	481	13	369	44%	-23%
	Toplam	**49**	**1 299**	**68**	**1 995**	**39%**	**54%**
Yatırım Malı Üreten Sanayiler	Metal Eşya İmalat Sanayi	1	32	1	29	0%	-9%
	Makine İmalatı	3	89	3	143	0%	61%
	Tarım Makineleri	1	11	3	30	200%	173%
	Elektrikli Makineler	3	157	2	129	-33%	-18%
	Motorlu Kara Taşıtları	1	60	3	122	200%	103%
	Tıbbi, Hassas, Optik Aletler Ve Saatler	2	36	3	66	50%	83%
	Mobilya	7	350	5	98	-29%	-72%
	Diğer (Jeotermal)	1	50	1	11	0%	-78%
	Toplam	16	785	21	628	31%	-20%
Genel Toplam		**124**	**4 940**	**156**	**6 362**	**26%**	**29%**

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Tablo 7.26. Yozgat İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı

İktisadi Faaliyet Kolları	2007		2008		2008/2007 Artış	
	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden
Tarım, Ormancılık Ve Balıkçılık	54	46	84	49	56%	7%
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı	20	3	23	2	15%	-33%
İmalat Sanayi	49	10	37	20	-24%	100%
Enerji	6	1	1	1	-83%	0%
Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama	154	63	116	92	-25%	46%
Turizm	2	0	6	0	200%	
İnşaat Ve Bayındırlık	72	34	75	59	4%	74%
Eğitim	25	4	27	11	8%	175%
Sağlık	15	4	17	3	13%	-25%
Mali Kuruluşlar Ve Sigortalar	25	4	75	21	200%	425%
Toplum Ve Kişisel Hizmetler	121	70	224	61	85%	-13%
Toptan Ve Parekente Hizmetler	309	180	462	253	50%	41%
Hizmet Sektörü	91	62	2 198	211	2315%	240%
Diğer	1 808	750	2 613	811	45%	8%
Toplam	**2751**	**1 231**	**5 958**	**1 594**	**117%**	**29%**

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Madencilik

MTA tarafından il ve yakın çevresinde yapılan çalışmalar sonucunda çok çeşitli metalik maden ve endüstriyel hammadde yatak ve zuhurları ortaya çıkarılmıştır. Bunlar kurşun-çinko, demir, manganez, feldispat, kaya tuzu, kireçtaşı, kuvarsit, tuğla-kiremit, florit, grafit ve çimento hammaddeleri olarak sayılabilir.

Metalik madenlerden demir yatak ve zuhurları çoğunlukla Akdağmadeni, Sorgun ve Sarıkaya ilçelerinde yer almaktadır. Akdağmadeni-Karapınar demir yatağında ortalama %40 Fe2O3 tenörlü 8.5 milyon ton görünür+muhtemel rezerv hesaplanmıştır ancak düşük tenör ve yüksek SiO2 içeriği nedeniyle işletilememektedir. Sorgun-Sarıkaya civarında da Karabacak,

Uzunkuyu-Atkayası ve Büyükören gibi demir zuhurları bulunmaktadır. Sarıkaya zuhurlarının toplam görünür+muhtemel rezervi yaklaşık 100.600.000 ton olarak belirlenmiş olup, % Fe içerikleri 17 ile 39 arasındadır. Ancak Sarıkaya demir zuhurları da tenörlerinin düşük olması ve örtü nedeniyle işletilememektedir. İlde çok sayıda manganez cevherleşmeleri mevcut olup, bunların çoğunluğu küçük boyutlu zuhurlar şeklindedir. Sadece Akdağmadeni-Pazarcık ve Kartalköy zuhurları sırasıyla % 21.23 ve % 29.13 Mn tenörlerine sahiptir ve bu zuhurlardan Pazarcık zuhurunun rezervi 500 tondur. Bakır-Kurşun-Çinko cevherleşmelerine Merkez ilçe, Yerköy, Boğazlıyan, Sarıkaya ve Akdağmadeni ilçelerinde rastlanmaktadır. Ancak bunlar arasında en önemlisi Akdağmadeni kurşun-çinko yatağıdır. Bu yatakta % 8 Zn ve % 4 Pb tenörlü toplam 500.000 ton rezerv belirlenmiş olup, geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Yozgat ili endüstriyel hammaddeler bakımından başta feldispat, kaya tuzu, kireçtaşı, olmak üzere kuvarsit, tuğla-kiremit, florit, çimento hammaddeleri ve grafit bakımından da önem arz etmektedir. Merkez-Sarıhacılı Köyü'nde % 7.7-8.7 toplam alkali değerine sahip 139 milyon ton; Sorgun-Çağlayan ve Gözbaba Köyü mevkilerinde de ortalama % 8 toplam alkali içeriğine sahip 114.580.000 ton görünür feldispat rezervi tespit edilmiş olup, ferldispatlar renkli pişen seramik hammaddesi olarak kullanılmaya elverişli niteliktedir. Yerköy-Sekili'de de önceki yıllarda Tekel tarafından işletilen kayatuzu yatağı yer almaktadır. Kireçtaşı ise Şefaatli ve Sorgun ilçelerinin sırasıyla Kaletepe ve Kayakışla sahalarında bulunmaktadır. Şefaatli-Kaletepe kireçtaşı sahasında % 94-95 CaCO3 ve %1 SiO2, % 1 MgO içeriğine sahip yaklaşık 14 milyon ton mümkün rezerv saptanmıştır.

Sorgun-Kayakışla Köyü kireçtaşı yatağı ise geçmişte Yozgat Şeker Fabrikası için yapılan etütler sonucu tespit edilmiş olup, yatakta % 96-98 CaCO3 tenörlü 3 milyon ton muhtemel rezerv belirlenmiştir. Kuvarsit sahaları Sorgun ve Sarıkaya ilçeleri civarında yer almaktadır. Buralardaki sahalarda gaz beton yapımına uygun kalitede % 95.51 SiO2 içerikli 3.403.125 ton görünür, 7.834.375 ton muhtemel kuvarsit rezervi belirlenmiştir. Yozgat ilinde özellikle Akdağmadeni ve Yerköy ilçelerinde irili ufaklı birçok florit ve grafit zuhurları bulunmaktadır. Bunlardan sadece Yerköy-Şefaatli-Cangıllı sahasındaki floritlerin tenör ve rezervleri diğerlerine göre biraz yüksek olup, % 72.5 CaF2 tenörlü, 50.000 ton görünür+muhtemel rezerve sahiptir. % 39.78 sabit karbon içeriğine ve 200.000 ton görünür rezerve sahip grafitler de Akdağmadeni ilçesi, Hatapderesi mevkiinde yer almaktadır. Yerköy ilçesinde çimento hammaddesi olarak 50 milyon ton killi kireçtaşı rezervi ve tuğla-kiremit potansiyeli vardır.

MTA tarafından yapılan çalışmalar sonucunda il sınırları içerisinde Boğazlıyan, Akdağmadeni, Sorgun, Sarıkaya, Yerköy ve Saraykent ilçelerinde jeotermal kaynaklar ortaya çıkarılmıştır. Bu jeotermal alanlardan Boğazlıyan-Cavlak sahasında açılan kuyulardan 32-46ºC sıcaklık ve 225 lt/sn debide üretim sağlanmış ve 10.36 MWt termal güce sahip jeotermal enerji ülke ekonomisine kazandırılmıştır. Sorgun jeotermal alanında ise 38.8-75ºC sıcaklık ve 14.15 lt/sn debide akışkan elde edilmiştir. Sorgun ve Boğazlıyan'daki sıcak su kaynakları kaplıca amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca ilde 1958-1985 yılları arasında radyoaktif hammadde

aramalarına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda da Sorgun-Temrezli'de ortalama % 0.1 tenörü olan 3.852 ton görünür uranyum rezervi tespit edilmiştir. Bununla birlikte Yozgat ili dahilinde gerçekleştirilen kömür arama çalışmaları sonucunda da Sorgun ilçesi civarında önemli kömür sahaları belirlenmiştir.Bunlardan Sorgun sahasında ortalama ısıl değeri orijinal kömürde 4926 Kcal/kg olan 13.206.000 ton, Küçükköhne sahasında da ısıl değeri orijinal kömürde ortalama 2502Kcal/kg olan4.208.000 ton görünür rezerv belirlenmiştir.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Akdağmadeni

Tenör : % 8 Zn, % 4 Pb (bir örnekte 559 gr/ton Ag değeri bilinmektedir)

Rezerv : 100.000 ton görünür, 100.000 ton muhtemel, 300.000 ton mümkün rezerv.Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)

Sarayköy Sahası

Kalite :-

Rezerv : 50 milyon ton killi kireçtaşı.

DEMİR (Fe)

Sorgun-Sarıkaya Demir Zuhurları (Karabacak, Uzunkuyu-Atkayası, Büyükören, Bağlıca-İnevi, Karaveli)

Tenör : % 17-39 Fe_2O_3

Rezerv : Toplam 100.600.000 ton görünür+muhtemel rezerv. Tenörlerin düşük olması ve örtü nedeniyle işletilememektedirler.

Akdağmadeni-Karapınar Sahası

Tenör :%40 Fe_2O_3

Rezerv : 8.500.000 ton muhtemel+mümkün demir rezervi. Düşük tenör ve yüksek SiO_2 nedeniyle işletilememektedir

FELDSPAT (Fld)

Merkez-Sarıhacılı Köyü, Kayalıbağ mevkii

Tenör : % 7.7-8.7 Toplam alkali

Rezerv : 138.718.750 ton görünür, 58.250.000 ton muhtemel rezerv vardır.

Sorgun-Çağlayan ve Gözbaba sahaları

Tenör : % 8 Toplam alkali,% 3-4 Fe2O3+TiO2

Rezerv : 114.580.000 ton görünür rezerv. Renkli pişen seramikte kullanılmaya elverişlidir.

FLORIT (F)

Yerköy-Şefaatli-Cangıllı Sahası

Tenör : % 72.5 CaF2

Rezerv : 50.000 ton görünür+ muhtemel rezerv. Bunun dışında Çakmak Köy, Akdağmadeni civarlarında irili ufaklı birçok florit zuhurları vardır.

GRAFİT (Grf)

Yozgat-Akdağmadeni-Hatap Deresi Sahası

Tenör : % 36.57 sabit C

Rezerv : 134.442 tongörünür + muhtemel rezerv.

KAYA TUZU (Na)

Yerköy-Sekili Sahası

Tenör : % 92 NaCl

Rezerv : 107.000.000 ton görünür, 359.000.000 ton muhtemel rezerv. Yatak önceki yıllarda Tekel tarafından işletilmiştir.

KİREÇTAŞI (Kçt)

Şefaatli-Acı, Kaletepe Sahası

Tenör : % 94-95 CaCO3, % 1 SiO2, % 1 MgO

Rezerv : 13.594.525 ton mümkün rezerv.

Sorgun-Kayakışla, Tulum Köyü sahası

Tenör : % 96-98 CaCO3

Rezerv : 3.018.000 ton muhtemel rezerv.

KUVARSİT (Qz)

Sorgun-Sarıkaya (Çomakdağı) Sahası

Tenör : % 95.51 SiO2

Rezerv : 3.403.125 ton görünür, 7.834.375 ton muhtemel rezerv.

MANGANEZ (Mn)

Akdağmadeni (Pazarcık, Kartalkaya) zuhurları

Tenör : % 21.23 Mn

Rezerv : 500 ton toplam rezerv.

TUĞLA-KİREMİT (TğKi)

Sarıkaya-Kadılı Köyü, Yerköy-Elmahacılı, Haydarlı, Divanlı Köyleri ve Akdağmadeni-Davulbaz-Oluközü-Karamağara ve Boğazköy Sahaları

Kalite : Orta ve iyi

Rezerv : 80-90 milyon ton mümkün rezerv.

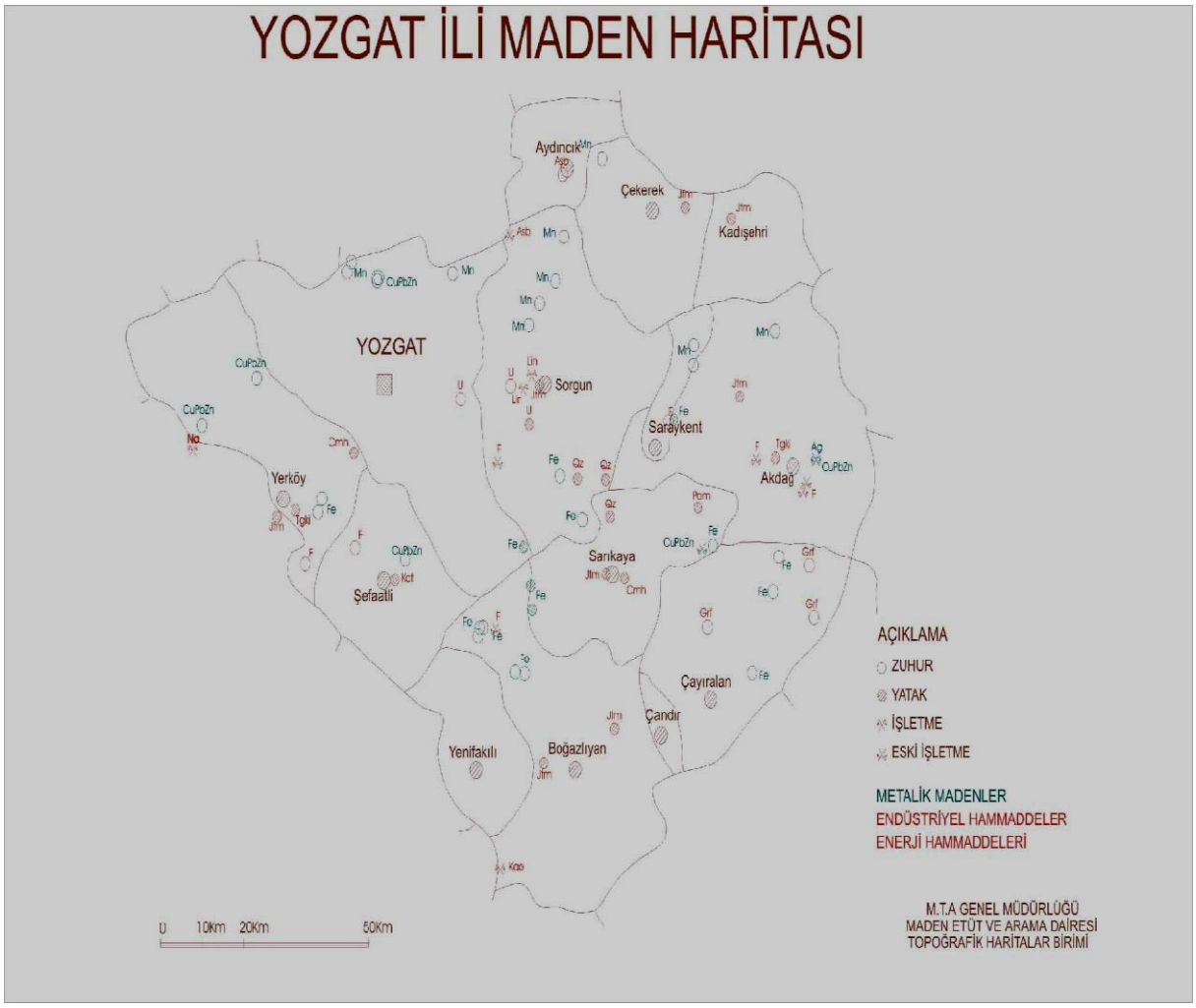
URANYUM (U)

Sorgun-Temrezli Zuhuru

Tenör : % 0.1 U3O8

Rezerv : 3.852 ton görünür rezerv. Ayrıca Babalı ve İşleyen'de zuhurlar bilinmektedir

Şekil 7. 1. Yozgat İli - Maden Haritası



Kaynak: MTA

7.1.2.3. Hizmetler

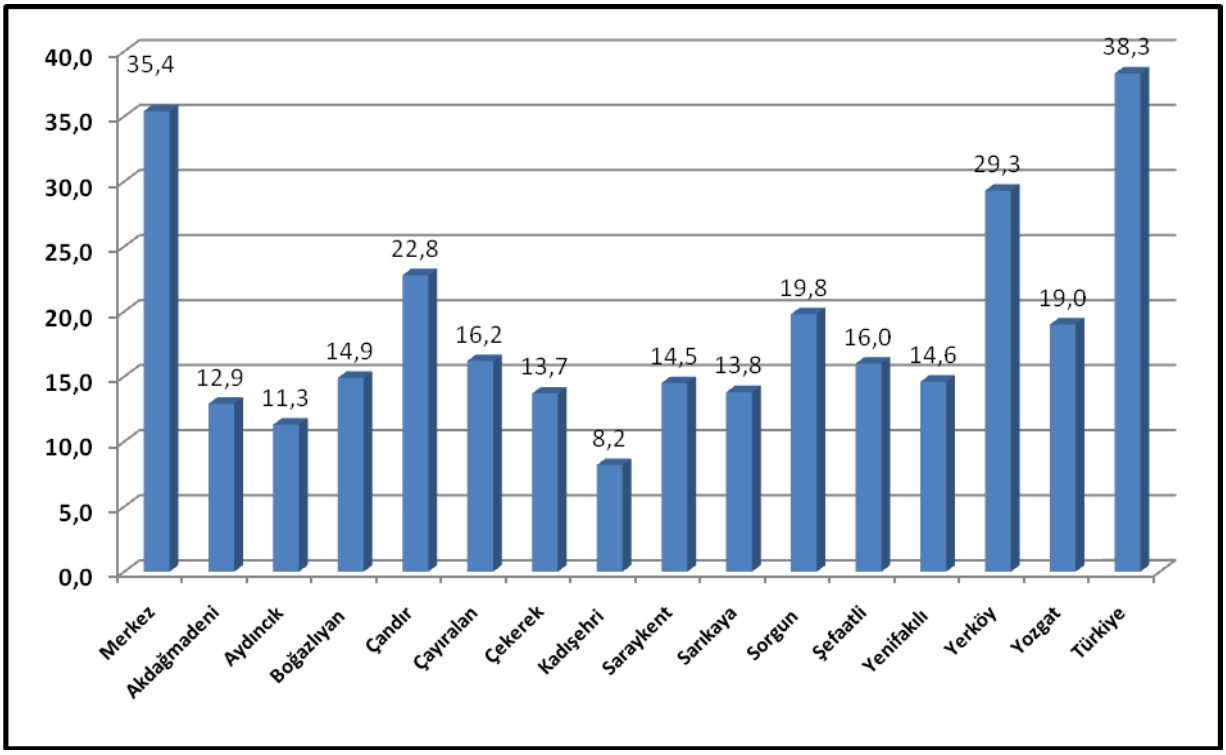
Yozgat'ta hizmetler sektöründeki istihdam, büyük ilçelerde ağırlık göstermektedir. Sektör kamu hizmetleri ile birlikte, ticaret, inşaat, ulaşım ve turizm alt sektörleri ile temsil edilmektedir.

Tablo 7.27. Yozgat İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	35,4
Akdağmadeni	12,9
Aydıncık	11,3
Boğazlıyan	14,9
Çandır	22,8
Çayıralan	16,2
Çekerek	13,7
Kadışehri	8,2
Saraykent	14,5
Sarıkaya	13,8
Sorgun	19,8
Şefaatli	16,0
Yenifakılı	14,6
Yerköy	29,3
Yozgat	19,0
Türkiye	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.8. Yozgat İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Yozgat ilinde 2008 yılı itibariyle 32 esnaf ve sanatkarlar odasından oluşan bir birlik ile 5 adet ticaret odası bulunmaktadır. İlde 25'i ihracatçı ve 8'i ithalatçı olmak üzere 1315 sermaye ve 857 şahıs şirketi bulunmaktadır. Ayrıca ilde 34 banka şubesi mevcuttur. İlde sendikalı 1883 işçi ve 6552 memur görev yapmaktadır.

Tablo 7.28. Yozgat İli - Genel Sanayi Ticaret Göstergeleri

			Birim	2007	2008	2008/2007
Ticaret Durumu	Esnaf Ve Sanatkarlar Odaları Birliği		Adet	1	1	0%
	Esnaf Ve Sanatkarlar Odası		Adet	32	32	0%
	İhracatçı Firma		Adet	26	25	-4%
	İthalatçı Firma		Adet	18	8	-56%
	Ticaret Odaları (Her Türlü)		Adet	5	5	0%
	Sermaye Şirketleri		Adet	1 439	1 315	-9%
	Şahıs Şirketleri		Adet	990	857	-13%
	Banka Şubeleri		Adet	33	34	3%
Kooperatifler	Birlik Ortağı Olan		Adet	0	0	-
			Kişi	0	0	-
	Ortak Sayısı		Adet	0	0	-
			Kişi	0	0	-
	Tasfiye Halinde		Adet	0	0	-
			Kişi	0	0	-
Ticaret Borsaları	Yozgat Ticaret Borsası	Şahıs	Kişi	143	165	3%
		Tüz.Kişi	Adet	113	94	16%
		Ür.Tescil	Bin Ytl	265 593	339 774	28%
	Yerköy Ticaret Borsası	Şahıs	Kişi	89	94	6%
		Tüz.Kişi	Adet	27	34	26%
		Ür.Tescil	Bin Ytl	83 469 040	77 339 218	-7%
	Boğazlıyan Ticaret Borsası	Şahıs	Kişi	32	25	-22%
		Tüz.Kişi	Adet	20	27	35%
		Ür.Tescil	Bin Ytl	288 519	374 172	30%
Üst Yapı Kuruluş.	Kooperatif Birlikleri		Adet	0	0	-
	Oda Ve Diğer Birlikler		Adet	1	1	0%
Sendika			İşçi	1 981	1 883	-5%
			Memur	5 899	6 552	11%

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Yozgat ilinde, turizm sektörü henüz gelişmemiştir. İl genelindeki nitelikli konaklama tesisleri Merkez ilçe ile termal su kaynaklarının bulunduğu Sarıkaya ve Boğazlıyan ilçelerinde bulunmaktadır.

Tablo 7.29. Yozgat İli - Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Konaklama Tesisleri (2010)

Türü	İlçesi	Tesis Adı	Sınıfı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Turizm İşletme Belgeli	Merkez	Galata Çamlık Oteli	3 Yıldızlı	68	136
	Merkez	Yılmaz Oteli	2 Yıldızlı	44	82
	Sarıkaya	Mehmetoğulları Otel	3 Yıldızlı	25	60
	Merkez	Yimpaş Oteli	3 Yıldızlı	37	54
	Ara Toplam			***174***	***332***
Turizm Yatırım Belgeli	Boğazlayan	Dedeman Cavlak Termal ve SPA	4 Yıldızlı	314	968
	Merkez	Grant Eser Otel	4 Yıldızlı	76	200
	Ara Toplam			***390***	***1168***
Belediye Belgeli	Sorgun	Büyük Termal	-	***138***	***726***
Genel Toplam				**702**	**2226**

Kaynak: Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Tablo 7.30. Yozgat İli - Turizm İşletme Belgeli Tesislerde Konaklayan Sayıları

Otel İsimleri	2005	2006	2007	2008	2009
Yimpaş Otel	5855	5355	4977	5325	4504
Mehmetoğulları	3156	5900	10690	10316	11350
Galata Çamlık	6517	6626	7571	7513	7029
Yılmaz	15528	14909	12872	13120	13120
Toplam	**31056**	**32790**	**36110**	**36274**	**36003**

Kaynak: Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

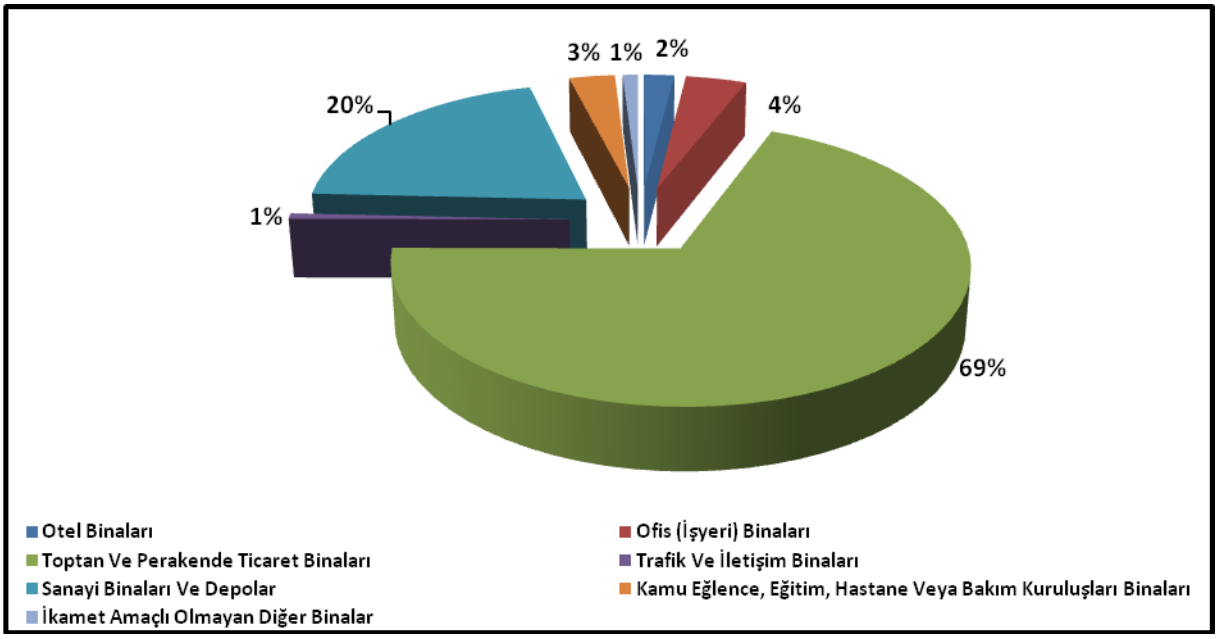
Yozgat gelişmekte olan bir il olarak, inşaat sektörünün de canlı olduğu bir ildir. TÜİK 2009 yılı göstergelerine göre, 2008 yılında Yozgat ilinde yapılan yeni binaların dağılımı; 6 otel binası, 12 ofis binası, 208 toptan ve perakende ticaret binası, 61 sanayi binası ve depo şeklindedir. Toptan ve parekende ticaret binalarının çokluğu dikkat çekmektedir.

Tablo 7.31. Yozgat İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılım

Bina Türü	Bina Sayısı	Yüzölçümü (m^2)
Otel Binaları	6	11 727
Ofis (İşyeri) Binaları	12	22 050
Toptan Ve Perakende Ticaret Binaları	208	27 548
Trafik Ve İletişim Binaları	2	932
Sanayi Binaları Ve Depolar	61	22 165
Kamu Eğlence, Eğitim, Hastane Veya Bakım Kuruluşları Binaları	9	17 095
İkamet Amaçlı Olmayan Diğer Binalar	3	389
Toplam İkamet Amaçlı Olmayan Binalar	**301**	**101 906**

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.9. Yozgat İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

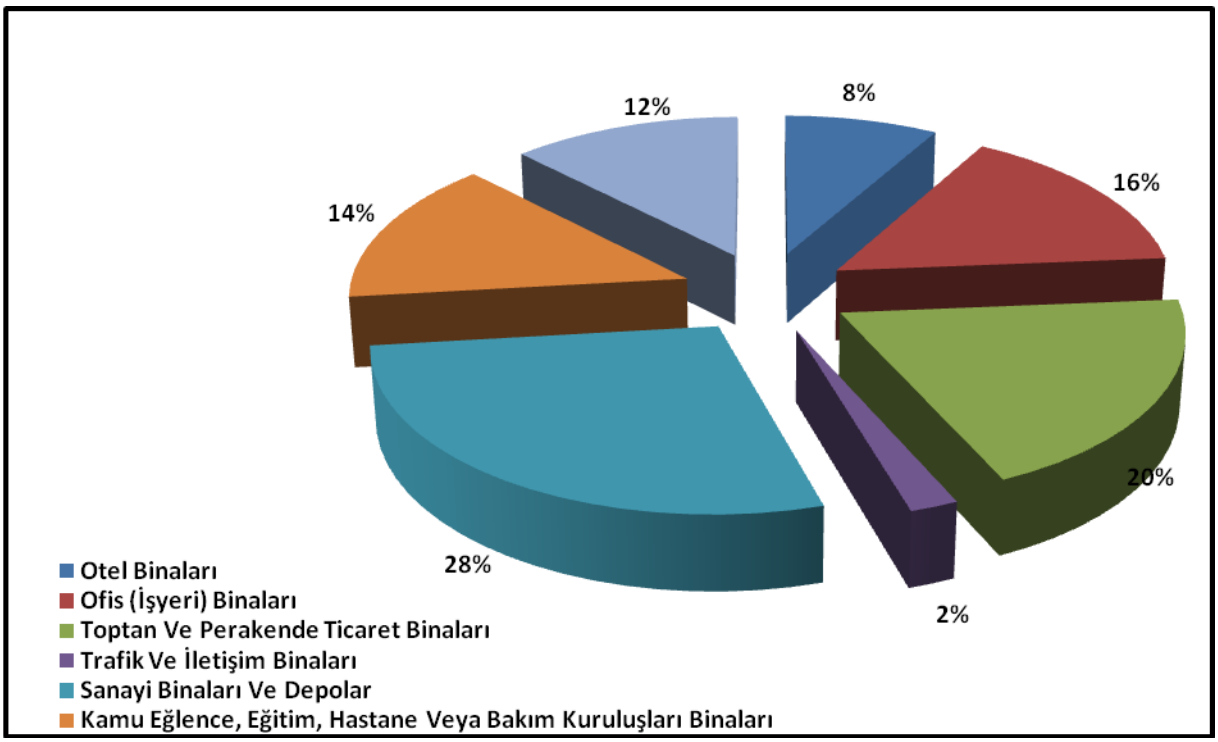
Yozgat ilinde 2008 yılı itibariyle yapılacak ikamet amaçlı olmayan 97 yeni ve ilave yapı içinde en fazla oranın sanayi ve ticaret tesislerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 7.32. Yozgat İli - Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılar, 2008 [Yapı Ruhsatlarına Göre]

Bina Türü	Bina Sayısı	Bina Oranı	Yüzölçümü
Otel Binaları	8	%8	17 575
Ofis (İşyeri) Binaları	15	%15	19 600
Toptan Ve Perakende Ticaret Binaları	19	%20	6 609
Trafik Ve İletişim Binaları	2	%2	932
Sanayi Binaları Ve Depolar	27	%28	29 241
Kamu Eğlence, Eğitim, Hastane Veya Bakım	14	%14	31 725
İkamet Amaçlı Olmayan Diğer Binalar	12	%12	6 515
Toplam İkamet Amaçlı Olmayan Binalar	**97**	**%100**	**112 197**

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.10. Yozgat İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılara [Yapı Ruhsatlarına Göre] Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

7.1.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR

Yozgat ilinde, tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinin 2040 yılı için öngörülen ilçe dağılım oranları ve il içindeki payları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sektörel projeksiyonlarda, mevcut istihdam verileri dışında, bölgesel stratejiler, yatırımlar ve çevre düzeni planında yüklenecek sektörel kullanım kararları dikkate alınmıştır.

Tablo 7.33. Yozgat İli- Sektörel Projeksiyonlar

İlçe	2040					
	İlçe İçindeki Dağılım			İl İçindeki Paylar		
	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler
Yozgat Merkez	20,0	10,0	70,0	7,2	20,1	29,8
Akdağmadeni	45,0	15,0	40,0	7,1	13,2	7,5
Aydıncık	65,0	3,0	32,0	5,9	1,5	3,5
Boğazlıyan	52,5	7,5	40,0	10,9	8,7	9,8
Çandır	50,0	5,0	45,0	1,9	1,1	2,1
Çayıralan	69,0	6,0	25,0	5,6	2,7	2,4
Çekerek	68,0	7,0	25,0	6,6	3,8	2,9
Kadışehri	78,0	2,0	20,0	5,4	0,8	1,7
Saraykent	70,0	2,0	28,0	7,1	1,1	3,4
Sarıkaya	60,0	8,0	32,0	11,3	8,4	7,1
Sorgun	50,0	10,0	40,0	15,8	17,7	15,0
Şefaatli	68,0	7,0	25,0	4,9	2,8	2,1
Yenifakılı	74,0	6,0	20,0	3,4	1,6	1,1
Yerköy	35,0	15,0	50,0	6,9	16,5	11,6
Yozgat Toplam	**50,0**	**9,0**	**41,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

7.2. SİVAS

7.2.1 TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER

Sivas iline ait temel ekonomik göstergeler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sivas'ta 2001 yılı itibariyle kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla miktarı 1.399 ABD Doları olup, 2.146 ABD Doları olan Türkiye ortalamasının altındadır.

Sivas ilinin yer aldığı TR72 Bölgesi'nde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları'dır.

Tablo 7.34. Sivas İli - Ekonomik Göstergeler

Ekonomik Göstergeler		Yılı	Birimi	Miktar
Kişi başına GSYİH		2001	ABD $	1 399
Kayıtlı İş Arayanlar (İŞKUR)		2009	Kişi	14 486
Sosyal Güv.Yarar.Top. Nüfus Oranı		2009	(%)	18,0
SSK		2009	(%)	8,54
Emekli Sandığı		2009	(%)	3,83
Bağ Kur		2009	(%)	2,68
10.000 Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı		2009	adet	1 429
Teşvikli Yatırımlar	**Genel Teşvikler**	2007	bin TL.	207 319
	KOBİ Teşvikleri	2007	bin TL.	10 895
Kamu Yatırımları		2009	bin TL.	354 957
Kredi Miktarı		2007	bin TL.	857 556
Mevduat Miktarı		2007	bin TL.	1 075 751
İhracat Değeri		2008	bin $	15 460
İthalat Değeri		2008	bin $	10 485
Toplam Elektrik Tüketimi		2009	MW	1 044 310
Kişi Başına Elektrik Tüketimi		2009	MW	1,64
Sanayide Elektrik Tüketimi		2009	MW	561 956
Toplam Hekim Sayısı		2009	kişi	686
Yayınlanan Yerel Gazete Sayısı		2009	adet	19
Yerel TV İstasyonu		2009	adet	3
Yerel Radyo İstasyonu		2009	adet	8

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

7.2.2. SEKTÖREL ANALİZ

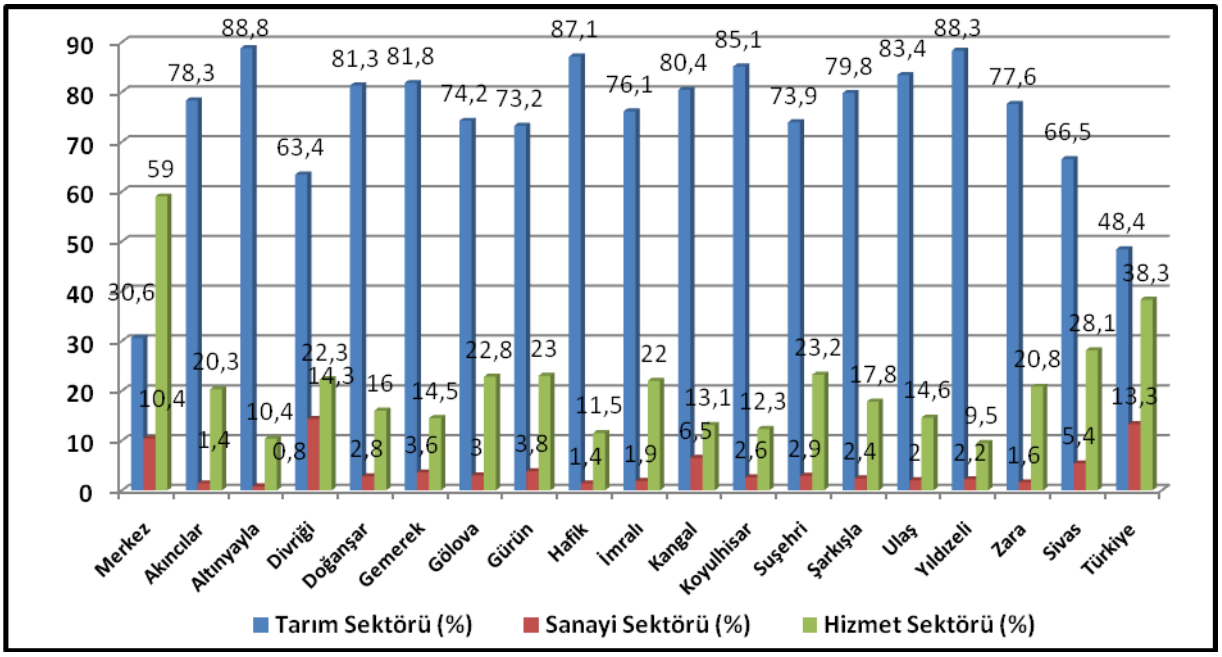
Sivas ilinde istihdama göre sektörel dağılım, %66,5 tarım ve hayvancılık, %28,1 hizmetler ve %5,4 sanayi (madencilik dahil) şeklindedir. Sivas'ta tarım sektörü Türkiye ortalamasının üstünde; diğer sektörler ise altındadır.

Tablo 7.35. Sivas İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı

İlçeler	Tarım ve Hayvancılık Sektörü (%)	Sanayi Sektörü (%)	Hizmet Sektörü (%)
Merkez	30,6	10,4	59,0
Akıncılar	78,3	1,4	20,3
Altınyayla	88,8	0,8	10,4
Divriği	63,4	14,3	22,3
Doğanşar	81,3	2,8	16,0
Gemerek	81,8	3,6	14,5
Gölova	74,2	3,0	22,8
Gürün	73,2	3,8	23,0
Hafik	87,1	1,4	11,5
İmralı	76,1	1,9	22,0
Kangal	80,4	6,5	13,1
Koyulhisar	85,1	2,6	12,3
Suşehri	73,9	2,9	23,2
Şarkışla	79,8	2,4	17,8
Ulaş	83,4	2,0	14,6
Yıldızeli	88,3	2,2	9,5
Zara	77,6	1,6	20,8
Sivas İli	66,5	5,4	28,1
Türkiye	48,4	13,3	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.11. Sivas İli - İlçelere Göre Sektörel Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Tarım ve hayvancılık, sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, ilk sırada yer almaktadır. Merkez ilçe hariç, tüm ilçelerde de en fazla istihdama sahip sektör konumundadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %88,8 ile Altınyayla; en az orana sahip olduğu ilçe ise, %30,6 ile Merkez ilçedir.

Hizmetler sektörü, Merkez ilçede birinci sektör olup, diğer tüm ilçeler ise, ikinci sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %59 ile Merkez; en az orana sahip olduğu ilçe ise, %10,4 ile Altınyayla ilçesidir.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçeler üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %14,3 ile Divriği; en az orana sahip olduğu ilçeler ise, %1,4 oranı ile Akıncılar ve Hafik'tir. %10,4 oranı ile Merkez, sanayi sektörünün en fazla istihdama sahip olduğu ikinci ilçe konumundadır.

Sivas'ta sanayi sektörü ağırlıklı olarak, madencilik, taş ocakçılığı ve gıda maddeleri üretimi üzerinedir. Sanayi tesisleri küçük ve orta ölçektedir. Bu nedenle, sanayi sektöründeki katma değer, üretim ve istihdam oranları düşüktür.[272]

[272] ORAN –TR72 (Kayseri-Sivas-Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

7.2.2.1. Tarım Ve Hayvancılık

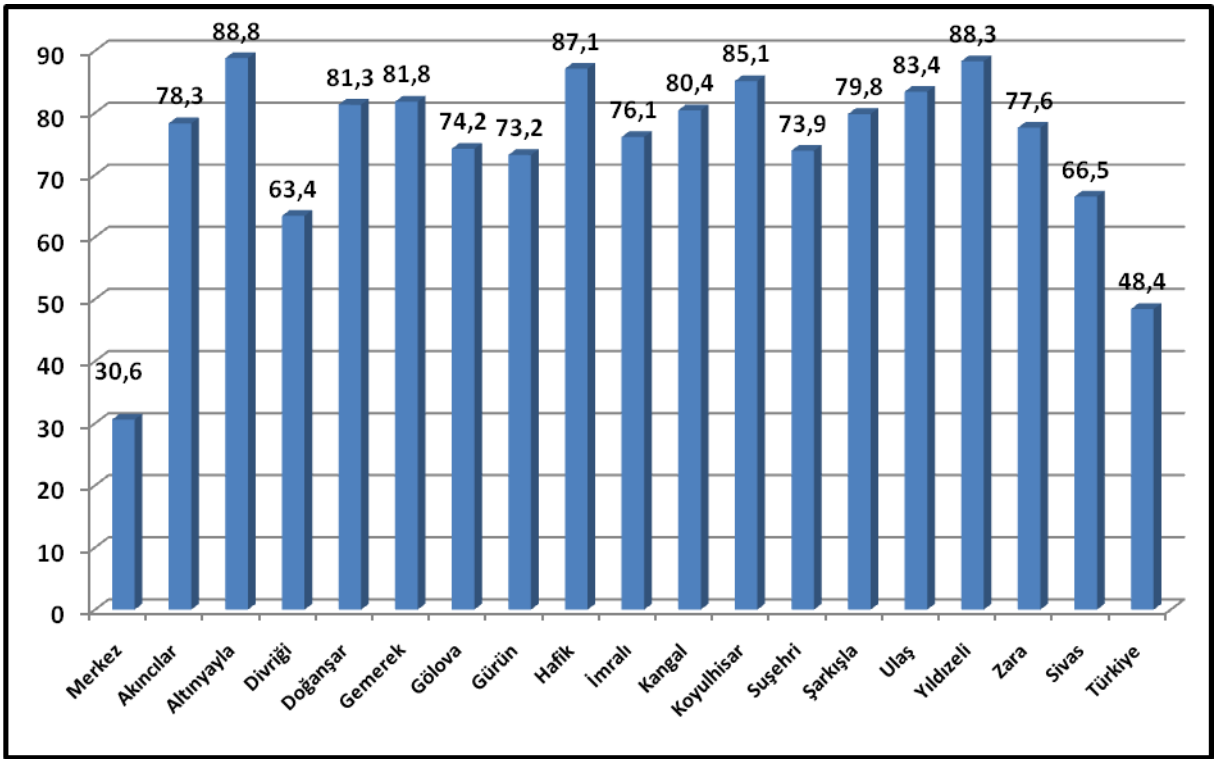
Tarım ve hayvancılık, Sivas ili ekonomisinde başat sektördür. Merkez dışında, sektör tüm ilçelerde %50'in üstünde istihdam oranına sahiptir.

Tablo 7.36. Sivas İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	30,6
Akıncılar	78,3
Altınyayla	88,8
Divriği	63,4
Doğanşar	81,3
Gemerek	81,8
Gölova	74,2
Gürün	73,2
Hafik	87,1
İmralı	76,1
Kangal	80,4
Koyulhisar	85,1
Suşehri	73,9
Şarkışla	79,8
Ulaş	83,4
Yıldızeli	88,3
Zara	77,6
Sivas İli	66,5
Türkiye	48,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.12. Sivas İli – Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Bitkisel Üretim

Yüzölçümü bakımından Türkiye'nin ikinci büyük ili olan Sivas topraklarının %97'si ekilebilirdir. Ancak ilde tarım yeterince gelişmemiştir. Bitki üretimine ayrılan alanlar bir milyon hektardan fazladır. Bunun beşte birine yakınında sulu tarım, 10 bin hektara yakın kısmında ise bağcılık yapılmaktadır.

Yağışın yıllık toplamının azlığı ve mevsimlere göre dağılışındaki dengesizlik nedeniyle, ilde kuru tarım sistemi hakimdir. Bitkisel üretim tahıllar üzerinde yoğunlaşmış olup, tahıl yetiştirmede nadas+tahıl sistemi uygulanmaktadır. Sivas'ta toplam 1.216.707 hektar tarım arazisi mevcut olup, bunun %32,7'sinde hububat tarımı yapılmaktadır.

Tablo 7.37. Sivas İli - Tarım Göstergeleri

1-) Arazi Varlığı	Birim	2007	2008	2008/2007 Artış Oranı
Tarım Arazisi	**Hektar**	1 289 494	1 289 494	0%
Mera Alanı	**Hektar**	1 207 916	1 207 916	0%
Orman Alanı	**Hektar**	330 524	330 524	0%
Diğer Alanlar	**Hektar**	93 620	93 620	0%
Toplam	**Hektar**	2 921 554	2 921 554	0%
2-) Tarımsal Arazi Kullanımı				
Sulu Tarım Yapılan Arazi	**Hektar**	147 767	147 767	0%
Kuru Tarım Yapılan Arazi	**Hektar**	720 227	624 915	-13%
Tarla Arazisi	**Hektar**	732 681	624 915	-15%
Bağ	**Hektar**	128		
Meyvelik	**Hektar**	2 121	2 422	14%
Sebzelik	**Hektar**	814	725	-11%
Dutluk	**Hektar**	15		
Toplam	**Hektar**	1 603 753	1 400 744	-12%
3-) Tarımsal Üretim				
Sebze (Muhtelif)	**Ton**	14 106	16 613	18%
Şeker Pancarı	**Ton**	259 970	340 855	31%
Patates	**Ton**		113 320	
Soğan, Sarımsak	**Ton**	898	1 088	21%
Meyve (Muhtelif)	**Ton**	11 631	12 490	7%
Yaş Üzüm	**Ton**	1 576		

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Sivas ilindeki bitkisel üretime ilişkin bazı veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Tarım ürünlerinde tahıl, baklagiller ve endüstri bitkileri başta yer alır. Tahıl ise en önde gelir. Başlıca tarım ürünleri buğday, arpa, çavdar, fasulye, mercimek, fiğ, şekerpancarı ve patatestir. 2009 yılı verilerine bakıldığında bir önceki yıla göre buğday, kuru fasulye, patates ve yem bitkilerindeki artış göze çarpmaktadır. Şeker pancarı ve nohudun ekiminde de azalma görülmektedir.

Tablo 7.38. Sivas İli - Yıllara Göre Tarla Bitkileri Üretimi

Ürün Türü	Ürün Adı	2008			2009		
		Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
Hububat	**Buğday**	256 665	551 751	2 150	332 261	858 359	2 580
	Arpa	32 781	73 311	2 236	32 581	72 912	2 240
	Yulaf	2 188	3 956	1 808	3 344	6 443	1 930
	Çavdar	3 741	6 919	1 849	6 085	12 164	2 000
	Toplam	**295 375**	**635 937**	-	**374 271**	**949 878**	-
Yemeklik Baklagiller	**K.Fasulye**	338	525	1 553	10 003	18 921	1 890
	Nohut	9 082	11 754	1 294	837	1 363	1 630
	Y.Mercimek	185	196	1 059	172	199	1 160
	K.Mercimek	93	111	1 193	110	126	1 150
	Toplam	**9 698**	**12 586**	-	**11 122**	**20 610**	
Endüstri Bitkileri	**Ş.Pancarı**	8 511	340 855	40 048	5 828	261 095	44 800
	Ayçiçeği	261	345	1 322	172	251	1 440
	Patates	3 925	113 395	28 890	6 063	180 152	29 710
	Toplam	**12 697**	**454 595**	-	**12 063**	**441 498**	-
Yem Bitkileri	**Yonca K.OT)**	44 695	237 045	5 303	54 169	435 152	8 030
	Korunga	24 560	85 815	3 491	37 292	136 543	3 660
	Fiğ	6 475	23 960	3 700	10 428	35 636	3 420
	Fiğ (Dane)	1 022	1 360	1 330	-	-	-
	Mısır	627	25 495	40 662	526	22 922	43 570
	Triticale	187	353	1 888	468	845	1 810
	Toplam	**77 566**	**374 028**	-	**102 883**	**631 098**	-

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Sivas'ta üretilen sebzelerde kavun, karpuz, taze fasulye, domates, lahana, hıyar gibi sebzeler başı çekmektedir. İlde yapılan yatırımlar ve uygulanan yeni yöntemlerinde etkisiyle son yıllardaki üretimde verimliliğin arttığı görülmektedir.

Tablo 7.39. Sivas İli - Yıllara Göre Sebze Üretimi

Ürün Adı	2008			2009		
	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
Lahana (Beyaz)	51,6	1 791	34 709	53	2 020	37 900
Marul (Kıvırcık	3,1	44	14 193	2,8	38	13 540
Marul (Göbekli)	4,0	62	15 500	2 7	52	19 260
Ispanak	10,7	123	11 495	9,4	114	12 090
Pırasa	4,0	58	14 500	4,6	66	14 390
Maydanoz	4,7	22	4 680	1,4	6	4 090
Sakızkabağı	6,4	138	21 562	6,5	165	25 440
Kabak (Çerezlik	5,4	225	41 666	54	49	900
Hıyar	59,4	1 600	26 936	55,4	2 305	41 610
Patlıcan	4,5	90	20 000	6,2	172	27 660
Domates	83,7	2 772	33 118	39,1	1 370	35 030
Biber (Çarliston)	16,1	229	14 224	10,4	163	15 670
Biber (Dolmalık)	9,1	130	14 285	6,9	117	16 900
Karpuz	41,1	1 696	41 265	59	2 080	35 250
Kavun	214,5	5 695	26 550	209,9	5 976	28 470
Fasulye (Taze)	79,7	822	10 313	65,2	677	10 390
Sarımsak (Taze)	1,7	19	11 176	2,5	26	1 020
Sarımsak (Kuru)	10	100	1 000	10	125	12 500
Soğan (Taze)	36	359	9 972	21,3	288	13 510
Soğan (Kuru)	23	352	15 304	75	1 565	20 870
Havuç	23	352	15 304	15,2	302	19 870
Turp (Bayır)	7,7	167	21 688	8,6	211	24 530
Turp (Kırmızı)	0,5	12	24 000	0,5	13	25 000
Toplam	**699,9**	**16 858**	**443 440**	**719,6**	**17 900**	**455 890**

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Sivas'ta 2009 yılı itibariyle ekili alanlar incelendiğinde kayısı, elma, üzüm ve vişne ekiminin fazlaca yapıldığı görülmektedir. En fazla ürün de yine bu meyvelerden sağlanmaktadır. Meyvelerin verimleri göz önüne alındığında ise en verimli ürün hektar başına 28 kg ile ceviz olurken, Ayva 24 kg, kayısı 23 ve Armut 20 kg ürün sağlamaktadır.

Tablo 7.40. Sivas İli - Yıllara Göre Meyve Üretimi

Ürün türü	Ürün Adı	2008			2009		
		Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)	Ekiliş (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
Yumuşak Çekirdekliler	**Armut**	62 790	991	15	31 430	642	20
	Ayva	4 200	73	17	4 430	107	24
	Elma	165 987	2 846	17	155 630	2 729	18
	Toplam	**232 977**	**3 910**		**191 490**	**3 478**	
Sert Çekirdekliler	**Erik**	44 520	699	15	37 130	540	15
	İğde	950	12	12	950	13	13
	Kayısı	203 900	4 345	21	163 140	3 775	23
	Zerdali	1 100	19	17	1 100	17	15
	Kiraz	15 055	253	16	14 390	238	17
	Kızılcık	1 600	23	14	500	7	14
	Şeftali	5 080	85	16	4 365	79	18
	Vişne	55 270	926	16	54 980	904	16
	Toplam	**327 475**	**6 362**		**276 555**	**5 573**	
Sert Kabuklular	**Ceviz**	21 995	573	26	19 895	548	28
	Toplam	**21 995**	**573**		**19 895**	**548**	
Üzümsü Meyveler	**Dut**	7 405	96	12	9 515	156	16
	Bağ(Üzüm)	102 400	1 530	14	116 820	1 395	12
	Toplam	**109 805**	**1 626**		**126 335**	**1551**	

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

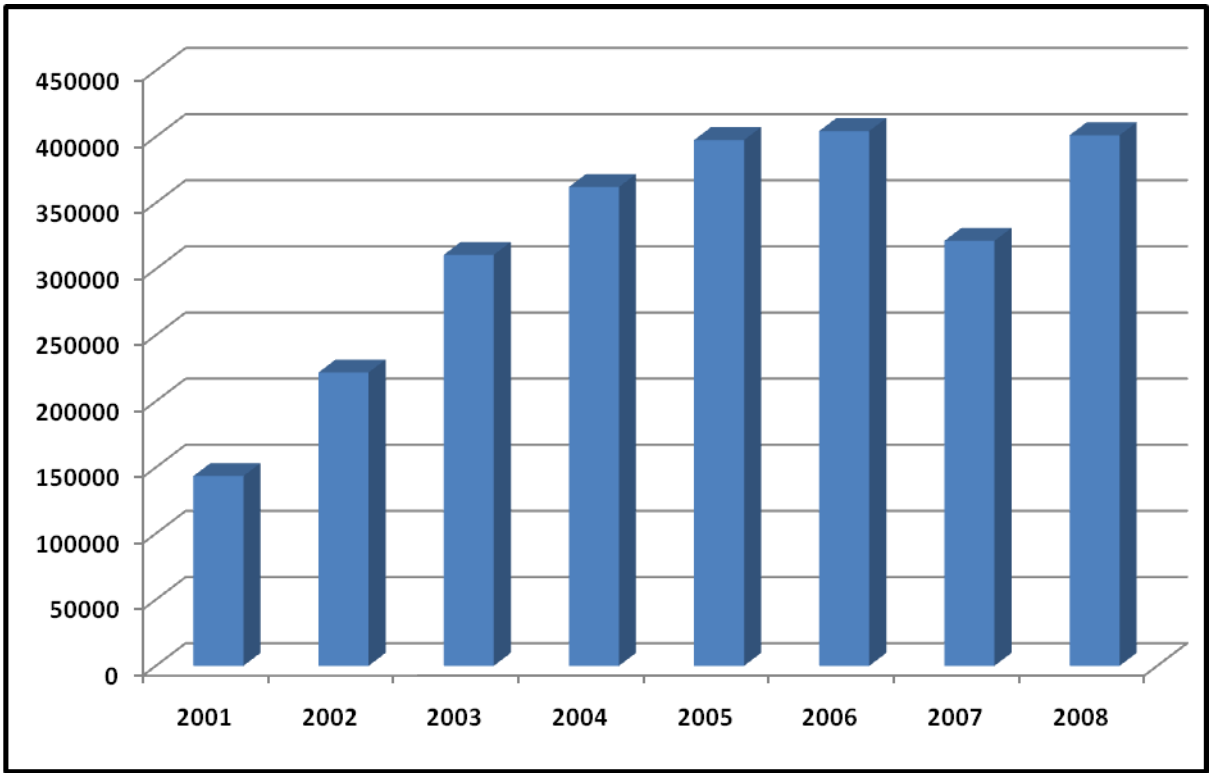
Sivas'ta yetiştirilen bitkisel üretime ilişkin değerler yıllara göre incelendiğinde, 2006 yılına kadar bir artış, 2007 yılında ise azalma yaşandığı görülmektedir. 2008 yılında ise, bitkisel ürünlerin değerlerinde, 2006 yılı değerlerine yaklaşan bir artış gözlenmiştir.

Tablo 7.41. Sivas İli - Bitkisel Değerleri Dağılım Grafiği (Bin TL)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bitkisel Üretim Değerleri	143 471	221 808	310 719	362 044	397 538	404 339	321 325	401 145

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.13. Sivas İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Bitkisel üretimin, Sivas ilinde agro-ekolojik alt bölgelerdeki değerlerine ilişkin veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde en fazla (%74,8) hububat tarımı yapılmaktadır. Sivas ili hububat ekim alanı bakımından 397.865 ha ekili arazisi ile Türkiye'de sekizinci

sıradadır. Sivas genelinde hububat üretimi içinde ekim alanı en fazla olan buğdaydır. Daha sonra arpa gelmektedir. Alt bölgeler bazında karşılaştırma yapıldığında, II.alt bölge buğday ekim alanları bakımından en fazla paya sahiptir.

Tablo 7.42. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Sivas İlinde Hububat Üretimi (2004)

Ürün	Üretim (ton)				
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	IV.Alt Bölge	Toplam
Buğday	235.610	255.850	110.070	60.050	661.580
Arpa	63.100	43.350	20.410	16.305	143.165
Yulaf	505	2.230	149	-	2.884
Çavdar	11.640	1.524	3.085	-	16.249

Kaynak: İl Tarım Master Planı

İl genelinde endüstri bitkileri üretimi en fazla I.alt bölge yapılmakta olup, en çok yetiştirilen ürün şeker pancarıdır. Türkiye genelinde endüstri bitkilerinin tarla bitkileri içerisindeki payı ekilen alan olarak %7,6'dır. Sivas İli genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde endüstri bitkilerinin payı ise %0,82'dir.

Tablo 7.43. Sivas İli – Alt Bölgelere Göre Endüstri Bitkileri Üretimi (2004)

Ürün	Üretim (ton)				
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	IV.Alt Bölge	Toplam
A.Çiçeği	88	608	13	-	709
Patates	13 825	20 532	4 375	12 687	51 419
Ş.Pancarı	145 620	35 184	118 000	74 231	373 035

Kaynak: İl Tarım Master Planı

Sivas'ta yem bitkilerinin tarım alanı içindeki payı %1,76'dır. İl genelinde yem bitkileri üretimi en fazla II.alt bölge yapılmakta olup, yoncadır.

Tablo 7.44. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Yem Bitkileri Üretimi (2004)

Ürün	Üretim (ton)				
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	IV.Alt Bölge	Toplam
Yonca*	22 311	59 015	9 744	1 250	**92 320**
Korunga*	14 857	11 893	7 000	1 589	**36 339**
S.Misir	6 275	13 690	12 900	2 524	**35 389**
Fiğ (Dane)	105	4 660	-	315	**5 080**

Kaynak: Tarım Master Planı

**kuru ot olarak hesaplanmıştır.*

Türkiye genelinde tarım alanlarının %3'ün de sebze üretimi yapılırken, Sivas'ta sebze tarımı yapılan alan %0.16'da kalmaktadır. Sebze tarımının gelişmesini engelleyen en büyük faktör iklimsel özelliklerdir. Ancak, III. ve IV.alt bölgede mikroklima özelliği gösteren alanlarda sebze yetiştiriciliği yoğunlaşmıştır. Taze fasulye, domates ve hıyar en fazla yetiştirilen ürünlerdir.

Tablo 7.45. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Sebze Üretim Alanları (ha)

Ürün	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	IV.Alt Bölge	Toplam
Ispanak	-	1	14,5	7,7	23,2
T.Fasulye	26	126,2	122	98	372,2
S.Kabağı	0,3	5,3	5,3	11,2	22,1
Kavun	-	-	57	24	81
Karpuz	-	-	86	20	106
Hıyar	15	25,4	44	75	159,4
Domates	18,8	13,6	222	171	425,4
Biber (Dolma)	-	3	2,7	14,2	19,9
Biber (Sivri)	5	2,2	8,6	14,3	29,5
T.Soğan	5	41,1	12	18	76,1
Havuç	10,1	18,2	1	4,1	33,4

Kaynak: Tarım Master Planı

Türkiye genelinde meyve üretimi yapılan alanlar tarım alanlarının %5'ini oluşturmaktadır. Sivas'ta ise bu oran %0.86'dır. İlde genel olarak vişne, elma, armut ve dut yetiştirilmektedir. Son yıllarda ceviz üretimi de yaygınlaşmaya başlamıştır. Ayrıca, mikroklima özelliğe sahip olan bölgelerde (Gürün, Koyulhisar) kayısı ve şeftali üretimi yapılmaktadır.

Sivas'taki ürünler üretim değerleri açısından incelendiğinde, önemli miktarda ekim ve üretim potansiyeline sahip tahılların ortalama verim değerlerinin, çavdar dışında, Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Bununla beraber çavdarın ekim alanı ve üretim miktarı ilde düşük düzeydedir. Endüstri bitkilerinden ayçiçeği, patates ve şekerpancarının ortalama verimleri de Türkiye ortalamasının altındadır. Yemeklik dane baklagillerde; mercimeğin ortalama verimi Türkiye ortalamasının altında, nohut ve kuru fasulyenin verimi Türkiye ortalamasının üstündedir. Yem bitkilerinde; yonca kuru ot verimi olarak Türkiye ortalamasının altında, fakat korunga kuru ot verimi olarak Türkiye ortalamasının çok üstündedir. Fiğ dane verimi olarak, Türkiye ortalamasının iki katına yaklaşmaktadır. Silajlık mısır verimi, Türkiye ortalamasının altında olmakla birlikte çok fazla düşük değildir.

Görüldüğü gibi Sivas ili yem bitkileri yetiştiriciliği açısından üstünlüğe sahiptir. İl topraklarının %42'sinin çayır-mera alanlarıyla kaplı olması kaba yem ihtiyacının karşılanması

bakımından hayvan yetiştiriciliği için bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Meraların yıllık kuru ot verimleri Karadeniz Bölgesi'nde 1000 kg/ha, Doğu Anadolu Bölgesi'nde 900 kg/ha ve İç Anadolu Bölgesi'nde 450 kg/ha' dır. Sivas ili ortalaması ise, 350 kg/ha'dır.

Sivas'ın bitkisel üretiminde, üretim değeri açısından tahıllar ve tahıllarda da buğday ilk sırayı almakta, bunu arpa izlemektedir. Endüstri bitkilerinden şeker pancarının da üretim değeri açısından önemli olduğu görülmektedir. Şeker pancarı zaman zaman arpanın üretim değerinin üzerinde üretim değerine sahip olmaktadır. Yemeklik dane baklagillerde ise, nohut ve kuru fasulye ön plana çıkmaktadır.

Üretim değerleri açısından, alt bölgeler il geneli ile benzerlik göstermektedir. Tahıllardan buğday tüm alt bölgelerde üretilmekte ve üretim değeri açısından ilk sırayı almaktadır. Şeker pancarı, I'inci ve III'üncü alt bölgeler diğer alt bölgelere göre daha fazla üretim değerine sahiptir. Üretim değeri açısından dane fiğin II'inci alt bölgede önem kazandığı görülmektedir. Yoncanın II'inci ve I'inci alt bölgede yogunlaştığı görülmektedir. Korunga ise I'inci alt bölgede yogunlaşmıştır. Nohut ise üretim değeri açısından, III'üncü alt bölgede en yüksek değere sahiptir. Mısır(silajlık), Sivas ilinde yeni üretilmeye başladığı için bütün alt bölgelerde üretim değeri düşüktür. Ancak İl Müdürlüğünün yaptığı yayım çalışmaları neticesinde hızla artma eğilimindedir.

Tablo 7.46. Sivas ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri

Ürünler	Sivas (kg/ha.)*	Türkiye (kg/ha.)
Buğday	1726	2234
Arpa	1776	2400
Yulaf	1555	1956
Çavdar	1793	1744
Y. mercimek	903	984
Ayçiçeği	1152	1468
Şekerpancarı	36820	42603
Patates	20820	25862
Nohut	1146	940
Kuru fasulye	1553	1372
Kuru sogan	16980	21619
Fiğ (dane)	1076	596
Yonca (kuru	5983	6739
Korunga	4689	3773
Silajlık mısır	41580	45500

Kaynak: Tarım Master Planı

* 5 yıllık verim ortalamaları TKB

Hayvansal Üretim

Sivas ilindeki hayvansal üretime ilişkin veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sivas ili topraklarının çok geniş bir kısmını kaplayan plato ve yaylalar hayvancılığa çok elverişlidir. Besi hayvan varlığı incelendiğinde; 2008 yılı itibariyle 316.850 büyükbaş, 385.258 küçükbaş, 381.356 adet kümes hayvanı ve 133.905 adet arı kovanı bulunmaktadır. 2007 verileri ile karşılaştırıldığında büyükbaş ve kümes hayvanı varlığında artış, küçükbaş hayvan ve kovan sayısında daralma olduğu görülmektedir.

Tablo 7.47. Sivas İli – Hayvansal Üretime İlişkin Göstergeler

1-) Besi Hayvan Varlığı	Birim	2007	2008	2008/2007 Artış Oranı
Manda	**Adet**	2 153	2 801	30%
İnek	**Adet**	111 207	111 984	1%
Dana	**Adet**	43 214	78 512	82%
Boğa	**Adet**	2 497	23 553	843%
Koyun	**Adet**	433 923	347 851	-20%
Kıl Keçi	**Adet**	33 744	37 407	11%
Tavuk	**Adet**	324 234	372 428	15%
Ördek	**Adet**	3 771	1 736	-54%
Kaz	**Adet**	9 960	7 192	-28%
Arı Kovanı	**Adet**	134 742	133 905	-1%

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Aşağıdaki tabloda, Sivas'ta 2005-2009 yılları arası hayvansal üretim değerleri verilmiştir. Süt, et, yapağı, kıl, yumurta, bal ve bal mumu üretiminde azalış görülmekte iken, deri ve su ürünleri üretiminde artış gözlenmektedir. Özellikle süt, kıl, yumurta ve bal mumu üretimi 5 yılda yarı yarıya düşerken, su ürünleri üretiminde çok ciddi bir artış söz konusudur.

Tablo 7.48. Sivas İli - Yıllara Göre Hayvansal Ürün Üretimi

Hayvansal Ürün	2005	2006	2007	2008	2009
Süt (ton)	310 603	309 676	264 037	284 675	161 763
Et (ton)	2 037	3 405	2 110	1 806	1 403
Deri (Ad.)	17 645	36 065	27 627	25 515	18 338
Yapağı (kg)	420 895	203 656	443 057	534 354	312 597
Kıl (kg)	13 516	12 307	16 872	19 581	7 525
Yumurta (Ad.)	71 989 550	42 728 305	61 225 840	40 897 604	37 413 255
Bal (kg)	2 688 000	2 804 900	2 501 670	2 530 510	2 556 000
Bal Mumu (kg)	289 486	173 450	137 239	219 625	159 306
Su Ürünleri (kg)	270 803	276 676	368 396	486 580	1 087 000

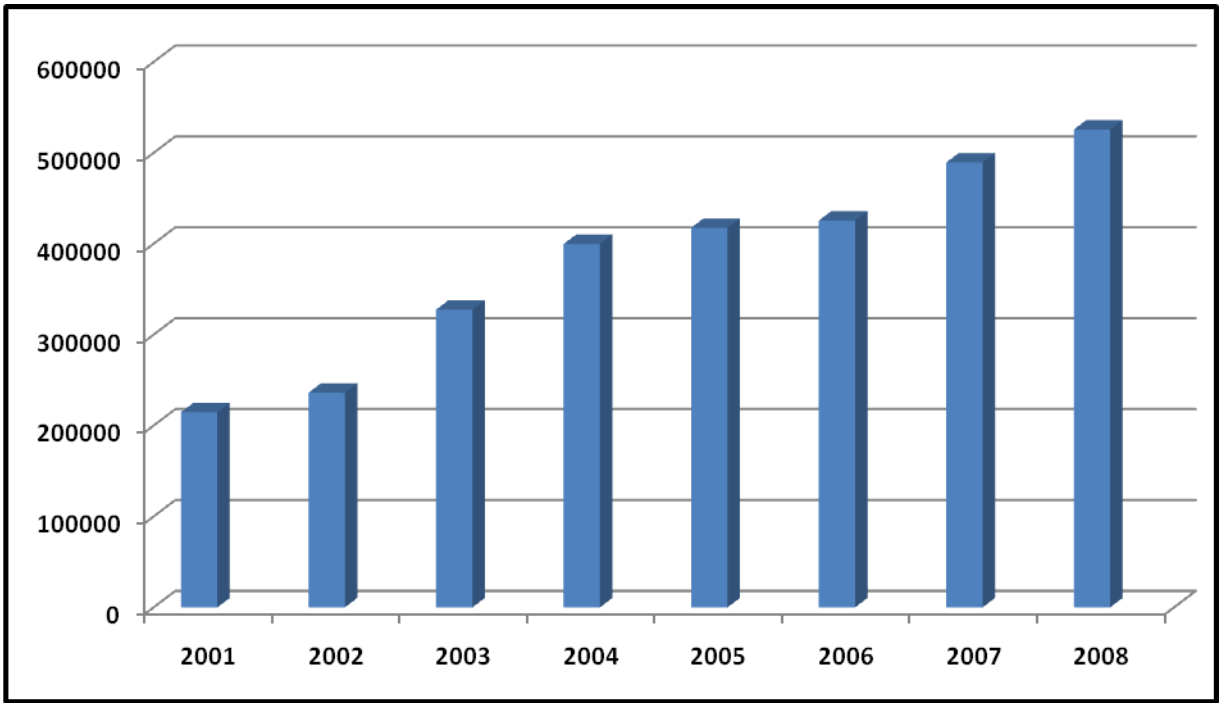
Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Tablo 7.49. Sivas İli - Hayvansal Değerleri Dağılım Grafiği (Bin TL)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Canlı Hayvan	214 584	236 118	327 497	399 760	417 607	425 444	489 428	525 617
Hayvansal Üretim Değeri	173 913	190 846	254 837	253 514	276 823	312 514	285 974	302 654

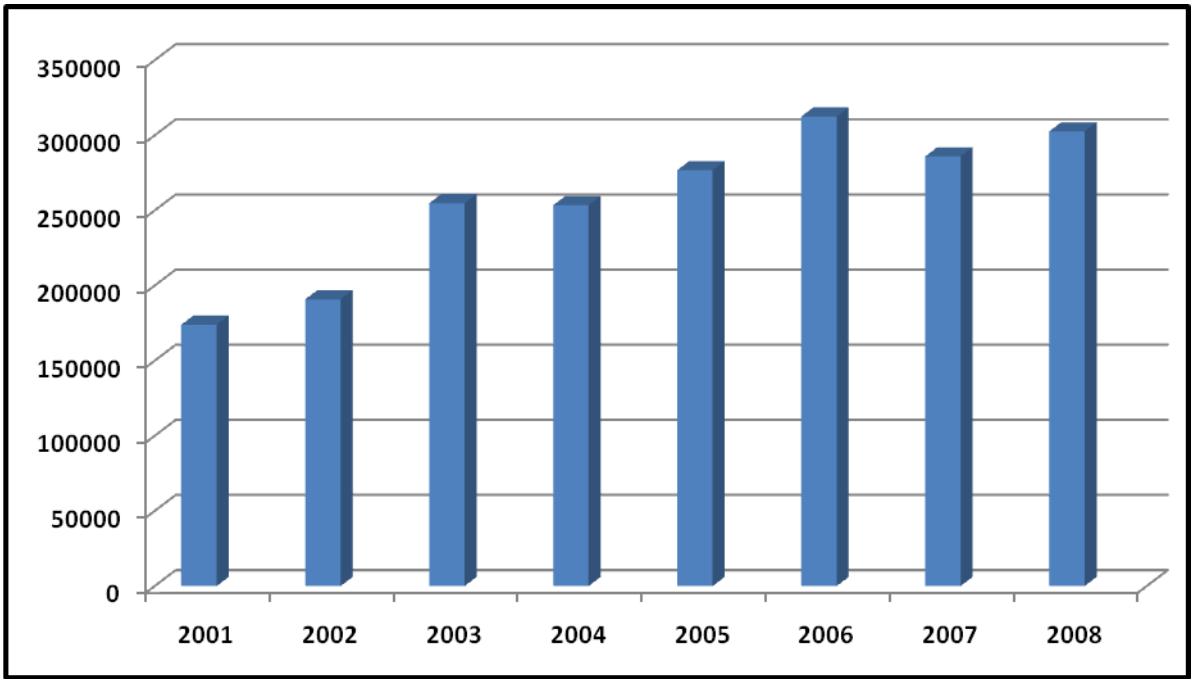
Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.14. Sivas İli - Canlı Hayvan Değeri Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.15. Sivas İli Hayvansal Üretim Değeri Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

2004 verileriyle 2009 verileri karşılaştırıldığında hayvan sayısına paralel olarak üretim miktarlarında da düşüş olmuştur. 2009 yılı verilerine göre ilde toplam 10.784ton peynir, 2.696 ton tereyağı ve 32.940 ton yoğurt üretimi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 7.50. Sivas İli - Hayvansal Üretim Miktarı (2009)

Hayvansal Ürünün Adı		Yıllık Üretim (Ton)	Yıllık Ferdi Verim (Kg)
1- Süt Üretimi	*İnek Sütü*	*154 390,210*	*2 399*
	Koyun Sütü	5 975,505	60
	K.Keçi Sütü	1 045,668	120
	Manda	351,960	600
	Toplam	161 763,343	
2- Et Üretimi		Yıllık Üretim (Kg)	
	B.Baş (Sığır-Manda)	1 002 240	171
	K.Baş (Koyun-Keçi)	201 069	19
	%10 Kaçak Ve Kurbanlık	200 040	120
	Toplam	1 403 349	
3- Yapağı Üretimi		Yıllık Üretim (Kg)	
	Yün Üretimi	312 597 (Kg)	1,278
	Kıl Üretimi	7 525(Kg)	0,500
	Toplam	320 122	
4- Deri Üretimi		18 338(Adet)	1 Adet
5- Yumurta Üretimi		37 413 255(Adet)	110
6- Bal Üretimi		2 556	16
7- Balmumumu Üretimi		203	
8- Yoğurt Üretimi		32 940	
9- Peynir Üretimi		10 784	
10-Tereyağ Üretimi		2 696	
11-Alabalık Üretimi		1 087	

Kaynak – Tarım İl Müdürlüğü Verileri 2009

Tablo 7.51. Sivas İli - Alt Bölgelere Göre Büyükbaş Ve Küçükbaş Hayvan Varlığı (2009)

Alt Bölgeler	İlçe Adı	KÜÇÜK BAŞ			BÜYÜK BAŞ					TEK TIRNAKLI		
		Koyun (Yerli-Diğer)	Kıl Keçi	Toplam	Saf Kültür	Kültür Melezi	Yerli-Diğer	Manda	Toplam Sığır	At	Katır	Eşek
I.ALT BÖLGE	**Altınyayla**	9 000	1 000	10 000	1 392	4 277	1 394	260	7 323	50	10	50
	Kangal	42 000	3 000	45 000	3 126	7 499	1 875	0	12 500	55	0	200
	Şarkışla	12 500	1 200	13 700	5 778	14 314	3 579	102	23 773	110	0	380
	Ulaş	13 600	450	14 050	1 807	4 338	3 107	0	9 252	15	0	50
II.ALT BÖLGE	**Merkez**	28 900	425	29 325	11 258	27 024	7 145	225	45 652	78	0	180
	Doğanşar	250	20	270	653	1 589	408	10	2 660	15	0	18
	Hafık	3 200	300	3 500	3 524	8 459	2 117	15	14 115	15	0	145
	Imranlı	2 000	300	2 300	1 489	3 574	893	0	5 956	50	0	75
	Yıldızeli	18 800	2 500	21 300	10 750	25 600	6 450	158	42 958	60	0	461
	Zara	5 480	740	6 220	4 895	11 747	2 938	95	19 675	85	15	215
III.ALT BÖLGE	**Gürün**	49 000	2 300	51 300	2 288	5 490	1 372	0	9 150	65	0	250
	Gemerek	18 000	1 100	19 100	3 624	8 700	2 176	0	14 500	55	0	350
	Dıvrığı	20 500	15 398	35 898	0	5 840	1 462	0	7 302	117	38	120
IV.ALT BÖLGE	**Koyulhısar**	11 250	4 750	16 000	2 445	5 868	1 467	180	9 960	148	77	130
	Suşehrı	8 000	2 500	10 500	3 553	7 131	11 466	700	22 850	30	20	210
	Akıncılar	1 847	62	1 909	800	3 016	1 049	37	4 902	15	7	26
	Gölova	250	50	300	948	2 276	570	25	3 819	12	0	42
	Toplam	244 577	36 095	280 672	58 330	146 742	49 468	1 807	256 347	975	167	2 902

Kaynak – Sivas Tarım İl Müdürlüğü 2009 verileri

Sivas'ta, II.alt bölgede hayvan yetiştiriciliği yüksek oranda yapılmaktadır. Bu bölge, Sivas ilinin en büyük yüzölçümüne (1.270.550 ha.) ve en geniş çayır-mera alanlarına sahip bölgesidir.

I. ve II.alt bölgede küçükbaş hayvan varlığının diğer iki alt bölgeye oranla yüksektir. Sivas ilinde yetiştirilen koyunların %97'den fazlasını yerli koyun ırkı olan Akkaraman, keçilerin ise tamamına yakınını yerli ırk olan kıl keçisi oluşturmaktadır.

Sivas Türkiye'de tavuk eti üretiminde 54., yumurta üretiminde 29.sırada bulunmaktya olup, gelir sıralamasında Türkiye'de son sıralarda yer almaktadır. Sivas ilinde ticari olarak et ve yumurta üretimi yapan işletmelerin sayısı ve kapasiteleri düşük olup, son birkaç yıldır özellikle I. ve II.alt bölgede yumurtacı kanatlı sayısında az da olsa bir artış izlenmektedir

Sivas ili zengin nektar kaynaklarına sahip olduğundan, ilde üretilen balın Türkiye pazarında yüksek fiyatla satılması sonucunda bölge göçer arıcılar için de cazip hale gelmiştir. 1990 yılından günümüze verimde önemli bir değişim gözlenmemiş olmakla birlikte, özellikle yerel yönetimler ve diğer kaynakların arıcılığı teşvik etme çabaları kovan sayısının artmasına sebep olmuştur.

Ormancılık

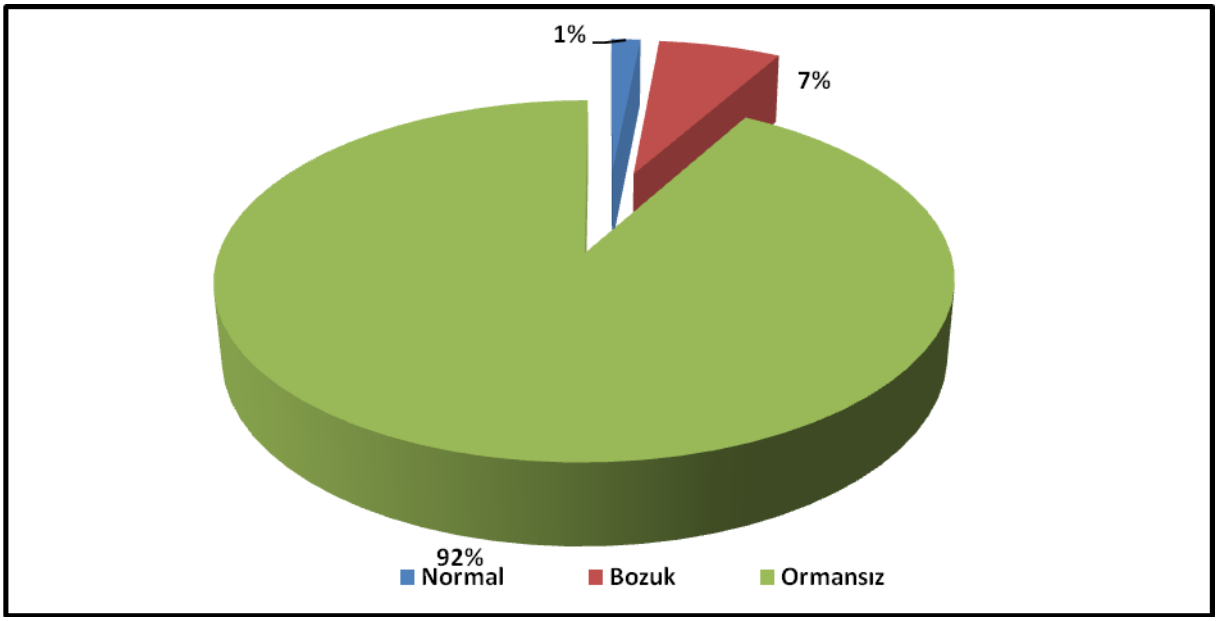
Sivas ilinin yaklaşık %8'i ormanlık alandır. Bu ormanlık alanın %12,5'i verimli, %87'5'i verimsiz orman alanıdır. İlin Koyulhisar bölgesi zengin çam ormanı ile kaplıdır. Şerefiye yöresi Koyulhisar çevresi kadar olmamakla birlikte önemli bir orman bölgesidir. Şarkışla-Yıldızeli sınırları içerisinde bulunan Ak Dağlar İç Anadolu Bölgesi'nin en önemli orman bölgesidir.

Tablo 7.52. Sivas İli - Ormanlık Alanların Dağılımı

1-) Ormanlık Alanların Dağılımı					
	Birim	**Ormansız Alan**	**Ormanlık Alan**		**Genel Alan**
			İğne Yapraklı	**Yayvan Yapraklı**	
Toplam Alan	**Hektar**	**1 973 450**	71 423	103 769	**2 148 642**
				175 192	
Toplam	**(%)**	**91,9**	3,3	4,8	**100**
				8,1	
2-) Sivas Orman Varlığı			**Sivas**		
Koru Ormanı	**Hektar**		**Normal**	16 445	
			Bozuk	54 979	
			Toplam	71 423	
Baltalık Ormanı	**Hektar**		**Normal**	16 964	
			Bozuk	86 809	
			Toplam	103 769	
Genel-Toplam	**Hektar**		**Normal**	33 408	
			Bozuk	141 784	
			Toplam	175 192	

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Grafik 7.16. Sivas İli - Orman Alanları Dağılımı (%)



Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

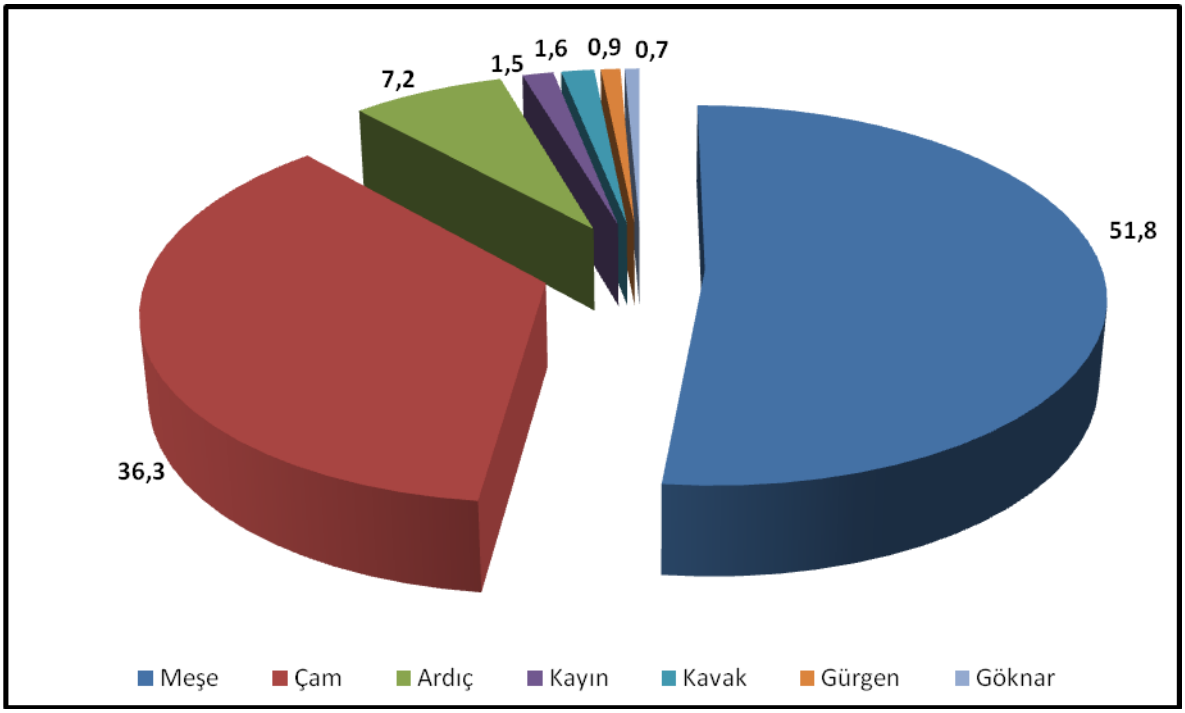
Ormanlarda daha çok karaçam, kızılçam, ardıç gibi iğne yapraklı ağaçlara ve daha aşağılarda meşe ormanlarına rastlanır. Suşehri ve Koyulhisar ilçelerindeki ormanlar ise tamamen yaprak dökmeyen ağaçlardan ibarettir. Sivas'ta ağaçlandırma hızla yapılmasına rağmen hem yetersiz hem de bakımsızdır.

Tablo 7.53. Sivas İli - Ağaç Türlerine Göre Orman Varlığı

Ağaç Türü	Ormanlık Alana Oranı (%)
Meşe	51,8
Çam	36,3
Ardıç	7,2
Kayın	1,5
Kavak	1,6
Gürgen	0,9
Göknar	0,7
Toplam	100

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu

Grafik 7.17. Sivas İli Ağaç Türüne Göre Orman Varlığı Dağılımı (%)



Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu

Sivas ili orman ürünleri üretim miktarları incelendiğinde en çok üretimin yakacak odun için olduğu görülmektedir. 2007-2008 yılı üretim miktarları incelendiğinde, yakacak ve kağıtlık odun üretiminde yüksek oranda artışlar gözlenmekte iken sanayi odunu üretiminde ise ciddi daralma göze çarpmaktadır.

Satış tutarları incelendiğinde ise yakacak odun üretim miktarının diğer tüm ürünlerinin toplamından fazla olmasına rağmen toplam tutarı 260.844 TL iken endüstriyel odundan elde edilen toplam tutarın 1.108.449 TL olduğu görülmektedir.

Tablo 7.54. Sivas İli - Orman Ürünleri Üretim-Satış Ve Ağaçlandırma Durumu

Ürün Türü		Birim	2007	2008	Artış oranı
Üretim Miktarı	Tomruk	m^3	1 022	1 311	28%
	Maden Direği	m^3	798	1 073	34%
	Sanayi Odunu	m^3	445	267	-40%
	Kağıtlık Odun	m^3	1 018	2 661	161%
	Lif Yonga Od.	m^3	1 256	1 163	-7%
	Yakacak odun	m^3	2 283	7 254	218%
	Sırık	Ster	87	0	-100%
Satış Miktarı	Tomruk	m^3	1 024	1 174	15%
	Maden Direği	m^3	1 174	9 323	694%
	Sanayi Odunu	m^3	51	236	363%
	Kağıtık Odun	m^3	1 623	517	-68%
	Lif Yonga Od.	m^3	5 306	6 375	20%
	Yakacak odun	m^3	3 006	8 325	177%
	Sırık	Ster	12	87,76	631%
Satış Tutarı	Endüstriyel odun	bin TL	447 512	1 108 449	148%
	Yakacak odun	bin TL	129 342	260 844	102%
	Toplam	bin TL	576 854	1 369 293	137%
Toplam Ağaçlandırılan Alanı		hektar	42	0	-100%
Dikilen Fidan		adet	70 000	0	-100%

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

7.2.2.2. Sanayi Ve Madencilik

Sivas ilinde genel olarak sanayi sektöründeki istihdamın düşük olduğu görülmektedir. İlde, sanayi sektörünün en fazla yer aldığı ilçeler, Divriği, Merkez ve Kangal'dır.

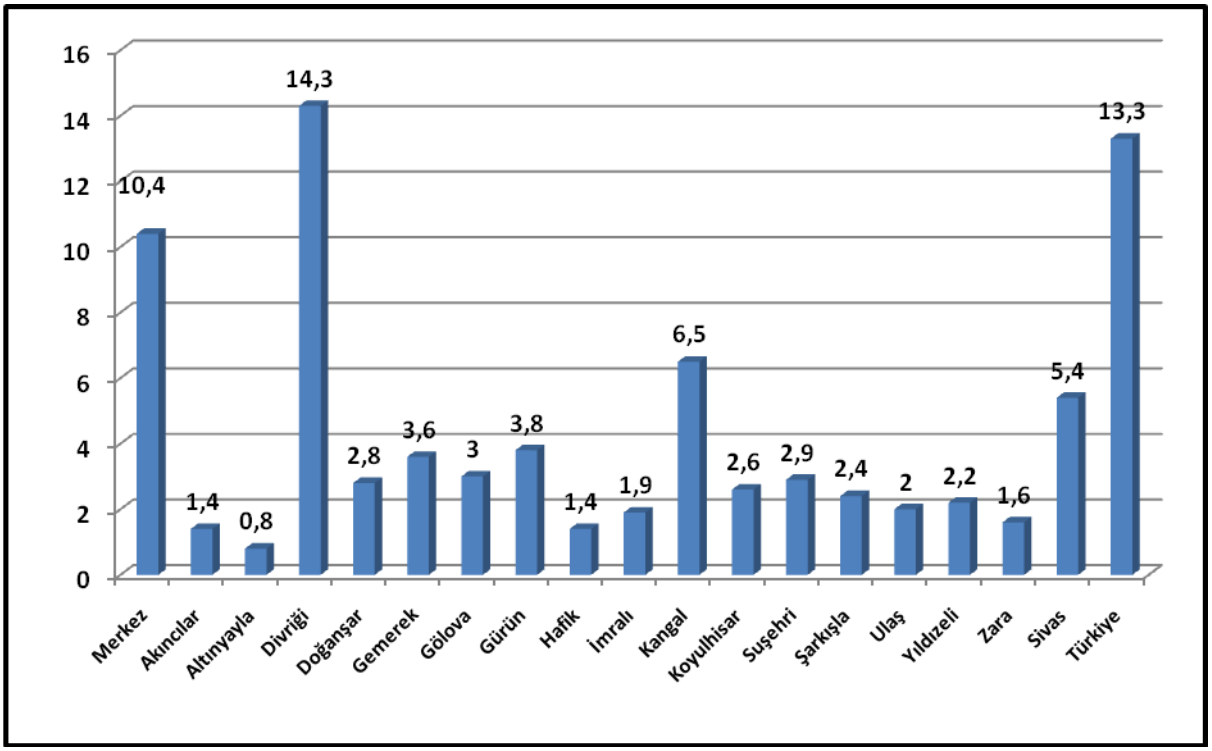
İldeki imalat sanayi ağırlıklı olarak madencilik, taş ocakçılığı ve gıda ürünleri üretimi üzerinedir.

Tablo 7.55. Sivas İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	10,4
Akıncılar	1,4
Altınyayla	0,8
Divriği	14,3
Doğanşar	2,8
Gemerek	3,6
Gölova	3,0
Gürün	3,8
Hafik	1,4
İmranlı	1,9
Kangal	6,5
Koyulhisar	2,6
Suşehri	2,9
Şarkışla	2,4
Ulaş	2,0
Yıldızeli	2,2
Zara	1,6
Sivas İli	5,4
Türkiye	13,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.18. Sivas İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

İlde 1 adet mevcut 4 adet kurulma çalışmaları devam eden olmak üzere, toplam 5 organize sanayi bölgesi, 13 küçük sanayi sitesi ve 473 adet sanayi işletmesi bulunmaktadır.[273]

Sanayi tesislerinin faaliyet kollarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir. İldeki sanayi tesislerinin ağırlıklı olarak gıda maddeleri üretimine yönelik olduğu görülmektedir.

0rganize Sanayi Bölgeleri[274]

Sivas Merkez I.Organize Sanayi Bölgesi

Bakanlar kurulunun 15.07.1976 tarih ve 7/1207 sayılı kararnamesiyle kurulmuştur. İl merkezine 6 km mesafede, Erzincan Karayolu üzerinde 395 hektarlık bir alan üzerinde bulunmaktadır. 40 hektarlık kısmı, Sivas Belediyesi'nce "hafif endüstri sahası" olarak 1989 yılında kamulaştırılmıştır. Buna ilave olarak, 1994 yılında 35 hektarlık bir alan kamulaştırılarak, toplam 75 hektarlık bir organize sanayi bölgesi oluşturulmuştur. Yoğun talep üzerine, 1997 yılında, bu bölgeye 98 hektarlık 2.kısım ilave edilmiş, imar ve parselasyon planları tamamlanarak 1997 yılı sonunda müteşebbislere sunulmuştur. 5084 sayılı Teşvik yasasından dolayı arsa talepleri devam ettiğinden, 2004 yılında 222 hektarlık 3. kısım yer seçimi yapılarak kamulaştırmaya başlanmıştır. Böylece toplam 448 sanayi parseli olan 395 hektarlık bir OSB teşekkül ettirilmiştir. Toplam 448 sanayi parselinden, 297 adedi 164 firmaya tahsis edilmiştir. Bu firmalardan 90 adedi yatırımlını tamamlayarak üretime başlamış, 43 adedi yatırıma devam

[273] Sivas İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü
[274] Sivas İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

etmektedir. 18 firma yatırımına ara vermiştir. Kalan 13 firmanın yatırımı ise proje aşamasındadır. Üretim halindeki tesislerde 4514 kişi istihdam edilmektedir.

Tablo 7.56. Sivas İli – I.Organize Sanayi Bölgesi

OSB İlgili Bilgiler		Organize Sanayi
		1.OSB
Faaliyete Başladığı Yıl		1990
Alanı (Hektar)		400
Parsel Sayısı		449
Üretime Geçen	**Parsel Sayısı**	148
	Tesis sayısı	80
İnşaat Safhasında	**Parsel Sayısı**	88
	Tesis sayısı	47
Proje Safhasında	**Parsel Sayısı**	68
	Tesis sayısı	32
TOPLAM	**Parsel Sayısı**	304
	Tesis sayısı	159
Tahsis Edilen Parsel Sayısı		304
İstihdam Kapasitesi	**Mevcut**	4 219
	Toplam	7 055

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Tablo 7.57. Sivas İli - 1. OSB Parsel Ve Tesis Dağılımı

Parsel Dağılımı		Tesis Dağılımı	
Parsel	**Adet**	**Tesis**	**Adet**
Sanayi Parsel Sayısı	449	**Üretime Geçen Sanayi Tesisi**	90
Sosyal Tesis Parsel Sayısı	12	**Üretimini Durduran Sanayi Tesisi**	19
Park ve Yeşil Alan Parsel Sayısı	19	**İnşaatını Durduran Firmalar**	1
Arıtma Tesisi Parsel Sayısı	2	**İnşaat Halindeki Sanayi Tesisi**	41
Tahsis Olunan Parsel Sayısı	297	**Proje Safhasında Olan Firma Sayısı**	13
Boş Parsel Sayısı	151	**Yatırımcı Firma Sayısı**	164
Toplam Parsel Sayısı	481		

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Tablo 7.58. Sivas İli - Merkez 1 OSB'de Üretime Geçen Firmaların Sektörel Dağılımı

SEKTÖR	Toplam	SEKTÖR	Toplam
Gıda Sanayi	6	Cam Sanayi	1
Dokuma ve Giyim Sanayi	11	Demir ve Çelik Sanayi	12
Orman Sanayi	15	Demir Dışı Metaller Sanayi	6
Plastik Sanayi	12	Madeni Eşya Sanayi	1
Kimya Sanayi	5	Elektriksiz Makineler Sanayi	1
Gübre Sanayi	-	Tarım Alet ve Makineler Sanayi	-
Pişmiş Kil ve Çimento Gereci	5	Diğer	1
Toplam	**86**		

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Tablo 7.59. Sivas İli - Merkez 1.OSB'ye Yapılan Yatırımların Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar	Kullanılan Enerji (MWA)	İstihdam Sayısı Kişi	Toplam Yatırım Miktarı
2003	2,5	1 120	71 354 000
2004	3,5	1 461	82 729 000
2005	6,0	2 796	97 386 000
2006	6,5	3 801	147 798 000
2007	7,0	3 999	162 096 000
2008	10,0	4 194	153 096 000
2009	11,0	4 494	194 517 500

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Sivas Merkez II.Organize Sanayi Bölgesi

Yer seçimi 15.10.1996 tarihinde yapılmıştır. Toplam 850 hektar büyüklüğündeki bu alanın mülkiyeti Türkiye Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü'ne ait olduğundan Özelleştirme İdaresi'nden bedelsiz olarak devri talep edilmiştir. Bu talep Özelleştirme Yüksek Kurulu tarafından kabul edilerek 22.06.2009 tarih ve 2009/42 sayılı kararıyla onaylanmıştır. Devir işlemi gerçekleştikten sonra bu bölgede alt yapı ve üst yapı çalışmalarına başlanacaktır.

Gemerek Organize Sanayi Bölgesi

2000 yılında kurulmuş, 2004 yılında kamulaştırma çalışmalarına başlanmıştır. Kamulaştırma çalışmaları imar ve parselasyon planları ile altyapı projeleri 2007 yılında tamamlanmış ve tamamı 110 hektar olan organize sanayi bölgesinin, ilk etapta 50 hektarı yatırım programına alınarak, 01.04.2008 tarihinde altyapı inşaatı ihale edilmiş olup, 2009 yılında yapımı tamamlanmıştır. AG-OG Elektrik şebekesi ihalesi 16.07.2009 yapılmıştır. Toplam 47 adet parsel bulunmakta olup, arsa tahsisi yapılmamıştır.

Şarkışla Organize Sanayi Bölgesi

2004 yılında kurulmuş olup, kamulaştırma çalışmaları imar parselasyon planları ve altyapı projeleri 2007 yılında tamamlanmıştır. Altyapı ihalesi 15.05.2008 tarihinde yapılarak inşaat çalışmalarına başlanmıştır. 2010 yılında yapımı tamamlanacaktır. AG-OG Elektrik şebekesi ihalesi 30.04.2009 tarihinde yapılmıştır. Toplam 59 parsel bulunmakta olup, 5 adet sanayi parseli yatırımcılara tahsis edilmiştir.

Yıldızeli Organize Sanayi Bölgesi

Kuruluş çalışmalarına Mart 2007 ayında başlatılmış olup, yer tespiti yapım aşamasındadır.[275]

Tablo 7.60. Sivas İli - Küçük Sanayi Siteleri

Adı	Faaliyete Başladığı Yıl	Toplam İşyeri Sayısı	Dolu İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı (%)	Mevcut İstihdam
Merkez 1 KSS	1968	127	127	100	508
Merkez 2 KSS	1969	310	310	100	930
100.Yıl KSS	1993	88	88	100	268
Ahşap İşleri KSS	1998	72	72	100	195
4 Eylül KSS	1995	498	490	99	2000
Gemerek KSS	1991	50	34	70	75
Suşehri KSS	2001	100	100	100	400
Şarkışla KSS	1986	172	172	100	310
Divriği KSS	2001	100	90	90	180
Zara KSS	2002	103	60	60	130
Kangal KSS	2006	70	11	15	45
Gürün KSS	2006	73	45	53	110
Yıldızeli KSS	2007	64	34	45	45
Toplam		**1.827**	**1.633**	**89**	**5.196**

Kaynak: Sivas İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

[275] Sivas İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Aşağıdaki tabloda, Sivas ili imalat firmalarına ilişki bilgiler verilmiştir. 2008 yılı itibariyle tüketim malı üreticileri içerisinde en çok firma gıda sektöründe bulunmakta iken, en çok istihdam tekstil sektöründedir. Tüketim malı sektörlerinde firma artışı -%5 iken istihdam artışı %6 olmuştur.

Ara malı üreticileri içerisinde 2008 yılı itibariyle en çok firma seramik ve çimentodan gereçler sektöründe görülmekte iken en fazla istihdam çimento sektöründedir. Ara malı sektörlerinde firma azalışı %30 iken istihdam azalışı %15 olmuştur.

Yatırım malı üreticileri içerisinde 2008 yılı itibariyle en çok firma metal eşya sektöründe görülmekte iken en çok istihdam demiryolu taşıtları sektöründedir. Yatırım malı sektörlerinde firma azalışı %27 iken istihdam artışı %18 olmuştur. Bu da bize mevcut firmalarda istihdam sayılarında yüksek miktarda artışa gittiklerini göstermektedir.

Tablo 7.61. Sivas İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı

İmalat Sanayi Kolları		2007		2008		2008/2007 Artış	
		Firma	İstihdam	Firma	İstihdam	Firma	İstihdam
Tüketim Malı Üreten Sanayiler	Gıda	90	812	85	760	-6%	-6%
	Tekstil	18	1 700	18	1 974	0%	16%
	Giyim Ve Kürk Ürünleri	20	750	20	760	0%	1%
	Ambalaj Sanayi	4	47	3	28	-25%	-40%
	Diğer	8	110	7	100	-13%	-9%
	Toplam	**140**	**3 419**	**133**	**3 622**	**-5%**	**6%**
Ara Malı Üreten Sanayiler	Kağıt Ve Kağıt Ürünleri	3	63	3	63	0%	0%
	Basım Ve Yayım	12	45	10	50	-17%	11%
	Kimya	10	265	10	240	0%	-9%
	Gübre	1	40	1	40	0%	0%
	Lastik Ve Plastik Ü	26	360	4	78	-85%	-78%
	Cam	15	100	3	29	-80%	-71%
	Çimento	8	550	8	600	0%	9%
	Seramik Ve Çimentodan	4	80	13	489	225%	511%
	Demir Çelik	4	750	1	200	-75%	-73%
	Demir Dışı Metaller	2	130	3	250	50%	92%
	Diğer	12	180	12	140	0%	-22%
	Toplam	**97**	**2 563**	**68**	**2 179**	**-30%**	**-15%**
Yatırım Malı Üreten Sanayiler	Metal Eşya İmalat	40	780	42	800	5%	3%
	Makine İmalatı	20	860	20	840	0%	-2%
	Tarım Makineleri	11	80	10	715	-9%	794%
	Elektrikli Makineler	3	40	3	45	0%	13%
	Elektronik			1	23		
	Motorlu Kara Taşıtları			1	1 525		
	Demiryolu Taşıtları	1	2 600	1	2 800	0%	8%
	Bisiklet,Motosiklet Vb.			1	12		
	Tıbbi,Hassas,Optik	1	40	3	53	200%	33%
	Mobilya	50	1 600	13	550	-74%	-66%
	Diğer	5	250	1	38	-80%	-85%
	Toplam	**131**	**6 250**	**96**	**7 401**	**-27%**	**18%**
Genel Toplam		368	12 232	297	13 202	-19%	8%

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Tablo 7.62. Sivas İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı

İKTİSADİ FAALİYET KOLLARI	Tescil Olunan		
	2007	2008	2008/2007 Artış
Hububat ve Bakliyat	68	129	90%
Toptan Bakkaliye	162	139	-14%
Perakende Bakkal	167	210	26%
Taze Meyve -Sebze ve Et Ürn.	78	192	146%
Müh. Mimar. Msl. Danş. Hiz.		282	
Gıda maddeleri Amb. San.	125	153	22%
Konfeksiyon-Hazır Giyim	95	127	34%
Manifatura-Tuafiye	42	94	124%
Madencilik Doğal taş Ürn.		129	
Sarraflık Optik Aletler, Sağlık	209	105	-50%
Kitap, Kırtasiye, Matbua	59	115	95%
Dayanıklı Tüketim mamül,	185	183	-1%
Mot.Taş. Satış 0to Yedek Parç.	155	178	15%
Sıvı ve Katı Yakıt Tic.	181	217	20%
Kereste ve Ahşap Yapı Malz.	54	111	106%
Sağlık Hizmetleri		129	
İnşaat Malz.Hırdavat	231	237	3%
Elektrik malz. Elektrikçiler	123	182	48%
Bayındırlık ve Yapım İşleri	517	292	-44%
Sanayiciler İmalat	246	163	-34%
Yük ve Yolcu Taşımacılığı	238	283	19%
Bankalar, Sigortacılar, Eğitim	301	323	7%
Konaklama Eğlence Yer. Rest.	70	163	133%
Kooperatifler	229	98	-57%
Bilinmeyen meslek Gurubu	26	6	-77%
TOPLAM	3 672	4 241	15%

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Madencilik

Sivas ili Orta Anadolu Bölgesinde yer altı kaynakları bakımından da ülkemizin önemli illeri arasında yer almaktadır. Genel Müdürlüğümüzün il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda çok sayıda metalik maden ve endüstriyel hammadde yatağı ve zuü.huru ortaya çıkarılmıştır. Bunlardan en önemlileri olan demir, krom, kurşun-çinko, çimento hammaddelleri, traverten, sölestin ve talk sahaları olup, bazıları işletilmektedir. Sivas, ülkemizin doğrudan kullanıma uygun demir cevheri rezervinin % 36'sının ve işletilen stronsiyum yataklarının bulunduğu tek bölgedir. Aynı zamanda en kaliteli talk (kozmetik ve elektro-porselende kullanılan) ve asbestin bulunduğu önemli maden bölgelerimizden biridir. Bölgedeki asbestler geçmişte işletilmiştir. Kanserojen olmaları nedeniyle günümüzde üretim yoktur.

Sivas il sınırları içerisindeki en önemli maden yatağı Divriği'deki % 45-61 Fe tenörlü 65.418.803 ton görünür+muhtemel rezervli demir yatağıdır ki bu yatak aynı zamanda Türkiye'nin de en önemli demir yatağı durumundadır. A-B Kafa ve son yıllarda tespit edilen Ekinbaşı sahası dahil olmak üzere Divriği Demir Yatağı'nda, %55-56 Fe tenörlü manyetit demir cevheri zenginleştirilerek, sinter tesisleri için % 63 Fe tenörlü sinterlik konsantre, yüksek fırınlar içinde de % 67 Fe tenörlü pelet üretilmektedir. Yataktan yılda 2 milyon ton civarında üretim yapılmakta olup, kalan rezerv miktarı 43 milyon ton dolayındadır. Sivas ili krom yatak ve zuhurları bakımından da önemlidir. İl sınırındaki krom yatak ve zuhurlarının toplam rezervi 4.481.000 ton görünür+muhtemel+mümkün şeklindedir. Krom yatak ve zuhurlarının tenörü %10-48 Cr2O3'tür. Krom yatak ve zuhurlar özellikle Kangal, Zara, Hafik, Divriği ve Ulaş ilçelerinde yoğunlaşmıştır. İlin birdiğer önemli yer altı kaynağı ise kurşun-çinko'dur. Toplam 2.060.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerve sahip, % 2-28 Pb ve % 4-6 Zn tenörlü kurşun-çinko sahaları mevcuttur. Bunlardan İmranlı-Aktepe kurşun-çinko sahasında yan ürün olarak 103 gr/ton Ag değeri bilinmektedir. Koyulhisar ve Kangal ilçelerinde altına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda da Koyulhisar-Evliyatepe'de 1.63 gr/ton Au tenörlü ve 889.312 ton toplam rezerve, Kangal-Çetinkaya-Bakırtepe-Pınargözü'nde de 1.30 gr/ton Au tenörlü 2.741.828 ton görünür + muhtemel+mümkün rezerve sahip altın sahaları ortaya çıkarılmıştır.

Ülkemizin tek bu bölgesinde bulunan sölestin yatak ve zuhurları genelde Ulaş, Hafik ve Zara ilçelerinde yoğunlaşmıştır. Bu yataklar %31-97 SrSO4 tenörlü yaklaşık 2.471.000 m3görünür+muhtemel rezerv içermektedir. Yıldızeli-Eşmebaşı'nda yılda yaklaşık 5.000 ton üretim yapılan 1 milyon ton rezervli bir zeolit yatağı bulunmaktadır. Kangal, Altınyayla ve Yıldızeli'nde de parke taşı olabilecek nitelikte bazalt ve andezit sahaları bulunmaktadır.Sivas ili zengin linyit potansiyeline sahip olup, Kangal Termik santralinin linyit ihtiyacı ildeki linyit yataklarından sağlanmaktadır. Bu durum il sanayisinin gelişiminde önemli bir yer teşkil etmektedir. Genel Müdürlüğümüzün il dahilinde yaptığı çalışmalar sonucunda Kangal, Divriği, Gemerek, Gürün ve Suşehri ilçelerinde olmak üzere linyit yatak ve zuhurları ortaya çıkarılmıştır. Bunlardan yüksek potansiyele sahip olanlardan Kalburçayırı sahasında 142.700.000 ton, Etyemez sahasında 30.630.000 ton, Hamal sahasında 29.270.000 ton görünür linyit rezervi tespit edilmiştir. Ayrıca ildeki Çermik jeotermal alanındaki 30-37ºC sıcaklığa sahip olan ve kaplıca amaçlı kullanılan Çermik sıcak su kaynağı da il turizminin gelişimine hizmet etmektedir.

ALTIN (Au)

Koyulhisar-Evliyatepe Sahası

Tenör : 1.63 gr/ton Au

Rezerv : 889.312 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.

Kangal-Çetinkaya-Bakırtepe-Pınargözü Sahası

Tenör : 1.30 gr/ton Au

Rezerv : 2.741.828 ton görünür + muhtemel+mümkün rezerv.

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli 2008 Çevre Durum Raporu

ANTİMUAN (Sb)

Suşehri (Çamlıca Köyü, Maden Tepe) Sahaları

Tenör : % 50 Sb

Rezerv : Yataklar geçmiş yıllarda işletilmiştir.

ASBEST (Asb)

Hafik-Aktaş Sahası

Tenör : Lif uzunlukları 4, 5, 6, 7 grup

Rezerv : 2.780.000 ton muhtemel rezerv.

Hafik-Gürlevik Dağı Sahası

Tenör : % 4-6 asbest, lif uzunlukları 4,5,6,7 grup

Rezerv : 37.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Hafik-Dikenlipınar Sahası

Tenör : % 4-6 asbest olup lifler çapraz oluşumludur.

Rezerv : 4.674.904 ton mümkün rezerv.

Hafik-Karaçal Tepe Sahası

Tenör : % 5-6 asbest

Rezerv : 1.300.000 ton görünür, 900.000 ton muhtemel rezerv.

Hafik-Kavurtepe Sahası

Tenör : % 3 asbest olup çapraz lif oluşumludur.

Rezerv : 845.852 ton görünür rezerv.

Hafik-Hüseyintepe Sahası

Tenör : % 4 asbest

Rezerv : 18.000 ton muhtemel rezerv.

Hafik-Başyurt Yaylası Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 300.000 ton mümkün rezerv.

Hafik-Kurtkulağı Sahası

Tenör : % 15 asbest

Rezerv : 260.000 ton muhtemel + mümkün rezerv.

Hafik-İtkıran Sahası

Tenör : % 2.5 asbest

Rezerv : 110.600 ton mümkün rezerv.

Hafik-Kömüşderesi Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 100.000 ton mümkün rezerv.

Divriği-Karageban-Karsıcık Sahası

Tenör : % 4-5 asbest. lif uzunlukları 4, 5, 6, 7 grup

Rezerv : 2.151.750 ton görünür+muhtemel rezerv.

Zara-Uşaklar Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 150.000 ton muhtemel rezerv.

Zara-Körağıl Sahaları

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 508.780 ton muhtemel rezerv.

Zara-Gürgenağılı Sahası

Tenör : % 1 asbest

Rezerv : 300.000 ton mümkün rezerv.

Zara-Karaburun Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 18.000 ton muhtemel rezerv.

Zara-Karataş Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 18.000 ton muhtemel rezerv.

Zara-Göllerderesi Sahası

Tenör : % 2 asbest

Rezerv : 300.000 ton görünür, 1.400.000 ton muhtemel rezerv.

Zara-Büyükkuşkaya Sahası

Tenör : % 4 asbest

Rezerv : 200.000 ton muhtemel rezerv.

Zara-Çattepe Sahası

Tenör : % 4 asbest

Rezerv : 7500 ton muhtemel rezerv.

Zara-Beypınar sahası

Tenör : Lif uzunlukları 5, 6, 7 grup

Rezerv : 5.000.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.

Kangal-Çavdar sahası

Tenör : Lif uzunlukları 4, 5, 6 grup

Rezerv : 8.650.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Koyulhisar-Ortakent-Kurşunlu, Aksu Sahaları

Tenör :% 2-6 Pb ; % 4-6 Zn

Rezerv :810.000 ton göürünür+muhtemel rezerv; 750.000 ton mümkün rezerv.

İmranlı-Aktepe Sahası

Tenör : % 27.70 Pb, % 3.46 Zn (103 gr/ton Ag değeri bilinmektedir)

Rezerv : 500.000 ton mümkün rezerv.

BARİT (Ba)

Koyulhisar-Yenice Köyü sahası

Tenör : % 92-95 $BaSO_4$,% 0.2 Fe, % 0.05-0.35 SiO_2

Rezerv : 1.000.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.

DEMİR (Fe)

Divriği Demir Yatağı A-B Kafa, C Plaseri, Purunsur ve Ekinbaşı sahaları

Tenör : % 45-61 Fe

Rezerv : A-B Kafa olarak, Türkiye'nin en büyük üretim ocağıdır. 59.751.103 ton görünür+muhtemel rezerv.

Divriği-Dumluca Sahası

Tenör : % 57 Fe

Rezerv : 667.700 ton görünür rezerv. Bugüne kadar 5.000.000 ton üretim yapılmıştır.

Kangal-Çetinkaya, Pınargözü, Davutoğlu Sahası

Tenör : % 50 Fe

Rezerv : 3.500.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Kangal-Yellice Sahası

Tenör : % 18-20 Fe_3O_4

Rezerv : 125.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Divriği-Tüllüce Sahası

Tenör : % 63 Fe

Rezerv : 41.400 ton görünür+muhtemel rezerv.

Divriği-Dişbudak Sahası

Tenör : % 35-40 Fe

Rezerv : 2.289.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Divriği-Kalkım Sahası

Tenör : % 51.65 Fe

Rezerv : 2.000.000 görünür+muhtemel rezerv. Yataktan bugüne kadar 3.000.000 ton üretim yapılmıştır.

Divriği-Kızıldağ Tepe Sahası

Tenör : % 19-41 Fe

Rezerv : 247.000 ton görünür+ muhtemel rezerv.

Gürün-Otlukilise Sahası Otlukilise ve Taşlıhöyük yatak ve zuhurlarını içerir.

Tenör : % 53 Fe

Rezerv : Yatakta 1.500.000 ton görünür rezerv kalmıştır.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Cmh)

Merkez-Karlık Tepe sahası

Tenör : -

Rezerv : 25.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Merkez-Taşocağı sahası

Tenör : -

Rezerv :10.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

DİYATOMİT (Diy)

Koyulhisar-Damatlar Sahası

Kalite : Düşük

Rezerv :1.000 ton muhtemel rezerv. Geçmiş yıllarda üretim yapılmıştır.

FLORİT (F)

Yıldızeli-Kavik Sahası

Tenör **:** % 51 CaF2

Rezerv :38.000 ton mümkün rezerv. Bu yatağın dışında Erikli, Kocataş, Davulalan, Gümbül yörelerinde de irili ufaklı birçok florit zuhurları vardır.

Divriği-Hamam Bucağı, Purunsur Köyü Sahası

Tenör : Cu, F, Bi

Rezerv **:** 36.000 ton florit, 500 ton bakır, 118 ton bizmut mümkün rezerv.

KAOLEN

Zara-Kösedağı sahası

Tenör : % 18-36 Al2O3

Rezerv : 50.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

KROM (Cr)

Kangal-Yellice sahası

Tenör : % 5-45 Cr2O3

Rezerv : 2.800.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Ulaş-Eskiköy, Başçayır, Karagöl sahaları

Tenör : % 22-25 Cr2O3

Rezerv : 1.220.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Kangal-Pınargözü (Davutoğlu) Sahası

Tenör : % 22-26 Cr2O3

Rezerv : 13.500 ton görünür+muhtemel, 10.000 ton mümkün rezerv.

Hafik-Kızıldağ Sahası

Tenör :% 36-42 Cr2O3,

Rezerv :235.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Zara-Beypınarı sahası

Tenör :% 40-48 Cr2O3

Rezerv :68.000 ton görünür+muhtemel rezerv

İmranlı-Kızıldağ sahası

Tenör :% 30-45 Cr2O3

Rezerv :100.000 ton mümkün rezerv.

Suşehri-Doğantepe Sahası

Tenör :% 40-44 Cr2O3

Rezerv :5.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Sivas-Kangal sahası

Tenör :% 30 Cr2O3

Rezerv : 29.500 ton görünür+muhtemel rezerv.

KİREÇTAŞI (Kçt)

Yıldızeli-Nallıköyü Sahası

Tenör : % 52.65 CaO

Rezerv : 3.700.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Hafik-Üzeyir Sahası

Tenör : % 90-97 CaCO3

Rezerv : 1.500.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Koyulhisar-Ardıçlık Sahası

Tenör : % 56.40 CaO,

Rezerv : 37.500.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Kangal-Felfan Sahası

Tenör : % 53.80 CaO, % 0.55 SiO2, % 1 MgO

Rezerv **:** 3.758.400 ton görünür+muhtemel rezerv.

MANGANEZ (Mn)

İmranlı-Karataş

Tenör : % 52.23 Mn

Rezerv :25.000 ton muhtemel rezerv.

TALK (Talk)

Hafik -Virancık Sahaları

Tenör : % 61.70 SiO2, % 31.50 MgO, % 0.45 Fe2O3

Rezerv : 46.922.189 ton görünür+muhtemel+münkün rezerv.

Zara-Celalli, Kavurtepe Sahası

Tenör : % 5-7

Rezerv : 662.529 ton görünür+muhtemel rezerv.

Hafik -Yağmurluseki ve Örencik Sahaları

Tenör : % 55-61 SiO2, % 27-32 MgO, % 0.5-1.0 Fe2O3

Rezerv : 945.000 ton görünür+muhtemel+münkün rezerv.

Kangal-Aktaş, Kızıltarla, Tozluyurt Sahaları

Tenör : SiO2 % 60-61, MgO % 31-32, Fe2O3 % 0.6-0.9

Rezerv : 147.000 ton görünür+muhtemel+münkün rezerv

TUĞLA-KİREMİT(TğKi)

Gemerek Sahası

Orta kalitede tuğla-kiremit malzemesinin varlığı bilinmektedir.

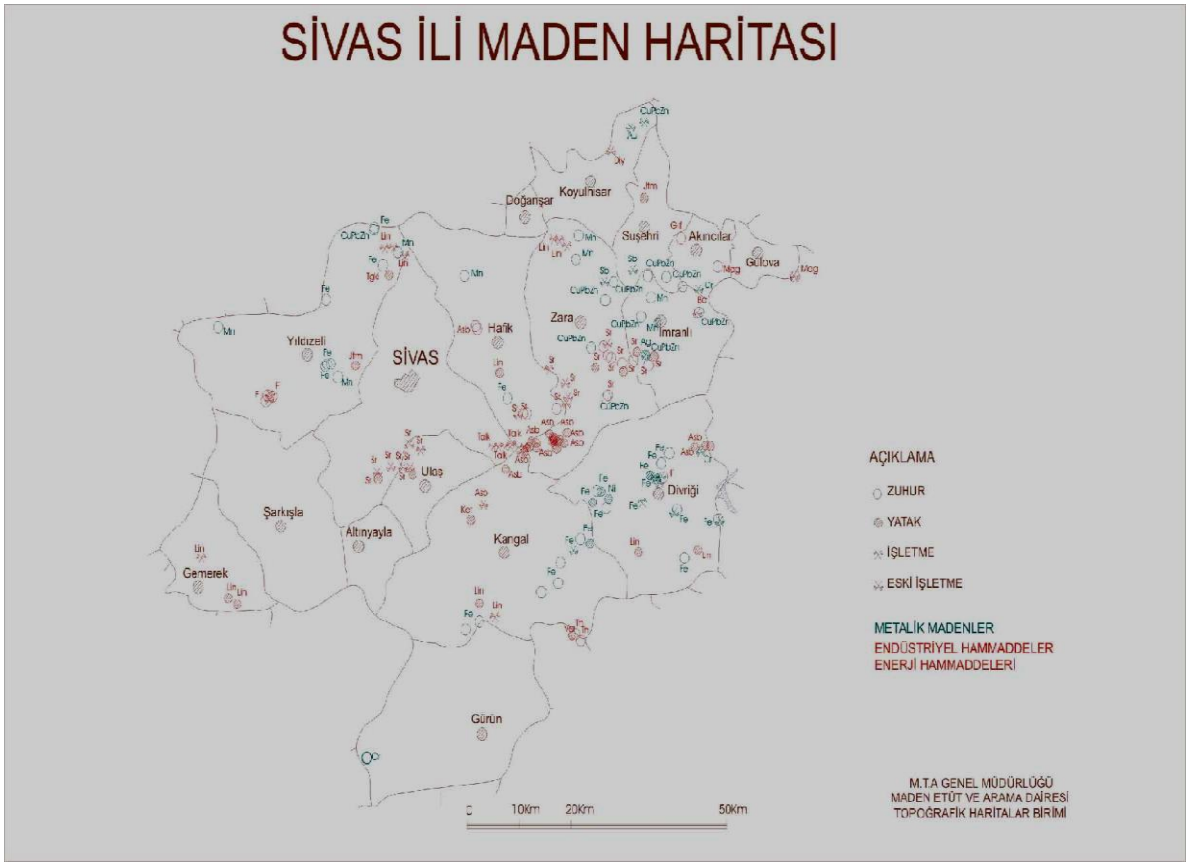
ZEOLİT (Zeo)

Yıldızeli-Eşmebaşı ve Pazarcık sahaları

Tenör : % 75-95

Rezerv : 2.250.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv.

Şekil 7.2. Sivas İli - Maden Haritası



Kaynak: MTA

7.2.2.3. Hizmetler

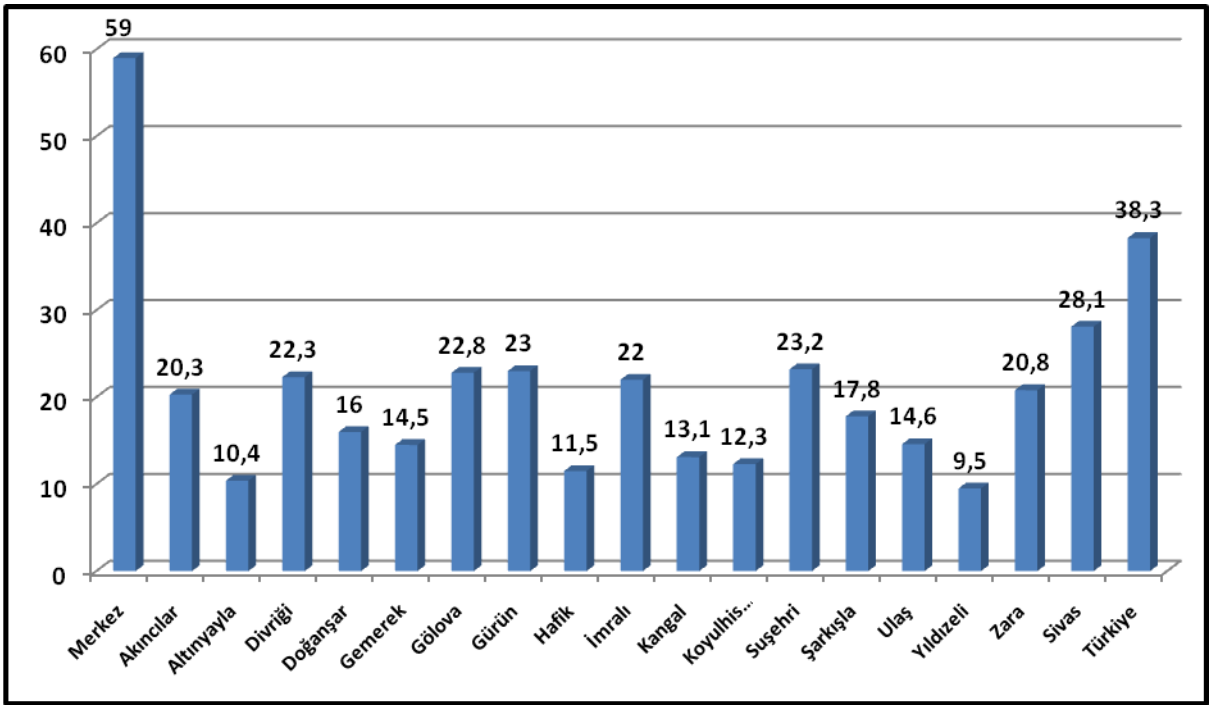
Sivas'ta hizmetler sektöründeki istihdam, il merkezinde ağırlık göstermektedir. Sektör kamu hizmetleri ile birlikte, ticaret, inşaat, ulaşım ve turizm alt sektörleri ile temsil edilmektedir.

Tablo 7.63. Sivas İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Merkez	59,0
Akıncılar	20,3
Altınyayla	10,4
Divriği	22,3
Doğanşar	16,0
Gemerek	14,5
Gölova	22,8
Gürün	23,0
Hafik	11,5
İmranlı	22,0
Kangal	13,1
Koyulhisar	12,3
Suşehri	23,2
Şarkışla	17,8
Ulaş	14,6
Yıldızeli	9,5
Zara	20,8
Sivas İli	28,1
Türkiye	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.19. Sivas İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Sivas ilinde toplam 36 adet esnaf ve sanatkar odası ve bu odalara bağlı toplam 16.974 üye işyeri bulunmaktadır. 2008 yılı ile karşılaştırıldığında toplam üye işyeri sayısında azalma görülmektedir. En fazla üyesi bulunan oda Sivas Otomobilciler ve Şoförler Odası iken, en az üyesi bulunan oda ise İmranlı Otomobilciler ve Şoförler Odasıdır.

Tablo 7.64. Sivas İli - Esnaf ve Sanatkarlar Odaları ve Üye Sayısı

Odanın Adı	Üye sayısı		Odanın adı	Üye sayısı	
	2008	2009		2008	2009
Akıncılar Es. Snt. Şof ve Ot.Od.	280	256	Zara Esnaf ve Snt. Od	410	383
Divriği Esnaf ve Snt. Od.	475	337	Zara Şof. ve Oto. Esn. Od.	271	266
Divriği Oto. ve Şof. Esn. Od.	190	173	Sivas Ber. Kua. Es. ve Snt. Od.	382	402
Gemerek Esnaf ve Snt. Od.	767	784	Sivas Demirciler Esnaf Od.	205	211

Gemerek Şof. ve Oto. Esn. Od.	201	201	Sivas Elektrikçiler Es. ve Snt. Od.	474	506
Gürün Esnaf ve Snt. Od	520	345	Sivas Kahveciler Od.	562	500
Gürün Oto. ve Şof. Esn. Od.	233	234	Sivas Keresteciler ve Mah.Od.	180	183
Hafik Esnaf ve Snt. Od	187	183	Sivas Kund. ve Tamir. Es.Snt. Od.	147	160
İmranlı Esnaf ve Snt. Od	175	144	Sivas Lokanta ve Kbpçılar Es. Od.	266	286
İmranlı Şof. ve Oto. Esn. Od.	152	124	Sivas Marangozlar Es. ve Snt. Od.	469	472
Kangal Şof. ve Nak. Esn. Od.	225	225	Sivas Pazarcılar Od.	393	327
Kangal Esnaf ve Snt. Od	535	506	Sivas Sobacılar Es. ve Snt. Od.	146	145
Koyulhisar Esnaf ve Snt. Od	423	372	Sivas Oto. ve Şoförler Od.	2 971	2 947
Suşehri Esnaf ve Snt. Od	700	604	Sivas Tnk. ve Mad. İş. Es. Snt. Od.	330	304
Suşehri Şof. ve Oto. Esn. Od.	310	278	Sivas Terziler Es. ve Snt. Od.	303	323
Şarkışla Esnaf ve Snt. Od	1 221	1 182	Sivas Tes. ve Mad Sanat.Es.Od.	539	554
Şarkışla Şof. ve Oto. Esn. Od.	249	256	Sivas Tuhafiyeciler Esnaf Od.	680	676
Yıldızeli Esnaf ve Snt. Od	520	476	Sivas Yiy. Mad. Yap. Sat. Es Od.	1 601	1 649
TOPLAM				**17 692**	**16 974**

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Sivas ili Ticaret ve Sanayi odasına kayıtlı toplam 4420 meslek grubu üyesi bulunmaktadır. Bu meslek grupları içerisinde özellikle Bankacılık ve Sigortacılık Eğitim Hizmetleri, Bayındırlık ve Yapım İşleri, Yük ve Yolcu Taşımacılığı ile Mühendislik, Mimarlık, Mesleki Danışmanlık ve Aracılık Hizmetlerinde üye sayıları 300 civarındadır.

Tablo 7.65. Sivas İli - Ticaret ve Sanayi Odası'na Kayıtlı Meslek Grupları ve Üye Sayısı

Meslek Grubu	Meslek Grubu Üye Sayısı
Hububat ve Zirai Ürünlerin Üretimi ve Ticareti	153
Gıda Maddeleri Toptan Ticareti	145
Gıda Maddeleri Perakende Ticareti	227
Taze Meyve-Sebze ve Et Ürünleri	196
Mühendislik, Mimarlık, Mesleki Danışmanlık ve Aracılık Hizmetleri	292
Gıda İmalatı ve Ambalaj Sanayi	161
Manifatura-Kavafiye	99
Konfeksiyon - Hazır Giyim	136
Madencilik ve Doğaltaş Ürünleri	133
Sarraflık- Takı ve Aksesuarlarının Ticareti	103
Kitap -Kırtasiye-Matbaa ve Ofis Malzemeleri	115
Dayanıklı Tüketim Mamulleri, Züccaciye, Mobilya	186
Motorlu Taşıtlar Satış-Bakım Onarım ve Yedek Parçaları	180
Sıvı ve Katı Yakıtların Ticareti	218
Sağlık Hizmetleri	139
Kereste, Ahşap ve PVC Ürünleri	119
İnşaat Malzemeleri Ve Hırdavat	240
Elektrik-Elektronik-Bilgisayar ve Telekomünikasyon Hizmetleri	192
Bayındırlık ve Yapım İşleri	317
Sanayiciler ve İmalat	177
Yük ve Yolcu Taşımacılığı	292
Bankacılık ve Sigortacılık Eğitim Hizmetleri	336
Konaklama - Eğlence Yerleri -Restoranlar	171
Konut ve İşyeri Yapı Kooperatifleri	93
TOPLAM	**4 420**

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

Sivas'ta dış ticaert hacmi yüksek değildir. İthalat, hem miktar hem de ürün çeşitliliği açısından, ihracattan daha fazladır. Gıda maddeleri, makine ve mobilya ürünleri ihracat edilirken; kimyasal ürünler, plastik ürünleri, pamuk, pamuk ipliği, seramik ürünler, demir ve çelik eşyalar, mekanik ve elektrikli malzemeler ithal edilmektedir.[276]

Sivas, Anadolu'nun en eski tarih ve kültür merkezlerinden biridir. MÖ.2000 yıllarında Hititlerle başlayan yazılı tarihine Frigyalılar, Lidyalılar, Romalılar, Selçuklular ve Osmanlılar konuk olmuştur. Bu nedenle, özellikle kültür turizmi potansiyeline sahip olan Sivas, 4000 yıllık tarihi ile bir açık hava müzesi gibidir. Kültürel zenginlikleriyle kültür turizmi, şifalı sularıyla (kaplıcalarıyla) sağlık turizmi, doğal güzellikleriyle doğa turizmi, türbeleriyle inanç turizmi, kış şartlarının elverişli oluşuyla kış turizmi açısından büyük bir potansiyel arz etmektedir.

Son yıllarda ülkede hareketlenen turizm potansiyelinden Sivas yeterli olmasa da payını almaktadır. Büro ve konaklama istatistiklerine bakıldığında, ili ziyaret eden turistlerin %95'nin yerli, %5'nin yabancı olduğu görülmektedir. Ortalama kalış süreleri yerli 1,36 ve yabancı 1,20 gündür. Ülke toplamıyla karşılaştırıldığında payı %0.36 olduğu ve ilin yabancı turist pazarından aldığı payın ise %0.58 olduğu görülmektedir. Bu rakamların Türkiye değerlerinin altında olduğu bir gerçektir.

Söz konusu turizm aktivitelerinin, ilin ekonomik kalkınmasıyla paralel olarak geliştirilmesi, turizm yatırımlarının da bu doğrultuda yaygınlaştırılması, ilin turizm hareketliliğini daha da artıracaktır.

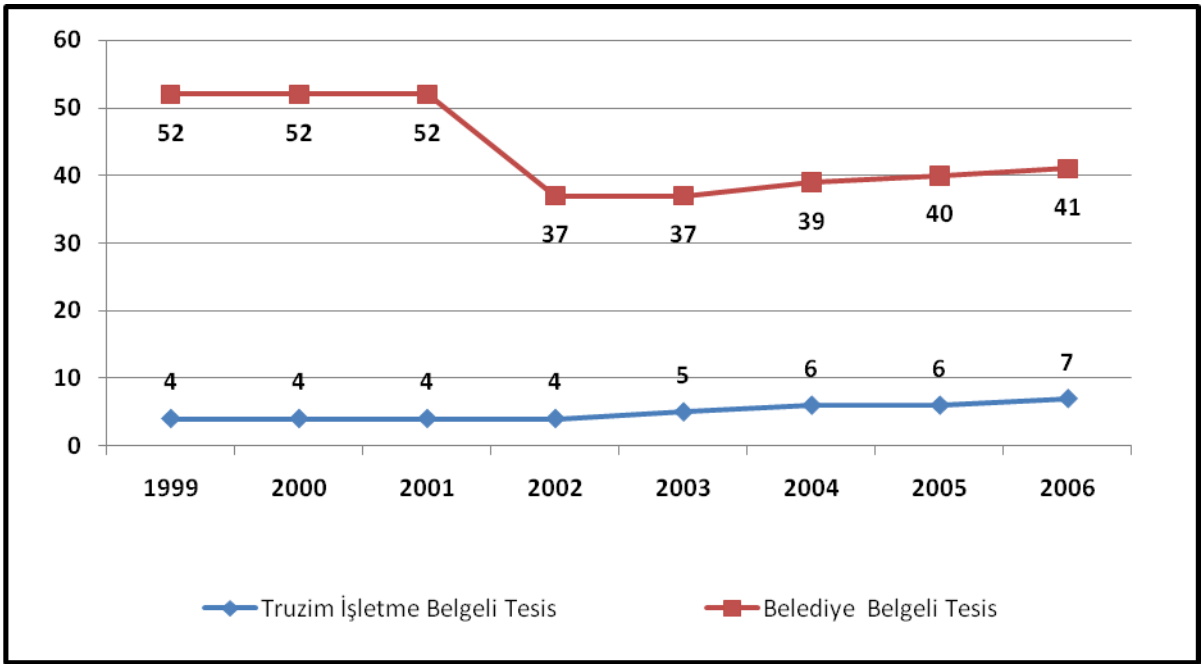
Tablo 7. 66. Türkiye ile Sivas'ta Turizm İşletme Belgeli ve Belediye Belgeli Tesis ve Yatak Sayıları

Yıllar	Turizm İşletme Belgeli				Belediye Belgeli			
	Türkiye		Sivas		Türkiye		Sivas	
	Tesis	Yatak	Tesis	Yatak	Tesis	Yatak	Tesis	Yatak
1999	1 907	319 313	4	453	7 975	344 551	52	2 251
2000	1 824	325 168	4	453	7 975	344 551	52	2 251
2001	1 998	368 819	4	453	7 661	335 818	52	2 251
2002	2 124	396 148	4	453	7 772	408 005	37	1 827
2003	2 240	420 697	5	518	7 637	399 369	37	1 827
2004	2 325	438 296	6	559	5 108	299 537	39	2 134
2005	2 412	483 330	6	541	5 089	299 353	40	2 189
2006	3 344	783 319	7	689	7 033	395 671	41	2 083

Kaynak: Sivas Valiliği Sivas İli Sosyal Ekonomik Göstergeler Raporu

[276] Sivas 2023 Stratejik Gelişme Planı – 2006

Grafik 7.20. Sivas İli - Turizm Tesislerini Dağılımı (adet)



Genellikle günübirlik bir özellik arz eden Sivas turizmi, mevsim olarak Haziran-Temmuz ve Ağustos aylarında yoğunlaşmaktadır. İlin özelliğine uygun olan termal, kongre, inanç ve kış turizmi yılın 12 ayına yayılırsa turizm potansiyelinin harekete geçmesi sağlanabilir.

Tablo 7.67. Sivas İli - Konaklama Tesisleri (2010)

Türü	İlçesi	Tesis Adı	Sınıfı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Turizm İşletme Belgeli	Merkez	Sivas Büyük Otel	4 Yıldızlı	114	234
	Merkez	Sultan Otel	3 Yıldızlı	27	60
	Merkez	Köşk	3 Yıldızlı	63	140
	Merkez	Hotel Nev	3 Yıldızlı	28	48
	Merkez	Madımak Otel	2 Yıldızlı	38	69
	Zara	Otel Zara	2 Yıldızlı	20	40
Toplam				**290**	**591**

Kaynak: Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Tablo 7.68. Sivas İli - Konaklama Yapan Turist Sayıları

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Konaklayan Kişi	Yabancı	2.525	2.548	2.140	2.170	2.266	2.481
	Yerli	121.510	93.380	65.246	77.802	87.687	80.285
	Toplam	124.035	95.928	67.386	79.972	89.953	82.766
Geceleme Sayısı	Yabancı	5.237	4.757	4.748	4.454	5.623	5.700
	Yerli	202.767	149.714	101.531	126.288	153.524	139.415
	Toplam	208.004	154.471	106.279	130.742	159.147	145.115

Kaynak: Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

7.2.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR

Sivas ilinde, tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinin 2040 yılı için öngörülen ilçe dağılım oranları ve il içindeki payları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sektörel projeksiyonlarda, mevcut istihdam verileri dışında, bölgesel stratejiler, yatırımlar ve çevre düzeni planında yüklenecek sektörel kullanım kararları dikkate alınmıştır.

Tablo 7.69. Sivas İli – Sektörel Projeksiyonlar

İlçe	2040					
	İlçe İçindeki Dağılım			İl İçindeki Paylar		
	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler
Sivas Merkez	12,0	18,0	70,0	12,0	18,0	70,0
Akıncılar	70,0	5,0	25,0	70,0	5,0	25,0
Altınyayla	75,0	5,0	20,0	75,0	5,0	20,0
Divriği	20,0	20,0	60,0	20,0	20,0	60,0
Doğanşar	45,0	5,0	50,0	45,0	5,0	50,0
Gemerek	55,0	8,0	37,0	55,0	8,0	37,0
Gölova	49,0	6,0	45,0	49,0	6,0	45,0
Gürün	45,0	8,0	47,0	45,0	8,0	47,0
Hafik	67,0	3,0	30,0	67,0	3,0	30,0
İmranlı	66,0	4,0	30,0	66,0	4,0	30,0
Kangal	43,0	12,0	45,0	43,0	12,0	45,0
Koyulhisar	56,0	4,0	40,0	56,0	4,0	40,0
Suşehri	48,0	12,0	40,0	48,0	12,0	40,0
Şarkışla	53,0	7,0	40,0	53,0	7,0	40,0
Ulaş	64,0	6,0	30,0	64,0	6,0	30,0
Yıldızeli	63,0	7,0	30,0	63,0	7,0	30,0
Zara	50,0	15,0	35,0	50,0	15,0	35,0
Sivas Toplam	**40,0**	**15,0**	**45,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

7.3. KAYSERİ

7.3.1. TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER

Kayseri iline ait temel ekonomik göstergeler aşağıdaki <ftabloda verilmiştir. Kayseri'de 2001 yılı itibariyle kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla miktarı 1.806 ABD Doları olup, 2.146 ABD Doları olan Türkiye ortalamasının altındadır.

Kayseri ilinin yer aldığı TR72 Bölgesi'nde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları'dır.

Tablo 7.70. Kayseri İli - Ekonomik Göstergeler

Ekonomik Göstergeler		Yılı	Birimi	Miktar	Türkiye Sıralaması / Payı
Kişi başına GSYİH		2001	ABD $	1 806	31
Kişi Başına Vergi		2009	bin TL.	0,9	-
Mevduatların Krediye Dönüşme Oranı		2008	(%)	89	35
Kayıtlı İş Arayanlar (İŞKUR)		2009	Kişi	34 885	11
Sosyal Güv.Yarar.Top. Nüfus Oranı		2009	(%)	19,8	-
SSK		2009	(%)	12,4	-
Emekli Sandığı		2009	(%)	3,0	-
Bağ Kur		2009	(%)	3,2	-
Tarım Sektörü İstihdam Oranı		2009	(%)	26,7	-
Sanayi Sektörü İstihdam Oranı		2009	(%)	25,3	-
10.000 Kişiye Düşen Motorlu Kara Taşıtı		2009	adet	1 922	16
GSYİH		2001	milyon $	1 928	%1,3
Teşvikli Yatırımlar	**Genel Teşvikler (2009 yılı ve sonrası)**	2009	bin TL.	297 837	-
	KOBİ Teşvikleri (2009 yılı ve sonrası)	2009	bin TL.	10 911	-
Kamu Yatırımları		2008	bin TL.	142 841	-
Kredi Miktarı		2008	bin TL.	3 287 645	%0,9
Mevduat Miktarı		2008	bin TL.	3 694 095	-
İhracat Değeri		2009	1000 $	963 223	%0,9
İthalat Değeri		2009	1000 $	1 001 565	%0,7
İlk 500'e Giren Firma Sayısı		2008	adet	13	-
Toplam Elektrik Tüketimi		2008	MW	2 328 363	1,4
Kişi Başına Elektrik Tüketimi		2008	MW	1 966	-
Sanayide Elektrik Tüketimi		2008	MW	1 258 885	-
Toplam Hekim Sayısı		2008	kişi	1 809	-
100.000 Kişi Başına Düşen Hekim Sayısı		2008	kişi	165	-
Okur Yazarlık Oranı		2009	%	93,6	-
Yayınlanan Yerel Gazete Sayısı		2009	adet	28	-
Yerel TV İstasyonu		2009	adet	5	-
Yerel Radyo İstasyonu		2009	adet	22	-
Tescilli Marka Sayısı		2009	adet	4 685	-

Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

7.3.2. SEKTÖREL ANALİZ

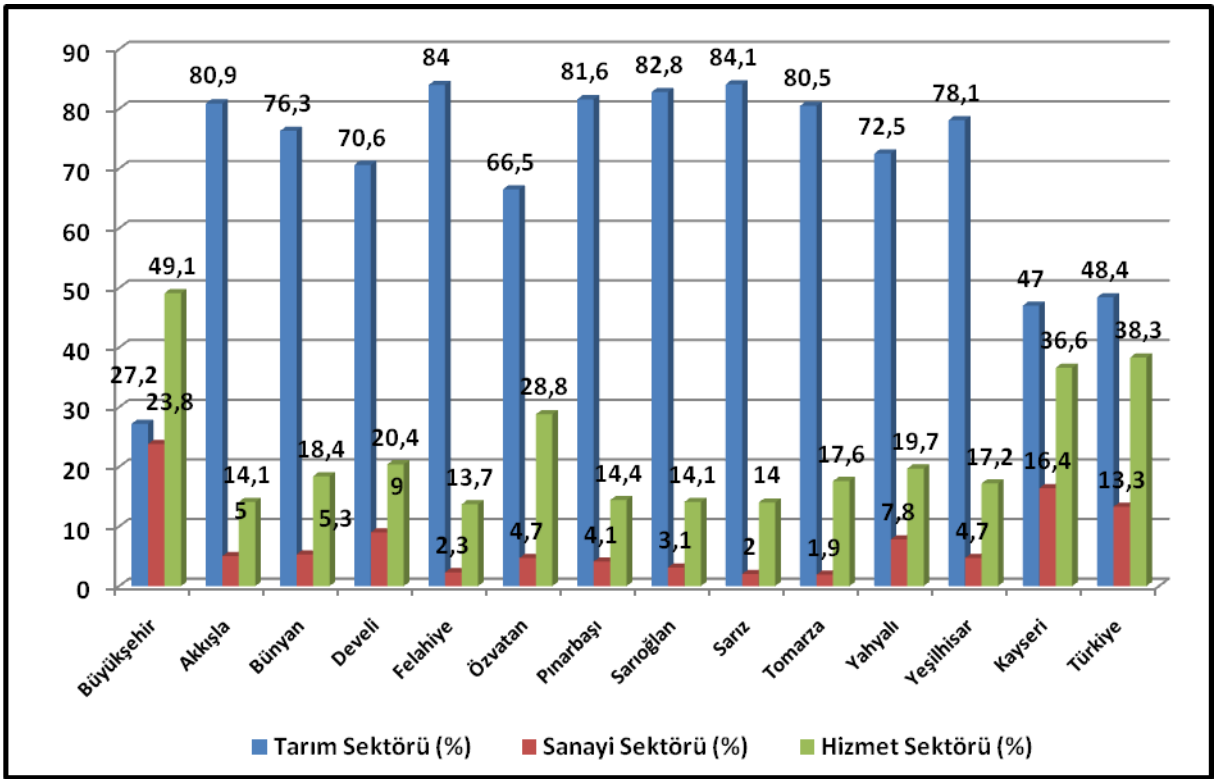
Kayseri ilinde istihdama göre sektörel dağılım, %47 tarım ve hayvancılık, %36,6 hizmetler ve %16,4 sanayi (madencilik dahil) şeklindedir. Kayseri tarım ve hayvancılık ile hizmetler sektörlerinde Türkiye ortalamasının biraz altında; sanayi sektöründe ise üstünde değer taşımaktadır.

Tablo 7.71. Kayseri İli – Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı

İlçeler	Tarım ve Hayvancılık Sektörü (%)	Sanayi Sektörü (%)	Hizmetler Sektörü (%)
Büyükşehir	27,2	23,8	49,1
Akkışla	80,9	5,0	14,1
Bünyan	76,3	5,3	18,4
Develi	70,6	9,0	20,4
Felahiye	84,0	2,3	13,7
Özvatan	66,5	4,7	28,8
Pınarbaşı	81,6	4,1	14,4
Sarıoğlan	82,8	3,1	14,1
Sarız	84,1	2,0	14,0
Tomarza	80,5	1,9	17,6
Yahyalı	72,5	7,8	19,7
Yeşilhisar	78,1	4,7	17,2
Kayseri	47,0	16,4	36,6
Türkiye	48,4	13,3	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.21. Kayseri İli - Çalışanların İlçelere ve Sektörlere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi ve Ticaret Durumu Raporu

Tarım ve hayvancılık sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, Merkez hariç, tüm ilçelerde ilk sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %84,1 ve %84 ile Sarız ve Felahiye ilçeleridir; en az orana sahip olduğu ilçe ise, %27,2 ile Merkez ilçedir.

Hizmetler sektörü, Merkez ilçe dışında, tüm ilçeler ikinci sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %49,1 ile Merkez; en az orana sahip olduğu ilçeler ise, %14 ve 14,1 oranları ile Sarız, Akkışla ve Sarıoğlan ilçesidir.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçeler üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla orana sahip olduğu ilçe %23,8 ile Merkez; en az orana sahip olduğu ilçeler ise, %1,9 ve 2 ile Tomarza ve Sarız ilçeleridir.

. Kayseri'de sanayi gelişmiş durumdadır. İl, karayolu, demiryolu ve hayayolu ulaşımında stratejik bir konumda bulunması nedeni ile "lojistik merkez" olarak kabul edilmektedir. İmalat sanayinde tekstil ürünleri, elektrikli makine ve teçhizat imalatı ve mobilya imalatı ön plana çıkmaktadır.[277]

[277] ORAN –TR72 (Kayseri-Sivas-Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

7.3.2.1. Tarım Ve Hayvancılık

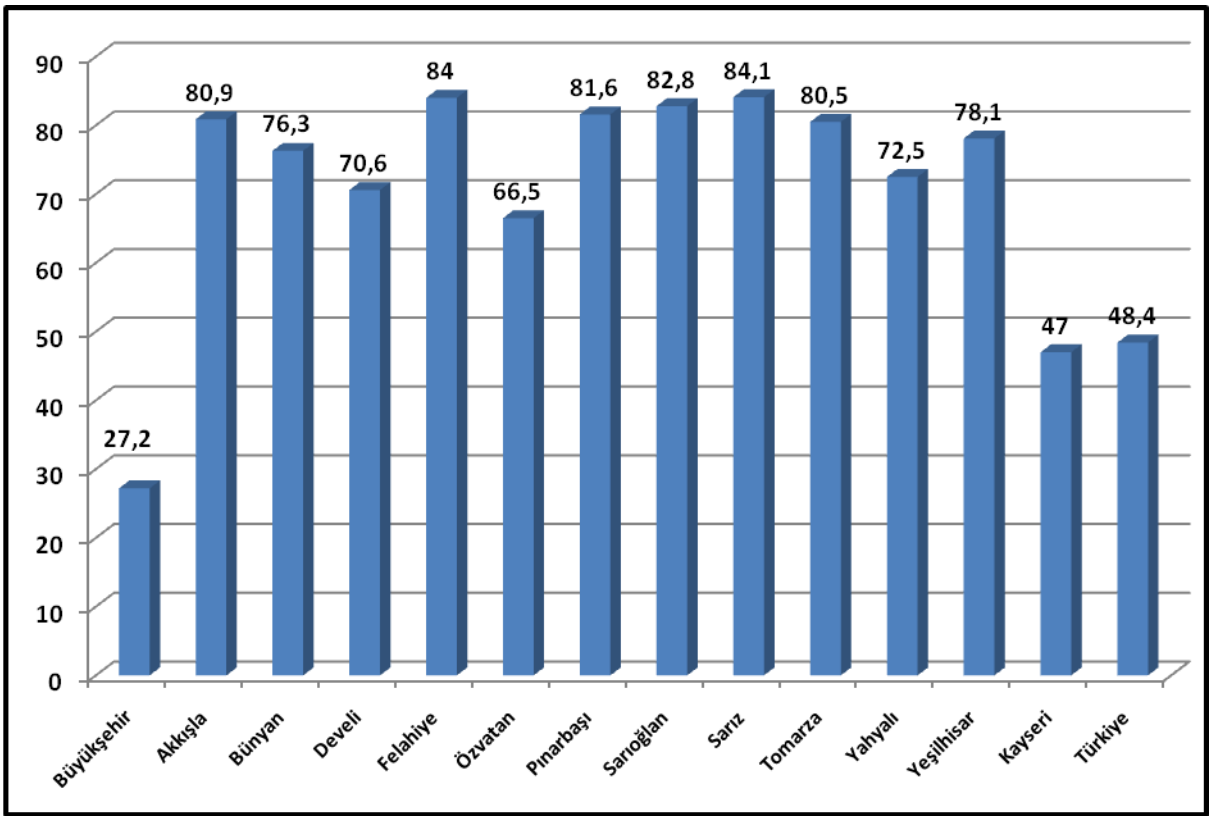
Tarım ve hayvancılık, Kayseri ili ekonomisinde başat sektördür. Merkez ilçe dışında, tüm ilçelerde ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 7.72. Kayseri İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Büyükşehir	27,2
Akkışla	80,9
Bünyan	76,3
Develi	70,6
Felahiye	84,0
Özvatan	66,5
Pınarbaşı	81,6
Sarıoğlan	82,8
Sarız	84,1
Tomarza	80,5
Yahyalı	72,5
Yeşilhisar	78,1
Kayseri	47,0
Türkiye	48,4

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.22. Kayseri İli - Tarım ve Hayvancılık Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Bitkisel Üretim

Kayseri'nin yüzölçümünün yarısına yakını tarım alanı olarak kullanılmaktadır. Yağışın yıllık toplamının azlığı ve mevsimlere göre dağılışındaki dengesizlik nedeniyle, ilde kuru tarım sistemi hakimdir. Tarım alanlarının sulama bakımından yeterli düzeyde olmaması verimi azaltmaktadır. Toplam tarım arazisinin sadece %14'ü sulanmaktadır. Büyük sulama projelerinin (Develi II.Merhale, Bahçelik Sarıoğlan, Yamula) tamamlanması ile birlikte bu oran %28'e yükselecektir. Bu projelerle birlikte ayrıca ürün çeşitlendirme ve özellikle hayvancılığı da canlandıracak yem bitkisi üretimine ve verimliliği artırmaya yönelik projeler hayata geçirilmeye çalışılmaktadır.

Bitkisel üretim tahıllar üzerinde yoğunlaşmış olup, tahıl yetiştirmede nadas+tahıl sistemi uygulanmaktadır. Kayseri'de toplam 670.584 hektar kullanılan tarım arazisi mevcut olup, bunun % 50.3'ünde hububat tarımı yapılmaktadır.

Tablo 7.73. Kayseri İli - Tarım Göstergeleri

		Birim	2007	2008
Arazi Varliği	Tarım Arazisi	hektar	677 970	677 970
	Mera alanı	hektar	691 028	691 028
	Orman alanı	hektar	135 827	135 827
	Diğer alanlar	hektar	181 758	181 758
	TOPLAM	hektar	1 686 583	1 686 583
Tarimsal Arazi Kullanimi	Sulu Tarım Yapılan Arazi	hektar	87 941	87 941
	Kuru Tarım Yapılan Arazi	hektar	607 316	607 316
	Tarla Arazisi	hektar	658 923	658 923
	Bağ	hektar	28 818	28 818
	Meyvelik	hektar	5 959	5 959
	Sebzelik	hektar	10 206	10 206
	TOPLAM	hektar	1 399 163	1 399 163
Tarımsal Üretim	Sebze (Muhtelif)	ton	37 320	33 716
	Şeker Pancarı	ton	567 666	827 450
	Patates	ton	176 198	186 145
	Soğan, Sarımsak	ton	1 690	792
	Meyve (Muhtelif)	ton	1 107	1 277
	Yaş Üzüm	ton	20 604	23 361

Kaynak: Kayseri Sanayi Ticaret İl Müdürlüğü 2008 Yılı Genel Sanayi Ticari Durumu Raporu

Yozgat ilindeki bitkisel üretime ilişkin bazı veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Kayseri ilindeki tarım alanlarının kullanımlarına bakıldığında, 2008 yılında 368138 hektar alanın ekildiği ve 217395 hektar alanın nadasa bırakıldığı, ekilen alanların 10854 hektarında sebze, 6140 hektarında meyve ve baharat bitkileri, 7236 hektarında üzüm ve 28259 hektarında ise yem bitkileri üretilmektedir.

Tablo 7.74. Kayseri İli - Tarım Arazileri Kullanımı

	Ekilen (Ha)	Nadas (Ha)	Sebze (Ha)	Meyveler Ve Baharat Bitkileri	Bağ Alan (Ha)	Yem Bitkileri
2001	386 233	266 428	1 693	5 904	4 643	6 358
2002	376 432	277 922	2 137	5 952	4 643	5 888
2003	368 763	268 769	4 677	6 078	4 648	5 462
2004	387 568	259 795	4 277	5 990	4 627	8 803
2005	371 346	272 178	6 377	5 917	5 280	11 419
2006	360 912	277 606	10 325	6 245	5 275	14 994
2007	357 644	235 425	10 431	6 056	7 235	21 414
2008	368 138	217 395	10 854	6 140	7 236	28 259

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

2001 ve 2008 yıları arasındaki tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretimi incelendiğinde, 2001 yılında üretilmeyen parfümeri, eczacılık vb. bitkiler, şekerpancarı ve yem bitkileri tohumları ürünlerinden 2008'e gelindiğinde 1340 ton üretilmiştir. 2001'de 383.247 ton olan şeker imalatında kullanılan bitkilerin üretimi, 2008 yılında 869.166 tona çıkmıştır.

Tablo 7.75. Kayseri İli - Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Üretimi

Yıllar	Parfümeri, eczacılık vb. bitkiler, şekerpancarı ve yem bitkileri tohumları (ton)	Patates, kuru baklagiller yenilebilir kök ve yumrular (ton)	Saman ve ot (ton)	Tahıllar (ton)	Yağlı tohumlar (ton)	Şeker imalatında kullanılan bitkiler (ton)
2001	-	149 239	55 137	525 490	3 766	383 247
2002	5	120 659	44 873	566 686	3 437	620 924
2003	22	85 584	56 107	564 010	1 738	505 326
2004	216	96 431	122 331	713 493	5 378	560 871
2005	337	163 320	142 194	665 729	6 256	623 523
2006	1 022	168 496	238 442	638 166	7 663	650 404
2007	1 322	217 197	420 402	549 991	8 475	600 939
2008	1 340	194 791	433 169	623 370	8 190	869 166

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

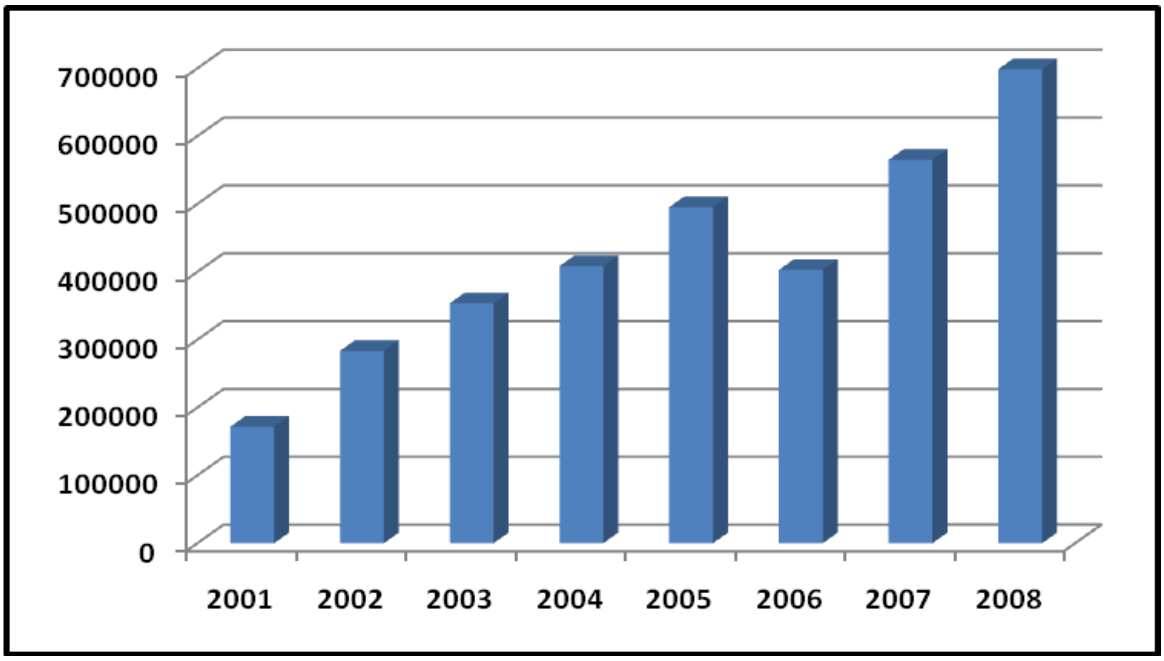
Sebze ve meyve üretim değerleri incelendiğinde, 2001-2008 yılları arasında bitkisel üretim değerlerinin %307 oranında arttığı görülmektedir. Üretilen miktarları incelediğimizde, kök ve yumru sebze üretiminde düşüş diğer sebze ve meyve üretiminde ise artış gözlenmiştir.

Tablo 7.76. Kayseri İli Sebze Ve Meyve Üretim Miktarları

Yıllar	Sebze Miktarları (ton)			Meyve Miktarları (ton)			Bitkisel Üretim Değeri (Bin TL)
	Kök Ve Yumru Sebzeler	Meyvesi İçin Yetiştirilen Sebzeler	Diğer Sebzeler	Üzüm	Diğer Meyveler	Zeytin Ve Sert Çekirdekliler	
2001	6 390	28 656	725	19 594	74 942	1 137	171 711
2002	1 495	29 988	804	20 548	62 688	1 104	283 498
2003	2 130	34 313	823	21 692	72 346	1 141	353 627
2004	1 773	30 520	678	20 828	18 911	967	408 382
2005	1 959	32 816	883	26 851	113 546	1 436	495 364
2006	2 700	35 669	854	20 449	3 275	82	402 852
2007	1 951	44 861	888	23 273	100 815	1 100	565 123
2008	1 616	36 348	895	22 394	123 089	1 163	698 792

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.23. Kayseri İli - Bitkisel Üretim Değerleri Dağılımı (Bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Bitkisel üretimin, Kayseri ilinde agro-ekolojik alt bölgelerdeki değerlerine ilişkin veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir. İl genelinde hububat üretimi en fazla III.alt bölgede yapılmaktadır. Buğday ve arpa en fazla yetiştirilen ürünlerdir.

Tablo 7.77. Kayseri İli - Alt Bölgelere Göre Hububat Üretimi (2004)

Ürün	Üretim (Ton)			
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	Toplam
Buğday	143 160	155 869	249 070	548 099
Arpa	75 420	52 625	117 903	245 948
Çavdar	17 085	9 819	7 615	34 519
Yulaf	50	110	1 005	1 165

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

İl genelinde endüstri bitkileri üretimi en fazla I ve II.alt bölgelerde yapılmakta olup, en çok yetiştirilen ürün şeker pancarıdır. Türkiye genelinde endüstri bitkilerinin tarla bitkileri içerisindeki payı ekilen alan olarak %7,6'dır. Kayseri İli genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde endüstri bitkilerinin payı ise %2,21'dir.

Tablo 7.78. Kayseri İli - Endüstri Bitkileri Üretimi (2004)

Ürün	Üretim (Ton)			
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	Toplam
Ayçiçeği	2 427	0	2 846	5 273
Şekerpancarı	229 200	68 520	353 910	651 630
Patates	58 800	10 000	10 076	78 876

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

İl genelinde endüstri baklagil üretimi en fazla III.alt bölge yapılmakta olup, en çok yetiştirilen ürünler nohut ve kuru fasulyedir. Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde baklagil tarımının payı %10,6'dır. İl genelinde ise bu oran %1,5'tir.

Tablo 7.79. Kayseri İli - Baklagil Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)			
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	Toplam
Nohut	1 910	456	5 030	**7 396**
Fasulye	3 420	388	518	**4 326**
Y.Mercimek	69	47	452	**568**

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

İl genelinde yem bitkileri üretimi en fazla III.alt bölgede yapılmakta olup, yonca ve silajlık mısır en fazla yetiştirilen ürünlerdir. Kayseri'de yem bitkilerinin tarım alanı içindeki payı %1,73'dür. II.alt bölge hayvancılık potansiyeli bakımından uygun olduğu halde yem bitkileri üretiminin çok yetersiz olduğu görülmektedir.

Tablo 7.80. Kayseri İli - Yem Bitkileri Üretimi

Ürün	Üretim (Ton)			
	I.Alt Bölge	II.Alt Bölge	III.Alt Bölge	Toplam
Yonca	13480	11512	24330	49322
Korunga	990	2442	2905	6337
Fiğ	4920	2296	1565	8781
Sil.Mısır	43220	7990	42780	93990

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

Türkiye genelinde tarım alanlarının %3'ün de sebze üretimi yapılırken, Kayseri'de sebze tarımı yapılan alan %0.67 de kalmaktadır. Sebze tarımının gelişmesini engelleyen en büyük faktör iklimsel özelliklerdir. İl merkezi ve Develi Ovası etrafında bulunan, özellikle Develi, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde mikro klima özelliği gösteren alanlarda sebze yetiştiriciliği yoğunlaşmıştır. Sebze üretimi daha çok yerel Pazar ile öz tüketime yönelik yapılmaktadır.

Kayseri'de çoğunlukla elma üretimi yapılmaktadır. I.alt bölgede bulunan Yahyalı ilçesindeki elma üretim miktarı 7.791 ton, Yeşilhisar ilçesindeki üretim miktarı ise 902 tondur. Bu iki ilçenin il geneli elma üretimindeki payı %59,1'dir. Buradan da anlaşılacağı üzere Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde elma üretimi çok önemli bir gelir kaynağıdır. Zerdali, kayısı, armut, ceviz, kiraz, vişne ve erik üretimi daha çok öz tüketim için yapılmaktadır.

Kayseri'nin bitkisel üretiminde, üretim değeri açısından tahıllar ve tahıllarda da buğday ilk sırayı almakta, bunu arpa izlemektedir. Endüstri bitkilerinden şeker pancarı ve patatesin de üretim değeri açısından önemli olduğu görülmektedir. Şeker pancarı zaman zaman arpanın üretim değerinin üzerinde üretim değerine sahip olmaktadır. Yemeklik dane baklagillerde ise, nohut ve kuru fasulye ön plana çıkmaktadır.

Üretim değerleri açısından, alt bölgeler il geneli ile benzerlik göstermektedir. Tablo 32' den de görüldüğü üzere yine tahıllardan buğday tüm alt bölgelerde üretilmekte ve üretim değeri açısından ilk sırayı almaktadır. Şeker pancarı, I'inci ve III'üncü alt bölgelerde II. alt bölgeye göre daha fazla üretim değerine sahiptir. Yoncanın III'üncü alt bölgede yogunlaştığı görülmektedir. Korunga ise III'üncü ve II'inci alt bölgede yogunlaşmıştır. Fasulye üretim değeri açısından, I'inci alt bölgede en yüksek değere sahiptir. Mısır(silajlık), I'inci ve III'üncü alt bölgelerde önemli bir üretim değerine sahiptir. II'inci alt bölge hayvancılığa uygun olduğu halde

silajlık mısır üretiminin az olması iklim koşullarına ve rakımın 1400-1500 m. arasında olmasına bağlıdır.

Tablo 7.81. Kayseri ve Türkiye Genelinde Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Verim Değerleri*

Ürünler	Kayseri	Türkiye	Ürünler	Kayseri	Türkiye
Buğday	1.901	2.234	Patates	29.959	25.862
Arpa	2.188	2.400	Nohut	1.036	940
Yulaf	1.286	1.956	Kuru fasulye	1.353	1.372
Çavdar	1.630	1.744	Fiğ (Kuru Ot)	2.949	3.000
Y. mercimek	926	984	Yonca (Kuru Ot)	9.128	6.739
Ayçiçeği	1.437	1.468	Korunga(KuruOt)	3.368	3.773
Şekerpancarı	41.389	42.603	Silajlık mısır	43.695	45.500

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

* *5 yıllık verim ortalamaları TKB*

Önemli miktarda ekim ve üretim potansiyeline sahip tahılların verim değerleri incelendiğinde, ekim alanı ve üretim miktarı olarak birinci sırada yer alan buğdayın Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Aynı şekilde arpa, yulaf ve çavdar verimlerinin de Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

Endüstri bitkilerinden patatesin Türkiye ortalamasının üstünde bir verime sahip olduğu, ayçiçeği ve şekerpancarının ise verimlerinin Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmektedir.

Yemeklik dane baklagillerde; mercimek ve kuru fasulyenin verimi Türkiye ortalamasının altında, nohutun verimi Türkiye ortalamasının üstündedir.

Yem bitkilerinden yonca (kuru ot) veriminin Türkiye ortalamasının üstünde, fakat korunga ve fiğin kuru ot verimi olarak Türkiye ortalamasının altındadır. Özellikle yonca verimi Türkiye ortalamasının çok üzerindedir.

Kayseri ilinin yem bitkilerinden yonca üretiminde üstünlüğe sahip olduğu görülmektedir. İl topraklarının %41,2'sinin çayır-mera alanlarıyla kaplı olması kaba yem ihtiyacının karşılanması bakımından hayvan yetiştiriciliği için bir avantaj olarak değerlendirilebilir.

Meraların yıllık kuru ot verimleri Karadeniz Bölgesi'nde 1000 kg/ha, Doğu Anadolu Bölgesi'nde 900 kg/ha ve İç Anadolu Bölgesi'nde 450 kg/ha' dır. Kayseri ortalaması ise, 300 kg/ha'dır.

Hayvansal Üretim

Kayseri ilindeki hayvansal üretime ilişkin veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir. İlde en fazla küçükbaş hayvancılığı yapılmaktadır. Ayrıca kümes hayvancılığı ve arıcılıkta gelişim göstermektedir. İlde pastırma-sucuk üretimi büyük boyutlarda yapılmaktadır.

Tablo 7.82. Kayseri İli - Hayvancılık Göstergeleri

1-) BESİ HAYVAN VARLIĞI	Birim	2007	2008
Manda	adet	1 862	1 963
İnek	adet	83 186	85 282
Dana	adet	55 147	68 514
Boğa	adet	18 440	12 236
Koyun	adet	465 603	445 716
Kıl keçi	adet	49 486	46 474
Tavuk	adet	3 180 389	3 152 601
Horoz	adet	150 000	150 000
Ördek	adet	3 881	2 448
Kaz	adet	2 919	2 114
Arı Kovanı	adet	32 891	38 754
2-) HAYVANSAL ÜRETIM			
Hayvansal Üretim	ton	20 086	22 085
Tiftik+Kıl Üretimi	ton	70	18
Et (Kırmızı)	ton	10 055	16 446
Su Ürünleri	ton	1 605 953	8 512
Süt	ton	147 422	276 979
Bal	ton	1 101	576
Yumurta	adet	679 599 604	647 854 331
Yapağı	ton	689	442
Yem Üretimi	ton	190 044	193 460
Soğuk hava depoları	ton	1 946	1 946

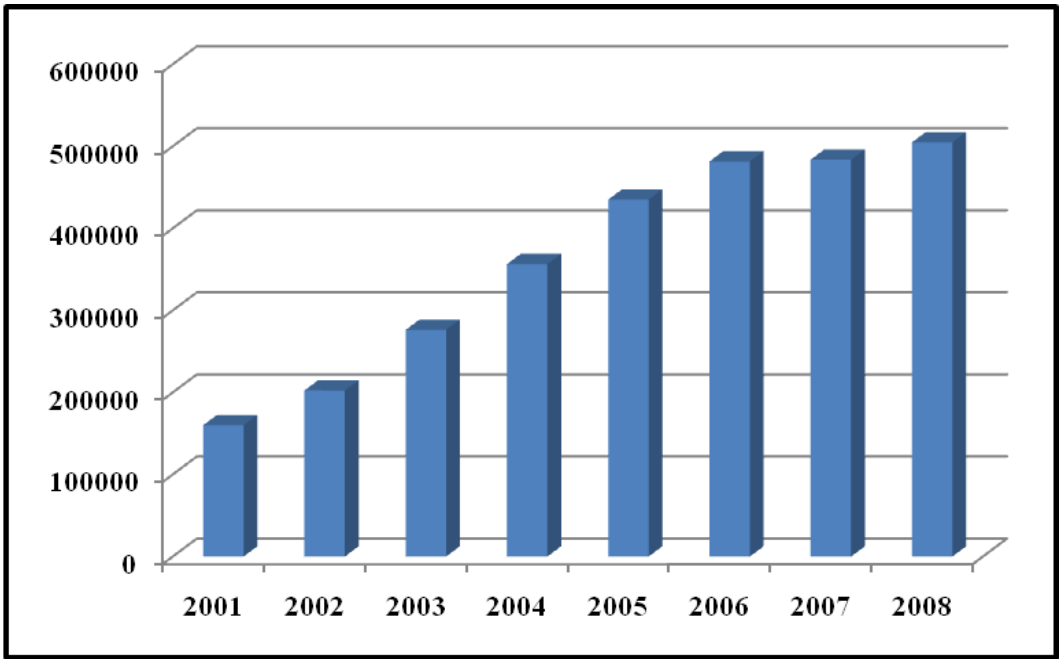
Kaynak: Kayseri Sanayi Ticaret İl Müdürlüğü 2008 Yılı Genel Sanayi Ticari Durumu Raporu

Tablo 7.83. Kayseri İli - Hayvansal Üretim Değerleri Dağılımı

Yıllar	Canlı Hayvan	Hayvansal Ürün
2001	160 033	105 708
2002	202 367	182 908
2003	276 245	239 845
2004	356 409	366 950
2005	435 000	361 953
2006	481 532	419 935
2007	483 751	395 517
2008	504 804	516 414

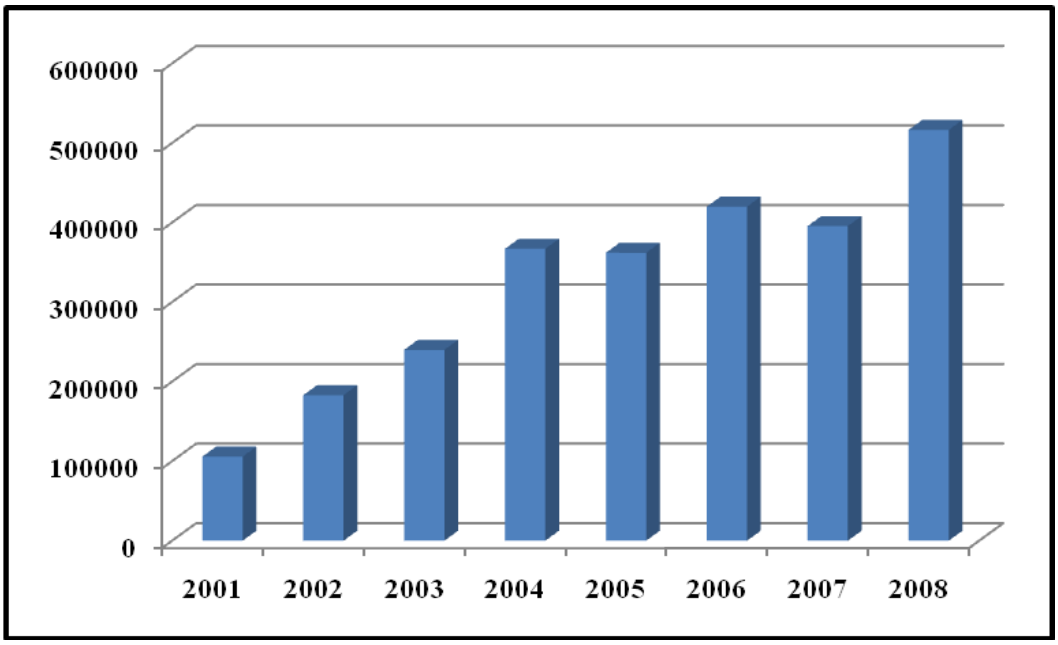
Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.24. Kayseri İli - Canlı Hayvan Değerleri (bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Grafik 7.25. Kayseri İli - Hayvansal Üretim Değerleri (bin TL)



Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Tablo 7.84. Kayseri İli - İlçelere Göre Hayvan Varlığı (2010)

		BÜYÜKBAŞ				KÜÇÜKBAŞ		TEK TIRNAKLI		
Alt Bölgeler	**İlçe Adı**	**Saf**	**Melez**	**Yerli**	**Manda**	**Koyun**	**Keçi**	**At**	**Katır**	**Eşek**
I.ALT BÖLGE	**Develi**	16 851	28 309	5 830	217	47 990	3 040	148	10	2 808
	İncesu	932	4 775	6 647	780	66 560	7 450	220	25	640
	Yahyalı	4 958	4 875	5 710	0	31 675	21 125	50	250	210
	Yeşilhisar	4 311	8 110	2 226	0	18 250	1 150	0	0	65
II.ALT BÖLGE	**Pınarbaşı**	9 021	13 140	3 067	48	77 200	367	128	0	212
	Tomarza	3 805	8 500	1 695	0	10 830	925	15	0	270
	Sarız	1 994	7 049	1 597	1	29 025	311	35	0	30
III.ALT BÖLGE	**Kocasinan**	7 168	6 094	2 549	442	20 000	1 100	50	0	129
	Melikgazi	3 589	3 656	1 539	78	10 000	400	38	0	49
	Akkışla	4 140	1 375	385	0	37 800	1 115	34	5	335
	Bünyan	2 629	20 553	371	15	47 089	6 220	9	0	47
	Felahiye	868	2 890	460	0	5 145	865	29	0	110
	Hacılar	1 010	700	1 404	320	4 150	350	230	0	40
	Özvatan	1 313	1 335	189	0	5 500	950	15	0	25
	Sarıoğlan	4 560	4 430	2 325	60	21 675	405	55	0	300
	Talas	4 257	4 663	1 443	2	11 439	701	20	0	74
TOPLAM		71 406	120 454	37 437	1 963	444 328	46 474	1 076	290	5 344

Kaynak: Kayseri İl Tarım Müdürlüğü

Kayseri ilinin büyükbaş et üretimi 11.807 ton olup, üretimin %87,5'inin III.alt bölgede yapıldığı görülmektedir. Özel sucuk ve pastırma imalathaneleri yoğunlukla bu alt bölgede bulunmaktadır. II.alt bölgede ise et üretiminin gerçekleşmediği görülmektedir. Bunun nedeni istatistiklerde mezbahane ve kombina kesimlerinin dikkate alınmasıdır. Bu bölgede mezbahane ve kombina bulunmadığı için yapılan kasap kesimleri istatistiklere girmemektedir.

I.alt bölgede küçükbaş hayvan varlığının diğer iki alt bölgeye oranla yüksektir. Kayseri ilinde yetiştirilen koyunların büyük çoğunluğunu yerli koyun ırkı olan Akkaraman, keçilerin ise tamamına yakınını yerli ırk olan kıl keçisi oluşturmaktadır.

Kayseri ilinde ticari olarak et ve yumurta üretimi yapan işletmelerin kapasiteleri çoğunlukla orta ölçeklidir. Bu işletmeler III.alt bölgede yoğunlaşmıştır.

Ülkemizde üretilen 69.540 ton balın %1.24'ü olan 864 tonu Kayseri'de üretilmektedir ve kovan varlığının da %1,06'sı yine Kayseri ilinde bulunmaktadır. Kayseride kovan başına düşen bal üretim miktarı Türkiye ortalaması olan 16,2 nin üzerinde olup, 19 kg'dır.

Ormancılık

Kayseri orman potansiyeli bakımından zengin değildir. Kayseri İli 2008 yılı genel sanayi ticari durumu raporu verilerine göre, 22.439 hektar normal ve 88.379 hektar bozuk olmak üzere 110.818 hektar orman arazisi bulunmaktadır. Bu alan ilin %6'sını, ülkenin ise %0,5'ini oluşturmaktadır. Orman yapısının zayıflığı orman ürünleri üretimini de sınırlamaktadır.

Tablo 7.85. Kayseri İli - Orman Varlığı

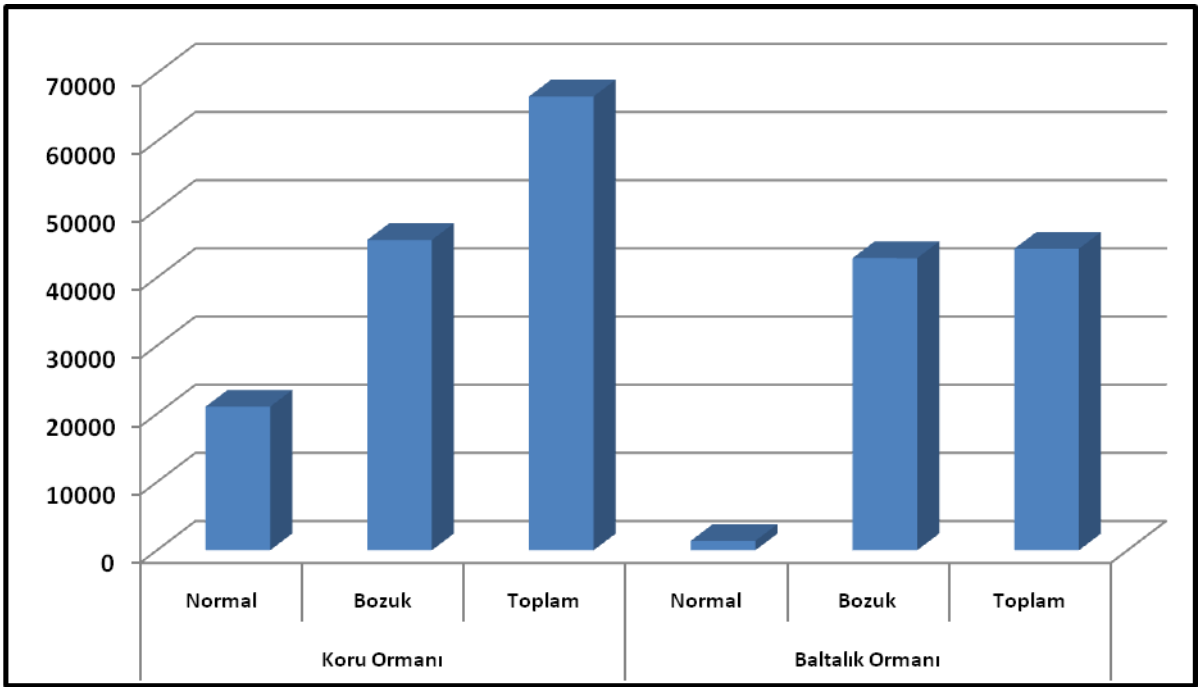
1-) Ormanlık Alanların Dağılımı					
	Birim	**Ormansız Alan**	**Ormanlık Alan**		**Genel Alan**
			İğne Yapraklı	**Yayvan Yapraklı**	
Toplam Alan	**Hektar**	**1.640.468,8**	40.059,5	70.758,5	1 751 286,5
				110 818	
Toplam	**(%)**	**93,6**	2,2	4,2	**100**
				6,40	
2-) Türkiye, Bölge Orman Varlığı			**Türkiye**	**İç Anadolu Bölgesi**	**Kayseri İli**
Koru Ormanı	**Hektar**	**Normal**	8 940 215		21 059
		Bozuk	6 499 380		45 524
		Toplam	15 439 595		66 583
Baltalık Ormanı	**Hektar**	**Normal**	1 681 006		1 380
		Bozuk	4 068 146		42 855
		Toplam	5 749 152		44 235
Genel Toplam	**Hektar**	**Normal**	10 621 221	888 815	22 439
		Bozuk	10 567 526	1 456 487	88 379
		Toplam	21 188 747	2 345 302	110 818
	(%)		27,2	11,0	6,4

3-) Orman Ürünleri Üretim-Satış Ve Ağaçlandırma Durumu					
Ürün Türü		**Birim**	**2008**	**2009**	**Artış Oranı**
Üretim Miktarı	**Tomruk**	**M^3**	1 644	961	-42%
	Maden Direği	**M^3**	178	449	152%
	Sanayi Odunu	**M^3**	146	33	-77%
	Lif Yonga Od.	**M^3**	98	-	100%

	Yakacak Odun	**M^3**	4 480	10 373	132%
Satış Miktarı	**Tomruk**	**M^3**	1 644	961	-42%
	Maden Direği	**M^3**	178	449	152%
	Sanayi Odunu	**M^3**	146	33	-77%
	Lif Yonga Od.	**M^3**	-	-	
	Yakacak Odun	**M^3**	2 863	10 373	262%
Satış Tutarı	**Endüstriyel Odun**	**Bin Tl**	316,8	216	6%
	Yakacak Odun	**Bin Tl**	98,4	274	178%
	Toplam	**Bin Tl**	415,2	490	24%
Toplam Ağaçlandırılan Alanı		**Hektar**	6231,1	6 360	2%
Dikilen Fidan		**Adet**	4 554 442	7 315 352	61%

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu, Yahyalı Orman İşletme Müdürlüğü

Grafik 7.26. Kayseri İli - Orman Varlığı (ha.)



Kaynak: Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2008 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Kayseri ili, az miktarda ormanlık araziye sahip olmasına rağmen, ilde ormancılık faaliyetleri devam etmektedir. İlde ormancılık faaliyetlerinin devam etmesi ve orman alanlarının artması için, 2007 yılında 2.752 ha., 2008 yılında 6.231 ha. ve 2009 yılında 2.120 ha. alan

ağaçlandırılmış, bu ağaçlandırma çalışmaları için toplamda yaklaşık olarak 7.500.000 adet fidan dikilmiştir.

7.3.2.2. Sanayi Ve Madencilik

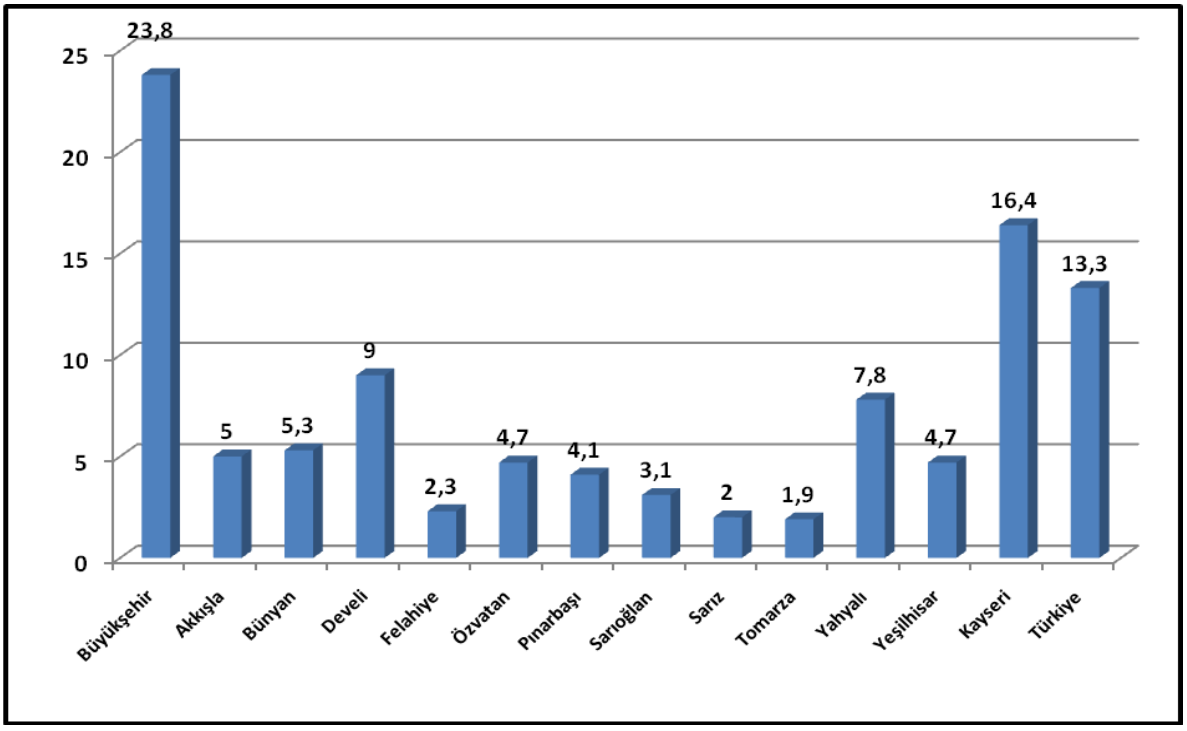
Sanayi ve madencilik, Kayseri ili ekonomisinde üçüncü sırada yer almaktadır. Bununla birlikte, büyükşehirdeki sanayi sektörü oranı, Türkiye ortalamasının oldukça üstündedir.

Tablo 7.86. Kayseri İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Büyükşehir	23,8
Akkışla	5,0
Bünyan	5,3
Develi	9,0
Felahiye	2,3
Özvatan	4,7
Pınarbaşı	4,1
Sarıoğlan	3,1
Sarız	2,0
Tomarza	1,9
Yahyalı	7,8
Yeşilhisar	4,7
Kayseri	16,4
Türkiye	13,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.27. Kayseri İli - Sanayi Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

İlde 3 adet organize sanayi bölgesi, 11 küçük sanayi sitesi ve 1116 adet sanayi tesisi bulunmaktadır. Sanayi tesislerinin faaliyet kollarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.87. Kayseri İli - İmalat Sanayi Firma Adedi Ve İstihdam Sayısı

İmalat Sanayi Kolları		2008		2009	
		Firma Adeti	İstihdam (Kişi)	Firma Adeti	İstihdam (Kişi)
Tüketim Malı Üreten Sanayiler	Gıda Ve İçecek Ürünleri	52	-	52	**600**
	Tekstil	78	-	82	7 000
	Giyim Ve Kürk Ürünleri	24	-	25	250
	Ambalaj Sanayi	9	-		
	Deri Ve Deri Ürünleri	1	-	2	25
	Diğer	21	-	25	260
	Toplam	**185**	**-**	**186**	**8 135**
Ara Malı Üreten Sanayiler	Ağaç Ve Mantar Ürünleri	51	-	51	600
	Kağıt Ve Kağıt Ürünleri	15	-	16	160
	Basım Ve Yayım	27	-	28	280
	Kok Ve Petrol Ürünleri		-	5	120
	Kimyasal Ürünler				
	Kimya	5	-	6	60
	Lastik Ve Plastik Ürünler	27	-	28	310

	Metalik Olmayan Mineral Ürünler				
	Cam	14	-	15	115
	Çimento	1	-	1	125
	Seramik, Kil,Taş Ve	3	-	3	87
	Ana Metal				
	Demir Çelik	45	-	50	715
	Demir Dışı Metaller	15	-	16	112
	Diğer	29	-	35	315
	Toplam	**232**	**-**	**254**	**2 999**
Yatırım Malı Üreten Sanayiler	**Metal Eşya İmalat Sanayi**	38	-	40	415
	Makine Ve Teçhizat				
	Makine İmalatı	26	-	30	712
	Tarım Makineleri	5	-	5	15
	Elektrikli Makineler	28	-	25	119
	Motorlu Kara Taşıtları	2	-		
	Diğer Ulaşım Araçları				
	Demiryolu Taşıtları	1	-	1	85
	Bisiklet, Motosiklet Ve	2	-	2	15
	Mobilya	221	-	222	7 900
	Diğer	339	-	401	24 000
	Toplam	**662**	**-**	**726**	**33 261**
Genel Toplam		**1 079**	**-**	**1 166**	**44 395**

Kaynak: Kayseri Sanayi Ticaret İl Müdürlüğü 2009 Yılı Genel Sanayi Ticari Durumu Raporu

Tablo 7.88. Kayseri İli - İktisadi Faaliyet Kollarının Sektörlere Göre Dağılımı

İktisadi Faaliyet Kolları	2008		2009		2009/2009 Artış	
	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden	Tescil Olunan	Ticareti Terk Eden
Tarım, Ormancılık Ve	89	44	82	51	-8%	16%
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı	25	35	31	53	24%	51%
İmalat Sanayi	59	619	66	628	12%	1%
Enerji	1	5	3	4	200%	-20%
Ulaştırma, Haberleşme Ve	24	380	33	451	38%	19%
Turizm	19	186	16	222	-16%	19%
İnşaat Ve Bayındırlık	362	313	388	344	7%	10%
Eğitim	50	56	52	81	4%	45%
Sağlık	24	102	21	110	-13%	8%

Mali Kuruluşlar Ve Sigortalar	101	187	102	205	1%	10%
Toplum Ve Kişisel Hizmetler	0	257	26	390	-	52%
Toptan Ve Perakende	418	2 170	399	2 444	-5%	13%
Hizmet Sektörü	121	342	72	437	-40%	28%
Diğer	57	948	3	1 047	-95%	10%
Toplam	1 350	5 644	1 294	6 467	-4%	15%

Kaynak: Kayseri Sanayi Ticaret İl Müdürlüğü 2009 Yılı Genel Sanayi Ticari Durumu Raporu

Kayseri Sanayi Odası'na kayıtlı 1036 adet firma bulunmaktadır. Kayseri, 16.07.2009 tarih,27290 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren, "Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" hükümleri uyarınca, Türkiye'de 3.Bölgede (TR72) yer almaktadır. Bu sınıflandırmaya göre, Kayseri'de Genel Teşvik Sistemi dışında, bölgesel bazda desteklenen aşağıda listelenen sektörler bulunmaktadır.[278]

- Entegre Hayvancılık
- Madencilik ve Taşocakçılığı
- Gıda Ürünleri ve İçecek İmalatı
- Tekstil Ürünleri İmalatı
- Giyim Eşyası İmalatı
- Akıllı Çok Fonksiyonlu Teknik Tekstil
- Döşemelik Parke, Kaplama, Kontraplak, Yonga Levha, Sunta, Mdf. Vb. Plakaların İmalatı
- Kimyasal Madde ve Ürünlerin İmalatı
- Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı
- Demir-Çelik Dışındaki Ana Metal Sanayi
- Metal Eşya İmalatı
- Makine ve Teçhizat İmalatı
- Elektrikli Makine ve Cihazları İmalatı
- Radyo, Televizyon, Haberleşme Teçhizatı ve Cihazları İmalatı
- Tıbbı Aletler, Hassas ve Optik Aletler İmalatı (Saat hariç)
- Motorlu Kara Taşıtı Yan Sanayi
- Demiryolu ve Tramvay Lokomotifleri ile Vagon İmalatı
- Mobilya İmalatı
- Oteller (3 yıldız ve üzeri)
- Öğrenci Yurtları
- Lisanlı Depoculuk
- Eğitim Hizmetleri
- Hastane Yatırımı ve Huzurevi
- Tehlikeli Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Tesisleri

[278] Kayseri Sanayi Odası16.03.2010 tarih 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

Tablo 7.89. Kayseri İli - Kayseri Organize Sanayi Bölgeleri

		Kayseri O.S.B.	İncesu O.S.B.	Mimarsinan O.S.B.
Faaliyete Başladığı Yıl		1976	1996	1998
Alanı (Hektar)		2.199	612	604,44
Parsel Sayısı		1.249	157	376
Üretime Geçen	Parsel Sayısı	801	2	40
	Tesis sayısı	801	2	40
İnşaat Safhasında	Parsel Sayısı	87	5	29
	Tesis sayısı	87	5	29
Proje Safhasında	Parsel Sayısı	132	144	260
	Tesis sayısı	132	144	260
Projesi Yapılmayan	Parsel Sayısı	162	6	50
	Tesis sayısı	162	6	50
TOPLAM	Parsel Sayısı	1.249	157	379
	Tesis sayısı	1.249	157	379
Tahsis Edilen Parsel Sayısı		1.020	151	329
İstihdam Kapasitesi	Mevcut	39.000	4	740
	Toplam	39.000	4	740

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Tablo 7.90. Kayseri İli - Organize Sanayi Bölgelerindeki Firmaların Sektörel Dağılımı

Üretim Konusu	Tesis Sayısı
Mobilya ve Ev Tekstili	257
Metal Eşya	250
Tekstil	85
İnşaat Yapı Malzemeleri	36
Ambalaj	28
Gıda	38
Plastik	31
Maden	10
Makine Tarım	66
Kimya Sanayi	15
Diğer	55
Toplam	**871**

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü 2010 Yılı Brifing Raporu

Tablo 7.91. Kayseri İli - Kayseri Organize Sanayi Bölgesi

Alan (ha.)		2.199
Sanayi Parselleri Alanı (ha.)		1.571
Toplam Parsel Sayısı		1.249
Tahsisi Yapılan Parsel	Sayı	1.020
	Alan (ha.)	1.234
Tahsisi Yapılan Parsellerdeki Tesis Sayıları	Üretime Geçen	801
	İnşaat Halinde	87
	Proje Safhasında	132
	Projesi Yapılmayan	162
Toplam İstihdam Sayısı		**39.000**

Kaynak: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü

Tablo 7.92. Kayseri İli - Küçük Sanayi Siteleri

Adı	İlçesi	Faaliyete Başladığı yıl	Toplam Alanı (hektar)	Toplam İşyeri Sayısı	Doluluk Oranı (%)	Mevcut İstihdam
Eski San. Sitesi	Kocasinan	1957	317.000	2.178	100	6.543
Yeni San. Sitesi	Kocasinan	1972	431.000	3.033	100	17.128
Orta San. Bölgesi	Melikgazi	1979	62.000	55	100	126
Doğu San. Sitesi	Kocasinan	1985	85.400	280	100	536
İmalatçılar Paz. San.Sitesi	Melikgazi	1985	78.500	220	100	395
Osman Kavuncu San.Sitesi	Melikgazi	1985	587.000	850	99	3.827
Argıncık San. Sitesi	Kocasinan	1992	102.600	220	100	365
Pınarbaşı San. Sitesi	Pınarbaşı	1999	72.000	104	57	109
Develi Küçük San. Sit.	Develi	1973		120	80	332
Tomarza Küçük San. Sit.	Tomarza	2007		55	92	63
Kayseri Demirciler San.Sit.	Melikgazi	2003	152.000	326	85	96
Toplam			**1.887.500**	**7.441**	**93**	**29.511**

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü

Madencilik

Kayseri ili, Orta Anadolu Bölgesinde gelişmiş sanayisi ile önemli bir bölgedir. MTA'nın il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda çok sayıda endüstriyel hammadde ve metalik maden yatağı ve zuhuru ortaya çıkarılmıştır. Bunların en önemlileri ponza, demir ve kurşun-çinko yataklarıdır.

Yörede hakim olan volkanizmanın etkisi ile yaygın olarak ponza oluşumları gözlenmektedir. MTA çalışmaları sonucunda Tomarza ve Merkez ilçelerde olmak üzere 300.580.948 m^3 görünür, 687.970.780 m^3 muhtemel ponza rezervi ortaya çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra diyatomit, fosfat, jips, kaolen, mermer ve tuğla-kiremit hammadde zuhurları belirlenmiştir.

Kayseri'deki ponza kaynağı bulunan yerleşimler ve rezervlere ilişkin bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.93. Kayseri İli – Ponza Maden Yatakları

Yatak Yeri	Rezerv (m^3)		Kalite	İşletme Durumu	
	Görünür	Muhtemel		İşletilmiyor	İşletiliyor
Merkez-Cebir Köyü	31.771.000	63.442.000	İyi	X	
Merkez-Kuruköprü Köyü	6.302.865	12.605.730	İyi	X	
Merkez-Başakpınar Köyü	22.539.217	62.309.750	Kısmen İyi	X	
Merkez-Talas	776.000	2.330.000	Orta	X	
Merkez-Gürpınar	6.390.000	13.620.000	Kısmen İyi	X	
Merkez-Mimar Sinan	700.000	1.400.000	İyi	X	
Tomarza-Sakaltutan Köyü	18.217.000	36.434.400	Kısmen İyi	X	
Tomarza-Ekinli Köyü	35.566.666	71.134.000	Orta	X	
Tomarza-Çömlekçi Köyü	9.038.500	27.118.500	Orta	X	
Tomarza-Yazılı Köyü	56.334.000	112.667.000	Orta		X
Tomarza-Kepez Köyü	20.228.300	60.675.000	Orta	X	
Tomarza-Yazyurdu Köyü	38.800.000	116.400.000	Orta	X	
Tomarza-Örencik Köyü	13.888.000	27.776.000	Orta		X
Tomarza-Karaklık Tepe Mevkii	40.029.400	80.058.800	İyi	X	
Toplam	**300.580.948**	**687.971.180**			

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü

Türkiye'de Divriği'den sonra en önemli demir yatakları Kayseri-Yahyalı yöresinde bulunmaktadır. Bölge daha ziyade yüksek tenörlü direkt şarja uygun cevherler içermekte ve yıllardan beri var olan demir-çelik fabrikalarına önemli miktarlarda cevher vermektedir. Türkiye'nin demir cevheri potansiyelinin yaklaşık % 15-20'si bu bölgededir. Bu yatakların hemen hepsi MTA'nın yaptığı çalışmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır. Bunlar Bünyan-Tacin, Pınarbaşı-Viranşehir, Karamadazı bölgesi, Develi-Zile, Yahyalı-Kuzoluk, Yahyalı-Karaçat ve Kovalı grubu demir yataklarıdır. Karaçat-Kızıl demir yataklarında yüksek tenörlü toplam 20 milyon ton civarında potansiyel varlığı belirlenmiş olup, bu yataktan üretim çalışmaları devam etmektedir. Şu anda bölgede özel sektör tarafından üretimi yapılan yaklaşık 1-1.5 milyon ton civarında hammadde demir çelik fabrikalarına gönderilmektedir.

Kayseri ili aynı zamanda karbonatlı çinko-kurşun yataklanmaları açısından da önemlidir. Uzun yıllar ÇİNKUR'a hammadde bu bölgeden sağlanmıştır. İldeki bazı kurşun-çinko yatakları Zamantı karbonatlı Pb-Zn, Yahyalı-Kuzoluk, Suçatı, Alagöl ve Mezargedik ve Develi-

Köprüüstü, Kaleköyü ve Çakılpınar kurşun-çinko yatakları olup, bunlardan geçmiş yıllarda zaman zaman üretim yapılmıştır.

Pınarbaşı ve Tomarza bölgesinde MTA tarafından yapılan çalışmalar sonucunda çok sayıda krom zuhur ve yatakları belirlenmiştir. Bunların tenörleri % 11-50 Cr2O3arasında değişmektedir. Bölgede yaklaşık 1.000.000 ton krom potansiyelinin varlığı ortaya çıkarılmıştır. Pınarbaşı krom ocaklarında Özel Şirket tarafından üretim devam etmektedir.

İldeki diğer önemli endüstriyel hammadde oluşumları ise Felahiye-Badanalık kaolen yatağı ile İncesu ilçesindeki tuğla-kiremit hammaddeleridir. Badanalık kaolen sahasındaki kaolenler seramik sanayi hammddesi olarak kullanılmaktadır. Bunların dışında çeşitli ilçelerde kum-çakıl ve diyatomit oluşumları da bulunmaktadır.

Sözü edilen yer altı kaynakları dışında, ilde enerji hammaddelerinden jeotermal kaynaklar bulunmaktadır. İldeki önemli jeotermal alanlar ise Himmetdede, Bayramhacılı, Kuşçu ve Erciyes jeotermal alanları olup, buralardaki sıcak su kaynaklarının sıcaklıkları 25ºC ile 45ºC arasında değişmektedir. Himmetdede jeotermal alanında Çiftgöz sıcak su kaynağında açılan kuyudan 32ºC sıcaklık ve 10 lt/sn debide, Bayramhacılı alanında açılan kuyudan ise 38ºC sıcaklık ve 15 lt/sn debide akışkan elde edilmiştir. Her iki kaynak da kaplıca turizminde kullanılmaktadır.

Kayseri'deki jeotermal kaynaklara ilişkin bazı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.94. Kayseri İli – Jeotermal Kaynaklar

Jeotermal Alan Adı	Kaynak Adı	Doğal Çıkış		Sondaj			Kullanım Alanı
		Sıcaklık (OC)	Debi (lt/sn.)	Sıcaklık (OC)	Debi (lt/sn.)	Potansiyel (MWt)	
Himmetdede-Çiftgöz-Tekgöz Şelale	Çiftgöz	34,5	6	32	10		Kaplıca
	Tekgöz	41	6,6				Kaplıca ve Kaplıca Tesis Isıtması
	Şelale	30	10				
	Karakimse	25,5	25				
Bayramhacılık	Bayramhacılı	41,5-44,8	16	38	15	0,19	Kaplıca ve Kaplıca Tesis Isıtması
Kuşçu	Eskimenteş	29,5-35,5	1				
Erciyes	Boğazköprü			38	100		Termal turizm, CO2 Üretimi (47 ton/gün)

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, MTA Genel Müdürlüğü

Kayseri gerek sanayi gerekse de sahip olduğu yer altı kaynakları ile ülkemizin önemli bir kentidir.

ASBEST (Asb)

Bünyan-Akkışla zuhuru

Kalite : Lif uzunluğu 4-5 cm

Rezerv :Zuhur olduğundan rezerve yönelik çalışma yoktur**.**

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Zamantı Karbonatlı Pb-Zn Sahası

Tenör : % 35 Zn+Pb

Rezerv : Geçmiş yıllarda 400 ton üretim yapılmıştır**.**

Yahyalı-Kuzoluk Sahası

Tenör : % 25 Zn

Rezerv : Geçmiş yıllarda 500 ton üretim yapılmıştır**.**

Yahyalı-Ağcaşar Sahası

Tenör : % 3 Pb, % 22 Zn

Rezerv : 10.000 ton görünür, 5.000 ton mümkün rezerv.

Yahyalı-Suçatı Sahası

Tenör : % 2-17 Pb, % 20-30 Zn

Rezerv : 5.000 ton görünür, 5.000 ton muhtemel, 5.000 mümkün. Geçmiş yıllarda 7.000 ton üretim yapılmıştır.

Yahyalı-Sazak Sahası

Tenör : % 3.5 Pb, % 9 Zn, %15-20 Fe

Rezerv : 22.000 ton görünür+muhtemel+mümkün rezerv**.**

Yahyalı-Mezargedik, Kargediği Sahaları

Tenör :-

Rezerv : 7.000 ton mümkün rezerv . Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir**.**

Yahyalı-Milas-Alagöl Sahası

Tenör :-

Rezerv : Geçmiş yıllarda 10.000 ton üretim yapılmıştır, günümüzde 5.000 ton rezerv vardır.

Yahyalı-Dereköy, Karlığın Sahaları

Tenör : % 10 Pb, % 20-25 Zn

Rezerv : 25.000 ton görünür, 21.000 muhtemel, 22.000 ton mümkün rezerv vardır. Geçmiş yıllarda 150.000 ton üretim yapılmıştır**.**

Develi-Köprüüstü, Kaleköy, Çakılpınar Köyleri

Tenör :% 1-16 Pb, % 16-35 Zn

Rezerv : 212.000 ton görünür, 18.000 ton görünür+muhtemel, 116.000 ton muhtemel, 120.000 ton mümkün rezerv vardır. Bu yataklardan 1.076.000 ton cevher üretilmiştir.

DEMİR (Fe)

Bünyan-Tacin Demir Yatağı

Tenör : % 51.91 Fe, % 2.42 Mn ve % 2.17 SiO2

Rezerv : 500.000 ton görünür+muhtemel rezerv hesaplanmıştır. Şimdiye kadar 400.000 ton üretim yapılmıştır.

Pınarbaşı- Karahalka Demir Yatağı

Tenör : % 34 Fe ve % 16.1

Rezerv : 3.626.000 ton görünür + muhtemel rezerv hesaplanmıştır. Yataktan 350.000 ton civarında üretim yapılmıştır.

Karamadazı Grubu: Karaburun Sırtı ve Karamadazı ocağı

Tenör : % 54 Fe ve % 1.7 S (Karamadazı ocağı), % 54 Fe (Karaburun sırtı)

Rezerv : 6.400.000 ton görünür + muhtemel. Yatak halen işletilmektedir.

Develi-Zile Sahası

Tenör : % 43-55 Fe

Rezerv : 539.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

Yahyalı-Kuzuluk Sahası

Tenör : % 51 Fe

Rezerv : 63.000 ton görünür+muhtemel .Geçmiş yıllarda yatakta üretim yapılmıştır.

Kovalı Grubu: Sayburnu, Nevruztepe, Kurbağaınarı, Kovalıköy, Çadırkaya ve İsmailinkaya sahaları

Tenör : % 51-59 Fe

Rezerv : 797.000 ton görünür+muhtemel+ mümkün rezerv.

DİYATOMİT (Diy)

Merkez-Hırka Köyü Sahası

Kalite : Orta

Rezerv : 6.300.000 ton görünür, 12.750.000 ton muhtemel

FOSFAT (P)

Yahyalı-Çürükler, Kazanlı Sahaları

Tenör : % 5 P2O5

Rezerv : 671.000 ton görünür rezerv.

JİPS (Jips)

Bünyan Yatağı: Bünyan'ın 8 km batısında

Tenör :-

Rezerv : 1-1.5 milyon ton rezerv.

KAOLEN (Kao)

Felahiye-Badanalık Sahası

Tenör : % 30-33 Al2O3, %1.5-2 Fe2O3

Rezerv : 445.800 ton görünür + muhtemel. Yatak seramik sanayii hammaddesi olarak işletilmektedir.

KROM (Cr)

Pınarbaşı ve Tomarza Zuhur ve Yatakları Genel Müdürlüğümüzün 1989 yılında yaptığı çalışmalarda 135 adet krom mostra, zuhur ve yatağı belirlenmiştir. Bunlardan 50'si ocak şekline dönüştürülmüş, 85'i ise yarma olarak kalmıştır.

Tenör : % 11.8-50.6 Cr2O3

Rezerv : 56.435 ton görünür, 1.012.745 ton muhtemel ve 374.270 ton mümkün. Çalışan ocaklardaki krom cevherinde herhangi bir teknolojik problem bulunmamaktadır.

KUM-ÇAKIL (Kçm)

Talas-Deliçay Sahası

Kalite : Orta

Rezerv : 1.000.000 m3

muhtemel rezerv.

Sarımsaklı-Zirve Köyü

Kalite : Orta

Rezerv : 3.590.000 m3 muhtemel rezerv. Modern işletmeler yapılmaktadır.

Merkez-Yemliha, Beydeğirmeni Sahaları

Kalite : Sıva ve inşaatlarda kullanılmaktadır.

Rezerv :-

Merkez-Yılanlıdağ-Sesli Tepe Sahaları

Kalite : Stabilize malzeme

Rezerv : 60.000 m3 muhtemel rezerv.

MANGANEZ (Mn)

Develi (Hacıpaşa), Pınarbaşı-Çerkez (Karaboğaz) zuhurları

Tenör : % 19-40 MnO2

Rezerv : 400 ton muhtemel, 500 ton mümkün rezerv.

MERMER (Mr)

Develi-Saraycık, Tufanbeyli, Kurtkarapınar Köyleri-TOROS SIYAHI

Kalite : Kalsit kristallerinden oluşan karbonat matriks içinde makro ve mikro fosil kavkıları ile çok az dolomit ve mikro kuvars içermektedir. Çatlaklar kalsit ve limonit dolguludur. Sertliği 3-4, yoğunluğu 2.73 g/cm3, porozitesi % 0.2

Rezerv : 300.000 m3 jeolojik. Firüze Yeşili olarak bilinen diğer mermerlerdendir.

TUĞLA-KİREMİT (TğKi)

İncesu-Bağlar-Ayvazhacı, Çomaklı ve Yeşilhisar Sahaları

Tenör : orta-iyi

Rezerv : 18.000.000 tonluk jeolojik rezerv.

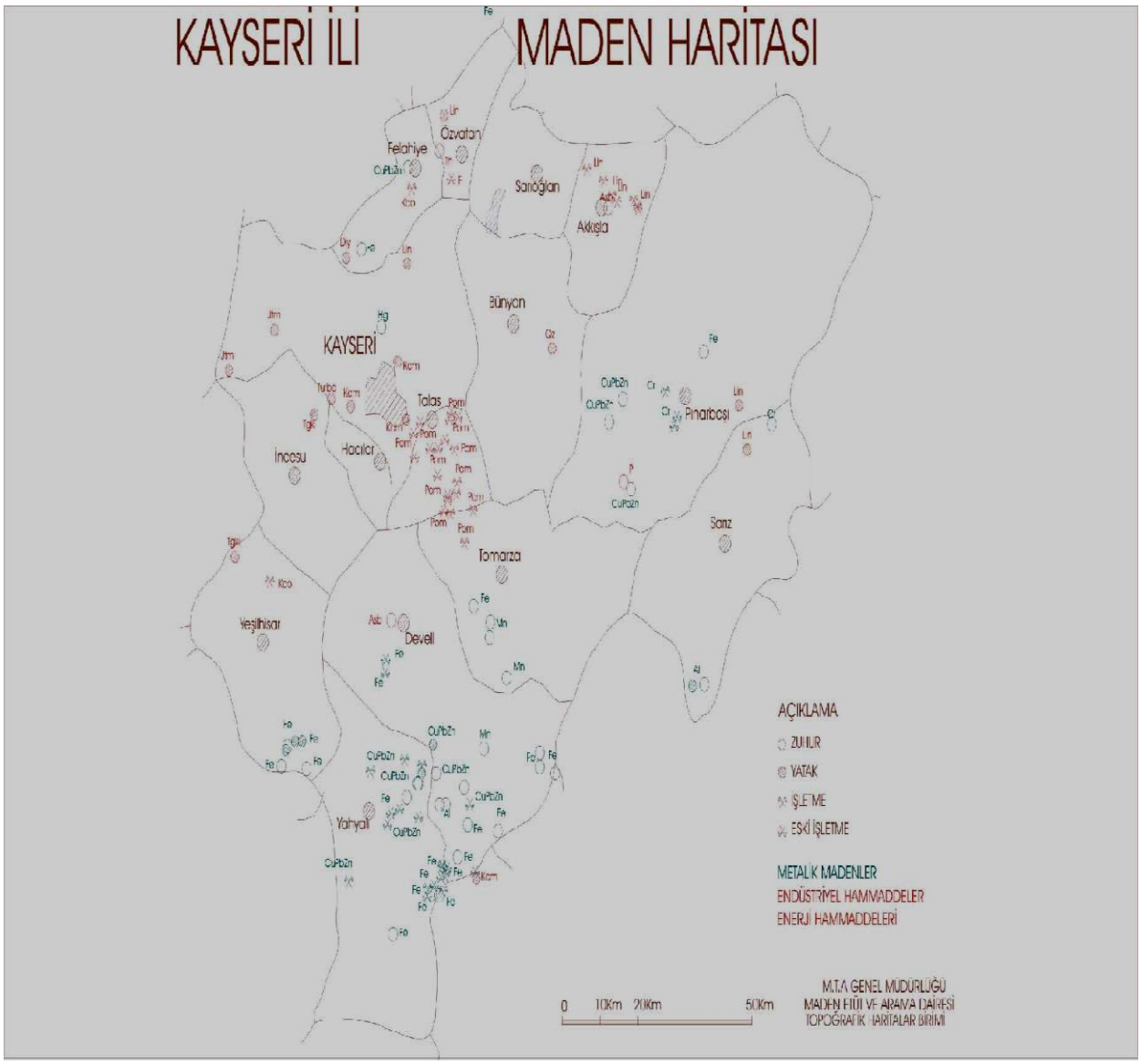
TURBA (Turb)

Ambar Sahası

Tenör : Orijinal tozda AID=1453 Kcal/kg dır.

Rezerv : 104.926.000 ton görünür rezerv.

Şekil 7.3. Kayseri İli Maden Haritası



Kaynak: MTA

7.3.2.3. Hizmetler

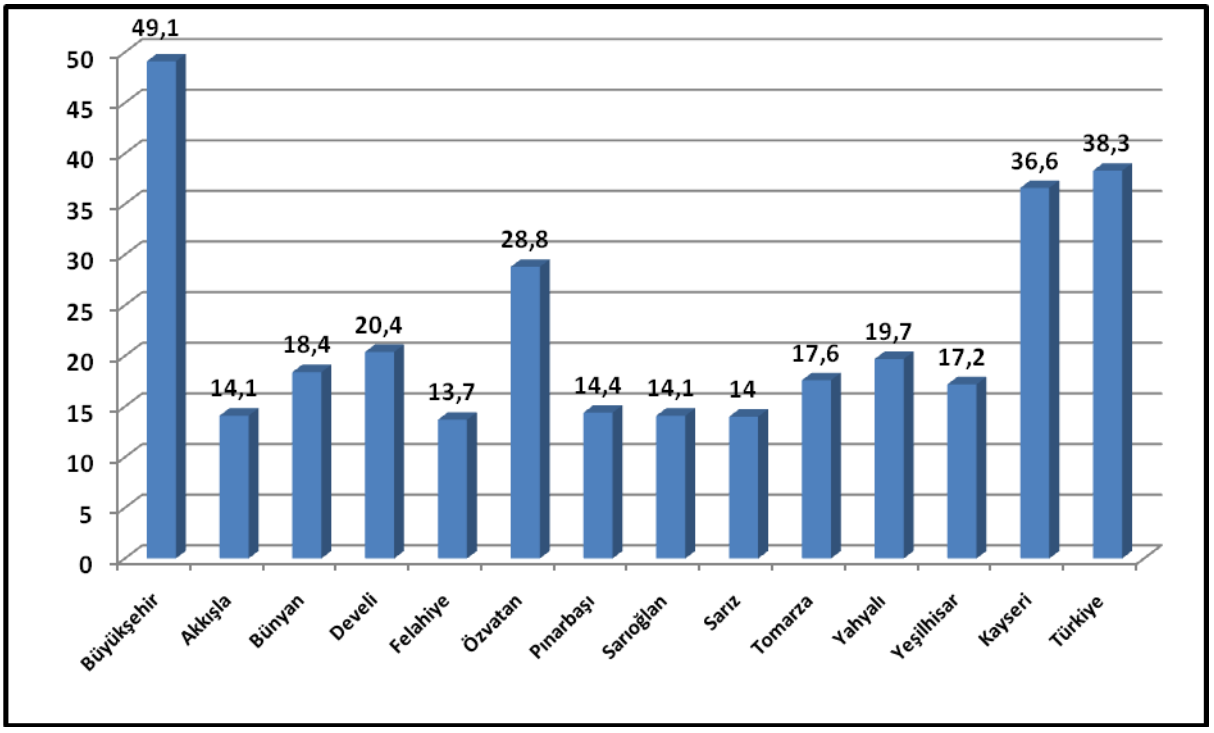
Hizmetler, Kayseri ili ekonomisinde ikinci sektör konumudadır. Hizmetler sektörü oranı Merkez ilçede %50 civarlarında olup, Türkiye ortalamasının üstündedir.

Tablo 7.95. Kayseri İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı

İlçeler	Oran (%)
Büyükşehir	49,1
Akkışla	14,1
Bünyan	18,4
Develi	20,4
Felahiye	13,7
Özvatan	28,8
Pınarbaşı	14,4
Sarıoğlan	14,1
Sarız	14,0
Tomarza	17,6
Yahyalı	19,7
Yeşilhisar	17,2
Kayseri	36,6
Türkiye	38,3

Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Grafik 7.28. Kayseri İli - Hizmetler Sektöründe Çalışanların İlçelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK (DİE) 2000 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları

Kayseri ilinde 42 esnaf ve sanatkar odasının bulunduğu bir esnaf ve sanatkarlar odaları birliği bulunmaktadır. 2009 yılı itibariyle odalara kayıtlı 36.041 işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerden 645'i ihracatçı ve 480'i ise ithalatçı firmadır. Kayseri ilinde 4 adet ticaret odasında 10.296 kayıtlı sermaye şirketi ve 4.701 şahıs şirketi bulunmaktadır. Ayrıca il genelinde 129 banka şubesi bulunmaktadır.

İl genelinde 19 işçi sendikası ile 17 memur sendikası faaliyet göstermektedir.

Tablo 7.96. Kayseri İli Genel Ticaret Durumu

				2008	2009	2009/2008 Artış Oranı (%)
Ticaret Durumu	Esnaf Ve Sanatkarlar Odaları Birliği		Adet	1	1	0
	Esnaf Ve Sanatkarlar Odası		Adet	42	42	0
	Esnaf Ve Sanatkarlar		Adet	35 141	36 041	3
	İhracatçı Firma		Adet	485	645	33
	İthalatçı Firma		Adet	470	480	2
	Ticaret Odaları (Her Türlü)		Adet	4	4	0
	Sermaye Şirketleri		Adet	9 976	10 296	3
	Şahıs Şirketleri		Adet	5 269	4 701	-11
	Banka Şubeleri		Adet	112	129	15
	Serbest Bölge	İhracat	1000 $	369 036	264 809	-28
		İthalat	1000 $	333 826	177 801	-47
Kooperatifler	Birlik Ortağı Olan		Adet	520	472	-9
	Ortak Sayısı		Kişi	61 242	65 789	7
	Tasfiye Halinde		Adet	186	289	55
			Kişi	16 247	23 343	44
Ticaret Borsaları	Kayseri Ticaret Borsası	Şahıs	Kişi	303	331	9
		Tüz.Kişi	Adet	346	375	8
		Ür.Tescil	Bin TL	689 718	721 241	5
Üst Yapı Kuruluş.	Kooperatif Birlikleri		Adet	4	4	0
	Oda Ve Diğer Birlikler		Adet	2	2	0
Sendikalar Kuruluşlar			İşçi	19	19	0
			Memur	17	17	0

Kaynak: Kayseri İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, Sanayi Ve Ticaret Bakanlığı 2009 Yılı Sanayi Ve Ticaret Durum Raporu

Kayseri ili gelişmiş sanayisi ile dış ticarette de önder illerden birisidir. 2008 yılı verilerine göre, Türkiye'deki ihracat sıralamasında 13., ithalat sıralamasında ise 11.sırada yer almaktadır. Irak, Almanya, İtalya, ABD, Yunanistan ilden en fazlaihracat yapılan ülkelerdir. Ticaret ve dış ticaret potansiyeli sonucunda ilde kurulmuş bir serbest bölge bulunmaktadır.

Kayseri Serbest Bölgesi

KAYSER-Kayseri Serbest Bölgesi'nin temelleri, kurucu ve işletici şirketin 18 Aralık 1995 tarihinde kurulması ile atılmıştır. 11.06.1997 tarih ve 97/9524 sayılı Bakanlar Kurul Kararı ile Kayseri Serbest Bölgesi'nin yer ve sınırları belirlenmiş, 26.06.1997 tarih ve 23031 sayılı Resmi Gazete'de söz konusu karar yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yer seçimi çalışmalarının tamamlanmasından sonra bölgenin ticari faaliyete geçmesi için gereken yatırımlar 1998 yılı içerisinde gerçekleştirilerek, 01.11.1998 tarihinde resmen açılmış 28.10.1999 tarihinde de ticari faaliyete geçmiştir. 2000 yılında ise bölgenin yatırımcılara daha cazip hale gelmesi için tapunun KAYSER A.Ş.ye tescili çalışmaları yürütülerek Kayseri Melikgazi Belediyesi tarafından satış işlemleri gerçekleştirilip tapu KAYSER Kayseri Serbest Bölgesi Kurucu ve İşleticisi A.Ş.nin mülkiyetine geçmiştir. Bölgedeki parseller yatırımcılara mülkiyeti kendilerine ait olarak satış yapılmaktadır.

Tablo 7.97. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölge Bilgileri

Serbest Bölge	**Alan (ha.)**
Toplam Alan	690,6
İskan Edilen Alan	31,1
İnşaat Ruhsatlı Alan	56,0
Ruhsata Bağlı Tahsisli Alan	116,9
Tahsise Uygun Alan	460,8

Kaynak: Kayseri Serbest Bölge Müdürlüğü – KAYSER Aylık Raporu – 01.01.2010 / 30.09.2010

Tablo 7.98. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi İstihdam Dağılımı (2010)

İstihdam Dağılımı	**Kişi**
Yönetici	40
Büro Personeli	30
İşçi	1343
Diğer	10
Toplam	**1423**

Kaynak: Kayseri Serbest Bölge Müdürlüğü – KAYSER Aylık Raporu – 01.01.2010 / 30.09.2010

Tablo 7.99. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi Firma Dağılımı (2010)

Faaliyet Kolu	Kiracı	Yatırımcı	Toplam
Alım-Satım	3	22	25
Bankacılık-Sigorta	1		1
İşyeri Kiralama		9	9
Üretim	6	52	58
Depoculuk		2	2
Montaj-Demontaj		2	2
Bakım-Onarım		2	2
Makine Parkı			
Müşavirlik			
Diğer		1	1
Toplam	**10**	**90**	**100**

Kaynak: Kayseri Serbest Bölge Müdürlüğü – KAYSER Aylık Raporu – 01.01.2010 / 30.09.2010

Tablo 7.100. Kayseri İli - Kayseri Serbest Bölgesi Yatırım Bilgileri (ABD Doları)

	Eylül 2010'da Kadar	Eylül 2010'dan İtibaren	Toplam
İşletici Şirket	2.900.238,78	11.728,88	2.911.967,66
Kullanıcı Şirketler	154.188.302,13	662.592,91	154.850.895,04
Toplam			**157.762.862,70**

Kaynak: Kayseri Serbest Bölge Müdürlüğü – KAYSER Aylık Raporu – 01.01.2010 / 30.09.2010

Kayseri ilinde, turizm sektörünün canlı olduğu bir ildir. Özellikle Erciyes Dağı önemli turist çeken bir potansiyeldir. Buna bağlı olarak, nitelikli konaklama tesisleri kent merkezinde yoğunlaşmıştır.

Tablo 7.101. Kayseri İli - Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Konaklama Tesisleri (2010)

Türü	İlçesi	Tesis Adı	Sınıfı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Turizm İşletme Belgeli	Merkez	Hilton Oteli	5 Yıldızlı	215	432
	Merkez	Grand Eras Oteli	4 Yıldızlı	100	200
	Merkez	Erciyes Grand Eras Oteli	4 Yıldızlı	55	118
	Merkez	Almer Otel	3 Yıldızlı	75	164
	Merkez	Çapari Otel	3 Yıldızlı	44	91
	Merkez	Lifos Otel	3 Yıldızlı	42	84
	Merkez	Bent Otel	3 Yıldızlı	40	80
	Merkez	Ayata Oteli	3 Yıldızlı	37	74
	Merkez	Grand Ülger Oteli	3 Yıldızlı	33	66
	Merkez	Altınsaray Oteli	2 Yıldızlı	66	135
	Merkez	As Berlin Oteli	2 Yıldızlı	62	128
	Merkez	A Klas Otel	2 Yıldızlı	30	55
	Ara Toplam			***799***	***1627***
Turizm Yatırım Belgeli	Merkez	Can Otel	4 Yıldızlı	124	248
	Merkez	Mirada Del Lago	4 Yıldızlı	109	281
	Merkez	Mirada Del Monte	4 Yıldızlı	212	460
	Merkez	Novotel (İbis)	4 Yıldızlı	96	192
	Merkez	Nüzhet Otel	4 Yıldızlı	54	108
	Merkez	İbis Otel	3 Yıldızlı	160	320
	Ara Toplam			***755***	***1609***
Genel Toplam				**1554**	**3236**

Kaynak: Kayseri İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Kayseri ilinde ayrıca, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü verilerine göre, 6 adet "Yatırım Belgeli" otel bulunmakta olup, toplam yatak kapasiteleri yaklaşık olarak 1060 civarındadır.

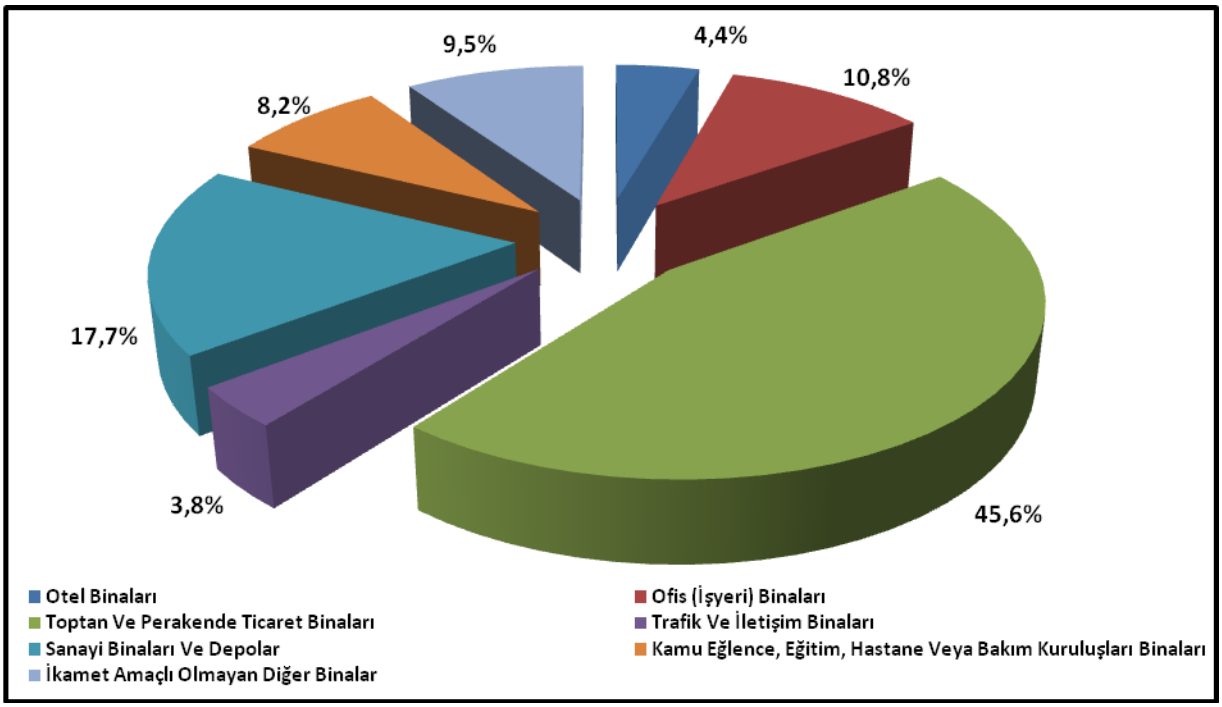
Kayseri'de inşaat sektörü de önemli bir gelişme göstermiştir. TÜİK 2009 yılı göstergelerine göre, Kayseri il genelinde 7 otel binası, 17 ofis binası, 72 toptan ve perakende ticaret binası, 28 sanayi binası ve depo bulunmaktadır. Tamamen veya kısmen biten ikamet amaçlı olmayan yeni ve ilave 158 yapının toplam yüzölçümü 241728 m^2'dir.

Tablo 7.102. Kayseri İli - Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılım

Bina Türü	Bina Sayısı	Yüzölçümü (m^2)
Otel Binaları	7	18 995
Ofis (İşyeri) Binaları	17	34 875
Toptan Ve Perakende Ticaret Binaları	72	44 656
Trafik Ve İletişim Binaları	6	16 057
Sanayi Binaları Ve Depolar	28	52 036
Kamu Eğlence, Eğitim, Hastane Veya Bakım	13	51 766
İkamet Amaçlı Olmayan Diğer Binalar	15	23 343
Toplam İkamet Amaçlı Olmayan Binalar	**158**	**241 728**

Kaynak: TÜİK bölgesel göstergeler 2009

Grafik 7.29. Kayseri İli Kullanım Amacına Göre Tamamen veya Kısmen Biten İkamet Amaçlı Olmayan Yeni ve İlave Yapılara (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre) Göre Dağılımı (%)



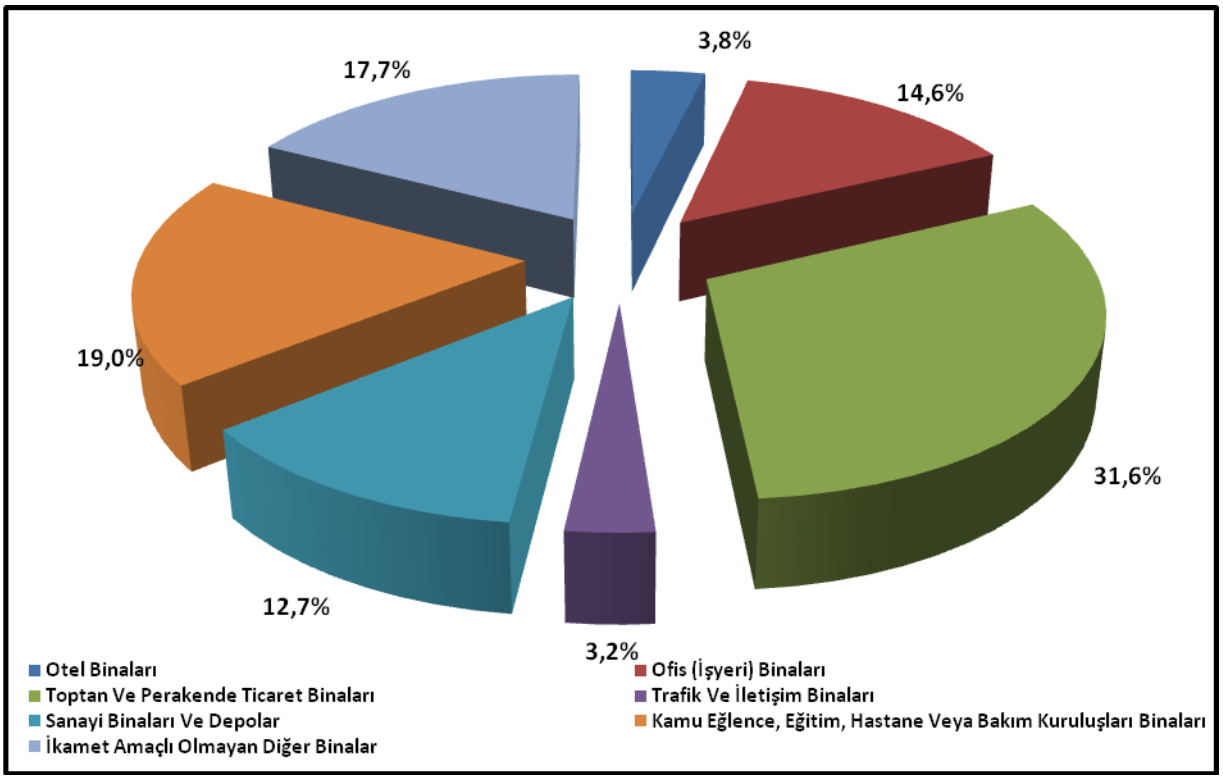
Kaynak: TÜİK bölgesel göstergeler 2009

Tablo 7.103. Kayseri İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılar, 2008 [Yapı Ruhsatlarına Göre]

Bina Türü	Bina Sayısı	Yüzölçümü (m^2)
Otel Binaları	6	53 270
Ofis (İşyeri) Binaları	23	26 654
Toptan Ve Perakende Ticaret Binaları	50	273 873
Trafik Ve İletişim Binaları	5	3 694
Sanayi Binaları Ve Depolar	20	40 634
Kamu Eğlence, Eğitim, Hastane Veya Bakım	30	96 449
İkamet Amaçlı Olmayan Diğer Binalar	28	80 156
Toplam İkamet Amaçlı Olmayan Binalar	**162**	**548 076**

Kaynak: TÜİK bölgesel göstergeler 2009

Grafik 7.30. Kayseri İli Kullanma Amacına Göre Yapılacak Yeni Ve İlave Yapılara [Yapı Ruhsatlarına Göre] Göre Dağılımı (%)



Kaynak: TÜİK bölgesel göstergeler 2009

7.3.3. SEKTÖREL PROJEKSİYONLAR

Kayseri ilinde, tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinin 2040 yılı için öngörülen ilçe dağılım oranları ve il içindeki payları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sektörel projeksiyonlarda, mevcut istihdam verileri dışında, bölgesel stratejiler, yatırımlar ve çevre düzeni planında yüklenecek sektörel kullanım kararları dikkate alınmıştır.

Tablo 7.104. Kayseri İli - Sektörel Projeksiyonlar

İlçe	2040					
	İlçe İçindeki Dağılım			İl İçindeki Paylar		
	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler	Tarım-Hayvancılık	Sanayi	Hizmetler
Kayseri Merkez	10,0	30,0	60,0	10,0	30,0	60,0
Akkışla	67,0	8,0	25,0	67,0	8,0	25,0
Bünyan	50,0	10,0	40,0	50,0	10,0	40,0
Develi	55,0	15,0	40,0	55,0	15,0	40,0
Felahiye	69,0	6,0	25,0	69,0	6,0	25,0
Özvatan	65,0	6,0	30,0	65,0	6,0	30,0
Pınarbaşı	57,0	13,0	30,0	57,0	13,0	30,0
Sarıoğlan	65,0	10,0	25,0	65,0	10,0	25,0
Sarız	68,0	7,0	25,0	68,0	7,0	25,0
Tomarza	61,0	4,0	35,0	61,0	4,0	35,0
Yahyalı	45,0	15,0	40,0	45,0	15,0	40,0
Yeşilhisar	55,0	5,0	40,0	55,0	5,0	40,0
Kayseri Toplam	**25,0**	**24,0**	**51,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

7.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki illerde temel ekonomik göstergeler incelendiğinde, 2001 yılı verilerine göre kişi başına 1.352 ABD Doları olan GSYİH'nın ve TR72 Bölgesi'nde genelinde 2006 yılı verilerine göre, 4.639 ABD kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer'in Türkiye genelindeki ortalamanın (sırasıyla 2.146 ve 6.684 ABD Doları) altında olduğu görülmektedir.

Yozgat, Sivas ve Kayseri, sosyo-ekonomik yapı ve kentsel çekim oluşturma kriterleri bakımından temelde benzerlikler gösteren üç ildir. Kayseri, üç il arasında ilk sırada yer almaktadır.

Planlama Bölgesi'nin oluşturduğu TR72 Bölgesi tarım sektörü ağırlıklı bir bölgedir. Tarım sektöründe çalışan işgücünün oranı %62, sanayi sektöründe çalışan işgücünün oranı ise %9'dur. Bölge Türkiye'nin toplam tahıl üretiminin yaklaşık %7'si, şeker pancarı üretiminin yaklaşık %15'i TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır. Türkiye koyun varlığının %4'ü, büyükbaş hayvan varlığının ise yaklaşık %6'sı, bal üretiminin %4'ü, süt üretiminin ise %5'i TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki mevcut ve 2040 yılı plan döneminde oluşacağı öngörülen sektörel dağılım aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7.105. Planlama Bölgesi - Sektörel Dağılım Oranları (%)

	2000			2040		
	Tarım ve Hayvancılık	**Sanayi**	**Hizmetler**	**Tarım ve Hayvancılık**	**Sanayi**	**Hizmetler**
Yozgat	77,3	3,7	19,0	50,0	9,0	41,0
Sivas	66,5	5,4	28,1	40,0	15,0	45,0
Kayseri	47,0	16,4	36,6	25,0	24,0	51,0
Planlama Bölgesi	**62,1**	**9,2**	**28,7**	**34,0**	**17,0**	**44,0**

2000 yılı verilerinde, sektörel sıralama, tüm illerde tarım ve hayvancılık, hizmetler ve sanayi şeklindedir. Tarım ve hayvancılık sektörünün en fazla istihdama sahip olduğu il, Yozgat; sanayi ve hizmetler sektörlerinin en fazla istihdama sahip olduğu il ise, Kayseri'dir.

1/100.000 ölçekli çevre düzeni planında ilçelere yüklenecek sektörel fonksiyonlar dikkate alınarak yapılan 2040 yılındaki öngörülerde ise, tarım ve hayvancılığın Yozgat'ta ilk sırada yer alacağı, Sivas ve Kayseri'de ise, hizmetlerin ilk sırada olacağı öngörülmektedir. Sanayi sektörü payı tüm illerde artacak, en yüksek oran ise, yine Kayseri ilinde olacaktır.

Katma değer açısından bakıldığıda ise, sanayi sektörü ilk sırayı almaktadır. Tarım ve hayvancılık sektörünün katma değeri Türkiye geneline paralel olarak azalmaktadır. Hizmetler sektöründeki katma değer ise stabil bir şekilde devam etmektedir.

Planlama Bölgesi'ndeki ekonomik yapının temelini tarım ve hayvancılık sektörü oluşturmaktadır. Bölgedeki sanayi de buna bağlı olarak tarımsal sanayi ağırlıklı olarak gelişmiştir. Yozgat ve Sivas'ta imalat sanayi gıda maddeleri üretim ön plandadır.

Yozgat'ta taşa-toprağa dayalı sanayi hammaddesi açısından zengin olması, tuğla ve çimento gibi inşaat malzemeleri imalatını da gelişmesine neden olmuştur. Son yıllarda deri üretimi de önemli bir geçim kaynağı haline gelmiştir.

Sivas'ta sanayi sektörü ağırlıklı olarak, madencilik, taş ocakçılığı ve gıda maddeleri üretimi üzerinedir. Sanayi tesisleri küçük ve orta ölçektedir. Bu nedenle, sanayi sektöründeki katma değer, üretim ve istihdam oranları düşüktür. Kayseri'de ise, gıda maddeleri yanı sıra, tekstil ürünleri, elektrikli makine ve teçhizat imalatı ve mobilya imalatı ön plana çıkmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde tarımsal üretimin desteklenmesi ve ayrıca, potansiyel bulunan ya da teşvik alınan imalatların organize bir şekilde yapılması amacıyla faaliyete geçmiş toplam 6 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; Yozgat Merkez ve Yerköy; Sivas Merkez ve Kayseri Merkez, İncesu ve Melikgazi ilçelerinde bulunmaktadır. Ayrıca, Sivas Merkez'de ikincisi olmak üzere, Gemerek, Şarkışla ve Yıldızeli ilçelerinde organize sanayi bölgeleri kurulma çalışmaları devam etmektedir.

Planlama Bölgesi'nde hizmetler sektörü kamu tesisleri başta olmak üzere, ticaret, ulaşım, turizm ve inşaat alt sektörlerinden oluşmaktadır. Ticaret sektörü, il merkezleri başta olmak üzere, tüm ilçe merkezlerinde gelişmiştir. Bölgede, sanayi üretimine paralel olarak dış ticaret de gelişmiştir. Planlama Bölgesi'nde yapılan dış ticarette önemli ihracat kalemleri, ağaç mamulleri, orman ürünleri ve maden ürünleridir. İllerden en fazla ihracat yapılan ülkeler arasında, Irak, Almanya, İtalya, Çin, ABD, Rusya, Bulgaristan, İran, Fransa, Belçika ve Polonya bulunmaktadır.

Hizmetler sektöründe özellik gösteren faaliyet kollarından biri olan turizm ise bölgedeki potansiyelin tam kapasite ile değerlendirildiği bir seviyede gelişmemiştir. Bu nedenle, sektörün katma değeri de henüz ekonomik kalkınmada önemli bir girdi oluşturmamıştır.

8. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI

8.1. YOZGAT

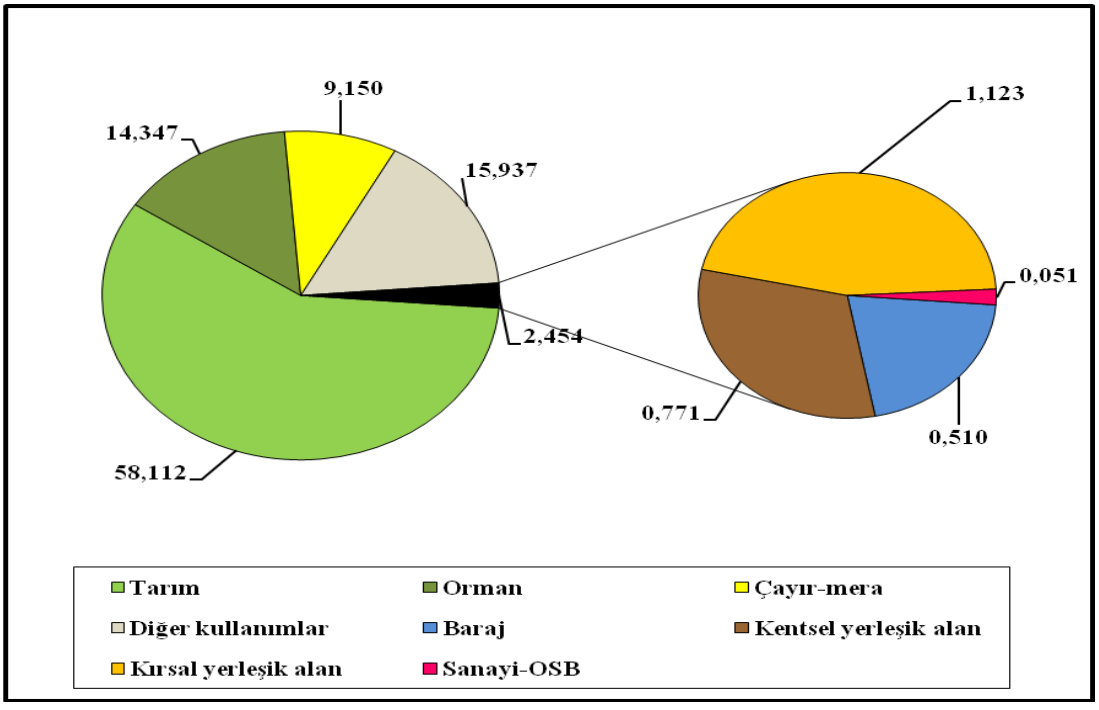
8.1.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU

Yozgat ilindeki arazi kullanım ile ilgili veriler aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir. İldeki kentsel yerleşik alanları ilçe merkezleri dahil 65 belde yerleşimi, kırsal yerleşik alanları ise 556 köy yerleşimi oluşturmaktadır. Bu yerleşimler ve yerleşimlerdeki kullanım alanları, il alanının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır. İl alanının %60'ını tarım, %15'ini orman arazileridir.

Tablo 8.1. Yozgat İli - Arazi Kullanımı

Kullanım Alanı	Alan (ha.)	Oran (%)
Kentsel yerleşik alan	10851,099	0,771
Kırsal yerleşik alan	15798,9	1,123
Sanayi+OSB	711,0	0,051
Tarım	817759,1	58,112
Orman	201886,6	14,347
Çayır-mera	128754,5	9,150
Baraj	7171,9	0,510
Diğer kullanımlar	224266,9	15,937
Toplam	**1407200,0**	**100,000**

Grafik 8.1. Yozgat İli - Arazi Kullanımı (%)



8.1.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ

Yozgat, İç Anadolu Bölgesi'nde, Kızılırmak Yayı içinde olup, doğuda Sivas, güneyde Kayseri, Nevşehir, Kırşehir; batıda Kırıkkale; kuzeyde ise Amasya, Çorum ve Tokat illeri ile komşudur. İç Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri arasında geçiş noktası oluşturmaktadır. İl, 14.072 kilometrekarelik yüzölçümü ile Türkiye sıralamasında 15.'dir.

Tarihi M.Ö.3000 yıllarına dayanan Yozgat, çok farklı kültürlerin izlerini taşımaktadır. Hitit Uygarlığı'nın önemli bir merkezi olması ve Sorgun'daki "Alişar Höyüğü"nde bulunan arkeolojik kalıntılar, ilin tarihsel önemini vurgulamaktadır. Hititler'in izlerine, Merkez'e bağlı Büyüknefes, Dambasan ve Gündoğdu köyleri ile Sorgun ilçesi sınırları içerisindeki Kerkenes Kalesi, Boğazlıyan'a bağlı Çalapverdi gibi yerleşimlerde de rastlanmaktadır.

İl, Ankara, Sivas, Kayseri gibi bölgenin önemli illerine yakın konumda bulunmakta olup, Ankara-Sivas ve Samsun-Kayseri karayolları üzerinde transit niteliği gelişmiştir. İlde havaalanı bulunmamakta; ancak ilin batısındaki Yerköy ve Şefaatli ilçelerinden Ankara-Kayseri demiryolu hattı geçmektedir. Yapılmakta olan Ankara – Sivas hızlı tren projesi ve çeşitli bölünmüş yol projeleri, ilin ulaşılabilirliğini artıracaktır. İle en yakın havaalanları Nevşehir Kapadokya ve Kayseri Erkilet'tir.

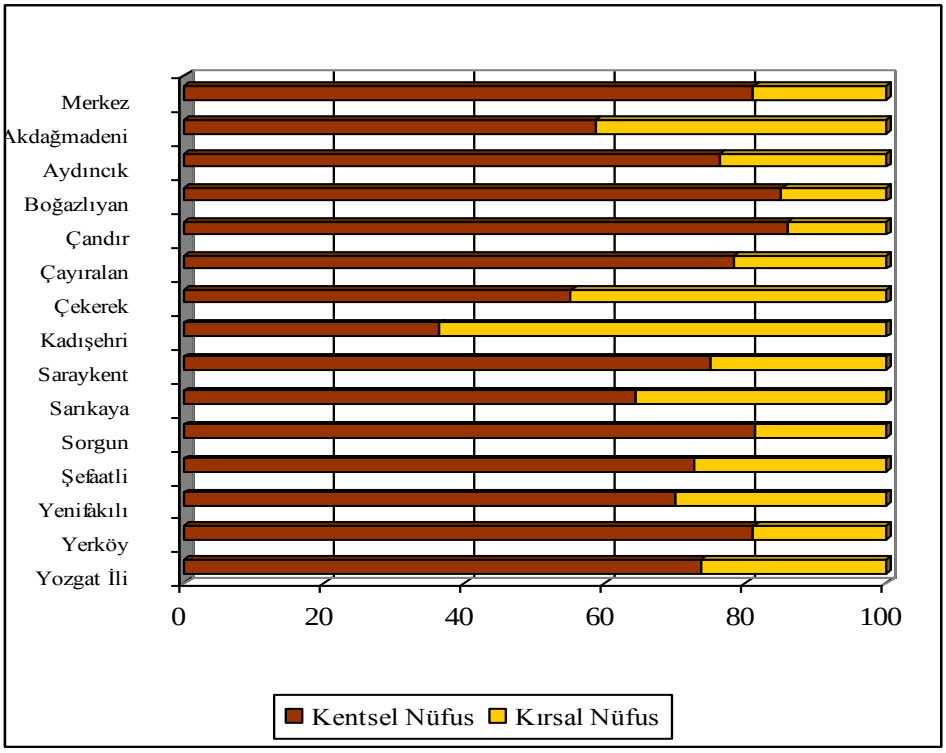
Yozgat'ta Merkez İlçe ile birlikte 14 ilçe ve 65 belediye bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda ilçelerin 2009 yılı kentsel-kırsal nüfus dağılım oranları verilmiştir.

Tablo 8.2. Yozgat İli - İlçelerin Kentsel – Kırsal Nüfus Dağılımı ve Oranları

İlçe Adı	Kentsel Nüfus	Oran(%)	Kırsal Nüfus	Oran (%)	Toplam Nüfus
Merkez	77.784	81,1	18.069	18,9	95.853
Akdağmadeni	30.837	58,6	21.787	41,4	52.624
Aydıncık	9.017	76,3	2.796	23,7	11.813
Boğazlıyan	33.012	85,1	5.814	14,9	38.826
Çandır	5.475	86,0	891	14,0	6.366
Çayıralan	16.262	78,4	4.495	21,6	20.757
Çekerek	15.648	55,2	12.704	44,8	28.352
Kadışehri	6.011	36,5	10.441	63,4	16.452
Saraykent	13.917	75,2	4.594	24,8	18.511
Sarıkaya	27.750	64,5	15.271	35,5	43.021
Sorgun	72.497	81,3	16.712	18,7	89.209
Şefaatli	13.545	72,6	5.095	27,4	18.640
Yenifakılı	4.684	70,0	2.011	30,0	6.695
Yerköy	32.643	81,1	7.603	18,9	40.246
Toplam	**359.082**	**73,7**	**128.283**	**26,3**	**487.365**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Grafik 8.2. Yozgat İli - İlçelerin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

İldeki 14 ilçe arasında yüzölçümleri en büyük ilçeler Merkez, Sorgun ve Akdağmadeni'dir. Bu ilçeler, nüfus açısından da ilk sıraları almaktadır. Kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler Çayıralan, Çandır, Şefaatli ve Akdağmadeni; kırsal nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler ise Saraykent ve Kadışehri'dir. İl genelinde işsizlik ve göçün fazladır.

Yozgat ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, doğu-batı yönünde çizgisel bir ana ulaşım güzergahı üzerinde sıralanmış büyük yerleşimler (sırasıyla Yerköy, Merkez İlçe, Sorgun, Saraykent, Akdağmadeni) ve kuzeydeki dağlık ve ormanlık kesimlerde bulunan yerleşimler (Aydıncık, Çekerek, Kadışehri) göze çarpmaktadır. İlin güneyinde ise plato ve akarsu vadilerinde kurulmuş tarımsal nitelikli Şefaatli, Yenifakılı, Boğazlıyan, Çandır, Sarıkaya ve Çayıralan ilçeleri bulunmaktadır. İlin orta kesimindeki Yozgat Merkez ve Sorgun, ilin ekonomik ve sosyal anlamda da merkezi konumundadır. Buna ek olarak, ilin batı ucunda Yerköy, doğu ucunda Akdağmadeni ve güneyinde de Boğazlıyan ilçeleri, bölgesel birer merkez niteliğindedir.

Orta Anadolu'nun başlıca platosu olan Bozok Platosu'nda yer alan il yüzölçümünün yaklaşık yarısı plato ve yaylalardan oluşmaktadır. Kalan alanın büyük kısmı ise dağlıktır. Akdağlar, Karababa Dağları ve Çamlıbel Dağları, ilin en önemli yükseltileridir. Rakımın yüksek olduğu kesimlerde ormanlık alanlar görülmekte, bu alanlar ilin yaklaşık beşte birini

kaplamaktadır. Ormanlık alanlar Akdağmadeni, Aydıncık, Çandır, Çayıralan, Çekerek, Kadışehri ve Saraykent'te yoğunlaşmıştır.

Delice ve Çekerek Vadileri bazı kesimlerde genişleyerek verimli ovalar oluşturmuştur. Delice Vadisi boyunca Sorgun, Boğazlıyan, Şefaatli ve Yerköy Ovaları; Çekerek Vadisi boyunca ise Kümbet, Koyunculu ve Kadışehri Ovaları meydana gelmiştir. İl arazilerinin yaklaşık yarısı tarım alanlarından, %15'i ise çayır ve meralardan oluşmaktadır. Tarım alanlarının önemli bir kısmında şiddetli erozyon görülmekte, il arazilerinin yaklaşık %20'sinde toprak muhafaza tedbirlerine ihtiyaç duyulmaktadır. İlde yürütülen tarımsal projeler kapsamında çok sayıda sulama göleti yapılmış olup, yeni gölet projeleri de devam etmektedir.

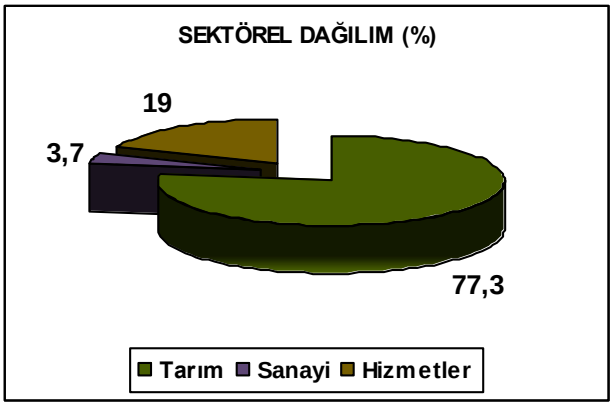
İl ekonomisi tarım sektörüne dayanmaktadır. En çok tahıl, baklagil ve şeker pancarı yetiştirilmektedir. Son yıllarda, jeotermal kaynaklı teknolojik seracılık ile sebze yetişitiriciliği yaygınlaşmaya başlamıştır. Hayvancılık ve arıcılık yaygındır. Geniş meraların bulunması, ilde besi hayvancılığı yerine mera hayvancılığının gelişmesine neden olmuştur. Kümes hayvancılığı oldukça gelişmiştir. İldeki orman varlığı, keresteciliğin de gelişmesini sağlamıştır.

Yozgat'taki sanayi tesisleri gıda, inşaat malzemeleri ve maden ağırlıklıdır. İlde Yozgat Merkez'de bir organize sanayi bölgesi ve çeşitli ilçelerde 9 adet de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Kömür, kurşun ve çinko yatakları bulunan ilde bu açıdan Akdağmadeni ve Sorgun başı çekmektedir.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser ve höyüğün yanında, Merkez İlçe'deki Çamlık Milli Parkı, Çayıralan ve Akdağ ormanları, Karanlıkdere Mesiresi, Sarıkaya, Karadikmen, Yeşilova ve Yerköy kaplıcaları ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

İldeki işgücüne göre sektörel dağılım oranları aşağıda verilmiştir.

Grafik 8.3. Yozgat İli - Sektörel Dağılım (%)



Kaynak: DPT, 2003

DPT'nin "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Yozgat, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 64'üncü sırada yer almaktadır.

8.1.2.1. Merkez İlçe

Merkez ilçe, Yozgat ilinin kuzeybatısında yer almaktadır. 2.054 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Şefaatli, Yerköy, Sorgun ilçeleri ve Çorum iliyle komşudur.

Merkez ilçe ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Ankara – Sivas karayolu üzerinde yer almaktadır.

Anadolu'nun en eski yerleşim yerlerinden olan ilçe tarihi Hitit Dönemi'ne uzanmaktadır. Frig, Pers, Makedon, Kapadokya, Anadolu Selçuklu egemenliklerinden sonra Osmanlı hakimiyetine girmiştir.

İlçe arazileri dalgalı düzlüklerden oluşmuştur. Çeşitli akarsu vadileriyle parçalanan ilçenin en önemli akarsuları Çorum, Delice, Sorgunözü, Yozgat ve Killi çaylarıdır.

İlçe, idari açıdan 4 belde ve 96 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.3. Yozgat Merkez İlçe Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Yozgat Merkez	73.835
Çadırardıç	1.635
Esenli	1.172
Osmanpaşa	1.142
Toplam	**77.784**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.4. Yozgat Merkez İlçe – Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Aktaş	58	Hamzalı	120
Akyamaç	282	Haydarbeyli	253
Alemdar	103	İnceçayır	309
Aydoğan	202	İşleğen	111
Azizli	45	Kababel	105
Azizli Bağları	120	Kale	176
Bacılı	125	Karabıyık	56
Bahçecik	115	Karacalar	249
Baltasarılar	322	Karalar	241
Başıbüyüklü	264	Kaşkışla	93
Başınyayla	328	Kavurgalı	232
Battal	141	Kırıksoku	86
Bayatören	109	Kırım	309
Beyvelioğlu	120	Kışla	46
Bişek	490	Kızıltepe	172

Bozlar	122	Kolanlı	72
Buzağcıoğlu	189	Koyunculu	143
Büyükincirli	138	Köçekkömü	50
Büyükmahal	256	Köçeklioğlu	57
Büyüknefes	374	Köseyusuflu	167
Cihanpaşa	619	Kuşçu	232
Çağlayan	39	Kuyumcu	143
Çalatlı	414	Lök	354
Çalılı	145	Mezra	37
Çatma	143	Musabeyli	366
Çorak	28	Musabeyliboğazı	148
Dağyenicesi	86	Örencik	68
Dambasan	233	Özlüce	52
Darıcı	249	Pembecik	149
Dayılı	347	Recepli	114
Delihasanlı	35	Sağlık	207
Derbent	499	Salmanfakılı	160
Dereboymul	92	Sarıfatma	472
Derekışla	23	Sarıhacılı	189
Deremahal	51	Sarımbey	137
Deremumlu	42	Sarınınören	168
Divanlı	696	Söğütyayla	90
Erkekli	228	Tayfur	88
Evci	213	Tayip	150
Fakıbeyli	246	Tekkeyenicesi	164
Gevrek	88	Topaç	223
Gökçekışla	75	Topçu	228
Görpeli	80	Türkmen	176
Güdülelmahacılı	217	Türkmensarılar	378
Güllük	69	Yassıhüyük	205
Güllüoluk	104	Yazıpınar	302
Gülyayla	537	Yeşilova	138
Güneşli	277	Yudan	106
Toplam			**18.069**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 95.853 kişi olup; 77.784 kişisi kentsel (%81.1), 18.069 kişisi kırsal (%18.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 4.ilçesi konumundadır.

Merkez İlçe toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren düzenli bir artış göstermiş, 2009 yılında azalmıştır. İlçede kırsal nüfus ise sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı dalgalı bir seyir izlemiştir. Merkez ilçe 47 kişi/km^2 ile Yozgat'taki 4. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[279]

[279] T.Ü.İ.K – 2009.

Merkez İlçe, Yozgat ilinin en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en gelişmiş ilçesi olup, Türkiye ortalamasının da üstünde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Merkez İlçe 2.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 144'üncü sırada yer almaktadır.

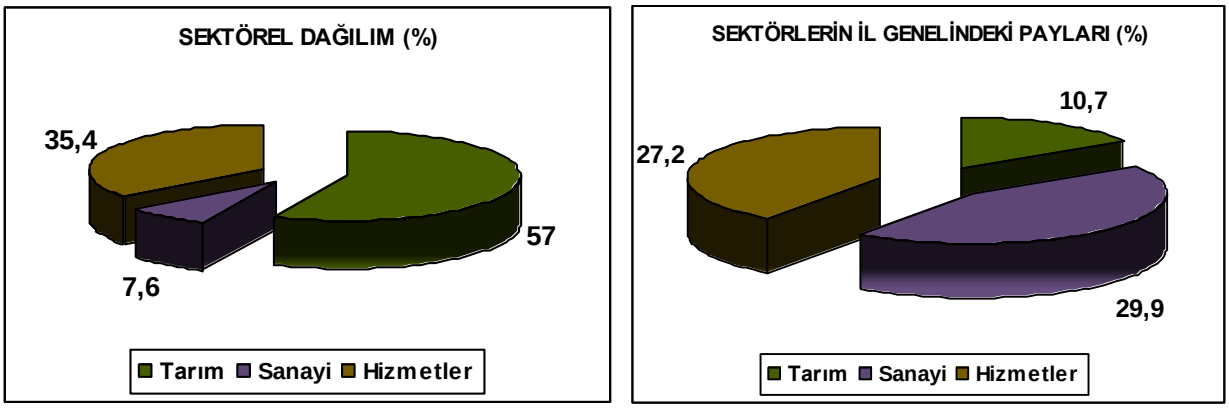
"Ekonomik Yapı" bölümünde tespit edildiği gibi, işgücü dağılımı dikkate alındığında, Yozgat bir tarım ilidir. Aşağıdaki grafikte de görüldüğü gibi, Merkez İlçe'deki sektörel dağılım ise tarım, hizmetler ve sanayi şeklindedir. Tarım sektörünün ilçe sektörel dağılımındaki oranı %57,0 iken, il genelinde oluşturduğu pay %10,7'dir. En önemli tarım ürünleri tahıl, baklagil, şeker pancarı ve yem bitkileridir. Vadi tabanlarında meyve ve sebzecilik, kimi yamaçlarda ise bağcılık yapılmaktadır. Merkez ilçe olmasından ötürü hizmetler sektörü de gelişmiş olup, tarımdan sonra ikinci sektör konumundadır.

Merkez İlçe'de hizmetler sektörünün görece ön planda yer alması, bir il merkezinde bulunması gereken idari, sosyal ve ticari kurumlara bağlı olsa da, ilin ve ilçenin tarımsal niteliğinden ötürü %35,4 gibi çok yüksek olmayan bir orana sahiptir. İlçe, Yozgat ili gibi, Kayseri ve Ankara'nın etki alanı içinde kaldığından, tarımsal ürünlerin pazarlanması da daha çok bu illerde gerçekleşmektedir. Bu nedenle ticarete dayalı hizmetler sektörü yeterince gelişmemiştir. Buna rağmen Merkez İlçe hizmetler sektörünün il genelindeki payı ise %27,2'dir. Başka deyişle ilçe, il genelinde hizmetler sektöründe çalışanların dörtte birinden fazlasını barındırmaktadır. 2006 yılında kurulan Bozok Üniversitesi ilde hizmetler sektörüne yeni bir ivme kazandırmıştır. Üniversite günümüzde 8 fakülte, 3 enstitü ve 3 meslek yüksekokulu ile eğitim hizmeti sunmaktadır. İdari, ticari ve eğitim merkezi konumundaki ilçenin sosyal yapısı, özellikle Üniversite'nin kurulmasından sonra değişim geçirmiştir. İlçe Merkezi büyük bir turizm potansiyeline sahip değildir. İlçe merkezine 5 km. uzaklıktaki Çamlık Milli Parkı, ilçenin en önemli turistik değeridir.

Diğer yandan, organize sanayi bölgesinin varlığı, Merkez İlçe'yi, sanayi sektöründe çalışanların oranı açısından ilk sıraya taşımıştır. İlçe sektörel dağılımında sanayi sektörü üçüncü sırayı, il genelindeki dağılımda ise %29,9 ile ilk sırayı almaktadır. Bu değer, sanayi kullanımlarının il merkezinde yoğunlaştığını göstermektedir. Tuğla, gıda, mobilya, kimya ve plastik fabrikaları, bunların başlıcalarıdır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.4. Merkez İlçe - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Merkez İlçe'nin ya da Şehir Merkezi'nin hizmetler, tarım ve sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığını söylemek mümkündür. Turizmin gelişmesi, üniversite ile çeşitli hizmetlerin kent yaşamına canlılık getirmesi ve sanayi yatırımlarının artması ilçe kimliğinde belirleyici olmaktadır.

8.1.2.1.1. Yozgat

İlçe merkezi Yozgat beldesi, ilçenin ortasındadır. 1874 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Yerleşim, Yozgat Çayı Vadisi'nin yamaçlarında kurulmuştur.

İl Merkezi niteliğine bağlı olarak, bir ticaret ve hizmetler merkezi olarak gelişmiştir. Merkezde, bir ilde olması gereken tüm kamu ya da özel kurum ve kuruluşlar ile hizmetler bulunmaktadır. İl Merkezi, üniversite birimleri ile sosyal yapıdaki değişimin en belirgin olduğu yerleşimdir. Üniversite, kentteki sosyal ve ekonomik hareketliliğin en büyük nedeni haline gelmiştir. Sanayi tesisleri de ekonomik yapıda belirleyicidir. Kentte bir organize sanayi bölgesi ve bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Yerleşimin güneyindeki tepeler üzerinde, yerleşime 5 km. uzaklıkta bulunan Çamlık Milli Parkı, Türkiye'nin ilk milli parklarından olup, karaçam, meşe ve ardıç ormanlarıyla kaplıdır. Yozgat ilçe merkezi için olduğu kadar, il bütünü için de önemli bir mesire ve turistik potansiyeldir.

Ankara-Sivas karayolu üzerindeki konumu ve diğer yerleşimler arasında bir geçiş noktasında bulunması, ticaret alt sektörünün gelişimine ivme kazandırmıştır. Yozgat, doğusunda bulunan ve ilin ikinci en gelişmiş kenti durumunda olan Sorgun ilçe merkezi yönünde mekansal gelişme eğilimindedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 73.835'tir.

Yozgat Merkez beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 4.210 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alan

lekesinin özellikle güneyinde yoğunlaşmıştır. Kuzeyde de parçalı olarak gelişme alanları bulunmaktadır.

8.1.2.1.2. Çadırardıç

Çadırardıç beldesi, ilçenin kuzeybatı ucunda, ilçe merkezine 60 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır. 47 km. uzaklıktaki Çorum ili Sungurlu ilçesiyle mekansal olarak ilişkilidir.

Ağa Deresi Vadisi'nin kuzey yamacında kurulu olan yerleşim tepelerle çevrilidir. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Nüfusun %80'i tarım sektöründe, kalanı ticaret ve inşaat sektörlerinde çalışmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve bakliyattır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.635'tir. Kırsal karakterini sürdüren belde, tek katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Çadırardıç beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 183 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekeyi batı kesimler dışında tamamen çevrelemektedir.

8.1.2.1.3. Esenli

Esenli beldesi, ilçenin güneydoğu ucunda, ilçe merkezine 48 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, sulama amaçlı Gelingüllü Barajı'nın kıyısında bulunmaktadır. Baraj gölü oluştuğunda mevcut yerleşim ikiye bölünmüş, küçük bir kısım karşı kıyıda kalmıştır. bu kesimin belde merkezine ulaşımında zorluklar yaşanmaktadır.

Diğer yandan, baraj gölünde balıkçılık yapılmakta, önemli gelir elde edilmektedir. Tarım arazileriyle çevrili beldede sulu tarım yapılabilmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.172'dir. Kırsal karakterini sürdüren belde, çoğunlukla tek katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

8.1.2.1.4. Osmanpaşa

Osmanpaşa beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 32 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Belde, Yozgat-Kayseri karayoluna yakınlığı sayesinde gelişme göstermiştir. Belde ekonomisi tarıma dayanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.142'dir. Kırsal karakterini sürdüren belde, 1-2 katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

8.1.2.1.5. Kırsal Yerleşimler

Merkez İlçe kırsal alanında 96 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Merkez İlçe köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.2. Akdağmadeni İlçesi

Akdağmadeni ilçesi, Yozgat ilinin doğu ucunda, Sivas ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 102 km. mesafededir. 1.849 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Kadışehri, Saraykent, Sarıkaya, Çayıralan; Sivas Yıldızeli ve Şarkışla ilçeleriyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne uzanmaktadır. Frig, Pers, Makedon, Kapadokya, Anadolu Selçuklu egemenliklerinden sonra Osmanlı hakimiyetine girmiş, 1860 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Akdağmadeni ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Ankara – Sivas karayolu üzerinde yer almaktadır.

Çekerek Havzası'nda yer alan ilçe Akdağlar üzerinde kurulmuştur. Dağlık ve engebeli arazi yapısına sahiptir. Özellikle doğu ve güneydoğusunda, arazi yapısından ötürü daha az yerleşim yeri bulunur. İldeki en geniş orman alanına sahip ilçedir. İlçe genelinde karasal iklim görülmekte, ancak orman arazileri ve yaylaların bulunması nedeniyle bazı kesimlerde Karadeniz iklimi özellikleri de hissedilmektedir. İlçe topraklarının yaklaşık üçte biri ormanlarla kaplıdır.

En önemli akarsuyu Çekerek Irmağı'nın kollarından olan Göndelen Suyu'dur. Başçatak Köyü arazisinden doğan akarsu, Yıldızeli (Sivas)'nden doğan Çakraz Suyu'nu aldıktan sonra Çekerek Irmağı'na karışmaktadır. İlçenin bir diğer akarsuyu ise, Madenözü'dür.

İlçe, idari açıdan 4 belde ve 81 köy yerleşmesinden oluşmaktadır.

Tablo 8.5. Akdağmadeni İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Akdağmadeni	24.548
Belekçahan	2.962
Oluközü	1.342
Umutlu	1.985
Toplam	**30.837**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.6. Akdağmadeni İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Abdurrahmanlı	250	Karadikmen	388
Ağaçlı-Pınarbaşı	67	Karahisartatlısı	182
Akbaş	335	Karapir-Atalan	179
Akçakışla	251	Kartal	191
Akçakoyunlu	158	Kayabaşı	173
Alicik	791	Kayakışla	435
Altılı-Zaimgeçidi	226	Kılıçlı	425

Ardıçalanı	128	Kırlar	436
Arpalık	335	Kızılcaova	21
Arslanlı-Karabuğra	258	Kızıldağ	81
Aşağıçulhalı	272	Kirsinkavağı	274
Bahçecik	412	Konacı	642
Başçatak	220	Körük	88
Boğazköy	410	Kuşlukaçağı	199
Boyalık	379	Melikli	682
Bozhüyük	180	Muşalimkalesi	494
Bulgurlu	387	Okçulu	100
Çağlayan Maşlaklı	31	Olucak	402
Çampınar	171	Ortaköy	339
Çardak	199	Örenkale	409
Çaypınar	372	Özer	368
Çerçialanı	37	Paşabey	336
Davulbaz	232	Pazarcık	527
Davutlu	220	Sağıroğlu	87
Dayılı	551	Sarıgüney-Çevirme	231
Dereyurt	10	Sazlıdere	313
Dokuz	88	Sekikaşı	75
Dolak	202	Şahnaderesi-	89
Evci-Kurdini	120	Tarhana	430
Eynelli	460	Taspınar	619
Gökdere	203	Tekkegüneyi	80
Güllük	171	Temurşeyh	127
Gümüşdibek	237	Uzakçay	156
Gündüzler	245	Üçkaraağaç	812
Hacıfakılı-Beyazıtkaçağı	176	Veziralanı	125
Halhacı	83	Yazılıtaş	76
Hayran-Kavakalanı	194	Yedişehri	111
Hüyüklüalanı	94	Yeniyapan	281
İbrahimağaçiftliği	109	Yukarıçulhalı	832
Karaalikaçağı	152	Yünalanı	393
Karacaören	163		
Toplam			**21.787**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 52.624 kişi olup; 30.837 kişisi kentsel (%58.6), 21.787 kişisi kırsal (%41.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 3.ilçesi konumundadır.

Akdağmadeni toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1985 yılından itibaren düzenli bir azalma göstermiştir. İlçede kentsel nüfus ise 1990 yılında en düşük düzeye inip, sonrasında

yüksek bir artış göstermiştir. İlçedeki nüfus artış hızı sürekli düşmektedir. Akdağmadeni 28kişi/km^2 ile Yozgat'taki 5. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[280]

Akdağmadeni, Yozgat ilinin 3. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Akdağmadeni ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 614'üncü sırada yer almaktadır.

Akdağmadeni ekonomisi tarım ve hayvancılık sektörlerine dayanmaktadır. Tarım sektörünün işgücüne göre ilçedeki payı %82,2'dir. Meyvecilik yaygındır. Özellikle ormancılık ve arıcılık önemli geçim kaynaklarıdır. Ormanlık alanlarda toplanan sahlep ve mantar bitkileri de ilçe ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Sulanabilir alanlarda yaygın olarak şeker pancarı ekimi yapılmaktadır. İlçe genelinde ekimi yapılan şeker pancarı, ilçe merkezinde toplanıp daha sonra il sınırları içerisinde hizmet veren "Sorgun Şeker Fabrikası"na nakledilmektedir.

Tarımsal ürünlere bağlı olarak ticaret sektörü de gelişmiştir. İlçede kurşun, çinko, demir, bakır, grafit, gümüş, manganez gibi zengin maden yatakları bulunmakta, bunlardan çinko ve kurşun ocakları işletilmektedir. Diğer yandan tarımsal sanayi ile tekstil ve dericilik de gelişmektedir. Sanayi sektörünün ilçedeki payı %4,9 olup, il genelindeki payı ise %13,5 ile yüksek bir değerdedir.

İlçede Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksekokulu bulunmaktadır.

İlçede ormanlar geniş yer kaplamakta, Akdağ Ormanları da denilen bu alanlarda çok sayıda orman içi su kaynağı bulunmaktadır. İlçe merkezinin 2 km kuzeybatısında bulunan Kadıpınarı Ormaniçi Dinlenme Tesisleri, çokça tercih edilen bir mesiredir.

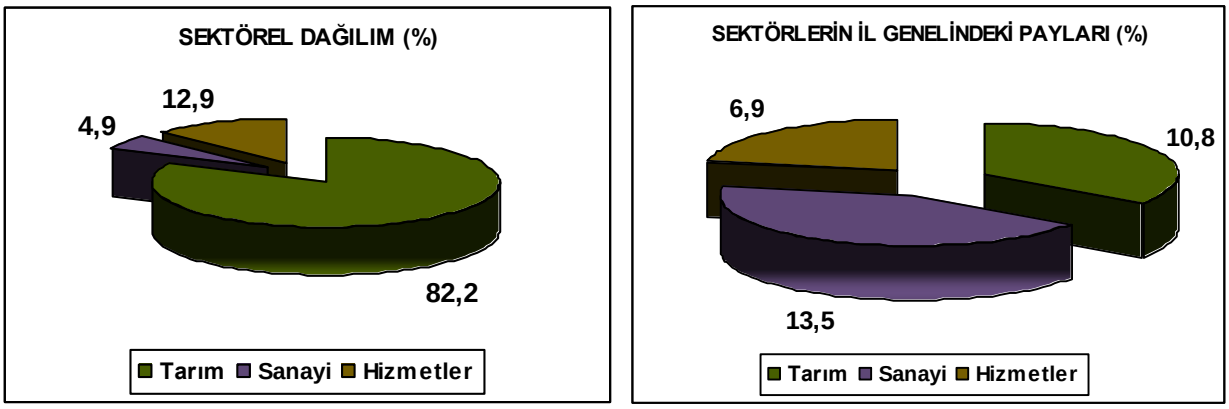
İlçeyi boydan boya geçen Akdağlar arasında, birçok yayla vardır. Hisarbeyli, Nalbant, Sırıklı, At Oluğu, Alma Burnu, Dikeni Kalın, Harman, Dinlendim, Danışık, Kıyak, Pınar Hatap Alanı, Başyurt, Kömerliyerli, Deli Hamza, Aktaş, Nusret, Yerliboyun, Kevenliburun ve Kırklar Çalı başlıca yaylalardır.

Diğer yandan, ilin tek **"Geyik Üretme İstasyonu"** da ilçe merkezinin güneyinde, Kadıpınarı mevkiinde bulunmaktadır.

[280] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.5. Akdağmadeni İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Akdağmadeni'nin tarım ile, madenciliğe dayalı sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığını söylemek mümkündür. Çeşitli orman içi mesire ve yaylalar da ilçeye turizm potansiyeli kazandırmaktadır.

8.1.2.2.1. Akdağmadeni

İlçe merkezi Akdağmadeni beldesi, ilçenin ortasında bulunmaktadır.

Akdağmadeni yerleşimi, 19. yüzyılda kurulan kurşun işletmesinde çalışan maden işçilerinin zamanla bölgeye yerleşmesi sonucu ilk olarak "Maden" adıyla anılmış, sonrasında Akdağ eteklerinde kurulmuş olması nedeniyle günümüzdeki adını almıştır. Akdağmadeni Belediyesi 1862 yılında kurulmuş olup Yozgat ilinin en eski belediyelerindendir.

Kent Akdağ'ın kuzey eteklerinde, çam ormanları içinde kurulmuştur.

İlçe merkezi niteliğine bağlı olarak, bir ticaret ve hizmetler merkezi olarak gelişmiştir. Merkezde, bir ilçede olması gereken tüm kamu ya da özel kurum ve kuruluşları ile hizmetler bulunmaktadır.

Beldenin sosyal yapısına bakıldığında, meslek yüksekokulunun varlığı, göç olgusu, yurt dışında çalışanların etkisi ve ekonomik yapının gelişmesiyle, bölgeye oranla daha gelişmiş bir yapıya sahip olduğu görülür.

Ticaret ve hizmetler sektörleri il geneline göre oldukça gelişmiştir. Ticari etkinlikler özellikle tarımsal ürünlere yöneliktir. İlçede bir de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Kentsel yerleşik alan, orman ve tarım alanlarıyla çevrili olduğundan, mekansal gelişme olanakları sınırlıdır. Tüm yönlere doğru olan kentsel gelişme, özellikle kuzey yönünde yoğunluk kazanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 24.548'dir.

Akdağmadeni beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 740 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Meskun alanı çevreleyen gelişme alanlarının oldukça geniş olduğu dikkati çekmektedir.

8.1.2.2.2. Belekçahan

Belekçahan beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 25 km. mesafededir. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yüksek rakımlı ve düz bir arazi üzerinde kurulmuş olan belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri, tahıl ve yem bitkileridir. Arıcılık faaliyetleri de giderek yoğunlaşmaktadır. Diğer yandan, yurt içi ve yurt dışına göç eden önemli bir kesim, buralarda işçi olarak çalışmakta, bölgedeki birçok yerleşimde olduğu gibi Belekçahan'da kente yatırım yapmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.962'dir. Genellikle 1-2 katlı geleneksel yapılardan oluşan belde, kırsal karakterini büyük ölçüde sürdürmektedir.

Belekçahan beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 172 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin özellikle kuzey ve batı bölümünde yoğunlaşmıştır.

8.1.2.2.3. Oluközü

Oluközü beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 12 km. mesafededir. Yozgat-Sivas karayolu üzerinde olması nedeniyle zaman içinde gelişmiş ve 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Ormanlık bir yerleşim olan beldenin ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Ayrıca beldenin turşusu ünlüdür. Oluközü belediyesi, üretilen turşunun patentini almış ve bir turşu üretim tesisi kurmuştur. Beldede her yıl yapılan bir de Turşu Festivali vardır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.342'dir. Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir.

8.1.2.2.4. Umutlu

Umutlu beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 30 km. mesafededir. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçenin diğer beldeleri gibi, ekonomisi tarım, hayvancılık ve yurt dışı işçiliğine dayanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.985'tir. Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir.

Kale Tepesi, Sandıklı, Çolak Kaya ve Palan Kaya, beldenin önemli tarihi noktalarıdır.

8.1.2.2.5. Kırsal Yerleşimler

Akdağmadeni kırsal alanında 81 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Akdağmadeni köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

*Karadikmen köyü*nde jeotermal kaynaklar bulunmakta, mevcut tesisler hizmet vermektedir.

Çulhalıköy'de yayla turizmi potansiyeli mevcuttur.

*Muşali köyü*nde kale, iki türbe ve diğer kalıntılar, *Umutlu köyü*nde Hitit Kaya Tapınağı, *Boğazköy*'de Hitit kalıntıları, kırsal kesimdeki tarihi değerlerdir.

8.1.2.3. Aydıncık İlçesi

Aydıncık ilçesi, Yozgat ilinin kuzey ucunda, Amasya ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 105 km. mesafededir. 374 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Çekerek, Sorgun ilçeleri ve Amasya, Çorum illeriyle komşudur.

Kentin tarihi antik çağlara dayanmaktadır. Günümüzde Aydıncık'ta yaşayanların 15 ve 16. yüzyıllarda çevre illerden gelen Türkmenlerden oluştuğu söylenmektedir. 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Aydıncık ilçesinin kuzeyinden Çekerek – Alaca karayolu geçmekte; ilçeye Yozgat il merkezinden ise Sorgun ilçesi üzerinden ulaşılmaktadır.

İlçe topraklarını Çekerek Vadisi ile çevresindeki dalgalı düzlükler ve dağlık araziler oluşturmaktadır. Tarım arazileri genellikle ilçenin batısında toplanmıştır. Hüseyinova ve Uzuntarla başlıca tarım alanlarıdır.

İlçenin başlıca akarsuyu Çekerek Irmağı'dır. Bu ırmağın oluşturduğu Kazankaya Kanyonu, ilçenin en önemli doğal değerlerindendir. Kanyonda rafting, trekking gibi doğa sporları yapılmaktadır.

Ayrıca ilçenin 1 km. güneyinde, Aydıncık-Eymir yolu üzerinde Şebekpınarı Ormaniçi Dinlenme Yeri yer almaktadır.

İlçede karasal iklim görülmekle birlikte, Karadeniz ikliminin etkisi de hissedilmektedir. Bu nedenle doğal bitki örtüsünde bozkırlar kadar ormanlar da yer alır. İlçe arazilerinin %44'ü ormanlardan oluşmaktadır.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 20 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.7. Aydıncık İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Aydıncık	2.629
Baştürk	561
Baydiğin	3.199
Kazankaya	1.807
Kösrelik	821
Toplam	**9.017**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.8. Aydıncık İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ağıllı	40	Kıyıkışla	15
Aşağıkuyucak	160	Kızılcakışla	177
Bakırboğazı	25	Kocabekir	132
Benlioğlu	18	Kuşsaray	67
Boğazkaya	97	Kuyuköy	94
Büyüktoraman	277	Küçüktoraman	21
Dereçiftlik	769	Mercimekören	39
Güroğlu	100	Mollaismail	120
Hacıilyas	428	Sakızlık	164
Kırımoluk	19	Üzümlük	34
Toplam			**2.796**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 11.813 kişi olup; 9.017 kişisi kentsel (%76.3), 2.796 kişisi kırsal (%23.7) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 7.ilçesi konumundadır.

Aydıncık toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1990-2000 yılları arasında artış göstermiştir. İlçede kırsal nüfus ise sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı dalgalı bir seyir izlemiştir. Aydıncık, 32kişi/km^2 ile (Kadışehri ve Yerköy ile birlikte) Yozgat'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[281]

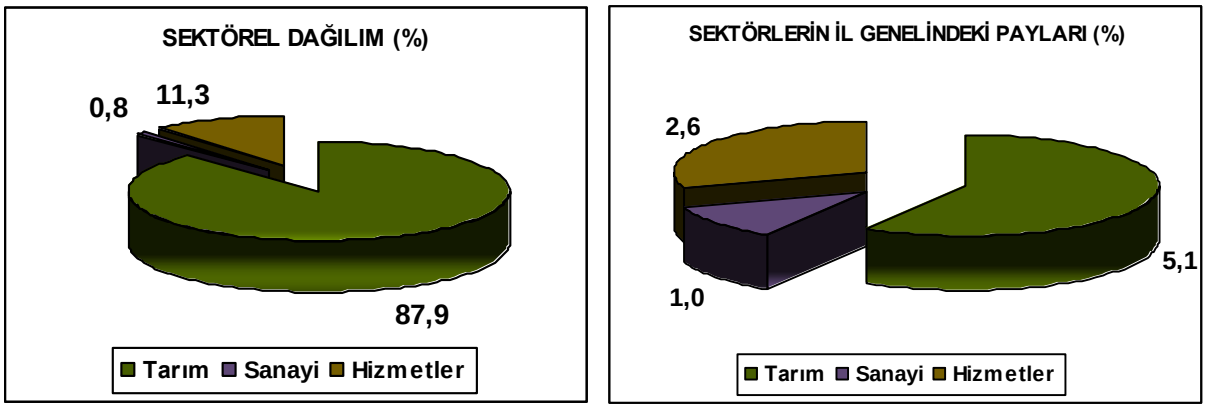
Aydıncık, Yozgat ilinin 3. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Aydıncık ilçesi 6.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 760'ıncı sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %87,9'dur. Coğrafi konumundan ötürü ilçede tarımsal ürün çeşitliliği fazladır. Tahıl ve şeker pancarının yanı sıra, soğan, patates ve ayçiçeği de yetiştirilmektedir. Bağcılık ve bahçe tarımı da önemlidir. Ancak üzüm üretimi, kentleşmeye paralel olarak önemli ölçüde gerileme kaydetmiştir. Mandıracılık da oldukça gelişmiştir.

[281] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.6. Aydıncık İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Aydıncık'ın tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır.

8.1.2.3.1. Aydıncık

İlçe merkezi Aydıncık beldesi, ilçenin güneyinde yer almaktadır. 1965 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çekerek Vadisi'nde kurulmuş olan yerleşim, bir ilçe merkezine göre oldukça küçük bir yerleşimdir. Kentsel ve sosyal işlevler tam anlamıyla gelişmemiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.629'dur. Çoğunlukla geleneksel nitelikte 1-2 katlı yapılardan oluşan belde, kırsal karakterini büyük ölçüde sürdürmektedir.

Aydıncık beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 250 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir.

8.1.2.3.2. Baştürk

Baştürk beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 6 km. mesafededir. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Beldenin kuzeyi tarım alanları, güneyi ise dağlık ve ormanlık alanlardan oluşmaktadır. Tarım alanlarının büyük kısmı sulanabilen arazilerden oluşmaktadır.

Ekonomi tarım ve hayvancılığa dayanmakta olup, elde edilen ürünler belde ihtiyacını karşılamaya yöneliktir. Başlıca tarım ürünleri tahıl, soğan, patates, nohut, şeker pancarı ve çeşitli sebzelerdir. Bağcılık ve meyvecilik de kayda değer uğraşlar arasındadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 561'dir. Bu sayı, beldenin çok büyük oranda göç verdiğinin işaretidir.

Baştürk beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 130 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik lekenin iki parçalı olduğu beldede, gelişme alanı özellikle batıdaki kısım çevresinde planlanmıştır. Doğudaki lekenin de orta ve doğu kesiminde gelişme alanları yer almaktadır.

8.1.2.3.3. Baydiğin

Baydiğin beldesi, ilçenin kuzeybatı ucunda, ilçe merkezine 20 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Düz bir alanda kurulmuş olan belde, verimli tarım arazileriyle çevrilidir.

Kentte yaşayanların büyük çoğunluğu inşaat sektöründe çalışmakta, kalanı tarımla uğraşmaktadır. En önemli tarım ürünleri tahıl, soğan ve nohuttur.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.199'dur.

Baydiğin beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 350 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanlarının, meskun alanın çevresinde ve oldukça büyük olduğu dikkati çekmektedir.

8.1.2.3.4. Kazankaya

Kazankaya beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 9 km. uzaklıktadır. 1966 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çekerek Irmağı kıyısında kurulmuş olan yerleşim dağlarla çevrilidir.

Bölgedeki diğer beldelerde olduğu gibi temel geçim kaynağı tarımdır. Tahıl ve soğan, Kazankaya beldesinde de en önemli tarım ürünleridir. Hayvancılık da kısıtlı olmakla birlikte önemli bir sektördür. Birçok beldede olduğu Kazankaya da büyük şehirlere göç vermektedir.

Çekerek Irmağı'nın oluşturduğu Kazankaya Kanyonu, çeşitli su ve doğa sporları için uygun bir turistik değerdir. Ayrıca kanyonda her yıl Kültür ve Turizm Festivali yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.807'dir.

8.1.2.3.5. Kösrelik

Kösrelik beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 9 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Dağlarla çevrili olan beldenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Çevresindeki dağlık alanlarda meşe, ardıç, ıhlamur, ahlat, alıç gibi çok çeşitli ağaçlara rastlanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 821'dir. Sosyal ve ekonomik anlamda gelişimi sınırlı kalmış olan belde, büyük göç vermiş bir yerleşimdir.

8.1.2.3.6. Kırsal Yerleşimler

Aydıncık kırsal alanında 20 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Aydıncık köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.4. Boğazlıyan İlçesi

Boğazlıyan ilçesi, Yozgat ilinin güneyinde, Kayseri ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 85 km. mesafededir. Kayseri il merkezine ise 80 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1.636 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Sarıkaya, Çayıralan, Felahiye, Merkez ilçe ile Kayseri ve Nevşehir illeriyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne uzanmaktadır. Roma ve Selçuklu gibi büyük uygarlıkların egemenliğine giren Boğazlıyan, Osmanlı Dönemi'nde 1907 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Boğazlıyan ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Kayseri karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Ankara-Kayseri demiryolunun Yenifakılı istasyonuna 23 km. uzaklıktadır.

Bozok Platosu üzerinde yer alan ilçe toprakları genel olarak oldukça düzdür. Engebeli araziler ilçenin sınırlara yakın kesimleriyle sınırlı olduğundan, ilçe geniş ve verimli tarım arazilerine sahiptir. İlçe topraklarına yayılmış olan Boğazlıyan Çayı en önemli akarsudur. Boğazlıyan Çayı (Kozan Özü) üzerinde sulama amaçlı Uzunlu Barajı bulunmakta, barajla yaklaşık 8000 hektar alan sulanmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Kış mevsimleri uzun ve soğuk, kar yağışlı, yaz mevsimleri sıcak ve kurak, buharlaşma fazladır. Ayrıca açık alanların fazlalığı nedeniyle çok rüzgar almaktadır. Bu nedenlerle, akarsu kenarları dışında doğal bitki örtüsü fazla gelişememiştir.

İlçe, idari açıdan 10 belde ve 23 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.9. Boğazlıyan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Boğazlıyan	17.040
Çakmak	928
Çalapverdi	1.440
Devecipınar	608
Ovakent	2.078
Özler	2.107
Sırçalı	2.016
Uzunlu	2.224
Yamaçlı	3.201
Yenipazar	1.370
Toplam	**33.012**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.10. Boğazlıyan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Abdili	199	Müftükışla	115
Aşağı Hasinli	191	Ömerli	215
Aşağı Sarıkaya	665	Oğulcuk	114
Bahariye	404	Poyrazlı	263
Başhoroz	281	Yaraş	81
Belören	309	Yapalak	295
Dereçepni	261	Yazıçepni	151
Esentepe	219	Yazıkışla	166
Eğlence	245	Yenikışla	171
Güveçli	204	Yeşilhisar	277
Gövdecili	137	Yoğunhisar	677
Karakuyu	174		
Toplam			**5.814**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 38.826 kişi olup; 33.012 kişisi kentsel (%85.1), 5.814 kişisi kırsal (%14.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 2.ilçesi konumundadır.

Boğazlıyan toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1980-2000 yılları arasında dalgalı bir seyir izlemiştir. İlçede kırsal nüfus ise 1985'ten sonra sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı dalgalı bir seyir izlemiştir. Boğazlıyan, 24kişi/km^2 ile Yozgat'taki 4. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[282]

Boğazlıyan, Yozgat ilinin 6. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olmasına karşın, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Boğazlıyan ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 445'inci sırada yer almaktadır.

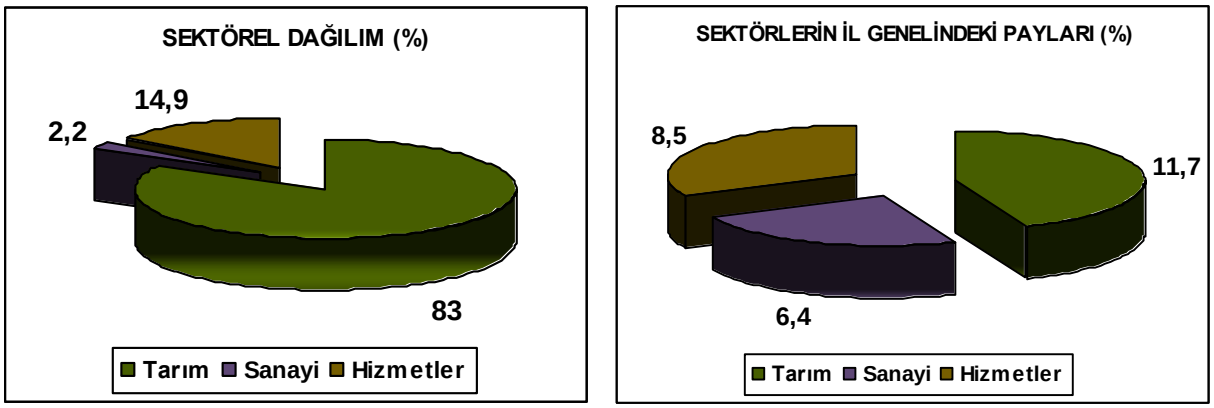
Boğazlıyan ekonomisi temelde tarım ve hayvancılık sektörlerine dayanmaktadır. İlçe sektörel dağılımında tarımın payı %83'tür. İl genelindeki tarımsal işgücü oranında ise %11,7 ile ilçeler arasında ikinci sırada yer almaktadır. En önemli tarım ürünleri şeker pancarı, buğday ve arpadır. Özellikle şeker pancarı, ilçe için önemli bir gelir kaynağıdır. İlçede bir şeker fabrikası bulunmaktadır.

Ayrıca geniş mera alanlarında özellikle küçükbaş hayvancılık yaygındır. Hayvancılığın gelişimine paralel olarak yem fabrikaları mevcuttur. Bunun dışındaki sanayi tesisleri gıda, toz şeker ve çimento üretimi üzerinedir.

[282] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.7. Boğazlıyan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Boğazlıyan'ın tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır.

8.1.2.4.1. Boğazlıyan

İlçe merkezi Boğazlıyan beldesi, ilçenin ortasında bulunmaktadır. 1879 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir ova yerleşimi olan belde tarım arazileriyle çevrilidir. Kent, bir merkez çevresinde yağ lekesi biçiminde gelişmiş olup, ortalama 2-3 katlı yapılardan oluşmaktadır. Ayrıca, son yıllarda karayolunun Kayseri güzergahı üzerinde konut ve konut dışı kentsel çalışma alanları oluşmuştur.

İlçe merkezi niteliğine bağlı olarak, bir ticaret ve hizmetler merkezi olarak gelişmiştir. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ticaret sektörü ve küçük sanatlar da gelişme eğilimi göstermektedir. Kentte bulunan ve ülke çapında bir yatırım olan şeker fabrikası, ilçe genelinde üretilen şeker pancarının işlenmesini sağlamaktadır. Beldede bir de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 17.040'tır.

Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir. Bölgedeki birçok yerleşimde olduğu gibi, Boğazlıyan'da da nüfusun önemli bir kesimini yurtdışında çalışanlar oluşturmakta, bu kesimin dönemlik ziyaretleri ya da kesin dönüş yapıp yerleşmeleri sayesinde sosyal yaşam hareketlilik kazanmaktadır.

Boğazlıyan beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 1.418 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Kent iki ayrı yerleşim lekesinden oluşmaktadır. Batıda,

Yenifakılı karayolu kuzeyinde daha küçük, doğuda ise daha büyük yerleşik alanlar bulunmaktadır. Ayrıca yerleşik alanların kuzey ve güneyinde birbirinden kopuk mevzii planlarla gelişen sanayi, küçük sanayi ve konut dışı kentsel çalışma alanları mevcuttur. İmar planındaki gelişme alanları, doğuda yerleşik alan çevresinde, batıda ise yerleşik alanın kuzeyinde planlanmıştır.

8.1.2.4.2. Çakmak

Çakmak beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 15 km. mesafededir. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Arazi yapısı genellikle düz ve az engebelidir. Belde ekonomisi tarım ve az da olsa hayvancılığa dayanmakta, ayrıca yerleşimin dışında çeşitli yerlerde inşaat işçiliği yapan bir kesim bulunmaktadır. Beldede genel olarak kuru tarım yapılmakta, çoğunlukla tahıl ekilmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 928'dir. Belde yurt içi ve yurt dışına önemli oranda göç vermektedir.

Çakmak beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 293 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları beldenin daha çok güney kesimlerinde yoğunlaşmıştır.

Beldede, halkın mesire yeri olarak kullanılan bağlar bulunmaktadır.

8.1.2.4.3. Çalapverdi

Çalapverdi beldesi, ilçenin ortasında, ilçe merkezinin 10 km. kuzeyinde yer alır. Boğazlıyan-Çandır il yolu üzerindedir. Yerleşimin tarihi çok eski olmakla birlikte, 1800'lü yıllardan itibaren oluşan günümüzdeki yerleşim yeri daha güneydedir. 1995 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşik alanın kuzeyinde tarım alanları, güneyinde ise eğimli araziler bulunmaktadır.

Ekonomisi genel olarak tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Boğazlıyan'a yakın olması nedeniyle şeker pancarı ekimi yaygındır. İl genelinde olduğu gibi hububat ekimi yapılmaktadır. Mera alanlarının geniş yer tutması, hayvancılığın gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Beldenin, adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre 2009 yılı nüfusu 1.440'tır.

Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir. Çakmak beldesinde olduğu gibi bağ alanları ve akarsu kenarları halk tarafından mesire yeri olarak kullanılmaktadır.

Çalapverdi beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 100 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planındaki gelişme alanları, yerleşik alan lekesinin batısında, Boğazlıyan karayolunun her iki tarafındadır.

8.1.2.4.4. Devecipınar

Devecipınar beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 13 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Özellikle hayvancılık sektörünü canlandırmak için çeşitli yatırımlar yapılmaktadır. Beldede, çalışmaları süren damızlık büyükbaş hayvan yetiştirme çiftliği bulunmaktadır. Başlıca tarım ürünleri şeker pancarı, hububat ve yem bitkileridir.

Kentte ayrıca tarımsal sulama amaçlı boru üreten bir fabrika bulunmaktadır.

Bölgedeki birçok yerleşimde olduğu gibi, Devecipınar'da da yurtdışına işçi olarak giden önemli bir kesim mevcuttur. Bu işçiler kente belli oranda sosyal hareketlilik kazandırsa da, göç ciddi bir sorundur. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 608'dir. Göçü önleyecek tarımsal projeler üretilmesi gereklidir.

Devecipınar beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 168 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekeyi çevrelemektedir. Ayrıca planın çeşitli kesimlerinde düşük yoğunluklu (E=0,05) bağ-bahçe yapılaşma nizamlı konut alanları bulunmaktadır.

8.1.2.4.5. Ovakent

Ovakent beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 17 km. mesafede yer alır. 1966 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde arazileri genelde düz alanlar ve dalgalı düzlüklerden oluşur. Genel bitki örtüsü bozkırdır. Belde ekonomisi tarıma dayalıdır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.078'dir.

8.1.2.4.6. Özler

Özler beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 15 km. uzaklıkta yer alır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yozgat-Kayseri karayolu üzerinde yer alan yerleşim, genel olarak engebeli bir arazi üzerine kurulmuştur. Yerleşim tarım alanlarıyla çevrilidir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Tahıl, şeker pancarı ve ayçiçeği üretimi yapılmaktadır. Küçükbaş hayvancılık kadar, büyükbaş hayvan besiciliği de belde için önemli uğraşlardır. Beldede küçük sanatlar da oldukça gelişmiştir. Ayrıca nakliyecilikle uğraşan bir kesim mevcuttur.

Kent genel olarak 2 ve 3 katlı yapılardan oluşmakta, eski yapıların olduğu ilk yerleşimin çevresinde yeni yapılar göze çarpmaktadır. Boğazlıyan ilçe merkezine çok yakın olduğu için, kentte hizmetler ve ticaret sektörlerinin gelişimi sınırlı olmuştur.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.107'dir.

Özler beldesinde nüfusun önemli bir kesimi yurdışında çalışmakta, bu da kentin ekonomik ve sosyal yapısına bir miktar canlılık getirmektedir.

Özler beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 291 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları yerleşik lekenin çevresinde planlanmıştır.

8.1.2.4.7. Sırçalı

Sırçalı beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 15 km. uzaklıkta yer alır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, Yozgat-Boğazlıyan karayolu üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca Ankara-Kayseri demiryolunun Şefaatli istasyonuna 45 km. uzaklıktadır.

Bir ova yerleşimi olan belde, verimli tarım alanlarıyla çevrilidir. Tarım ve hayvancılık belde ekonomisindeki en önemli sektörlerdir. Başlıca tarım ürünleri buğday ve şeker pancarıdır. Sırçalı Deresi kenarında sulu tarım da yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.016'dır. Belde, kırsal yapının sürdüğü geleneksel bir sosyal yapıya sahiptir.

Sırçalı beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 336 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, meskun alanın güney ve kuzeydoğusunda planlanmıştır.

8.1.2.4.8. Uzunlu

Uzunlu beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 17 km. uzaklıkta yer alır. 1955 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde arazileri genellikle engebelidir. Kent merkezi oldukça düzenli yapılaşmıştır. Sosyal donatı ve yeşil alan bakımından diğer beldelere göre daha ileri durumdadır.

Ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı beldede, genellikle tahıl, şeker pancarı ve ayçiçeği yetiştirilmektedir. Sulu tarım da giderek yaygınlaşmaktadır. Geçmişte belde kimliğinde önemli rolü olan bağcılık, günümüzde yok olmuştur. Hayvancılıkta ise büyükbaş ve arıcılık ağırlıktadır.

Beldenin sosyal yapısını belirleyen, Cumhuriyetin ilk yıllarında mübadele ile gelen bir nüfus mevcuttur. Belde, diğer yerleşimler kadar olmasa da, göç veren yerleşimlerdendir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.224'tür.

Uzunlu beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 116 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alan lekesinin batısında planlanmıştır.

8.1.2.4.9. Yamaçlı

Yamaçlı beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 28 km. uzaklıktadır. Boğazlıyan ilçesinin en büyük beldesi olup, 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, ilçenin güneyindeki platolar üzerinde kurulmuştur. Yüzölçümü olarak da ilin en büyük beldelerinden olan Yamaçlı, bu nedenle oldukça dağınık bir yerleşimdir. Beldenin tarım ve hayvancılığın ağırlıkta olduğu ekonomik yapısı, mekansal yerleşim özelliklerini de belirlemiş, haneler geniş alanlara yerleşmiştir. Yerleşim genellikle 1-2 katlı konutlardan oluşmaktadır. Kent lekesi güney yönünde gelişme göstermektedir.

Ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanan beldede, tahıl ve şeker pancarı yetiştirilmektedir. Sanayi de nispeten gelişmiştir. Un ve yem fabrikaları bulunmaktadır.

Yerleşimde hemen hemen her haneden yurtdışında çalışanlar bulunmakta olup, ilişkilerini sürdüren bu kesim, diğer beldelerde olduğu gibi, ekonomik ve sosyal yapıya canlılık getirmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.201'dir.

Yamaçlı beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 967 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları yerleşik alan lekesinin kuzey ve güneyinde planlanmış olup, planın nüfus kapasitesinin oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

Yerleşimin güneydoğusunda 1. derece arkeolojik sit alanı ilan edilen Büyükhöyük bulunmaktadır.

8.1.2.4.10. Yenipazar

Yenipazar beldesi, ilçenin kuzey ucunda, ilçe merkezine 35 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, Yozgat-Boğazlıyan karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Ankara-Kayseri demiryolunun Şefaatli istasyonuna 30 km. uzaklıktadır.

Bir vadi yerleşimi olan kentin çevresi tarım alanlarıyla çevrilidir. Yerleşimin güneyinde DSİ tarafından yapılmış olan, tarımsal sulama amaçlı bir gölet mevcuttur.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Şeker pancarı ve buğday başlıca ürünlerdir. Çevre köylerde üretilen şeker pancarının toplandığı bir merkez konumundadır.

Yerleşim genel olarak iki katlı yapılardan oluşmakta, yer yer geleneksel ahşap ve taş evlere rastlanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.370'tir. Belde, kırsal yapının sürdüğü geleneksel bir sosyal yapıya sahiptir.

8.1.2.4.11. Kırsal Yerleşimler

Boğazlıyan kırsal alanında 23 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Boğazlıyan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Bahariye köyünde Cavlak Kaplıcası bulunmakta, ancak herhangi bir tesis yer almamaktadır.

8.1.2.5. Çandır İlçesi

Çandır ilçesi, Yozgat ilinin güneydoğusunda, Kayseri ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 122 km. mesafededir. 99 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Sarıkaya, Çayıralan, Boğazlıyan ilçeleri ve Kayseri iliyle komşudur.

Tarihi Hititlere kadar dayanan ilçe, günümüze dek çeşitli uygarlıklarca da yerleşim yeri olarak kullanılmış, ancak ilçe statüsünü 1990 yılında kazanmıştır.

Çandır ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yenifakılı-Boğazlıyan-Çayıralan il yolu üzerinde yer almakta, ilçeye Sarıkaya üzerinden de ulaşılabilmektedir.

İlçe Orta Kızılırmak Havzası'nın güneyinde yer alır. Topraklarının büyük bölümü dağlar ve platolarla kaplıdır. Doğusunda Akdağlar, kuzeyinde Gevencik Dağı yer alır. İlçe yer altı ve yer üstü suları bakımından zengindir. İlçe topraklarını sulayan iki önemli akarsu vardır. Bunlar, Çayıralan ilçesi Çokradan kasabasından gelen Mera Çayı ve Çayıralan ilçesinin orman köylerinden kaynağını alan Kozan Çayı'dır. Bu iki çay, ilçede birleşerek ilçenin batısında bulunan Uzunlu Barajı'na dökülmektedir. Ayrıca İğdeli Köyü'nde sulama amaçlı İğdeli Göleti bulunmaktadır.

İlçede karasal iklim görülmektedir. İl genelinde en çok sisin görüldüğü ilçedir. İlçede hakim bitki örtüsü bozkırdır. Sulanabilen vadi boylarında ağaçlık ve bağlık alanlar bulunmaktadır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 3 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.11. Çandır İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Çandır	4755
Büyükkışla	720
Toplam	**5.475**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.12. Çandır İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Gülpınar	254	Kozan	461
İğdeli	176		
Toplam			**891**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 6.366 kişi olup; 5.475 kişisi kentsel (%86), 891 kişisi kırsal (%14) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek ilçesi konumundadır.

Çandır toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 1990-2000 yılları arasında artmıştır. İlçedeki nüfus düşüş hızı artmaktadır. Çandır, 64kişi/km^2 ile Yozgat'taki 2. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[283]

Çandır, Yozgat ilinin en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olmasına karşın, Türkiye ortalamasının üstünde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Çandır ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 341'inci sırada yer almaktadır.

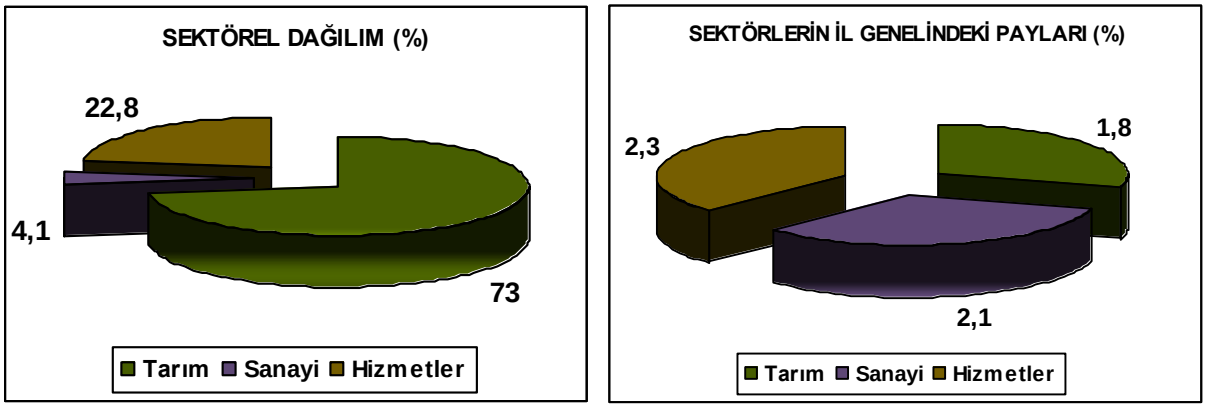
Çandır ekonomisi temelde tarım ve hayvancılık sektörlerine dayanmaktadır. tarım sektörünün ilçedeki payı %73'tür. Başlıca tarım ürünleri tahıl, ayçiçeği, şekerpancarı ve yem bitkileridir. Meyvecilik ve büyükbaş hayvancılık gelişmiştir. Bağcılık geçmişe göre gerilemiş olmasına karşın, hala önemli bir uğraştır. Yurtdışı işçiliği de geçim kaynakları arasında sayılabilir. El sanatları varlığını sürdürmektedir.

İlçede süt ve süt ürünleri, un ve gıda fabrikaları ile şu an faaliyette olmayan bir ayçiçek yağı fabrikası bulunmaktadır.

İlçede her yıl Güllü Dağı Yaylası Şenlikleri yapılmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.8. Çandır İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[283] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Çandır'ın tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır.

8.1.2.5.1. Çandır

İlçe merkezi Çandır beldesi, ilçenin ortasında bulunmaktadır. 1930 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Pınar Deresi kenarında, düz bir alana kurulmuş olan yerleşimin etrafı tepelerle çevrilidir. Bu tepeler küçük dere ve çaylarla parçalanarak platolar oluşmuştur. Boğazlıyan-Çayıralan yolu üzerinde bulunan yerleşim, yol boyunca, kuzey yönünde gelişme göstermektedir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler ve ticaret sektörleri de oldukça gelişmiştir.

Merkezi kullanımların yoğunlaştığı anayol kenarları dışındaki yerleşik alanlar, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.755'tir. Belde göç veren yerleşimler arasındadır.

Çandır beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 500 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında, yerleşik lekeyi çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olduğu dikkati çekmektedir.

8.1.2.5.2. Büyükkışla

Büyükkışla beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 5 km. uzaklıktadır. Belediye teşkilatı 1957 yılında kurulmuştur.

Bir vadi yerleşimi olan kent arazileri dalgalı yapıdadır. Çevresi tarım alanlarıyla çevrilidir. Doğal güzellikleri ve serin iklimi nedeniyle çevresinde tercih edilen bir beldedir.

Kent geliştikçe, yapılaşmalar dört yönde yamaçlara doğru olmuştur. Günümüzde ise yerleşim, Çandır yönüne doğru yol boyu gelişme eğilimi göstermektedir. Çandır yolu üzerinde meyve suyu ve dokuma fabrikası bulunmaktadır. Babayağmur-İğdeli-Çandır-Büyükkışla üzerinden Kayseri'ye devam eden yolun karayolları ağına katılması ve iyileştirilmesi projesi beldenin gelişmesi için önemli bir potansiyeldir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Buğday ve arpa başlıca tarım ürünleridir. Hanelerin hemen tümünde hayvancılık yapılmaktadır.

2 katlı yeni yapıların yoğunlaştığı yol kenarları dışındaki yerleşik alanlar, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 720'dir.

Yerleşimin sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşımaktadır. Belde özellikle Kayseri'ye oldukça fazla göç vermektedir. Ancak belde dışında yaşayan halkın kente dönemsel veya sürekli olarak dönme istekleri kente mekansal ve sosyal hareketlilik getirmektedir. Beldede yaz aylarında Çatmapınar Yayla Şenlikleri yapılmakta, çevre yerleşimlerden de yoğun katılım olmaktadır.

Büyükkışla beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 102 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alan lekesinin güneybatısında yer almaktadır.

8.1.2.5.3. Kırsal Yerleşimler

Çandır kırsal alanında 3 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Çandır köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.6. Çayıralan İlçesi

Çayıralan ilçesi, Yozgat ilinin güneydoğusunda, il merkezine 110 km. uzaklıktadır. 1.261 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Çandır, Sarıkaya, Akdağmadeni ilçeleri, Kayseri ve Sivas illeriyle komşudur.

Çayıralan ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, güneyde Sorgun-Sarıkaya yönünde, Kayseri'ye kadar devam eden devlet yolu üzerinde yer almaktadır.

Doğu-batı yönünde uzanan ticaret yolları üzerinde bulunması, tarih boyunca tercih edilen bir yerleşim olmasını sağlamıştır. Yerleşimin tarihinin Hititler'e kadar uzandığını gösteren buluntular vardır. Önceleri Boğazlıyan'a bağlı olan yerleşim, 1948 yılında ilçe merkezi statüsü kazanmıştır.

Orta Kızılırmak Havzası üzerinde bulunan ilçe toprakları genel olarak dağlıktır. Doğudan Akdağlar, batıdan Gevencik Dağları ile çevrilmiştir. Vadilerle parçalanmış olan engebeli arazi, yer yer dalgalı düzlükler görünümü almaktadır. İlçede büyük akarsulara rastlanmamakta, ancak çok sayıda küçük dere bulunmaktadır.

Doğal göllerin bulunmadığı ilçede, Yahyasaray ve İğdecik Baraj Göletleri, hem tarım alanlarının, sulanmasında kullanılmakta, hem de kırsal peyzaja katkıda bulunmaktadır.

İlçede karasal iklim ve buna bağlı olarak bozkır bitki örtüsü görülse de, dağlık alanların daha nemli olması nedeniyle çam ve meşe türünden ağaçlara rastlanır.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 18 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.13. Çayıralan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Çayıralan	7.862
Curali	1.896
Çokradan	1.635
Evciler	2.061
Konuklar	2.808
Toplam	**16.262**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.14. Çayıralan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Alidemirci	294	İnönü	222
Aşağı Tekke	186	Kaletepe	184
Aşağı Yahyasaray	58	Karakışla	370
Avşaralanı	124	Külekçi	393
Derekemal	266	Menteşe	481
Elçi	152	Söbeçimen	154
Fahralı	158	Turluhan	283
Günyayla	351	Yukarı Tekke	161
Güzelyayla	21	Yukarı Yahyasaray	637
Toplam			**4.495**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 20.757 kişi olup; 16.262 kişisi kentsel (%78,4), 4.495 kişisi kırsal (%21,6) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 6.ilçesi konumundadır.

Çayıralan toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, dalgalı bir seyir izlemiştir. Çayıralan, 13 kişi/km^2 ile Yozgat'taki 2. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[284]

Çayıralan, Yozgat ilinin 8. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Çekerek ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 492'nci sırada yer almaktadır.

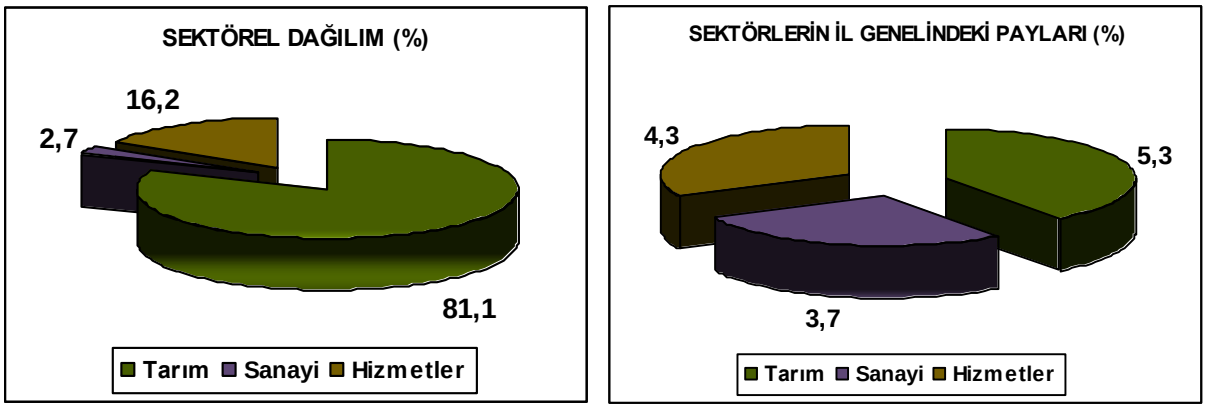
İlçe ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. Akarsu boylarında ve düzlüklerde tarım yapılmakta olup; tahıl ve bakliyat ile, sulanabilen yerlerde bunlara ek olarak şekerpancarı, fasulye ve patates gibi ürünler yetiştirilmektedir. Meyvecilik de gelişmektedir. İlçede nadasa bırakılan tarım alanlarının çokluğu dikkat çekicidir. İlçede, meraların geniş yer kaplaması hayvancılığın da önemli bir gelir kaynağı olmasını sağlamıştır. Son yıllarda besi hayvancılığına da önem verilmiş olup, merinos koyun ve üstün ırk sığır yetiştirilmektedir. İlçede; yün ve kendir dokumacılığı önem kazanmıştır. Orman varlığına karşın, ormancılık yeterince gelişmemiştir. Ancak arıcılık potansiyeli bulunmaktadır. Diğer yandan, ormanlık alanlarda avcılık da yapılmaktadır.

İlçedeki en önemli sanayi kullanımı, ormanlık kesimde bulunan kaynak suyu dolum tesisidir. El dokumacılığı da kayda değer bir uğraştır.

[284] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.9. Çayıralan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Çayıralan'ın tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır. Ayrıca ormancılık potansiyeli ilçe ekonomisi için önemli olup, ilçede orman ürünleri işleme tesisleri kurulması düşünülmektedir. Doğa ve yayla turizmi de gelişme potansiyeli taşımaktadır.

8.1.2.6.1. Çayıralan

İlçe merkezi Çayıralan beldesi, ilçenin güneyinde yer almaktadır. 1926 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşimin ortasından Pınar Deresi geçmektedir. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün daha gelişmiş olduğu bir belde konumundadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 7.862'dir.

Çayıralan beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 397 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında, özellikle yerleşik lekenin batısında olmak üzere, her yöne doğru gelişme alanlarının planlandığı görülmektedir.

8.1.2.6.2. Curali

Curali beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 5 km. uzaklıktadır. 1997 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kozan Çayı Havzası belde sınırları içindedir. Beldenin temel geçim kaynağı tarım ile ikincil olarak da ormancılık ve bağcılıktır.

Temel hizmet gereksinimleri için, yakın olması nedeniyle Yozgat'tan daha çok Kayseri ile ilişkilidir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.896'dır. Özellikle yurt dışına göç veren beldelerdendir. Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir.

Curali beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 131 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planındaki gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve kuzeyinde planlanmıştır.

8.1.2.6.3. Çokradan

Çokradan beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 6 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.635'tir. Geleneksel yapılardan oluşan kırsal nitelikli bir yerleşimdir.

8.1.2.6.4. Evciler

Evciler beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 22 km. uzaklıktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Beldeye stabilize yollarla ulaşılmakta, kışın ulaşım zorlaşmaktadır.

Arazi yapısı dağlık ve engebeli olan belde orman alanlarıyla çevrilidir. Tarım arazileri kısıtlıdır. Beldenin ekonomisi hayvan besiciliği, arıcılık ve çiftçiliğe dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve patatestir. Sebze ve meyve üretimi ise beldenin ihtiyacını karşılayacak kadardır.

Kırsal nitelikli, konut ve müştemilatların içiçe olduğu bir yerleşimdir. Geleneksel malzemeyle yapılmış eski konutların çevresinde yeni gelişen alanlar görece daha düzenlidir. Yerleşimin geneli bir katlı kerpiç, taş ya da betonarme yapılardan oluşmuştur.

Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir. Başta Kayseri olmak üzere büyük kentlere göç vermektedir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.061'dir.

Evciler beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 453 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, parçalı görünümdeki yerleşik lekelerin çevresinde düzenlenmiştir.

Beldede her yıl yaz şenlikleri düzenlenmektedir. Ayrıca birçok piknik alanı bulunmaktadır.

8.1.2.6.5. Konuklar

Konuklar beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 23 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.808'dir.

Knuklar beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 127 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, güney hariç, yerleşik lekenin diğer yönlerinde düzenlenmiştir.

Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan bir yerleşimdir.

8.1.2.6.6. Kırsal Yerleşimler

Çayıralan kırsal alanında 18 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Çayıralan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.7. Çekerek İlçesi

Çekerek ilçesi, Yozgat ilinin kuzeydoğusunda, il merkezine 88 km. uzaklıktadır. 750 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Kadışehri, Aydıncık, Saraykent, Sorgun ilçeleri, Tokat ve Çorum illeriyle komşudur.

Çekerek ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, güneyde Sorgun-Sarıkaya yönünde Kayseri'ye, kuzeyde Tokat'a kadar devam eden devlet yolu üzerinde yer almaktadır.

Tarihi çok eskiye dayanan yerleşim, sırasıyla Sivas-Zile ve Sorgun ilçelerine bağlı bir bucak iken 1944 yılında ilçe merkezi olmuştur.

Yeşilırmak Havzası'nda kalan ilçe topraklarının büyük bölümü Bozok Platosu'nda yer almaktadır. İlçenin arazi yapısı genelde dağlıktır. İlçe topraklarını Çekerek Irmağı ve buna bağlı kollar sulamaktadır. Çekerek Vâdisi'nin genişlediği yerlerde Kümbet ve Koyunculu Ovaları yer alır.

İlçe karasal iklim kadar, Karadeniz iklimi özellikleri de gösterir. İlçe merkezi görece daha ılımandır. İlçe yüzölçümünün yaklaşık üçte biri ormanlarla kaplıdır. Bozkır da yaygın olarak görülür.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 40 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.15. Çekerek İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Çekerek	10.963
Bayındırhüyük	984
Bazlambaç	620
Beyyurdu	949
Özükavak	2.132
Toplam	**15.648**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.16. Çekerek İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Alıçlı	312	Kahyalı	269
Arpaç	545	Kalederesi	608
Başalan	108	Kamışçık	209
Başpınar	50	Kavakalanı	200
Cemaloğlu	133	Kayalar	567
Çakır	161	Kırkdilim	121
Çandır	509	Koyunculu	770
Çayırözü	63	Körpınar	278
Çeltek	143	Kurtağılı	430
Demircialan	270	Kuruçay	378
Doğanoğlu	69	Kuzgun	363
Elemin	203	Mehmetli	121
Fakıdağı	644	Ortaoba	87
Fuadiye	58	Özören	200
Gökdere	607	Sarıkaya	254
Gönülyurdu	254	Sarıköy	1070
Hamzalı	339	Tipideresi	70
İkizce	519	Yukarıkarahacılı	736
İlbeyli	51	Yukarıkarakaya	487
İsaklı	255	Yukarıoba	193
Toplam			**12.704**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 28.352 kişi olup; 15.648 kişisi kentsel (%55,2), 12.704 kişisi kırsal (%44,8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 2.ilçesi konumundadır.

Çekerek toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, dalgalı bir seyir izlemiştir. 1990 yılındaki yarıya azalma Aydıncık'ın ayrı bir ilçe olarak ayrılmasından kaynaklanmaktadır. İlçedeki nüfus artış hızı da dalgalı seyir izlemiştir. Çekerek, 38kişi/km^2 ile Yozgat'taki 6. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[285]

Çekerek, Yozgat ilinin 7. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Çekerek ilçesi 6.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 758'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %85,1'dir. Arazi yapısı nedeniyle tarım arazileri sınırlıdır. Başlıca tarım ürünleri patates soğan,

[285] T.Ü.İ.K – 2009.

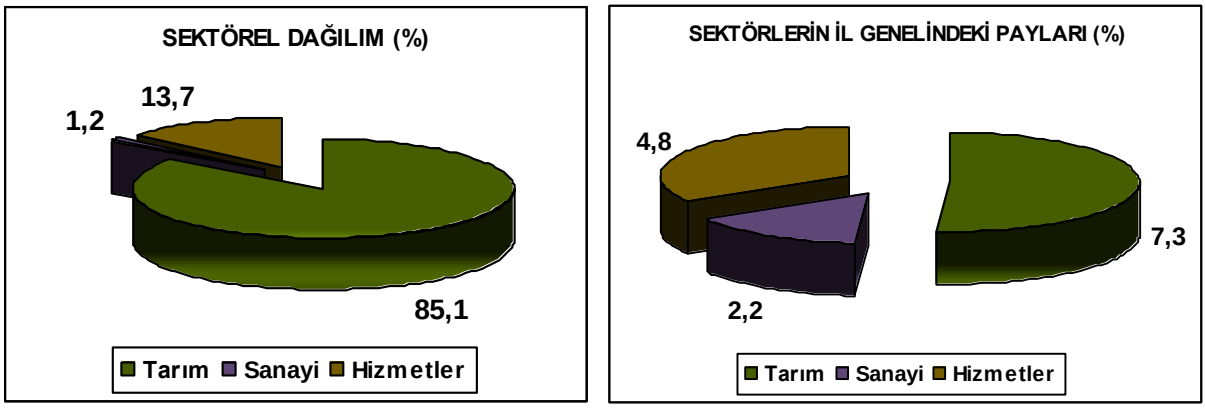
şeker pancarı, buğday, arpa, ayçiçeğidir. Sebzecilik gelişmiştir. Mera alanları geniş yer kapladığından büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır.

Sulama amaçlı Süreyyabey Barajı, tamamlandığında, ilçenin gelişmesinde önemli bir etken olacaktır. Tarımda olduğu kadar, turizm, balıkçılık gibi faaliyetlerin de gelişmesine katkıda bulunması beklenmektedir.

İlçede her yıl Yayla Şenliği yapılmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.10. Çekerek İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Çekerek'in tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır. Ayrıca ormancılık, balıkçılık ve turizm potansiyelinin de ilçe kimliğinde belirginleşmesi beklenmektedir.

8.1.2.7.1. Çekerek

İlçe merkezi Çekerek beldesi, ilçenin kuzeyinde bulunmaktadır. 1928 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çekerek Irmağı'nın batısında kurulmuş olan yerleşim, ilçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün görece daha gelişmiş olduğu bir belde konumundadır.

Proje aşamasındaki Çekerek Barajı tamamlandığında, beldenin sulama imkanlarının artması, iklimin bir miktar değişmesi ve balıkçılık gibi alternatif ekonomik faaliyetler yaratılması beklenmektedir.

Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 10.963'tür.

Çekerek beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 510 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekenin ağırlıklı olarak doğu ve güneyinde bulunmaktadır.

8.1.2.7.2. Bayındırhüyük

Bayındırhöyük beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 7 km. uzaklıktadır. Çekerek-Eymir il yolu üzerinde bulunan belde, 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir ova yerleşimi olan beldenin çevresi orta yükseklikteki tepeler ve platolarla çevrilidir. Dağlık kesimlerde ormanlık alanlara rastlanır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Çoğunlukla kuru tarım ile kısıtlı da olsa sebzecilik yapılmaktadır. Başlıca tarım ürünü buğdaydır. Bunun yanında nohut, mercimek ve fiğ üretimi mevcuttur. Ayrıca bağcılık da önemli bir uğraştır. Hayvancılık olarak mera hayvancılığı yaygın olup, daha çok büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 984'tür.

Belde genel görünüm olarak yeşilin bol olduğu bir yerleşim olup, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

Bayındırhöyük beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 179 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planındaki gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve batısında yer almaktadır.

8.1.2.7.3. Bazlambaç

Bazlambaç beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 16 km. uzaklıktadır. Çekerek-Eymir il yolu üzerinde bulunan belde, 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Doğu ve güneyi dağlarla çevrili olan beldenin kuzey ve batısı ise ovalıktır. Beldenin kuzeyinden geçen Çekerek Irmağı, bu ovanın sulanmasında kullanılmaktadır. Dağlık kesimlerdeki ormanlık alanlarda özellikle meşe ağaçları hakimdir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Sulanabilir arazinin çokluğu sayesinde sebzecilik yapılmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, kuru bakliyat ve şeker pancarıdır. Mera hayvancılığı da gelişmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 620'dir.

Belde genel görünüm olarak yeşilin bol olduğu bir yerleşim olup, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

Okuma yazma oranının hayli yüksek olduğu belde nüfusunun önemli bir kısmı, bu nedenle büyük kentlere memur olarak gitmektedir. Genç nüfus oldukça azdır. Belde dışına giden kesimin emeklilik döneminde beldeye dönmeleri, yerleşimin "Emekliler Kasabası" olarak anılmasına yol açmıştır.

Beldede her yıl Koçalan Yayla Şenliği yapılmaktadır.

8.1.2.7.4. Beyyurdu

Beyyurdu beldesi ilçenin güneybatı sınırında, ilçe merkezine 22 km. uzaklıktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sorgun-Çekerek karayolu üzerinde bulunan belde yerleşimi, Karalık ve Kapaklı Dağları arasındaki yamaçlarda kurulmuştur. Dağlık bir belde olması nedeniyle orman alanları bulunmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanır. Arazi yapısına bağlı olarak büyük ve küçükbaş hayvancılık yaygındır. Çevre beldelerde olduğu gibi, Beyyurdu'nda da buğday, nohut, mercimek ve fiğ ekimi yapılmaktadır. Bağcılık da yaygındır. Diğer yandan nakliyecilikle uğraşan önemli bir kesim mevcuttur.

Beyyurdu büyük miktarda göç veren yerleşimlerdendir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 949'dur.

Beyyurdu beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 72 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanı, Yozgat-Çekerek karayolunun güneyinde, meskun alanın batısında planlanmıştır.

8.1.2.7.5. Özükavak

Özükavak Beldesi, ilçenin doğu sınırında, ilçe merkezine 20 km. uzaklıkta yer alır. Daha yakın olduğu, doğusundaki Kadışehri ilçe merkezine ise 10 km uzaklıktadır. 1976 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çekerek-Kadışehri il yolu üzerinde, Deveci Dağı'nın eteğinde kurulmuş olan belde geniş yaylalara sahiptir. Belde arazileri az engebeli, yüksekçe alanlardan oluşur. Dağlık kesimler meşe ormanları ile kaplıdır.

Beldenin temel geçim kaynağı hayvancılıktır. Otlak alanlarının geniş olması, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın gelişmesini sağlamıştır. Beldeden geçen Kavak Özü Deresi kenarlarındaki az miktarda sulanabilir arazilerde sebze ve meyve yanında şeker pancarı tarımı yapılmaktadır. Çevre beldelerde olduğu gibi, Özükavak'ta da buğday, nohut, mercimek ve fiğ ekimi yapılmaktadır.

Özükavak Yaylası ve Deveci Dağları flora çeşidi bakımından oldukça zengin olduğundan, arıcılık gelir getiren bir uğraştır. Ayrıca belde, av hayvanları bakımından da zengindir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.132'dir. Belde göç vermesine rağmen, çevre yerleşimlere oranla daha hareketli bir nüfus yapısına sahiptir.

8.1.2.7.6. Kırsal Yerleşimler

Çekerek kırsal alanında 40 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Çekerek köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.8. Kadışehri İlçesi

Kadışehri ilçesi, Yozgat ilinin kuzeydoğusunda, il merkezine 118 km. uzaklıktadır. 508 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Çekerek, Akdağmadeni, Saraykent ilçeleri ile, Tokat ve Sivas illeriyle komşudur.

Kadışehri ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, doğu-batı yönünde uzanan karayolu üzerinde yer almakta, ilçeye en iyi Çekerek üzerinden ulaşılabilmektedir.

Yerleşimin tarihi Tunç Çağı'na dek uzanmakta, Osmanlı döneminde de ilçe merkezi olduğu bilinmektedir. Bir dönem Çekerek ve Sorgun ilçelerine bağlanmışsa da, 1991 yılında yeniden ilçe statüsü kazanmıştır.

İlçe toprakları genelde dağlıktır. Kuzeyinde Deveci Dağları, güneyinde Bozok Platosu yer alır. Dağlardan erozyonla taşınan alüvyonlu topraklar, ilçenin güney kesimlerinde verimli tarım alanları oluşturmuştur. Başlıca akarsuyu Çekerek Irmağı'dır.

Karasal iklime sahip olmakla birlikte, yer yer Karadeniz iklimi özellikleri de taşımaktadır. Yaygın bitki örtüsü bozkırlardır. Çoğu yerde çıplak olan dağlar, ilçe merkezinin çevresinde meşe ormanlarıyla kaplıdır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 26 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.17. Kadışehri İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Kadışehri	4.288
Halıköy	1.723
Toplam	**6.011**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.18. Kadışehri İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Akçakale	186	Kemalli	299
Aşağıkızılöz	148	Kıyılı	205
Belören	140	Ovacık	324
Buzluk	270	Örencik	606
Çamsaray	482	Seyhan	279
Derbent	122	Üçağaç	627
Dikmesöğüt	505	Yakacık	365
Elmalı	301	Yangı	569
Elmalıçiftliği	594	Yanık	217
Elmalıütüğü	186	Yavıhasan	1.425
Gümüşsu	664	Yelten	349
Hanözü	387	Yoncalık	389
Kabalı	702	Yukarıkızılöz	100
Toplam			**10.441**

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 16452 kişi olup; 6011 kişisi kentsel (%36.5), 10441 kişisi kırsal (%63.5) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük ilçesi konumundadır.

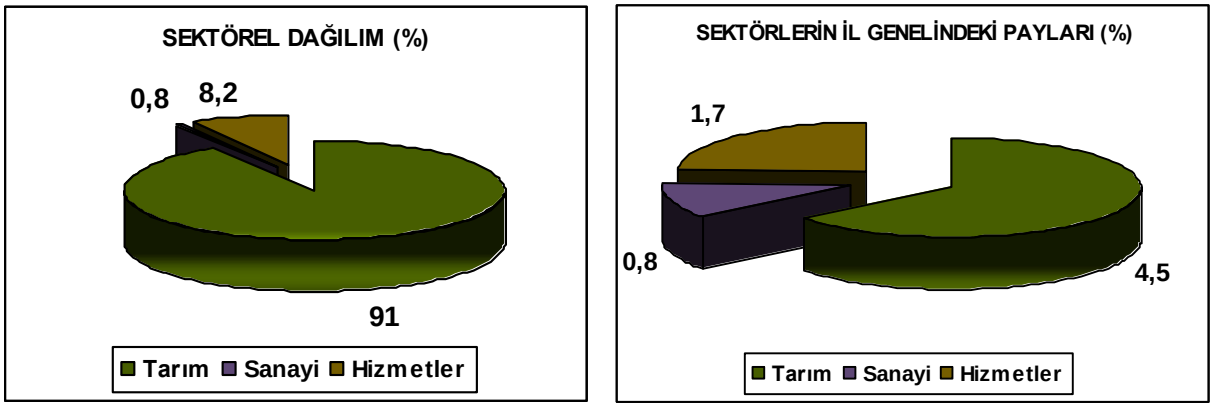
Kadışehri toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1990 yılından itibaren azalmıştır. Kentsel nüfus ise 2000 yılında artmıştır. İlçedeki nüfus düşüş hızı da sürekli olarak artmaktadır. Kadışehri, 32 kişi/km^2 ile (Aydıncık ve Yerköy'le birlikte) Yozgat'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[286]

Kadışehri, Yozgat ilinin 4. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının da hayli altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Kadışehri ilçesi 6.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 815'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %91 gibi çok yüksek bir oranda olup, ilçeler arasında tarım en yüksek paya sahiptir. Başlıca tarım ürünleri patates, tahıl, hububat, şekerpancarı, soğan ve ayçiçeğidir. Bunların yanı sıra, meyvecilik de yapılmaktadır. Yaylalarda büyükbaş hayvan, koyun, özellikle de kıl keçisi beslenmektedir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.11. Kadışehri İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Kadışehri'nin tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Yürütülen büyük ölçekli tarımsal projelerle tarımda verimin ve sürdürülebilirliğin sağlanması konusunda adımlar atılmaktadır.

[286] T.Ü.İ.K – 2009.

8.1.2.8.1. Kadışehri

İlçe merkezi Kadışehri beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1976 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim, Deveci Dağları eteklerinde kurulmuştur. Küçüköz Deresi yerleşimin içinden geçmektedir. Yerleşim içinde parçalı tarım arazileri bulunmaktadır. Çoğunlukla bir katlı geleneksel yapılardan oluşan belde merkezinde, yeni gelişme alanlarında 2-3 katlı yeni betonarme yapıların sayısı giderek artmaktadır.

Belde ekonomisi hayvancılığa dayalıdır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.288'dir.

İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün gelişmiş olduğu bir belde konumundadır. Sosyo-kültürel yapısı hala geleneksel özellikler taşımakla birlikte, ilçe merkezi olmasına bağlı olarak daha kentsel bir nitelik kazanmaya da başlamıştır.

8.1.2.8.2. Halıköy

Halıköy beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 10 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Haliköy beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 88 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenlin güneybatısında düzenlenmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.723'tür.

8.1.2.8.3. Kırsal Yerleşimler

Kadışehri kırsal alanında 26 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Kadışehri köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Yalnızca bazı köylerde tarımsal projeler yürütülmekte, sektörel gelişmeler yaşanmaktadır.

Bu girişimlerin en önemlisi *Kabalı köyü* ve çevresindeki, ihracata yönelik meyve üretim projesidir. Deveci Havzası genelinde yürütülecek olan proje, elma, armut ve kiraz gibi ekonomik değeri olan ürünlerin üretimi ve pazarlanmasını kapsamaktadır.

Diğer yandan, *Dikmesöğüt köyü Mahmutoğlu mevkii*nde organik arıcılık projesi yürütülmektedir.

8.1.2.9. Saraykent İlçesi

Saraykent ilçesi, Yozgat ilinin doğusunda, il merkezine 71 km. uzaklıkta yer almaktadır. 189 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Sorgun, Sarıkaya, Akdağmadeni ve Kadışehri ilçeleriyle komşudur. Akdağmadeni ilçesine bağlı bir bucakken 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Saraykent ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Sivas karayolu üzerinde yer almaktadır.

Bozok Platosu'nda yer alan ilçe, genel olarak dağlık ve dalgalı bir arazi yapısına sahiptir. İlçede çok sayıda mağara bulunmaktadır. Hatta bu nedenle 1975 yılına kadar ilçe "Karamağara" olarak anılmıştır. İlçe, yeraltı termal kaynaklar açısından da zengindir. Çekerek Irmağı'nın kolu olan Sarayözü ilçenin en önemli akarsuyudur.

İlçede karasal iklim görülür; yaygın bitki örtüsü bozkırdır. İlçe merkezinin kuzey kesimlerinde meşe ormanları görülmektedir.

İlçe, idari açıdan 4 belde ve 13 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.19. Saraykent İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Saraykent	7.746
Çiçekli	2.022
Dedefakılı	1.935
Ozan	2.214
Toplam	**13.917**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.20. Saraykent İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Altınsu	753	Karapınar	642
Balkaya	72	Kesikköprü	189
Başpınar	339	Kösealili	488
Benli	480	Parmaksız	228
Çiçeklihüyüğü	296	Sarayözü	496
İzibüyük	291	Söğütlü	248
Kamberli	72		
Toplam			**4.594**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 18.511 kişi olup; 13.917 kişisi kentsel (%75,2), 4.594 kişisi kırsal (%24,8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 8.ilçesi konumundadır.

Saraykent toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 2000 yılında artmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı dalgalı seyir izlemektedir. Saraykent, 98 kişi/km^2 ile Yozgat'taki en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[287]

Saraykent, Yozgat ilinin 9. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının oldukça altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Saraykent ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 725'inci sırada yer almaktadır.

İlçenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı olup, arazi genelde dağlık olduğundan tarım ikinci planda kalmaktadır. Küçükbaş hayvancılık ağırlıklı olarak modern tesislerde yapılmaktadır.Başlıca tarım ürünleri, nohut, buğday, arpa, mercimek ile seralarda; salatalık, domates, biber vb. sebzelerdir. Meyvecilik ve bağcılık da gelişmiştir. Arıcılık giderek gelişen bir uğraştır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %84,3'tür.

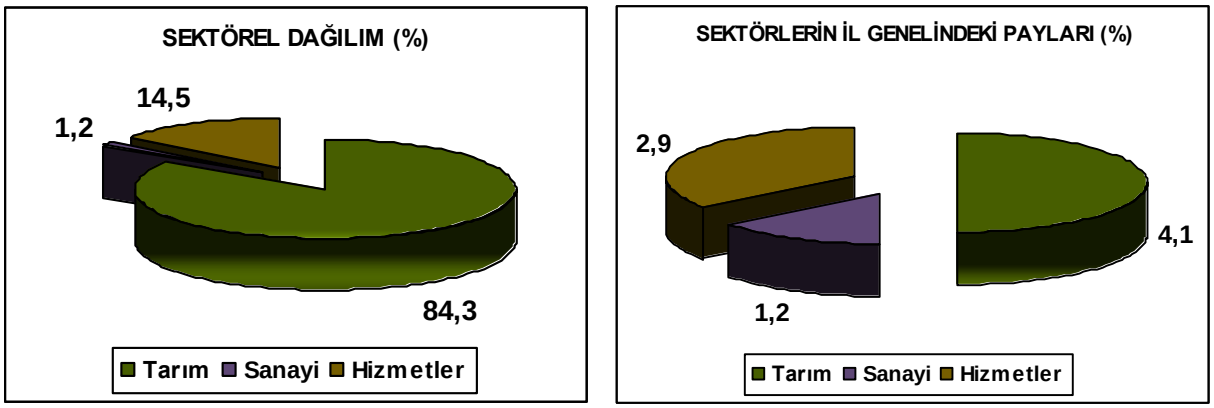
Geçmişte sel (1970) ve deprem (1940) gibi büyük doğal felaketler geçiren ilçede, nüfusun büyük bir bölümü yurt dışına işçi olarak gitmiştir. Bu nedenle, gelirin önemli bir kısmını da işçilerin gönderdiği dövizler oluşturmaktadır.

İlçede tarım sektörünün yanı sıra, gelecekte turizm sektörünün de gelişmesi olasıdır. İlçede sıcak su kaynakları ve kaplıcalar bulunmakta, çoğunlukla seracılıkta kullanılan bu kaynaklar önemli potansiyel oluşturmaktadır. Ayrıca Divanlı köyünde bulunan ve Bizans Dönemi'ne tarihlenen mağaralar ve kaya mezarları da turizm potansiyeline katkıda bulunmaktadır.

[287] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.12. Saraykent İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Saraykent'in tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Diğer yandan, ilçedeki jeotermal su kaynakları, seracılık ve turizmin gelişmesi için potansiyel oluşturmaktadır.

8.1.2.9.1. Saraykent

İlçe merkezi Saraykent beldesi, ilçenin güneyinde yer almaktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kent, Bozok Platosu'nda, Sarayözü Çayı kıyısında kurulmuştur. Yozgat-Sivas karayolu yerleşimin güneyinden geçmektedir. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmakta, yurt dışına göç eden kesim, beldeye ekonomik ve sosyal katkılar yapmaktadır. Beldede kurulan pazar, çevrede kurulan en büyük ölçekli pazar olup, özellikle canlı hayvan ticareti için önemlidir.

Yerleşimde ayrıca bir un fabrikası ve hazır beton tesisleri bulunmaktadır. Beldede bulunan termal su potansiyelinin, kentin elektrik ve ısınma gereksiniminin yanında, termal turizm ve seracılıkta da kullanılması planlanmaktadır.

Saraykent, ilçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün daha gelişmiş olduğu bir belde konumundadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 7.746'dır.

Saraykent beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 1.020 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güneyinde planlanmıştır.

8.1.2.9.2. Çiçekli

Çiçekli beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 20 km. uzaklıktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir yayla yerleşimi olan belde, Kadışehri Boğazı'na bakan tepelerde konumlanmıştır. Yozgat-Sivas karayoluna yakın olması sayesinde gelişme göstermiştir.

Belde ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. buğday, şeker pancarı ve fasülye başlıca tarım ürünleridir. Hayvancılık da son yıllarda gelişme göstermiş ve besi hayvancılığına ağırlık verilmeye başlanmıştır.

Çiçekli beldesi de, bölge genelinde olduğu gibi yurt içi ve yurt dışına önemli oranda göç vermektedir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.022'dir.

Belde genel görünüm olarak yeşilin bol olduğu bir yerleşim olup, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

Çiçekli beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 228 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güney ve kuzeyinde düzenlenmiştir.

Beldede sıcak su kaynakları mevcuttur.

8.1.2.9.3. Dedefakılı

Dedefakılı beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 11 km. uzaklıktadır. 1994 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yozgat-Sivas karayoluna yakın olması sayesinde gelişme göstermiştir.

Dedefakılı beldesi, bölge genelinde olduğu gibi özellikle yurt dışına önemli oranda göç vermektedir. Belde ekonomisi de daha çok bu kesime dayanmakta, tarım ve hayvancılık ikinci planda yer almaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, bakliyat ve yem bitkileridir. Hayvancılık olarak ise büyükbaş hayvan besiciliği ağırlıktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.935'tir. Belde genel görünüm olarak, 1-2 katlı kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

8.1.2.9.4. Ozan

Ozan beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 8 km. uzaklıktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.214'tür. Tarım sektörünün ön planda olduğu kırsal karakterli bir yerleşimdir.

8.1.2.9.3. Kırsal Yerleşimler

Saraykent kırsal alanında 13 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Saraykent köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. İlçe ekonomisinde önemli yeri olan meyvecilik, bağcılık ve arıcılık, yeterince organize değildir.

*Divanlı köyü*nde bulunan mağaralar ve kaya mezarları, ilçenin önemli tarıhi değerleridir.

8.1.2.10. Sarıkaya İlçesi

Sarıkaya ilçesi, Yozgat ilinin doğusunda, il merkezine 77 km. uzaklıkta yer almaktadır. 975 km^2'lik bir alandan oluşan ilçe, Sorgun, Sarıkaya, Akdağmadeni ve Kadışehri ilçeleriyle komşudur. 1957 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Sarıkaya ve çevresinin tarihi M.Ö.2000 yıllarına, Hitit Dönemi'ne kadar uzanmaktadır. Sarıkaya yakınlarındaki Alişar kenti, Cumhuriyetin ilk yıllarında Amerikalı ve Türk arkeologlar tarafından araştırılmış ve birçok uygarlık eserleri bulunmuştur.

Sarıkaya ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Kayseri karayolu üzerinde yer almaktadır. Bu yolun Sarıkaya-Yozgat arasındaki bölümünde yol genişletme çalışmaları yapılmaktadır.

Bozok Platosu'nun güneyinde yer alan ilçe toprakları akarsu vadileriyle parçalanmış dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. İlçe dağlarla çevrilidir. Delice Irmağı'nın önemli kaynaklarından birisi olan Kanak Çayı ilçenin başlıca akarsuyudur.

İlçede kara iklimi hakimdir, yaygın bitki örtüsü bozkırdır. Ancak, dağlık kesimlerde meşe ve çam ormanlarına rastlanır.

İlçe, idari açıdan 4 belde, 56 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.21. Sarıkaya İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Sarıkaya	22.155
Babayağmur	1.897
Karayakup	2.136
Yukarısarıkaya	1.562
Toplam	**27.750**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.22. Sarıkaya İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akbenli	440	İnkışla	190
Akbucak	255	Küçükçalağıl	848
Akçadam	322	Kadıgüllü	904
Alembey	265	Kadılı	556
Alifakılı	95	Karabacak	19
Arpalık	28	Karacalar	135
Azapbaşlı	405	Karaelli	147
Büyükçalağıl	154	Karahallı	149
Bağlıca	280	Kargalık	226
Baraklı	336	Kemalli	386
Bebek	221	Kerpiççik	355
Boyalık	86	Koçak	115
Burunkışla	382	Koçcağız	217
Çatak	88	Konurlu	115
Çıkrıkçı	346	Köprücek	275
Çokumeşme	222	Kürkçü	272
Deredoğan	314	Mescitli	140
Derekaplancı	219	Pınarkaya	112
Doğansaray	397	Ramazanlı	203
Domarca	81	Selimli	519
Emirbey	385	Söylemez	329
Erbek	596	Tepedoğan	575
Gülpınar	166	Topaktaş	64
Gündüzlü	120	Toprakpınar	210
Hasbek	312	Ürkütlü	166
Hisarbey	701	Yahyalı	124
Ilısu	219	Yaylagül	49
İnevi	167	Yazıkaplancı	269
Toplam			**15.271**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 43.021 kişi olup; 27.750 kişisi kentsel (%64,5), 15.271 kişisi kırsal (%35,5) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 4.ilçesi konumundadır.

Sarıkaya toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, dalgalı seyir izlemiştir. Sarıkaya, 44kişi/km^2 ile Yozgat'taki 5. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[288]

Sarıkaya, Yozgat ilinin 4. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Sarıkaya ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler

[288] T.Ü.İ.K – 2009.

kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 583'üncü sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı, bakliyat, patates ve çeşitli meyvelerdir. Sulu tarım alanları, Kanak Çayı ile Yukarısarıkaya, Baraklı ve Akbenliçiftliği Göletleri çevresinde toplanmıştır.

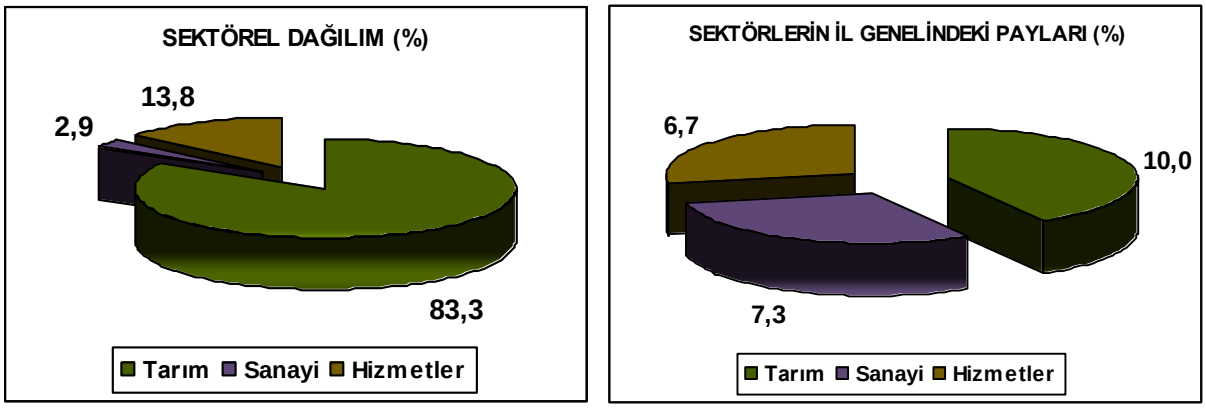
İlçede, besi hayvancılığı oldukça gelişmiş ve buna bağlı olarak; yonca, korunga, fiğ vb. yem bitkilerinin üretimi artmıştır. Kümes hayvancılığı ve arıcılığın yaygın olduğu ilçede süt, et yumurta, tiftik ve bal üretimi yapılmaktadır. Ayrıca ilçede demir yatakları mevcuttur.

İlçe termal turizm açısından önemli kaynaklara sahiptir. İlçe merkezinde bulunan Roma Dönemi kalıntılarının çeşmelerinden günümüzde bile sıcak su akmakta ve halk tarafından kullanılmaktadır. İlçede faaliyet gösteren iki kaplıca tesisi bulunmaktadır. Konaklama olanağı da sunan bu tesisler, ilçe ekonomisine katkıda bulunmaktadır.

Sarıkaya, iç ve dış göç yaşanan ilçelerdendir. Yaz mevsiminde, gurbetçiler ve termal turizm için gelenlerle, ilçenin nüfusu kayda değer oranda artmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.13. Sarıkaya İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Sarıkaya'nın tarım ve turizm kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. İlçedeki jeotermal su kaynakları, ilçenin termal turizmle tanınmasını sağlamaktadır.

8.1.2.10.1. Sarıkaya

İlçe merkezi Sarıkaya beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1957 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yozgat-Kayseri karayolu üzerinde kurulmuş olan belde, bir vadi yerleşimidir.

İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün en gelişmiş olduğu belde konumundadır. Çalışan nüfusun yarısı hizmetler sektöründedir. Beldenin sosyo-kültürel yapısı, ilçe merkezi olmasına bağlı olarak değişim geçirmiş, daha kentsel nitelik kazanmıştır.

Yerleşimde bulunan ve değerli bir tarihi miras olan Roma Hamamı kalıntılarında kazı çalışmaları sürmektedir. Yerleşim, termal su kaynakları açısından çok zengindir. Kaplıca turizmi için konaklama tesisleri mevcuttur.

Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 22.155'tir.

8.1.2.10.2. Babayağmur

Babayağmur beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 17 km. uzaklıktadır. 1977 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim Yozgat-Sarıkaya-Çayıralan karayolu üzerinde kurulmuş olup, düz bir arazi yapısına sahiptir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve şeker pancarıdır. Beldede büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yaygın olarak yapılmaktadır. Sanayi sektörü gelişmemiştir, birkaç küçük sanat atölyesi mevcuttur.

Belde halkı yerleşimi "huzur beldesi" olarak adlandırmaktadır. Yerleşim kırsal karakterde ve geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.897'dir.

Babayağmur beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 196 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekeyi kuzeydoğu kesim dışında tamamen sarmaktadır.

8.1.2.10.3. Karayakup

Karayakup beldesi, ilçenin kuzeyinde ilçe merkezine 8 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1956 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde arazisi genellikle dağlık bir yapıya sahiptir. Dere kenarlarındaki düzlüklerde ağaçlık alanlar bulunur.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve şeker pancarıdır. Hayvancılık çok gelişmemiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.136'dır. Kırsal karakterli yerleşimde yeni yapılar haricinde, 1-2 katlı yapılar ağırlıktadır.

8.1.2.10.4. Yukarısarıkaya

Yukarısarıkaya beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 22 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde düz bir arazi yapısına sahiptir. Mera ve otlaklar geniş yer tutmaktadır. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Belde halkı, yazları Dağ Çardağı denilen yaylaya çıkmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.562'dir. Yerleşim, kırsal karakterli geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Yukarısarıkaya beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 161 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alanın güney kesiminde planlanmıştır.

8.1.2.10.5. Kırsal Yerleşimler

Sarıkaya kırsal alanında 56 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Sarıkaya köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.11. Sorgun İlçesi

Sorgun ilçesi, Yozgat il merkezinin doğusunda yer almaktadır. İl merkezine uzaklığı 34 km'dir. 1.782 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Merkez, Saraykent, Sarıkaya, Çekerek, Aydıncık ilçeleri ve Çorum iliyle komşudur. 1926 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Sorgun ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Sivas Karayolu üzerinde bulunmaktadır. İl merkezine yakınlığı ve ilin ortasında, ana ulaşım güzergahlarının kesişim noktasında bulunması, ilçenin hızlı gelişim göstermesini sağlamıştır.

Bozok Platosu üzerinde yer alan ilçe toprakları genelde hafif dalgalı düzlüklerden oluşmakta, kuzey ve güneye gidildikçe engebeli araziler artmaktadır. Duralibaba, Halilbaba, Dayılı Dağları ve Sivri Tepe en önemli yükseltileri oluşturmaktadır. Başlıca akarsuları, Kanak Çayı'na karışan Eğriöz ile Delibaş Suyudur. Kanak Çayı üzerinde kurulmuş olan Gelingüllü Barajı, 20.000 hektara ulaşan sulama sahaları ve oluşturduğu gölle, ilçenin en önemli değerlerinden biridir. İlçe, yeraltı suları ve jeotermal kaynaklar bakımından zengindir.

İlçede karasal iklim görülür. İlçe merkezi, ovada kurulmuş olduğundan sert rüzgarlara açıktır. Bu nedenle, bölgede yaygın olarak görüldüğü gibi, bitki örtüsü fazla gelişememiştir. İlçede yaygın bitki örtüsü bozkırdır. Ağaçlık alanlara akarsu kenarlarında rastlanır.

İlçe, idari açıdan 11 belde ve 78 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.23. Sorgun İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Sorgun	51.571
Ahmetfakılı	1.997
Araplı	1.926
Bahadın	3.112
Belencumafakılı	1.891
Çiğdemli	2.699
Doğankent	2.208
Gedikhasanlı	991
Gülşehri	1.783
Eymir	2.162
Karakız	2.157
Toplam	**72.497**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.24. Sorgun İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ağcın	125	İkikara	171
Akocak	161	İncesu	286
Akoluk	162	İsafakılı	260
Alcı	200	Kapaklı	276
Alişar	119	Karaabalı	176
Aşağıcumafakılı	492	Karaburun	86
Aşağıemirler	169	Karakocaoğlu	30
Aşağıkarahacılı	72	Karalık	918
Aşağıkarakaya	111	Karaveli	255
Ayrıdam	186	Kayakışla	450
Ayvalık	175	Kepirce	92
Babalı	228	Keser	489
Bağlarbaşı	85	Kodallı	77
Boğazcumafakılı	148	Kodallı Çiftliği	24
Büyükeynelli	205	Küçükeynelli	81
Büyükkışla	15	Küçükköhne	188
Büyükören	144	Küçüktaşlık	64
Büyüktaşlık	62	Külhüyük	918
Caferli	149	Mansuroğlu	138
Cihanşarlı	300	Mehmetbeyli	374
Çakırhacılı	130	Mirahor	268
Çamurlu	47	Muğallı	169
Çatmasöğüt	280	Ocaklı	145
Çavuş	366	Osmaniye	112
Çayözü	88	Peyniryemez	146
Dişli	379	Sarıhacılı	80
Doğanlı	487	Sarıhamzalı	278
Emirhan	75	Sivri	78
Faraşlı	915	Şahmuratlı	171
Garipler	21	Taşpınar	195
Gevrek	521	Termezli	83
Gökiniş	78	Tiftik	58
Gököz	211	Tulum	135
Gözbaba	243	Tuzlacık	64
Güngören	55	Veliöldüğü	54
Günpınar	151	Yağcılar	684
Günyazı	424	Yaylalık	51
Halilfakılı	320	Yazılıtaş	184
İdrisli	35	Yukarıemirler	270
Toplam			**16.712**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 89.209 kişi olup; 72.497 kişisi kentsel (%81.3), 16.712 kişisi kırsal (%18.7) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 3.ilçesi konumundadır.

Sorgun toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1980-2000 arasında artmıştır. Kırsal nüfus ise 1985 yılından itibaren sürekli azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı negatif değerler almıştır. Sorgun, 50 kişi/km^2 ile Yozgat'taki 3. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[289]

Sorgun, Yozgat ilinin 2. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Sorgun ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 419'uncu sırada yer almaktadır.

Sorgun ekonomisi temelde tarım ve hayvancılık sektörlerine dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %76,3'tür. Bölgedeki çoğu yerleşim gibi tahıl, hububat ve yem bitkileri ile sulu tarım yapılan alanlarda şeker pancarı ve patates en önemli tarım ürünleridir. İlçe genelinde yapılan Yaycılar, Dişli, Karakaya, İkikara ve Doğankent sulama göletleri, sulanan tarım arazilerinin artmasını sağlamıştır. İlçede modern hayvancılık teknikleri son dönemde oldukça desteklenmektedir.

İlçe ekonomisinde sanayi sektörünün de önemli yeri bulunmaktadır. Sanayinin ilçedeki payı oransal olarak düşük olmasına karşın (%3,9), il genelindeki payı %17,7 ile ikinci sıradadır. Yozgat (Sorgun) Şeker Fabrikası, ilçenin olduğu kadar ilin de en önemli sanayi tesislerindendir. Ayrıca çok sayıda tuğla, kiremit ve un fabrikası yer almaktadır. İlçe toprakları tuğla ve briket yapımına elverişli olduğu kadar, maden açısından da zengindir. Özellikle linyit kömürü rezervleri çokça bulunmakta, demir, kuvarsit, uranyum yataklarına rastlanmaktadır. İlçede üç kömür işletmesi mevcuttur. Diğer madenlerin tenörü düşük olduğu için işletmeye açılmamıştır.

Ayrıca ülke çapında zengin termal su kaynaklarına sahip olan ilçede Yeşilova Ilıcası adıyla kaplıca tesisleri bulunmaktadır. İlçe merkezinin güney ve doğusundaki alanda Sorgun Termal Turizm Merkezi ilan edilmiş ve çevre düzeni planı yapılmıştır.

İlçe merkezine 5 km. uzaklıktaki Şahmuratlı köyünde bulunan Kerkenes Harabeleri, önemli bir tarihi miras olarak dikkat çekmektedir.

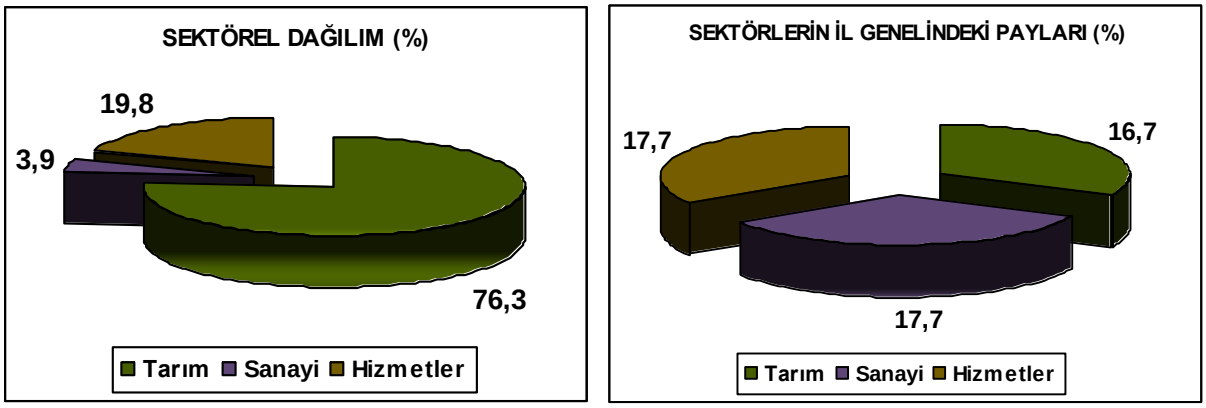
İlçenin kuzeyindeki Eymir beldesinin kuzeydoğusunda, Yaylalık Orman İçi Dinlenme Yeri bulunmaktadır.

Ayrıca Gelingüllü Baraj Gölü'nde balıkçılık yapılmakta, göl alanı rekreasyon potansiyeli taşımaktadır.

[289] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.14. Sorgun İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Sorgun'da tarım, sanayi ve turizm sektörlerinin ön planda olduğu görülmektedir. İlin en önemli ilçelerinden biri olan Sorgun'da, tarımsal karakterin yanında sanayi ve termal turizm, ilçe kimliğinde belirgin bir yere sahiptir.

8.1.2.11.1. Sorgun

İlçe merkezi Sorgun beldesi, ilçenin orta kesiminde bulunmaktadır. Oldukça eski olan yerleşim, 1905 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi, Sorgunözü Deresi Vadisi'nde kurulmuştur.

İlçe merkezi olması, hizmetler sektörünün gelişmesini sağlamıştır. İlçe, Yozgat il merkezine yakınlığı, ana ulaşım aksları üzerinde bulunması ve tarım ürünlerinin pazarlandığı bir ticaret merkezi olması sayesinde ilin en büyük ilçesi konumuna gelmiştir. Kent lekesi, merkez ilçe ile neredeyse birleşmiştir.

Belde ekonomisinde, hizmetler birincil sektördür. Sanayi sektörü de kayda değer orandadır. Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Yerleşimin güney ve doğusundaki alanda bulunan termal turizm merkezi, 2007 yılında ilan edilmiş olup, 6.500 hektar alanda, 12.000 yatak kapasitesi hedeflenmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 51.571'dir. Yüksek nüfusuna ve potansiyeline oranla, kentsel ve sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi yeterli değildir.

Sorgun beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 2.639 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alan lekesinin çevresinde planlanan gelişme alanlarının oldukça fazla olduğu dikkat çekmektedir.

8.1.2.11.2. Ahmetfakılı

Ahmetfakılı beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 21 km. uzaklıktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Sorgun-Kadışehri yolu üzerinde, kolay ulaşılabilir bir konumdadır.

Arazi yapısı genellikle düz ve az eğimlidir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Yalnızca kuru tarım yapılabilen beldenin başlıca tarım ürünleri, tahıl ve bakliyattır. Bağcılık, sebzecilik ve meyvecilik az da olsa yapılmaktadır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık da belde halkının gereksinimini karşılayacak ölçüdedir.

Ahmetfakılı beldesi de, bölge genelinde olduğu gibi, yurt içi ve yurt dışına göç veren yerleşimlerdendir.

Yerleşim çevresinde, ormanlık alanlarda halkın rekreatif amaçlı olarak kullandığı pınarlar bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.997'dir. Kent, belde merkezi olması nedeniyle yapılan resmi kurumlar dışında 1 katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Ahmetfakılı beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 91 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları yerleşik alanın batı ve güney kesimlerinde planlanmıştır.

8.1.2.11.3. Araplı

Araplı beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 26 km. uzaklıktadır. 1991 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşik alan ormanlık arazilerle çevrilidir. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil, şeker pancarı ve yem bitkileridir. Sebze ve meyvecilik ile kavakçılık da yapılmaktadır. Diğer yandan, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yanında arıcılık yaygındır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.926'dır.

8.1.2.11.4. Bahadın

Bahadın beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 21 km. uzaklıktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bilinen geçmişi 400 yıl öncesine kadar gidebilen yerleşimin tarihinin, Alişar Höyüğü'ne 8 km. uzaklıkta bulunması ve çevrede yapılan kazılarla çok daha eskiye dayandığı görülmektedir.

Ankara-Sivas ve Kayseri-Samsun karayolları arasında ulaşılabilir bir konumda olması, ilçenin diğer beldelerine oranla daha fazla gelişmesini sağlamıştır.

Çomak Dağı eteklerinde kurulmuş olan belde, genel olarak düz ve hafif engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Bağırgan Çayı, belde arazilerinden geçmektedir. Ayrıca beldede çok sayıda su kaynağı mevcuttur. Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. başlıca tarım ürünleri hububat ve

baklagillerdir. Son yıllarda sulama olanaklarının artmasıyla birlikte şeker pancar ekimi de artmıştır. Arıcılık da sınırlı olmakla birlikte kayda değer bir ekonomik uğraşıdır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.112'dir.

8.1.2.11.5. Belencumafakılı

Belencumafakılı beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 14 km. uzaklıktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve baklagillerdir. Yurt içi ve dışına önemli oranda göç veren beldelerdendir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.891'dir.

8.1.2.11.6. Çiğdemli

Çiğdemli beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 13 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil ve şeker pancarıdır. Bağcılık ve kavakçılık da yapılmaktadır. Yurt içi ve dışına önemli oranda göç veren beldelerdendir. Beldedeki hanelerin yaklaşık yarısında en az bir kişi kent dışında çalışmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.699'dur.

Çiğdemli beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 217 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İki parçadan oluşan yerleşik lekeyi çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olduğu dikkat çekmektedir.

8.1.2.11.7. Doğankent

Doğankent beldesi, ilçenin güneydoğusunda, Saraykent ilçe sınırında, ilçe merkezine 26 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Ankara-Sivas karayolu üzerinde bulunan yerleşim, bu özelliğiyle tarımsal ürünlerin pazarlandığı bir alt merkez konumundadır.

Arazi yapısı genellikle düzdür. Bağlık ve ağaçlık alanlar beldenin görsel kimliğinde belirleyicidir. Beldede bulunan sulama amaçlı Doğankent Göleti, bölge halkı tarafından piknik alanı olarak da kullanılmaktadır. Ayrıca gölde balık üretimi de yapılmaktadır.

Beldenin Taşlık mevkiinde bulunan Taşlık Höyüğü, önemli bir tarihi değerdir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil ve yem bitkileridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.208'dir.

Doğankent beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 238 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında yerleşik alanları çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkat çekmektedir.

8.1.2.11.8. Eymir

Eymir beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 26 km. uzaklıktadır. 1966 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Eğimli arazilerden oluşan beldede geniş yaylalar bulunmaktadır. Beldede irili ufaklı yayla yerleşimleri mevcuttur. Bunlardan en önemlileri Yaylalık ve Çomaklı'dır. Ayrıca mera alanlarının da oldukça fazla olması hayvancılık için potansiyel oluşturmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil, fasulye ve patatestir. Arıcılık da yapılmaktadır. Emekli nüfusun fazla olduğu belde kırsal nitelikli geleneksel konutlardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.162'dir.

Eymir beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 171 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanlarının, yerleşik lekeyi çevrelediği görülmektedir.

Belde mesire yerleri açısından zengin olup, özellikle kuzeyinde yer alan, halk arasında "Şebek" adı verilen mesire önemlidir.

8.1.2.11.9. Gedikhasanlı

Gedikhasanlı beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 33 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil, yem bitkisi ve şeker pancarıdır. Daha çok küçükbaş hayvancılık ve arıcılık yapılmaktadır.

Kırsal niteliğini koruyan belde, genelde bir katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 991'dir.

8.1.2.11.10. Gülşehri

Gülşehri beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 33 km. uzaklıktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, baklagil, yem bitkisi ve şeker pancarıdır. Arıcılık da önemli bir ekonomik uğraşıdır.

Kırsal niteliğini koruyan belde, genelde bir katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.783'tür.

Gülşehri beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 617 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planındaki gelişme alanları, iki parçadan oluşan yerleşik lekenin ortasındadır.

8.1.2.11.11. Karakız

Karakız beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 17 km. uzaklıktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde arazileri az engebelidir.

Belde ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. başlıca tarım ürünleri tahıl ve baklagillerdir. Kısıtlı olarak hayvancılık da yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.157'dir.

Karakız beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 493 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekeyi tamamen sarmaktadır.

8.1.2.11.12. Kırsal Yerleşimler

Sorgun kırsal alanında 78 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Sorgun köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Gelingüllü Baraj Gölü kıyısında bulunan *Esenli*, *Kodallı*, *Kodallıçiftliği*, *Emirhan*, *Alcı*, *Çamurlu* gibi köylerde rekreasyona yönelik potansiyel bulunmaktadır.

Babalı köyü ve *Sivriköy*'de bulunan tümülüs ve harabeler, önemli tarihi değerlerdir.

8.1.2.12. Şefaatli İlçesi

Şefaatli ilçesi, Yozgat ilinin güneybatısında, Nevşehir ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 44 km uzaklıktadır. 827 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Merkez İlçe, Boğazlıyan, Yerköy ilçeleri ve Kırşehir, Nevşehir illeriyle komşudur. 1934 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Şefaatli ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Nevşehir karayolu üzerinde bulunmaktadır. Ayrıca Ankara-Kayseri demiryolu ilçe merkezinden geçmektedir.

Genelde dalgalı düzlüklerden oluşan ilçe arazilerini kuzeybatı-doğu yönünde kat eden Delice Irmağı (ve onun kolu olan Kanak Çayı) ilçenin en önemli akarsuyudur. Irmağın her iki yakasındaki düzlükler, kuzey ve güney sınırlarına yakın kesimlerde bulunan dağlık alanlarla sınırlanmaktadır. Kanak Çayı ve buna bağlı diğer derelerin oluşturduğu vadiler de önemli peyzaj ögeleri olarak göze çarpmaktadır.

İlçede karasal iklim hakimdir, ancak vadi boylarında nispeten daha ılıman bir iklim görülmektedir. Özellikle Karanlıkdere Vadisi, ağaçlık alanların çokluğuyla diğer yerlerden ayrılmaktadır. Hakim bitki örtüsü bozkır olup, orman alanları yok denecek kadar azdır.

İlçe, idari açıdan 4 belde ve 40 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.25. Şefaatli İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Şefaatli	10.530
Kuzayca	1.054
Paşaköy	1.176
Sarıkent	785
Toplam	**13.545**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.26. Şefaatli İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akcami	113	İbrahimhacılı	199
Akçakoyunlu	95	Kabacaoğlu	165
Alifakılı	100	Kabakini	206
Arife	80	Karakaya	22
Armağan	58	Karalar	320
Bağyazı	100	Kaygılı	250
Başköy	174	Kazlıuşağı	167
Caferli	96	Kızılkoca	169
Cankılı	8	Kızılyar	183
Cıcıklar	82	Koçköy	41
Çaydoğan	154	Konaklı	68
Dedeli	271	Kumkuyu	104
Deliler	60	Küçükincirli	164
Ekinciuşağı	80	Saatli	58
Güzelli	53	Saçlı	131
Gülistan	219	Şerefoğlu	61
Gülpınar	30	Tahiroğlu	305
Halaçlı	121	Temlik	71
Hamzalı	86	Türüdüler	102
Hüyükkışla	73	Yıldız	256
Toplam			**5.095**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 18.640 kişi olup; 13.545 kişisi kentsel (%72.6), 5.095 kişisi kırsal (%27.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 6.ilçesi konumundadır.

Şefaatli toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 2000 yılına dek artmıştır. Kırsal nüfus ise sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı da 1985 yılından sonra negatif değer almıştır. Şefaatli, 23 kişi/km^2 ile Yozgat'taki 3. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[290]

Şefaatli, Yozgat ilinin 5. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Şefaatli ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 519'uncu sırada yer almaktadır.

Şefaatli ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Höyükkışla, Kuzayca, Gülistan göletleriyle genişleyen sulu tarım arazilerinde fasulye, şeker pancarı, soğan ve patates; kuru tarım alanlarında ise, tahıl ve bakliyat ürünleri yetiştirilmektedir. İklimi daha ılıman olan Karanlıkdere'de ise, meyvecilik yapılmaktadır. Hayvancılık da yaygın olarak yapılmakta, daha

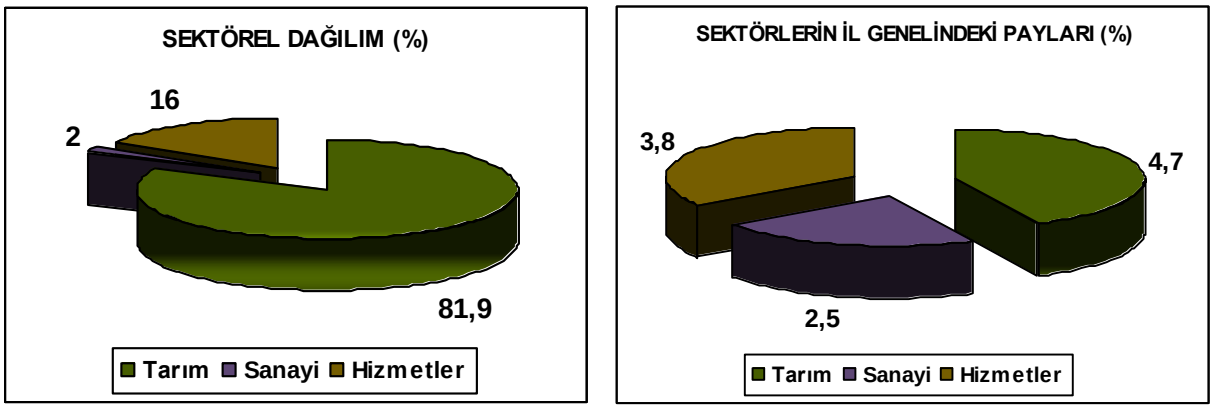
[290] T.Ü.İ.K – 2009.

çok büyükbaş hayvan beslenmektedir. Bu durum, ilçede yem bitkileri üretimini yaygınlaştırmıştır.

İlçe topraklarında flüorit yatakları vardır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.15. Şefaatli İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Şefaatli'nin tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirlik ve verimin arttırılmasına yönelik çalışmalar yapılması önem kazanmaktadır.

8.1.2.12.1. Şefaatli

İlçe merkezi Şefaatli beldesi, ilçenin orta kesiminde yer alır. 1934 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim, Konak Çayı ile Boğazlıyan Çayı'nın birleştiği yerde kurulmuştur. İlçeden Kayseri-Ankara demiryolu geçmektedir.

Şefaatli'nin demiryolu ağı üzerinde bulunması, tarımsal sanayi ve ticaret sektörlerinin gelişmesi için potansiyel oluştursa da, yerleşimin gelişimi sınırlı olmuş, henüz tam anlamıyla kentsel bir nitelik kazanamamıştır. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün gelişmiş olduğu bir belde konumundadır. Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 10.530'dur.

8.1.2.12.2. Kuzayca

Kuzayca beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 22 km. uzaklıktadır. Bugünkü yerleşimin tarihi 17. yüzyıla kadar gitse de, çevredeki tarihi kalıntılar çok daha eskiye tarihlenmektedir. Kırsal nitelikli yerleşim, genellikle bir katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Arazi yapısı oldukça düz ve tarıma elverişlidir. Belde ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. Tahıl ve bakliyat en önemli tarım ürünleridir. Sebzecilik ve hayvancılık da belde gereksinimini karşılayacak ölçüdedir. Sulama amaçlı Kuzayca Göleti tarım için önemli olduğu kadar, gölet çevresinde piknik yapan halk için değerli bir rekreasyon alanıdır.

Diğer yandan Kuzayca özellikle yurt dışına önemli ölçüde göç vermiştir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.054'tür. Göç nedeniyle nüfusun oldukça azaldığı görülmektedir.

Kuzayca beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 183 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanlarının, yerleşik lekenin batısında yer aldığı görülmektedir.

8.1.2.12.3. Paşaköy

Paşaköy beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 18 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Arazi yapısı oldukça düz ve tarıma elverişlidir. Belde ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. Sulu tarım alanları görece fazladır. Şeker pancarı ve tahıllar başlıca tarım ürünleridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.176'dır.

8.1.2.12.4. Sarıkent

Sarıkent beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 18 km. uzaklıktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Yerleşim Ankara-Kayseri demiryolu üzerinde bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 785'tir. Nüfusa bakıldığında, beldenin büyük oranda göç verdiği anlaşılmaktadır.

Sarıkent beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 403 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanlarının, yerleşik lekenin batısı ve güneyinde yer aldığı görülmektedir.

8.1.2.12.5. Kırsal Yerleşimler

Şefaatli kırsal alanında 40 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Şefaatli köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.13. Yenifakılı İlçesi

Yenifakılı ilçesi, Yozgat ilinin güneyinde, Kayseri ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine uzaklığı Boğazlıyan - Sarıkaya - Sorgun üzerinden 132 km, Boğazlıyan Atatürk yolu üzerinden 116 km, Kozaklı - Şefaatli üzerinden 105 km ve Yamaçlı Kasabası Atatürk yolu üzerinden 85 km'dir. 505 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Boğazlıyan, Şefaatli ilçeleri ve Kırşehir iliyle komşudur.

Yenifakılı ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Yozgat-Boğazlıyan ve Yozgat-Şefaatli karayolları üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Ankara-Kayseri demiryolu ilçe merkezinden geçmektedir.

Yenifakılı günümüze dek sırasıyla Nevşehir Avanos ve Boğazlıyan ilçelerine bağlı iken, 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

İlçe, Güneydoğu'dan gelen Fehimli Deresi ile, kuzeybatıdan gelen Kozan (Boğazlıyan) Çayı'nın birleştiği vadi tabanında bulunmaktadır. Kuzeydoğusunda Sırçalı Dağı, güneyinde ise Kaşaltı Tepeleri yer almaktadır. Bunların eteklerinden itibaren Bardakçı ve Damlalı Vadileri uzanmaktadır. Damlalı Vadisi, her mevsim serin olan, yeşil ve sulak bir alan olup, vadi tabanı bağ ve bostanlarla kaplıdır. İlçenin en önemli akarsuyu, Kozan Özü'dür. Güneydoğusunda ise, 2 500 dekarlık bir bataklık alan bulunmaktadır.

Tipik karasal iklimin egemen olduğu ilçede, ilk ve sonbahar yağışlı, yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve sert geçmektedir. İlçe arazisinin tümü bozkırlarla kaplanmış olup, ormanlık alan bulunmamaktadır. Bundan 100 yıl öncesine kadar Sırçalı Dağı üzerinde var olan çam ormanları kesilerek yok edilmiştir. Günümüzde dağ ve tepeler çıplaktır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 6 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.27. Yenifakılı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Yenifakılı	3.117
Bektaşlı	1.567
Toplam	**4.684**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.28. Yenifakılı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Başpınar	97	Fehimli	791
Çöplüçiftliği	388	Üçobalar	168
Eskiören	231	Yiğitler	336
Toplam			**2.011**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 6.695 kişi olup; 4.684 kişisi kentsel (%70), 2.011 kişisi kırsal (%30) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 5.ilçesi konumundadır.

Yenifakılı ilçesi toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 2000 yılında artmıştır. Kırsal nüfus ise azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı da son dönemde negatif değer almıştır. Yenifakılı, 13 kişi/km^2 ile Yozgat'taki en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[291]

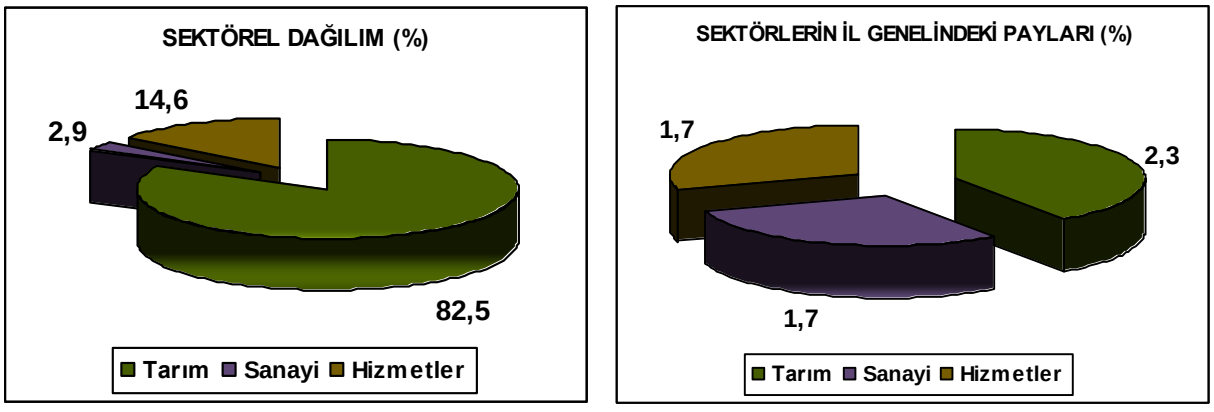
Yenifakılı, Yozgat ilinin 2. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Yenifakılı ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 468'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %82,5'tir. Başlıca tarım ürünleri tahıl, bakliyat, şeker pancarı, patates ve fasülyedir. Mera hayvancılığı ve besicilik gelişmiştir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Tarımsal sanayi tesislerinin görüldüğü ilçede un fabrikaları bulunmaktadır.

İlçe halkından, yurt dışında işçi olarak çalışan önemli bir kesim mevcuttur. Ayrıca özellikle Kayseri iline önemli miktarda göç vermiştir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.16. Yenifakılı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[291] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Yenifakılı'nın tarımsal kimliğiyle ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle tarımda sürdürülebilirlik ve verimin arttırılmasına yönelik çalışmalar yapılması önem kazanmaktadır. İlçenin tarımsal niteliğine bağlı olarak, özellikle demiryolu ve karayolu bağlantısı sayesinde de, tarımsal sanayinin gelişebileceği öngörülmektedir.

8.1.2.13.1. Yenifakılı

İlçe merkezi Yenifakılı beldesi, ilçenin batısında bulunmaktadır. 1951 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir vadi yerleşimi olan belde Karasu Çayı kıyısında kurulmuştur. Ankara-Kayseri demiryolu yerleşimden de geçmektedir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmakta, beldeden çalışmak için dışarıya giden geniş bir kesim bulunmaktadır. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörü nispeten gelişmiş bir belde konumundadır. Diğer yandan, kırsal karakterini büyük ölçüde korumuş geleneksel bir yerleşimdir. Ahşap konutlara sıkça rastlanır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.117'dir.

Yenifakılı beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 310 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde planlanmıştır.

8.1.2.13.2. Bektaşlı

Bektaşlı beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 8 km. uzaklıktadır. 1956 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir plato yerleşimi olan belde tepelerle çevrilidir. Kozan Çayı yerleşimin içinden geçmektedir.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Özellikle tahıl üretimi ön plandadır. Geçmişte köklü bir bağcılık geleneği olmasına rağmen, günümüzde sınırlı bir alanda sürmektedir. Hayvancılık ise zaman içinde yok olmaya yüz tutmuştur.

Belde yerleşimi, tamamen kırsal nitelikli 1-2 katlı yapılardan oluşmaktadır. Bektaşlı'da da ahşap konutlara rastlanmaktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.567'dir.

Bektaşlı sınırları içerisinde Küçük Höyük, Boz Höyük ve İğdecik Höyüğü olmak üzere üç höyük bulunmaktadır. Beldede her yıl İğdecik Bağ Şenliği düzenlenmektedir.

8.1.2.13.3. Kırsal Yerleşimler

Yenifakılı kırsal alanında 6 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Yenifakılı köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.1.2.14. Yerköy İlçesi

Yerköy ilçesi, Yozgat ilinin batısında, il sınırında yer almaktadır. İl merkezine uzaklığı 41 km'dir. 1.263 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Merkez İlçe, Şefaatli ilçeleri ve Kırşehir, Kırıkkale, Çorum illeriyle komşudur.

Tarihi Hititler Dönemi'ne kadar giden ilçe 1945 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Yerköy ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Ankara-Yozgat karayoluna yakın bir konumdadır. Ayrıca, Ankara–Kayseri demiryolu ilçeden geçmektedir.

Yerköy Ovası üzerinde yer alan ilçe toprakları genel olarak oldukça düzdür. Dağlık ve engebeli araziler ilçe sınırlarına yakın kesimlerde (özellikle doğu kesimi) yoğunlaşmaktadır. İlçenin batı sınırı boyunca devam eden Delice Irmağı en önemli akarsuyudur. İlçe, bu ırmak ve kolları sayesinde verimli ve sulanabilen tarım arazilerine sahiptir.

İlçede karasal iklim görülmektedir. Rakımı görece az olduğundan, ortalama sıcaklık değerleri daha yüksektir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır, orman varlığı yok denecek kadar azdır. Ağaçlık alanlar, Yerköy'de çoğunlukla Delice Irmağı boyunca görülmektedir.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 56 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.29. Yerköy İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Yerköy	30.231
Sekili	791
Saray	1.621
Toplam	**32.643**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.30. Yerköy İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akpınar	72	Kahya	89
Arifeoğlu	176	Karacaağaç	112
Arslanhacılı	184	Karacaahmetli	74
Aşağıeğerci	155	Karacaosmanoğlu	48
Aşağıelmahacılı	167	Karlı	50
Aydıngün	259	Kayadibi	255
B.Çalıklı	203	Kocaoğlu	75
Belkavak	150	Kömüşören	108
Beserek	133	Kördeve	200
Bicikler	68	Köycü	146
Buruncuk	156	Kumluca	137
Cakcak	66	Küçük Çalıklı	196
Çakırhacılı	369	Küçüknefes	158
Çakırlar	53	Orhan	51
Çamdibi	214	Poyraz	19
Çamlıbel	99	Salihli	31
Çayköy	100	Sarıyaprak	380
Delice	173	Sedir	261
Derebağ	148	Susuz	309
Derecik	109	Süleymanlı	200
Göçerli	110	Terzili	182
Gündoğdu	105	Topaç	176
Hacıçeşmesi	103	Y. Elmahacılı	105
Hacılı	147	Y.İhsangazili	36
Hacımusalı	47	Yakuplu	43
Hacıosmanlı	164	Yerköy	27
Hacıuşağı	106	Yukarı Eyerci	59
Hatip	94	Zincir	146
Toplam			**7.603**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 40.246 kişi olup; 32.643 kişisi kentsel (%81.1), 7.603 kişisi kırsal (%18.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 4.ilçesi konumundadır.

Yerköy toplam nüfusu, 1985 yılına kadar artış göstermiş, 1990 yılında azalmış, 2000 yılında tekrar yükselmiştir. İlçenin kentsel nüfusu 2000 yılına kadar artış göstermiş, kırsal nüfusu 1980-2000 döneminde düzenli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı da sürekli olarak azalmaktadır. Yerköy, 32 kişi/km^2 ile (Aydıncık ve Kadışehri'yle birlikte) Yozgat'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[292]

[292] T.Ü.İ.K – 2009.

Yerköy, Yozgat ilinin 5. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üstünde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Yerköy ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 245'inci sırada yer almaktadır.

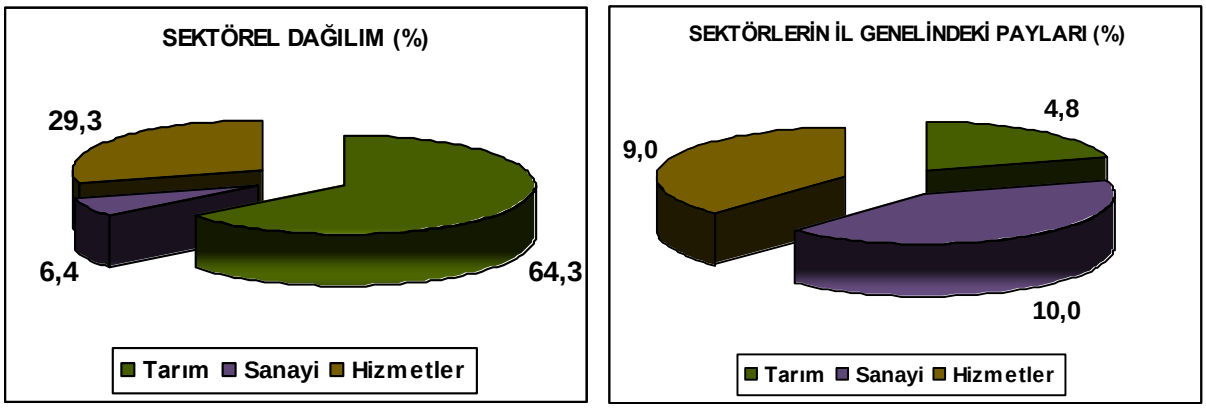
Yerköy ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sanayi de ikinci önemli sektördür. Başlıca tarım ürünleri, sulu tarım alanlarında şeker pancarı, kavun, karpuz, patates ve soğan, kuru tarım alanlarında ise tahıllardır. Sebzecilik de giderek gelişmekte, önemli bir gelir kaynağı haline gelmektedir. Hayvancılıkta daha çok küçükbaş hayvan beslenmektedir.

İlçede çeşitli sanayi kuruluşları mevcuttur. Saray beldesinde bulunan çimento fabrikası başlıca sanayi tesisidir. Seramik, yem, kraft torba, tuğla ve briket fabrikaları, diğer büyük ölçekli sanayi işletmeleridir. Ayrıca, Harkaşan Mevkii'nde yeni kurulan Yerköy Organize Sanayi Bölgesi de, sanayi sektörünün ilçede daha da ağırlık kazanmasını sağlamaktadır. Sanayinin işgücüne göre ilçedeki payı %6,4, il genelindeki payı ise %10'dur.

Diğer yandan, ilçe jeotermal kaynaklar açısından zengindir. İlçe merkezine 3 km. uzaklıktaki kaplıcalarda yetersiz de olsa tesisler bulunmaktadır. Hizmetler sektörünün ilçedeki payı %29,3 ile ilçeler arasında ikinci sıradadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.17. Yerköy İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Yerköy'ün tarımsal kimliğinin yanı sıra, sanayi ve termal turizm potansiyeli de taşıdığı görülmektedir.

8.1.2.14.1. Yerköy

İlçe merkezi Yerköy beldesi, ilçenin batısında yer alır. İl merkezine 39 km.uzaklıktadır. 1945 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Delice Irmağı Vadisi'nde kurulmuş olan belde, Ankara-Yozgat ve Ankara-Kayseri karayolu üzerindedir. Türkiye'nin hiçbir yerinde görülmeyen bir şekilde Kırşehir'in Çiçekdağ kasabası ile birleşmiş durumdadır.

İlçe merkezi olması nedeniyle sosyo-kültürel değişim geçirmiş ve daha kentsel nitelik kazanmış olan belde, hizmetler sektörünün geliştiği bir yerleşim konumundadır. Kırsal nitelikli geleneksel yapıların yanı sıra, yeni oluşan mahallelerde yeni yapılara da rastlanmaktadır. Yerleşimde faaliyette bulunan çok sayıda konut yapı kooperatifi olması, yapılaşmadaki bu dönüşüm hakkında fikir vermektedir. Beldede ayrıca iki ayrı küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 30.231'dir.

8.1.2.14.2. Saray

Saray beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda yer alır. İlçe merkezine 11 km. uzaklıktadır.

Saray beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 860 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alanı çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkat çekmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.621'dir.

8.1.2.14.3. Sekili

Sekili beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 29 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Ankara-Yozgat karayolu ve Ankara-Kayseri demiryolu üzerinde bulunan belde, çevre köyler için tarımsal merkez konumundadır. Demiryolu istasyonunun kapatılması sonucu, demiryolu ağının getirdiği olanaklar kaybolmuştur.

Beldenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Sorgun ilçesinde bulunan Gelingüllü Barajı, sulu tarım yapılan alanların artmasını sağlamıştır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı, kavun ve karpuzdur. Hayvancılık ve buna bağlı olarak mandıracılık oldukça gelişmiştir.

Beldede ayrıca bir çinko üretim fabrikası ile çeşitli kum ve hafriyat işletmeleri ve Kızılcalı Köyü yakınlarında kaya tuzu ocağı bulunmaktadır. Ayrıca Karataş Mevkii'nde krom rezervi bulunduğu belirtilmektedir. Belde büyük kentlere göç vermekte, ancak ilçe içindeki konumu nedeniyle de çevre köylerden bir miktar göç almaktadır.

Beldede arıcılık ve seracılık potansiyeli bulunmakta, ancak henüz değerlendirilmemektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 791'dir.

Sosyo-kültürel yapısı geleneksel özellikler taşıyan, kırsal nitelikli yapıların olduğu beldede yeni yapılaşmalara da raslanmaktadır.

8.1.2.14.3. Kırsal Yerleşimler

Yerköy kırsal alanında 56 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Yerköy köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2. SİVAS

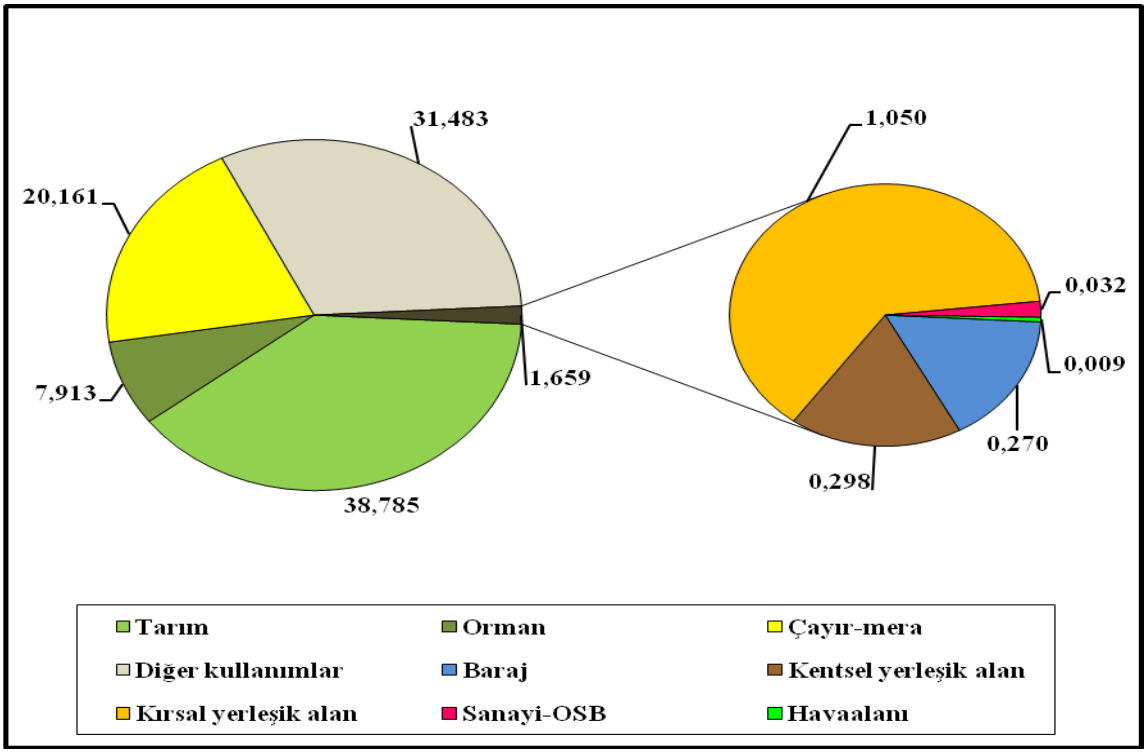
8.2.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU

Sivas ilindeki arazi kullanım ile ilgili veriler aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir. İldeki kentsel yerleşik alanları ilçe merkezleri dahil 46 belde yerleşimi, kırsal yerleşik alanları ise 1.223 köy yerleşimi oluşturmaktadır. Bu yerleşimler ve yerleşimlerdeki kullanım alanları, il alanının yaklaşık %1,4'ünü oluşturmaktadır. İl alanının %38'i tarım, %8'i orman arazileridir. %20 ile çayır-mera arazileri önemli bir oran oluşturmaktadır.

Tablo 8. 31. Sivas İli - Arazi Kullanımı

Kullanım Alanı	Alan (ha.)	Oran (%)
Kentsel yerleşik alan	8470,0	0,298
Kırsal yerleşik alan	29872,7	1,050
Sanayi+OSB	922,4	0,032
Havaalanı	267,337	0,009
Tarım	1103772,6	38,785
Orman	225187,2	7,913
Çayır-mera	573759,7	20,161
Baraj	7674,8	0,270
Diğer kullanımlar	895973,4	31,483
Toplam	2845900,0	100,000

Grafik 8.18. Sivas İli - Arazi Kullanımı (%)



8.2.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ

Sivas, İç Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğusunda olup, doğuda Erzincan, güneydoğuda Malatya, güneyde Kahramanmaraş, güneybatıda Kayseri, batıda Yozgat, kuzeyde ise Tokat, Ordu ve Giresun illeri ile komşudur. Sivas İli, Orta Anadolu ile Doğu Anadolu ve Karadeniz ile Güneydoğu Anadolu illeri arasında bir geçiş noktası oluşturmaktadır. İl, 28.549 kilometrekarelik yüzölçümü ile Türkiye sıralamasında 2.'dir.

Tarihi M.Ö.2000 yıllarına dayanan Sivas, çok farklı kültürlerin izlerini taşımaktadır. Merkez Tatlıcak ve Uzuntepe höyükleri ile Gürün Şuğul Vadisi'ndeki kalıntılar Hitit Uygarlığı'na ait önemli merkezlerin varlığına işaret etmektedir. Daha sonraki dönemlerde kullanılan ünlü "Kral Yolu" da ilden geçmektedir. Selçuklular Dönemi'nde büyük bir gelişme gösteren Sivas, Osmanlı Devleti'nin de önemli bir eyaleti olmuştur.

İl, Kayseri, Malatya gibi bölgenin önemli illerine yakın konumda bulunmakta olup, Ankara-Erzincan ve Samsun-Kayseri karayolları üzerinde transit niteliği gelişmiştir. 1930'larda demiryolu ve sonrasında karayollarının geliştirilmesi sonucunda il, konum itibariyle ulaşım ağı üzerinde bir kavşak noktası oluşturmuştur. Ülke demiryolu ağında merkezi konumda olan il, yük ve yolcu taşımacılığında önemli yere sahiptir. İl merkezine 23 km. mesafedeki Sivas Havaalanı da ulaşım olanaklarını çeşitlendirmektedir.

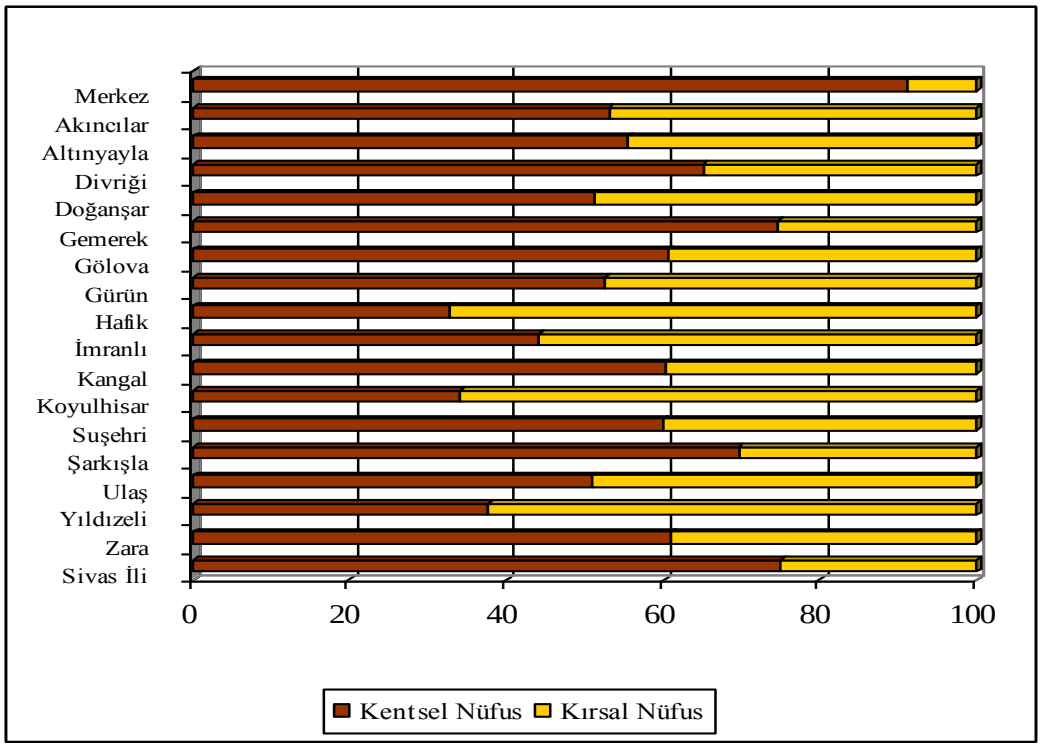
Sivas'ta Merkez İlçe ile birlikte 17 ilçe ve 46 belediye bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda ilçelerin 2009 yılı kentsel-kırsal nüfus dağılım oranları verilmiştir.

Tablo 8.32. Sivas İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfusları ve Oranlar

İlçe Adı	Kentsel Nüfus	Oran(%)	Kırsal Nüfus	Oran (%)	Toplam Nüfus
Merkez	309.203	91,3	29.525	8,7	**338.728**
Akıncılar	2.775	53,1	2.451	46,9	**5.226**
Altınyayla	5.725	55,4	4.616	44,6	**10.341**
Divriği	10.880	65,1	5.833	34,9	**16.713**
Doğanşar	1.508	51,3	1.431	48,7	**2.939**
Gemerek	21.438	74,6	7.280	25,4	**28.718**
Gölova	2.174	60,6	1.412	39,4	**3.586**
Gürün	11.212	52,7	10.071	47,3	**21.283**
Hafik	2.907	32,7	5.988	67,3	**8.895**
İmranlı	3.303	44,1	4.180	55,9	**7.483**
Kangal	15.591	60,2	10.316	39,8	**25.907**
Koyulhisar	4.426	34,2	8.517	65,8	**12.943**
Suşehri	16.822	60,0	11.222	40,0	**28.044**
Şarkışla	28.581	69,6	12.450	30,3	**41.031**
Ulaş	5.560	51,0	5.342	49,0	**10.902**
Yıldızeli	17.813	37,7	29.415	62,3	**47.228**
Zara	14.259	61,0	9.121	39,0	**23.380**
Toplam	474.177	74,9	159.170	25,1	**633.347**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Grafik 8.19. Sivas İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

İldeki 17 ilçe arasında yüzölçümleri en büyük ilçeler Kangal ve Yıldızeli'dir. Nüfus açısından ise Merkez İlçe'den sonra Yıldızeli ve Şarkışla ilk sıraları almaktadır. Kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler Merkez İlçe ve Gemerek; kırsal nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler ise Hafik, Koyulhisar, Yıldızeli ve Zara'dır. İl genelinde kırsal nüfuslar oldukça yüksektir. İşsizlik ve göçün fazla olduğu ilde kentsel nüfus, 2000 yılına dek artmıştır. Kırsal nüfus ise sürekli azalmaktadır. Geniş alanlara sahip ve nüfusu az olduklarından, ilçelerde nüfus yoğunlukları oldukça azdır.

Sivas ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, doğu-batı yönünde çizgisel bir ana ulaşım güzergahı (Ankara – Erzincan karayolu) üzerinde sıralanmış irili ufaklı yerleşimler (sırasıyla Yıldızeli, Merkez İlçe, Hafik, Zara, İmranlı) ve Karadeniz'i Akdeniz'e ve Güney Anadolu'ya bağlayan ulaşım güzergahı üzerinde sıralanmış bölgesel merkezler (Suşehri, Şarkışla, Gemerek, Kangal, Gürün, Divriği) göze çarpmaktadır. Kalan ilçeler ise, bu ilçeler üzerinden ulaşılan ikincil yerleşimlerdir. Geniş alana sahip ilde, Merkez dışında, kuzeybatıda Yıldızeli, güneybatıda Şarkışla, kuzeydoğuda Suşehri ve güneyde Kangal, bölgesel birer merkez niteliğindedir.

Kızılırmak, Yeşilırmak ve Fırat Havzaları'nın kesişim noktasında bulunan il yüzölçümünün yaklaşık yarısı plato ve yaylalardan, diğer yarısı da dağlık alanlardan

oluşmaktadır. Ova oluşumları oldukça az yer kaplamaktadır. Konumundan ötürü, ilin farklı kesimlerinde farklı iklimsel etkiler görülmektedir.

İç Anadolu'nun yüksek platoları üzerinde başlayan ve doğuya doğru yükselen il alanı; kuzey, doğu ve güneydoğuda dağlık ve sarp bir kesimle son bulmaktadır. İlde Kuzey Anadolu Sıradağları'nın uzantısı olan Köse Dağları, Toroslar'ın kuzey kollarından Tecer Dağları ve İncebel Dağları, Akdağlar, Yama Dağı yer almaktadır. Uzunyayla ve Meraküm platoları, ayrıca Kızılırmak, Kelkit, Çaltı vadileri ve Şarkışla-Gemerek, Yıldızeli, Suşehri ovaları ilin önemli coğrafi oluşumlarıdır.

Sivas İlinde çok sayıda göl vardır. En önemlileri Hafik, Tödürge, Lota ve Gürün Gökpınar Gölleri'dir. Bu göller doğal yaşam için önem taşımaktadır. İlin önemli akarsuları Kızılırmak, Kelkit Çayı, Tozanlı Çayı, Çaltı Çayı ve Tohma Çayı'dır.

Kuzeyde Karadeniz iklimine açık olan dağlık bölgelerde (özellikle Koyulhisar ilçesinde) ormanlık alanlar bulunmakta, çam, meşe ve menengiç gibi türlere rastlanmaktadır.

İl ekonomisi tarım sektörüne dayanmaktadır. En çok tahıl, baklagil, yem bitkileri ve şeker pancarı yetiştirilmektedir. Tarımda verim istenilen düzeyde değildir. Kuru tarımın ağırlıkta olması bunun en büyük nedenidir. En büyük verim ise endüstri bitkilerinde, özellikle şeker pancarında elde edilmektedir. Bunun yanında en büyük gelir getiren ürünler meyvelerdir. Geniş meraların bulunması, ilde hayvancılığın gelişmesini sağlamıştır. Özellikle büyükbaş hayvancılık ve arıcılık konularında kırsal kalkınma projeleri yürütülmektedir.

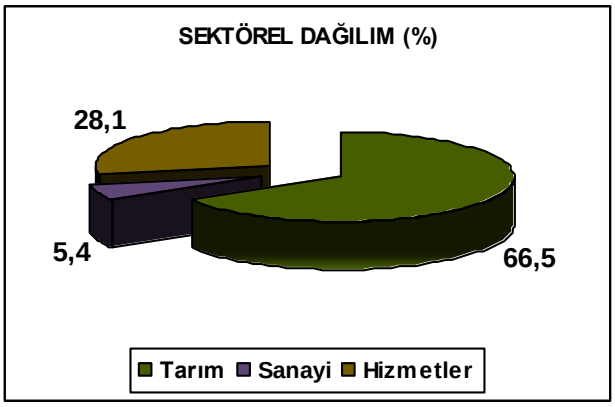
İl topraklarından Bakü – Ceyhan Petrol Boru Hattı ve İran Doğalgaz Boru Hattı geçmektedir.

Sivas'taki sanayi tesisleri gıda, orman ürünleri, tekstil, metal ve maden ağırlıklıdır. İlde Sivas Merkez'de bir organize sanayi bölgesi ve 5'i il merkezinde olmak üzere 13 adet de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Demir, krom, mermer, linyit yatakları ile jeotermal ve kaynak suları bulunan ilde bu açıdan Divriği ve Suşehri başı çekmektedir.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser, tescilli yapı ve höyüğün yanında, Eğriçimen Yaylası (Koyulhisar), doğal göller, Kangal Balıklı Kaplıca, Sıcak ve Soğuk Çermik, Yıldız Dağı Kış Sporları Merkezi ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

İldeki işgücüne göre sektörel dağılım oranları aşağıda verilmiştir.

Grafik 8.20. Sivas İli - Sektörel Dağılım Oranları (%)



Kaynak: DPT, 2003

DPT'nin "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Sivas, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 53'üncü sırada yer almaktadır.

8.2.2.1. Merkez İlçe

Sivas Merkez İlçe, Sivas ilinin kuzeybatısında yer almaktadır. 2.768 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Hafik, Yıldızeli, Şarkışla, Altınyayla, Ulaş, Kangal ilçeleri ve Tokat iliyle komşudur.

Sivas Merkez İlçe ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir konumda, Ankara-Sivas karayolu üzerinde bulunmaktadır. İlçe dört yönden gelen karayolu ve demiryolu bağlantılarının kesiştiği bir kavşak konumundadır. Ankara-Sivas-Erzincan, Ankara-Malatya-Diyarbakır, Adana-Samsun demiryolları ilçeden geçmektedir. Sivas Havaalanı ise ilçe merkezine 23 km. uzaklıktadır.

Tarihi M.Ö. 7000-5000 yıllarına uzanan yerleşim, Hitit, Frig, Lidya, Roma ve Bizans egemenliğinden sonra, Anadolu'nun Fethi ile birlikte Türk hakimiyeti altına girmiştir. 1413 yılında Osmanlı topraklarına dahil olan ilçe, önemli merkezlerden biri olmuştur. 4 Eylül 1919'da Atatürk'ün başkanlığında tarihi Sivas Kongresi ilçede toplanarak Cumhuriyet'in temelleri Sivas'ta atılmıştır.

Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe, engebeli ve dağlık arazilerden oluşmaktadır.

İlçede karasal iklim görülmekte, kışlar sert geçmektedir.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 150 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.33. Sivas Merkez İlçe - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Sivas	300.795
Gümüşdere	1.611
Kurtlapa	2.147
Yakupoğlan	1.981
Yıldız	2.669
Toplam	**309.203**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.34. Sivas Merkez İlçe - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Acıdere	18	İnceağa	132
Acıpınar	159	İnceyol	46
Ağılkaya	117	İsmailbeyçiftliği	47
Akçahan	336	İşhanı	251
Akçainiş	61	Kabasakal	165
Akçamescit	70	Kahyalı	248
Akkoç	32	Karabalçık	345
Akkuzulu	33	Karacaören	17
Akören	63	Karaçayır	84
Akpınar	94	Karagömlek	58
Alahacı	814	Karalar	263
Apa	154	Karalı	206
Armutlu	78	Karamehmet	427
Arpayazı	52	Karapınar	145
Asarcık	364	Karayün	340
Aşağıyıldızlı	20	Kartalca	239
Aydoğmuş	146	Kavlak	45
Aylı	690	Kayadibi	601
Bademkaya	33	Keçili	134
Barcın	19	Kervansaray	22
Başıbüyük	217	Kızılalan	57
Başsöğüt	368	Kızılca	623
Bedirli	200	Kızılcakışla	58
Beşpınar	12	Kızılkavraz	114
Beştepe	157	Kızılova	60
Beypınarı	517	Kızılöz	124
Bingöl	79	Kızkapan	45
Bostancık	30	Kolluca	92
Budaklı	200	Koyuncu	184
Çallı	664	Köklüce	322
Çatalkaya	150	Körtuzla	401

Çaygören	81	Kulyusuf	118
Çaypınar	141	Kumyurt	150
Çelebiler	170	Kuşlu	9
Çeltek	271	Kuzören	359
Çerçideresi	53	Menşurlu	193
Çongar	398	Mermer	89
Damılı	49	Mescitli	125
Damlacık	134	Olukman	662
Dedeli	74	Onbaşılar	108
Demiryazı	183	Ovacık	620
Dikmencik	90	Ozmuş	442
Doğanca	475	Örencik	26
Dörteylül	71	Pınarca	35
Durdulu	551	Porsuk	272
Düzova	101	Saklı	24
Eğribucak	48	Sarıdemir	217
Emirhan	73	Savcun	230
Eskiapardı	37	Serpincik	197
Eskiboğazkesen	54	Sırıklı	9
Eskiköy	158	Sivritepe	193
Gazibey	879	Sorkuncuk	34
Gaziköy	1.139	Söğütcük	294
Gözeli	67	Şaban	128
Gözmen	169	Şahbey	52
Güllüce	29	Tahtıkement	74
Güllük	81	Tatlıcak	169
Gündüzköy	13	Tepeönü	200
Günece	30	Tokuş	150
Güneli	23	Tutmaç	64
Güney	1.481	Ulukapı	66
Günören	56	Üçtepe	42
Hacıali	18	Yağmurluseki	22
Hanlı	685	Yanalak	466
Harmancık	105	Yaramış	507
Hasbey	187	Yassıcabel	128
Haydarlı	439	Yavu	62
Hayırbey	311	Yazıbaşı	184
Hayranlı	226	Yeniapardı	38
Herekli	149	Yeniboğazkesen	117
Hıdırnalı	365	Yenice	39
Himmetfakı	78	Yenikervansaray	11
Hocabey	165	Yenikızılcakışla	73
İlkindi	27	Yukarıyıldızlı	78
İmaret	258	Zengi	415
Toplam			**29.525**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 338.728 kişi olup; 309.203 kişisi kentsel (%91.3), 29.525 kişisi kırsal (%8.7) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek ilçesi konumundadır.

Merkez İlçe toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1980'den günümüze sürekli olarak artış göstermiştir. Kırsal nüfus ise 1985 yılından sonra sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı da artmaktadır. Merkez İlçe, 97 kişi/km^2 ile Sivas'taki 2. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[293]

Sivas Merkez İlçe, Sivas ilinin en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en gelişmiş ilçesi olup, Türkiye ortalamasının çok üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Sivas Merkez İlçe 2.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 56'ncı sırada yer almaktadır.

Aşağıdaki grafikte de görüldüğü gibi, Merkez İlçe'deki sektörel dağılım hizmetler, tarım ve sanayi şeklindedir. Merkez ilçe olmasından ötürü hizmetler sektörü gelişmiş olup, ilçe sektörel dağılımındaki payı %59, il genelindeki payı ise %59,7'dir. Merkez İlçe'de hizmetler sektörünün ön planda yer alması, bir il merkezinde bulunması gereken idari, sosyal ve ticari kurumlara bağlıdır. İlçe, bölgesel bir pazar niteliğindedir. 1974 yılında kurulan Cumhuriyet Üniversitesi ilde hizmetler sektörüne yeni bir ivme kazandırmıştır. Üniversite günümüzde 14 fakülte, 3 enstitü, 3 yüksekokul ve 14 meslek yüksekokulu ile eğitim hizmeti sunmaktadır. İdari, ticari ve eğitim merkezi konumundaki ilçenin sosyal yapısı, özellikle Üniversite'nin kurulmasından sonra değişim geçirmiştir. İlçe Merkezi, tarihi kent dokusundan ötürü kayda değer bir turizm potansiyeline sahiptir. Buna ek olarak, Yakupoğlan beldesinin kuzeyinde bulunan Yıldız Dağı, kış sporları turizm merkezi ilan edilmiştir.

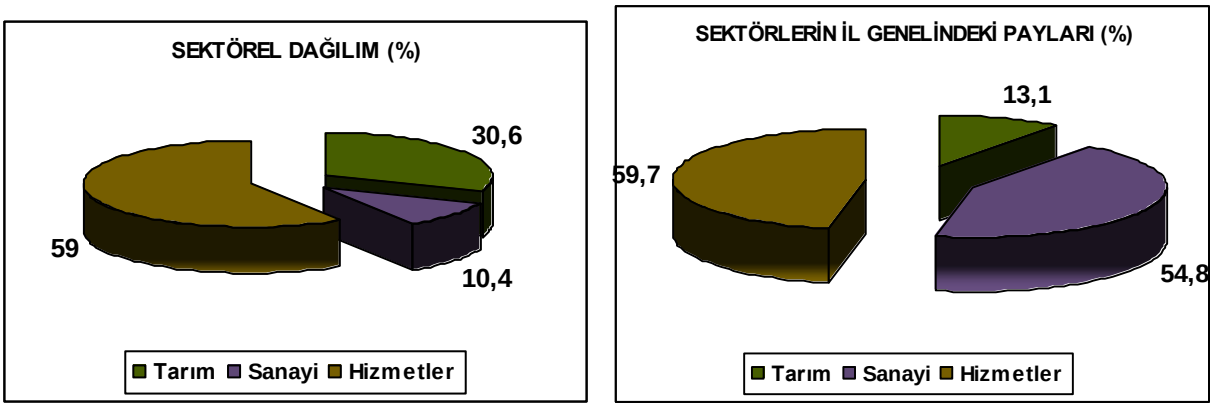
Tarım sektörünün ilçe sektörel dağılımındaki oranı %30,6 iken, il genelinde oluşturduğu pay %13,1'dir. En önemli tarım ürünleri tahıl, baklagil ve yem bitkileridir.

Diğer yandan, organize sanayi bölgesinin ve küçük sanayi sitelerinin varlığı, Merkez İlçe'yi, sanayi sektöründe çalışanların oranı açısından ilk sıraya taşımıştır. İlçe sektörel dağılımında sanayi sektörü üçüncü sırayı, il genelindeki dağılımda ise %54,8 ile ilk sırayı almaktadır. Bu değer, sanayi kullanımlarının il merkezinde yoğunlaştığını göstermektedir. Gıda, tekstil, maden fabrikaları bunların başlıcalarıdır.

[293] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.21. Merkez İlçe - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Merkez İlçe'nin ya da Şehir Merkezi'nin hizmetler, tarım ve sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığı söylenebilir. Turizmin gelişmesi ve üniversite gibi çeşitli hizmetlerin kent yaşamına canlılık getirmesi ile çeşitli sanayi yatırımları ilçe kimliğinde belirleyici olmaktadır.

8.2.2.1.1. Sivas

İlçe merkezi Sivas Merkez beldesi, ilçenin ortasında yer alır. 1828 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, il merkezi olmasından ötürü hizmetler sektörünün geliştiği, sosyal ve ekonomik yönden değişim geçirmiş, tamamen kentsel nitelik kazanmış bir yerleşimdir. Kentte birçok tarihi anıt ve sivil mimarlık örneği bulunmakta, bunun yanında çağdaş bir kentleşme süreci izlenmektedir.

Türkiye'nin ilk vagon / lokomotif fabrikası ve cer atölyesi kentte kurulan TÜDEMSAŞ'tır. Kent ekonomisinde önemli yeri olan tesis, kayda değer miktarda ihracatın da kaynağıdır.

Belde ekonomisinde hizmetler birinci sektör konumundadır. Sanayi sektörü onu izlemektedir. Kentte maden işletmeleri, beton fabrikası ve organize sanayi bölgesi gibi büyük sanayi yatırımları bulunmaktadır. Ayrıca farklı konularda uzmanlaşmış 5 adet de küçük sanayi sitesi mevcuttur. Ancak, bu sitelerin kentsel yerleşime yakın olmaları, gelişmelerini engelleyen bir faktördür.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 300.795'tir.

Sivas Merkez beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 12.741 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, genel olarak yerleşik lekenin kuzeyi ve doğusunda planlanmıştır.

8.2.2.1.2. Gümüşdere

Gümüşdere beldesi, ilçenin kuzeyinde yer alır. İl merkezine 45 km.uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Ancak tarım geliri yetersiz kaldığından, büyük kentlere göç yaşanmaktadır.

Belde, geleneksel yapıların çoğunlukta olduğu kırsal karakterde bir yerleşim görünümündedir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.611'dir.

8.2.2.1.3. Kurtlapa

Kurtlapa beldesi, ilçenin kuzeyinde yer alır. İl merkezine 49 km.uzaklıktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.147'dir.

Kurtlapa beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 95 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde planlanmıştır.

8.2.2.1.4. Yakupoğlan

Yakupoğlan beldesi, ilçenin kuzeyinde yer alır. İl merkezine 46 km.uzaklıktadır.

Beldenin kuzeyinde Yıldız Dağı bulunmaktadır. Yıldız Dağı, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından kış sporları turizm merkezi ilan edilmiştir. Dağ, kış sezonunda kayak merkezi olmasının yanı sıra, yaz döneminde dağcılık, doğa sporları, olta balıkçılığı gibi çeşitli turizm potansiyelleri barındırmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.981'dir. Kırsal karakterini sürdüren bir yerleşimdir.

Yakupoğlan beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 395 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alanın çevresinde planlanmıştır.

8.2.2.1.5. Yıldız

Yıldız beldesi, ilçenin kuzeyinde yer alır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.669'dur.

Yıldız beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 79 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik alanın kuzeyinde ve kopuk olarak da güneyde planlanmıştır.

8.2.2.1.6. Kırsal Yerleşimler

Merkez İlçe kırsal alanında 150 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Merkez İlçe köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2.2.2. Akıncılar İlçesi

Akıncılar ilçesi, Sivas ilinin kuzeydoğusunda, Giresun ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 152 km. uzaklıktadır. 503 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Gölova, Suşehri, İmranlı ilçeleri ve Erzincan, Giresun illeriyle komşudur.

Akıncılar ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir konumda, Tokat- Erzincan karayolunun 4 km. güneyindedir. Bazı doğu illerinin İstanbul ile bağlantılarının bu yoldan yapılması, İran'dan gelen araçların güzergahı üzerinde bulunması, ilçenin stratejik konumunu pekiştirmektedir.

Yerleşimin bilinen tarihi Selçuklu Dönemi'ne kadar gitmekte, ancak Roma Dönemi'nde de bölgede yerleşimler olduğu sanılmaktadır. Orta Asya'dan göç eden Türkmen boyları ilk olarak şimdiki yerleşimin 1 km. güneyindeki Söğütlüdere Mevkii'ne yerleşmiş, kent daha sonra günümüzdeki yerine taşınmıştır. Osmanlı Dönemi'nde Şebinkarahisar Sancağı'na bağlı olan yerleşim, önceleri Suşehri ilçesine bağlı iken, 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Yukarı Kelkit Havzası'nda yer alan ilçe toprakları genellikle dağlık ve engebelidir. İlçenin güneyinde bulunan Kızıldağ İmranlı ilçesiyle de sınır oluşturmaktadır. Yaylalar geniş yer kaplamaktadır. Başlıcaları Gökalan, Solhun, Hışhış, Beşoluk, Killik, Okçaören'dir. İlçe toprakları bütünüyle Anadolu Fayı içinde yer almaktadır. Şakşak Deresi, ilçenin en önemli akarsuyudur. Derenin Kelkit Irmağı'na birleştiği yerde Kılıçkaya Barajı yer almaktadır.

İlçe Karadeniz ve kara iklimleri arasındaki geçiş kuşağında yer almakta, bu da iklimin görece daha ılıman olmasını sağlamaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 30 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.35. Akıncılar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Akıncılar	2.775
Toplam	**2.775**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.36. Akıncılar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Abdurrahman	19	Kavak	27
Aşağıyeniköy	56	Kayı	43
Avşar	74	Kılıç	41
Balçık	89	Onarı	33
Ballıdere	113	Ortaköy	252
Çiçekli	80	Sapanlı	14
Derecik	56	Sevindik	139
Doğantepe	141	Sıyrındı	51
Dündar	51	Şenbağlar	224
Ekenek	87	Uğrunca	36
Elibüyük	120	Üzengi	41
Eskibağ	59	Yağlıçayır	117
Geyikpınar	124	Yukarısarıca	30
Göllüce	199	Yusufşeyh	32
İkizyurt	58	Yünlüce	45
Toplam			**2.451**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 5.226 kişi olup; 2.775 kişisi kentsel (%53.1), 2.451 kişisi kırsal (%46.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 10. ilçesi konumundadır.

Akıncılar toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 1990'dan itibaren sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Akıncılar, 13 kişi/km^2 ile (Altınyayla ve Ulaş'la birlikte) Sivas'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[294]

Akıncılar, Sivas ilinin 3. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Akıncılar ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 469'uncu sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki oranı %78,3'tür. Kavun önemli bir tarımsal üründür. Arıcılık da önemli bir geçim kaynağıdır. Hayvancılığa dayalı olarak ilçede mandıra ve süt entegre tesisi bulunmaktadır.

İlçede av turizmi de yapılmakta, tavşan, keklik, ördek, kurt, tilki ve yaban domuzu gibi hayvanlar avlanmaktadır. Kılıçkaya Baraj Gölü'nde de balıkçılık yapılmaktadır.

[294] T.Ü.İ.K – 2009.

Doğantepe ve Kılıçköy'de krom yatakları vardır, ancak günümüzde işletilmemektedir. Ayrıca Hınterler mevkiinde linyit kömürüne rastlanmıştır.

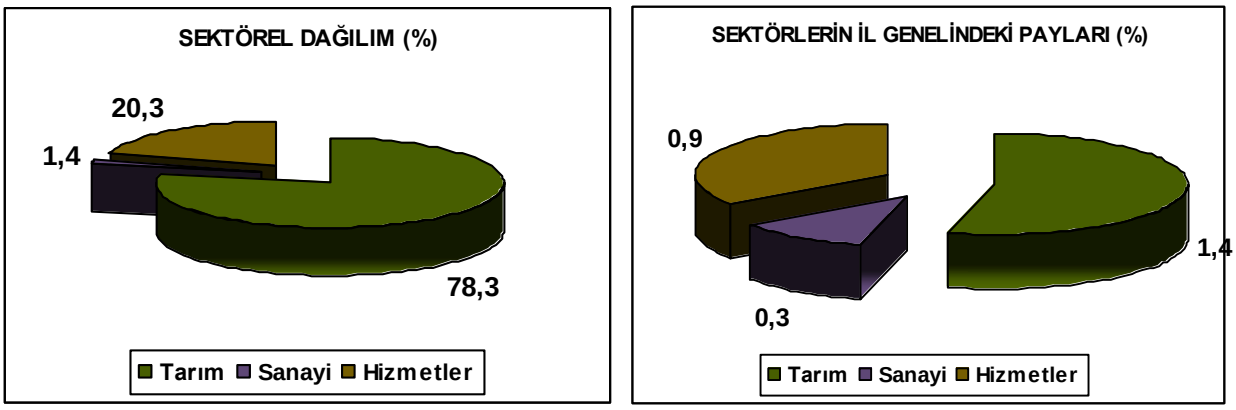
İlçede her yıl Kavun Festivali yapılmakta, çevre ilçelerden de katılım olmaktadır.

İlçe merkezinde "Deliklitaş" adında bir mağara, ya da eskiden kiliseye bağlantısı olduğu sanılan bir yeraltı tüneli mevcuttur.

Doğantepe köyünde Roma-Bizans devrine ait olduğu sanılan bir kale ve Çilehane denilen bir mağara bulunmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.22. Akıncılar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Akıncılar'ın tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Gelecekte, balıkçılık, madencilik gibi faaliyetlerin, ilçe ekonomisinde etkin rol oynaması beklenmektedir.

8.2.2.2.1. Akıncılar

İlçe merkezi Akıncılar beldesi, ilçenin orta kesiminde, Samsun-Erzincan karayolunun güneyinde yer almaktadır. 1958 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim, Karadağ eteklerinde, Akıncılar-Suşehri Ovası'nın doğusunda kurulmuştur.

İlçe merkezi olması nedeniyle kentsel işlevlerin bir ölçüde toplandığı belde, yine de kırsal karakterini sürdürmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.775'tir.

Akıncılar beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 1.228 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Bu alanın 387 hektarında ise uygulama imar planı vardır. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin çeperlerindedir. Karayolu üzerinde parçacıl olarak KKÇA ve sanayi alanları planlanmıştır.

8.2.2.2.2. Kırsal Yerleşimler

Akıncılar kırsal alanında 30 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Akıncılar köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2.2.3. Altınyayla İlçesi

Altınyayla ilçesi, Sivas ilinin güneybatısında, Kayseri ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 79 km. uzaklıktadır. 549 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Ulaş, Merkez İlçe, Şarkışla, Kangal ilçeleri ve Kayseri iliyle komşudur.

Bölge genelinde olduğu gibi ilçe tarihi eski olup, Hitit, Roma, Selçuklu ve Osmanlı uygarlıklarının egemenliğinde kalmıştır. Yerleşim, 1990 yılında Şarkışla'dan ayrılarak ilçe statüsü kazanmıştır.

Altınyayla ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının orta derecede sağlanabildiği bir konumda, Sivas-Gürün ve Sivas-Şarkışla karayolları arasında yer almaktadır. Arazi ve iklim şartlarından ötürü ulaşım diğer ilçeler kadar rahat değildir. En yakın demiryolu istasyonu, Şarkışla'dadır.

İlçe arazileri dağlık ve engebeli arazilerden oluşmakta, yaylalar çok geniş yer kaplamaktadır. İlçede Altınyayla, Deliilyas, Güzeloğlan ve Doğupınar Göletleri ve Gazibey Baraj Göleti bulunmaktadır. Bu göletler, tarım arazilerinin sulanmasını sağlamaktadır.

Karasal iklimin görüldüğü ilçede hakim bitki örtüsü bozkırdır.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 13 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.37. Altınyayla İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Altınyayla	3.115
Deliilyas	1.906
Kale	704
Toplam	**5.725**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.38. Altınyayla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Başyayla	456	Mutubey	366
Doğupınar	522	Paşaköy	96
Gümüşdiğin	326	Serinyayla	272
Güzeloğlan	570	Tahtayurt	400
Harmandalı	225	Taşlıhüyük	469
Kızılhüyük	380	Yassıpınar	89
Kürkçüyurt	445		
Toplam			**4.616**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 10.341 kişi olup; 5.725 kişisi kentsel (%55.4), 4.616 kişisi kırsal (%44.6) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 9.ilçesi konumundadır.

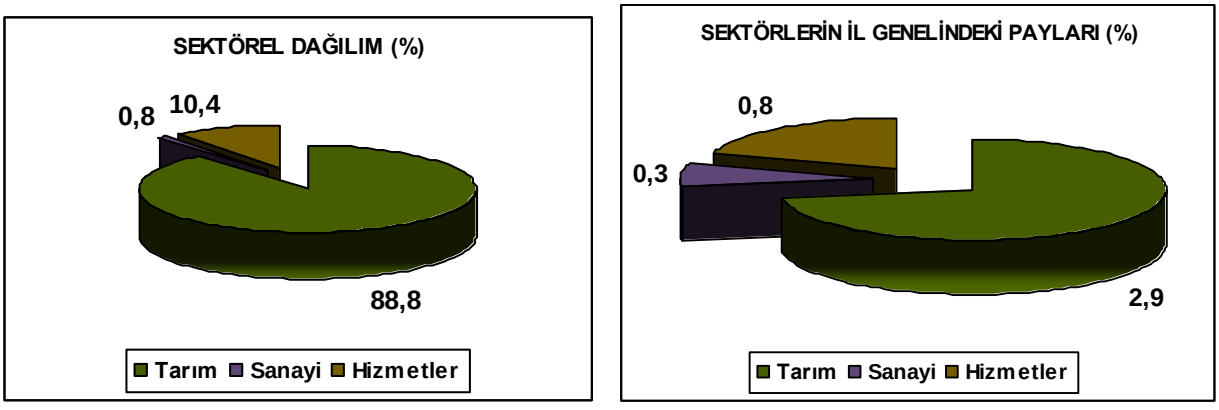
Altınyayla toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 1990'dan itibaren sürekli olarak azalmıştır. Yalnız kentsel nüfus 2000 yılında artış göstermiştir. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Altınyayla, 13 kişi/km^2 ile (Akıncılar ve Ulaş'la birlikte) Sivas'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[295]

Altınyayla, Sivas ilinin 6. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Altınyayla ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 753'üncü sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Büyük ölçüde kuru tarım yapılmakta, tarım arazilerinin yaklaşık yarısı nadasa bırakılmaktadır. Tarımın ilçedeki payı %88,8 olup, bu değer diğer ilçeler arasında tarımın aldığı en yüksek orandır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve patatestir. Üretilen tarım ürünleri, en çok Malatya iline pazarlanmaktadır. Dokumacılık önemini korumakta olup, halı, kilim ve diğer ürünler, ilçenin geleneksel kimliğini yansıtan turistik değerler olarak göze çarpmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.23. Altınyayla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[295] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Altınyayla'nın tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Bu nedenle, tarımda verim ve sürdürülebilirliğin artırılması daha da önem kazanmaktadır. El sanatları da ilçenin kimliğinde yere sahiptir.

8.2.2.3.1. Altınyayla

İlçe merkezi Altınyayla beldesi, ilçenin orta kesiminde yer almaktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir yamaç yerleşimi olan beldenin güneyi dağlık alanlarla, kuzeyi ise tarım ve mera alanlarıyla çevrilidir. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. En çok tahıl üretilmektedir. Hayvancılık için büyük potansiyel bulunmaktadır.

İlçe merkezi olması nedeniyle kentsel işlevlerin bir ölçüde toplandığı belde, Şarkışla'ya yakınlığı nedeniyle hizmetler sektörünün yeterince gelişmediği, kırsal karakterini sürdüren bir yerleşim görüntüsündedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.115'tir.

Altınyayla beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 162 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında, yerleşik lekenin çevresinde her yöne gelişme alanı verilmiştir.

8.2.2.3.2. Deliilyas

Deliilyas beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 8 km.uzaklıkta bulunmaktadır. 1965 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde topraklarının büyük kısmı dağlık arazilerden oluşur. Kuzeyindeki Kepez Dağı ve güneyindeki Tonus Ovası arasında yer yer yaylalar görülmektedir. Deliilyas ve Kurucagöl Sulama Göletleri, tarımda olduğu kadar, günübirlik turizmde de olanakların gelişmesini sağlamıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, yem bitkileri ve sulu tarım olanaklarının artması ile şeker pancarıdır. Seracılık faaliyetleri de başlamıştır. Yerleşim, İstanbul başta olmak üzere büyük kentlere önemli oranda göç vermektedir.

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından beldede ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır.

Beldenin doğusunda bulunan Sarissa (Kuşaklı) Antik Kenti, ilin en önemli ören yerlerinden olduğu gibi, kazılara katılan halk için de iş olanağı sunmaktadır.

Kırsal karakterdeki belde, geleneksel yapılardan oluşmakta, ancak yeni yapıların sayısı da artmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.906'dır.

Deliilyas beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 161 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Üç parçadan oluşan imar planında, gelişme alanları dağınık yerleşik lekeler arasında bütünleyici biçimde planlanmıştır.

8.2.2.3.3. Kale

Kale beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 6 km.uzaklıkta bulunmaktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Altınyayla – Şarkışla ilçe merkezlerini bağlayan il yolu üzerindeki yerleşimden, Eski İpek Yolu olarak da bilinen Kral Yolu geçmektedir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Son dönemde özellikle yurt dışına büyük oranda göç veren beldenin nüfusu hızla düşmektedir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 704'tür.

Beldeye adını veren Kaleköy Kalesi, ilin önemli tarihi yapılarındandır.

Yerleşim kırsal karakterini sürdürmekte olup, tek katlı geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

8.2.2.3.4. Kırsal Yerleşimler

Altınyayla kırsal alanında 13 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Altınyayla köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

*Başören köyü*nde bulunan Sarissa (Kuşaklı) Ören Yeri, Hititler'in önemli yerleşim yerlerinden biridir.

8.2.2.4. Divriği İlçesi

Divriği ilçesi, Sivas ilinin güneydoğusunda, Erzincan ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 174 km. uzaklıktadır. 2.716 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Kangal, Zara, İmranlı ilçeleri ve Erzincan, Malatya illeriyle komşudur.

İlçenin tarihi Hititler Dönemi'ne kadar gitmekte, birçok uygarlığın izlerine rastlanmaktadır. İlçe merkezindeki tarihi yapılar, Sivas'ın en önemli değerlerindendir. 1854 yılında ilçe merkezi haline getirilen yerleşim, Cumhuriyet döneminde Sivas'a bağlanmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu bağlantısının yapılmasıyla, ilçeden çıkarılan demir madeni Karabük Demir-Çelik Fabrikası'na gönderilmeye başlanmış; bu sayede ilçe de gelişmeye başlamıştır.

Divriği ilçesi ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının zor olduğu bir konumdadır. Yüksek dağlarla çevrili olması ulaşımda zorluklar meydana getirmekte, ilçenin dış bağlantısı bazı geçitlerle mümkün olmaktadır. Diğer yandan, Sivas-Erzincan demiryolu ilçeden geçmektedir.

Yukarı Fırat Havzası'nda yer alan ilçe toprakları oldukça dağlıktır. İlçe, Fırat Nehri'nin bir kolu olan Çaltı Çayı Vadisi kenarında dar bir ova içinde kurulmuştur. Fırat Nehri'nin kolları arazide derin vadiler oluşturmuştur. İlçenin en önemli akarsuyu Kangal ilçesi Karagöl Dağları'ndan doğan Çaltı Suyu'dur. Sulamada fayda sağlayan, bu suyun kollarıdır. 1992 yılında Mursal Barajı'nın açılmasıyla birlikte ilçenin sulama olanakları artmıştır. İlçede irili ufaklı birçok yayla oluşumu mevcuttur. En önemli yaylalar, Yama, Sarıçiçek, Göldağı, Eğrisu, Demirli ve Dumluca'dır. İlçe arazilerinin dağlık ve yaylalık olması, tarım alanlarını kısıtlamış, hayvancılığı ön plana çıkarmıştır.

İlçede karasal iklim hakimdir. Yüksek rakım nedeniyle kış şartları oldukça ağırdır. Arazi genelde çıplak olmakla birlikte, seyrek olarak meşe, ardıç ve çam ormanlarına rastlanır. İlçe, idari açıdan 1 belde ve 107 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.39. Divriği İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Divriği	10.880
Toplam	**10.880**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.40. Divriği İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Adatepe	102	Höbek	157
Ağaçlıgöl	21	İkizbaşak	19
Akbaba	17	İmirhan	26
Akmeşe	109	İnanlı	27
Akpelit	52	İncirlipınar	37
Arıkbaşı	39	Kaledibi	11
Atmalıoğlu	36	Karaağaçlı	31
Avşarcık	28	Karakale	42
Bahçeli	17	Karakuzulu	20
Bahtiyar	21	Karaman	24
Balova	11	Karasar	83
Başören	39	Karşıkonak	64
Bayırlı	61	Kavaklısu	63
Bayırüstü	71	Kayaburun	119
Beldibi	54	Kayacık	160
Beyköy	37	Keçikaya	33
Çakırağa	22	Kekliktepe	24
Çakırtarla	15	Kesme	201
Çakmakdüzü	74	Kırkgöz	17
Çamlık	54	Kızılcaören	81
Çamurlu	38	Kuluncak	30
Çayören	76	Madenli	101
Çayözü	42	Maltepe	107
Çiğdemli	152	Mursal	223
Çitme	25	Oğulbey	16
Çobandurağı	51	Olukman	49
Çukuröz	59	Ortaköy	19
Demirdağ	56	Ovacık	113
Derimli	42	Oyuktepe	10
Dikmeçay	75	Ödek	93
Diktaş	26	Ölçekli	61
Dişbudak	18	Özbağı	39
Dumluca	40	Selimoğlu	18
Duruköy	52	Sırçalı	37
Eğrisu	66	Sincan	90
Ekinbaşı	28	Soğucak	58
Erikli	39	Susuzlar	40
Eskibeyli	101	Susuzören	30
Gedikbaşı	72	Şahinköy	25
Gezey	12	Tepehan	35
Gökçebel	41	Uluçayır	23
Gökçeharman	44	Uzunbağ	54
Gölören	86	Uzunkaya	53
Göndüren	59	Üçpınar	44
Gözecik	17	Ürük	77
Gözecik	32	Yağıbasan	103

Güllüce	43	Yalnızsöğüt	63
Günbahçe	42	Yazı	20
Güneş	76	Yerliçay	27
Güneyevler	155	Yeşilyayla	63
Güresin	73	Yeşilyol	52
Gürpınar	65	Yusufşeyh	47
Güvenkaya	17	Yuva	48
Handere	26		
Toplam			**5.833**

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 16.713 kişi olup; 10.880 kişisi kentsel (%65.1), 5.883 kişisi kırsal (%34.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 4.ilçesi konumundadır.

Divriği toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980'den itibaren sürekli olarak azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 1990 yılına dek artmış, sonrasında azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Divriği, 6 kişi/km^2 ile (İmranlı ile birlikte) Sivas'taki 2. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[296]

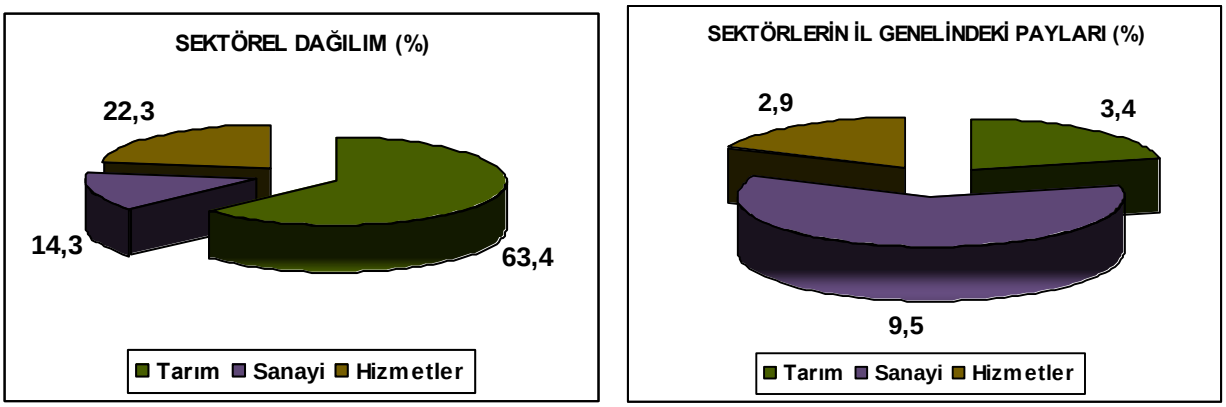
Divriği, Sivas ilinin 9. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Divriği ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 246'ncı sırada yer almaktadır.

İşgücüne göre ilçe ekonomisi tarıma dayanmaktadır; ancak üretim iç pazara yöneliktir. Başlıca tarım ürünleri tahıl, patates ve çeşitli meyvelerdir. Diğer yandan, sahip olduğu demir ve linyit yataklarından ötürü madenciliğe dayalı sanayi sektörü çok gelişmiştir. Özellikle demir yatakları çok zengindir. Sanayinin ilçedeki payı %14,3 olup, il genelindeki payı ise %9,5'tir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

[296] T.Ü.İ.K – 2009.

Grafik 8.24. Divriği İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, tarımın payının ilk sırada olmasına karşın Divriği'nin madenciliğe dayalı sanayinin ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. İlçe merkezindeki tarihi değerler de, ilçenin yurt çapında tanınmasını sağlamıştır.

8.2.2.4.1. Divriği

İlçe merkezi Divriği beldesi, ilçenin orta kesiminde yer almaktadır. Cumhuriyet'ten önce belediye statüsü kazanan belde, Çaltı Çayı'nın güney yakasında kurulmuştur.

Tarihi Kentler Birliği üyesi olan kentte bulunan Divriği Kalesi ile Ulucami ve Darüşşifası, yurt çapında önemli tarihi eserlerdir. Özellikle Ulucami, ülke çapında öneme sahip olup, UNESCO'nun Dünya Mirası Listesi'ndedir. Bunun dışında kentte çok sayıda cami, kümbet, türbe, han ve hamam yer almaktadır.

Ulaşılabilirliğin ve iş olanaklarının yetersizliği, dış göçün oldukça fazla olmasına neden olmuştur. Yine de, önemli tarihi eserleri ile sivil mimari örneklerinin oluşturduğu turizm potansiyeli ve ilçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün oldukça geliştiği bir yerleşimdir. Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksek Okulu bulunmaktadır.

Sanayi sektörünün gelişmiş olduğu beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Demirdağı'nda bulunan demir yatakları uzun yıllardır işletilmekte ve belde ekonomisine büyük katkı sağlamaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 10.880'dir.

Divriği beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 910 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir.

8.2.2.4.2. Kırsal Yerleşimler

Divriği kırsal alanında 107 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Divriği köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2.2.5. Doğanşar İlçesi

Doğanşar ilçesi, Sivas ilinin kuzeyinde, Tokat ili sınırında yer almaktadır. İl merkezine 98 km. uzaklıktadır. 198 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Koyulhisar, Zara, Hafik ilçeleri ve Tokat iliyle komşudur.

Doğanşar ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının görece daha zorlukla yapılabildiği ilçelerdendir. Arazi yapısı nedeniyle karayolu ağı yetersiz kalmakta, bazı bağlantılar zaman zaman heyelan nedeniyle kapanmaktadır.

İlçenin bilinen tarihi Bizans Dönemi'ne kadar uzanmaktadır. Sonrasında sırasıyla Danişmentliler, Anadolu Selçuklu Devleti ve Osmanlılar'ın egemenliğine girmiştir. Önceleri Tokat'a bağlı olan yerleşim, Sivas'a dahil edildikten sonra Reşadiye ve Hafik ilçelerine bağlanmış, 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

İlçe toprakları dağlık ve engebeli olup, yaylalar geniş yer kaplamaktadır. İlçedeki her yerleşimin yaylası bulunmakta, ilçe merkezinde de Yeniyayla, Gölyaylası, Tikenli, Belbaşı, Karanlıkdere, Körselik ve Göğseki Yaylaları bulunmaktadır. Yeşilırmak'ın ana kolu olan Tozanlı Çayı ilçenin en önemli akarsuyudur. İlçe sınırları içinde irili ufaklı birçok göl bulunmaktadır. Dipsiz Göl ve Sülük Gölü en önemlileridir.

İlçede Karadeniz iklimi görülür. Bu nedenle bitki örtüsü, Sivas ilinin diğer kesimlerine oranla daha çeşitlilik göstermekte, yer yer ormanlık alanlara da rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 26 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.41. Doğanşar İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Doğanşar	1.508
Toplam	**1.508**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.42. Doğanşar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Alanköy	29	İçdere	67
Alazlı	52	Kabaçam	68
Arslantaş	57	Karkın	51
Avcıçayı	72	Kıpçak	67
Başekin	88	Kozağaç	25
Beşağaç	52	Kozlu	51
Boyalı	28	Okçulu	35
Çalıcı	69	Ortaköy	52
Çatpınar	153	Sarısuvat	76
Darıkol	45	Söbüler	88
Ekinciler	35	Ütük	27
Eskiköy	56	Yavşancık	12
Göçüköy	43	Yeşilçukur	33
Toplam			**1.431**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 2.939 kişi olup; 1.508 kişisi kentsel (%51.3), 1.431 kişisi kırsal (%48.7) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 4.ilçesi konumundadır.

Doğanşar toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 1990'dan itibaren azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Doğanşar, 7 kişi/km^2 ile (İmranlı ile birlikte) Sivas'taki 3. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[297]

Doğanşar, Sivas ilinin en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Doğanşar ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 705'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Arıcılık önemli bir geçim kaynağıdır. Başlıca tarım ürünleri, tahıl, şeker pancarı, yem bitkileri, fasulye, lahana ve domatestir. Tarımın ilçedeki payı %81,3'tür.

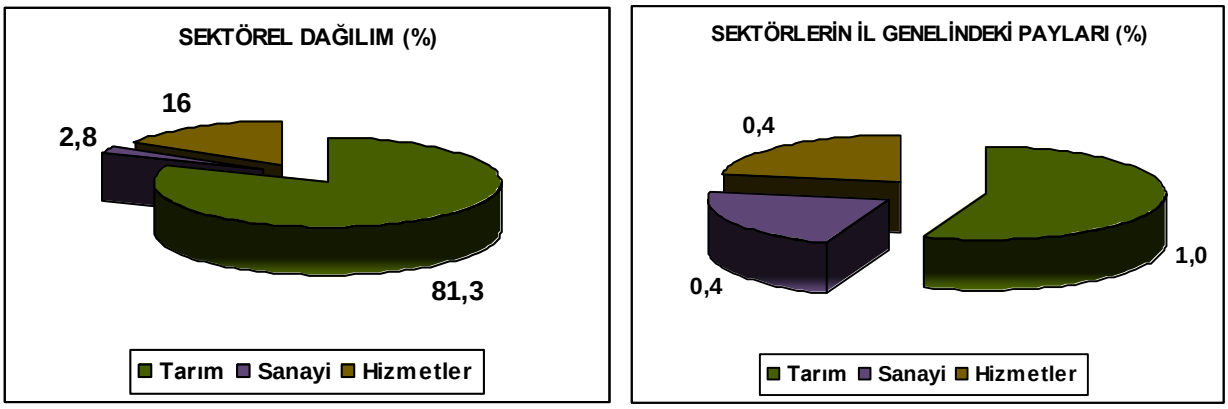
İlçe merkezine 20 km.uzaklıkta bulunan Dipsiz Göl önemli bir turistik değerdir. Akarsuya bağlandığı noktada oluşan şelale ve çevresi, tercih edilen bir mesiredir. Ayrıca ilçenin batısında yer alan Tekeli Dağı da biyolojik açıdan önemlidir. İlçenin su gereksinimi bu dağda bulunan su kaynaklarından sağlanmaktadır. Tekeli Dağı eteklerinde bulunan yaylalar, yaz döneminde ziyaret edilmektedir.

[297] T.Ü.İ.K – 2009.

Doğanşar'da her yıl Ahmet Ayık Karakucak Güreşleri ve Bal festivali yapılmaktadır. İlçedeki yaylalar, doğa turizmi potansiyeli taşımaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.25. Doğanşar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Doğanşar'ın tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Diğer yandan yayla ve doğa turizmi potansiyeli de bulunmaktadır.

8.2.2.5.1. Doğanşar

İlçe merkezi Doğanşar beldesi, ilçenin kuzeyinde yer almaktadır. 1953 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.508'dir.

Doğanşar beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 104 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında her yöne doğru olan gelişme alanlarının, güney kısımlarının büyük oranda yapılaştığı, yeni gelişmelerin kuzey-kuzeydoğu yönünde yoğunlaştığı görülmektedir.

8.2.2.5.2. Kırsal Yerleşimler

Doğanşar kırsal alanında 26 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Doğanşar köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2.2.6. Gemerek İlçesi

Gemerek ilçesi, Sivas ilinin batı ucunda yer almaktadır. İl merkezine 117 km., Kayseri il merkezine ise 80 km. uzaklıktadır. 1.111 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Şarkışla ilçesi ile Yozgat ve Kayseri illeriyle komşudur.

Gemerek ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Kayseri karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca ilçenin Sivas ve Kayseri ile demiryolu bağlantısı mevcuttur.

İlçe tarihi hakkındaki bilgilerin kısıtlı olmasına karşın, Anadolu'nun fethinden sonra bölgeye yerleşildiği bilinmektedir. Şarkışla ilçesine bağlı bir bucak iken 1953 yılında ilçe olmuştur.

Gemerek Ovası üzerinde bulunan ilçe toprakları genel olarak düz bir arazi yapısına sahiptir. İlçenin ortasından geçen ve en önemli akarsuyu olan Kızılırmak'ın oluşturduğu vadi nedeniyle önemli bir engebeye raslanmamaktadır. Yalnız kuzey ve güney kesimler dağlıktır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Sızır beldesinin kuzeybatısındaki Çatköy Mevkii ormanlık alanlardan ve yaylalardan oluşur. Bölgedeki çok sayıda yayladan bazıları Kaymaklı, Taaltı, Kısık ve Karmıklı'dır.

İlçe, idari açıdan 6 belde ve 32 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.43. Gemerek İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Gemerek	5.834
Çepni	2.021
Eğerci	1.888
İnkışla	851
Sızır	3.928
Yeniçubuk	6.916
Toplam	**21.438**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.44. Gemerek İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçaşar	162	Karagöl	521
Baştepe	211	Kartalkaya	200
Bulhasan	91	Keklicek	177
Burhanköy	504	Kocaoğlu	122
Cesurlar	82	Köseli	85
Çatköy	402	Küçüktuzhisar	224
Çiçekoğlu	113	Kümeören	346
Dendil	193	Osmanuşağı	41
Durgunsu	182	Örenyurt	131
Eskiçubuk	187	Öziçi	226
Eskiyurt	505	Seydinali	277
Eşikli	362	Talazoğlu	63
Hacıyusuf	225	Tatlıpınar	139
İkizce	101	Tekmen	237
Karaağıl	72	Yeniköy	773
Karaerkek	82	Yeşilöz	244
Toplam			**7.280**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 28.718 kişi olup; 21.438 kişisi kentsel (%74.6), 7.280 kişisi kırsal (%26.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 2. ilçesi konumundadır.

Gemerek toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1980-2000 yılları arasında artmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise 1985 yılından sonra azalmıştır. İlçedeki nüfusun artış hızı da giderek düşmektedir. Gemerek, 250 kişi/km^2 ile Sivas'taki en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[298]

Gemerek, Sivas ilinin 4. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Gemerek ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 484'üncü sırada yer almaktadır.

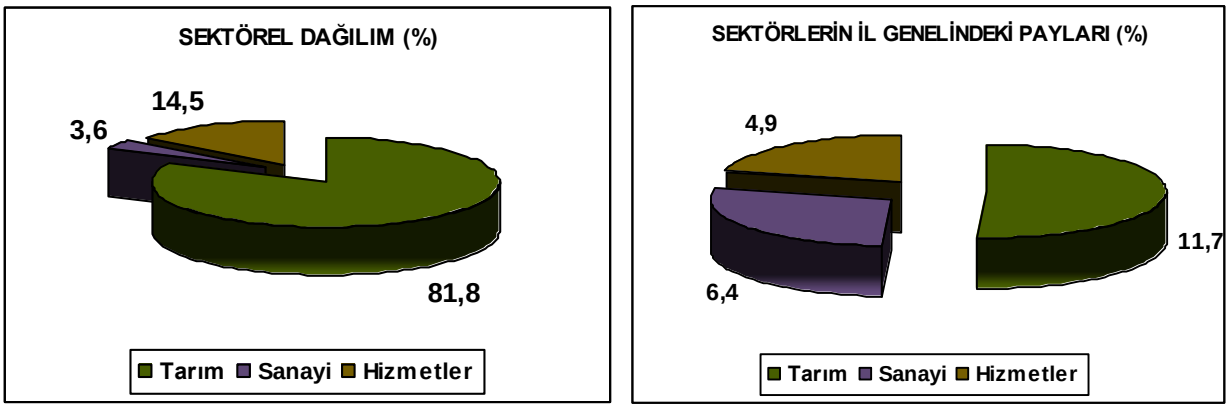
İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Sanayi ve hizmetler sektörleri ikinci plandadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %81,8; il genelindeki payı ise %11,7'dir. Başlıca tarım ürünleri şeker pancarı, tahıl ve çeşitli sebzelerdir. İlçedeki en önemli sanayi tesisi, Çepni Yem Fabrikası'dır.

[298] T.Ü.İ.K – 2009.

Sızır (Obruk) Şelalesi ve Çatköy'deki Sızır ormanları, yaz aylarında yakın çevreden ziyaretçilerin geldiği, ilçenin doğa ve av turizmi potansiyeli taşıyan noktalarıdır. Ayrıca Kayseri karayolu üzerinde alabalık tesisleri bulunmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.26. Gemerek İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Gemerek'in tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Diğer yandan yayla ve doğa turizmi potansiyeli de bulunmaktadır.

8.2.2.6.1. Gemerek

İlçe merkezi Gemerek beldesi, ilçenin güneyinde, Kayseri-Sivas karayolu üzerinde yer almaktadır. 1936 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksek Okulu bulunmaktadır. Ayrıca bir de küçük sanayi sitesi mevcuttur.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 5.834'tür.

Gemerek beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 471 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik leke karayolunun batısında yer alırken, yolun doğu kısmında çeşitli sanayi alanları bulunmaktadır. Gelişme alanları, yola paralel olarak meskun alanın kuzey ve güneyinde planlanmıştır. Günümüzde ise, bu gelişme alanlarının tamamına yakınının yapılaştığı görülmektedir.

8.2.2.6.2. Çepni

Çepni beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 20 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1955 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Bağ ve bahçeler geniş alan kaplamaktadır. Ayrıca beldede bir yem fabrikası bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.021'dir.

Çepni beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 127 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekenin güney ve doğusunda düzenlenmiştir.

8.2.2.6.3. Eğerci

Eğerci beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 20 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir vadi yerleşimi olan belde, engebeli arazilerden oluşmaktadır. Göksu Deresi, yerleşimden geçerek Kızılırmak'a dökülmektedir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. akarsu varlığı sayesinde, sulu tarım yapılmaktadır. başlıca tarım ürünleri şeker pancarı, kayısı, elma, ceviz, silaj mısırı ve ayçiçeğidir.

Beldede bir hidroelektrik santrali bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.888'dir.

8.2.2.6.4. İnkışla

İnkışla beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 17 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 851'dir. Görüldüğü gibi, belde büyük oranda göç vermektedir.

İnkışla beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 120 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekenin doğusunda planlanmıştır.

8.2.2.6.5. Sızır

Sızır beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 22 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1954 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Ormanlık bir alanda kurulu olan belde, doğal güzellikleri ve tarihi yerleriyle ilçenin önemli yerleşimlerindendir. Kuzeybatısı orman ve yaylalıktır. Bu kesimde, Kaymaklık, Taalti, Kısıkyurt, Püsküllü Oluk ve Karamuklu yaylaları bulunmaktadır. ayrıca, Obruk Şelalesi ve orman içi mesireleri ile doğa turizmi potansiyeli taşımaktadır.

Yerleşimin güneydoğu girişinde bulunan Eskiköy Ören Yeri, Roma Dönemi'nden kalan önemli bir tarihi değerdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.928'dir.

Sızır beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 212 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve doğusunda planlanmıştır.

8.2.2.6.6. Yeniçubuk

Yeniçubuk beldesi, ilçenin orta kesiminde, ilçe merkezine 3 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1956 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçeden geçen demiryolunun beldede bir istasyonu bulunmaktadır. Diğer yandan Sivas-Kayseri ve Gemerek-Çayıralan karayollarının kesişim noktasında bulunması beldenin gelişmesini sağlamış, ilçenin en büyük yerleşimi konumuna getirmiştir.

Kızılşar Dağı eteğinde, Kızılırmak'ın güneydoğusunda kurulmuş olan belde, düz arazilerden oluşmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve büyükbaş hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve patatestir. Ayrıca konumundan ötürü ticarete dayalı hizmetler sektörü gelişmektedir.

Beldede linyit madeni bulunmakta ve özel sektörce işlenmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 6.916'dır. İlçenin ve bölgenin diğer beldeleri gibi Yeniçubuk da göç vermekte, ancak göç oranı, gelişme potansiyeli nedeniyle görece daha düşük seyretmektedir.

Yeniçubuk beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 360 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alanın çevresinde her yönde planlanmıştır.

8.2.2.6.7. Kırsal Yerleşimler

Gemerek kırsal alanında 32 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Gemerek köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

İlçede ormanlık alanlarda çeşitli mesireler bulunmaktadır. *Çatköy*'deki Sızır Ormanları bunların en önemlisidir.

8.2.2.7. Gölova İlçesi

Gölova ilçesi, Sivas ilinin kuzeydoğu ucunda, Erzincan ve Giresun il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 198 km. uzaklıktadır. 332 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Akıncılar ilçesi ile Erzincan ve Giresun illeriyle komşudur.

Tarihi M.Ö. 2000 yılına kadar uzandığı sanılan ilçe, Hitit ve Bizans egemenliğinden sonra 1473 yılında Osmanlı İmparatorluğu'na katılmıştır. Cumhuriyet Dönemi'nde Suşehri ilçesine bağlı bir bucak merkezi iken 1972 yılında belde olan Gölova, 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Gölova ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği, Tokat-Erzincan karayoluna yakın bir konumda yer almaktadır.

Kelkit Havzası'nda yer alan ilçe toprakları Kel Dağ ve Kızıldağ nedeniyle oldukça engebelidir. Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alan ilçe, İç Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri'nin kesişim noktasındadır. Kızıldağ Sarıçiçek Yaylası'ndan kaynaklanan Çobanlı ve Kelkit Çayları, ilçenin en önemli akarsularıdır. Çobanlı Çayı üzerinde, ilçe merkezinin hemen güneyinde Gölova Baraj Gölü bulunmaktadır. İlçenin diğer gölleri ise Aşağı Tepecik ve Sütlügöl'dür. Bu göllerde çeşitli su kuşu ve balık türleri yaşamaktadır.

İlçede, Karasal ve Karadeniz iklim özelliklerini gösteren bir geçiş ikimi görülür. Kışlar kara iklimi kadar sert ve uzun, Karadeniz iklimi kadar yağışlı olmamaktadır. Hakim bitki örtüsü bozkır olsa da, ormanlık araziler de mevcuttur.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 29 koöyden oluşmaktadır.

Tablo 8.45. Gölova İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Gölova	2.174
Toplam	**2.174**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.46. Gölova İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçataş	79	Gözüküçük	20
Arslanca	44	Günalan	75
Aşağıtepecik	67	Güzören	33
Aydoğdu	57	İlyasköy	28
Boğazköy	169	Karaca	31
Bozat	73	Karayakup	158
Canköy	25	Okçaören	22
Çakırşeyh	17	Sarıyusuf	13
Çataklı	31	Soğuksu	19
Çevrecik	7	Subaşı	38
Çobanlı	38	Uluçukur	16
Çukuryurt	28	Yaylaçayı	64
Demirkonak	54	Yukarıtepecik	93
Dikköy	70	Yuvacık	20
Gözlüce	23		
Toplam			**1.412**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 3.586 kişi olup; 2.174 kişisi kentsel (%60.6), 1.412 kişisi kırsal (%39.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 6.ilçesi konumundadır.

Gölova toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1990 yılından sonra azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise artmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Gölova, 9 kişi/km^2 ile Sivas'taki 5. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[299]

Gölova, Sivas ilinin 2. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Gölova ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 502'nci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı, ayçiçeği, yem bitkileri ve çeşitli sebze-meyvelerdir. Ekonomik değeri yüksek olan ceviz ve elma ekimi de yaygınlaşmaktadır. Tarım arazilerinin önemli bir kısmı sosyal ve ekonomik nedenlerle ekilmemektedir. Gölova Baraj Gölü sulama amaçlı olmakla birlikte, ilçe merkezi ve köyleri tarımsal alanları sulamada gölden yararlanamamaktadır. Bu doğrultuda, D.S.İ. ile sulama projesi çalışmaları bulunmaktadır. Diğer yandan, ilçenin özellikle güney kesiminde bulunan ormanlık alanlar önem taşımaktadır.

[299] T.Ü.İ.K – 2009.

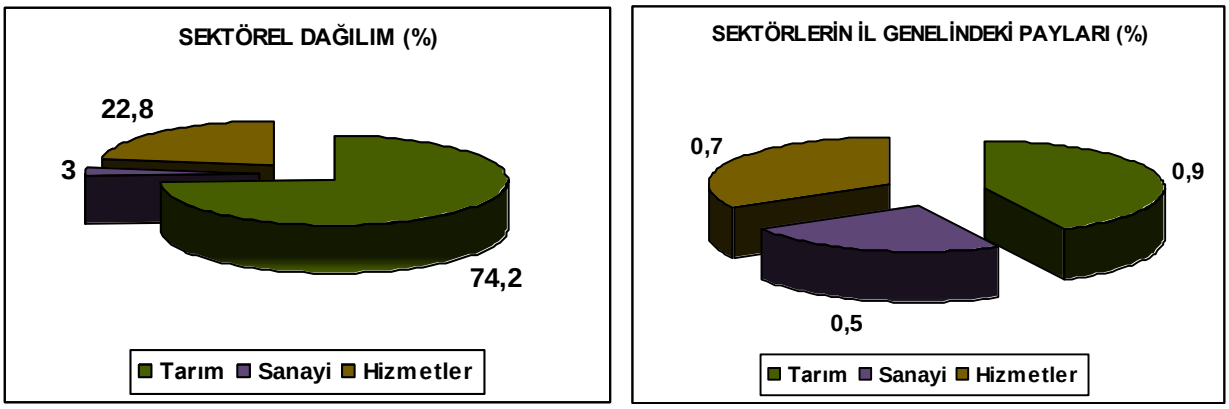
İlçede daha çok büyükbaş hayvancılık yapılmakta, meralar geniş yer kaplamaktadır. Arıcılık kayda değer oranda yapılmakta, Gölova Baraj Gölü'nde ise ticari amaçlı balık avlanmaktadır.

Gölova ilçe merkezi, konumu nedeniyle eskiden beri önemli bir tarımsal pazar konumundadır.

İlçede un fabrikası ve küçük sanayi birimleri dışında önemli bir sanayi tesisi bulunmamaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.27. Gölova İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Gölova'nın tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Tarımsal projelerin yaygınlaştırılıp verimin artırılması önemlidir. Diğer yandan ilçede doğa turizmi potansiyeli bulunmaktadır.

8.2.2.7.1. Gölova

İlçe merkezi Gölova beldesi, ilçenin ortasında, Gölova Barajı'nın kuzeyinde yer almaktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi ve bölgesi içinde tarımsal merkez olması, kentsel niteliğinin artmasını sağlamıştır.

1939 yılındaki Erzincan depremi Gölova'yı da etkilemiş, Aşağı Cami Mahallesi tümü ile yıkılmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.174'tür.

Gölova beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 134 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin daha çok doğu kesiminde planlanmıştır.

8.2.2.7.2. Kırsal Yerleşimler

Gölova kırsal alanında 29 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Gölova köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.2.2.8. Gürün İlçesi

Gürün ilçesi, Sivas ilinin güney ucunda yer almaktadır. İl merkezine 137 km. uzaklıktadır. 2.717 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Kangal ilçesi ve Malatya, Kahramanmaraş, Kayseri illeriyle komşudur.

Tarihi M.Ö. 2000 yıllarına kadar giden ilçe, Hitit, Roma ve Bizans egemenliği altında kalmış, Osmanlı Dönemi'nde 1862 yılında ilçe olmuştur.

Gürün ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Malatya ve Sivas-Kahramanmaraş karayolları üzerinde yer almaktadır. Orta Anadolu'yu hem Doğu hem Güneydoğu Anadolu'ya bağlayan güzergah üzerinde bulunması, ilçeyi önemli bir durak yeri haline getirmiştir.

Akdeniz, Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinin kesiştiği noktada, Tohma Havzası'nda yer alan ilçe toprakları engebeli ve dağlıktır. Dört tarafı yüksek dağlarla çevrili ilçede ekime elverişli araziler kısıtlıdır. Önemli akarsuları Tohma, Balıklı Tohma ve Akdere çaylarıdır. İlçenin gölleri ise Gökpınar ve Aygır'dır. Özellikle Gökpınar Gölü, Şuğul Vadisi ile birlikte, ilçenin en önemli turistik değeridir. İlçe merkezine 5 km. mesafedeki Şuğul Vadisi, vadideki kayalıkların oluşturduğu doğal şekiller nedeniyle ilgi çekicidir.

İlçede karasal iklim görülmesine karşın, dağlarla çevrili konumu nedeniyle mikroklima özelliği de göstermektedir. Akarsu boyları dışında bitki örtüsü bozkırdır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 60 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.47. Gürün İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Gürün	9.661
Suçatı	1.551
Toplam	**11.212**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.48. Gürün İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ağaçlı	119	Karakuyu	107
Akdere	50	Karaören	40
Akpınar	33	Karapınar	41
Ayvalı	577	Kaşköy	46
Bağlıçay	110	Kavakköy	203
Bahçeiçi	332	Kayalar	31
Başören	136	Kaynarca	45
Beypınarı	750	Kılıçdoğan	127
Bozhüyük	35	Kındıralık	58
Böğrüdelik	79	Kızılburun	110
Camiliyurt	22	Kızılören	130
Çamlıca	745	Kızılpınar	75
Çiçekyurt	69	Konakpınar	96
Davulhüyük	239	Koyunlu	117
Dayakpınar	98	Külahlı	46
Deveçayırı	19	Kürkçü	32
Dürmepınar	49	Mağara	34
Erdoğan	59	Osmandede	84
Eskibektaşlı	62	Reşadiye	24
Eskihamal	446	Sarıca	556
Göbekören	331	Sularbaşı	250
Gökçeyazı	165	Tepecik	893
Güldede	64	Yaylacık	36
Güllübucak	38	Yazyurdu	268
Güneş	86	Yelken	29
Hüyüklüyurt	80	Yenibektaşlı	33
İncesu	246	Yeşildere	201
Kaledere	145	Yılanhüyük	115
Karadoruk	143	Yolgeçen	804
Karahisar	27	Yuva	86
Toplam			**10.071**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 21.283 kişi olup; 11.212 kişisi kentsel (%52.7), 10.071 kişisi kırsal (%47.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 7.ilçesi konumundadır.

Gürün toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren giderek azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise dalgalı bir seyir izlemiştir. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Gürün, 8 kişi/km^2 ile Sivas'taki 4. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[300]

Gürün, Sivas ilinin 8. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir

[300] T.Ü.İ.K – 2009.

değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Gürün ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 405'inci sırada yer almaktadır.

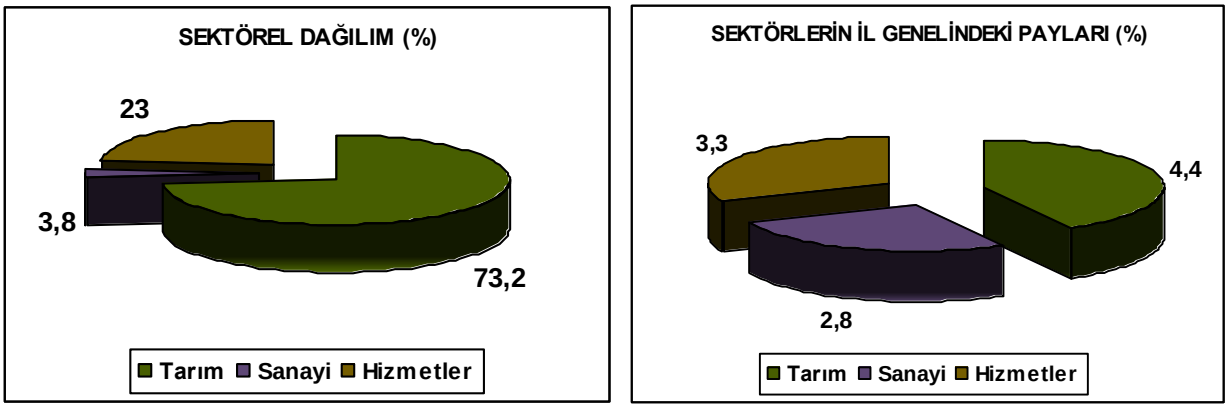
İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, fasülye ve patatestir. Akarsu kenarlarında ise ceviz, dut, elma, kayısı gibi meyveler yetiştirilmektedir. Ayrıca arıcılık, balıkçılık ve madencilik gelir getiren ekonomik etkinliklerdir.

Diğer yandan, karayolu üzerindeki konumu, birçok dinlenme tesisinin oluşmasını ve ticarete dayalı olarak hizmetler sektörünün görece gelişmesini sağlamıştır.

İlçede bölgesel turizme seslenecek doğal alanlar bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Gökpınar Gölü ve Şuğul Vadisi'dir. Çok temiz olan suyuyla tanınan Gökpınar'da turizm tesisleri yer almaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.28. Gürün İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Gürün'ün tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Ayrıca ilçede ulaşım güzergahındaki konumunun getirdiği avantajların yanında, doğa turizmi potansiyeli de bulunmaktadır.

8.2.2.8.1. Gürün

İlçe merkezi Gürün beldesi, ilçenin güneydoğusunda bulunmaktadır. 1869 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Belde, Tarihi Kentler Birliği'ne üyedir.

İlçe merkezi Tohma Vadisi boyunca doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır. Belde yakınlarındaki Şuğul Vadisi ve Gökpınar Gölü belde için önemli turistik noktalardır.

Belde ekonomisi hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Bunun temel nedeni, karayolu üzeri dinlenme tesisleri ve turistik işlevlerdir. Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir meslek yüksekokulu ve bir küçük sanayi sitesi mevcuttur.

Karayollarının güzergahı üzerinde bir mola yeri olması, karayolu dinlenme tesislerinin ilçeye önemli gelir getirmesini sağlamıştır.

Beldede her yıl Kültür ve Sanat Festivali düzenlenmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 9.661'dir.

Gürün beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 741 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, doğu-batı doğrultusunda yerleşik lekeyi sarmaktadır.

8.2.2.8.2. Suçatı

Suçatı beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 10km. uzaklıkta bulunmaktadır. Ayrıca Malatya'nın Darende ilçesine 25km. mesafededir. 1969 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kayseri-Malatya karayolu üzerinde bulunan belde, bir vadi yerleşimidir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri dut, kayısı, elma ve üzüm gibi meyvelerdir. Köylerde yapılan karadut pekmezi de gelir getiren bir üründür. Ancak, iklim koşullarının ağır olması, tarım faaliyetlerini sınırlamış, birçok yerleşimde olduğu gibi göç olgusunun yaşanmasına yol açmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.551'dir. Geleneksel yapılardan oluşan, büyük ölçüde kırsal karakterli bir yerleşimdir.

Suçatı beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 1.398 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir.

8.2.2.8.3. Kırsal Yerleşimler

Gürün kırsal alanında 60 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Gürün köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde uzmanlaşmalar da söz konusudur.

Örneğin, Tohma Çayı boyundaki köylerde, *Sularbaşı köyü* ve Şuğul mevkiinde alabalık üretim tesisleri bulunmakta, sayıları giderek artan tesisler ekonomiye önemli katkı sunmaktadır. Ayrıca köylerde üretilen dut ile bağlantılı olarak dut pekmezi üretimi yaygındır.

Yelken ve *Karahisar* köyleri sınırları içerisinde bulunan Gökpınar Gölü, günümüze kadar kirletilmeden korunabilmiş, ender göllerden birisidir. Gölde çevre düzenleme çalışmaları sürmektedir. Orta Anadolu'nun en büyük doğa parkı olması beklenmektedir.

Yolgeçen (Tekirahma) köyünde arkeolojik sit alanı bulunmaktadır.

8.2.2.9. Hafik İlçesi

Hafik ilçesi, Sivas ilinin kuzeyinde yer almaktadır. İl merkezine 37 km. uzaklıktadır. 2.402 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Merkez İlçe, Zara, Doğanşar, Kangal ilçeleri ve Tokat iliyle komşudur.

Bilinen tarihi M.S. 200 yıllarına kadar giden ilçe, Roma ve Bizans egemenliği altında kalmış, Osmanlı Dönemi'nde Koçhisar adıyla 1873 yılında ilçe olmuştur. O dönemde bir Ermeni yerleşimi olan Hafik, bu adı yeniden 1926'dan sonra almıştır.

Hafik ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Erzincan karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca ilçenin tarihte İpek Yolu üzerinde yer aldığı bilinmektedir.

Kızılırmak Havzası'nda yer alan ilçe toprakları genel olarak dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. Yaylalar ve meralar geniş yer tutmaktadır. Tarım arazilerinin yarısından fazlası terk edilmiştir. Mevcut tarım alanlarının hemen hemen tamamı kuru tarım arazisidir. Sulanan tarım arazi miktarının, çalışmaları süren Pusat-Özen Barajı tamamlandığında artması beklenmektedir.

İlçede çok sayıda doğal göl ve akarsu bulunmaktadır. İlçenin gölleri Hafik, Büyük ve Küçük Lota, Çimenyenice, Yarhisar, Çekme, Ayı, Kemis, Kurugöl ve Törük'tür. Bu göllerden saz bitkisi toplanmaktadır. İlçe merkezinin güneyinden Kızılırmak Nehri geçmektedir. Nehrin kollarından olan Acısu da diğer önemli akarsudur.

İlçede karasal iklim görülür. Yüksek rakımdan ötürü özellikle kışlar sert geçmektedir. Yalnızca ilçenin kuzeyindeki dar bir kesimde Karadeniz iklimi özellikleri hissedilir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. İlçe arazilerinin kuzey kesimde kalan yaklaşık %10'luk bir kısmı ormanlık alanlardan oluşmaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 76 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.49. Hafik İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Hafik	2.907
Toplam	**2.907**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.50. Hafik İlçesi – Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Acıpınar	81	Gölcük	34
Adamlı	75	Göydün	135
Akkaya	54	Gülpınar	166
Aktaş	39	Günyamaç	120
Alanyurt	28	İnandık	10
Alçıören	92	İnköy	16
Alibeyli	57	Kabalı	24
Aylıoğlu	21	Kamışköy	75
Bahçecik	55	Karayaprak	10
Bakımlı	33	Karlı	167
Bayıraltı	60	Kaytarmış	12
Bayramtepe	71	Keller	13
Benlikaya	11	Kızılcaören	25
Besinli	113	Kızılören	28
Beydili	243	Koşutdere	234
Beykonağı	68	Kurugöl	30
Celalli	73	Küpecik	54
Çakmak	51	Madenköy	20
Çaltılı	37	Mansurlu	23
Çınarlı	267	Olukbaşı	47
Çimenyenice	108	Otmanalan	16
Çömlekli	19	Oymadere	45
Çukurbelen	61	Özen	121
Değirmenboğazı	21	Pirhüseyin	82
Değirmenseki	20	Pusat	45
Demirciköy	11	Sofular	126
Derince	25	Süleymaniye	11
Dışkapı	143	Şahinköy	20
Durulmuş	196	Tavşanlı	190
Düğer	253	Topçuyeniköy	57
Dündar	36	Tuzhisar	161
Düzyayla	396	Üreğil	46
Ekingölü	79	Üzeyir	42
Emre	59	Yakaboyu	92
Esenli	97	Yalıncak	48
Evci	13	Yalnızağıl	17
Eymir	18	Yarhisar	228
Gedikçayırı	17	Yeniköy	297
Toplam			**5.988**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 8.895 kişi olup; 2.907 kişisi kentsel (%32.7), 5.988 kişisi kırsal (%67.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük ilçesi konumundadır.

Hafik toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren giderek azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 1985 yılından sonra azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Hafik, 3 kişi/km^2 ile Sivas'taki en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[301]

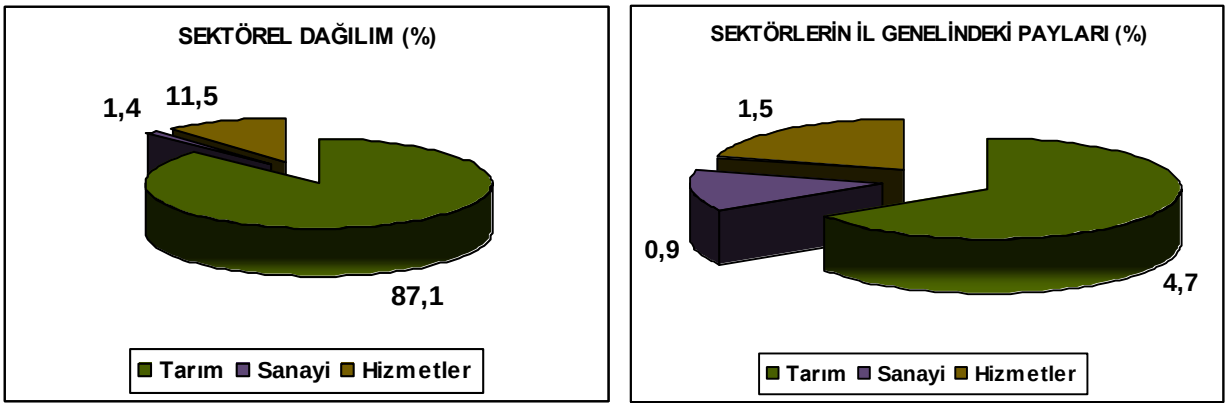
Hafik, Sivas ilinin 5. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Hafik ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 740'ıncı sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %87,1'dir. Başlıca tarım ürünleri tahıllardır. Ayrıca, Kızılırmak Havzası ve Tozanlı Vadisi köylerinde ceviz, elma, armut ve erik gibi meyveler yetiştirilmektedir. Temel geçim kaynağı olan büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık ile arıcılık yaygın olarak yapılmaktadır. Bu yörenin bir turizm destinasyonu olarak desteklenmesi önemlidir.[302] İlçede önemli bir sanayi kuruluşu bulunmamaktadır. Tarımsal ticaret ve günübirlik turizme dayalı olarak hizmetler sektörünün varlığından söz etmek mümkündür.

İlçedeki Hafik Gölü etrafında dinlenme, piknik ve gezinti alanları ile günübirlik ve konaklama tesisleri mevcuttur. Gölde balık tutma izni ihale ile balıkçılara verilmekle beraber kıyıdan olta ile balık tutulmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.29. Hafik İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[301] T.Ü.İ.K – 2009.
[302] 2010 – 2014 Stratejik Yatırım Planı

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Hafik'in tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Ayrıca ilçede bulunan doğal göller ve tarihi noktalar, turizm potansiyeli oluşturmaktadır.

8.2.2.9.1. Hafik

İlçe merkezi Hafik beldesi, ilçenin ortasında yer alır. 1873 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çoğunlukla geleneksel yapılardan oluşan belde, kırsal niteliğini büyük ölçüde korumaktadır.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksek Okulu bulunmakta, bu da kentin sosyo-kültürel değişimi için potansiyel oluşturmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.907'dir.

Hafik beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 902 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve güneyinde planlanmıştır.

8.2.2.9.2. Kırsal Yerleşimler

Hafik kırsal alanında 76 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Hafik köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Deliktepe Mağarası ve Höyüğü, Kalem Köyü Mağaraları, Çimenyenice, Dışkapı ve Direkli Mağaraları kırsal alanda görülebilecek tarihi noktalardır.

El sanatları da ilçe kırsalının kültürel kimliğinde öneme sahiptir.

8.2.2.10. İmranlı İlçesi

İmranlı ilçesi, Sivas ilinin doğusunda, Erzincan il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 106 km. uzaklıktadır. 1.217 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Suşehri, Zara, Akıncılar, Divriği ilçeleri ve Erzincan iliyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne kadar gitmektedir. Pers, Makedon, Roma ve Bizans egemenliği altında kalan İmranlı, Osmanlı Dönemi'nde devlet eliyle göçler yaşamıştır. 1911 yılında Zara ilçesinin bucağı olan yerleşim, 1948 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

İmranlı ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Erzincan karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca ilçeyi kuzeyde Suşehri'ne bağlayan ikinci derecede bir karayolu mevcuttur.

İlçe toprakları dağlık ve dalgalı bir arazi yapısına sahiptir. Dağlar ilçeyi kuzey ve güneyden sınırlamaktadır. İlçenin ortasından Kızılırmak Nehri geçmektedir. Türkiye'nin en uzun akarsuyu olan Kızılırmak, ilçenin kuzeydoğusunda bulunan, ilin en yüksek dağı Kızıldağ eteklerinden doğmaktadır. İlçenin tarıma elverişli arazileri, Kızılırmak Vadisi'nde toplanmıştır. Bu alanlar ilçe yüzölçümünün yaklaşık %10'unu oluşturur.

Akarsu bakımından zengin olan ilçenin Çukuryurt Köyü Mevkii'nde, Kızılırmak üzerinde, sulama ve HES amaçlı bir baraj bulunmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Dağlık karakterinden ötürü kışlar çok sert geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Kuzey ve güneydeki dağlık bölgelerde, az olmakla birlikte ormanlık alanlar da bulunmaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 103 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.51. İmranlı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
İmranlı	3.303
Toplam	**3.303**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.52. İmranlı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçakale	14	Karacaören	85
Akkaya	29	Karaçayır	22
Alacahacı	13	Karahüseyin	12
Altınca	34	Karapınar	11
Ardıçalan	44	Karataş	65
Arık	102	Karlık	62
Aşağıboğaz	35	Kasaplar	30

Aşağıçulha	83	Kavalcık	9
Aşağışeyhli	5	Kemreli	16
Atlıca	25	Kerimoğlu	18
Avşar	43	Kevenli	37
Aydın	35	Kılıçköy	48
Aydoğan	47	Kılıçlar	12
Bağyazı	28	Kızılmezraa	18
Bahadun	42	Kızıltepe	71
Bahtiyar	68	Koçgediği	27
Bardaklı	10	Koruköy	37
Başlıca	17	Koyunkaya	66
Becek	16	Körabbas	8
Beğendik	20	Kuzköy	19
Boğanak	50	Madenköy	160
Boğazören	98	Ortakdaracık	18
Borular	60	Ortaköy	59
Bulgurluk	15	Piredede	15
Celaldamı	7	Refik	13
Cerit	59	Sandal	17
Çalıyurt	50	Sinek	21
Çandır	13	Söğütlü	23
Çukuryurt	64	Süvariler	7
Dağyurdu	121	Taşdelen	12
Darıseki	16	Taşlıca	28
Delice	127	Toklucak	32
Demirtaş	45	Topallar	8
Dereköy	23	Toptaş	49
Doğançal	26	Tuzözü	26
Ekincik	7	Türkkeşlik	420
Erdemşah	12	Türkyenice	14
Eskidere	18	Uyanık	190
Eskikapumahmut	44	Uzuntemür	17
Eskikeşlik	48	Yakayeri	9
Gelenli	22	Yapraklıpınar	10
Gelintarla	25	Yazıkavak	24
Gökçebel	70	Yazılı	18
Gökdere	15	Yenikent	7
Görünmezkale	23	Yeniköy	46
Güven	18	Yoncabayırı	69
Haliller	24	Yozyatağı	21
Kabaktepeler	11	Yukarıboğaz	16
Kapukaya	73	Yukarıçulha	69
Kapumahmut	33	Yünören	20
Karaboğaz	71	Yürektaşı	47
Karacahisar	24		
Toplam			**4.180**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 7.483 kişi olup; 3.303 kişisi kentsel (%44.1), 4.180 kişisi kırsal (%55.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 4.ilçesi konumundadır.

İmranlı toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 1990 yılından sonra azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. İmranlı, 6 kişi/km^2 ile Sivas'taki 2. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[303]

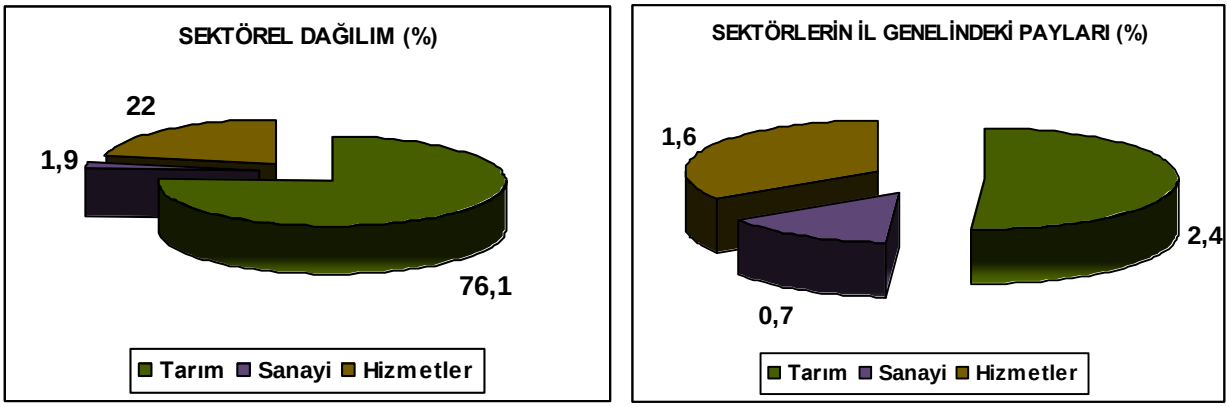
İmranlı, Sivas ilinin 4. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, İmranlı ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 557'nci sırada yer almaktadır.

Coğrafi ve iklimsel koşullardan ötürü yeterince gelişememiş olan ilçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Mera ve çayır arazilerinin geniş yer kaplaması nedeniyle özellikle hayvancılık yaygındır. Tarım arazileri kısıtlı ve düşük verimli olup, başlıca tarım ürünleri tahıl ve yem bitkileridir. Arıcılık ilçe genelinde çok yaygındır. Özellikle Acıdere kıyılarında üretilen bal, ülke çapında bilinmektedir. İlçe köylerinde halk, belgeli arıcılık konusunda eğitilmekte, arıcılığa ilgi gün geçtikçe artmaktadır.

Sivas genelinde olduğu gibi büyük oranda göç veren ilçe, sosyo-kültürel açıdan geri kalmıştır. Büyük kentlerde, özellikle de İstanbul'da çok sayıda İmranlılının yaşadığı belirtilmektedir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.30. İmranlı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[303] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, İmranlı'nın tarımın ön planda olduğu bir kimlik taşıdığını söylemek mümkündür. Özellikle arıcılık ve hayvancılık potansiyelinin, çeşitli projelerle değerlendirilmesi önemlidir. Ayrıca ilçe, çeşitli mesireleriyle de potansiyel taşımaktadır.

8.2.2.10.1. İmranlı

İlçe merkezi İmranlı beldesi, ilçenin kuzeyinde yer alır. 1948 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Dağlık karakterde olan yerleşim, coğrafi koşullarından ötürü, ilçe merkezi olarak yeterince gelişememiştir. Belde daha çok doğal güzellikleriyle öne çıkmaktadır.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir meslek yüksekokulu bulunmakta, bu da kentin sosyo-kültürel değişimi için potansiyel oluşturmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.303'tür. Belde, geleneksel yapılaşmanın terk edildiği, giderek kentsel görünüm kazanan bir yerleşimdir. Yurt dışında çalışan kesim, beldeye ekonomik ve sosyal anlamda katkıda bulunmaktadır.

İmranlı beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 404 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, dağınık şekildeki yerleşik lekenin orta kesiminde yer almaktadır.

8.2.2.10.2. Kırsal Yerleşimler

İmranlı kırsal alanında 103 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

İmranlı köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Acıdere Irmağı kıyıları, doğal yapısı ve ormanlık alanlarıyla önemli mesireler barındırmaktadır.

*Koyunkaya köyü*ndeki mesire alanı, çam ormanlarıyla ilçenin önemli bir günübirlik turizm noktasıdır.

8.2.2.11. Kangal İlçesi

Kangal ilçesi, Sivas ilinin güneydoğusunda, Malatya il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 88 km. uzaklıktadır. 3.691 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Hafik, Merkez İlçe, Ulaş, Altınyayla, Gürün, Zara, Divriği ilçeleri ve Malatya, Kayseri illeriyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne kadar gitmektedir. Roma ve Bizans egemenliği altında kalan Kangal, Osmanlı Dönemi'nde önemli ticaret yolları üzerinde yer almıştır. 1902 yılında ise ilçe statüsü kazanmıştır.

Kangal ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Malatya karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca demiryolu bağlantısı bulunmaktadır.

Uzunyayla Platosu'nun uzantısında, İç ve Doğu Anadolu'nun birleştiği kesimde bulunan ilçenin kuzey ve doğusu engebeli, güney ve batısı ise düzlüktür. Kuzeydeki Yılanlı Dağı ve çevresi, en yüksek kesimleri oluşturur. Bu dağlardan ulaşım, belli geçitlerle olmaktadır. Bölgenin en önemli geçitleri Yağdonduran (1700 m.) ve Aptalboğan (1750 m.)'dır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır.

İlçe, idari açıdan 4 belde ve 109 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.53. Kangal İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Kangal	10.391
Alacahan	2.042
Çetinkaya	1.783
Havuz	1.375
Toplam	**15.591**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.54. Kangal İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçakale	371	Karagücük	133
Akçamağara	267	Karamehmetli	23
Akçaşehir	143	Karanlık	122
Akdere	24	Kavak	134
Akgedik	81	Kırkpınar	28
Akpınar	46	Kızıldikme	186
Aktepe	122	Kızıliniş	156
Armağan	11	Killik	15
Arpalı	48	Kocakurt	185
Aşağıhüyük	51	Koçköprü	15
Avşarören	343	Kumarlı	92
Bahçeliyurt	33	Kuruayşe	22
Bektaşköy	472	Kuşkayası	464
Beyyurdu	15	Kuzyaka	147
Boğaz	28	Külekli	49
Bozarmut	140	Kürkçü	14
Bulak	38	Maksutlu	66
Cevizköy	86	Mancılık	269
Çağlıcaören	30	Mescit	56
Çaltepe	95	Mescit	27
Çamurlu	98	Mısırören	59
Çatköy	143	Minarekaya	23
Çayırova	95	Mühürkulak	42
Çiftlikören	149	Mürsel	22
Çipil	40	Oğlaklı	46
Dağönü	30	Onaran	104
Davulbaz	18	Örencik	252
Dayılı	33	Paşamçayırı	15
Deligazili	77	Pınargözü	121
Deliktaş	345	Saçayağı	175
Delioğlanderesi	52	Sarıkadı	58
Dereköy	14	Sarıpınar	210
Dışlık	83	Seçenyurdu	103
Düzce	110	Sipahikoyağı	61
Eğricek	25	Soğukpınar	53
Elalibey	73	Sultanpınarı	19
Elkondu	31	Sutaşı	167
Etyemez	52	Şekerpınar	74
Eymir	109	Tahtalı	78
Gebelikatran	15	Taşlı	21
Gençali	15	Taşlık	28
Güneypınar	21	Tatlıpınar	60
Gürükbekir	136	Tilkihüyük	80
Hamal	137	Topardıç	71
Hamzabey	20	Turnalı	139
Hatunçayırı	35	Yarhisar	162

Hüyüklüyurt	160	Yaylacık	32
Irmaç	38	Yellice	177
İğdeli	22	Yeniköy	83
İğdelidere	61	Yeniköy	86
İmamdamı	90	Yeşildere	65
Kabakçevliği	50	Yeşilkale	268
Kalkım	118	Yeşilyurt	18
Kangaltekkesi	41	Yukarıhüyük	90
Karacaören	71		
Toplam			**10.316**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 25.907 kişi olup; 15.591 kişisi kentsel (%60.2), 10.316 kişisi kırsal (%39.8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 7.ilçesi konumundadır.

Kangal toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren giderek azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 2000 yılına dek artmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı giderek artmaktadır. Kangal, 7 kişi/km^2 ile (Doğanşar ile birlikte) Sivas'taki 3. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[304]

Kangal, Sivas ilinin 6. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Kangal ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 554'üncü sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %80,4'tür. Sanayi sektörü de görece gelişmiştir. İlçe merkezine 25 km. uzaklıkta Kangal Termik Santrali bulunmaktadır. Sanayinin ilçedeki payı %6,5 olup, il genelindeki %7,4'lük payı ile ilçeler arasında üçüncü sırayı almaktadır.

İlçede bulunan Balıklı Çermik'te, şifalı kaplıca suları ve suda yaşayan özel bir tür balık sayesinde deri hastalıklarının tedavisi yapılmakta, çok sayıda ziyaretçi ağırlanmaktadır. Hamam (Topardıç) Deresi Vadisi'nde yer alan kaplıca, günübirlik ve konaklama tesisleriyle ilçe turizminde önemli yere sahiptir.

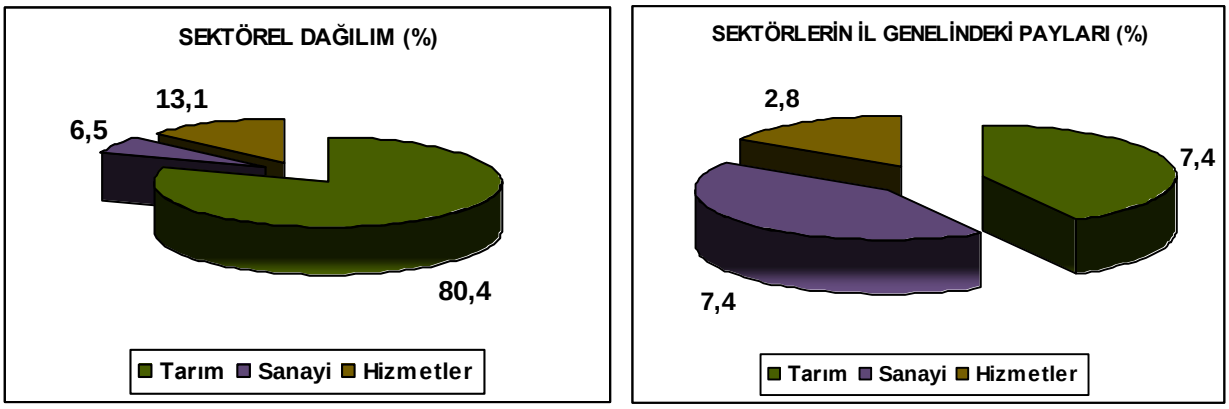
Diğer yandan, ilçenin dünya çapında tanınmasına sebep olan ve turizm bakımından bir hareketlilik yaratan kangal köpeklerinin anayurdu, Kangal ilçesidir. Ayrıca ilçede tarihsel ve kültürel öneme sahip bir çok mekan bulunmaktadır. Bunlar; Alacahan Kervansarayı, Alacahan Camii, Samet Baba Türbesi, Mancılık Kilisesi, Karaseki Aslantaş Yerleşmesi, Karaseki Ören

[304] T.Ü.İ.K – 2009.

Yeri, Büyük Değirmenli Hüyüğü, Akçakale Kalesi, Yeşilkale Kalesi ve Halil Rıfat Paşa Köprüsü'dür.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.31. Kangal İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Kangal'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca Kangal köpekleri ve Balıklı Kaplıca, ilçenin kimliğinde ön plandadır.

8.2.2.11.1. Kangal

İlçe merkezi Kangal beldesi, ilçenin ortasında yer alır. 1923 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir meslek yüksekokulu bulunmaktadır. Ayrıca bir küçük sanayi sitesi mevcuttur.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 10.391'dir.

Kangal beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 850 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında yerleşik alanın çevresinde düzenlenen gelişme alanlarının oldukça fazla olduğu dikkati çekmektedir.

8.2.2.11.2. Alacahan

Alacahan beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 25 km. uzaklıktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sivas-Malatya karayolu üzerinde bulunan yerleşim, Dereboğazı Vadisi'nde kurulmuştur. Arazi yapısı engebeli olan beldenin rakımı yüksektir. Belde, önemli bir akarsu ya da göl bulunmamasına karşın, yer altı suları bakımından zengindir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve yem bitkileridir.

Beldede demir, kömür, bakır ve krom madenleri bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.042'dir. Alacahan da, bölge genelinde olduğu gibi, nüfusunun çok büyük bir kısmını göçle kaybetmiştir.

Alacahan beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 193 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşim, karayolu boyunca parçalı biçimde gelişmektedir.

Beldede her yıl Alacahan Kervansaray Festivali düzenlenmektedir.

8.2.2.11.3. Çetinkaya

Çetinkaya beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 24 km. uzaklıktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kangal – Divriği karayolu üzerinde bulunan yerleşim, Sivas-Erzincan ve Sivas-Malatya demiryolu güzergahlarının kesişim noktasında yer almaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarında maden taşımacılığında bir aktarma noktası olan belde, demiryolu sayesinde gelişmiş ve demiryoluyla özdeşleşmiştir. Ancak, avantajlı konumuna karşın, temel sektörlerde kayda değer bir gelişme gösterememiştir.

Belde ekonomisi tarım, hayvancılık, madencilik ve demiryolu taşımacılığına dayanmaktadır. Yerleşimin 10 km. doğusunda bulunan demir yatağından çıkarılan maden, demiryolu aracılığıyla Erdemir ve İskenderun limanlarına taşınmak üzere kamyonlarla beldeye taşınmaktadır. Tarımsal verim düşük olup, çoğunlukla tahıl tarımı yapılmaktadır.

Beldenin Kalkım köyünde Balıklı Çermik ile aynı özellikleri gösteren bir kaplıca bulunmakta, alanda tesisler yapılması planlanmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.783'tür. Beldenin güneyindeki demiryolu ile mevcut tarım alanları ve fidanlıklar, yerleşimin fiziksel gelişme yönünü belirleyen etkenlerdir.

Çetinkaya beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 187 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzeyinde planlanmıştır.

8.2.2.11.4. Havuz

Havuz beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 27 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Az eğimli arazilerden oluşan belde, çoğunlukla güneydeki il yolu ile kuzeydeki Havuz Deresi arasında gelişmiştir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Yalnızca tahıl tarımı yapılmaktadır. besicilik gelişmediğinden, mera hayvancılığı yaygındır. Beldede sulama amaçlı Üçöz Göleti bulunmaktadır. Bölge genelindeki küçük yerleşmelerin tümünde olduğu gibi, Havuz beldesi de göç vermektedir. Göç edenler özellikle Sivas Merkez İlçe'yi tercih etmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.375'tir. Kırsal karakterini sürdüren belde, doğudaki Sivas-Kangal karayoluna doğru çizgisel bir gelişme eğilimi göstermektedir.

Havuz beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 147 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, büyük oranda yerleşik lekenin güneyinde planlanmıştır.

8.2.2.11.4. Kırsal Yerleşimler

Kangal kırsal alanında 109 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Kangal köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

*Kalkım köyü*nde bulunan Kalkım Balıklı Kaplıcası, Balıklı Çermik'in bulunduğu vadi boyunca güneyde yer almaktadır. Bu kaynak suyunda da aynı tür balıklara rastlanmakta, alanın turizme kazandırılması hedeflenmektedir.

*Kumarlı köyü*nde Sivri Tepe ile Karaseki'de Kale Mevkii 1.derece arkeolojik sit alanıdır.

8.2.2.12. Koyulhisar İlçesi

Koyulhisar ilçesi, Sivas ilinin kuzeyinde, Ordu il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 168 km. uzaklıktadır. 1.042 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Suşehri, Zara, Doğanşar ilçeleri ile, Ordu ve Giresun illeriyle komşudur.

Tarihi Hitit Dönemi'ne kadar uzanan ilçe, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı egemenliğinden sonra 1864 yılında ilçe statüsü kazanmış, 1934 yılında da Sivas iline bağlanmıştır.

Koyulhisar ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Tokat-Erzincan karayoluna yakın konumda yer almaktadır. Ancak, dağlık yapısı nedeniyle köylerin ilçe merkezine ulaşımında zorluk çekilmektedir.

Kelkit Vadisi üzerinde, Iğdır Dağı eteklerinde kurulu olan ilçenin toprakları dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. İlçe, kuzey ve güneyden duvar görünümünde yüksek sıradağlarla çevrilidir. Eğimli arazilerin fazla oluşu nedeniyle, tarım arazileri kısıtlıdır. Çok sayıda yaylaya sahiptir. Eğriçimen, Sarıçiçek, Arpacık, Kengercik bunların başlıcalarıdır. Coğrafi yapı itibariyle tipik Karadeniz Bölgesi özellikleri göstermekte, erozyon ve heyelan tehlikesi bulunmaktadır.

İlçede Karadeniz iklimi görülür. Kışlar il geneline göre daha kısa ve ılıman olup, nem oranı yüksektir. İlçe arazisinin yaklaşık yarısı ormanlarla kaplıdır. Çam, köknar, gürgen ve meşe, başlıca ağaç türleridir.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 44 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.55. Koyulhisar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Koyulhisar	4.426
Toplam	**4.426**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.56. Koyulhisar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akseki	290	Kadife	360
Aksu	809	Kalebaşı	184
Aydınlar	244	Karaçam	88
Bahçe	251	Kavacık	158
Ballıca	479	Kayaören	189
Boyalı	198	Kılıçpınarı	102
Bozkuş	51	Kızılelma	376
Çandır	330	Kurşunlu	109
Çaylı	224	Küplüce	39
Çiçeközü	70	Ortaköy	274
Çukuroba	120	Ortaseki	383
Değirmentaş	61	Sarıharman	117
Dilekli	133	Sarıkaya	112
Ekinözü	51	Sugözü	243
Gökdere	381	Sütlüce	129
Gölcük	171	Taşpınar	99
Gümüşlü	273	Yağcılar	84
Günışık	64	Yalnıztepe	211
Güzelyurt	408	Yeniarslan	85
Hacıilyas	29	Yenice	119
İkizyaka	110	Yeşilyurt	108
İskenderşeyh	64	Yolüstü	137
Toplam			**8.517**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 12.943 kişi olup; 4.426 kişisi kentsel (%34.2), 8.517 kişisi kırsal (%65.8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 2.ilçesi konumundadır.

Koyulhisar toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, dalgalı bir seyir izlemiş, 2000 yılında artmıştır. İlçedeki nüfusun artış hızı da değişkendir. Koyulhisar, 14 kişi/km^2 ile Sivas'taki 6. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[305]

Koyulhisar, Sivas ilinin 8. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Koyulhisar ilçesi 5.derece gelişmiş

[305] T.Ü.İ.K – 2009.

ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 692'nci sırada yer almaktadır.

Koyulhisar ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Ormancılık ve arıcılık, en çok gelir getiren alt kollardır. Kelkit Vadisi boyunca sebze ve meyvecilik yapılmaktadır. Özellikle ceviz ve domates yurt çapında ürünlerdir. Son dönemde seracılık, süt inekçiliği, arıcılık konularında çalışmalar yapılmaktadır.

Orman işçiliği ve orman ürünlerine dayalı küçük sanat atölyeleri, ilçe halkının önemli geçim kaynaklarındandır. Mobilya, doğrama, kereste, tomruk gibi ağaç ürünleri üretilmektedir.

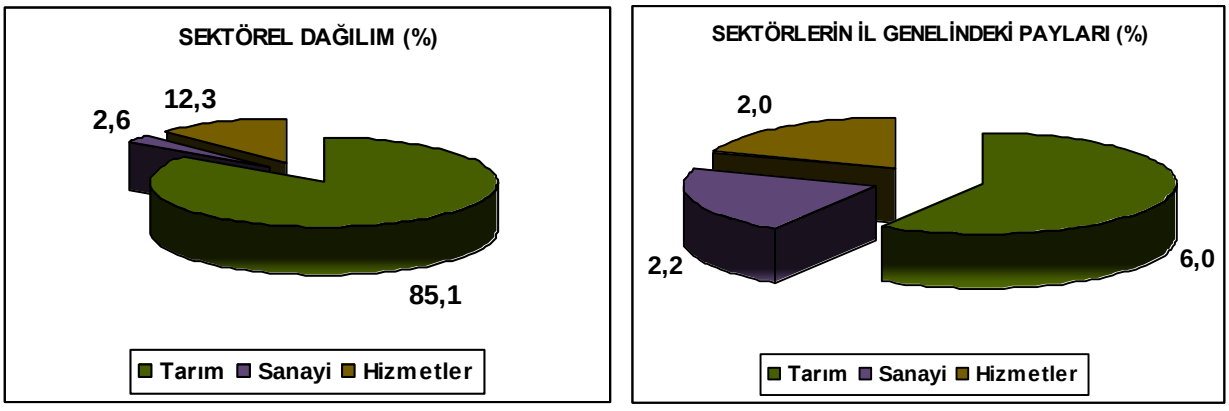
Diğer yandan, ilçede zengin maden yatakları bulunmakta, özellikle Sisorta Mevkii'ndeki simli kurşun madeni işletilmektedir. Kurşunun yanı sıra bakır, çinko, gümüş ve altın yatakları da mevcuttur. İlçede özellikle Sisorta Bölgesi'nde maden arama çalışmaları sürmektedir.

İklimsel ve coğrafi özellikleri, Koyulhisar'ı Sivas ilinin mesire yeri durumuna getirmiştir. Orman alanlarında sağlık turizmi, dağlarda doğa sporları ve yaylalarda yayla turizmi potansiyeli sunmaktadır. Yaylalarda her yıl şenlikler yapılmaktadır. Bu yaylaların en önemlisi ilçe merkezine 17 km. uzaklıktaki Eğriçimen'dir. Ormanlık alanda uzanan bir vadi içinde yer alan yayla, zengin su kaynakları ve doğal güzellikleriyle tanınmaktadır. Çeşitli ticari birimler, konaklama tesisleri ve diğer günübirlik kullanım alanlarının geliştiği yaylada bölge halkı tarafından yapılan birçok yayla evi bulunmaktadır.

İpek halıcılığı çeşitli köylerde yapılmakta, özellikle Ortakent bucağı ve köylerinde yoğunlaşmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.32. Koyulhisar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Koyulhisar'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Arıcılık, ormancılık, madencilik, gelir getiren tarım ürünleri konularında gelişme göstermesi ve kimliklenmesi beklenen ilçede ormanlık alanların ve yaylaların geniş yer tutması, çeşitli turizm potansiyelleri oluşturmaktadır.

8.2.2.12.1. Koyulhisar

1939 Erzincan Depremi ile tamamen yıkılan yerleşim, sonrasında yer değiştirerek yeniden yapılanmıştır.

Dağ eteğinde kurulan yerleşimin rakımı oldukça yüksektir. Eğimli arazide kurulmuş olması, beldenin gelişimini sınırlamıştır. Geleneksel yapılardan ziyade 2-3 katlı betonarme yapıların görüldüğü belde, ilçe merkezi olması nedeniyle kentsel ve sosyal anlamda görece gelişmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.426'dır.

Koyulhisar beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 194 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik leke içindeki boşluklarda düzenlenmiştir.

8.2.2.12.2. Kırsal Yerleşimler

Koyulhisar kırsal alanında 44 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Bunlar daha çok yayla ve orman köyleridir.

Koyulhisar köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Yalnızca *Ortakent* bucağı ve köylerinde ipek halıcılığının geliştiğini söylemek mümkündür.

Kırsal alanda yayla kültürü ve geleneği önemli yer tutmaktadır. İlçede çok sayıda irili ufaklı yayla vardır. Yukarıda sayılanların dışında, *Taşpınar*, *Kadife* ve *Hacılyas* köylerinin ortaklaşa kullandığı Arpacık Yaylası, *Boyalı* ve *Ortaseki* köylerinin ortak yaylası olan Sarıçiçek, *İkizyaka* ve *Kadife* köylerine ait Kengercik Yaylası önemlidir. Bu yaylalar, temiz su kaynakları ve doğal değerleri ile doğa ve kış sporlarına uygun turistik potansiyel taşımaktadır. Kırsal alandaki diğer küçük yaylalar ise Topalan, Koşoluk, Kalınpınar ve Başyayla'dır.

Ayrıca köylerde daha küçük ölçekli mesireler de bulunmaktadır. Bu mesireler, çeşitli dere ve kaynak sularının çevresinde oluşan piknik alanları olup, en önemlileri ilçe merkezine 25 km. uzaklıktaki Tekke Deresi'dir. Diğer yandan, Eğriçimen Yaylası'nda, *Yeniarslan* ve *Sugözü* köylerinde tarihi höyükler bulunmaktadır.

8.2.2.13. Suşehri İlçesi

Suşehri ilçesi, Sivas ilinin kuzeydoğusunda, Giresun il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 131 km. uzaklıktadır. 832 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Koyulhisar, Akıncılar, İmranlı, Zara ilçeleri ve Giresun iliyle komşudur.

Tarihinin Bakır Çağı'na dek uzandığı sanılan ilçe, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı egemenliğinden sonra 1865 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Suşehri ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Tokat-Erzincan karayolu üzerinde yer almaktadır. Samsun Limanı'nı Doğu Anadolu ve İran'a bağlayan karayolları ilçeden geçmektedir. İlçe Sivas'ı Karadeniz'e bağlayan yollar üzerinde olmasına rağmen, Suşehri-Zara bağlantısında yer yer virajlı kısımlar bulunmakta, bu yollar kış aylarında sık sık ulaşıma kapanmaktadır.

Etrafı Kızıldağ, Kösedağı ve Karadeniz Dağları ile çevrili ilçe arazileri genellikle ovalıktır. İlçe, coğrafi olarak Karadeniz ve İç Anadolu Bölgeleri'nin özelliklerini bir arada yansıtmaktadır. Tarıma elverişli arazilerin bulunduğu ilçenin en önemli akarsuyu Kelkit Çayı'dır. Bu akarsu üzerinde, sulama ve enerji amaçlı Kılıçkaya ve Çamlıgöze Barajları bulunmaktadır. Kuzey Anadolu Fayı, Kelkit Vadisi'nden geçmektedir.

İlçe yüzölçümünün yaklaşık yarısını tarım alanları, dörtte birini çayır ve meralar, dörtte birini ise ormanlık ve fidanlık alanlar oluşturmaktadır.

İlçede Karadeniz iklimi ve karasal iklim arasında bir geçiş iklimi görülür. Kışlar il geneline göre daha kısa ve ılıman olup, yağışlar fazladır. İlçe arazisinin kuzeyde Karadeniz'e sokulan kısımları ormanlıktır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 70 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.57. Suşehri İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Suşehri	15.304
Çataloluk	1.518
Toplam	**16.822**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.58. Suşehri İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçaağıl	321	Kale	231
Akıncı	139	Kamalli	26
Aksu	381	Karaağaç	127
Akşar	255	Karaağaç	103
Arpacı	317	Karacaören	252
Arpayazı	46	Karalar	195
Aşağıakören	123	Kavşıt	100
Aşağısarıca	487	Kayadelen	35
Balkara	175	Kekeç	228
Beydeğirmeni	265	Kesikkaş	48
Bostancık	303	Kızıltaş	30
Boyalıca	128	Kiziryurdu	53
Büyükgüzel	104	Kozçukur	239
Camili	182	Kurugöl	23
Cevizli	127	Kuzdere	86
Çakırlı	216	Küçükgüzel	33
Çamlıdere	14	Olucak	65
Çitlice	137	Polat	36
Çokrak	20	Sağpazar	121
Elmaseki	62	Saraycık	66
Erence	244	Solak	141
Esenyaka	594	Sökün	144
Eskimeşe	144	Şarköy	114
Eskişar	129	Taklak	103
Eskitoprak	75	Taşbayır	228
Gelengeç	52	Tatar	259
Gökçekaş	306	Türkmenler	73
Gökçekent	111	Üzümlü	134
Gözköy	348	Yamaç	92
Güdeli	142	Yaygınsöğüt	263
Gümüştaş	116	Yelkesen	312
Güneyli	196	Yeşilyayla	254
Güngören	188	Yoncalı	56
Günlüce	185	Yukarıakören	216
Hödücek	45	Yürekli	59
Toplam			**11.222**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 28.044 kişi olup; 16.822 kişisi kentsel (%60), 11.222 kişisi kırsal (%40) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 8.ilçesi konumundadır.

Suşehri toplam nüfusu, 1980-1985 dönemi arasında artış göstermiş, 1990-2000 yılları arasında azalmıştır. İlçenin kentsel nüfusu 1980-2000 döneminde artış göstermiştir. Kırsal nüfusu ise 1980- 2000 yılları arasında düzenli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı

sürekli olarak artmaktadır. Suşehri, 33 kişi/km^2 ile Sivas'taki 3. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[306]

Suşehri, Sivas ilinin 5. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Suşehri ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 440'ıncı sırada yer almaktadır.

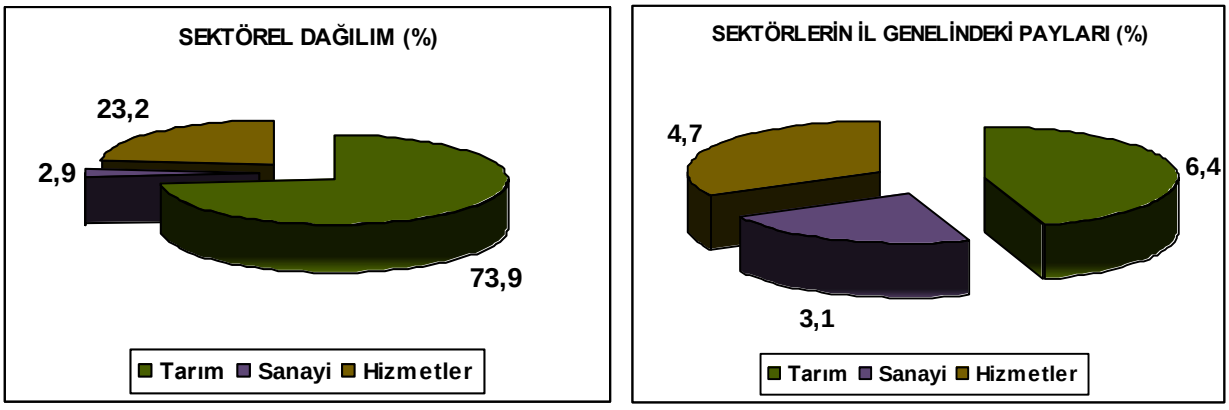
Suşehri ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarımın ilçedeki payı %73,9'dur. Tarım arazilerinin ancak yaklaşık %20'si sulanabilmekte, ancak bir o kadar daha arazinin sulanabilme potansiyeli bulunmaktadır. Mikroklima özelliğinden ötürü, ilçede tarım ürünleri çeşitliliği, bölgesine göre daha fazladır. Başlıca tarım ürünleri, tahıl, şeker pancarı, fasulye, kavun, karpuz ve çeşitli sebze-meyvelerdir. Arıcılık ve ormancılık, çok gelir getiren birer alt sektördür. Ayrıca, baraj göllerinde balıkçılık yapılmaya başlanmıştır.

Ulaşım ağındaki konumu sayesinde, yol boyu konut dışı kentsel çalışma alanları gelişmiştir. İlçenin bu özelliği, ilçe merkezinde ticaret ve buna bağlı olarak hizmetler sektörünün de gelişmesini sağlamıştır. Diğer yandan, Kelkit Vadisi, doğal güzellikleri ve su kaynaklarıyla rafting gibi su sporları ile doğa turizmi potansiyeli taşımaktadır.

İlçede sanayi sektörü de görece gelişmiştir. Yem, un, tekstil, süt ürünleri, mermer ve peçete fabrikaları bulunan ilçede bir de küçük sanayi sitesi yer almaktadır.

Diğer yandan, ilçede çeşitli maden yatakları bulunmaktadır. Kızıldağ yöresinde krom, Kale köyünde kurşun, çinko ve gümüş, Şarköyü'nde krom ve demir, Kavşat köyünde ise mermer madenine rastlanmıştır. Bu madenlerden yalnızca Kale köyündekiler işletilmektedir. İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.33. Suşehri İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[306] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Suşehri'nin tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Arıcılık, balıkçılık, ormancılık, madencilik ile gelir getiren tarım ürünleri konularında gelişme göstermesi ve kimliklenmesi beklenen ilçede ormanlık alanların geniş yer tutması, çeşitli turizm potansiyelleri oluşturmaktadır. Baraj gölleri ve Kelkit Vadisi'nin korunması, hem ekolojik hem ekonomik anlamda önemlidir.

8.2.2.13.1. Suşehri

İlçe merkezi Suşehri beldesi, ilçenin orta kesiminde yer almaktadır. 1874 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kelkit Vadisi'nde kurulmuş olan yerleşimin kuzeyinde Suşehri Ovası bulunmakta, verimli tarım arazileri eşik oluşturmaktadır. Belde, Sivas'ı kuzey ve doğudaki illere bağlayan yolların kesişiminde yer almaktadır. Bu nedenle hizmetler sektörü gelişmiştir. Ticari ve idari bir odak olarak, çevre yerleşimleri de etkilemektedir. Yerleşimde bir küçük sanayi sitesi mevcuttur.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir meslek yüksekokulu bulunmakta, bu da kentin sosyo-kültürel değişimi için potansiyel oluşturmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 15.304'tür.

Suşehri beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 2.024 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin orta ve batı kesimlerinde planlanmış olup, oldukça geniş alanlar olması dikkati çekmektedir.

8.2.2.13.2. Çataloluk

Çataloluk beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 6 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Engebeli bir arazide kurulmuş beldenin rakımı da yüksektir. Coğrafi ve iklimsel şartlar, yerleşimin kentsel altyapısının gelişmemesine neden olmuştur. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Kırsal karakterini sürdüren bir yerleşimdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.518'dir.

Çataloluk beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 148 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşim, güneye doğru gelişme eğilimindedir.

8.2.2.13.3. Kırsal Yerleşimler

Suşehri kırsal alanında 70 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Suşehri köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Çeşitli köylerde maden yatakları bulunmaktadır. *Kale* köyünde kurşun, çinko ve gümüş, *Şarköyü*'nde krom ve demir, *Kavşat* köyünde ise mermer madenine rastlanmıştır. Bu madenlerden yalnızca Kale Köyü'ndekiler işletilmektedir.

Akçaağıl köyü yakınlarında, Kelkit Çayı'nın güney yakasında Akçaağıl Çermiği bulunmakta, suyunun romatizma ve benzeri hastalıklara iyi geldiği bilinmektedir. Tesislerin yetersiz olduğu kaynak çevresinde düzenleme çalışmaları yapılmaktadır.

8.2.2.14. Şarkışla İlçesi

Şarkışla ilçesi, Sivas ilinin güneybatısında, il merkezinin güneyinde yer almaktadır. İl merkezine 83 km. uzaklıktadır. 2.097 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Altınyayla, Merkez İlçe, Gemerek ve Yıldızeli ilçeleri, Kayseri ve Yozgat illeriyle komşudur.

Tarihi Hitit Dönemi'ne kadar uzanan yerleşim Pers, Makedon, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı egemenliğinden sonra, 1873 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Şarkışla ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Kayseri karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Sivas ve Kayseri'ye demiryolu bağlantısı bulunmaktadır.

Yukarı Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe, engebeli arazilerden oluşmaktadır. Kuzey ve güneyden dağlarla çevrilidir. İlçe arazilerinin büyük kısmı Uzun Yayla içerisinde kalmaktadır. Kızılırmak ilçenin en önemli akarsuyudur. Irmağın kolları, özellikle ilçenin kuzey kesiminde dağılmaktadır. Bu akarsulardan Kanak ve Çaylak Dereleri üzerinde sulama amaçlı Yapıaltın Barajı bulunmaktadır. İlçedeki bir diğer göleti de, Maksutlu Köyü'ndeki Maksutlu Barajı oluşturmuştur.

İlçede karasal iklim görülür. Kışlar sert geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 93 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.59. Şarkışla İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Şarkışla	20.802
Akçakışla	1.178
Cemel	2.232
Gürçayır	2.363
Kızılcakışla	2.006
Toplam	**28.581**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.60. Şarkışla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Abdallı	84	Kapaklıpınar	262
Ahmetli	43	Karacaören	33
Akçasu	180	Karacaören	361
Alaçayır	45	Karakuz	67
Alaman	38	Kavakköy	89
Alıkören	33	Kayapınar	242
Arıklar	171	Kaymak	53

Bağlararası	71	Kazancık	54
Bahçealan	85	Kevenli	90
Baltalar	66	Kılıççı	59
Başağaç	14	Kışlaköy	11
Başören	93	Konakyazı	214
Benlihasan	43	Konalga	56
Beyyurdu	57	Kömürkaya	292
Bozkurt	99	Küçüktopaç	34
Burnukara	56	Küçükyüreğil	84
Büyüktopaç	13	Kümbet	40
Büyükyüreğil	352	Maksutlu	336
Canabdal	50	Mengensofular	224
Çamlıca	37	Mescit	17
Çanakçı	545	Mezraa	27
Çatalyol	250	Oluktaş	198
Çekem	38	Ortaköy	294
Çiçekliyurt	32	Ortatopaç	86
Demirboğa	23	Osmanpınarı	159
Demirköprü	26	Otluk	23
Dikili	198	Örtülü	41
Dökmetaş	186	Polatpaşa	51
Döllük	359	Samankaya	1.194
Elmalı	102	Saraç	103
Fakılı	98	Sarıçiçek	264
Faraşderesi	235	Sarıkavak	54
Gaziköy	197	Sarıkaya	60
Gücük	144	Sarıtekke	55
Gülören	14	Sivrialan	131
Gümüştepe	783	Sultanköy	160
Hardal	52	Tavladere	58
Harunköy	165	Temecik	14
Hocabey	95	Uçuk	65
Hüyükköy	119	Üyük	182
İğdecik	40	Yahyalı	165
İğdeliören	114	Yalanı	133
İğecik	36	Yapracık	92
İlyashacı	34	Yeniyapan	71
Kahvepınar	17	Yunusören	153
Kalecik	324	Yükselen	86
Kaleköy	57		
Toplam			**12.450**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 41.031 kişi olup; 28.581 kişisi kentsel (%69.6), 12.450 kişisi kırsal (%30.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 3.ilçesi konumundadır.

Şarkışla toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1985 yılında artış göstermiş, 1990 yılında Altınyayla ayrı bir ilçe olmasına bağlı olarak azalmış, 2000 yılında tekrar artış göstermiştir. Kırsal nüfusu ise 1980- 2000 yılları arasında sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da sürekli olarak artmaktadır. Şarkışla ilçe genelinde, özellikle yurt dışına göç eden büyük bir nüfus bulunmakta, bu kesim, memleketlerine sosyal ve ekonomik anlamda önemli katkılar yapmaktadır. Özellikle beldelerin mekan oluşumunda bu etki net olarak ayrımsanmaktadır. Şarkışla, 23 kişi/km2 ile Sivas'taki 4. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[307]

Şarkışla, Sivas ilinin 3. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Şarkışla ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 488'inci sırada yer almaktadır.

Şarkışla ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarımın ilçedeki payı %79,8'dir. Özellikle hayvancılık oldukça gelişmiştir. İlçede Türkiye'nin ikinci büyük canlı hayvan pazarı bulunmaktadır.

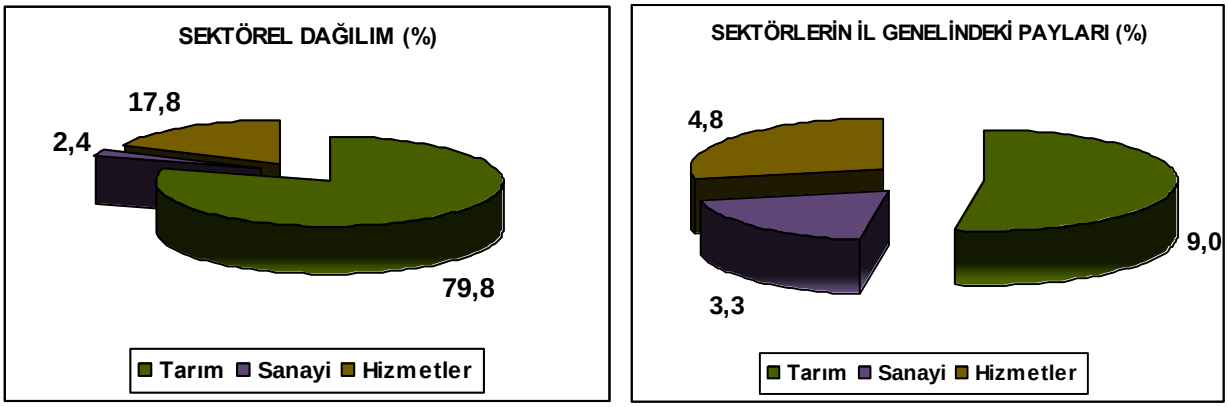
İlçede sanayi tesisleri sınırlı olup, un, yem, plastik, bisküvi, triko fabrikaları ile yumurta üretim çiftliği bulunmaktadır. Ancak; ilçe merkezine 8 km. uzaklıkta bulunan Şarkışla Organize Sanayi Bölgesi'nin altyapı çalışmaları sürmekte, yakın gelecekte sektörün ilçede daha ağırlık kazanması beklenmektedir.

Başta Aşık Veysel olmak üzere birçok halk ozanının memleketi olan Şarkışla'da her yıl Aşık Veysel ve Ozanlar Haftası düzenlenmektedir.

[307] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.34. Şarkışla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Şarkışla'nın tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan, giderek gelişen ilçede sanayi ve ticaret potansiyeli artmaktadır.

8.2.2.14.1. Şarkışla

İlçe merkezi Şarkışla beldesi, ilçenin güneyinde yer almaktadır. 1864 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir ova yerleşimi olan belde, ilçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün en gelişmiş olduğu belde konumundadır. Sosyo-kültürel yapısı ilçe merkezi olmasına bağlı olarak değişim geçirmiş, daha kentsel nitelik kazanmış bir yerleşimdir.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksek Okulu bulunmaktadır.

Sanayi yatırımlarının arttığı beldede, ilçe merkezine 8 km. uzaklıkta, Sivas-Kayseri karayolunun 4 km. kuzeyinde bulunan Şarkışla Organize Sanayi Bölgesi'nin altyapı çalışmaları sürmektedir. Beldede bir de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 20.802'dir.

Şarkışla beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 1.136 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Kentin yerleşik lekesi iki parçadan oluşmakta, gelişme alanları doğu kısımda planlanmıştır. Planla getirilen gelişme alanlarının oldukça fazla olduğu dikkati çekmektedir.

8.2.2.14.2. Akçakışla

Akçakışla beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 26km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri, tahıl, bakliyat, patates, şeker pancarı ve çeşitli meyvelerdir.

Bölge genelinde olduğu gibi, beldede de hemen her hanede özellikle yurtdışında çalışanlar bulunmaktadır.

Beldeye 30 km. uzaklıkta Karlıyurt Yaylası, kayda değer bir mesiredir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.178'dir.

8.2.2.14.3. Cemel

Cemel beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 7km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Cemel, Gürçayır ile birlikte, Merkez İlçe'ye yakın olması sayesinde, ilçenin görece gelişmiş yerleşimlerindendir.

Dağlarla çevrili yerleşimin batısında Konak Çayı bulunmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı, yem bitkileri ve ikincil olarak çeşitli meyve ve sebzelerdir. Hayvancılık eskisi kadar olmasa da, önemini korumaktadır.

Bölge genelinde olduğu gibi, Cemel de yurt içi ve yurt dışına göç vermekte, belediyesinden alınan veriye göre nüfusun %40'ı yurt dışında yaşamaktadır. Özellikle Avrupa'da yaşayan nüfusun beldeye ekonomik ve sosyal anlamda önemli katkıları olmaktadır. Bu durum, özellikle bu kesimin beldedeki konutlarına bakıldığında daha net anlaşılmaktadır. Göç ile düşen nüfus, son dönemlerde emekli olanların kente dönmesiyle bir miktar artma eğilimi göstermiştir. Ancak bu etki, nüfusun yaşlanmasına neden olmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.232'dir.

Cemel beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 196 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. yerleşim, kuzey yönünde gelişmektedir.

8.2.2.14.4. Gürçayır

Gürçayır beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 6 km. uzaklıktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sivas-Kayseri karayolu üzerinde, Çal Dağı'nın kuzeybatı eteklerinde bulunan yerleşim alçak tepelerle çevrilidir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. başlıca tarım ürünleri şeker pancarı, tahıl, patates ve ayçiçeğidir. Tarımsal sulamada, beldeye 7 km. uzaklıktaki Yapaltın Göleti'nden yararlanılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.363'tür.

Gürçayır beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 96 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Karayolunun kuzeyinde yoğunlaşan belde, karayoluna doğru gelişmekte, yolun güneyinde de yapılaşmalar bulunmaktadır. İşlek bir karayolu üzerinde bulunması nedeniyle imar planında konut dışı kentsel çalışma alanları da yer almaktadır.

8.2.2.14.5. Kızılcakışla

Kızılcakışla beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 10 km. uzaklıktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Arazi yapısı genelde dağlık ve engebelidir. Bu nedenle tarım arazileri kısıtlıdır. Tarım arazilerinin parçalı olması, yerleşimin mekansal oluşumuna da yansımıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve şeker pancarı, elma ve kayısıdır. Ayrıca beldede tavuk çiftliği ve süt toplama merkezleri bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.006'dır.

Kızılcakışla beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 80 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekeyi çevrelemektedir.

8.2.2.14.6. Kırsal Yerleşimler

Şarkışla kırsal alanında 93 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, Kızılırmak kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Şarkışla köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Ortaköy ve *Alaman* köylerinde şifalı kaplıcalar bulunmaktadır, ancak tesisler yetersizdir.

8.2.2.15. Ulaş İlçesi

Ulaş ilçesi, Sivas ilinin orta kesiminde, il merkezinin güneyinde yer almaktadır. İl merkezine 35 km. uzaklıktadır. 754 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Altınyayla, Merkez İlçe ve Kangal ilçeleriyle komşudur.

Tarihi Roma Dönemi'ne kadar uzanan ilçede ilk ciddi yerleşimin Selçuklular Dönemi'ne tarihlendiği sanılmaktadır. Yerleşim, 1990 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Ulaş ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Malatya karayolu üzerinde yer almaktadır. Ayrıca Ankara-Sivas-Erzincan demiryolu ilçeden geçmektedir.

Yukarı Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe arazileri dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. Doğusundan güneyine doğru Tecer Dağları uzanır. İlçenin içme ve sulama suyu bu dağdaki kaynaklardan sağlanmaktadır. Tecer Dağı eteklerinden başlayıp Sivas'a kadar devam eden Tecer Vadisi, ilçenin tarım arazilerini barındırır. İlçenin en önemli akarsuyu olan Tecer Irmağı üzerinde bulunan Karacalar Barajı, sulama projelerinin tamamlanmasıyla sulu tarım arazilerini artıracaktır. Ancak, arazinin engebeli ve parçalı olması ve toprak yapısı nedeniyle verimli tarım alanları kısıtlıdır. Diğer yandan, ilçede otlaklar geniş yer kaplamaktadır. Ayrıca ilçede 11 adet göl bulunmaktadır. Bunlardan ilçe merkezindeki tuz gölü, önemli bir mesiredir. Diğer önemli göller ise Baharözü, Aygır, Kamışlı, Tepe Göl'dür.

İlçede karasal iklim görülür. Kışlar sert ve uzun geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Ancak, yüksek kesimlerde, özellikle Tecer Dağları'nda ormanlık (meşe) alanlar bulunmaktadır.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 37 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.61. Ulaş İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Ulaş	2.980
Baharözü	1.158
Yenikarahisar	1.422
Toplam	**5.560**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.62. Ulaş İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Acıyurt	265	Karaşar	253
Akkaya	203	Karataş	90
Aşağıada	130	Kayapınar	58
Başçayır	46	Kazanpınar	145
Boğazdere	38	Kertmekaracaören	72
Bostankaya	240	Korubaşı	58
Çavdar	49	Kovalı	115
Çevirme	30	Kurtlukaya	21
Demircilik	19	Kurtoğlu	409
Ekincioğlu	155	Küpeli	523
Eskikarahisar	398	Ovacık	21
Ezentere	25	Örenlice	183
Gümüşpınar	135	Şenyurt	205
Güneşli	44	Tecer	66
Gürpınar	161	Yağdonduran	164
Hacımirza	114	Yapalı	309
Kapukaya	39	Yazıcık	50
Karacalar	314	Yukarıada	113
Karagöl	82		
Toplam			**5.342**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 10.902 kişi olup; 5.560 kişisi kentsel (%51), 5.342 kişisi kırsal (%49) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 5.ilçesi konumundadır.

Ulaş toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 2000 yılında artış göstermiştir. Kırsal nüfusu ise 1990- 2000 yılları arasında sürekli olarak azalmıştır. İlçe, özellikle Merkez İlçe'ye önemli oranda göç vermektedir. Ulaş, 13 kişi/km^2 ile (Akıncılar ve Altınyayla ile birlikte) Sivas'taki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[308]

Ulaş, Sivas ilinin 7. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Ulaş ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 679'uncu sırada yer almaktadır.

Ulaş ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Özellikle otlakların bol olması, hayvancılığın gelişmesini sağlamıştır. İlçede kurulan hayvan pazarı çevre ilçe ve köylerden gelenler için Ulaş'ı bu konuda alt merkez konumuna getirmiştir. Başlıca tarım ürünleri tahıl,

[308] T.Ü.İ.K – 2009.

şeker pancarı ile çeşitli sebze ve meyvelerdir. İlçede bulunan Devlet Üretme Çiftliği, özellikle küçükbaş hayvancılık ve tahıl ürünlerinde ülke çapında önemli bir merkezdir. Ayrıca bir de Kangal Köpek Çiftliği bulunmaktadır.

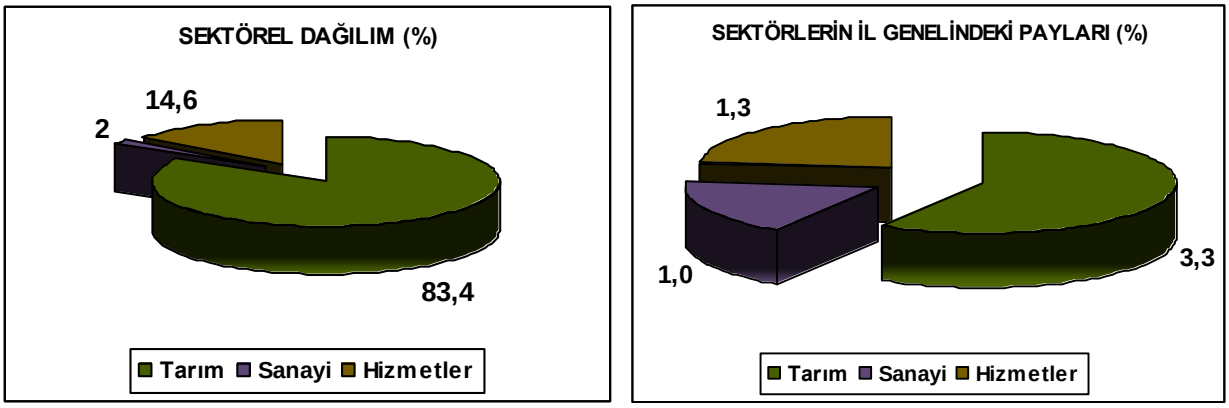
Hizmetler ve sanayi sektörlerinin gelişmediği ilçede ticaret, yalnızca tarımsal ürünlerin pazarlanmasıyla sınırlıdır. Ulaş'ta çeşitli maden yatakları bulunmaktadır. En önemlileri krom, alçıtaşı, barit ve stronsiyumdur. İlçede 4 adet taş ocağı çalışmaktadır.

İlçedeki Tecer Dağları ile Tecer Çayı'nın güney ucunda yer alan Ulaş Gölleri ekolojik çeşitliliği ile önemli doğa alanlarıdır.

Dokumacılık da kayda değer bir ekonomik uğraştır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.35. Ulaş İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Ulaş'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan, ilçede madencilik potansiyeli bulunmaktadır.

8.2.2.15.1. Ulaş

İlçe merkezi Ulaş beldesi, ilçenin orta kesiminde bulunmaktadır. 1968 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim içinden karayolu ve demiryolu bağlantılarının geçmesi, ticari etkinliklerin artması için fırsat sunmaktadır. Ancak, ticaret ağırlıklı hizmetler sektörü, potansiyel olmasına karşın yeterince gelişmemiş, ilçe merkezi olmasının gerektirdiği kentsel karakteri, il merkezine yakın olması nedeniyle gösterememiştir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalı olup, ilçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörü de bir miktar gelişmiştir. Örneğin ilçe geneline hizmet veren tarım kooperatifleri, beldede toplanmıştır.

Yerleşim, bölgesel merkez olmanın getirdiği işlevler dışında kırsal karakterini sürdürmekte, çoğunlukla geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.980'dir.

Ulaş beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 212 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde planlanmıştır.

8.2.2.15.2. Baharözü

Baharözü beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 17 km. uzaklıkta bulunmaktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Tecer Dağları'nın kuzey yamaçlarında kurulu olan belde arazisi dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. Yerleşimin içinden geçen Kurt Deresi üzerinde bir sulama göleti bulunmaktadır. Beldedeki diğer göl de Tandır Gölü'dür. İklim koşullarının çok sert olması ve şiddetli rüzgarlar, yerleşimin gelişmesini sınırlamış, bitki örtüsünün fakir kalmasına neden olmuştur.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünü buğdaydır. Belediyesinden alınan bilgiye göre, belde halkının yaklaşık %40'ını yurt dışında çalışanlar oluşturmaktadır. Bu kesimin beldeye özellikle ekonomik anlamda katkıları olmaktadır.

Yerleşim çoğunlukla tek katlı geleneksel yapılardan oluşmakta, kırsal karakterini sürdürmektedir. Belde, Kurt Deresi boyunca çizgisel olarak gelişme eğilimindedir. Ancak, sürdürülebilir bir gelişme için, taşkınlara neden olan derenin ıslahı önem kazanmaktadır

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.158'dir.

Baharözü beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 137 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planının ortasındaki tarım alanları, yerleşik lekeyi iki parçaya bölmüştür. Fiziksel eşikler çerçevesinde uygun yerler gelişme alanı olarak planlanmıştır.

8.2.2.15.3. Yenikarahisar

Yenikarahisar beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 15 km. uzaklıkta bulunmaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, geleneksel yapılardan oluşan ve kırsal karakterini sürdüren bir yerleşimdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.422'dir.

Yenikarahisar beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 197 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, plan sınırları içinde yerleşik alanın kuzeyinde ağırlıklı olmak üzere batı ve güney bölgelerinde düzenlenmiştir. Gelişme alanlarının mevcut nüfusa oranla oldukça fazla olması dikkat çekicidir.

8.2.2.15.4. Kırsal Yerleşimler

Ulaş kırsal alanında 37 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Ulaş köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Kızıltepe Höyüğü ve Boğazdere köyü Höyüğü, 1. derecede arkeolojik sit alanı olarak tescil edilmiştir.

Hacımirza Köyü'nde Höyük Kalesi ve Tecer Köyü'nde tarihi Gürün Köprüsü bulunmaktadır.

Gümüşpınar köyünde Şeyh Mehmet Dede Türbesi ve Karacalar Türbesi, Ovacık köyündeki Göllü Yaylası ve Tecer köyünde bulunan Beşgözler Yaylası turizm potansiyeli taşımaktadır.

Güneşli Köyü'nde ise bir mesire yeri bulunmaktadır.

8.2.2.16. Yıldızeli İlçesi

Yıldızeli ilçesi, Sivas ilinin kuzeybatısında, Tokat il sınırında yer almaktadır. İl merkezine 47 km. uzaklıktadır. 3.044 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Şarkışla, Merkez İlçe ve Tokat, Yozgat illeriyle komşudur.

İlçenin bilinen tarihi ancak 17. yüzyıla dek gitse de, bölgede M.Ö. 4500'lere ait buluntular mevcuttur. Tunç Çağı'ndan itibaren, Hitit, Frig, Med, Makedon, Roma, Bizans ve Osmanlı Dönemi boyunca yerleşim yeri olan Yıldızeli, 1875 yılında ilçe statüsü kazanmıştır. Cumhuriyet Dönemi'ne dek Yenihan olarak anılan ilçe, 1936 yılında Yıldızeli adını almıştır.

Yıldızeli ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Ankara ve Sivas-Tokat karayollarının kesiştiği noktada yer almaktadır. Ayrıca Sivas-Samsun demiryolu da ilçeden geçmektedir.

İç Anadolu Bölgesi'nin kuzeydoğu ucunda bulunan ilçe, yüksek ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. İlçenin kuzeyi ve doğusu dağlıktır. Batıya doğru rakım düştükçe bitki örtüsü çeşitlenmekte, tarım arazileri artmaktadır. İlçe genelinde otlak ve çayırlar geniş yer kaplar. İlçedeki en önemli yükselti, yerleşime adını veren, kuzeydoğudaki Yıldız Dağı'dır. İlçenin güney sınırını oluşturan Kızılırmak'a katılan Yıldızeli Çayı ilçenin en önemli akarsuyudur. İlçede 15 adet sulama göleti bulunmaktadır. Bunlar; Sarıçal, Tat, Altınoluk, Kerimümin, Karacaören, Çağlar(Kurt Boğazı), Aşağı Çakmak, Ilıca, Avcıpınar, Kaman, Küçükhöyük (Etyemez), Kıldır, Aslandoğmuş, Demirözü ve Yusufoğlan'dır. İlçede doğal güzellikleriyle önem kazanan birçok yayla bulunmaktadır. Başlıcaları Çamlıbel, Toraç Dağı, Yıldız Dağı, Yusufoğlan, Avcıpınar, Yolkaya, Alaca, Belcik, Karalar ve Eşmebaşı'dır.

İlçede karasal iklim görülür. Kışlar uzun ve sert geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Sulanan alanlarda kavakçılık ve söğütçülük de yapılmaktadır. Ayrıca kuzey ve batısında, özellikle Belcik çevresinde, geniş meşelikler yer alır. İlçe sınırları içerisinde bulunan Akdağlar, Türkiye'de step ikliminde bulunan tek orman olarak nitelendirilmektedir. İlçe, idari açıdan 7 belde ve 115 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.63. Yıldızeli İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Yıldızeli	8.905
Güneykaya	1.329
Kalın	1.466
Kavak	1.550
Kümbet	1.296
Şeyhhalil	1.683
Yavu	1.584
Toplam	**17.813**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.64. Yıldızeli İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akçakale	11	Kaman	133
Akçalı	145	Kapaklıkaya	124
Akkoca	114	Kapı	254
Akören	116	Karacaören	550
Akpınar	61	Karakaya	98
Akpınarbeleni	16	Karakoç	538
Alaca	12	Karalar	760
Altınoluk	84	Karaleylek	38
Arslandoğmuş	239	Kargın	1177
Aşağıçakmak	398	Kavakdere	37
Aşağıekecik	274	Kayalıpınar	60
Avcıpınarı	134	Kerimmümin	421
Bakırcıoğlu	224	Kıldır	267
Banaz	260	Kırkpınar	49
Başköy	137	Kıvşak	68
Bayat	545	Kızılköy	112
Bedel	591	Killik	150
Belcik	519	Kiremitli	141
Buğdayören	178	Konaközü	30
Büyükakören	760	Küçükakören	28
Cizözü	68	Menteşe	560
Cumhuriyet	389	Merkezyeniköy	101
Çağlayan	800	Mumcuçiftliği	330
Çırçır	68	Nallı	55
Çobansaray	545	Nevruz	380
Çöte	575	Nevruzyaylası	23
Çubuk	190	Ortaçakmak	208
Çukursaray	362	Ortaklar	70
Danaören	86	Sandal	442
Danişment	25	Sarıçal	108
Davulalan	186	Sarıkaya	116
Delikkaya	18	Sarıkaya	284
Demircilik	568	Sarıyar	1712
Demiroluk	157	Seren	218
Demirözü	89	Söğütpınar	78
Dereköy	136	Subaşı	269
Dikilitaş	45	Tatköy	296
Direkli	641	Tayalan	21
Doğanlı	124	Topulyurdu	265
Emirler	80	Töngel	175
Erenler	69	Üyük	139
Esençay	48	Üyükyaylası	27
Eşmebaşı	830	Yağlıdere	410
Fındıcak	46	Yakacıkçavuşlu	606
Geynik	113	Yakupköy	265
Gökçeli	130	Yassıkara	63

Gökkaya	127	Yaylagöze	32
Gündoğan	129	Yeniyapan	436
Halkaçayır	61	Yeşilalan	38
Hamzaşeyh	180	Yılanlıkaya	38
Ilıca	71	Yiğitler	364
İğdecikler	125	Yolkaya	937
İğnebey	467	Yukarıçakmak	417
İncetaş	282	Yukarıekecik	477
İslim	105	Yusufoğlan	875
Kadıköy	460	Yuvalıçayır	88
Kadılı	13	Yücebaca	48
Kaleköy	183		
Toplam			**29.415**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 47.228 kişi olup; 17.813 kişisi kentsel (%37.7), 29.415 kişisi kırsal (%62.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 3.ilçesi konumundadır.

Yıldızeli toplam nüfusu, 1985 yılında azalış göstermiş, 1990-2000 yılları arasında artmıştır. İlçenin kentsel nüfusu 2000 yılına kadar artış göstermiştir. Kırsal nüfusu ise 1980-2000 yılları arasında sürekli olarak azalmıştır. İlçedeki nüfusun artış hızı son dönemde negatif değer almıştır. Yıldızeli, 17 kişi/km^2 ile Sivas'taki 5. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[309]

Yıldızeli, Merkez İlçe'den sonra Sivas ilinin 2. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Yıldızeli ilçesi 6.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 754'üncü sırada yer almaktadır. Bu değerlerle, ilin en az gelişmiş ilçesi konumundadır.

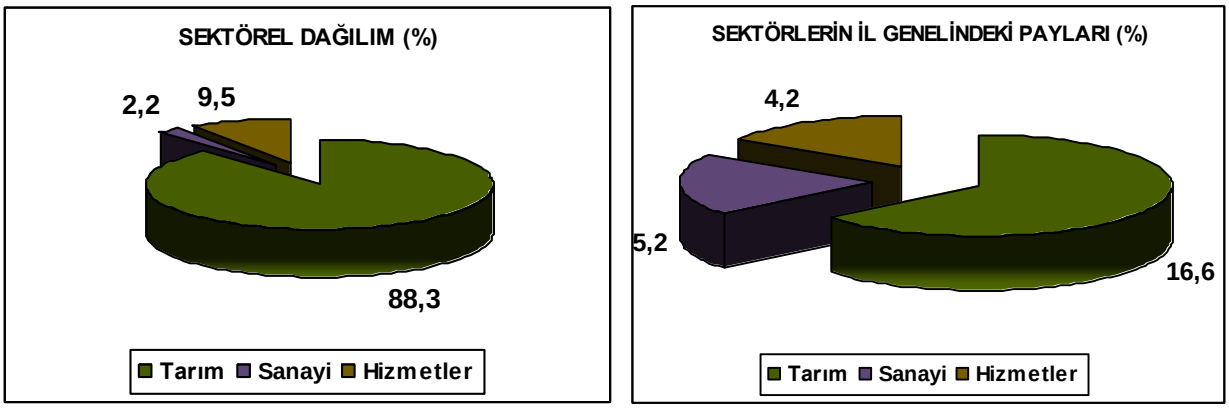
İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %88,3 olup, il genelindeki payı ise %16,6 ile ilçeler arasında en yüksek değere sahiptir. Başlıca tarım ürünleri şeker pancarı, ayçiçeği ve tahıl ürünleridir. Son yıllarda meyvecilik de yaygınlaşmaktadır.

Kaplıca, yayla ve mesireler açısından çok zengin olan ilçenin turizm potansiyeli henüz ekonomisine tam anlamıyla yansımamıştır. İlçe merkezine 21 km. uzaklıktaki Sıcak Çermik, ilin en önemli kaplıcası olup, 2007 yılında turizm merkezi ilan edilmiştir. Alan içerisinde çeşitli konaklama tesisleri yer almaktadır. Yıldız Irmağı, Yavu Ormanı ve Ilıca İçmecesi, ilçenin diğer önemli doğal değerleridir. Ayrıca ilçenin kuzey ucunda bulunan Yıldız Dağı, kış sporları için uygun olup, yakın zamanda turizm merkezi statüsü kazanmıştır.

[309] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.36. Yıldızeli İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Yıldızeli'nin temelde tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan, ilçede bulunan orman alanları, mesireler, kaplıcalar ve yaylalar, büyük turizm potansiyeli oluşturmaktadır. Bu değerlerin gelecekte ilçenin ekonomik yapısına daha fazla katkı yapması beklenmekte, sürdürülebilir şekilde değerlendirilmeleri önem kazanmaktadır. İlçenin çeşitli yerlerinde yapılan çok sayıda festival, ilçe tanıtımında rol oynamaktadır.

8.2.2.16.1. Yıldızeli

İlçe merkezi Yıldızeli beldesi, ilçenin kuzey kesiminde bulunmaktadır. 1875 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün görece geliştiği belde kentsel nitelik kazanmış bir yerleşimdir.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı bir Meslek Yüksek Okulu ve bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 8.905'tir. Beldede her yıl yapılan Karakucak Güreşleri Kültür ve Turizm Festivali, kentin tanıtımında önemli bir etkinliktir.

Yıldızeli beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 902 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanı, yerleşik lekenin kuzeyinde planlanmıştır.

8.2.2.16.2. Güneykaya

Güneykaya beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda, ilçe merkezine 50 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir plato yerleşimi olan belde, düz bir arazi yapısına sahiptir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Sulanabilen arazilerin oranı fazladır. Proje aşamasındaki Güneykaya Barajı'nın tarımsal potansiyeli artırması beklenmektedir. Hayvancılık eskiye oranla gerilemiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.329'dur.

Güneykaya beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 139 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güney kesiminde yoğunlaşmaktadır.

8.2.2.16.3. Kalın

Kalın beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 16 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sıcak Çermik Turizm Merkezi, beldenin doğusunda yaklaşık 7000 hektarlık bir alan kaplamakta olup, yerleşimin gelişiminde giderek daha fazla etkili olmaktadır. Alan içerisinde beş adet konaklama tesisi ile günübirlik ve sosyal tesisler yer almaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.466'dır.

8.2.2.16.4. Kavak

Kavak beldesi, ilçenin ortasında, ilçe merkezine 56 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yüksek rakımlı bir yerleşim olan belde, kırsal karakterini sürdürmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.550'dir. Yurt dışına önemli oranda göç veren beldede bu kesimin yaptığı konutlar dikkat çekmektedir.

Kavak beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 423 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey kesiminde planlanmıştır.

8.2.2.16.5. Kümbet

Kümbet beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 18 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1999 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, tepelik bir arazinin güneydoğu eteklerinde kurulmuş yüksek rakımlı bir yerleşimdir. Karayolu bağlantısı üzerinde çizgisel bir gelişme eğilimi göstermektedir.

Ekonomisi tarım, hayvancılık ve nakliyeciliğe dayanan belde, ilçenin en güneyindeki köyleri toplayan bir alt merkez konumundadır. Tarım, arazi yapısı uygun olmamasına karşın en önemli geçim kaynağıdır. Başlıca tarım ürünleri, yonca, buğday ve arpadır. Hemen her haneden yurt dışına çalışmak için giden bir kesim olmasının beldeye sosyal ve ekonomik anlamda katkıları olmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.296'dır. Genellikle tek katlı geleneksel yapılardan oluşan kırsal karakterli bir yerleşimdir.

Kümbet beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 247 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekeyi tamamen sarmaktadır.

8.2.2.16.6. Şeyhhalil

Şeyhhalil beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 45 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bilinen tarihi bin yıl öncesine dayanan belde, bir oba yerleşimidir. Yozgat-Sivas karayolunun kuzeyinde yer alır.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Verimli ve sulanan tarım arazilerine sahiptir. En çok tahıl ürünleri yetiştirilmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.683'tür. Belde, kırsal karakterini büyük ölçüde sürdüren bir yerleşimdir.

Şeyhhalil beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 357 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik lekenin güney kesiminde planlanan gelişme alanlarının oldukça geniş olması dikkati çekmektedir.

Beldede bulunan Şeyhhalil Höyüğü ve Buğdaycık Tepe Yerleşimi sit alanı statüsündedir.

8.2.2.16.7. Yavu

Yavu beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 35 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1995 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Çevresi ormanlarla kaplı olan belde, Yozgat-Sivas karayolu üzerinde kurulmuştur. Yavu Ormanları, ilçenin önemli doğal güzelliklerindendir.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Şeker pancarı ve tahıl üretiminin yanında, süt ve besi hayvancılığı ön planda olup, belde gereksinimini karşılayacak ölçüdedir. Yurt dışında çalışanlar nüfusun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Yakın zamanda sanayi sektöründe de çalışan bir nüfus olduğu, ancak İplik ve Alçı Fabrikalarının yakın geçmişte kapanmasıyla bu nüfusun göçe yöneldiği bilinmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.584'tür. Geleneksel yapıların çoğunlukta olduğu yerleşim, kırsal karakterini sürdürmektedir.

Yavu beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 162 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde planlanmıştır.

8.2.2.16.8. Kırsal Yerleşimler

Yıldızeli kırsal alanında 115 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında ve orman alanlarında yoğunlaşmıştır.

Yıldızeli köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Ilıca ve *Bakırcıoğlu* köylerinde bulunan kaplıcaların pek çok hastalığa iyi geldiği bilinmektedir. Kaplıcalarda, yetersiz olmakla birlikte tesisler mevcuttur. *Kaman* köyünde ise çeşitli maden suyu kaynakları bulunmaktadır.

Ilıca, *Yolkaya* ve *Sarıkaya* köylerindeki mesireler kırsal kesimdeki diğer önemli noktalardır.

Ayrıca tarihi Frigyalılara kadar uzanan Arkaz Höyüğü, *Yiğitler* köyünde bulunan Maltepe Höyüğü önemli tarihi kalıntılardır.

Çırçır, *Kaman*, *Demirözü*, *Kadılı*, *Davulalan*, *Sarıkaya* gibi köylerde yurt dışında yaşayan kesimin gelmesiyle yaz döneminde köy şenlikleri düzenlenmektedir. Ayrıca, her yıl temmuz ayının ilk haftasında Pir Sultan Abdal, doğduğu yer olan *Banaz* köyünde törenlerle anılmaktadır.

8.2.2.17. Zara İlçesi

Zara ilçesi, Sivas ilinin kuzeydoğusunda, il merkezinin doğusunda yer almaktadır. İl merkezine 65 km. uzaklıktadır. 2.576 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Hafik, Doğanşar, Koyulhisar, Suşehri, İmranlı, Divriği ve Kangal ilçeleriyle komşudur.

Tarihi Kalkolitik Çağ'a kadar uzanan ilçenin ilk adı Koçgiri'dir. Tödürge Gölü yakınındaki Kültepe Höyüğü'nde bu döneme ait buluntular yer almaktadır. Bizans, Selçuklu ve Osmanlı egemenliğinde kalan yerleşim, 1892 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Zara ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Erzincan-Erzurum karayolu üzerinde yer almaktadır. Ancak bölgenin coğrafi yapısı nedeniyle kışın köylere ulaşım zorlaşmaktadır.

Yukarı Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe, engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Özellikle ilçenin kuzey kesimi yüksek dağlarla sınırlanmıştır. İlçenin en önemli akarsuyu, orta kesiminden geçen Kızılırmak Nehri'dir. Tarım arazileri de Kızılırmak Vadisi'nde toplanmıştır. İlçe arazilerinin yaklaşık beşte biri tarıma elverişlidir.

İlçede Tödürge, Kaz, Çermik, Sülük gibi irili ufaklı göller bulunmaktadır. Tödürge, Sivas'ın en büyük gölüdür. İçinde iki ada bulunmaktadır. Balıkçılık yapılan göl çevresinde çeşitli su kuşları izlenebilmektedir. Göl çevresi ilçenin en önemli mesiresi olup, çeşitli su sporları yapılabilmekte, günübirlik tesisler bulunmaktadır. İlçe merkezinin 15 km kuzeyindeki Kaz Gölü de pek çok kuş barındırmakta, kuş gözlem ve avcılık için olanak sağlamaktadır.

İlçede karasal iklim hakimdir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Yalnızca Kızılırmak kıyılarında kavak ve söğüt ağaçları ile, kuzeydeki Şerefiye ve güneydeki Beypınarı Mevkii'nde çam ve meşe ormanları görülür.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 129 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.65. Zara İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Zara	11.996
Şerefiye	2.263
Toplam	**14.259**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.66. Zara İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Adamfakı	84	Kanlıçayır	16
Ağlıkçay	29	Kaplan	254
Ahmethacı	28	Karacahisar	187
Akdede	43	Karaçayır	24
Akdeğirmen	12	Karahasan	19
Akören	120	Karaman	17
Akyazı	20	Kardere	18
Alıçbel	45	Karslılar	55
Alıçlıseki	31	Kavasbaşı	14
Alişanağılı	10	Kayadibi	88
Armutçayırı	82	Kaylukaya	28
Aşağıçamözü	25	Kelhasan	9
Aşağıçamurcu	40	Kevenli	35
Aşağıkovacık	45	Kısık	29
Aşağımescit	74	Kızık	74
Atalan	98	Kızılkale	42
Atgeçmez	18	Korkut	896
Atkıran	21	Körpınar	17
Avşar	189	Kuççu	73
Bağlama	33	Kumoğlu	81
Baharşeyh	102	Kurucaabat	61
Ballıklar	19	Kuruköprü	16
Becekli	146	Kümbet	22
Bedirören	41	Kürünlü	57
Bektaş	12	Mahmutağaçiftliği	35
Belentarla	63	Müslümabat	41
Beypınarı	138	Nasır	184
Bolucan	26	Osmaniye	101
Bozkır	12	Pazarbeleni	50
Burhaniye	23	Pazarcık	65
Büyükgüney	14	Sancakkale	72
Büyükkaya	26	Sarıyusuf	19
Büyükköy	133	Sedille	129
Canova	180	Selimiye	15
Cemal	12	Seten	19
Culhaali	22	Sorkun	17
Çatören	20	Söğütlü	27
Çaylı	47	Söğütlüağıl	44
Çaylıca	31	Söğütözü	11
Çaypınar	42	Sucak	50
Çevirmehan	135	Şafaklı	17
Çorak	14	Şenyayla	51
Danışık	7	Taşgöze	139
Derbent	143	Tepeköy	74
Deredam	37	Topaktaş	24
Dereköy	41	Tödürge	162

Dilekpınarı	101	Tuzlagözü	198
Dipsizgöl	52	Üngür	13
Düzceli	19	Ütük	98
Ekinli	284	Ütükyurdu	143
Emirhan	23	Yapak	301
Esenler	57	Yarağıl	64
Evrencik	19	Yarımkaya	16
Eymir	136	Yayıközü	162
Girit	54	Yeşildere	46
Göhertaş	133	Yeşilköy	42
Göktepe	75	Yeşimli	47
Gölbaşı	33	Yıkılgan	61
Güllüali	32	Yoğunpelit	37
Gümüşçevre	234	Yolören	102
Ilıca	103	Yukarıçamözü	29
İğdeli	60	Yukarıçamurcu	142
İğdir	52	Yukarımescit	18
İkideğirmen	52	Zoğallı	63
Kadriye	9		
Toplam			**9.121**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 23.380 kişi olup; 14.259 kişisi kentsel (%61), 9.121 kişisi kırsal (%39) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 5.ilçesi konumundadır.

Zara toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından günümüze sürekli olarak azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 2000 yılına dek artmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da giderek artmaktadır. Zara, 10 kişi/km^2 ile Sivas'taki 6. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[310]

Zara, Sivas ilinin 7. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Zara ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 561'inci sırada yer almaktadır.

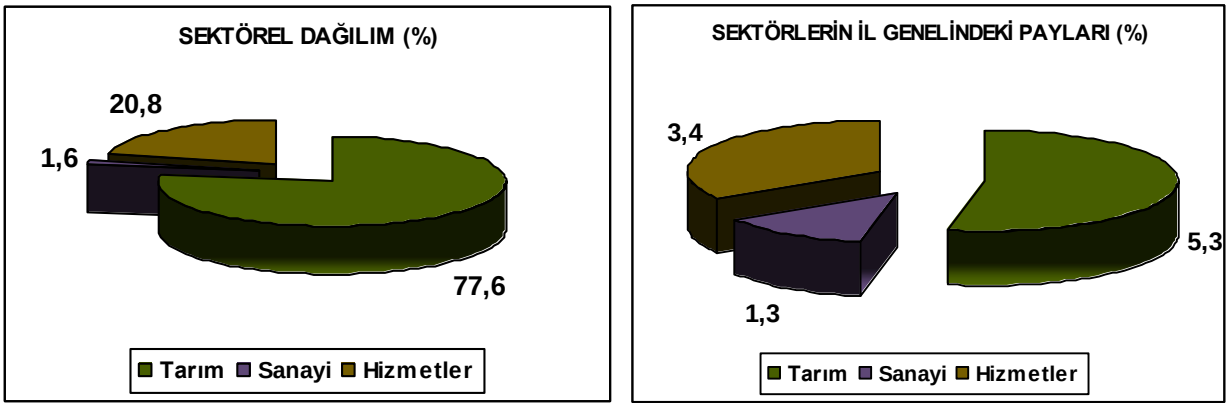
İlçe ekonomisi hayvancılığa dayalıdır. Çok sayıda büyük ve küçükbaş hayvan bulunmakta, arıcılık yaygın olarak yapılmaktadır. Yılda yaklaşık 650 ton bal üretilmektedir. Ayrıca, Ütük Köyü'nde bir alabalık tesisi bulunmaktadır. İlçe arazisinin yaklaşık %20'sinde tarım yapılmakta, çoğunluğu kuru tarıma ayrılan bu alanlarda tahıl ve yem bitkileri yetiştirilmektedir.

[310] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçede, çok eski zamanlardan beri madencilik yapılmakta, çeşitli bölgelerde maden ocaklarına rastlanmaktadır. Kösedağı ve çevresinde bakır, altın, gümüş, çinko, demir, civa, antimuan, ilmenit, manganez, pirit, barit, kuvars ve granit yatakları vardır. Bu dağda eskiden işletilip bırakılmış maden tünelleri çoktur. Beydağı ve çevresinde kurşun, çinko, arsenik, stronsiyum, kalsit, kömür ve kayatuzu yatakları mevcuttur. Gürlevik Dağı ve çevresinde ise tenörü yüksek ve zengin krom yatakları, dünyanın en kaliteli amyant yatakları, kozmetik sanayinde kullanılan talk yatakları, manyezit, kalker, kayatuzu yatakları mevcuttur. Yine Zara ve çevresinde büyük ve kaliteli jips ve kalker yatakları ile Bolucan ve Tuzlagözü köyünde stronsiyum, kayatuzu yatakları mevcuttur.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.37. Zara İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Zara'nın temelde tarımsal karakterli bir ilçe olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca ilin en büyük gölüyle birlikte çeşitli göllere, yaylalara ve tarihi değerlere sahiptir. Diğer yandan, ilçede madencilik de gelişmeye uygun bir sektördür.

8.2.2.17.1. Zara

İlçe merkezi Zara beldesi, ilçenin ortasında, Sivas-Erzincan karayolu üzerinde yer almaktadır. 1871 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim Kızılırmak'ın kuzeyindeki alüvyal alanlar üzerinde yer almaktadır. Ekonomisi temelde tarıma dayalı olan belde, ilçe merkezi olması nedeniyle daha kentsel bir görünüm kazanmış olup, hizmetler sektörü de görece gelişmiştir.

Beldede Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı iki Meslek Yüksek Okulu ve bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 11.996'dır.

Zara beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 752 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik leke ile tarım arazileri arasındaki bölgede verilmiştir.

8.2.2.17.2. Şerefiye

Şerefiye beldesi, ilçenin kuzey ucunda, ilçe merkezine 33 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yeşilırmak'ın kolu olan Habeş Çayı yerleşimin içinden geçmektedir. Bir orman yerleşimi olan beldenin en yüksek noktası Kösedağ'dır. Koyulhisar'a yakın kesimler daha ormanlık olup, Kösedağ kesimi daha çoraktır. Beldenin güneybatısında Sülük adında küçük bir göl yer alır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve yem bitkileridir. Ayrıca ormanlık alanda yetişen kuzugöbeği mantarı gelir getiren bir üründür. Ancak, esasen büyükbaş hayvancılık ön plandadır. Besicilik ve mandıracılık yaygındır. Arıcılık potansiyeli bulunmaktadır, ancak fazla gelişmemiştir.

Belde özellikle İstanbul'a büyük oranda göç verdiği için, yaşlı nüfus oranı fazladır.

Beldede her yıl düzenlenen panayırın sosyal yaşamda önemli yeri vardır. Ayrıca, beldede yayla turizmi potansiyeli bulunmaktadır. Şerefiye Yaylaları ve Ormanı, bu potansiyelin değerlendirilebileceği noktalardandır. Sülük Gölü ve çevresi de günübirlik turizm için uygun bir alandır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.263'tür.

Şerefiye beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 589 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, parçalı şekildeki yerleşik lekenin kuzey kesimlerinde planlanmıştır.

8.2.2.17.3. Kırsal Yerleşimler

Zara kırsal alanında 129 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Zara köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Kırsal alanda çeşitli maden yataklarının varlığı bilinmekle birlikte, düzenli işletmeler bulunmamaktadır.

Mesire yerleri olarak kullanılan alanların yanı sıra, balıkçılık yapılan Kızılırmak, Habeş Çayı, Acısu ve Tödürge Gölü halkın ilgisini çeken yerlerdendir.

Tödürge köyü mağaraları, *Tekke* köyü Acısu Köprüsü, Demiryurt Mağaraları ve çeşitli höyükler de ilçe kırsalındaki tarihi noktalardır.

8.3. KAYSERİ

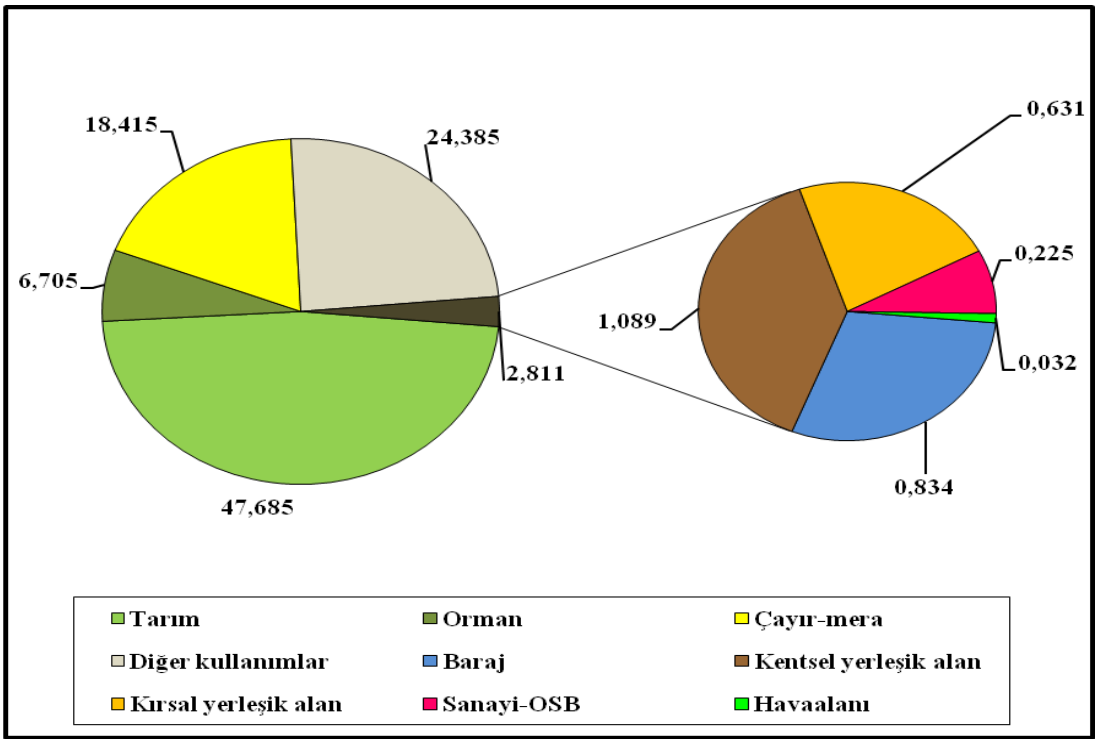
8.3.1. ARAZİ KULLANIM DURUMU

Kayseri ilindeki arazi kullanım ile ilgili veriler aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir. İldeki kentsel yerleşik alanları ilçe merkezleri dahil 48 belde yerleşimi, kırsal yerleşik alanları ise 395 köy yerleşimi oluşturmaktadır. Bu yerleşimler ve yerleşimlerdeki kullanım alanları, il alanının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır. İl alanının %47'si tarım, %6'sı orman arazileridir. %18 ile çayır-mera arazileri önemli bir oran oluşturmaktadır.

Tablo 8.67. Kayseri İli - Arazi Kullanımı

Kullanım Alanı	Alan (ha.)	Oran (%)
Kentsel yerleşik alan	18554,2	1,089
Kırsal yerleşik alan	10753,9	0,631
Sanayi+OSB	3839,0	0,225
Havaalanı	550,3	0,032
Tarım	812698,4	47,685
Orman	114267,1	6,705
Çayır-mera	313842,7	18,415
Baraj	14207,5	0,834
Diğer kullanımlar	415586,7	24,385
Toplam	**1704300,0**	**100,000**

Grafik 8.38. Kayseri İli - Arazi Kullanımı (%)



8.3.2. YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ

Kayseri, İç Anadolu Bölgesi'nin Orta Kızılırmak Bölümü'nde olup, kuzeybatıda Yozgat, kuzey ve kuzeydoğuda Sivas, doğuda Kahramanmaraş, güneyde Adana, güneybatıda Niğde, batıda ise Nevşehir illeri ile komşudur. İl, 17.043 kilometrekarelik yüzölçümüne sahiptir.

Tarihi M.Ö. 3000 yıllarına, Geç Kalkolitik (Bakır) Çağı'na dayanan Kayseri, çok farklı kültürlerin izlerini taşımaktadır. İl merkezine 20 km. uzaklıktaki "Kültepe (Kaniş) Höyüğü"nde bulunan arkeolojik kalıntılar, ilin tarihsel önemini vurgulamaktadır. Anadolu'nun en büyük höyüklerinden biri olan Kültepe, Hititler tarafından kurulmuştur. Antik dönemde Kapadokya adı verilen bölgede bulunan il topraklarından tarihi İpek Yolu geçmektedir. Kayseri, 1923 yılında il olmuştur.

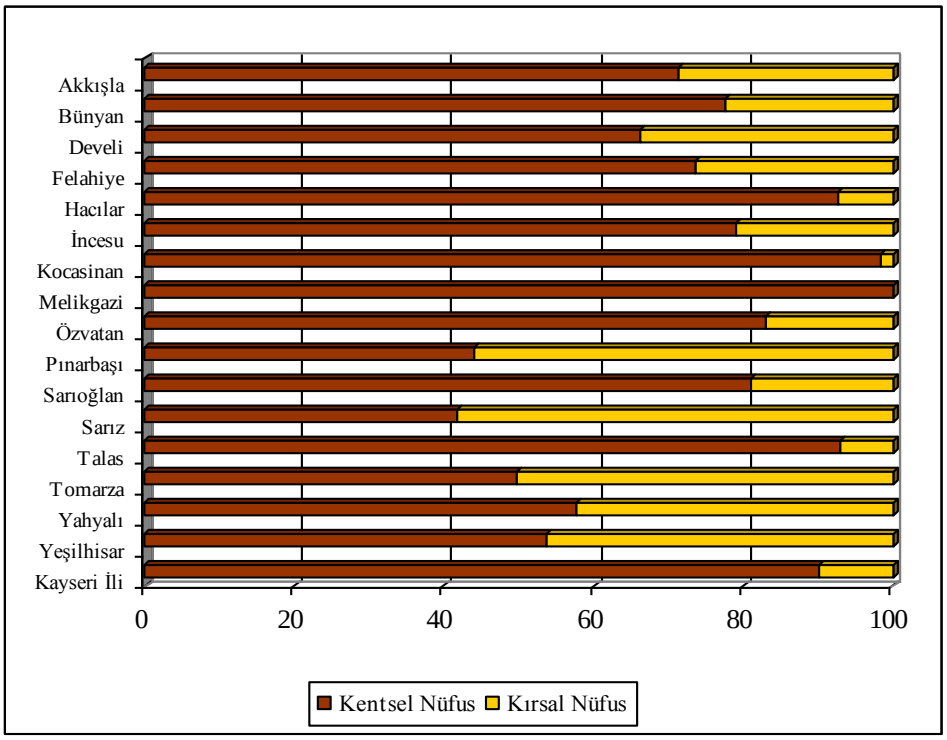
İl, Ankara, Sivas, Adana gibi bölgenin önemli illerine yakın konumda bulunmakta olup, batıda Ankara, güneyde Niğde, doğuda Malatya ve Erzincan illerine ulaşan karayolu bağlantıları üzerinde bulunmaktadır. İl merkezinde Erkilet Havaalanı bulunmakta; ayrıca ilin batı kesiminden il merkezini de içine alarak Ankara-Kayseri demiryolu hattı geçmektedir. Kayseri'de Merkez İlçe ile birlikte 16 ilçe ve 48 belediye bulunmaktadır. İncesu, Hacılar, Kocasinan, Melikgazi ve Talas, Merkez İlçe'yi ve Kayseri Büyükşehir yerleşimini oluşturan alt kademe belediyelerdir. Aşağıdaki tabloda ilçelerin 2009 yılı kentsel-kırsal nüfus dağılım oranları verilmiştir.

Tablo 8.68. Kayseri İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfusları ve Oranlar

İlçe Adı	Kentsel Nüfus	Oran(%)	Kırsal Nüfus	Oran (%)	Toplam Nüfus
Akkışla	5.801	71,4	2.319	28,6	**8.120**
Bünyan	26.158	77,6	7.546	22,4	**33.704**
Develi	43.374	66,2	22.170	33,8	**65.544**
Felahiye	5.262	73,7	1.874	26,3	**7.136**
Hacılar	11.652	92,5	946	7,5	**12.598**
İncesu	17.669	79,0	4.680	21	**22.349**
Kocasinan	359.933	98,2	6.743	1,8	**366.676**
Melikgazi	452.526	99,9	464	0,1	**452.990**
Özvatan	4.141	82,9	852	17,1	**4.993**
Pınarbaşı	13.386	44,1	16.954	55,9	**30.340**
Sarıoğlan	14.685	81,0	3.453	19,0	**18.138**
Sarız	5.119	41,7	7.171	58,3	**12.290**
Talas	81.566	92,9	6.259	7,1	**87.825**
Tomarza	13.866	49,6	14.078	50,4	**27.944**
Yahyalı	22.047	57,7	16.176	42,3	**38.223**
Yeşilhisar	9.105	53,6	7.897	46,4	**17.002**
Toplam	**1.086.290**	**90,1**	**119.582**	**9,9**	**1.205.872**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Grafik 8.39. Kayseri İlçelerinin Kentsel – Kırsal Nüfus Oranları (%)



Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

İldeki 16 ilçe arasında yüzölçümleri en büyük ilçeler Pınarbaşı ve Develi'dir. Nüfusu en yüksek olan ilçeler ise Büyükşehir'i oluşturan ilçeler olup, bunları Develi ilçesi izlemektedir. Büyükşehir'i oluşturan beş ilçe, aynı zamanda kentsel nüfus oranının da en yüksek olduğu ilçelerdir. Kentsel nüfus oranı, il genelinde yüksektir. Kırsal nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler ise Pınarbaşı ve Sarız'dır.

Kayseri ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, beş ilçeden oluşan il merkezinin diğer ilçelerle gelişmişlik açısından büyük farkları olduğu, dolayısıyla hemen her ilçenin bu büyük merkezle doğrudan bağlantısının bulunduğu görülmektedir. Malatya güzergahında Bünyan ve Pınarbaşı, Erciyes Dağı güneyindeki düzlüklerde Develi ve Tomarza, daha güneyde Toroslar'a yakın kesimde Yahyalı bölgesel birer merkez konumundadır. Diğer ilçeler ise, genellikle ovalık alanlara kurulmuş, ikincil yerleşimlerdir.

İl yüzölçümünün yaklaşık %40'ı tarım alanları, %8'i orman, %40'ı ise çayır-meralardan oluşmaktadır. Türkiye'nin en önemli volkanik dağlarından olan Erciyes Dağı, ilin en önemli yükseltisidir. İlin başlıca turistik değeri, içme suyunun kaynağı ve coğrafi belirleyicisi olan dağ, Kayseri'nin en önemli çevresel değeridir. Ormanlık alanlar, Yahyalı ve Develi'de yoğunlaşmıştır. Pınarbaşı, Kocasinan ve Bünyan ise tarım arazilerinin büyük çoğunluğunun toplandığı ilçelerdir. İlin en önemli ovaları Develi, Sarımsaklı, Palas ve Karasaz'dır.

İlin en önemli akarsuları Kızılırmak ve Zamantı'dır. Bünyan'ın kuzeyinde Tuz Gölü, Develi'nin batısında Yay Gölü, Sultan Sazlığı, Egir Gölü, Sarı göl ile Yamula ve Sarımsaklı Baraj Gölleri ilin başlıca gölleridir.

İlin ekonomik yapısında tarım sektörü ilk sırada yer almaktadır. En çok tahıl, patates, üzüm ve şeker pancarı yetiştirilmektedir. Hayvancılık oldukça gelişmiştir. İl genelinde 2006 yılı verilerine göre 118 adet tarımsal kooperatif faaliyet göstermektedir. Dokumacılık, bakırcılık, dericilik gibi çeşitli el sanatları da kayda değer faaliyetlerdir.

Kayseri, aynı zamanda gelişmiş bir sanayi merkezidir. İldeki sanayi tesisleri metal eşya-makine, gıda, mobilya, tekstil, halı ve maden ağırlıklıdır. İlde Merkez'de Kayseri, İncesu ve Mimarsinan olmak üzere üç organize sanayi bölgesi ve çeşitli ilçelerde 11 adet de küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Linyit, demir, ponza, kurşun ve çinko yatakları bulunan ilde bu açıdan Yahyalı, Develi ve Pınarbaşı başı çekmektedir. Ancak diğer ilçelerde de çeşitli madenler mevcuttur.

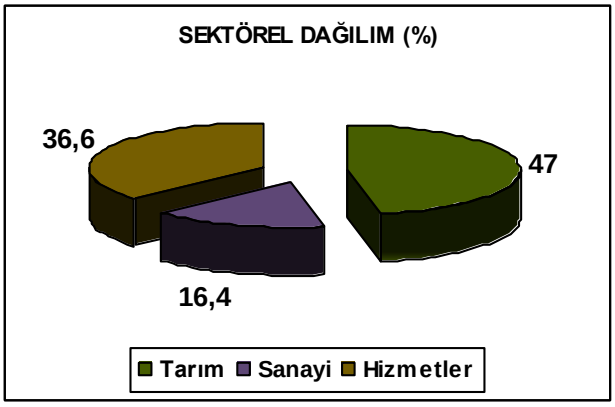
1995 yılında kurulmuş Kayseri Serbest Bölgesi, 690 hektarlık alanıyla Türkiye'nin en büyük serbest bölgesidir.

Hizmetler sektörünün özellikle merkez ilçelerde çok geliştiği il, çeşitli turizm potansiyelleri de sunmaktadır. Diğer yandan, ilin sosyal ve kültürel yaşamında önemli yeri olan Erciyes Üniversitesi, 16 fakülte, 7 yüksekokul, 7 meslek yüksekokulu ve 6 hastane ile hizmet vermektedir. Bunun dışında Melikşah Üniversitesi bulunmakta, iki ayrı üniversitenin de kurulma çalışmaları sürmektedir.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser ve höyüğün yanında, bir üçgen oluşturan Erciyes Dağı, Aladağlar ve Sultan Sazlığı Milli Parkları, ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

İldeki işgücüne göre sektörel dağılım oranları aşağıda verilmiştir.

Grafik 8.40. Kayseri İli - Sektörel Dağılım Oranları (%)



Kaynak: DPT, 2003

DPT'nin "İllerin ve Bölgelerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2003" araştırmasına göre Kayseri, Türkiye genel gelişmişlik endeksinde 19'uncu sırada yer almaktadır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi

Kayseri il merkezinde belediye teşkilatı 1869'da kurulmuştur. 1989 yılında Büyükşehir Belediyesi statüsü kazanan kent, mülki olarak ikiye ayrılmış, güney kesimde Melikgazi, kuzey kesimde ise Kocasinan ilçeleri kurulmuştur.

2004 yılında yürürlüğe giren Büyükşehir Belediyeleri Kanunu ile Kayseri Büyükşehir Belediyesi'nin sınırları yeniden düzenlenmiş, 5 ilçeyi kapsayan 2.130 km²'lik bir alana ulaşmıştır. Günümüzde Kayseri Büyükşehir Belediyesi'ni oluşturan 5 adet ilçe belediyesi bulunmaktadır. Bunlar, İncesu, Hacılar, Kocasinan, Melikgazi ve Talas olup, Büyükşehir sınırları içindeki toplam nüfus 911.984'tür.[311]

22.03.2008 tarih ve 26824 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5747 sayılı "Büyükşehir Belediye Sınırları İçinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" kapsamında, Büyükşehir dahilinde 19 adet ilk kademe belediyesinin tüzel kişilikleri kaldırılarak aşağıda verilen ilçe belediyelerine mahalleleri veya mahalle kısımları ile birlikte katılmıştır.

Kocasinan: Ebiç, Erkilet, Güneşli, Kuşçu, Mahzemin

Melikgazi: Büyükbürüngüz, Gesi, Gürpınar, Hisarcık, Kıranardı, Mimarsinan, Turan

Talas: Başakpınar, Erciyes, Kepez, Kuruköprü, Zincidere

İncesu: Kızılören, Süksün.

İl merkezi bütününü kapsayan Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 2006 yılında onaylanmıştır. Planın 2025 yılı nüfus kabulü 1.700.000 kişidir. Bu nüfusun 1.487.640'ı planda gösterilen meskun ve gelişme alanlarında, 174.360 kişisi bağ-bahçe nizamlı düşük yoğunluklu gelişme alanlarında, 38.000 kişisi ise kırsal yerleşmelerdedir. Gelişme alanları, İncesu, Mimarsinan ve Erkilet'te yoğunlaşmaktadır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu'nda belirtildiği gibi, Kayseri yerleşim alanının güneyinde, Erciyes Dağı'na geçişte Alidağı, Yılanlıdağ gibi tepeler, Eskişehir Dağı gibi sırtlar kentin güneyinde sınırlayıcı eşikler oluşturmaktadır. Kentin kuzeydoğu kesimi tarıma elverişli alanlarla sınırlanmaktadır. Dağ etekleri ve eşik alanları Kayseri'nin çevre peyzajında ve yerleşme kültüründe önemli yeri olan bağlıklarla örtülüdür. Bağlık, bahçelik alanlar, Mimarsinan, Hacılar, Hisarcık, Kıranardı, Talas, Gesi, Cırgalan ve Erkilet çevresinde yaygındır. Bu alanlarda seyrek dokulu ikinci konut nitelikli gelişmeler görülmektedir. Çevre yerleşmeler genellikle, dağ eteklerinde eşik alanlarda

[311] TÜİK, 2009

kurulmuştur. Topografya ve jeolojik yapının oluşturduğu sekilerin üstünde ve eteklerinde organik dokulu kırsal yerleşmeler, çevresinde ise bağlık alanlar yer almaktadır. Talas, Mimarsinan, Erkilet, Hisarcık topografyaya ve mikroklimatik faktörlere uygun dokusu ve mimari özellikleriyle bu mekan yapısının tipik örneklerini oluşturmaktadır.

Çevre yerleşmelerin Kayseri'nin etkisiyle nüfus çekmesi bu yerleşmelerde ekonomik yapı değişikliğine ve sektörel kaymalara neden olmuş, işgücü kompozisyonu değişmiş, ekonomik çeşitlenmelere ve uzmanlaşmaya neden olmuştur. Kayseri kenti 1960'lara kadar, merkez çevresinde kompakt olarak gelişen bir mekan yapısına sahipken makroform gelişmesi çeşitli faktörlerin etkisiyle değişime uğramış, radyal yol sistemine dayalı gelişme öne çıkmış, gelişme aksları boyunca mekansal uzlaşma ve farklılaşma ortaya çıkmıştır. Bugün doğu-batı aksında giderek belirginleşen lineer gelişme makroforma dönüşmüştür. Kent güney ve güney-batıda doğal ve yapay eşiklere dayanmıştır. Yılanlıdağ, konut alanları ve organize sanayinin dayandığı doğal bir eşiktir.

Merkezin güneyinde, kent mezarlığı, arkeolojik sit alanı, askeri alanlar, üniversite kampüsü, su kaynakları koruma alanları ve tarımsal alanlar ile Alidağı, güneydeki Hisarcık, Kıranardı, Talas yerleşmeleri ile kenti ayıran doğal ve yapay eşiklerdir. Bu eşiklerin aşıldığı bölgeler Eskişehir Gecekondu Önleme Bölgesi ve Talas kentinin gelişme alanlarıdır. Kentin kuzeyinde doğal eşikler daha azdır. Topoğrafik eşik bulunmamakta, buna karşın kuzey batıdaki sulu tarım alanları, Yamula Barajı Göleti artık gelişmeyi kısıtlayıcı etken olarak göze çarpar. Öte yandan, Erkilet Havaalanı ile batıdaki Şeker Fabrikası da kentsel gelişmeyi sınırlayan eşiklerdir. Kuzeydeki kentsel gelişme, batıda Şeker Fabrikası, kuzeyde Erkilet Havaalanına dayanmıştır.

8.3.2.1. İncesu İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı)

İncesu ilçesi, Kayseri ilinin batısında, il merkezine 30 km. uzaklıkta yer almaktadır. Büyükşehir Belediye sınırları içinde 872 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Yeşilhisar, Melikgazi, Hacılar, Kocasinan, Develi ilçeleri ve Nevşehir ili ile komşudur.

İlçe tarihi Kapadokya Uygarlığı'na dayanmakta, ilçedeki Viranşehir Köyü'nün bu uygarlığın önemli yerleşim yerlerinden olduğu bilinmektedir. Sonrasında Bizans ve Türk beylikleri egemenliğinin ardından, bugünkü kent merkezi 17. yüzyılda oluşmaya başlamış, 1901 yılında ise ilçe statüsü kazanmıştır.

İncesu ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Niğde karayolu üzerinde yer almaktadır. Aynı güzergahta devam eden demiryolu bağlantısı mevcuttur.

Erciyes Dağı'nın güney ve güneybatı eteklerinde yer alan ilçe toprakları dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. meralar geniş yer kaplamaktadır. Dağlarla çevrili ilçe, İncesu Vadisi'nde kuruludur. İlçenin en önemli akarsuyu, ilçeye adını veren İncesu'dur.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Erciyes ve Tekke Dağı eteklerinde yer yer ormanlık alanlara rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 8 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.69. İncesu İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
İncesu	17.669
Toplam	**17.669**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.70. İncesu İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Hamurcu	667	Subaşı	447
Karahüyük	196	Şeyhşaban	355
Küllü	325	Tahirinli	731
Saraycık	1.499	Üçkuyu	460
Toplam			**4.680**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 22.349 kişi olup; 17.669 kişisi kentsel (%79), 4.680 kişisi kırsal (%21) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 7.ilçesi konumundadır.

İncesu toplam nüfusu 1985 yılında artış göstermiş ancak 1990 yılında azalmış 2000 yılında tekrar artmış, 2009 yılında ise tekrar azalmıştır. İlçenin kentsel nüfusu, 1985 yılında artış göstermiş ancak 1990 yılında azalmıştır. İlçenin kırsal nüfusu ise 1985 yılında azalış göstermiş, sonrasında 2000 yılına dek artmıştır. İlçedeki nüfusun artış hızı da giderek azalmaktadır. İncesu, 26 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 8. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[312]

İncesu, Kayseri ilinin 9. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, İncesu ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 380'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarımın işgücüne göre ilçedeki payı %75,4'tür. Tarım arazileri kısıtlı olmasına karşın, nüfusun büyük çoğunluğu tarımla uğraşmaktadır. Başlıca tarım ürünleri üzüm, tahıl ve şeker pancarıdır. Bağcılık, her yıl yapılan Üzüm Festivali ile ilçe kimliğinde belirleyicidir. Mera alanlarının geniş yer tutması sayesinde hayvancılık ve buna bağlı olarak mandıracılık önemli bir gelir kaynağıdır.

İlçede İncesu Organize Sanayi Bölgesi'nin kurulmasıyla sanayi sektörü de gelişmektedir. Ayrıca mobilya, gaz dolum, iplik, PVC ve meyve işleme tesisleri yer almaktadır. İncesu ilçesi, seracılık, gıda ürünleri ve içecek imalatı için uygun altyapıya sahiptir.[313]

İlçe merkezi, göç veren yerleşimler arasındadır; ancak diğer yandan doğu illerinden göç de almaktadır.

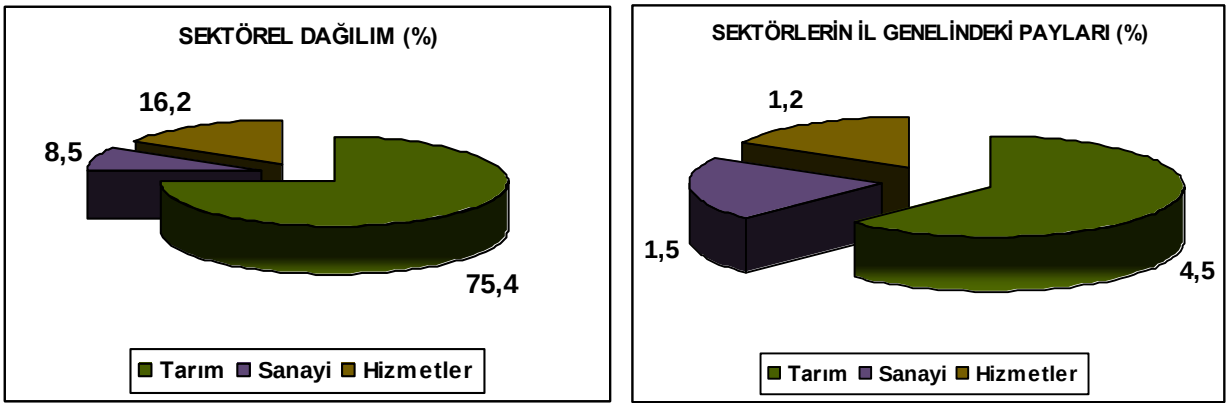
İlçenin en önemli tarihi değerleri, Merzifonlu Kara Mustafa Paşa'nın yaptırdığı külliye ve kuzeyde Kızılırmak üzerinde Mimar Sinan tarafından yapılan Tekgöz Köprüsü'dür.

İlçe merkezinin kuzeydoğusunda bulunan Hörmetçi Sazlığı, önemli bir ekolojik alandır. Sazlığın bir kısmı da Hacılar ilçe sınırlarına girmektedir.

[312] T.Ü.İ.K – 2009.
[313] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.41. İncesu İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, İncesu'nun hizmetler, tarım ve sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığı söylenebilir. Sanayi yatırımlarının artması, ilçe ekonomisinin canlanmasını sağlamaktadır.

8.3.2.1.1. İncesu

İlçe merkezi İncesu beldesi, ilçenin batısında yer almaktadır. 1901 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi olması, Büyükşehir belediye sınırları içinde yer alması ve çeşitli yatırımların bulunması nedeniyle hizmetler sektörünün geliştiği bir belde konumundadır. Bu çerçevede, sosyo-kültürel yapısı da değişim geçirmiş, daha kentsel nitelik kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 17.669'dur.

İncesu beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 1.101 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güney kesimlerinde planlanmıştır.

8.3.2.1.2. Kırsal Yerleşimler

İncesu kırsal alanında 8 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır. İncesu köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Hayvancılık önemli bir potansiyeldir.

8.3.2.2. Hacılar İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı)

Hacılar ilçesi, Kayseri ilinin batısında, il merkezine 8 km. uzaklıkta yer almaktadır. Büyükşehir Belediye sınırları içinde 194 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, İncesu, Develi ve Melikgazi ilçeleri ile komşudur.

Tarihi daha eskiye gitmekle birlikte, bugünkü yerleşimin 13. yüzyıl Selçuklular Dönemi'nde kurulduğu bilinmektedir. Osmanlı Dönemi'nde Kayseri'ye bağlı bir kasaba iken 1930 yılında belde teşkilatı kurulmuş, 1991 yılında ise ilçe statüsü kazanmıştır.

Hacılar ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri il merkezine yakın konumda yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu Kayseri Merkez Garı'dır.

Erciyes Dağı'nın eteğinde yer alan ilçe toprakları dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Dağın önemli bir bölümü ilçe sınırları içinde yer almaktadır. Bu nedenle tarım arazileri kısıtlıdır. İlçede akarsu ve göl bulunmamaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Orman alanı bulunmamaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 2 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.71. Hacılar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Hacılar	11.652
Toplam	**11.652**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.72. Hacılar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Karpuzsekisi	596	Sakarçiftliği	350
Toplam			**946**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 12.598 kişi olup; 11.652 kişisi kentsel (%92.5), 946 kişisi kırsal (%7.5) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 4.ilçesi konumundadır.

Hacılar toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, 2000 yılına dek artmıştır. İlçedeki nüfusun artış hızı dalgalı bir seyir izlemiştir. Hacılar, 61 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 4. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[314]

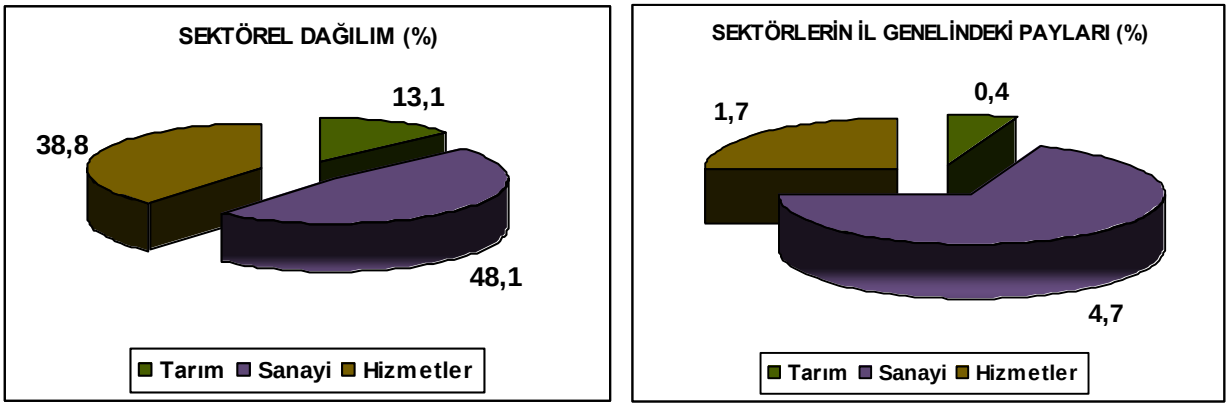
Hacılar, Kayseri ilinin 5. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Hacılar ilçesi 2.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 45'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi sanayi ve hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Sanayi sektörünün ilçedeki payı %48,1 gibi oldukça yüksek bir orandır. Başka deyişle, ilçedeki işgücünün yarısı sanayi sektöründe çalışmaktadır. İlçe merkezinde kablo, fiber optik, çelik, makine, mobilya ve ev tekstili fabrikaları bulunmaktadır. Birçok uluslar arası mobilya markasının ilçede tesisleri bulunmaktadır. 1999 yılında Hacılar Özel Organize Sanayi Bölgesi kurulmuş, daha sonra Kayseri Organize Sanayi Bölgesi ile birleşmiştir.

Kırsal yerleşim alanlarında tarım ve hayvancılık faaliyetleri az da olsa sürmekte, özellikle hayvancılık hala yaygın olarak yapılmaktadır. Erciyes Dağı eteklerindeki yaylalarda yılkı atları yaşamaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.42. Hacılar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Hacılar'ın sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığı söylenebilir. Sanayi yatırımlarının artması, ilçe ekonomisinin canlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca Erciyes Dağı'na yakınlığı turizm potansiyeli oluşturmaktadır.

[314] T.Ü.İ.K – 2009.

8.3.2.2.1. Hacılar

İlçe merkezi Hacılar beldesi, ilçenin kuzeyinde yer almaktadır. 1930 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Organize sanayi bölgesinin beldede kalan kısmı, yerleşimin ekonomik yapısını belirlemektedir. Sanayi istihdamının Türkiye'de en yüksek olduğu yerleşimlerden biridir. Kentteki en önemli sanayi kuruluşları, mobilya, ev tekstili, kablo ve çelik üzerine üretim yapmaktadır. Diğer yandan yerleşim, ticaret ve dokumacılıkta da söz sahibidir. Gelişme potansiyeline bağlı olarak, beldede birçok konut yapı kooperatifi kurulmuştur. Bunda, il merkezinde yaşayan kesimin bağ evi yaptırarak dönemsel olarak geldikleri yerleşimlerden biri olmasının da etkisi vardır.

Belde Erciyes Dağı eteklerinde olmasına karşın, turizm potansiyelinden henüz istenilen düzeyde yararlanamamaktadır. Ancak, yayla ve dağ turizmi ile kış sporları açısından önemli bir merkezdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 11.652'dir.

Hacılar beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 1.775 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve kuzey kısımlarında planlanmıştır.

8.3.2.2.2. Kırsal Yerleşimler

Hacılar kırsal alanında 2 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır.

Hacılar köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Özellikle geniş meraları sayesinde büyükbaş hayvancılık potansiyeline sahiptir.

8.3.2.3. Kocasinan İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı)

Kocasinan ilçesi, Kayseri ilinin kuzeybatısında, il merkezinde yer almaktadır. Büyükşehir Belediye sınırları içinde 1.452 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Felahiye, Özvatan, Bünyan, Melikgazi, İncesu ilçeleri ve Nevşehir iliyle komşudur.

Tarihi, Kayseri kent tarihiyle paralel olan ilçe, 1989 yılında Kayseri kentinin bölünmesiyle ilçe statüsü kazanmıştır.

Kocasinan ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri il merkezinde yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu Kayseri Merkez Garı'dır.

İlçe arazilerinin büyük kısmını ovalar oluşturur. Bu nedenle, ilin en geniş tarım alanlarına sahip ilçelerindendir.

İlçede karasal iklim görülmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Orman alanı bulunmamaktadır.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 25 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.73. Kocasinan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Kocasinan	352.096
Amarat	562
Düver	896
Himmetdede	1.168
Yemliha	5.211
Toplam	**359.933**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.74. Kocasinan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Bayramhacı	328	Höbek	227
Beydeğirmeni	137	Kalkancık	281
Boğazköprü	115	Karakimse	439
Çavuşağa	340	Kaşköy	508
Doruklu	152	Kuşcağız	99
Elmalı	178	Mollahacı	166
Erkilet Çevril	499	Molu	300
Erkilet Emmiler	397	Obruk	209
Erkilet Taşhan	98	Saraycık	601
Eskiömerler	300	Yukarıhasinli	85
Eyim	208	Yuvalı	481
Hasancı	115	Yüreğil	342
Hırkaköy	138		
Toplam			**6.743**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 366.676 kişi olup; 359.933 kişisi kentsel (%98.2), 6.743 kişisi kırsal (%1.8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 2.ilçesi konumundadır.

Kocasinan toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1990 yılından itibaren sürekli artmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise sürekli düşmektedir. İlçedeki nüfusun artış hızı ise artmaktadır. Kocasinan, 253 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 3. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[315]

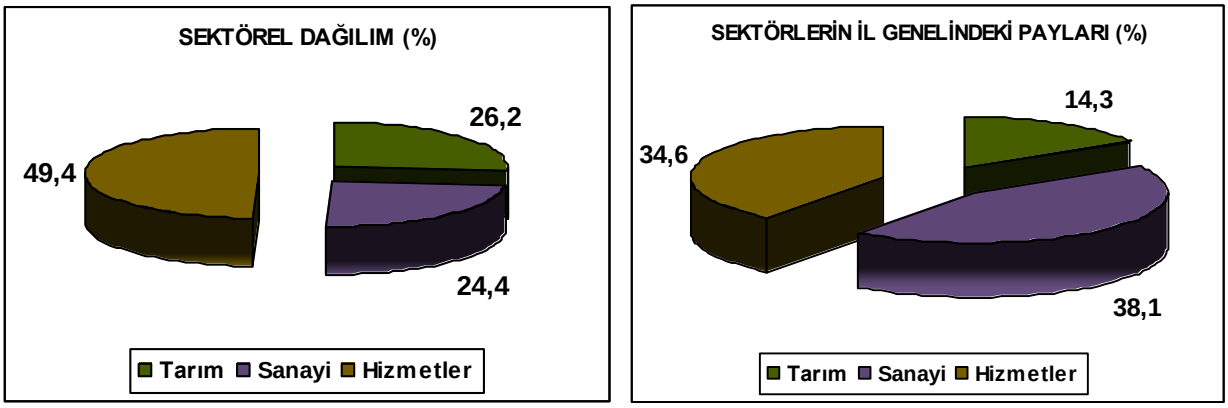
Kocasinan, Kayseri ilinin 2. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Kocasinan ilçesi, araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 14'üncü sırada yer alan, 1. derece gelişmiş Büyükşehir kapsamında değerlendirilmiştir.

İlçe ekonomisi hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Hizmetler sektörünün ilçedeki payı %49,4 olup, il genelindeki %34,6'lık payı ile ikinci sıradadır. Ticaret, hizmetler içinde en büyük paya sahiptir. İlçe Kayseri il merkezinin önemli bir parçası olduğundan, bölgesel bir merkez konumundadır. Sanayi de ilçede ikinci önemli sektördür. Sanayinin ilçedeki payı %24,4 olup, il genelindeki %38,1'lik payı ile ikinci sırada yer almaktadır. Kırsal kesimlerde tarım ağırlık kazanmakta, ilin mutlak ve sulu tarım arazileri en geniş ilçelerinden olması sayesinde çeşitli tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Şeker pancarı en çok yetiştirilen üründür.

[315] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.43. Kocasinan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Kocasinan'ın tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinde il genelinde başı çektiği görülmektedir. İl merkezinin iki büyük parçasından biri olarak, kentsel ve sosyal altyapısıyla gelişmiş bir ilçedir.

8.3.2.3.1. Kocasinan

İlçe merkezi Kocasinan beldesi, ilçenin güneyinde yer almaktadır. 1989 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kent, bir ova yerleşimidir. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörünün en gelişmiş olduğu belde konumundadır. İl geneline seslenen birçok idari işlev yer almaktadır. Sosyo-kültürel yapısı da, ilçe ve il merkezi olmasına bağlı olarak değişim geçirmiş, tamamen kentsel nitelik kazanmış bir yerleşimdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 352.096'dır. Göç alan beldelerdendir.

8.3.2.3.2. Amarat

Amarat beldesi, Kayseri ilinin ve Kocasinan ilçesinin kuzeydoğu ucunda, ilçe merkezine 45 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Engebeli bir arazi yapısına sahip olan belde, yeşil alanları bol bir yayla yerleşimi görünümündedir. Yerleşimin kuzeyinden Kızılırmak geçmektedir. Yerleşimin vadiye bakan

yamaçlarında bağlar bulunmaktadır. Ayrıca bu vadi kesimi, rafting gibi su sporları için potansiyel oluşturmaktadır.

Tarım ve hayvancılık kısıtlı olduğundan, belde yurt dışı ve Kayseri Merkez'e büyük göç vermiştir. Ancak belde dışında emekli olan kesimin kente dönmeye başlamasıyla demografik yapıda az da olsa hareketlenme gözlenmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 562'dir.

Amarat beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 61 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alanın güney ve batısında planlanmıştır.

8.3.2.3.3. Düver

Düver beldesi, Kayseri ilinin ve Kocasinan ilçesinin kuzeybatı ucunda, ilçe merkezine 50 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Demiryolu ve karayolu bağlantısı, belde için önemli bir potansiyeldir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tahıl ve şeker pancarı üretimi yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 896'dır.

Düver beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 827 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güneyinde planlanmıştır.

8.3.2.3.4. Himmetdede

Himmetdede beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 43 km uzaklıkta yer almaktadır. 1972 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Demiryolu bağlantısı, beldenin gelişmesinde temel etken olmuştur. Yayla yerleşimi olan belde, Ankara-Kayseri karayolu üzerinde bulunması sayesinde avantajlıdır.

Belde ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Hayvancılık oldukça gerilemiştir. Ayrıca, beldedeki tras taşı ve traverten madenlerinde çalışan bir kesim mevcuttur.

Kırsal karakterini kısmen sürdüren yerleşim, belde merkezi olması nedeniyle gelişme eğimindedir. Geleneksel yapıların yanında, yeni konutlar da çoğalmaktadır. Gelişme eğilimi nedeniyle yerel yönetimin TOKİ'ye toplu konut alanı için talepte bulunduğu bilinmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.168'dir.

Himmetdede beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 249 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alanı tamamen çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

8.3.2.3.5. Yemliha

Yemliha beldesi ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 40 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1967 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Kızılırmak Nehri kıyısında kurulmuş olan belde, ilçe merkezinden sonra en büyük yerleşimdir.

Belde ekonomisi tarıma dayanmakta, sulu tarım yapılmaktadır. Yamula adı verilen patlıcan, beldenin en önemli tarım ürünüdür. Bunun dışında şeker pancarı, ayçiçeği ve tahıl da üretilmektedir. İşletmedeki Yamula Elektrik ve Sulama Barajı'nın sulama altyapısı tamamlandığında, sulanan tarım alanları daha da artacaktır.

Görece eski bir belde merkezi olması, yerleşimin daha kentsel karakterde olmasını sağlamıştır. 1-2 katlı yapılardan oluşan yerleşimde yeni yapıların sayısı artmaktadır. Belde, ticari ve sosyal anlamda Kayseri'ye doğrudan bağlıdır.

Kızılırmak üzerinde bulunan tarihi Tekgöz Köprüsü ve Tekgöz Kaplıcası, beldenin turistik değerleridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 5.211'dir.

Yemliha beldesi onaylı nazım imar planı, 953 hektarlık bir alanı kapsamakta olup, gelişme alanları, yerleşik lekenin güneyinde planlanmıştır.

8.3.2.3.6. Kırsal Yerleşimler

Kocasinan kırsal alanında 25 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Kocasinan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Bu köyler, il merkezinin tarımsal hinterlandı konumundadır. Ayrıca bazı köylerde, kent merkezinde yaşayan kesimin dönemsel olarak kaldıkları bağ evleri görülmektedir.

Bayramhacı köyünde bulunan Tekgöz Kaplıcası, çeşitli hastalıklara iyi gelen sıcak suyuyla tanınmaktadır.

8.3.2.4. Melikgazi İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı)

Melikgazi ilçesi, Kayseri ilinin kuzeybatısında, il merkezinde yer almaktadır. Büyükşehir Belediye sınırları içinde 454 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Kocasinan, Bünyan, Hacılar, İncesu ve Talas ilçeleri ile komşudur.

Tarihi, Kayseri kent tarihiyle paralel olan ilçe, 1989 yılında Kayseri kentinin bölünmesiyle ilçe statüsü kazanmıştır.

Melikgazi ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri il merkezinde yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu Kayseri Merkez Garı'dır.

Ankara-Sivas karayolunun güney kesiminde yer alan ilçe, Erciyes Dağı eteklerinde kurulmuştur. Engebeli bir arazi yapısına sahip olan ilçe toprakları, dağ sıraları arasında bulunan platolardan oluşmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Orman alanı bulunmamaktadır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 1 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.75. Melikgazi İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Melikgazi	449.001
Ağırnas	3.525
Toplam	**452.526**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.76. Melikgazi İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)
Sarımsaklı	464
Toplam	**464**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 452.990 kişi olup; 452.526 kişisi kentsel (%99.9), 464 kişisi kırsal (%0.1) nüfusu oluşturmaktadır. İl merkezinin büyük kısmını oluşturduğundan, ilin kentsel nüfus oranı en yüksek ilçesi konumundadır.

Melikgazi toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1990 yılından itibaren sürekli artmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise sürekli düşmektedir. İlçedeki nüfusun artış hızı ise artmaktadır. Melikgazi, 998 kişi/km^2 ile Kayseri'deki en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[316]

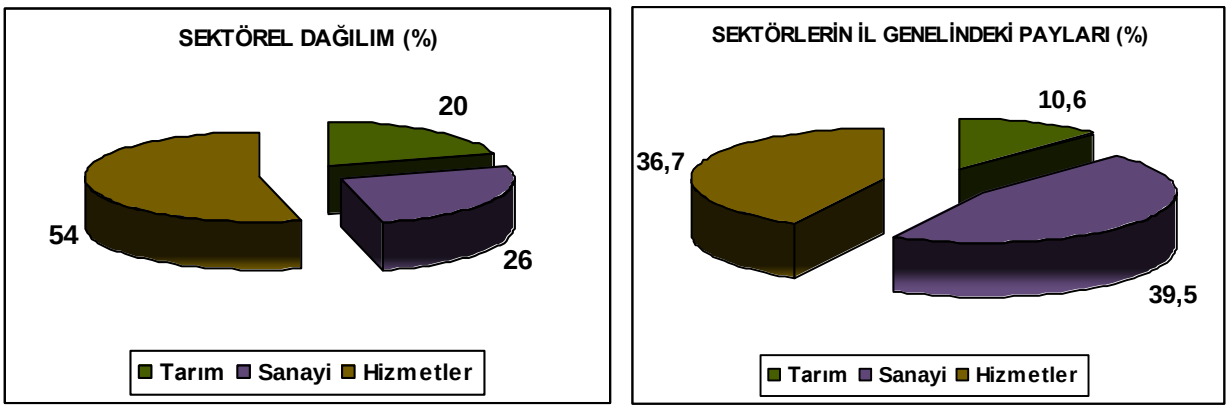
Melikgazi, Kayseri ilinin en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Melikgazi ilçesi, araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 14'üncü sırada yer alan, 1. derece gelişmiş Büyükşehir kapsamında değerlendirilmiştir.

İlçe, il merkezinin en büyük kısmını oluşturduğundan, kentsel işlevlerin toplandığı bir yerleşimdir. Bu nedenle de ekonomisi hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Hizmetler sektörünün ilçedeki payı %54 olup, il genelindeki %36,7'lik payı ile ilk sıradadır. Ticaret, hizmetler içinde en büyük paya sahiptir. İlçe Kayseri il merkezinin önemli bir parçası olduğundan, bölgesel bir merkez konumundadır. Sanayi de ilçede ikinci önemli sektördür. Sanayinin ilçedeki payı %26 olup, il genelindeki %39,5'lik payı ile ilk sırada yer almaktadır.

İldeki diğer yerleşmelerin yanında ülke geneline satılan pek çok ticari ürün mevcuttur. Deri, pastırma, sucuk, canlı hayvan, süt ürünleri gibi hayvansal ürünler, mobilya, tekstil, beyaz eşya, makine, çimento, tarım araç ve gereçleri, yem, şeker ve çeşitli hazır gıda ürünleri, bunların başlıcalarıdır. Sanayi de ikinci önemli sektördür. Anılan ürünlerin üretildiği çok sayıda ve her ölçekte sanayi tesisi bulunmaktadır. Ayrıca Kayseri ve Mimarsinan Organize Sanayi Bölgeleri de ilçe sınırları içindedir. İnşaat sektörü, son yıllarda büyük gelişme göstermiştir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.44. Melikgazi İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

[316] T.Ü.İ.K – 2009.

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Melikgazi'nin hizmetler, tarım ve sanayinin ön planda olduğu bir kent kimliği taşıdığı söylenebilir. Kocasinan'la birlikte il merkezinin iki büyük parçasından biri olarak, kentsel ve sosyal altyapısıyla gelişmiş bir ilçedir.

8.3.2.4.1. Melikgazi

İlçe merkezi Melikgazi beldesi, ilçenin batısında yer almaktadır.

İlçe geneli için verilen bilgiler, ilçenin tamamı kentleştiği için, kent merkezini de kapsamaktadır. İlin de merkezi olmasından ötürü, yerleşim tamamen kentsel bir görünüm kazanmış, hizmetler sektörü çok gelişmiştir. İl geneline seslenen ticari ve idari işlevlerin büyük çoğunluğunu barındıran kentte, Erciyes Üniversitesi ve buna bağlı 5 adet meslek yüksekokulu bulunmaktadır.

Diğer yandan, Erciyes Dağı'nın eteklerindeki mevcut yazlık sayfiye evleri de sosyal yaşamda önemli bir yer tutmaktadır.

8.3.2.4.2. Ağırnas

Ağırnas beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda, ilçe merkezine 27 km. uzaklıktadır. 1957 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Belde, Mimar Sinan'ın doğduğu yer olarak tanınmaktadır.

Yerleşim, içinden Akbin Deresi'nin aktığı yeşil bir vadide kurulmuştur.

Yerleşik alan iki kısma ayrılmakta, eski dokunun olduğu merkez kesimi kentsel ve arkeolojik sit alanlarından oluşmaktadır. Belde nüfusunun üçte biri bu bölgede yaşamaktadır. Eski yerleşimin kuzeyindeki kısım ise yeni gelişme alanlarını oluşturmaktadır. Eski yerleşim, taş işçiliğinin sergilendiği sivil mimarlık örnekleri ile olduğu kadar, jeolojik yapısından ötürü, yer altı şehirleriyle de önem kazanmaktadır. Bu özelliğiyle, önemli bir turistik ve bilimsel araştırma merkezi olma potansiyeli taşımaktadır. Belde, Tarihi Kentler Birliği'ne de üyedir.

Ağırnas'ta sosyo-kültürel yapı ise beldenin son yıllarda Mimar Sinan'ın doğum yeri olarak tanınmaya ve Kayseri'deki açık hava müzelerinden biri olarak anılmaya başlamasıyla giderek hareketlenmeye ve zenginleşmeye başlamıştır. Ağırnas Belediyesi Çekül Vakfı'nın destekleriyle belde tanıtımında önemli girişimler yapmıştır. Bu özelliğiyle belde, Kayseri'ye gelen ziyaretçiler için günübirlik uğrak noktası olmuştur.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ancak hizmetler sektörü de önemli paya sahiptir. Beldenin il merkezine yakın olması nedeniyle buraya yerleşenler olduğu gibi, düzenli olarak çalışmak için gidip gelenler de bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.525'tir.

Ağırnas beldesi onaylı uygulam imar planı incelendiğinde, toplam 128 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güneyi dışında her bölgede düzenlenmiştir

8.3.2.4.3. Kırsal Yerleşimler

Melikgazi kırsal alanında Sarımsaklı adında 1 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köy, Sarımsaklı Barajı yakınındadır.

8.3.2.5. Talas İlçesi (Büyükşehir Belediyesi'ne Bağlı)

Talas ilçesi, Kayseri ilinin batısında, il merkezine 7 km. uzaklıkta yer almaktadır. Büyükşehir Belediye sınırları içinde 329 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Melikgazi, Bünyan, Tomarza ve Hacılar ilçeleri ile komşudur.

Tarihi daha eskiye gitmekle birlikte, bugünkü yerleşimin Selçuklular Dönemi'nde kurulduğu bilinmektedir. Osmanlı Dönemi'nde Kayseri'ye bağlı bir kasaba iken 1907 yılında belde teşkilatı kurulmuş, 1987 yılında ise ilçe statüsü kazanmıştır.

Talas ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayoluna yakın konumda yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu Kayseri Merkez Garı'dır.

Ali Dağı'nın eteğinde yer alan ilçe toprakları engebeli bir arazi yapısına sahiptir. İlçede akarsu ve göl bulunmamaktadır. Aşağı Talas kesimi vadi, Yukarı Talas kesimi ise plato görünümündedir.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Orman alanı bulunmamaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 12 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.77. Talas İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Talas	81.566
Toplam	**81.566**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.78. Talas İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Alaybeyli	1.015	Ortakavak	195
Ardıç	92	Örencik	440
Çevlik	249	Sakaltutan	609
Çömlekçi	965	Süleymanlı	587
Kamber	559	Yamaçlı	321
Koçcağız	547	Yazyurdu	680
Toplam			**6.259**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 87.825 kişi olup; 81.566 kişisi kentsel (%92.9), 6.259 kişisi kırsal (%7.1) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 3.ilçesi konumundadır.

Talas toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1990 yılından itibaren sürekli artmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise sürekli düşmektedir. İlçedeki nüfusun artış hızı ise yüksek oranda artmaktadır. Talas, 267 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 2. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[317]

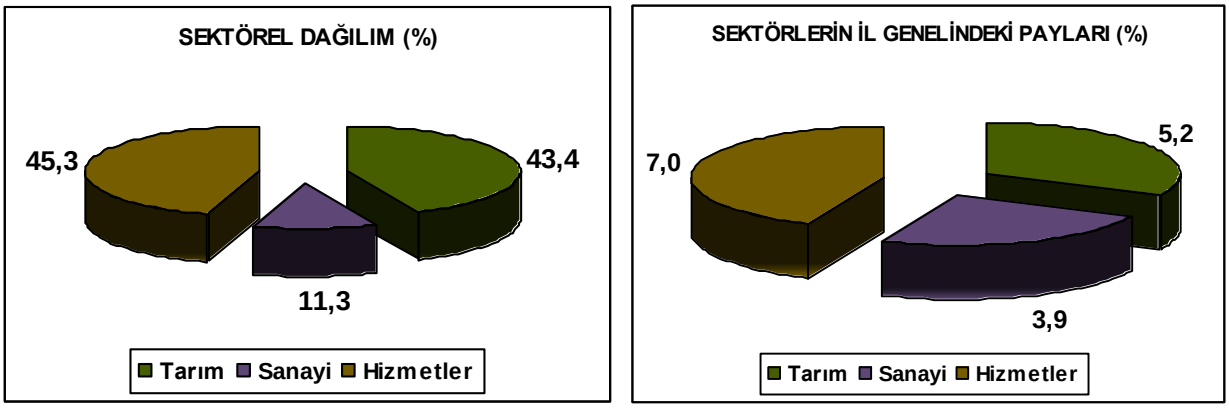
Talas, Kayseri ilinin 3. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Talas ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 170'inci sırada yer almaktadır.

Kentsel niteliği nedeniyle, ilçe ekonomisinde hizmetler sektörü ön plandadır. Hizmetler sektörünün ilçedeki payı %45,3'tür. Sınırlı alanda daha çok kuru tarım yapılmaktadır. İlçede küçük çaplı mobilya atölyeleri ve tekstil fabrikası bulunmaktadır.

Kayseri il merkezinin mesiresi durumunda olan ilçede, müstakil konutlar ve yazlıklar ağırlıktadır. Bağlar geniş yer kaplamaktadır. İlçenin köylerinde sınırlı olmakla birlikte tarım yapılmakta, tahıl ekilmektedir. Ayrıca kırsal yerleşimlerde halıcılık da yaygındır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.45. Talas İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Talas'ta hizmetler, tarım ve sanayinin dengeli bir dağılım gösterdiği görülmektedir. İlçe, il merkezinin gelişme alanı içinde bulunmakta, üst gelir grubuna seslenen yapılaşmalar dikkat çekmektedir.

[317] T.Ü.İ.K – 2009.

8.3.2.5.1. Talas

İlçe merkezi Talas beldesi, ilçenin kuzeybatısında yer almaktadır. 1907 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşimin ekonomisi hizmetler sektörüne dayanmaktadır. Merkez ilçeler arasında yer aldıktan sonra kentleşme hızı artmış, buna bağlı olarak belde ölçeğinde ticaret ve diğer hizmetler oluşmuştur. Kent merkezinde geleneksel sivil mimarlık örneklerinin görüldüğü eski doku bulunmaktadır.

Yerleşim, ana yollar üzerinde çizgisel gelişen bir çevrekent niteliğindedir. Düşük yoğunluklu bağ evleri ve çok katlı yeni yapılaşmalar görülmektedir. Kentte birçok yapı kooperatifi bulunmaktadır. Bu bağlamda Talas, il merkezinin etkisiyle temel sosyo-kültürel ve kentsel işlevlerin yeterince gelişemediği bir yerleşim görünümündedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 81.566'dır. Nüfusun çoğunu memur, işçi ve emekliler oluşturmaktadır. Çalışan kesimin ise büyük çoğunluğu il merkezinde çalışmaktadır.

Talas beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 1.413 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey, kuzeydoğu, batı ve güneybatısında planlanmıştır. Yerleşimin güneyini fiziksel eşikler sınırlamaktadır. Ayrıca kent merkezini kapsayan bir koruma amaçlı imar planı mevcuttur.

Buna ek olarak, Başakpınar, Kuruköprü ve Zincidere mahallelerinde, belediye statüsü kaldırılmadan önce yapılmış olan imar planları da bulunmaktadır.

Talas'ta Ali Dağ'da rüzgar enerjisi potansiyeli olabileceği öngörülmektedir.[318]

8.3.2.5.2. Kırsal Yerleşimler

Talas kırsal alanında 12 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Talas köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Sürdürülebilir yapıyı sağlamak için köylerde arıcılık, hindicilik gibi konularda çeşitli projeler yürütülmektedir.

Koçcağız köyünde köy gelişim planı mevcuttur.

[318] ORAN –TR72 (Kayseri-Sivas-Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

8.3.2.6. Akkışla İlçesi

Akkışla ilçesi, Kayseri ilinin kuzeyinde, il merkezine 80 km. uzaklıkta yer almaktadır. 546 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Bünyan ilçeleri ve Sivas iliyle komşudur.

İlçe tarihi ile ilgili bilgiler sınırlı olmakla birlikte, Orta Asya'dan göçebe olarak gelenlerce kurulduğu, 1804 yılında bugünkü yerleşimin oluştuğu bilinmektedir. Yerleşim 1987 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Akkışla ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayoluna 17 km. uzaklıkta yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu 21 km. mesafedeki Sarıoğlan'dır.

İlçe dağlık ve engebeli arazilerden oluşmakta, güney ve batı kesimleri dağlarla sınırlanmaktadır. İlçenin en önemli akarsuları, Kızılırmak'a karışan Kesdoğan ve Acısu çaylarıdır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Ancak yerleşim alanları ve çevresinde meyve ve kavak ağaçları yoğun olarak görülmektedir.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 5 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.79. Akkışla İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Akkışla	2.344
Gömürgen	1.483
Kululu	1.974
Toplam	**5.801**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.80. Akkışla İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Alevkışla	97	Gümüşsu	85
Ganişeyh	706	Ortaköy	1.094
Girinci	337		
Toplam			**2.319**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 8.120 kişi olup; 5.801 kişisi kentsel (%71.4), 2.319 kişisi kırsal (%28.6) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 7.ilçesi konumundadır.

Akkışla toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1990 yılından itibaren sürekli azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 2000 yılındaki artış dışında düşme eğilimindedir. İlçedeki nüfusun azalış hızı ise sürekli olarak artmaktadır. Akkışla da önemli oranda göç veren ilçelerdendir. Nüfusun yaklaşık üçte biri, yurt içi ve yurt dışında çalışmaktadır. Akkışla, 15 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 3. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[319]

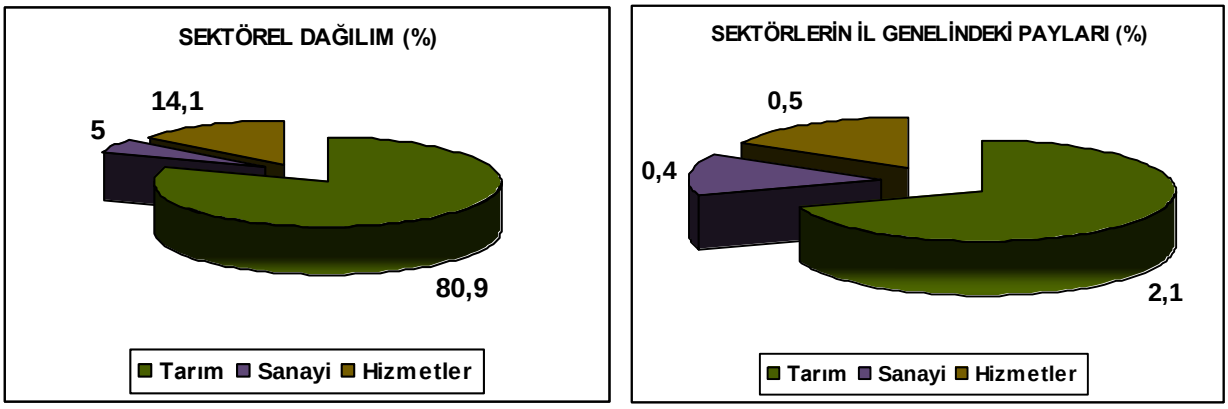
Akkışla, Kayseri ilinin 3. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Akkışla ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 616'ncı sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarımın ilçedeki payı %80,9'dur. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve bakliyat olup, ilçe gereksinimini karşılayacak ölçüdedir. Küçükbaş hayvancılık çok yaygın olmakla beraber, süt besiciliğine yönelik çalışmaların artmasıyla birlikte büyükbaş hayvancılık da yaygınlaşmaya başlamıştır. Arıcılık da önemli gelir kaynaklarındandır.

Gömügen ve çevresinde halı ve kilim dokumacılığı önemli bir ekonomik faaliyettir. İlçede her yıl yoğurt festivali düzenlenmektedir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.46. Akkışla İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Akkışla'nın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Tarımsal potansiyellere yönelik projelerin artırılması önemlidir.

[319] T.Ü.İ.K – 2009.

8.3.2.6.1. Akkışla

İlçe merkezi Akkışla beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1953 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. tarla ürünlerinin yanı sıra meyve ve sebze üretimi yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.344'tür.

Akkışla beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 717 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin batı ve güneyinde planlanmıştır.

8.3.2.6.2. Gömürgen

Gömürgen beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda, ilçe merkezine 6 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Dağlık ve engebeli bir araziye kurulmuş olan belde, bitki örtüsü açısından oldukça çoraktır. Bu nedenle şiddetli erozyon yaşanmaktadır. Mera alanları geniş yer kaplamaktadır.

Belde ekonomisi özellikle küçükbaş hayvancılığa dayalıdır. Halı dokumacılığı da kayda değer bir faaliyettir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.483'tür.

Gömürgen beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 170 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin batısında planlanmıştır.

8.3.2.6.3. Kululu

Kululu beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 3 km. uzaklıkta yer almaktadır.

Engebeli bir arazi yapısına sahip olan belde, bir vadiyi oluşturan iki yükselti üzerinde kurulmuştur.

Tarım arazileriyle çevrili olan beldenin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. geleneksel yapılardan oluşan belde, kırsal karakterini sürdüren bir yerleşim görünümündedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.974'tür.

Kululu beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 239 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Üç parçadan oluşan imar planında gelişme alanları, yerleşik lekeleri çevrelemektedir.

8.3.2.6.4. Kırsal Yerleşimler

Akkışla kırsal alanında 5 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Akkışla köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.3.2.7. Bünyan İlçesi

Bünyan ilçesi, Kayseri il merkezinin 40 km. kuzeydoğusunda yer almaktadır. 1.358 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Sarıoğlan, Özvatan, Merkez İlçe, Talas, Tomarza, Pınarbaşı ve Akkışla ilçeleriyle komşudur.

İlçe köylerindeki mağara ve kalıntılardan, ilçe tarihinin Hitit Dönemi'ne kadar gittiği anlaşılmaktadır. Roma, Abbasi, Moğol ve Osmanlı egemenliğinden sonra yerleşim, 1895 yılında ilçe statüsü kazanmış, 1912 yılında ise Sivas ilinden ayrılıp Kayseri'ye bağlanmıştır.

Bünyan ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayoluna yakın bir konumda yer almaktadır. Ayrıca, Sivas-Kayseri demiryolu da Büyüktuzhisar beldesinden geçmektedir.

Yukarı Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe arazileri genel olarak yaylalardan oluşmaktadır. En önemli yaylalar Çiçekli, Başınyayla, Çalapverdi, İsril, Balkaya, Fakılar ve Eğriyıldır'dır. İlçenin güneybatısı Koramaz Dağları ile çevrilidir. Başlıca akarsuları Sarımsaklı Suyu ve Taçın Suyu'dur. Tuzhisar yakınında bulunan Tuz Gölü ise, Sarıoğlan ilçe sınırları içinde olmasına karşın, bölgeyi etkilemektedir.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Dağlık kesimlerde küçük alanlarda meşe ormanlarına ve akarsu kenarlarında kavak ve söğüt ağaçlarına rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 8 belde ve 24 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.81. Bünyan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Bünyan	12.431
Akmescit	1.999
Büyüktuzhisar	2.016
Elbaşı	1.327
Güllüce	2.570
Karakaya	2.153
Koyunabdal	1.761
Yeni Süksün	1.901
Toplam	**26.158**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.82. Bünyan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ağcalı	361	Karadayı	739
Akçatı	268	Karahıdırlı	232
Asmakaya	42	Kardeşler	163
Burhaniye	276	Köprübaşı	875
Dağardı	48	Kösehacılı	50
Ekinciler	655	Musaşeyh	54
Emirören	97	Samağır	453
Girveli	158	Sıvgın	298
Hezarşah	356	Sultanhanı	339
İğdecik	311	Topsöğüt	516
Kahveci	404	Yağmurbey	42
Karacaören	224	Yünören	585
Toplam			**7.546**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 33.704 kişi olup; 26.158 kişisi kentsel (%77.6), 7.546 kişisi kırsal (%22.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 8.ilçesi konumundadır.

Bünyan toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1980 yılından itibaren sürekli azalmıştır. İlçe kentsel nüfusu ise 1980-2000 yılları arasında artmıştır. İlçedeki nüfusun azalış hızı dalgalı bir seyir izlemektedir. Bünyan, 25 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 9. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[320]

Bünyan, Kayseri ilinin 6. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Bünyan ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 479'uncu sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve bakliyattır. Kısıtlı sulu tarım alanlarında az miktarda meyvecilik (elma, kayısı) ve şeker pancarı ekilmektedir. Yaylaların geniş yer kaplaması, hayvancılığın gelişmesini sağlamıştır. Hayvancılık büyükbaş ağırlıklı olup, ilçede iki adet süt sığırcılığı ve süt üretimi tesisi bulunmaktadır. Ayrıca, Sarımsaklı Suyu'nda alabalık üretim çiftlikleri yer almaktadır.Yine de, ilçe geneline bakıldığında, hayvancılığın tarımın yanında ikinci planda kaldığı görülmektedir.

Bünyan ilçesi, entegre hayvancılık yatırımları için uygun altyapıya sahiptir. [321]

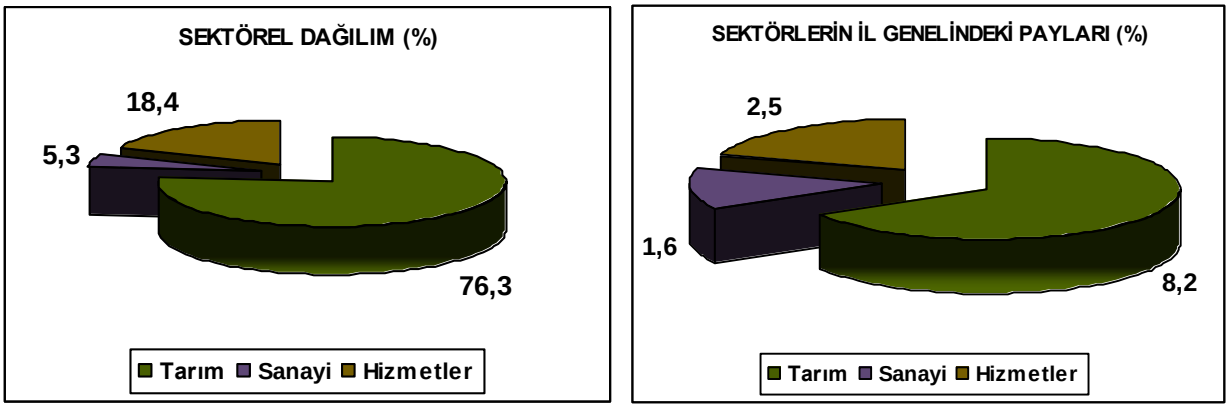
[320] T.Ü.İ.K – 2009.
[321] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

Halıcılık da ilçe ekonomisinde önemli bir iş kolu olup, özellikle köy yerleşimlerinde çoğu hanenin ana geçim kaynağıdır. Bünyan halıları, kendine özgü motif ve işçiliğiyle tanınmaktadır. Ancak, kooperatifleşmenin olmaması, halıcılığın gelişimini ve rekabetçiliğini sınırlamaktadır.

Bünyan, il merkezine yakınlığı ve Sarımsaklı Vadisi, Pınarbaşı Mevkii, Kayabaşı Mağaraları gibi mesireleri sayesinde turizm potansiyeline sahiptir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.47. Bünyan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Bünyan'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. İlçede hayvancılık ve turizm için potansiyel bulunmaktadır.

8.3.2.7.1. Bünyan

İlçe merkezi Bünyan beldesi, ilçenin batısında yer almaktadır. 1868 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, Koramaz Dağı'nın kuzey yamacına kurulmuştur. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörü görece gelişmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 12.431'dir. Nüfusun bir kısmı yurt dışında çalışmaktadır.

Bünyan beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 815 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik lekeyi güneyi dışında tamamen çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

8.1.2.7.2. Akmescit

Akmescit beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 40 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1988 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, kuzey ve batısı tepelerle çevrili bir plato üzerine kurulmuştur.

Belde ekonomisi büyükbaş hayvancılık ve halıcılığa dayalıdır. Tarım ikinci plandadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve yem bitkileridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.999'dur.

Akmescit beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 142 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin çevresinde planlanmıştır.

8.1.2.7.3. Büyüktuzhisar

Büyüktuzhisar beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 13 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1963 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, Sivas-Kayseri karayolu ve demiryolu üzerinde, az engebeli bir arazide kurulmuştur.

Belde ekonomisi büyükbaş hayvancılık ve tarıma dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı, ayçiçeği ve yem bitkileridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.016'dır.

Büyüktuzhisar beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 406 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve batısında planlanmıştır.

8.3.2.7.4. Elbaşı

Elbaşı beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 26 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve yem bitkileridir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.327'dir.

8.1.2.7.5. Güllüce

Güllüce beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 15 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1998 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Dağlarla çevrili belde, bir vadi yerleşimidir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve bakliyattır. Küçükbaş hayvancılık ağırlıktadır. Halı dokumacılığı da gelir getiren bir uğraşıdır. İşçi olarak çalışan önemli bir kesim mevcuttur.

Yerleşim, kırsal karakterini sürdürmekte, geleneksel yapılardan oluşmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.570'tir.

Güllüce beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 268 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin çevresinde planlanmıştır.

8.1.2.7.6. Karakaya

Karakaya beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 24 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1989 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve bakliyattır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.153'tür.

Karakaya beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 109 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve batısında planlanmıştır.

8.1.2.7.7. Koyunabdal

Koyunabdal beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda, ilçe merkezine 27 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve ayçiçeğidir. Küçükbaş hayvancılık ağırlıktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.761'dir.

Koyunabdal beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 518 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik alan çevresinde planlanmıştır.

8.1.2.7.8. Yeni Süksün

Yeni Süksün beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 20 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1989 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Yerleşim, Akdölen Ovası üzerindeki iki tepenin yamacında kurulmuştur.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve ayçiçeğidir. Halıcılık da kayda değer bir uğraştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.901'dir.

8.1.2.7.9. Kırsal Yerleşimler

Bünyan kırsal alanında 24 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Bünyan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Halıcılık, ilçe köylerinde yaygın olarak yapılmakta, ülke çapında tanınan Bünyan halıları üretilmektedir.

8.3.2.8. Develi İlçesi

Develi ilçesi, Kayseri ilinin güneybatısında, il merkezine 40 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1.887 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Tomarza, Hacılar, İncesu, Yeşilhisar, Yahyalı ilçeleri ve Adana iliyle komşudur.

Tarihi Bakır Çağı'na uzanan ilçe, Hitit, Frig, Pers, Roma, Bizans ve Selçuklu egemenliklerinden sonra Osmanlı hakimiyetine girmiş, 1870 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Develi ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kırşehir-Adana karayolu üzerinde yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu, Adana-Kayseri demiryolu üzerindeki İncesu ve Kayseri Merkez Garı'dır.

Erciyes Dağı'nın 6 km. güneyinde yer alan ilçe, Türkiye'nin en büyük ovalarından Develi Ovası'nın kuzeydoğusundadır. Develi Ovası fazlaca yağış aldığından ovada taşkınlar, sazlıklar ve geçici göller oluşmaktadır. Bu oluşumların en önemlisi, Kurbağa (Deve) Gölü ve onu çevreleyen Sultan Sazlığı'dır. Çok önemli bir kuş cenneti olan alanın bir kısmı da Yeşilhisar ilçe sınırları içindedir. İlçenin en önemli akarsuları Seyhan Nehri'nin kolu olan Zamantı Irmağı, Develi Çayı, Elbiz ve Köşkpınarı'dır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Dağlık kesimlerde yer yer ormanlık alanlara rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 5 belde ve 45 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.83. Develi İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Develi	36.439
Gazi	1.290
Sindelhöyük	4.348
Şıhlı	871
Zile	426
Toplam	**43.374**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.84. Develi İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ayşepınar	1.133	Kılıçkaya	400
Ayvazhacı	839	Kızık	525
Büyükkünye	339	Kozluca	24
Çadıryeri	64	Köseler	752
Çataloluk	490	Kulpak	353
Çayırözü	725	Küçükkünye	700
Çaylıca	808	Millidere	297
Çomaklı	930	Öksüt	684
Çöten	743	Saraycık	254
Çukuryurt	217	Sarıca	415
Derebaşı	152	Sarıkaya	613
Dereşimli	150	Satı	183
Epçe	973	Soysallı	1.335
Eşelik	237	Şahmelik	977
Gömedi	133	Taşcı	243
Gümüşören	884	Tombak	255
Havadan	247	Yaylacık	545
Hoşça	146	Yazıbaşı	327
Hüseyinli	348	Yenice	487
İncesu	856	Yenihayat	97
Kabaklı	648	Yeniköy	638
Kaleköy	318	Yeşilyurt	229
Karacaören	457		
Toplam			**22.170**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 65.544 kişi olup; 43.374 kişisi kentsel (%66.2), 22.170 kişisi kırsal (%33.8) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 6.ilçesi konumundadır.

Develi toplam nüfusu, 1990 yılına kadar artış göstermiş daha sonra düşüşe geçmiştir. İlçenin kentsel ve kırsal nüfusu ise 2000 yılına kadar artış göstermiştir. İlçedeki nüfusun azalış hızı artma eğilimindedir. Develi, 35 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 5. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[322]

Develi, Kayseri ilinin 4. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Develi ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 331'inci sırada yer almaktadır.

[322] T.Ü.İ.K – 2009.

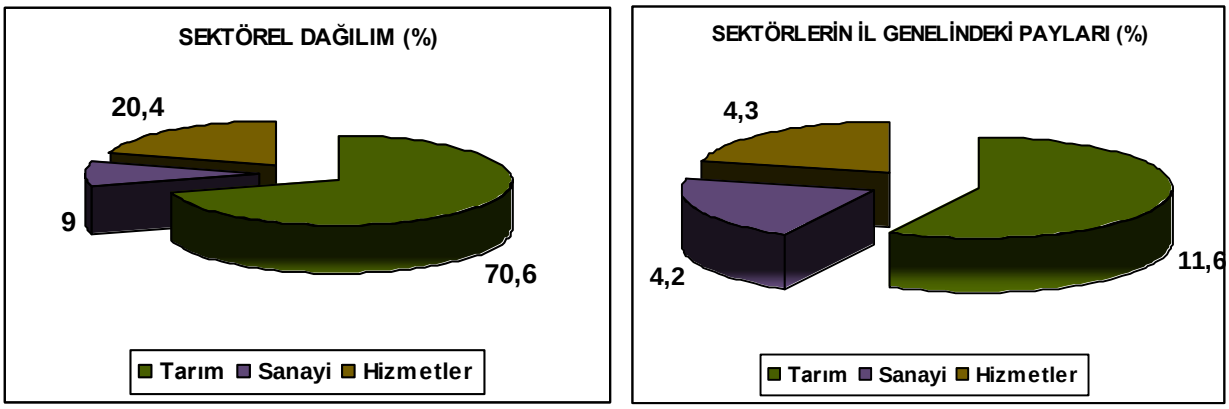
İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %70,6 olup, il genelindeki %11,6'lık payı ile ilçeler arasında ikinci sıradadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, bakliyat, şeker pancarı ve ayçiçeğidir. Ayrıca meyvecilik ilçede gelir getiren bir tarım faaliyetidir. Meyve bahçeleri geniş yer tutar. Tarım sektöründe kooperatifleşme çok yaygındır. İnşaat sektörü de ilçe ekonomisi için önemli olup, çok sayıda yapı kooperatifi mevcuttur. İlçede organize hayvancılık bölgesi kurma çalışmaları sürmektedir.

Develi ilçesi, entegre hayvancılık, madencilik ve taşocakçılığı yatırımları için uygun altyapıya sahiptir.[323] Bu doğrultuda, ilçe merkezinde bir "organize besi bölgesi imar planı" onaylanmıştır. İlçede çinko, kurşun ve ponza yatakları bulunmaktadır.

Bir kısmı ilçede bulunan Sultan Sazlığı, doğal sit alanı ve milli park statüsündedir. Yine bir kısmı ilçe sınırları içerisine giren Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi, 1989 yılında uluslar arası kayak merkezi ilan edilmiştir. Develi, Devlet Planlama Teşkilatı tarafından "turizmde öncelikli yöreler" kapsamına alınmıştır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.48. Develi İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Develi'nin tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. İlçede hayvancılık, madencilik ve turizm için potansiyel bulunmaktadır.

[323] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

8.2.2.8.1. Develi

İlçe merkezi Develi beldesi, ilçenin batısında yer almaktadır. 1866 yılında belediye statüsü kazanmıştır. Kentin tarihi eskiye dayanmakta, kentin çeşitli yerlerinde bulunan tarihi taş yapılar önem arzetmektedir.

İlin gelişmiş kentlerinden olan belde, ilçe merkezinde olması gereken tüm kentsel ve sosyal donatılara sahiptir. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörü gelişmiştir. Beldede Erciyes Üniversitesi'ne bağlı bir meslek yüksekokulu bulunmaktadır. Erciyes Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi'nin gelecekte belde ekonomisine daha belirgin etki etmesi beklenmektedir.

Diğer yandan, ili bazında önemli sanayi tesisleri beldede bulunmaktadır. Bunların en önemlisi, ilçe ekonomisinde büyük yeri olan Saray Halı Fabrikası'dır. Ülke çapında üretim yapan tesis, ürünlerin büyük kısmını da yurt dışına ihraç etmektedir. Saray Halı'nın ayrıca ülke çapında besi işletmeleri mevcuttur. Keçe, deri ve tekstil fabrikaları da beldenin diğer önemli tesisleridir. Beldede ayrıca bir de küçük sanayi sitesi yer almaktadır.

Beldenin batısında 110 hektarlık alanda ilanı yapılan tarıma dayalı organize besi alanı da planlama aşamasındadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 36.439'dur.

Develi beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 2.740 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik leke ile tarım alanları arasında kalan boşluklarda planlanmıştır.

Her yıl yapılan Aşık Seyrani Kültür ve Sanat Festivali, kentin tanıtımında etkin rol oynamaktadır.

8.2.2.8.2. Gazi

Gazi beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 18 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1989 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Develi Ovası'nın doğusunda yer alan belde verimli tarım arazilerine sahiptir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tahıl ve sebze tarımı yapılmaktadır. Küçükbaş hayvancılık ağırlıktadır. Belde önemli oranda göç vermekte, bu kesim çoğunlukla inşaat sektöründe çalışmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.290'dır.

Beldenin en önemli tarihi değerleri, Oyma Mağara Evleri ve sit alanı ilan edilen Deve Kayası'dır.

8.2.2.8.3. Sindelhöyük

Sindelhöyük beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezine 12 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1967 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sultan Sazlığı'nın doğusunda bulunan düz bir arazi yapısına sahip belde, geniş bir alanı kapsamaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve yem bitkileridir. Hayvancılık oldukça gelişmiştir. Diğer yandan, Sultan Sazlığı'nda saz kesimi yaygın olarak yapılmakta, bu sazlar, hasırcılık, inşaat, yalıtım ve hayvancılıkta kullanılmaktadır. Kesilen sazların büyük bölümü yurt dışına ihraç edilmektedir. Beldede 1995 yılında bir saz bağlama ve depolama tesisi kurulmuştur.

Belde özellikle yurt dışına göç vermekte, bu kesim beldeye sosyal ve ekonomik anlamda hareketlilik kazandırmaktadır.

Sindelhöyük'te ponza kumu (sünger taşı) yatakları bulunmakta, inşaat, tekstil, kimya gibi çeşitli sektörlerde kullanılan bu rezervin büyük kısmı özel şirketlerce işletilmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.348'dir.

Sinelhöyük beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 948 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanlarının fazlalığı dikkat çekmektedir.

8.2.2.8.4. Şıhlı

Şıhlı beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 47 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1966 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Dağlık bir araziye sahip olan beldede yaylalar geniş yer kaplamaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tahıl ve sebze tarımı yapılmaktadır. Beldede sulama amaçlı Şıhlı Göleti bulunmaktadır. Halıcılık da kayda değer bir uğraşıdır.

Beldenin güneydoğusunda 3000 hektarlık alanda, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından ilin en büyük ağaçlandırma çalışması yürütülmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 871'dir. Görüldüğü gibi, belde büyük oranda göç vermektedir.

Şıhlı beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 68 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzeyinde planlanmıştır.

8.2.2.8.5. Zile

Zile beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 10 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1957 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Develi-Yahyalı karayoluna yakın bir konumda yer alan belde arazisi dağlarla çevrilidir. Beldenin kuzeyinde tarım alanları bulunmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve yem bitkileridir. Meyvecilik gelişmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 426'dır. Buradan anlaşılacağı gibi, belde çok büyük oranda göç vermektedir.

Beldenin 1km. doğusunda bulunan ve Sivri Dağı'ndan çıkan kaynak suyu Acısu, termal turizm açısından önemlidir. Çevresinde günübirlik tesisler bulunmaktadır.

8.2.2.8.6. Kırsal Yerleşimler

Develi kırsal alanında 45 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Develi köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Orman köylerinde ormancılık da kayda değerdir. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Ancak, halıcılık, Develi için dikkat çekici bir etkinlik olup, özellikle köylerde varlığını sürdürmektedir.

Yukarı Künye köyünde Kardik, *Çukuryurt* köyünde Mahmutçuk, *Kulpak* köyü'nde İnnikaya, *Gümüşören* köyünde Fraktin, *Ayşepınar* köyünde Ağzıgüzeller kaya yerleşimleri, *Hüseyinli* köyünde bulunan sit alanı ve Çomaklı yer altı şehri ilçe kırsalında bulunan önemli tarihi noktalardır.

Diğer yandan Tekir Yaylası ve Hamurlu Şelalesi de ilçenin başlıca mesireleridir.

8.3.2.9. Felahiye İlçesi

Felahiye ilçesi, Kayseri il merkezinin 58 km. kuzeybatısında yer almaktadır. 412 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Özvatan, Merkez İlçe ve Yozgat iliyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne uzanmakta, Roma ve Osmanlı uygarlıklarının izleri görülmektedir. Yerleşim, Cumhuriyet'in ilk yıllarında Yozgat-Boğazlıyan ilçesine bağlı iken, 1957 yılında Kayseri'nin ilçesi olmuştur.

Felahiye ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının dolaylı yoldan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas ve Kayseri-Yozgat karayolları arasında yer almakta, ulaşım belli geçitlerle sağlanmaktadır.

Kızılırmak Yayı içinde bulunan ilçe arazileri genel olarak dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. İlçede ova ve vadiler, dağlarla çevrilidir. İlçenin en önemli akarsuyu, ilçe merkezinden geçen Kızılırmak'tır. İlçe sınırları içinde sulama amaçlı Darılı ve Celal Atik Göletleri bulunmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. İlçenin doğu ve güney kesimlerinde yer yer ormanlık alanlara rastlanmaktadır. Kızılırmak Havzası, mikroklima özelliğinden ötürü seracılık ve bahçecilik için potansiyel taşımaktadır.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 9 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.85. Felahiye İlçesi – Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Felahiye	2.023
Büyük Toraman	2.054
Kayapınar	1.185
Toplam	**5.262**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.86. Felahiye İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	**Nüfus (2009)**	**Köy**	**Nüfus (2009)**
Acırlı	140	Kepiç	226
Alabaş	85	Kuruhüyük	383
Darılı	125	Menteşe	38
İsabey	359	Silahtar	323
Karaşeyh	195		
Toplam			**1.874**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 7.136 kişi olup; 5.262 kişisi kentsel (%73.7), 1.874 kişisi kırsal (%26.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 9.ilçesi konumundadır.

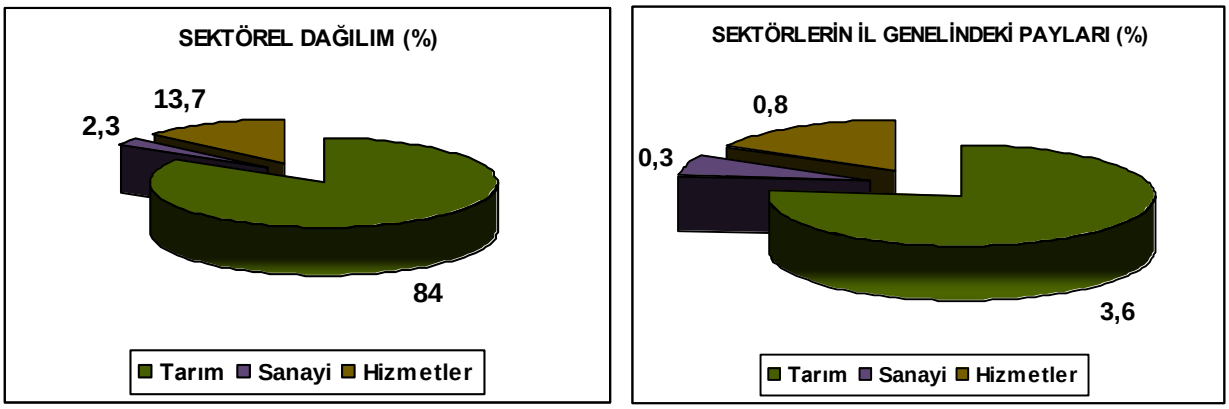
Felahiye toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1985 yılında artış göstermiş; ancak 1990 yılında azalmış, 2000 yılında tekrar artmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise sürekli olarak azalmaktadır. İlçedeki nüfusun artış hızı oldukça dalgalı bir seyir izlemektedir. Felahiye, 17 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 5. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[324]

Felahiye, Kayseri ilinin 2. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Felahiye ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 592'nci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %84'tür. Süt besiciliği önemli bir gelir kaynağıdır. Bölge genelinde olduğu gibi, göçle yurdışına giden işçilerin ilçeye ekonomik katkıları olmaktadır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.49. Felahiye İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Felahiye'nin tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Tarımsal projelerle verim ve sürdürülebilirliğin artırılması önemli olup, özellikle hayvancılığa yönelik mera ıslah projelerinin uygulanması gereklidir.

[324] T.Ü.İ.K – 2009.

8.3.2.9.1. Felahiye

İlçe merkezi Felahiye beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1931 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde tarımsal nitelikli ve geleneksel özelliklerini sürdüren bir yerleşimdir. Tarla tarımı ve hayvancılık, en önemli ekonomik etkinliklerdir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.023'tür. yurt dışında işçi olarak çalışan kayda değer bir kesim bulunmaktadır.

8.3.2.9.2. Büyük Toraman

Büyük Toraman beldesi, ilçenin kuzeydoğusunda, ilçe merkezine 14 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1970 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.054'tür. Yurt dışına göç veren beldelerdendir.

Büyük Toraman beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 261 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alanı, batı kesimleri dışında tamamen çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

8.3.2.9.3. Kayapınar

Kayapınar beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 2 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1992 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Eğimli arazilerden oluşan belde topraklarının beşte biri meşe ormanlarıyla kaplıdır. Akarsu kıyılarında kavak ve söğütlükler bulunmakta, bu alanlar aynı zamanda günübirlik turizm potansiyeli sunmaktadır. Beldede Çevre ve Orman Bakanlığı denetiminde avcılık yapılmaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl ve şeker pancarıdır. Otlaklar geniş yer tutmaktadır, ancak hayvancılık eskiye oranla gerilemiştir.

Yurt dışına göç veren beldelerden olup, belde halkının yaklaşık yarısı yurt dışında çalışmaktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.185'tir.

8.3.2.9.4. Kırsal Yerleşimler

Felahiye kırsal alanında 9 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarındadır. Felahiye köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Kepiç köyünde Bizans Dönemi mezar kalıntıları bulunmaktadır.

8.3.2.10. Özvatan İlçesi

Özvatan ilçesi, Kayseri ilinin kuzeyinde, il merkezine 74 km. uzaklıkta yer almaktadır. 320 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Felahiye, Merkez İlçe, Bünyan, Sarıoğlan ilçeleri ve Yozgat iliyle komşudur.

İlçe tarihi Hitit Dönemi'ne uzanmakta olup, Kızılırmak kenarında madencilik ve ticaretle uğraşan Hitit yerleşimleri olduğu bilinmektedir. Roma Dönemi'ne ait birçok kalıntıya raslanmıştır. Yerleşim, 1991 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Özvatan ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının dolaylı yoldan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas ve Kayseri-Yozgat karayolları arasında yer almakta, ulaşım belli geçitlerle sağlanmaktadır. Kayseri il merkezine Kermelik üzerinden ulaşımı sağlayan bağlantı üzerinde iyileştirme çalışmaları tamamlandığında, ulaşılabilirliğin artması ve il merkezine uzaklığın 55km.'ye düşmesi beklenmektedir.

Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe, dağlarla çevrili, engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Arazinin üçte biri tarım, üçte biri düşük kalitede mera, onda biri de orman alanlarından oluşmaktadır. İlçedeki en önemli yükselti Akdağ'dır. Kızılırmak Nehri, ilçenin idari sınırlarını oluşturmaktadır. İlçenin ortasından geçen Öz Deresi de diğer önemli akarsudur. İlçedeki mevcut su potansiyeli, arazi yapısından ötürü yeterince kullanılamamaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. İklimde yaylaya özgü özellikler görülür.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 4 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.87. Özvatan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Özvatan	3.463
Küpeli	678
Toplam	**4.141**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.88. Özvatan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Kavaklı	245	Taşlıkköy	173
Kermelik	426	Tuğlaşah	8
Toplam			**852**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 4.993 kişi olup; 4.141 kişisi kentsel (%82.9), 852 kişisi kırsal (%17.1) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 5.ilçesi konumundadır.

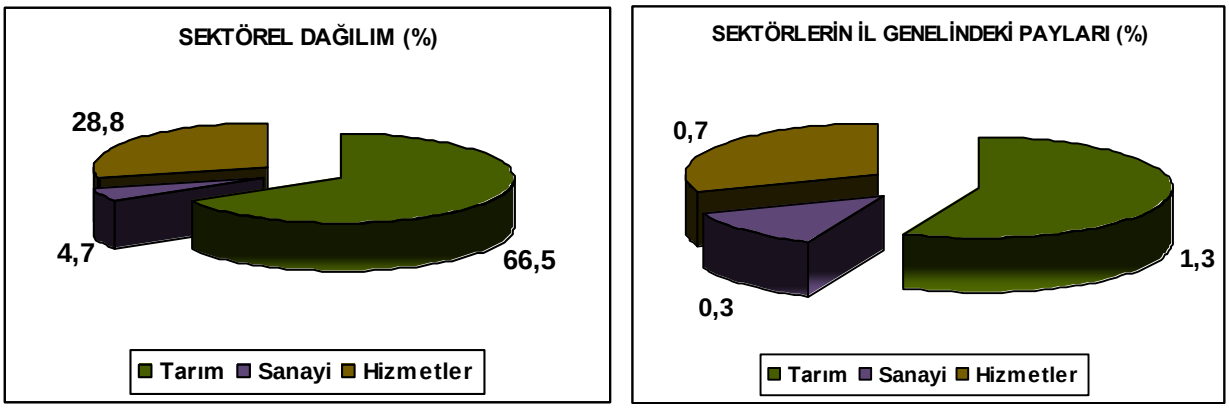
Özvatan toplam nüfusu, kentsel ve kırsal nüfusla birlikte, sürekli olarak azalmaktadır. İlçedeki nüfusun azalış hızı da artmaktadır. Özvatan, 16 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 4. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[325]

Özvatan, Kayseri ilinin en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Özvatan ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 333'üncü sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, şeker pancarı ve elma, üzüm, kayısı, ceviz gibi meyvelerdir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.50. Özvatan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Özvatan'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Tarımsal projelerle verim ve sürdürülebilirliğin artırılması önemlidir.

8.3.2.10.1. Özvatan

İlçe merkezi Özvatan beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1956 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

[325] T.Ü.İ.K – 2009.

Yerleşim engebeli arazilerden oluşmaktadır. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Beldede yem fabrikası ve mandıra tesisi bulunmaktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.463'tür.

8.3.2.10.2. Küpeli

Küpeli beldesi, ilçenin güneydoğusunda, ilçe merkezine 7 km. uzaklıktadır. 1994 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Beldenin güneyinden Kızılırmak Nehri geçmekte olup, belde, vadi haricinde oldukça engebeli arazilerden oluşmaktadır. Otlaklar geniş yer kaplasa da, bu alanlardan hayvancılıkta yeterince yararlanılamamaktadır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Başlıca tarım ürünleri tahıl, bakliyat ve şeker pancarıdır. Hayvancılık büyük oranda gerilemesine karşın, hala kayda değer bir ekonomik uğraşıdır. Belde nüfusunun büyük bölümü yurtdışında yaşamaktadır. Bu nedenle, tarım ve hayvancılıkla uğraşanlar sınırlıdır. Belde genelinde ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 678'dir. Bu nüfus, beldenin çok büyük oranda göç verdiğini net biçimde göstermektedir.

Sultan Sekisi'ndeki Kirazın Burcu Mevkii, ilçe için önemli bir bakı noktası olduğu kadar, yamaç paraşütü potansiyeli de taşımaktadır.

Küpeli beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 131 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanlar, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde planlanmıştır.

8.3.2.10.3. Kırsal Yerleşimler

Özvatan kırsal alanında 4 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarındadır.

Özvatan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Kermelik köyü yakınlarında henüz değerlendirilmeyen bir termal su kaynağı bulunmaktadır.

Taşlık köyü ve çevresinde kireçtaşı yatakları bulunmaktadır.

8.3.2.11. Pınarbaşı İlçesi

Pınarbaşı ilçesi, Kayseri ilinin doğusunda, il merkezine 89 km. uzaklıkta yer almaktadır. 3.383 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Bünyan, Sarız, Tomarza, Akkışla ilçeleri ve Sivas iliyle komşudur.

İlçenin bilinen tarihi Anadolu Selçukluları Dönemi'ne uzanmaktadır. Yerleşim, 1861 yılında Aziziye adıyla Sivas iline bağlı bir ilçe statüsü kazanmış, 1926 yılında ise Kayseri iline bağlanmıştır.

Pınarbaşı ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayolu üzerinde yer almaktadır.

Uzunyayla ve Zamantı Havzaları'nda bulunan ilçe, dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahiptir. İlçe merkezi dışındaki yerleşimlerin çoğunluğu da dağlık araziler üzerindedir. İlçenin güneydoğusunda Tahtalı Sıradağları yer almaktadır. İlçenin rakımı oldukça yüksek olup, özellikle doğudaki Uzunyayla kesiminde 2000 metreyi bulmaktadır. İlçenin en önemli akarsuyu Seyhan Nehri'nin kolu olan ve kaynağını Uzunyayla'dan alan Zamantı Irmağı'dır. Bu ırmağın oluşturduğu Zamantı Vadisi, kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda ilçe boyunca uzanmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Coğrafi özelliklerden ötürü iklim koşulları ağırdır. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Yalnız Sarız ilçe sınırına yakın kesimlerde ormanlık alanlara rastlanmaktadır.

İlçenin Şirvan Dağı'nda rüzgar enerjisi potansiyeli bulunmakta, ancak ulaşım güçlüğü nedeni ile yatırım için ekonomik bulunmamaktadır.[326]

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 112 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.89. Pınarbaşı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Pınarbaşı	11.534
Kaynar	651
Pazarören	1.201
Toplam	**13.386**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

[326] ORAN –TR72 (Kayseri-Sivas-Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

Tablo 8.90. Pınarbaşı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akören	110	Kaman	443
Akpınar	31	Karaboğaz	139
Alagazili	214	Karahacılı	84
Alamescit	19	Karahalka	51
Altıkesek	70	Karakuyu	204
Arslanbeyli	532	Kavakköy	142
Artmak	53	Kavlaklar	131
Aşağıbeyçayırı	58	Kayaaltı	340
Aşağıborandere	103	Kayabaşı	249
Aşağıkaragöz	141	Kazancık	108
Aşağıkızılçevlik	64	Kılıçkışla	168
Avşarpotuklu	45	Kılıçmehmet	137
Avşarsöğütlü	286	Kırkgeçit	144
Aygörmez	69	Kırkpınar	53
Ayvacık	214	Kızıldere	136
Bahçecik	250	Kızılhan	164
Beserek	177	Kızılören	176
Büyükgümüşgün	156	Köşkerli	6
Büyükgürleyen	149	Kurbağalık	111
Büyükkabaktepe	116	Kurttepe	238
Büyükkaramanlı	145	Kuşçular	53
Büyükkaramuklu	89	Küçükkömarmut	17
Büyükkömarmut	187	Küçükpotuklu	65
Büyükpotuklu	131	Malakköy	211
Cinahmet	32	Melikgazi	26
Cinliören	61	Methiye	194
Cinliyurt	154	Olukkaya	167
Çakılkaya	527	Oruçoğlu	37
Çaybaşı	82	Örenşehir	174
Çördüklü	315	Panlı	226
Çukuryurt	40	Paşalı	105
Demircili	236	Pazarsu	101
Demirciören	99	Pulpınar	37
Devederesi	37	Saçayağı	84
Dikilitaş	126	Saçlı	70
Dilciler	275	Solaklar	316
Eğrisöğüt	25	Söğütlü	90
Elmalı	88	Şabanlı	745
Emeğil	85	Şerefiye	101
Esenköy	372	Tahtaköprü	70
Eskitekke	65	Taşlıgeçit	40
Eskiyassıpınar	206	Taşlıoğlu	76
Fakıekinciliği	30	Taşoluk	53
Gebelek	112	Tersakan	63
Gölcük	159	Tözgün	380
Gültepe	365	Uzunpınar	140

Halitbeyören	141	Üçpınar	74
Han	123	Yağlıpınar	88
Hasırcı	79	Yahyabey	134
Hassa	204	Yarımtepe	140
Hayriye	39	Yeregeçen	77
Hilmiye	131	Yukarıbeyçayırı	95
İğdelipayaslı	92	Yukarıborandere	983
İnliören	130	Yukarıkaragöz	366
Kadılı	133	Yukarıkızılçevlik	47
Kaftangiyen	74	Yusuflar	39
Toplam			**16.954**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 30.340 kişi olup; 13.386 kişisi kentsel (%44.1), 16.954 kişisi kırsal (%55.9) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük ilçesi konumundadır.

Pınarbaşı toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1990 yılına kadar artmış, sonrasında azalmıştır. İlçe kırsal nüfusu ise sürekli olarak düşmektedir. İlçedeki nüfusun azalış hızı değişkenlik göstermektedir. Bölgedeki hemen hemen bütün yerleşimler gibi, Pınarbaşı da çeşitli nedenlerle göç vermektedir. Pınarbaşı, 9 kişi/km^2 ile Kayseri'deki en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[327]

Pınarbaşı, Kayseri ilinin 7. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Pınarbaşı ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 564'üncü sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım alanlarının kısıtlı olması nedeniyle, özellikle hayvancılık ağırlıktadır. Besicilik ve süt inekçiliği ile su kaynaklarında alabalık üretimi yaygındır. İklim şartları açısından uygun olması sayesinde yakın geçmişe kadar ilçede at yetiştiriciliği yapıldığı bilinmektedir. Son dönemde at yetiştiriciliği yeniden canlanmaya başlamıştır. İlçede yetiştirilen başlıca tarım ürünleri ise tahıl, bakliyat ve yem bitkileridir.

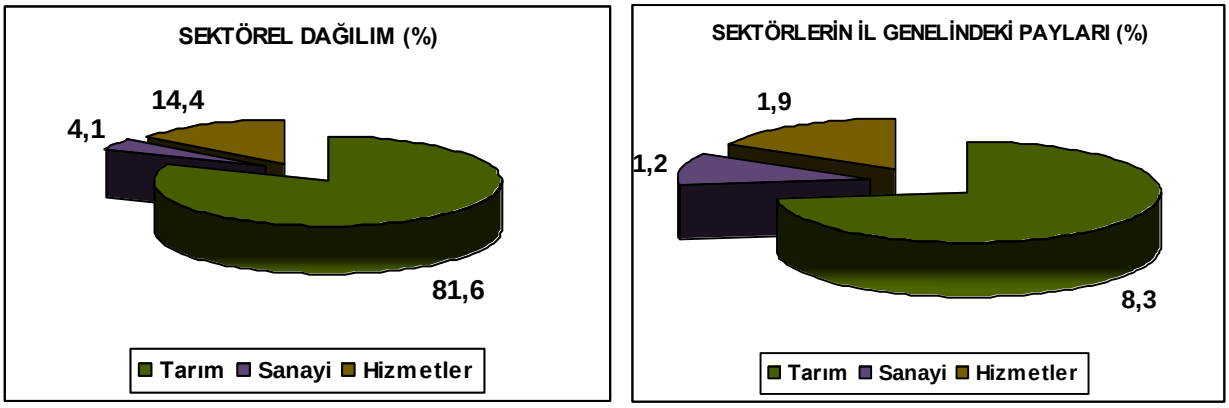
İlçede çeşitli sanayi kuruluşları da yer almaktadır. Un, halı ve mermer fabrikaları, krom işletmeleri ile; hayvancılığa dayalı olarak, et entegre tesisi, süt işleme tesisi ve çok sayıda alabalık üretme çiftliği bulunmaktadır. Halıcılık da ilçe ekonomisi için önemli bir faaliyettir.

Pınarbaşı ilçesi, entegre hayvancılık ve madencilik yatırımları için uygun altyapıya sahiptir. [328]

[327] T.Ü.İ.K – 2009.
[328] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.51. Pınarbaşı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Pınarbaşı'nın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Tarımsal projelerle verim ve sürdürülebilirliğin artırılması önemlidir. Madencilik ve sanayi yatırımlarının artmasıyla, ekonomik yapının canlanması beklenmektedir.

8.3.2.11.1. Pınarbaşı

İlçe merkezi Pınarbaşı beldesi, ilçenin güneybatısında yer almaktadır. 1863 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi olması dolayısıyla temel idari işlevlerin birçoğunun yer aldığı yerleşimin ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Halı dokumacılığı ile, zengin su kaynaklarının bulunması nedeniyle alabalık yetiştiriciliği gelir getiren uğraşlardır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 11.534'tür. Görece kentsel bir görünüm kazanmış olan beldede çokkatlı yapıların sayısı giderek artmaktadır.

Pınarbaşı beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 1.124 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin doğu ve batısında planlanmıştır.

8.3.2.11.2. Kaynar

Kaynar beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 23 km. uzaklıktadır. 1976 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Zamantı Irmağı'nın doğduğu belde, yüksek rakımlı, dağlık bir yerleşimdir.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Hayvancılık oldukça gerilemekle birlikte, temel ekonomik faaliyettir. Mandıracılık yaygındır. Coğrafi ve iklimsel koşullardan ötürü tarımsal üretim sınırlı olup, başlıca tarım ürünleri tahıllardır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 651'dir. Buradan anlaşılacağı gibi, belde büyük miktarda göç vermiştir.

Belde, genel olarak bir katlı geleneksel yapılardan oluşan kırsal karakterli bir yerleşim görüntüsündedir. Her yıl yayla şenlikleri yapılmaktadır.

Kaynar beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 105 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin güneyinde planlanmıştır.

8.3.2.11.3. Pazarören

Pazarören beldesi, ilçenin güneybatısında, ilçe merkezine 23 km. uzaklıktadır. 1976 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Geleneksel yapılardan oluşan belde, kırsal karakterini sürdürmektedir. Sosyal ve kentsel olarak yeterince gelişmemiş olan yerleşimde, özellikle altyapı hizmetlerinin eksikliği hissedilmektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.201'dir.

Pazarören beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 140 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekeyi sarmaktadır.

8.3.2.11.4. Kırsal Yerleşimler

Pınarbaşı kırsal alanında 112 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Pınarbaşı köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Birçok köyde halı dokumacılığı yapılmaktadır.

Panlı, *Yahyabey*, *Saçayağı* ve *Taşlıgeçit* köylerinde yarış atı yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Hilmiye köyünde devekuşu çiftliği mevcuttur.

Şerefiye köyünde kale kalıntıları bulunmaktadır.

8.3.2.12. Sarıoğlan İlçesi

Sarıoğlan ilçesi, Kayseri ilinin kuzeyinde, il merkezine 61 km. uzaklıkta yer almaktadır. 599 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Özvatan, Bünyan, Akkışla ilçeleri ve Sivas iliyle komşudur.

İlçenin bilinen tarihi 14. yüzyıla uzanmaktadır. 1948 yılında sel baskınına uğrayan yerleşim, sonrasında daha güneydeki şimdiki yerine taşınmış, 1960 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Sarıoğlan ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayolu ve demiryolu üzerinde yer almaktadır.

Kızılırmak Havzası'nda bulunan ilçe, dağlarla çevrili dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. İlçeden geçen Kızılırmak, en önemli akarsudur. Bir diğer önemli akarsu da, ilçe topraklarını ikiye bölen ve arazinin sulanmasında kullanılan Kesdoğan Çayı'dır. Bu çay üzerinde sulama amaçlı Sarıoğlan Barajı bulunmakta olup, 600 hektar araziyi sulaması öngörülmektedir.

Palas beldesinde bulunan Tuz Gölü'nün büyük kısmı tuz ile kaplı olup, 1. derece doğal sit ve Ramsar Alanı statüsündedir.

İlçede karasal iklim görülür. Coğrafi özelliklerden ötürü iklim koşulları ağırdır. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Yalnız Kızılırmak kıyılarında farklı bitki türlerine rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 6 belde ve 18 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.91. Sarıoğlan İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Sarıoğlan	3.409
Alamettin	1.699
Çiftlik	3.036
Gaziler	1.069
Karaözü	1.125
Palas	4.347
Toplam	**14.685**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.92. Sarıoğlan İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Burunören	56	Muratbeyli	213
Düzencik	85	Ömerhacılı	166
Ebülhayır	499	Ömürlü	55
İğdeli	156	Sofumahmut	203
Kadılı	77	Tatılı	667
Kaleköy	71	Üzerlik	446
Karpınar	94	Yahyalı	99
Keklikoğlu	172	Yerlikuyu	107
Kızılpınar	59	Yıldırım	228
Toplam			**3.453**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 18.138 kişi olup; 13.386 kişisi kentsel (%81), 3.453 kişisi kırsal (%19) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en yüksek 6.ilçesi konumundadır.

Sarıoğlan toplam nüfusu, kırsal nüfusla birlikte, 1985 yılında artış göstermiş, 1990 yılında azalmış, 2000 yılında tekrar artmıştır. İlçenin kentsel nüfusu ise 2000 yılına kadar artış göstermiştir. İlçedeki nüfusun artış hızı da buna bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Sarıoğlan, 30 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 7. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[329]

Sarıoğlan, Kayseri ilinin 7. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Sarıoğlan ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 579'uncu sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %82,8'dir. Sulanan alanların baraj sayesinde artmasına karşın, sulama kanallarının tamamlanmamış olması, tarımda verimin düşük olmasına yol açmaktadır. Ekilen arazinin neredeyse tamamında tahıl tarımı yapılmakta, sulanan kesimlerde de şeker pancarı üretilmektedir. Hayvancılık, büyükbaş ağırlıklıdır. İlçede birçok süt işleme tesisi bulunmaktadır.

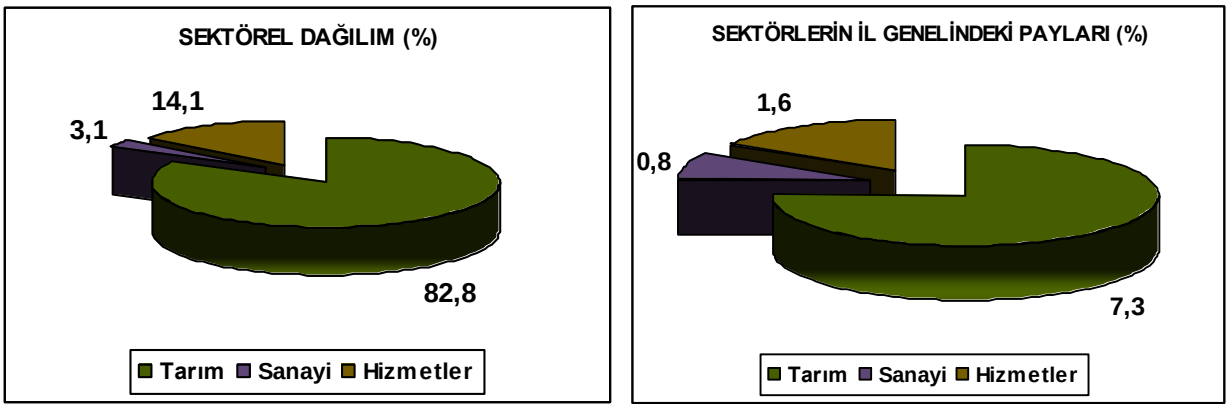
Palas Ovası'nda bulunan Tuz Gölü, çevresel şartlardan kısmen etkilenmemiş bir göldür. Gölün çevresinde sazlıklar, sulak çayırlar, tuzcul bitki bızkırları, mera ve tarım alanları bulunmakta olup, ilçenin ekonomik yapısında önemli bir bölgedir. Gölden çıkarılan tuz, şehir merkezindeki tuz fabrikalarında işlenip arıtılarak yemek tuzu haline getirilmekte, halk bundan önemli miktarda gelir elde etmektedir. Gölün çevresinde bulunan mera ve sulak araziler, yine

[329] T.Ü.İ.K – 2009.

halkın hayvanlarını otlatmak için yararlandığı bir bölgedir. Gölün çevresinde bulunan sazlıklar ve halk dilinde "ılgın" denilen bitkiler yazın kuru oldukları zaman kesilir ve kışın yakmak üzere hazırlanır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.52. Sarıoğlan İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Sarıoğlan'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Tarımsal projelerle verim ve sürdürülebilirliğin artırılması önemlidir. Madencilik ve sanayi yatırımlarının artmasıyla, ekonomik yapının canlanması beklenmektedir.

8.3.2.12.1. Sarıoğlan

İlçe merkezi Sarıoğlan beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1954 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe genelinde olduğu gibi belde ekonomisi de tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Hizmetler sektörü, bir ilçe merkezine göre fazlaca gelişmemiştir. Bunda, halkın bir kısmının 61 km. uzaklıktaki Kayseri'ye çalışmak için düzenli olarak gidip gelmesinin de payı vardır.

Belde, geleneksel yapılardan oluşan, kırsal niteliğini sürdüren bir yerleşim görünümündedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.409'dur.

Sarıoğlan beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 1.237 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik leke ile tarım arazileri arasındaki boş alanlarda planlanmıştır.

8.3.2.12.2. Alamettin

Alamettin beldesi, ilçenin kuzey ucunda, ilçe merkezine 24 km. uzaklıktadır. 1989 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde, ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanan, kırsal karakterli bir yerleşimdir. Beldede yalnız kuru tarım yapılmakta, bu nedenle tahıl üretilmektedir.

Yerleşimde kentsel ve sosyal hareketlilik, belde dışında çalışanların katkısıyla sınırlıdır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.699'dur.

Alamettin beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 193 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında yerleşik lekeyi tamamen saran gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

8.3.2.12.3. Çiftlik

Çiftlik beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 10 km. uzaklıktadır. 1952 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Özellikle kültür hayvancılığı ve besicilik ön plandadır. Sarıoğlan Barajı sulama projeleri tamamlandığında, tarım potansiyelinin artması beklenmektedir.

Çiftlik beldesi de göç veren yerleşimlerdendir. Özellikle yurt dışında birçok işçi çalışmaktadır. Beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 3.036'dır.

Çiftlik beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 192 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir.

8.3.2.12.4. Gaziler

Gaziler beldesi, ilçenin kuzeybatısında, ilçe merkezine 27 km. uzaklıktadır. 1991 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Belde dağlık ve engebeli arazilerden oluşmaktadır. Dağlık kesimlerde mangan, mermer gibi madenler bulunmakta, ancak henüz işletilmemektedir.

Belde ekonomisi temelde tarıma dayalıdır. Buğday, en önemli tarım ürünüdür. Arazi yapısı özellikle küçükbaş hayvancılığa elverişli olsa da, hayvancılık ikinci plandadır.

Gaziler beldesi de, özellikle yurt dışına göç vermektedir. Belde dışında çalışan kesim, yerleşimin sosyal ve kentsel yapısını belirlemektedir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.069'dur.

Gaziler beldesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 293 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin çevresinde her yönde planlanmıştır.

8.3.2.12.5. Karaözü

Gaziler beldesi, ilçenin kuzeyinde, ilçe merkezine 15 km. uzaklıktadır. 1957 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Sivas-Kayseri demiryolu hattı üzerinde, Kızılırmak kenarında yer alan belde, tepelerle çevrilidir. Yeşil bir görüntü veren yerleşimde meyve bahçeleri ve bağların yanı sıra nehir kıyısında kavak ve söğüt ağaçları önemli yer tutmaktadır.

Belde ekonomisi tarıma dayanmakta, tahıl ve şeker pancarının yanı sıra sebze ve meyve de yetiştirilmektedir. Hayvancılık ikinci plandadır. Ayrıca sınırlı olmakla birlikte arıcılık ve balıkçılık da yapılmaktadır.

Kızılırmak üzerinde bulunan Şahruh Köprüsü, önemli bir tarihi eserdir. Beldede her yıl Karaözü Kültür ve Sanat Etkinlikleri yapılmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.125'tir.

Karaözü beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 389 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekeyi batı kesimler hariç tamamen sarmaktadır.

8.3.2.12.6. Palas

Palas beldesi, ilçenin güneyinde, ilçe merkezine 16 km. uzaklıktadır. 1975 yılında belediye statüsü kazanmıştır. İlçenin en büyük beldesi konumundadır.

Beldenin demiryolu bağlantısının bulunması, gelişmesinde önemli bir etken olmuştur. Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Özellikle büyükbaş hayvancılık ve süt besiciliği ön plandadır. El halısı dokumacılığı önemli gelir kaynağıdır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.347'dir.

Palas beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 142 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Gelişme alanları, yerleşik lekenin çevresinde planlanmıştır.

8.3.2.12.7. Kırsal Yerleşimler

Sarıoğlan kırsal alanında 18 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Sarıoğlan köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

8.3.2.13. Sarız İlçesi

Sarız ilçesi, Kayseri ilinin doğusunda, il merkezine 130 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1.220 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Pınarbaşı, Tomarza ilçeleri ve Kahramanmaraş iliyle komşudur.

Tarihi M.Ö.700'lü yıllara uzanan ilçe, Kilikya, Bizans ve Dulkadiroğulları Beyliği egemenliğinden sonra Osmanlı hakimiyetine girmiş, Cumhuriyet Dönemi'nde 1946 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Sarız ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Sivas-Kahramanmaraş karayoluna çok yakın konumda yer almaktadır.

İlçe, dağlarla çevrili dalgalı düzlüklerden oluşmaktadır. Batıda Tahtalı, doğuda Binboğa ve kuzeyde Soğanlı ve Maşat Dağları ile çevrilidir. Dağlık kesimlerde yoğun erozyon görülmektedir. Bu nedenle bu kesimler çoraktır. İlçenin en önemli akarsuyu, Seyhan Nehri'nin kolu olan Sarız Çayı'dır.

İlçede karasal iklim görülür. Kışlar sert geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Yer yer meşe ve ardıçtan oluşan ormanlık alanlara da rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 35 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.93. Sarız İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Sarız	4.290
Yeşilkent	829
Toplam	**5.119**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.94. Sarız İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akoluk	16	Karayurt	156
Altısöğüt	152	Kemer	237
Ayranlık	311	Kırkısrak	465
Büyükörtülü	88	Kıskaçlı	140
Büyüksöbeçimen	526	Kurudere	113
Çağsak	229	Küçükkabaktepe	32
Çavdar	341	Küçükörtülü	21
Çörekdere	585	Küçüksöbeçimen	51
Dallıkavak	150	Mirzaağa	65
Damızlık	784	Mollahüseyinler	151
Darıdere	68	Oğlakkaya	111
Dayoluk	187	Ördekli	95
Değirmentaş	49	Sancakağıl	79
Fettahdere	168	Tavlaköy	301
Gerdekmağara	383	Tekneli	212
Gümüşali	52	Yaylacı	556
İncemağara	125	Yedioluk	98
Karapınar	74		
Toplam			**7.171**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 12.290 kişi olup; 5.119 kişisi kentsel (%41.7), 7.171 kişisi kırsal (%58.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 2.ilçesi konumundadır.

Sarız toplam nüfusu 1985 yılında artış göstermiş daha sonra düşüşe geçmiştir. İlçenin kentsel nüfusu ise 1985 yılında artış göstermiş ancak 1990 yılında azalmış, 2000 yılında tekrar artmıştır. Kırsal nüfus ise 1980-2000 döneminde sürekli düşüş göstermiştir. İlçedeki nüfusun azalış hızı ise giderek azalmaktadır. İlçe genelinde göç çok yaygın olup, özellikle yurt dışında çalışanların sayısı fazladır. Sarız, 10 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 2. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[330]

Sarız, Kayseri ilinin 4. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin en az gelişmiş ilçesi olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Sarız ilçesi 5.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 678'inci sırada yer almaktadır.

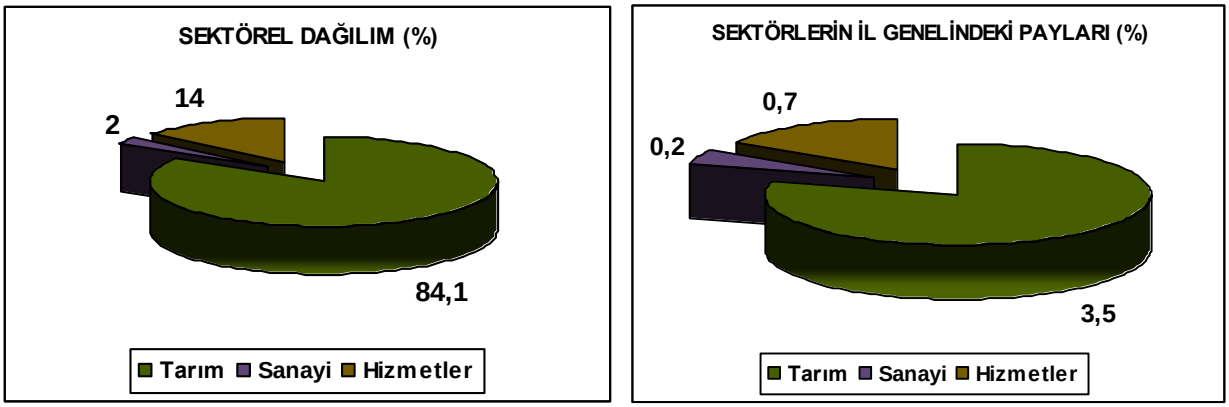
Belde ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Tarım sektörünün ilçedeki payı %84,1'dir. Başlıca tarım ürünleri tahıl, bakliyat ve şeker pancarıdır. Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın yanında arıcılık da yaygındır. Sarız Balı, oldukça ünlüdür.

[330] T.Ü.İ.K – 2009.

Diğer yandan kilim ve halı dokumacılığı da kayda değer bir ekonomik uğraşıdır. Sarız kilimleri yurt çapında tanınmaktadır. İlçede önemli bir sanayi tesisi bulunmamaktadır. Karapınar, Tekneli, Çavdar ve Kıskaçlı Köyleri'nde kömür rezervi bulunmakta, bunlardan Tekneli'deki rezerv işletilmektedir.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.53. Sarız İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Sarız'ın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. İlçenin kimliğinde önemli yeri olan bal ve halının ekonomiye katkısının ve tarımsal projelerle verim ve sürdürülebilirliğin artırılması önemlidir.

8.3.2.13.1. Sarız

İlçe merkezi Sarız beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1946 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 4.290'dır.

8.3.2.13.2. Yeşilkent

Yeşilkent beldesi, ilçenin güney ucunda, ilçe merkezine 27 km. uzaklıktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 829'dur. Önemli oranda göç veren belde, kırsal karakterini sürdüren bir yerleşimdir.

8.3.2.13.1. Kırsal Yerleşimler

Sarız kırsal alanında 35 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, Sarız Çayı kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Sarız köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Arıcılık ve halı dokumacılığı, en önemli ekonomik faaliyetlerdir. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

Yukarıda söz edildiği gibi, çeşitli köylerde maden rezervleri bulunmaktadır.

8.3.2.14. Tomarza İlçesi

Tomarza ilçesi, Kayseri ilinin güneyinde, il merkezine 55 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1.485 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Pınarbaşı, Sarız, Develi, Talas, Bünyan ilçeleri ve Adana iliyle komşudur.

Tarihi Kapadokya Krallığı'na uzanan ilçe, Anadolu'nun fethine dek Makedon ve Roma egemenlikleri altında kalmış, Osmanlı Dönemi'nde muhacir nüfusunun yerleştiği bir bölge olmuştur. Yerleşim 1953 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Tomarza ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Pınarbaşı karayoluna yakın konumda yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu Merkez İlçe'dedir.

İlçe arazileri düzlüklerden oluşmakta, ovalar geniş yer kaplamaktadır. Göstere, Mandal ve Çukuryavşan Ovaları, ilçe topraklarını oluşturmaktadır. İlçenin güney ve güneydoğusu, Toroslar'ın kolu olan Tahtalı Sıradağları ile sınırlanır. İlçenin en önemli akarsuyu Zamantı Irmağı'dır.

İlçede karasal iklim görülür. Kışlar sert ve uzun geçmektedir. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. ancak güneydeki Toros Dağları'nın eteklerinde yer yer ormanlık alanlara rastlanmaktadır.

İlçe, idari açıdan 3 belde ve 46 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.95. Tomarza İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Tomarza	10.191
Dadaloğlu	2.282
Avşarobası (Emiruşağı)	1.393
Toplam	**13.866**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.96. Tomarza İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akmezar	136	İncili	827
Alakuşak	1.257	Kale	261
Arslantaş	327	Kapıkaya	441
Bektaş	64	Karamuklu	47
Bostanlık	206	Karaören	140
Böke	182	Kesir	280
Büyükcanlı	491	Kevenağıl	52
Büyüksüvegen	191	Kızılören	283
Cücün	642	Koçcağız	116
Çanakpınar	297	Kömür	210
Çayinli	170	Köprübaşı	179
Çukurağaç	62	Küçükcanlı	143
Çulha	589	Melikören	110
Dağyurdu	176	Pusatlı	730
Ekinli	178	Söğütlü	79
Göktepe	64	Şeyhbarak	927
Gülveren	241	Şiraz	313
Güzelce	63	Tahtakemer	366
Güzelsu	206	Tatar	314
Hacıpaşa	195	Toklar	368
Işıklar	347	Turanlı	189
İcadiye	37	Üçkonak	420
İmamkullu	1.035	Yeşilbağ	127
Toplam			**14.078**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 27.944 kişi olup; 13.866 kişisi kentsel (%49.6), 14.078 kişisi kırsal (%50.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 3.ilçesi konumundadır.

Tomarza toplam nüfusu 1980-1990 yılları arasında artış göstermiş daha sonra düşüşe geçmiştir. İlçenin kentsel nüfusu ise 1980-2000 yıllarında artış göstermiştir. Kırsal nüfus ise 1980-2000 döneminde sürekli düşüş göstermiştir. Tomarza, 19 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 6. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[331]

Tomarza, Kayseri ilinin 8. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin alt seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının altında bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Tomarza ilçesi 4.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 605'inci sırada yer almaktadır.

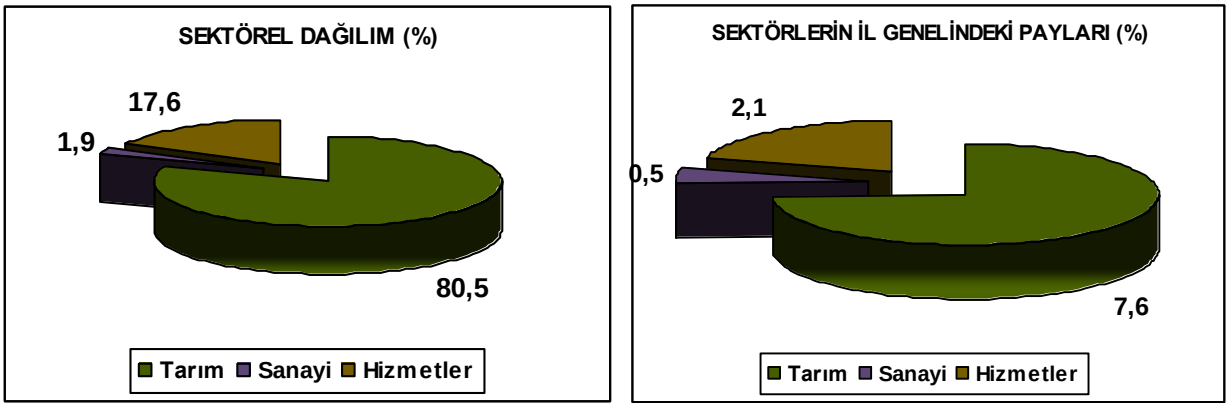
[331] T.Ü.İ.K – 2009.

İlçe ekonomisi tarıma dayanmakta, çeşitli tahıllar yetiştirilmektedir. Tarımın ilçedeki payı %80,5'tir. Halıcılık da önemli bir faaliyettir. İlçede sanayi faaliyetleri gelişmekte, bir plastik fabrikasıyla çok sayıda küçük sanat atölyesi bulunmaktadır.

Tomarza ilçesi, madencilik ve taşocakçılığı yatırımları için uygun altyapıya sahiptir. [332]

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.54. Tomarza İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Tomarza'nın tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Diğer yandan ilçede madencilik potansiyeli de bulunmaktadır.

8.3.2.14.1. Tomarza

İlçe merkezi Tomarza beldesi, ilçenin ortasında yer almaktadır. 1908 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

İlçe merkezi olması sayesinde kentsel bir görünüm kazanan beldede bir küçük sanayi sitesi bulunmaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 10.191'dir.

Tomarza beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 949 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alanı tamamen çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

[332] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

8.3.2.14.2. Avşarobası (Emiruşağı) [333]

Avşarobası beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 30 km. uzaklıktadır.

Belde, Toroslar'ın kuzeyinde bir plato yerleşimi olup, ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır.

Beldedeki Emiruşağı Yeraltı Şehri dikkat çekici bir turistik noktadır.

Geleneksel yapılardan oluşan belde kırsal karakterli bir yerleşimdir. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.393'tür. Belde, bölge genelinde olduğu gibi önemli oranda göç vermektedir.

Avşarobası beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 329 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, kuzey-güney doğrultuda birbirinden kopuk iki yerleşik lekenin arasında planlanmıştır.

8.3.2.14.3. Dadaloğlu

Dadaloğlu beldesi, ilçenin doğusunda, ilçe merkezine 40 km. uzaklıktadır.

Belde Toroslar'ın eteğinde kurulmuş, engebeli bir araziye sahiptir. Mandal Ovası'nda tarım yapılmaktadır.

Belde ekonomisi tarım, hayvancılık ve el sanatlarına dayalıdır. Belde dışına göç eden kesim, inşaat işçiliği yapmaktadır. Özellikle et ve süt besiciliği ön plandadır. Başlıca tarım ürünleri tahıllardır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 2.282'dir.

Dadaloğlu beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 725 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. Yerleşik alanı güney kesimler dışında tamamen çevreleyen gelişme alanlarının oldukça fazla olması dikkati çekmektedir.

[333] Emiruşağı beldesinin adı, 04.02.2010 tarih ve 27483 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan kararla "Avşarobası" olarak değiştirilmiştir.

8.3.2.14.4. Kırsal Yerleşimler

Tomarza kırsal alanında 46 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, Zamantı Irmağı kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Tomarza köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Özellikle meyvecilik gelir getirmektedir. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir.

İlçenin *Güzelsu* köyünde köy gelişim planı yapılmıştır.

Kömür köyünde tarihi lahit kalıntıları bulunmaktadır.

8.3.2.15. Yahyalı İlçesi

Yahyalı ilçesi, Kayseri ilinin güneybatısında, il merkezine 87 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1.546 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, Yeşilhisar, Develi ilçeleri; Adana ve Niğde illeriyle komşudur.

Bilinen tarihi Anadolu'nun fethiyle başlayan yerleşim Danişmendoğulları Beyliği tarafından kurulmuştur. Yerleşim, 1954 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Yahyalı ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Ankara-Adana karayoluna yakın konumda yer almaktadır. En yakın demiryolu istasyonu 41 km. uzaklıktaki Yeşilhisar'dadır.

İlçe, Elmalı ve Seki Dağları arasında, Sultan Sazlığı'nın güneyindeki düz arazide kurulmuştur. Meyve bahçeleri, özellikle elma ağaçları geniş yer kaplamaktadır. ilçenin en önemli akarsuları Zamantı Irmağı ile Kapuzbaşı, Derebağ ve Karaçay'dır.

İlçede, düşük rakımlı güney kesimler dışında karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. Güneyi ise ormanlarla kaplıdır. İlçe orman arazilerinin oranı bakımından il içinde ilk sırayı almaktadır.

İlçe, idari açıdan 2 belde ve 28 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.97. Yahyalı İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	**Nüfus (2009)**
Yahyalı	20.066
Derebağ	1.981
Toplam	**22.047**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.98. Yahyalı İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Ağcaşar	217	Karaköy	1.130
Avlağa	373	Kirazlı	1.200
Balcıçakırı	717	Kocahacılı	872
Burhaniye	138	Kopçu	553
Büyükçakır	1.385	Kuzoluk	154
Çamlıca	420	Mustafabeyli	666
Çavdaruşağı	263	Sazak	242
Çubukharmanı	551	Senirköy	578
Çubuklu	1.154	Süleymanfakılı	184
Delialiuşağı	860	Taşhan	737
Denizovası	24	Ulupınar	813
Dikme	370	Yerköy	620
İlyaslı	619	Yeşilköy	573
Kapuzbaşı	596	Yuları	167
Toplam			**16.176**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 38.223 kişi olup; 22.047 kişisi kentsel (%57.7), 16.176 kişisi kırsal (%42.3) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 5.ilçesi konumundadır.

Yahyalı toplam nüfusu 1980-1990 yılları arasında artış göstermiş, daha sonra düşüşe geçmiştir. İlçenin kentsel nüfusu ise 1980-2000 yıllarında artış göstermiştir. Kırsal nüfus ise 1985 yılından sonra düşüşe geçmiştir. İlçedeki nüfus artış hızı azalmaktadır. Yahyalı, 31 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 6. en yüksek brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[334]

Yahyalı, Kayseri ilinin 5. en yüksek nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin orta seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasına yakın bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Yahyalı ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 431'inci sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayalıdır. Toplam sulu tarım alanı olarak ilde ön sıralardadır. Meyvecilik gelişmiş olup, en önemli tarım ürünü elmadır. Arıcılık da yaygın olarak yapılmakta olup, bu konuda ilin en gelişmiş iki ilçesinden biridir. Diğer yandan, orman arazilerinin varlığı, keresteciliğin de gelişmesini sağlamıştır.

İlçe, zengin maden yataklarına sahiptir. Toroslar ve Aladağlar'da Demir, kurşun, gümüş, çinko ve krom madenleri bulunmaktadır. Önemli bir kısmı işletilen bu madenlere bağlı olarak

[334] T.Ü.İ.K – 2009.

nakliyecilik de önemli bir ekonomik faaliyet olarak dikkat çekmektedir. İlçe nüfusunun yaklaşık üçte biri maden ve nakliyecilikle uğraşmaktadır.

Yahyalı, halıcılık açısıdan ülke çapında tanınmakta, birçok köyde halıcılık faaliyetleri sürdürülmektedir.

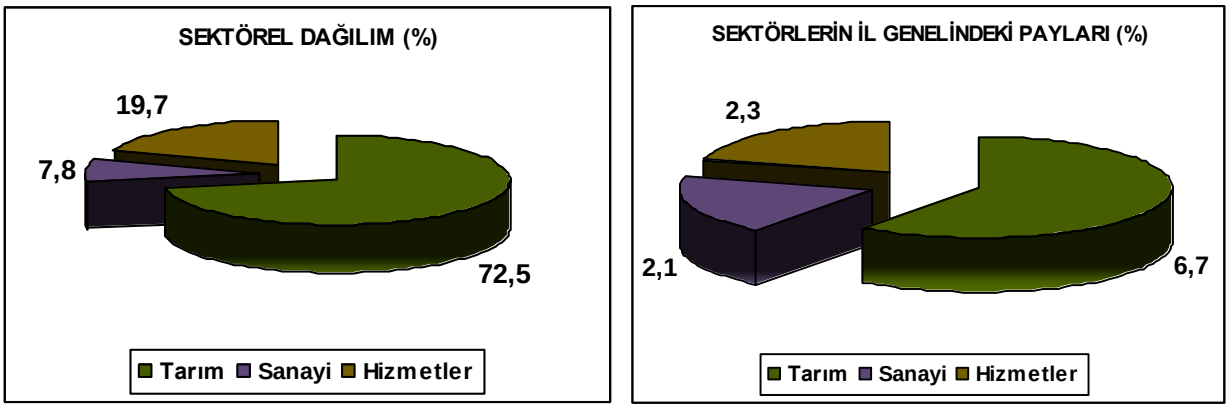
Yahyalı ilçesi, entegre hayvancılık, madencilik, gıda ürünleri imalatı ve lisanslı depoculuk yatırımları için uygun altyapıya sahiptir. [335]

Yahyalı, Yedi Göller, Kapuzbaşı Takım Şelaleleri, Hacer Ormanı, Zamantı Vadisi ve Sultan Sazlığı Kuş Cenneti ile doğa turizmi potansiyeli açısından önemli bir ilçedir. Ayrıca Aladağlar Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nın bir kısmı ilçe sınırları içerisinde kalmaktadır. Bu alan içinde, özellikle Ulupınar köyünde bulunan Yedi Göller ve Hacer Ormanı, doğa turizmi için büyük bir potansiyeldir.

Bununla birlikte, mevcut potansiyellerin İlçe Merkezi'ne uzak olması ve ulaşım altyapısının yeterli olmamasına bağlı olarak turizm potansiyelinin İlçe Merkezi'ne katma değer yaratacak bir etkisi oluşmamıştır.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.55. Yahyalı İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Yahyalı'nın temelde tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Diğer yandan ilçede madencilik ve doğa turizmi potansiyeli bulunmakta, doğal değerleriyle öne çıkan ilçede bu değerlerin sürdürülebilir biçimde ekonomiye katılması büyük önem taşımaktadır.

[335] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

8.3.2.15.1. Yahyalı

İlçe merkezi Yahyalı beldesi, ilçenin kuzeybatısında yer almaktadır. 1913 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Bir vadi yerleşimi olan belde, tarım arazileriyle çevrilidir. Yerleşimin ortasından, kuzey-güney doğrultuda akan Kocaçay geçmektedir. Meyve bahçeleri geniş yer kaplamaktadır.

Belde ekonomisi tarıma dayalıdır. Bunu madencilik ve buna bağlı olarak nakliyecilik izlemektedir. İlçe merkezi olması nedeniyle hizmetler sektörü nispeten gelişmiş, belde kentsel bir nitelik kazanmıştır.

Geleneksel yapıların hemen hiç görülmediği belde, kırsal yerleşimlere yönelik orta ölçekte bir kent merkezi görünümündedir. Ancak Develi ilçe merkezine yakın olması nedeniyle bölgesel bir merkez olarak gelişememiştir.

İlçenin sahip olduğu doğa turizmi ve madencilik gibi potansiyellerin bulunduğu noktaların ilçe merkezine uzak kalması, bu değerlerin kente katkısını sınırlamaktadır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 20.066'dır.

Yahyalı İlçesi onaylı uygulama imar planı incelendiğinde, toplam 901 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzeyinde daha fazla olmak üzere her bölümde düzenlenmiştir.

8.3.2.15.2. Derebağ

Derebağ beldesi, ilçenin batısında, ilçe merkezinin 10 km. güneyinde yer almaktadır. 1971 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Dağlarla çevrili ve engebeli arazi yapısındaki beldenin yüksek kesimlerinde orman alanları bulunmaktadır. Derebağ Şelaleleri, beldedeki en önemli turistik değerdir.

Belde ekonomisi tarım, hayvancılık ve el sanatlarına dayanmaktadır. Elma, kiraz ve ceviz başlıca tarımsal ürünlerdir. Beldede köklü bir yayla kültürü olup, buna bağlı olarak hayvancılık önem kazanmıştır.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 1.981'dir.

8.3.2.15.3. Kırsal Yerleşimler

Yahyalı kırsal alanında 28 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Yahyalı köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Özellikle meyvecilik gelir getirmektedir. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Ancak, el sanatları, özellikle ünlü Yahyalı halılarının köylerde üretilmesi, önemli gelir kaynağıdır.

Ulupınar köyü mevkiinde bulunan Yedi Göller ve Hacer Ormanı, çok önemli bir doğa yürüyüşü alanı olup, köyden yürüyerek ulaşılabilmektedir.

Diğer yandan, Aladağlar'ın eteklerinde bulunan orman içi köyler, doğal güzellikleriyle dikkat çekmekte, bu bölgede birçok şelale bulunmaktadır. *Derebağ*, *Kapuzbaşı*, *Yeşilköy*'de bu köylerin isimleriyle anılan bu şelalelerin en ünlüsü, Kapuzbaşı'dır.

Zamantı Vadisi'nin *Yeşilköy* ve *Büyükçakır* köyleri arası rafting için potansiyel sunmaktadır.

8.3.2.16. Yeşilhisar İlçesi

Yeşilhisar ilçesi, Kayseri ilinin batısında, il merkezine 67 km. uzaklıkta yer almaktadır. 986 km²'lik bir alandan oluşan ilçe, İncesu, Develi, Yahyalı ilçeleri ve Nevşehir iliyle komşudur.

Tarihi Hititler'e uzanan ilçe, Pers, Makedon, Roma egemenliği altında kalmıştır. Kapadokya Bölgesi'nin sekiz büyük kenti arasında yer aldığı bilinmektedir. Yerleşim, 1947 yılında ilçe statüsü kazanmıştır.

Yeşilhisar ilçesi, ulaşılabilirlik yönünden, kara ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Akdeniz'i Karadeniz'e bağlayan ana ulaşım güzergahı olan karayolu ve demiryolu üzerinde yer almaktadır. En yakın havaalanı Merkez İlçe'dedir.

Bir ova yerleşimi olan ilçe, düz bir arazi yapısına sahiptir. İlçenin doğusunda, yer üstü sularının oluşturduğu Yay Gölü ve Sultan Sazlığı bulunmaktadır.

İlçede karasal iklim görülür. Hakim bitki örtüsü bozkırdır. İlçede orman bulunmamaktadır.

İlçe, idari açıdan 1 belde ve 21 köyden oluşmaktadır.

Tablo 8.99. Yeşilhisar İlçesi - Kentsel Yerleşimler ve Nüfuslar

Belde	Nüfus (2009)
Yeşilhisar	9.105
Toplam	**9.105**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

Tablo 8.100. Yeşilhisar İlçesi - Kırsal Yerleşimler ve Nüfuslar

Köy	Nüfus (2009)	Köy	Nüfus (2009)
Akköy	50	Kaleköy	41
Araplı	158	Kavakköy	346
Başköy	344	Kayadibi	820
Büğet	129	Keşlik	73
Çadırkaya	457	Kovalı	1.011
Derbentbaşı	484	Kuşçu	358
Doğanlı	383	Musahacılı	1.190
Erdemli	165	Ovaçiftlikköy	417
Gülbayır	324	Soğanlı	324
Güzelöz	320	Yeşilova	422
İçmece	81		
Toplam			**7.897**

Kaynak: TÜİK – ADNKS 2009

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, ilçe toplam nüfusu 17.002 kişi olup; 9.105 kişisi kentsel (%53.6), 7.897 kişisi kırsal (%46.4) nüfusu oluşturmaktadır. İlin kentsel nüfus oranı en düşük 4.ilçesi konumundadır.

Yeşilhisar toplam nüfusu, kentsel nüfusla birlikte, 1985 yılında artış göstermiş ancak 1990 yılında azalmış, 2000 yılında tekrar artmıştır. İlçenin kırsal nüfusu ise 1985 yılında düşüş göstermiş sonrasında 2000 yılına dek artmıştır. İlçedeki nüfus artış hızı da buna bağlı olarak dalgalı bir seyir izlemektedir. Yeşilhisar, 17 kişi/km^2 ile Kayseri'deki 5. en düşük brüt yoğunluğa sahip yerleşimdir.[336]

Yeşilhisar, Kayseri ilinin 6. en düşük nüfusa sahip ilçesidir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik kriterlerine göre ilin üst seviyede gelişmiş ilçelerinden olup, Türkiye ortalamasının üzerinde bir değer taşımaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T) tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, Yeşilhisar ilçesi 3.derece gelişmiş ilçeler kategorisinde ve söz konusu araştırma kapsamındaki 872 ilçe arasında 346'ncı sırada yer almaktadır.

İlçe ekonomisi tarıma dayanmaktadır. Sulu tarımın ağırlıklı olduğu ilçede başlıca tarım ürünleri elma, kayısı gibi meyveler, şeker pancarı ve patatestir.

Yeşilhisar ilçesi, entegre hayvancılık, madencilik, gıda ürünleri imalatı ve lisanslı depoculuk yatırımları için uygun altyapıya sahiptir. [337]

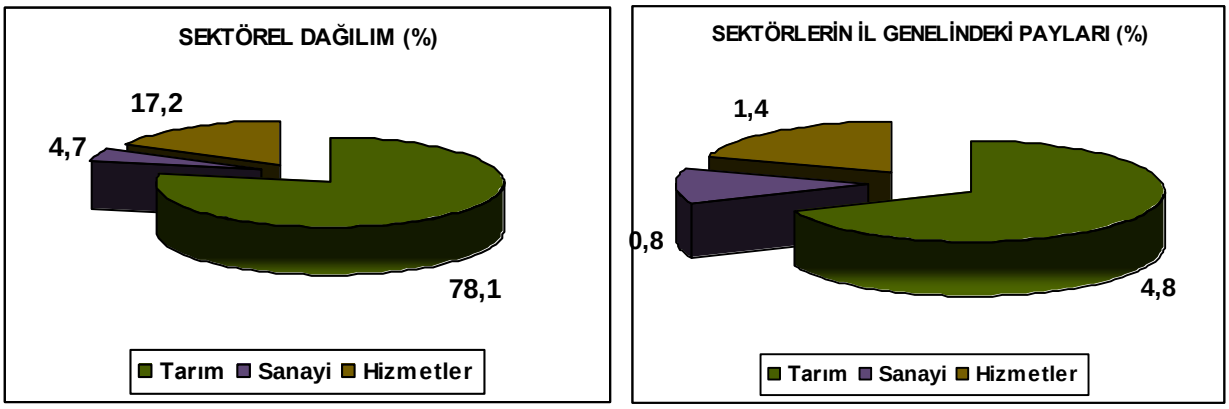
Sultan Sazlığı Milli Parkı'nın bir kısmı da ilçe sınırları içindedir. Sazlık içinde Eğrigöl, Sarpgöl ve Acıgöl adlı üç göl bulunmaktadır. Orman İşletmesi'ne ve şahıslara ait kayıklarla göllere turlar düzenlenmektedir. Sazlıkta yetişen kandıralar ve kamışlar halk tarafından biçilerek gerek inşaat alanında gerekse hasır ve yastık gibi döşeme eşyalarının yapımında kullanılmaktadır. Özellikle kamışların son yıllarda Avrupa ülkelerine ihraç edildiği, vitrin süslemesi ve dekorasyonda kullanıldığı bilinmektedir.

İlçenin 10 km. güneyindeki içmeler, şifalı suyu ile yurt çapında tanınmakta ve ziyaret edilmektedir.

[336] T.Ü.İ.K – 2009.
[337] Kayseri Sanayi Odası'nın 16.03.2010 tarih, 38-09-666 sayılı görüş yazısı.

İlçedeki sektörel dağılım oranları ve sektörlerin il genelindeki payları aşağıda verilmektedir.

Grafik 8.56. Yeşilhisar İlçesi - Sektörel Dağılım Oranları ve İl Genelindeki Payları (%)



Kaynak: D.P.T , 2004

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Yeşilhisar'ın temelde tarımsal karakterli bir ilçe olduğu görülmektedir. Diğer yandan ilçede madencilik ve turizm potansiyeli bulunmaktadır. Termal su kaynakları ve tarihi değerleri ilçeyi farklı kılan özelliklerdir.

8.3.2.16.1. Yeşilhisar

İlçe merkezi Yeşilhisar beldesi, ilçenin orta kesiminde yer almaktadır. 1885 yılında belediye statüsü kazanmıştır.

Niğde-Kayseri karayolu ve demiryolu üzerinde bulunan belde engebeli bir arazide kurulmuştur. İlçe merkezi olması nedeniyle kentsel bir yapı kazanmış, ancak sosyal altyapısı yeterince çeşitlenmemiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre beldenin 2009 yılı nüfusu 9.105'tir.

Yeşilhisar beldesi onaylı nazım imar planı incelendiğinde, toplam 310 hektarlık alanın planlandığı görülmektedir. İmar planında gelişme alanları, yerleşik lekenin kuzey ve güneyinde düzenlenmiştir.

8.3.2.16.2. Kırsal Yerleşimler

Yeşilhisar kırsal alanında 21 adet köy yerleşmesi bulunmaktadır. Köyler, akarsu kenarlarında yoğunlaşmıştır.

Yeşilhisar köylerinde temel ekonomik etkinlik, tarım ve hayvancılıktır. Köylerin pek çoğunda geleneksel olarak sürdürülen uğraşlar bulunmakla birlikte, ekonomik girdi yaratacak düzeyde bir uzmanlaşma söz konusu değildir. Söz konusu tarzda bir uzmanlaşma yalnızca *Soğanlı* köyünde mevcuttur. Bu köyde yapılan el işi bez bebekler, köyün en önemli geçim kaynaklarından olup, ünü yayılmıştır.

Ayrıca *Soğanlı* köyünde bulunan 4 adet eski kilise de turistlerin ilgisini çekmektedir.

Doğanlı köyünde bulunan yer altı şehri, bölgenin en ilgi çekici noktalarındandır. Şehirde restorasyon ve çevre düzenleme çalışmaları sürmektedir.

Erdemli köyünde Erdemli Vadisi, 10 kilometre uzunluğunda bir volkanik kanyon olup, çok sayıda kilise ve manastır kalıntısı barındırmaktadır.

İçmece köyünde bir kaplıca bulunmakta olup, il genelinde bilinmektedir.

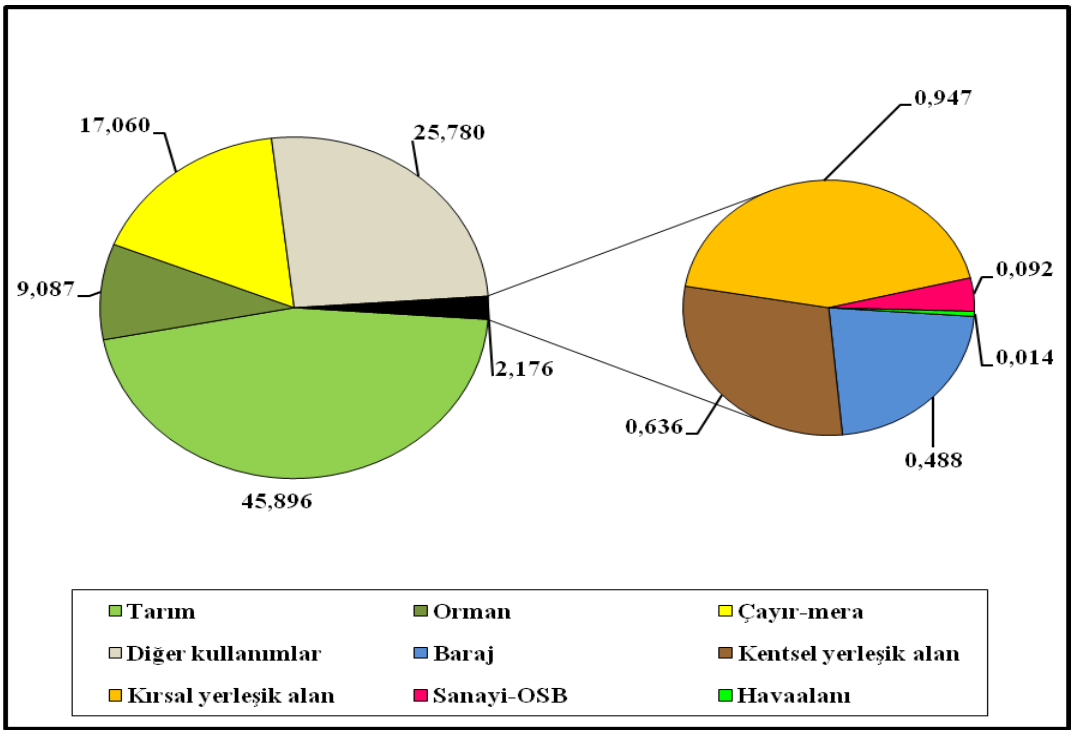
8.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki mevcut arazi kullanımı aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir. Planlama Bölgesi mevcut arazi kullanım, kentsel ve kırsal yerleşimler dışında, ağırlıklı olarak tarım, orman, çayır-mera ve taşlık, bataklık, kıraç alan gibi diğer kullanımlardan oluşmaktadır. Kentsel ve kırsal yerleşimler ile sanayi+organize sanayi ve havaalanı gibi büyük kullanımlar, bölgenin alanının yaklaşık %1,7'sini oluşturmaktadır.

Tablo 8. 101. Planlama Bölgesi - Arazi Kullanımı

Kullanım Alanı	Alan (ha.)			Toplam	Oran (%)
	Yozgat	Sivas	Kayseri		
Kentsel yerleşik alan	10851,1	8470,0	18554,2	37875,4	0,636
Kırsal yerleşik alan	15798,9	29872,7	10753,9	56425,5	0,947
Sanayi+OSB	711,0	922,4	3839,0	5472,4	0,092
Havaalanı		267,337	550,3	817,6	0,014
Tarım	817759,1	1103772,6	812698,4	2734230,1	45,896
Orman	201886,6	225187,2	114267,1	541341,0	9,087
Çayır-mera	128754,5	573759,7	313842,7	1016356,9	17,060
Baraj	7171,9	7674,8	14207,5	29054,2	0,488
Diğer kullanımlar	224266,9	895973,4	415586,7	1535827,0	25,780
Toplam	**1407200,0**	**2845900,0**	**1704300,0**	**5957400,0**	**100,000**

Grafik 8. 57. Planlama Bölgesi - Arazi Kullanımı (%)



Planlama Bölgesindeki gelişme eğilimleri şu şekilde özetlenebilir: Her şeyden önce, bölgedeki üç il içinde, Yozgat ve Sivas tarım; Kayseri ise, sanayi ve hizmetler ağırlıklı sektörel kimlikle ön plana çıkmaktadır. Bu durumun planlama sürecinde de genelde bu şeklide gelişeceği; bununla birlikte Yozgat ve Sivas illerinde de özellikle tarımsal potansiyelin katma değere dönüştürülebileceği sanayi türlerinin gelişmegöstereceği ön görülmektedir. İl merkezleri arasında bu bağlamda bir etkileşim ve iletişim gelişecektir.

İller bazında incelendiğinde ise;

Yozgat'ta, il merkezi odaklı gelişme eğilimi gösteren tek ilçe Sorgun'dur. Sorgun kadar yakın olmamakla birlikte, karayolu boyunca aynı lineer aks üzerinde bulunan Akdağmadeni ve Saraykent ilçelerinin gelişme eğilimleri de il merkezine doğrudur. Birbirine yakın konumlarda bulunan, Sarıkaya,Yenifakılı, Çandır, Çayıralan ve Boğazlıyan ilçelerindeki gelişme eğilimi, Boğazlıyan çekim merkezi olacak şekildedir. Yerköy'ün ve ilin kuzeyindeki, Çekerek Irmağı Vadisi'nde bulunan Kadışehri, Çekerek ve Aydıncık ilçeleri de, yine yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişme eğilimine sahiptir.

Sivas'ta, Yıldızeli, Hafik ve Ulaş, direkt olarak il merkezi odaklı gelişme göstermektedir. Kızılırmak Vadisi'nde yer alan karayolu boyunca aynı lineer aksın doğusunda bulunan Zara ve İmranlı ilçelerinin gelişme eğilimleri de ikinci derecede olmakla birlikte, il merkez odaklı olacaktır. Bu aksın güneyinde yer alan Şarkışla ve Gemerek ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, Kayseri il merkezi odaklı olacaktır. Kelkit Vadisi'nde yer alan, Suşehri, Koyulhisar, Akıcınlar ve Gölova ilçeleri, Suşehri çekim merkezli olmak üzere, birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Doğanşar ilçesi ise, Hafik öncelikli olmak üzere, Hafik ve Merkez ilçe endeksli gelişim gösterecektir. Bunların dışında, coğrafi eşiklerle birbirinden ayrılan, Divriği, Kangal, Gürün ve Altınyayla'da gelişme eğilimi, yakın bir çekim merkezinin etkisi altında kalmadan, kendi içinde devam edecektir.

Kayseri'de Kocasinan, Melikgazi, İncesu, Talas ve Hacılar ilçelerinden oluşan Büyükşehir statüsü taşıyan ilçeler birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Bünyan, Akkışla, Sarıoğlan, Özvatan ve Felahiye ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, direkt olmamakla birlikte, il merkezi olacaktır. Erciyes Dağı'nın güneyinde kalan Develi, Yeşilhisar, Tomarza ve Yahyalı ilçelerinin gelişme eğilimleri, Develi ilçesi odaklıdır. Dağlık alanlarda yer alan, Pınarbaşı ve Sarız ise, yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişim gösteren ilçeler olacaktır.

9. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

9.1. YOZGAT

9.1.1. Teknik Altyapı

9.1.1.1. Ulaşım

Karayolu

Yozgat'taki karayolu ulaşım ağı, Yozgat Karayolları Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. Müdürlük, iki şube ve üç bakımevi ile 985 km.'lik yol ağında hizmet vermektedir.

Doğu-Batı doğrultusunda ilin ortasından geçen E-88 karayolu, Kırıkkale-Ankara üzerinden batıya, Sivas üzerinden doğuya açılmaktadır. Ayrıca Alaca-Çorum hattından ve Çekerek ilçesi üzerinden kuzeye, Atatürk yolu olarak bilinen Boğazlıyan-Kayseri yolu üzerinden de güneye bağlanmaktadır. Güneyden gelen Mersin-Adana trafiği Yozgat üzerinden İç Karadeniz'e (Samsun, Ordu) bağlanmaktadır. Dolayısıyla Yozgat, kuzey-güney ve doğu-batı hatlarının kesiştiği bir noktada bulunup, karayolu ulaşımındeki önemli illerden biridir.

Yozgat ilinde 461 km. devlet yolu, 524 km. il yolu olmak üzere, toplam 985 km. karayolu bulunmakta olup, tamamına yakını asfalttır. Diğer yandan, ilde karayolları ağı dışında kalan 4.358 km. köy yolu bulunmaktadır. Bu yolların ise, %60'ı asfaltlanmıştır.

Tablo 9.1. Yozgat İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları

Taşıt Cinsi	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	18 802	20 980	23 095	25 341	28 290
Minibüs	2 152	2 226	2 336	2 432	2 463
Otobüs	456	491	496	517	551
Kamyonet	2 971	3 591	4 051	4 558	5 199
Kamyon	4 228	4 397	4 483	4 528	4 482
Motosiklet	1 436	2 194	2 388	2 537	2 631
Özel Amaçlı Taşıtlar	187	219	237	233	233
Traktör	22 966	23 760	24 003	24 347	24 553

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Yozgat ilinde 2005-2009 yılları arasında motorlu kara taşıtı sayısında düzenli bir artış gözlenmektedir. Özellikle, otomobil ve motosiklet sayılarındaki artış dikkat çekicidir.

Demiryolu

Ankara-Kayseri Demiryolu'nun 130 km.'lik bölümü Yozgat ilinden geçmektedir. 1930 yılında işletmeye açılan bu hat, Yozgat ilinin Yerköy, Şefaatli ve Yenifakılı ilçelerinden geçmektedir. İl genelinde, demiryolu üzerinde 10 istasyon bulunmaktadır.Bu demiryolu hattı aracılığıyla komşu illere tahıl ve şeker pancarı taşınmaktadır.

Havayolu

İlde havaalanı bulunmamaktadır. Havayolu ulaşımı Sivas, Kayseri ve diğer yakın ilerdeki havaalanları üzerinden yapılabilmektedir.

9.1.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri

İl Geneli

Devlet Meteroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nün 2008 yılı verilerine göre, 1.298 m. rakımlı ve 601,3 mm. yıllık ortalama yağış alan Yozgat ilinde, emniyetle kullanılabilecek yeraltı suyu rezervi toplam 92 hm³/yıl.'dır. Yeraltı suyunun 3,68 hm³.'ü sulamaya, 26,83 hm³.'ü içme suyuna olmak üzere, yıllık toplam 30,51 hm³.'ü tahsis edilmiştir. Yozgat il merkezi şehir şebeke suyunun debisi 250 lt/sn.'dir. Ana isole boruları çelik, şehir merkezinde pik, asbest ve PVC borulardan oluşmaktadır. Yararlanılan içme ve kullanma suyu kaynakları ile yıllar itibariyle içme ve kullanma suyu üretim ve tüketim değerleri gelişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.2. Yozgat İli - Mevcut İçme ve Kullanma Suyu Kaynakları

Mevcut İçme Ve Kullanma Suyu Kaynağı	Safhası (İşletme/ İnşaat/ Proje)	İşletmeye Açılış Tarihi	Üzerinde Kurulduğu Akarsu Adı	Yerleşim Biriminin Adı	İl Merkezine Uzaklık (Km)
Kuyu ve Sondaj	İşletme	1994	Arapseyf	Yozgat	33 km
Göletler	İşletme	1980	Kirazlı Çayı	Yozgat	2 km

Kaynak: DSİ 123.Şube Müdürlüğü(2008)

Tablo 9.3. Yozgat İli - İçme ve Kullanma Suyu Üretim ve Tüketim Değerleri Değişimi

	1998	1999	2000
Abone Gruplarına Göre Tüketim (m^3/yıl)	1.164.278	1.412.610	1.355.442
Mesken	787.790	987778	929.494
Ticarethane	75.299	93.154	90.018
Resmi Daire	125.831	135926	141.048
Sanayi	175.358	195.752	194.882

Kaynak: DSİ 123.Şube Müdürlüğü(2008)

Tablo 9.4. Yozgat İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri

	2002	2003	2004	2006
İçme Ve Kullanma Suyu İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	98	100	100	98
Belediyelerde Kişi Başına Temin Edilen Günlük Su Miktarı (litre/kişi)	240	255	262	324
Belediyeler Tarafından Temin Edilen İçme ve Kullanma Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	40 968	44 142	45 296	41 584
İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı(%)	4	4	3	4
Belediyeler Tarafından Arıtılan İçme ve Kullanma Suyu Miktarı(1000 m^3/Yıl)	1 892	2 071	1 426	1 600
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yüzey Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	1 984	2 749	2 996	177
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yeraltı Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	38 984	41 393	42 300	41 407
Su Temini İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları	829 244	56 586	800 147	1 414 513

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Yozgat ilinde halkın tamamına yakını içme ve kullanma suyu hizmeti almaktadır. Ayrıca kişi başına temin edilen günlük su miktarında da her geçen yıl artış gözlenmiştir.

Merkez İlçe

Yozgat ilinin merkez şehir şebeke suyu debisi 250 lt/sn.'dir. Su, içmesuyu arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra, havalandırılmakta ve klorlanarak şebekeye verilmektedir. Yozgat ili içmesuyu arıtma tesisi görüntüleri aşağıda verilmiştir.





Yozgat İçmesuyu Arıtma Tesisi





İçmesuyu Arıtma Tesisi Klorlama Ünitesi

İlçeler

İl genelinde, ilçe ve beldelerden oluşan kentsel yerleşimlerinde içme suyu şebeke sistema bulunmaktadır. Köylerden oluşan kırsal yerleşimlerde ise, %98 oranında şebekeli sistemden faydalanılmakta olup, %2'lik kısmında çeşmeler bulunmaktadır. Köylerin, %99,3'lük kısmında içme suyu yeterlidir.[338]

[338] Yozgat Stratejik Plan 2010 – 2014

9.1.1.3. Kanalizasyon Ve Arıtma

İl Geneli

İlde belediyelere ait mevcut atıksu arıtma tesisleri, Yozgat Merkez Belediyesi ve Belencumafakılı Belediyesi'nde bulunmaktadır. İlde belediyelere ait atıksu arıtma tesislerinin mevcut durumları aşağıdaki şekil üzerinde gösterilmiştir.

Şekil 9.1. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisleri Durumu



Kaynak: Yozgat Belediyesi, 2010

İşletmede ; İnşaat ; Kesin Projesi Biten ;

Kesin Projesi Devam Eden ; Faaliyet Bulunmayanlar

İlde kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı 2002'den 2006 yılına kadar sürekli artış göstermiştir. 2006 yılında bir atıksu arıtma tesisi kurulmuş ve nüfusun %18'inin atık suyu bu tesiste arıtılmıştır.

Tablo 9.5. Yozgat İli Belediye Atık Su İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	73	75	77	83
Belediyelerde Kanalizasyon Şebekesinden Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (1000 m^3/Yıl)	10 530	11 105	11 402	18 796
Belediyeler Tarafından Arıtılan Atık su Miktarı (1000 m^3/Yıl)	-	-	-	5 700
Atık su Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı (%)	-	-	-	18
Belediyelerdeki Toplam Atık su Arıtma Tesisi Sayısı	-	-	-	1
Atık suların Toplanması ve Arıtımı İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları (TL)	61 565	45 929	95 448	523 172

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Yozgat Belediyesi'nden alınan 2010 yılı verilerine göre, Yozgat ilindeki belediyelerin arıtma tesislerine ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Mevcut Belediye Atıksu Arıtma Tesisleri

	AAT Adı	Arıtma Türü	Kapasitesi	Deşarj İzin Belgesi
1.	Yozgat Belediye Başkanlığı	Fiziksel Biyolojik	26000 m^3/gün	Var
2.	Belencumafakılı Belediyesi	Doğal Atıksu Arıtma	300 m^3/gün	Var

Atıksu Arıtma Tesisi İnşaat Aşamasında Olan Belediyeler:

1- Esenli Belediyesi

2- Oluközü Belediyesi
3- Aydıncık Belediyesi
4- Kazankaya Belediyesi
5- Yamaçlı Belediyesi
6- Konuklar Belediyesi
7- Beyyurdu Belediyesi
8- Özükavak Belediyesi
9- Halıköy Belediyesi
10- Çiçekli Belediyesi
11- Ozan Belediyesi
12- Sarıkaya Belediyesi
13- Babayağmur Belediyesi
14- Karayakup Belediyesi
15- Yukarısarıkaya Belediyesi
16- Araplı Belediyesi
17- Bahadın Belediyesi
18- Karakız Belediyesi
19- Araplı Belediyesi
20- Gedikhasanlı Belediyesi
21- Doğankent Belediyesi
22- Kuzayca Belediyesi

Atıksu Arıtma Tesisi Proje Aşamasında Olan Belediyeler:

1-Osmanpaşa Belediyesi.
2-Çadırardıç Belediyesi
3-Akdağmadeni Belediyesi
4-Belekcihan Belediyesi
5-Baştürk Belediyesi
6-Baydiğin Belediyesi
7-Çalapverdi belediyesi
8-Umutlu Belediyesi
9-Kösrelik Belediyesi
10-Ovakent Belediyesi
11-Özler Belediyesi
12-Sırçalı Belediyesi
13-Uzunlu Belediyesi
14-Yenipazar Belediyesi
15-Bayındırhöyük Belediyesi
16-Saraykent Belediyesi
17-Dedefakılı Belediyesi
18-Sorgun Belediyesi

19-Çiğdemli Belediyesi
20-Eymir Belediyesi
21-Şefaatli Belediyesi

Atıksu Arıtma Tesisi İhale Aşamasında Olan Belediyeler:

Gülşehri Belediyesi

Yozgat ilindeki tek organize sanayi bölgesi il merkezinde bulunmaktadır.

Yozgat ilinde bulunan bazı önemli fabrikaların atıksu arıtma tesisleri durumu aşağıda verilmiştir.

1-	Pınar Anadolu Et ve Süt Entegre Tesisi	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
2-	Aytaç Gıda Sanayi	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
3-	Sorgun Şeker Fabrikası	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
4-	Boğazlıyan Şeker Fabrikası	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
5-	Çimpor Çimento Fabrikası	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
6-	Yozgat Kraft Torba	Atıksu Arıtması Mevcuttur.
7-	Çanakkale Seramik	Atıksu Arıtması Mevcuttur.

Merkez İlçe

Yozgat Atıksu Arıtma Tesisi:[339]

Yozgat Atıksu Arıtma Tesisi'nin 24.01.2006 tarihinde ihalesi yapılarak 15.06.2006 tarihinde deneme amacıyla tesise ilk su girişi yapılmıştır. 10.01.2008 tarihinde de Çevre ve Orman Müdürlüğü'nden deşarj izni alınmıştır. Tesis yönetmeliğe uygun bir şekilde işletilmekte ve çıkış suyu değerleri standartları sağlamaktadır. Şehir kanalizasyon suları bir kolektör hattıyla şehir dışında inşa edilmiş olan arıtma tesisine giderek burada arıtım işlemine tabi tutulduktan sonra Baltaözü Deresi'ne deşarj edilmektedir. Arıtma tesisinden düzenli aralıklarla numuneler alınarak kontrolleri yapılmaktadır.

Arıtma tesisi Bendilli Mevkii'nde olup, 2 hektarlık alan üzerine kurulmuştur. İlk aşama 2005 yılı, ikinci aşama ise 2025 yılı nüfusları esas alınarak projelendirilmiştir. Arıtma tesisi karbon giderimi yapmaktadır. Atıksu arıtma tesisinde oluşan ön ve biyolojik çamur, aerobik çürütme işlemi görmektedir. Çamurun stabilizasyonu sağlanmakta ve hacmi azaltılmaktadır. Tesisin işletme debileri ve arıtım performans değerleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

[339] Yozgat Belediyesi – 2010.



Yozgat Atıksu Arıtma Tesisi

Tesis klasik aktif çamur prosesi esasına göre projelendirilmiştir. Tesisteki üniteler şunlardır:

1. Manuel kaba ızgara
2. Otomatik ince ızgara
3. Kum giderme ünitesi
4. Kum biriktirme haznesi
5. Parshall savağı
6. Ön çökeltme havuzları
7. Havalandırma havuzları
8. Son çökeltme havuzları
9. Geri devir ve fazla çamur pompa istasyonu
10. Çamur yoğunlaştırma havuzları
11. Aerobik çürütücüler
12. Çamur susuzlaştırma ünitesi
13. İdari bina
14. Trafo
15. Güvenlik kulübesi

Tablo 9.6. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisi İşletme Debileri

DEBİLER (m^3/gün)	Proje Debisi	Mak. Debi	Ort. Debi	Min. Debi
1. Asama 87.000 EN	26.000	30.600	17.450	12.700
2. Aşama 157.000 EN	47.690	62.800	34.900	25.400

Kaynak: Yozgat Belediyesi, 2010

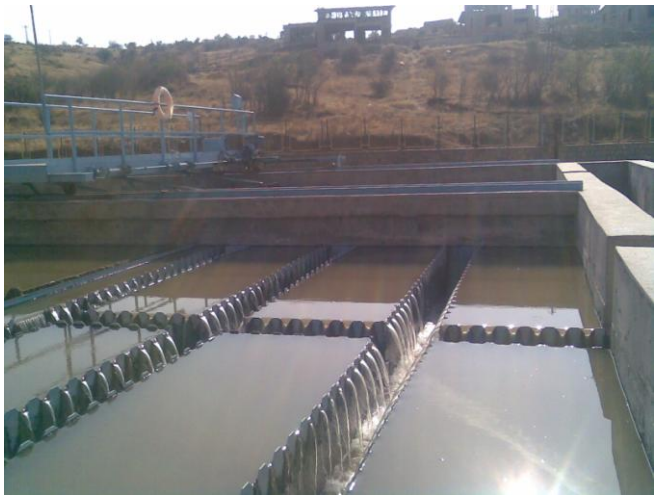
Tablo 9.7. Yozgat İli - Atıksu Arıtma Tesisi Performans Değerleri (2010)

Parametreler		KOİ (Kimyasal Oksijen İhtiyacı)	$BOİ_5$ (Biyolojik Oksijen İhtiyacı)	AKM (Askıda Katı Madde)
Giriş	mg/l	350	203	300
	kg/gün	6100	3540	5235
Çıkış	mg/l	75	30	30
	kg/gün	1300	520	520
Verim	%	80	85	90

Kaynak: Yozgat Belediyesi, 2010

Tesiste, 1.aşama için 2 adet ön çökeltme havuzu bulunmaktadır. 2.aşama için 2 adet havuz daha planlanmıştır. Havuzlarda çamur ve köpük sıyırıcı 2 adet haraketli köprü bulunmaktadır. Tesiste 1.aşama için 4 adet ön havalandırma havuzu bulunmaktadır. 2.aşama için 4 adet daha ön havalandırma havuzu planlanmıştır. Her havuzda sürekli hareket eden yatay sıyırıcılar bulunmaktadır. Tesisde 1.ve 2.aşamalar için 1 adet belt pres binası bulunmaktadır. Belt preslerin kapasitesi 15 m^3/saat.'tir. 1.aşama için hesaplanan günlük çamur miktarı 173 m^3.'tür. Tesiste 1 adet geri devir pompa istasyonu bulunmaktadır. Geri devir pompa istasyonunda 20 kW. gücünde 2 adet 100 lt/sa. kapasiteli dalgıç pompa yer almaktadır. Tesisteki ünitelere ait fotoğraf görüntüleri aşağıda verilmiştir.









Yozgat Atıksu Arıtma Tesisi Üniteleri

İlçeler

Yozgat iline bağlı ilçe ve belde merkezlerinde belli oranlarda tamamlanmış kanalizasyon şebekeleri mevcuttur. Ancak, ilçelerin büyük bir bölümünde özellikle kırsal yerleşimin olduğu bölgelerde foseptiklerin kullanımına devam edilmektedir. Aydıncık ve Sarıkaya ilçelerinde atıksu arıtma tesisi inşaatı devam etmektedir. Saraykent, Sorgun ve Şefaatli ilçelerinde ise arıtma tesisi projelendirme çalışmaları yapılmaktadır. İlçelerde oluşan atıksular şu anda belli arıtmaya tabii tutulmadan arazi ve/veya yakın sulak alanlara deşarj edilmektedir.

İlin köy yerleşimlerinin çoğunda foseptik sistemi bulunmaktadır. Ayrıca, 52 köy yerleşmesinde şebeke sistemi çalışmaları yapılmaktadır. Bu yolla, yer altı ve yerüstü su kirliliğinin de azaltılması hedeflenmektedir.[340]

[340] Yozgat Stratejik Plan 2010 – 2014.

Bölgede Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Yozgat'ta ilçelere göre oluşabilecek toplam evsel atıksu miktarları günümüzde 73104,8 m^3/gün (2009 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değer kişi başına günlük su tüketiminin 150 litre olduğu (150 l/kişi/gün) kabul edilerek hesaplanmıştır. Bölgedeki arıtma tesisleri şu andaki ihtiyacı karşılar düzeydedir. Ancak tesis kapasitelerinin arttırılması veya başka arıtma tesislerininde yapılması bölgedeki kanalizasyon şebekesinin her yerleşime ulaşmaması nedeniyle zorunluluk arzetmektedir. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek evsel atıksu miktarı ise, 59548,7 m^3/gün olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

Tablo 9.8. Yozgat İli - Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009)	Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarı (M^3/Gün)	Nüfus (2040)	Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarı (M^3/Gün)
Merkez	95853	14378,0	104586	15687,9
Akdağmadeni	52624	7893,6	39361	5904,2
Aydıncık	11813	1772,0	7401	1110,2
Boğazlayan	38826	5823,9	18047	2707,1
Çandır	6366	954,9	2932	439,8
Çayıralan	20757	3113,6	4582	687,3
Çekerek	28352	4252,8	6898	1034,7
Kadışehri	16452	2467,8	14287	2143,1
Saraykent	18511	2776,7	15324	2298,6
Sarıkaya	43021	6453,2	44082	6612,3
Sorgun	89209	13381,4	99026	14853,9
Şefaatli	18640	2796,0	3602	540,3
Yenifakılı	6695	1004,3	2751	412,7
Yerköy	40246	6036,9	34112	5116,8
Toplam	**487.365**	**73104,8**	**396991**	**59548,7**

9.1.1.4. Katı Atık

İl Geneli

Yozgat ilinde, kentleşme ve nüfus artışı sebebi ile mevcut olan çevre sorunları hızla artmaktadır. Başlıca çevre sorunlarından biri olan katı atık sorunu acilen çözülmesi gereken konulardan birini teşkil etmektedir. İl merkezinde katı atıkları toplama ve taşıma hizmeti, Yozgat Belediyesi tarafından yapılmaktadır. Katı atıklar ilde 2007 yılında hizmete giren Yozgat Belediyeler Birliği'ne (30 üyesi mevcut) ait düzenli depolama alanında bertaraf edilmektedir. İlde oluşan katı atıkların bileşenleri aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Yozgat ve civarı yerleşimlerde yapılan çalışmalarda katı atık komposizyonu:

Organik Madde (%)……. 46,0 Kağıt(%) …….5,4

Plastik (%) …… 4,5 Tekstil (%) …… 2,0

Cam (%) …… 3,1 Metal (%) …… 2,2

İlde katı atık hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı 2006 yılı itibariyle %69'dur. Toplanan atık miktarları ise, 2004 yılına kadar artış göstermiş, ancak 2006 yılında azalmıştır. 2002 yılında 192.000 ton olan katı atık miktarı, 2006 yılında 199.000 tona çıkmıştır. Ayrıca bu toplanan katı atıkların çok büyük kısımları çöp depolama sahalarında bertaraf edilmiştir.

Tablo 9. 9. Yozgat İli Katı Atık İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kişi Başı Ortalama Belediye Katı Atık Miktarı (Kg/Kişi-Gün)	1,2	1,3	1,3	1,6
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı	63	63	62	69
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusuna Oranı	91	91	89	95
Belediye Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık Miktarı (1000 ton)	192	199	200	199
Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf Edilen Belediye Katı Atık Miktarı (1000 ton)	191	198	188	199
Diğer Bertaraflar (1000 ton)	1	1	12	-
Düzenli Depolama ve Kompost Tesisi Sayısı	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

İl merkezinde oluşan katı atıkların özellikleri ve miktarları ile ilgili olarak İl Çevre ve Orman Müdürlüğü ve Yozgat Belediyesi tarafından yapılan çalışmaların sonuçları aşağıdaki verilmiştir.

Tablo 9.10. Yozgat İli - Yıllar İtibari İle Üretilen Katı Atık Miktarları

Katı Atık Miktarı (Ton/Yıl)	**17,560**	**18,800**	**20,000**
Kişi Başına Verilen Katı Atık	0,290	0,295	0,300
Endüstriyel	2,160	2,320	2,480
Tıbbi	540	580	620
Tehlikeli	---	---	---

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tablo 9.11. Yozgat İli - Çıkış Kaynaklarına Göre Katı Atık Miktarları

Çıkış Kaynakları	**Katı Atık Miktarı (Ton/Yıl)**			
	Evsel	Endüstriyel	Tıbbi	Tehlikeli
Mesken	15,000	280	30	---
Ticarethane	1000	100	20	---
Resmi daire	1500	2100	550	---
Sanayi	100	50	20	---

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tablo 9.12. Yozgat İli – Yozgat Belediyesine Ait Atık Miktarı

Belediye	**Katı Atık Miktarı (Ton/Yıl)**
Yozgat Belediyesi	120,925

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tablo 9.13. Yozgat İli - Katı Atık Bileşeni

Katı atık bileşim oranları (Ağr.%)	**KIŞ**	**YAZ**
Kazı toprağı ve inşaat alanı	8	12
Kül	35	5
Evsel atık	57	83
TOPLAM	100	100

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tablo 9.14. Yozgat İli - Katı Atık Üretimi

Özgül Katı Atık Miktarı (kg/kişi.gün)	**KIŞ**	**YAZ**
Üst Gelir Grubu	0,315	0,218
Orta Gelir Grubu	0,286	0,231
Alt Gelir Grubu	0,203	0,171
ORTALAMA	0,237	

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tablo 9.15. Yozgat İli - Katı Atık Yoğunlukları

Özgül Katı Atık Miktarı (kr/kişi.gün)	KIŞ	YAZ
Üst Gelir Grubu	0,07	0,06
Orta Gelir Grubu	0,10	0,09
Alt Gelir Grubu	0,17	0,14

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Evsel atıklar il merkezinde, Yozgat Belediyeler Birliği kapsamında, 2007 yılında hizmete giren düzenli depolama alanında depolanmaktadır. Ancak, depolama alanında ciddi işletme problemleri yaşanmaktadır. Alana dökülen atıkların üstleri kısa sürede kapatılmadığı için çevresel açıdan ciddi riskler oluşabilmektedir.

Diğer ilçelerde vahşi depolama yapılmaktadır. Bu da çevre kirliliğine neden olmaktadır. Ancak Akdağmadeni ve Boğazlıyan Belediyeler Birliği'nin proje aşamasında olan düzenli depolama tesislerinin hizmete girmesiyle bu problem giderilecektir.









Yozgat Belediyesi Düzenli Katı Atık Deponi Alanı ve Sızıntı Suyu Havuzu

Yozgat ilindeki katı atıkların bir miktarı 200 lt.'lik bidonlarda, bir miktarı da 1.500 lt. lik standart biriktirme kaplarında toplanmaktadır. Yozgat Belediyesi'nde katı atığın kışın %20'si, yazın %25'i, 1.500 lt.'lik standart kaplarda, yazın %40'ı kışın da %45'i 200 lt.lik bidonlarda toplanmaktadır. Hastane atıkları genel olarak diğer atıklardan ayrı olarak lisanslı bir araç ile taşınıp, düzenli depolama alanı içersinde tıbbi atıklar için ayrılmış ayrı bir alanda bertaraf edilmektedir. Ancak bu konuda istenilen başarı henüz yakalanamamıştır. Yozgat ilinde biriktirme kaplarının genel durumu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.16. Yozgat İli - Yozgat Belediyesi Atık Biriktirme Kaplarının Durumu (2008)

Biriktirme Şekli	Biriktirme Oranları (%)	
	YAZ	KIŞ
Evin önünde açıkta/poşette bırakma	40	30
Bidon (200 lt)	40	45
Standart Biriktirme Kabı (1.500 lt)	20	25

Kaynak: Yozgat Belediyesi

Çöp toplama işlemi Yozgat Belediyesi tarafından yapılmakta olup, atıkların toplanıp taşındığı araçların sayı ve kapasitesi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.17. Yozgat İli - Yozgat Belediyesine Ait Atık Toplama Araçlarının Sayı ve Kapasitesi (2008)

Aracın Cinsi	Adedi	Kapasitesi (Ton)
Büyük Süpürge	3	1
Sıkıştırmalı Kamyon	6	12,5
Traktör	54	2
Sıkıştırmalı Kamyon	6	7,5

Kaynak: Yozgat Belediyesi

Tıbbi atıklar için bir adet araç tahsisi yapılmış olup, hastanelerin geçici atık depolarından ve konteynırlarından alınarak depolama alanına taşınmaktadır.



Yozgat Belediyesi Düzenli Katı Atık Deponi Alanı (Tıbbi Atık)

Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından ilin katı atık altyapı durumunu belirlemek için yapılan anket çalışmalarının sonuç değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.18. Yozgat İli – İlçelere Göre 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçinde Oluşan Katı Atıkların Toplanma, Taşınma ve Bertaraf Yöntemleri ile Atıkların Oluşturduğu Sorunların Dağılımı

Belediye Adı	Nüfus	Kişi Başına Üretilen Ortalama Katı Atık Miktarı (Kg/Gün)	Toplanan Ortalama Katı Atık Miktarı (Ton/Gün)	Atık Kompozisyonu (%)	Mevcut Bertaraf Yöntemi	Atık Yönetimi Hizmetlerini Kim Yürütüyor? (Toplama, Taşıma, Bertaraf)	Hangi Atıklar Toplanıyor?	Ambalaj Atıkları İçin Kaynakta Ayrı Toplama Yapılıyor mu?	Atık Hizmetleri İçin Araç ve Ekipman Durumu (Adet, Cins, Kapasite vs.)	Atık Hizmetleri İçin Eleman Durumu (Sayı ve Görev)
Yozgat Merkez	74.000	1. 34	100	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel (x)	Evsel (x) Endüstriyel (x) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	15 Araç var 2 Büyük Tank Aracı 6 Adet Pres Yapan Araç 2 Adet Traktör 2 Adet Süpürge Aracı 1 Adet Sulama Aracı 1 Servis Aracı	10 Personel, 21 Şoför 27 Araçta Muavin 42 Kişi Süpürgeci 3 İdari Pers. Diğerleri şantiyede görevli

Akdağmadeni	20.300	1. 30	30	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	2 Adet Sıkıştırma Makinesi 3 Adet Kamyon 1 Adet Traktör	19 Kişi Temizlik İşçisi 6 Adet Şoför 3 Adet Ekipman
Aydıncık	6.440	0.750.	5	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Çöp Arabası	2 Adet İşçi 2 Adet Şoför
Boğazlıyan	29.700	0.675	20	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	4Adet Isuzu 2 Adet Traktör	2 Adet Şoför 2 Adet İşç
Çandır	13.500	2..2	30	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Kamyon 2 Adet Traktör	3 Adet Şoför 6 Adet İşçi

Çayıralan	14.100	1	13	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Çöp Aracı	2 Adet Şoför 2 Adet İşçi
Çekerek	12.400	2	25	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	2 Adet Çöp Kamyonu	12 Adet İşçi
Kadışehri	5.200	0.576	15	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Araba	5 Adet İşçi 1 Adet Şoför
Sarıkaya	22.200	1,5	50	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	3 Adet Mercedes Çöp Toplama Kamyonu 9 m3	17 Kişi

Sarayken t	9.224	0.75	10	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Kamyon 2 Adet Traktör	2 Adet Şoför 2 Adet İşçi
Sorgun	58.884	2,78	150	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	4 Adet Sıkıştırma Makinası, 2 Adet Büyük Tank (Isuzi) 4 Adet Traktör 1 Adet Vidanjör	53 Kişi Sigortalı İşçi
Şefaatli	13.740	1.3	15	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	2 Kamyon 2 Traktör	2 Adet Şoför 2 Adet İşçi
Yerköy	32.300	2.50	81	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Kamyon 5 Adet Traktör 3 Adet Kamyonet 2 Süpürge Aracı	33 Kişi Geçici İşçi 8 Kişi Kadrolu İşçi

Y.Fakılı	8.558	0.5	10	Organik (45) Kağıt (6) Cam (3) Metal (2) Plastik (5) Kül (30) Diğer (10)	Düzensiz Depolama (x) Düzenli Depolama ( ) Kompost ( ) Yakma ( ) Diğer ( )	Belediye Özel ( )	Evsel (x) Endüstriyel ( ) Tıbbi (x) Diğer (x)	Evet ( ) Hayır (x)	1 Adet Kamyon 2 Adet Traktör	2 Adet Şoför 2 Adet İşçi

Kaynak. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2008

Tablo 9.19. Yozgat İli - Sağlık Kurumlarında Oluşan Tıbbi Atıkların Toplanması, Taşınması ve Bertaraf Edilmesine İlgili Bilgiler

Tıbbi Atık Üreten Kurum/ *Kuruluşların Adı*	Yatak Sayısı	Yatak Başına Üretilen Günlük Tıbbi Atık Miktarı (kg/gün)	Tıbbi Atıklar, Evsel Nitelikli Atıklardan Ayrı Toplanıyor mu?	Tıbbi Atık Yönetmeliğine Tabii Olan İşyerlerinde			Kesici ve Delici Özelliği Olan Atıklar Tekrar Kullanılmama-ları için Ayrı Toplanıyor mu?	Tıbbi Atıklar Geçici Atık Deposu veya Konteynırlarda Toplanıyor mu?	Tıbbi Atıklar Nasıl Bertaraf Ediliyor?	Sağlık Kuruluşlarının Atıkların Düzenli Olarak Toplanması ve Taşınması ile Görevli Elemanlar Var mı?	Toplanan Atıkların Düzenli Olarak Alınması için Belediye ile Bir Protokol Yapılmış mıdır?	Tıbbi Atıkların Düzenli Olarak Kaynağından Ayrı Toplanması, Taşınması ve Depolanmasından Kimler Sorumludur?
				Evsel Nitelikli Atıklar Mavi Plastik Torbalarda Toplanıyor mu?,	Serum ve İlaç Şişeleri Gibi Cam Malzemeler Siyah Plastik Torbalarda Toplanıyor mu?	Enfekte Atıklar, Yönetmelikte Verilen Standartlara Uygun Kırmızı Plastik Torbalarda Toplanıyor mu?						
Yozgat Devlet Hastanesi	325	0.200	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (X) Hayır ( )	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Yozgat Doğum Evi Hastanesi	75	0.250	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (X) Hayır ( )	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Bozok Devlet Hastanesi	100	0.150	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (X) Hayır ( )	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)

Boğazlıyan Devlet Hastanesi	500	0.150	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (x)	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Çekerek Devlet Hastanesi	50	0.150	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (x)	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Çayıralan Devlet Hastanesi	25	0.100	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (x)	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Çandır Devlet Hastanesi	30	0.100	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır (X)	Evet (X) Hayır ( )	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
Özel Şifa Hastanesi	45	0.350	Evet (X) Hayır ( )	Evet (x) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (x)	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Evet (x) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet (x) Hayır ( )	Evet (X) Hayır ( )	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)
A.Madeni Devlet Hastanesi	50	0.150	Evet (X) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır ( )	Evet (x) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır ( )	Yakma ( ) Belediye (X) Diğer ( )	Evet ( ) Hayır ( )	Evet ( ) Hayır (x)	Kurumun Kendisi (X) Özel Sektör ( ) Belediye (X)

Yozgat ili ve ilçelerinde yer alan sağlık kuruluşlarında 2004 yılı atık miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tıbbi atık miktarı sağlık kuruluşunun büyüklüğüne, sahip olduğu hizmet birimlerine, hastanenin türüne göre önemli farklılıklar göstermektedir. Tıbbi atık miktarının doğru olarak belirlenebilmesi için her sağlık kuruluşu tarafından detaylı bir çalışma yürütülmelidir.

Tablo 9.20. Yozgat İli - Sağlık Kuruluşlarının Atık Miktarı (2004)

Hastane Adı	Yatak Sayısı (adet)	Birim tıbbi atık üretimi (kg/kaynak/gün)	Tıbbi atık miktarı (kg/gün)	Toplam katı atık miktarı (kg/gün)
Çekerek Dev. Hast.	50	0,3	15	50
Çekerek Mrz.Sağlık.Oc.	--	--	10	--
Çekerek Verem Savaş Disp.	--	--	5	--
Yerköy Devlet Hast.	75	--	--	--
Büyükkışla Sağlık Ocağı	--	--	0,5	--
Çandır Devlet Hast.	30	0,5	15	30
Boğazlıyan Devlet Hast.	50	0,3	15	50
Paşaköy Sağlık Ocağı	--	--	--	--
Şefaatli Devlet Hast.	50	--	--	50
		TOPLAM	**60,5**	**180**

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2007

2008 yılı verilerine göre, Yozgat'ta sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atık miktarı 1.015 kg/gün.'dür. İl merkezinde bulunan hastenelerin geçici atık depoları mevcut olup, ilçelerdeki hastanelerin de depolarının tamamlanması sağlanmaktadır.

Atık Yağlar:

İlde sıvı yağ atıkları genellikle yıkama yağlama ünitesi bulunan akaryakıt istasyonları ve sanayi tesislerinden kaynaklanmaktadır. Bu istasyonlardan yağlama işlemi sonucu çıkan atık yağlar kapalı kaplarda muhafaza edilerek daha sonra değerlendirilmektedir. Yıkama sırasında oluşan atık sular ise arıtılmadan direkt olarak ilin kanalizasyona deşarj edilmektedir.

Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlar:

İlde atık yağlar, Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından lisans almış firmalar tarafından toplanıp, geri kazanım tesislerine gönderilmeye başlanmıştır. 2008 yılı içersinde 10.110 kg. atık motor yağı toplanmıştır. Ayrıca bitkisel atık yağlarla ilgili de benzer bir çalışma başlatılmıştır.

Piller ve Aküler:

İlde pil ve akü geri dönüşüm tesisi bulunmamaktadır. Ancak 2007 yılı içerisinde atık pil toplama kampanyası yapılmış olup, toplanan yaklaşık olarak 6.000 adet pil, Yozgat Belediyesi'ne teslim edilmiştir. Bu konuda henüz bir geri gönderim gerçekleşmemiştir.

Ambalaj Atıkları:

Ambalaj atıkları belediyelerin kendi imkanları neticesinde ayrı toplanmaya başlanmıştır. Ancak lisanslı bir firma tarafından toplanmamaktadır. Bu konuda Yozgat Belediyesi düzenli depolama alanı içersinde ayrıştırma tesisi yapmayı planlamaktadır. Bunun yanında ilde büyük sanayi kuruluşları yönetmelik çerçevesinde ambalaj atıklarını toplattırmaktadırlar. Bu konuda 6 firma, yetkilendirilmiş kuruluşlarla anlaşmış durumdadırlar.

Mezbaha Atıkları:

Mezbaha atıkları genel olarak depolama alanlarında (il merkezi düzenli deponi alanı) bertaraf edilmektedir.

Atıkların Geri Kazanılması ve Değerlendirilmesi:

Atık kağıtlar Valiliğin başlatmış olduğu kampanya ile İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından toplanmaktadır. Bu çerçevede ilde kamu kurum ve kuruluşlarına karton ve mukavvadan yapılmış olan 2.500 adet atık kağıt geri dönüşüm kutusu ve toplama çuvalı dağıtılmıştır. Bu çalışma sonucu 2005-2006 yıllarında, toplam 150 ton atık kağıt toplanmıştır. 2007 yılı içersinde atık kağıt toplama faaliyetleri Yozgat Belediyesi'ne devredilmiştir. İlçelerde de belediyeler kağıt toplamaktadırlar (Çevre Durum Raporu, 2008).

İlçeler

İlçelerde katı atık yönetimine yönelik herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Atıklar belediye araçları ile (traktör, kamyonet vb.) toplanarak arazide vahşi depolama ile uzaklaştırılmaktadır.

Bölgede Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

İl merkezi ve ilçe belediyelerindeki yerleşimlerinde oluşabilecek toplam evsel katı atık miktarı günümüzde 292.419 kg/gün (2009 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu değer ülkemizde istatistiklere bağlı olarak belirlenen evlerde kişi başına günlük olarak oluşabilcek 0.6 kg çöp miktarı (0.6 kg/kişi/gün) baz alınarak hesaplanmıştır. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek katı atık miktarı ise, 238.194,6 kg /gün (2040 nüfusuna göre) olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

Tablo 9.21. Yozgat İli – İlçelere Göre Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009 Nüfusu)	Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarı (Kg/Gün)	Nüfus (2040 Nüfusu)	Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarı (Kg/Gün)
Merkez	95853	57511,8	104586	62751,6
Akdağmadeni	52624	31574,4	39361	23616,6
Aydıncık	11813	7087,8	7401	4440,6
Boğazlayan	38826	23295,6	18047	10828,2
Çandır	6366	3819,6	2932	1759,2
Çayıralan	20757	12454,2	4582	2749,2
Çekerek	28352	17011,2	6898	4138,8
Kadışehri	16452	9871,2	14287	8572,2
Saraykent	18511	11106,6	15324	9194,4
Sarıkaya	43021	25812,6	44082	26449,2
Sorgun	89209	53525,4	99026	59415,6
Şefaatli	18640	11184,0	3602	2161,2
Yenifakılı	6695	4017,0	2751	1650,6
Yerköy	40246	24147,6	34112	20467,2
TOPLAM	**487.365**	**292419,0**	**396991**	**238194,6**

.

9.1.1.5. İletim Hatları

Enerji İletim Hatları

İldeki 154 ve 380 kV'luk ana elektrik iletim hatları, Yerköy, Merkez ilçe, Sorgun, Sarıkaya ve Boğazlıyan ilçelerinden geçmektedir.

Yozgat, jeotermal enerji üretimi için Türkiye'de en büyük potansiyele sahip illerden biridir.

Doğalgaz İletim Hatları

İlde Sorgun, Merkez ilçe ve Yerköy arasında doğalgaz hattı bulunmaktadır. Ayrıca, güneyde Kayseri üzerinden Nevşehir'e devam eden hattan Boğazlıyan ilçesine kadar gelen bir hat mevcuttur.

Haberleşme Hatları

Yozgat ili telefon hatlarının %25'i yeraltından, %75'i ise havadan geçirilmektedir.

Köylerinde ise iletişimi sağlayan kabloların %75'i yeraltından, %25'i havadan geçmektedir.

9.1.2. SOSYAL ALTYAPI

Eğitim Tesisleri

Yozgat'ta il genelinde tüm kentsel ve kırsal yerleşimlere hizmet eden ilk ve ortaöğretim kurumları, mesleki eğitim merkezleri ve bir devlet üniversite bulunmaktadır.

Bununla birlikte, ildeki kültürel tesis altyapısı yeterli olmayıp, Merkez ve Yerköy ilçeleri ile sınırlıdır.

Yozgat Kültür Merkezi[341]

23.05.1992 tarihinde açılmıştır. Arsa alanı 1500 m^2., bina oturum alanı 1060 m^2, kullanım alanı 4860 m^2.dir. Bünyesinde 281 kişilik çok amaçlı salon, 81 kişilik küçük salon, alt ve üst fuaye salonları, kütüphane ile idari ve teknik mekanlar yer almaktadır.

Yerköy Kültür Merkezi

5.000.000.000 TL keşif bedeliyle Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 23.07.1992 tarihinde Ank. İnş. Taah. ve Tic. A.Ş.'ne ihalesi yapılmıştır. Fiziki gerçekleşmesi %45 oranındadır. Arsa alanı 5000 m^2., bina oturum alanı 1300 m^2. ve kullanım alanı 5000 m^2.dir. Bünyesinde 300 kişilik çok amaçlı salon, 100 kişilik küçük salon, okuma salonları, atölyeler, misafirhane, kafeterya, DÖSİM satış mağazası ile idari ve teknik mekanlar yer almaktadır.

[341] Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan bilgilere gore il genelinde bulunan eğitim tesisleri bilgileri aşağıdaki taboda verilmiştir.

Tablo 9.22. Yozgat İli - İlköğretim ve Orta Öğretim Tesisleri Bilgileri

İlçe Adı		İlköğretim					Orta Öğretim				
	Yerleşim Yeri	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik Sayısı	Bina Sayısı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik Sayısı	Bina Sayısı
Merkez	Şehir	24	10467	653	430	24	27	7410	458	353	27
	Köy	42	2749	182	226	42					
Akdağmadeni	Şehir	6	3256	163	122	6	7	2085	105	90	7
	Köy	62	4193	193	284	62					
Aydıncık	Şehir	1	476	21	22	1	1	285	18	24	1
	Köy	8	1241	47	66	8					
Boğazlıyan	Şehir	8	2414	158	144	8	5	1683	89	88	5
	Köy	24	2263	148	196	24	3	222	12	20	3
Çandır	Şehir	3	420	26	27	3	1	183	32	32	1
	Köy	1	51	5	5	1					
Çayıralan	Şehir	2	585	32	30	2	5	553	35	56	5
	Köy	10	770	49	87	10					
Çekerek	Şehir	6	2278	105	87	6	4	1173	68	66	4
	Köy	30	2679	127	174	30					
Kadışehri	Şehir	2	642	29	34	2	1	439	18	30	1
	Köy	28	2491	81	130	28					
Saraykent	Şehir	4	889	44	42	4	2	361	9	25	2
	Köy	16	1550	68	100	16					
Sarıkaya	Şehir	9	3048	148	94	9	5	1423	80	66	8
	Köy	33	2446	142	167	33					
Sorgun	Şehir	14	8363	422	242	14	13	3585	193	164	13
	Köy	41	4533	277	296	41	4	343	31	42	4
Şefaatli	Şehir	7	1895	111	99	7	2	738	39	53	3
	Köy	12	718	43	63	12	2	94	7	7	2
Yenifakılı	Şehir	2	539	28	31	2		228	11	20	2
	Köy	3	361	22	38	3					
Yerköy	Şehir	11	5028	291	206	11	12	2667	171	115	12
	Köy	18	849	45	62	18					
Yozgat İli	**Şehir**	**99**	**40300**	**2231**	**1610**	**99**	**73**	**22813**	**1326**	**1182**	**91**
	Köy	**328**	**26894**	**1429**	**1894**	**328**	**21**	**659**	**50**	**69**	**9**
Toplam		**427**	**67194**	**3660**	**3504**	**427**	**94**	**23472**	**1376**	**1251**	**100**

Kaynak: Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 9.23. Yozgat İli - Mesleki Eğitim Merkezleri

İlçe		Öğretmen Sayısı	Kursiyer Sayısı	Derslik Sayısı
1	Merkez	8	320	16
2	Akdağmadeni	1	50	2
3	Çayıralan	2	123	2
4	Çekerek	2	54	1
5	Sarıkaya	2	105	
6	Sorgun	9	459	4
7	Şefaatli		87	1
8	Yerköy	4	222	10
Toplam		**28**	**1420**	**36**

Kaynak: Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 9.24. Yozgat İli - Halk Eğitim Merkezleri

İlçe	Öğretmen Sayısı	Kursiyer Sayısı	Derslik Sayısı
Merkez	6	4558	8
Akdağmadeni		3159	5
Aydıncık		883	
Boğazlıyan	2	9100	20
Çandır		1488	5
Çayıralan		1436	3
Çekerek	1	2600	10
Kadışehri		2605	2
Saraykent		2120	2
Sarıkaya	1	3521	2
Sorgun	4	1177	4
Şefaatli		3113	4
Yenifakılı		1160	1
Yerköy	1	719	4
Toplam	**15**	**37639**	**70**

Kaynak: Yozgat İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Bozok Üniversitesi[342]

Bozok Üniversitesi, 01 Mart 2006 tarih ve 5467 sayılı kanunla kurulmuştur. Kanunun yürürlüğe girmesinin ardından, daha önce Erciyes Üniversitesi'ne bağlı olarak eğitim veren Yozgat Fen Edebiyat Fakültesi, Yozgat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yozgat Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Yozgat Sağlık Yüksekokulu, Yozgat Meslek Yüksekokulu ile Cumhuriyet Üniversitesi'ne bağlı olarak eğitim veren Akdağmadeni Meslek Yüksek Okulu Bozok Üniversitesi'ne bağlanmıştır.

Üniversitede 2008-2009 eğitim-öğretim yılı itibariyle, yaklaşık 7000 öğrenci öğrenim görmekte, 206 Akademik Personel ve 132 İdari Personel görev yapmaktadır. Kuruluş ve yapılanma çalışmalarını hızla sürdürmekte olan Bozok Üniversitesi, günümüzde, 3 fakülte, 1 yüksekokul, 2 meslek yüksekokulu, 2 enstitü ile eğitim-öğretim faaliyetlerine devam etmektedir. Altyapı eksiklikleri hızla tamamlanan Tıp Fakültesi, Ziraat Fakültesi ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Eğitim Fakültesi ise eğitim öğretim faaliyetlerine daha sonra başlayacaktır.

Üniversitemizin ana merkezi olan "Erdoğan Akdağ Kampusü"nde, 3 fakülte binası, 1 enstitüler binası, 1 laboratuvar binası, 1 misafirhane, 1 spor salonu, Kredi Yurtlar Kurumu'na bağlı 1 erkek öğrenci yurdu, futbol sahası ve inşaatı devam etmekte olan kız öğrenci yurdu binaları, kongre ve kültür merkezi binası, merkezi kütüphane-bilgi işlem merkezi binası, merkezi yemekhane-kafeterya ve çarşı binası bulunmaktadır.

Ana kampus dışında, Esentepe mevkiinde bulunan kampus alanında meslek yüksekokulu ve Kredi Yurtlar Kurumu'na bağlı kız öğrenci yurdu bulunmaktadır. Sağlık Yüksekokulu Develik Mahallesi Hastane Caddesinde, Akdağmadeni Meslek Yüksekokulu da Akdağmadeni ilçesinde bulunmaktadır.

[342] Bozok Üniversitesi – 2010-2014 Stratejik Planı

Sağlık Tesisleri

İldeki sağlık tesislerine ilişkin bilgiler aşağıdaki tabolarda verilmiştir. İl merkezi ve ilçe merkezlerinde devlet ya da içe hastaneleri bulunmaktadır.

Tablo 9.25. Yozgat İli - Hastanelerdeki Sağlık Personelinin Dağılımı

Kurum Adı	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Diş Hekimi	Eczacı	Diyetisyen	Biyolog	Sosyal Uzman	Hemşire	Ebe	Sağlık Memuru	Lab. Teknisyeni	Diş Teknisyeni	Narkoz Teknisyeni	Röntgen Teknisyeni	İdari Personel
Yozgat Devlet Has.	54	17		3		1	1	92	45	34	33		7	8	111
Yozgat Bozok Kadın Doğ. Ve Çocuk Has.	18	5						20	43	9	13		5	5	47
Akdağmadeni Devlet Has.	9	5	1	1				18	8	4	10	1	4	7	35
Aydıncık İlçe Has.		4						4	5	4	2			1	2
Boğazlıyan Devlet Has.	8	9	1					11	7	9	4		2	5	11
Çandır İlçe Has.	1	5	1					4	7	3	2			1	2
Çayıralan Devlet Has.	2	6	2					10	5	5	4			4	11
Çekerek Devlet Has.	6	7	3					10	3	6	7		4	4	24
Kadışehri İlçe Has.		5	1					5	5	2	1			1	9
Saraykent İlçe Has.	1	5	1					2	2	2	1			2	7
Sarıkaya Devlet Has.	5	7	2				1	18	7	8	4		2	4	17
Sorgun Devlet Has.	32	13	7	4	1		1	87	13	12	19		5	10	63
Şefaatli Devlet Has.	3	7	1	1				11	5	5	4			4	25
Yenifakılı İlçe Has.		6	1		1		1	3	5	5	1			3	1
Yerköy Devlet Has.	14	13	1					38	9	9	7	1	3	3	55
Toplam	**153**	**114**	**22**	**9**	**2**	**1**	**4**	**333**	**169**	**117**	**112**	**2**	**32**	**62**	**420**

Kaynak: Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü

Tablo 9.26. Yozgat İli - Sağlık Yatak Kapasitelerinin Dağılımı

Kurum Adı	Kadro Yatağı Sayısı	Mevcut Yatak Sayısı	Yoğun Bakım Yatak Sayısı	Yatak İşgal Oranı
Yozgat Devlet Has.	400	298	11	60,3
Yozgat Bozok Kadın Doğ. Ve Çocuk Has.	100	103		51,7
Akdağmadeni Devlet Has.	50	59		47,6
Aydıncık İlçe Has.				
Boğazlıyan Devlet Has.	50	30		6,4
Çandır İlçe Has.				
Çayıralan Devlet Has.				
Çekerek Devlet Has.	50	40		21,7
Kadışehri İlçe Has.				
Saraykent İlçe Has.				
Sarıkaya Devlet Has.	50	26		16,8
Sorgun Devlet Has.	200	137	7	60,3
Şefaatli Devlet Has.	50	70		24,8
Yenifakılı İlçe Has.				
Yerköy Devlet Has.	75	59		80,7
Toplam	**1025**	**822**	**18**	**41,1**

Kaynak: Yozgat İl Sağlık Müdürlüğü

9.2. SİVAS

9.2.1. TEKNİK ALTYAPI

9.2.1.1. Ulaşım

Karayolu

Sivas ilinde 2.083 km. il ve devlet yolu, 8.245 km. köy yolu bulunmaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluğundaki yolların %96'sı asfaltlanmış olup, köy yollarının ise yalnızca %32'si asfalt niteliktedir.

Tablo 9.27. Sivas İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları

Taşıt Cinsi	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	32 651	35 109	38 308	41 336	44 611
Minibüs	2 965	3 017	3 126	3 167	3 172
Otobüs	785	919	958	1 053	1 073
Kamyonet	6 708	7 864	9 242	10 735	11 922
Kamyon	4 464	4 672	4 905	4 976	4 808
Motosiklet	3 364	4 072	4 532	5 001	5 329
Özel Amaçlı Taşıtlar	283	329	378	365	368
Traktör	20 557	21 428	22 300	22 923	23 080

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Sivas ilinde 2005-2009 yılları arasında motorlu kara taşıtı sayısında düzenli bir artış gözlenmektedir. Özellikle otomobil, kamyonet ve motosiklet sayılarındaki artış dikkat çekicidir.

Demiryolu

İlde toplam 522 km. demiryolu bulunmaktadır. Ayrıca, yapımı devam eden Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, ildeki en önemli demiryolu yatırımıdır.

Havayolu

Sivas Havaalanı, 1957 yılında hizmete girmiş, ancak 2003 yılında sivil trafiğe açılmıştır. İl merkezine 23 km. uzaklıktadır. Sivil havaalanı statüsündedir. İç ve dış hat seferlerine açık olan havaalanı yolcu kapasitesi 620.000'dir. 01/19 pisti 3811×45 boyutunda olup pist asfalt kaplamadır. Yolcuya açık alanlar 695 m^2. olup, otopark araç kapasitesi 33`dür.[343] 2009 yılında yolcu sayısı 121.137 olarak gerçekleşmiştir.

[343] http://www.sivashavaalani.com

9.2.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri

İl Geneli

Sivas ilinde temel içmesuyu kaynakları yeraltısuyu ve baraj gölleridir. Özellikle Tavra Vadisi'nde bulunan kuyulardan ve 4 Eylül Barajı'ndan içmesuyu sağlanmaktadır. Sivas il sınırları içerisinde bulunan barajlar ve bazı özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.28. Sivas İli - İşletmeye Açılmış ve Halen İnşaatı Devam Etmekte Olan Barajlar ve Bazı Özellikleri

Sıra No	Barajın Adı	Bulunduğu İlçe	Amacı	Hizmete Giriş Tarihi	Üzerine Kurulduğu Akarsu	Barajın Tipi	Max. Göl Alanı (km^2)
1	Maksutlu	Şarkışla	Sulama	1982	Maksutlu	TD	0.42
2	Yapıaltın	Şarkışla	Sulama	1986	Çaylak	TD	1.41
3	Gölova	Suşehri	Sulama+Enerji	1990	Çobanlı	ZTD	4.85
4	Kılıçkaya	Suşehri	Enerji	1990	Kelkit	KÇKD	64.42
5	Mursal	Divriği	Sulama+Enerji	1992	Hikme	ZTD	0.88
6	Gazibey	Merkez	Sulama	1993	Osugülüç	KÇKD	8.15
7	Çamlıgöze	Suşehri	Enerji	2000	Kelkit	KÇKD	5
8	4 Eylül	Merkez	İçmesuyu	2004	Mismil	ZTD	5.6
9	İmranlı	İmranlı	Sulama+Enerji	2003	Kızılırmak	KÇZD	6.5
10	Karacalar	Ulaş	Sulama	2007	Karacalar	KÇZD	4.4
11	Pusat-Özen	Hafik	Sulama+İçme Suyu	2009	Pusat+Maden	KÇZD	4.5
12	Kanak	Şarkışla	Sulama+İçme Suyu	Devam	Kanak Çayı	KÇZD	2,95
13	Güneykaya	Yıldızeli	Sulama	Devam	Geçmiş Deresi	ÖBKKD	0.77

Kaynak: DSİ 19. Bölge Müdürlüğü Verileri, 2008

TD:Toprak dolgu, ZTD: Zonlu toprak dolgu, KÇKD:Kil çekirdekli kaya dolgu, KÇZD: Kil çekirdekli zonlu dolgu.

Sivas'ın en önemli içme suyu havzaları Tavra Vadisi, 4 Eylül Barajı ve Çayboyu (Pirkinik) Vadisi'dir. Avcı, Cadoğlu ve Ayaz (1997), bu havzalardaki suların kirlenmesinin önlenmesi amacıyla belirli mesafelerde koruma alanları öngörmüş ve önem derecesine göre kademelendirmiştir (Sivas Belediyesi, 2010; Çevre Durum Raporu, 2008).

Tavra Vadisi Su Havzası

Tavra Vadisi su havzasında; sondaj kuyu suları ve drenaj sistemiyle toplanan sular, ortalama 400-550 lt/sn.'lik debiyle, günümüzde kentin yaklaşık %49'luk kısmının içme ve kullanma suyu kaynağını oluşturmaktadırlar. Havzada açılan kuyular genellikle 10 m. kalınlığındaki bol killi-kumlu alüvyonları kesmekte, daha sonra rezervuar durumundaki konglomera, kumtaşı ve bol kırıklı kireçtaşlarından oluşan birimlere geçmektedir.

Alüvyonlardaki killi kesimlerin yoğunlaştığı düzeyler havzayı kısmen örterken geçirimliliği azaltmaktadır. Killi-kumlu kesimlerin yoğun olduğu kesimler ise yer altına süzülen suların kısmen temizlenmesine neden olmaktadır.

4 Eylül Barajı Su Havzası

4 Eylül Barajı su havzası için; "içme ve kullanma suyu temin edilen kıta içi ve yüzeysel sularla ilgili kirletme yasakları" çerçevesinde; mutlak, kısa, orta ve uzun mesafeli koruma alanları belirlenmiştir.

Sivas ilinde 2004 yılında halkın tamamı içme ve kullanma suyu hizmeti almakta iken, 2006 yılında bu oran %97'ye düşmüştür.

Tablo 9.29. Sivas İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri

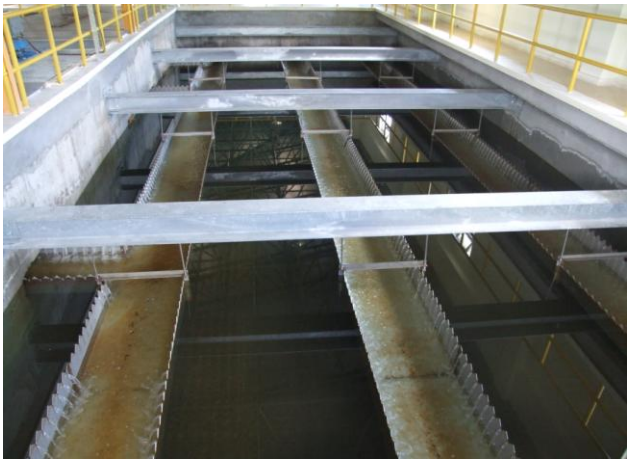
	2002	2003	2004	2006
İçme Ve Kullanma Suyu İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	97	99	100	97
Belediyelerde Kişi Başına Temin Edilen Günlük Su Miktarı (litre/kişi)	305	307	291	321
Belediyeler Tarafından Temin Edilen İçme ve Kullanma Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	55 390	56 833	54 420	54 040
İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı(%)				
Belediyeler Tarafından Arıtılan İçme ve Kullanma Suyu Miktarı(1000 m^3/Yıl)				
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yüzey Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	989	1 778	3 610	1 102
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yeraltı Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	54 410	55 056	50 810	52 938
Su Temini İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları	1 867 730	1 795 594	1 271 372	8 565 140

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Merkez İlçe

Sivas ili içme suyu ihtiyacı Tavra Vadisi'nde bulunan kuyulardan karşılanmaktadır. Kuyuların aktif olarak çalıştığı bölgede 3 adet toplama odası mevcut olup, kuyulardan gelen sular pompalarla toplama odalarına gönderilmektedir. Toplama odalarında toplanan sular, son olarak "Son Toplama Odası" olarak isimlendirilen toplama odasında biriktirilmektedir. Burada toplanan sular cazibeyle klorlama binasına gelmekte ve klorlanması yapılmaktadır. Klorlamadan geçen sular 4 farklı depoya iletilmektedir. Sivas ili içmesuyu arıtma tesisini gösteren resimler aşağıda verilmiştir.













Sivas İli İçme Suyu Arıtma Tesisi

Mevcut 4 depodan Türkiş Depo Sivas şehrinin daha yüksek kottaki bölgelerini, Fabrika Depo orta kottaki bölgelerini ve Kolej Depo da daha düşük kottaki bölgelerini beslemek üzere 3 kat olacak şekilde projelendirilmiştir. Karşıyaka Depo ise, Karşıyaka ve Esenyurt mahallelerini beslemektedir. Bu depolarda toplanan sular herhangi bir terfi hattına gerek duyulmadan cazibeyle şehir şebekesine verilmektedir.

Sivas 4 Eylül Barajı ve İçme Suyu Arıtma Tesisi'nin 08.03.2007 tarihinde faaliyete geçmesiyle birlikte daha düşük kottaki mahalleleri (Nüfusun % 51'i) besleyen Kolej Depo içme suyu arıtma tesisinden arıtılan suyla beslenmektedir. Tavra Vadisi'nde çalışan 22 kuyunun bir kısmı durdurulmuş ve 4 kuyu halihazırda çalıştırılmaktadır. Çalışan 4 kuyunun debisi 330 lt/sn'dir. İçme Suyu Arıtma Tesisi'nden şehir şebekesine verilen suyun debisi ise 450 lt/sn'dir. Toplam debi ise 780 lt/sn olmaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008; Sivas Belediyesi, 2010).

Şehir şebekesinde kullanılan borular değişik çaplarda PVC, PE ve asbest olup, derinliği 1 m. olacak şekilde döşenmiştir. Sivas ilinde su dağıtımı için çapı 100-1200 mm.'ye kadar değişen değişik cinslerde borular kullanılmaktadır. Şehrin yüzeysel su kaynağı ise, DSİ tarafından Mısmıl Irmak üzerinde içme suyu amaçlı inşa edilen 4 Eylül Barajı'dır. 4 Eylül Barajı'nın planlanan içme ve kullanma suyu kapasitesi 33 hm^3/yıl. olup; depolama tesisine ilaveten yapılan içme suyu arıtma tesisi ile birlikte şehre ilgili standartlara uygun içme ve kullanma suyu verilmesi hedeflenmiştir.

Arıtma tesisinden çıkan arıtılmış içme ve kullanma suyu şu an için sadece şehrin alt kotlarında bulunan bölgelere ulaşmakta olup, DSİ tarafından inşaat ihalesi yapılan terfi merkezinin tamamlanması ile birlikte tüm şehre arıtılmış su verilebilecektir. Şehrin kısa vadede içme ve kullanma su ihtiyacınına destek olması için planlanan sulama ve içme suyu amaçlı Hafik-Özen Barajı işletme halinde, uzun vadede ise Hafik ilçesinin 20 km. kuzey doğusunda Dona ve Koç dereleri üzerinde inşa edilecek 62,6 hm^3/yıl kapasiteli içme suyu amaçlı Beydilli Pojesi ise ön inceleme aşamasındadır. Özen Barajından yaklaşık 8.42 hm^3/yıl miktarındaki su 4 Eylül Barajı'na ulaştırılacak, 1 hm^3/yıl miktarındaki su da Hafik ilçe merkezinin içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanmasında kullanılacaktır.

Şarkışla ilçesinin içme ve kullanma suyu ihtiyacının karşılanmasına yönelik 4,60 hm^3/yıl kapasiteli Kanak Projesi inşaatına 2011 yılı içerisinde başlanılmıştır.

İlçeler

İlçe ve belde merkezlerinde içmesuyu şebekesi mevcut olup, yeraltısuyu temel kaynak olarak kullanılmaktadır.

Köy yerleşmelerinde de yeraltısuyu temel kaynak olarak kullanılmaktadır. Köylerin yaklaşık %90'ı şebekeli su sistemine sahiptir. Yaklaşık %2 gibi bir oranda susuz köy yerleşimi bulunmaktadır.[344]

9.2.1.3. Kanalizasyon Ve Arıtma

İlde kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı %95'te sabitlenmiştir. Sivas ili köylerinin %37'sinde (444 köy) kanalizasyon altyapısı bulunmaktadır.

Tablo 9.30. Sivas İli - Belediye Atık Su İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	94	95	95	95
Belediyelerde Kanalizasyon Şebekesinden Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (1000 m^3/Yıl)	22 500	23 000	23 487	29 600
Belediyeler Tarafından Arıtılan Atık su Miktarı (1000 m^3/Yıl)				
Atık su Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı(%)				
Belediyelerdeki Toplam Atık su Arıtma Tesisi Sayısı				
Atık suların Toplanması ve Arıtımı İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları (TL)	242 549	585 177	483 014	24 990

[344] 2010 – 2014 Stratejik Yatırım Planı

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Merkez İlçe

Kentin alt yapı kanalizasyonu %95 oranında tamamlanmış olup, atık sular ana kolektörle toplanarak Çimento Fabrikası'nın karşısında Kızılırmak'a deşarj edilmektedir. Şehir kanalizasyon şebekesi uzunluğu 800 km.'dir. I.kademede olan bölgelerin %99'unun kanalizasyon problemi yoktur. II.kademede yeni imara açılan bölgeler ve imarı olup yapılaşması olmayan bölgeler hariç şehrin kanalizasyonu tamamlanmıştır. II.kademede yer alıp yapılaşma olmayan bölgelerde kanalizasyon yapılmamıştır.

Kanalizasyon çalışmalarının yanı sıra, atıksu arıtma tesisinin yapım çalışmaları da tamamlanmıştır. Atıksu arıtma tesisinin yeri, Ankara yolu Beton Travers Fabrikası'nın yanıdır. Tesise ait fotoğraflar aşağıda verilmiştir. Ayrıca aşırı yağışlardan kaynaklanacak taşkın ve su baskınlarını önlemek için de şehrin çeşitli kesimlerinde yaklaşık 17 km. yağmur suyu hatları döşenmiştir. Sivas Belediyesi atıksu arıtma tesisi 345.000 nüfusa hizmet etmek üzere, 785.000 m^3/gün atıksu debisi baz alınarak projelendirilmiş ve 2009 yılında hizmete alınmıştır. Tesisin I.kademesi hedef yılı 2018, II. kademesi hedef yılı ise 2033'dir (Sivas Belediyesi, 2010).













Sivas İli Atık Su Arıtma Tesisi Görüntüleri.

İlin kentsel atıksu arıtma durumu aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 9.31. Sivas İli - Merkez Belediyesi Kentsel Atıksu Arıtma Durumu ve İlde Yer Alan OSB'lere Ait Atıksu Arıtma Durumu

Tesisin veya Belediyenin Adı-Adresi	Sektörü ve Kapasitesi	Arıtma Tesisi var mı? Yoksa nihai bertaraf nasıl sağlanıyor?	Atıksu Miktarı (m^3/gün)	İşletmenin S.K.K.Y.'ne Göre Dahil Edildiği Tablo	Deşarjın Yapıldığı Alıcı Ortam (Kızılırmak Havzası)
Sivas Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	51840	**21.4**	Kızılırmak
Gümüşdere Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	125	**21.2**	Bulak Irmağı
Kurtlapa Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	155	**21.2**	Büyükdere Bulak Irmağı
Yakupoğlan Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	108	**21.2**	Köyiçi Deresi
Yıldız Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	214	**21.2**	Yıldız Irmağı
Altınyayla Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	329	**21.2**	Kuru dere
Deliilyas Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	132	**21.2**	Kuru dere
Kale Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	231	**21.2**	Köyönü deresi
Gemerek Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	3070	**21.3**	Gemerek deresi Kızılırmak
Çepni Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	704	**21.2**	Kızılırmak
Eğerci Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	303	**21.2**	Göksu Deresi Kızılırmak
İnkışla Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	166	**21.2**	Göksu Deresi Kızılırmak
Sızır Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	1209	**21.3**	Göksu Deresi Kızılırmak
Yeniçubuk Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	1187	**21.3**	Kızılırmak

Hafik Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	606	**21.2**	Kızılırmak
İmranlı Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	1646	**21.2**	Kızılırmak
Şarkışla Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	2081	**21.3**	Acısu Deresi -Kızılırmak
Cemel Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	1646	**21.2**	Kanaközü Deresi-
Gürçayır Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	220	**21.2**	Kızılırmak
Kızılcakışla Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	121	**21.2**	Kızılırmak
Ulaş Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	237	**21.2**	Tecer Irmağı
Yenikarahisar Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	146	**21.2**	Kuru dere
Yıldızeli Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	1526	**21.3**	Han Deresi
Güneykaya Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	257	**21.2**	Ön Öz ve Ard Öz Deresi
Kalın Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	129	**21.2**	Kalın Deresi-Kızılırmak
Kavak Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	165	**21.2**	Sandal Deresi
Kümbet Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	150	**21.2**	Kumbet Deresi
Şeyhhalil Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	159	**21.2**	Gımurad Çayı
Yavu Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	145	**21.2**	Ön Öz ve Ard Öz Deresi
Zara Belediyesi	Kentsel Atıksu	Doğrudan deşarj	2103	**21.3**	Kızılırmak
			9085		

Kaynak: Sivas Belediyesi, 2010

Tablo 9. 32. Sivas İli - Sanayi Atıksuları Arıtma Durumu

Tesisin veya Adı-Adresi	Sektörü ve Kapasitesi	Arıtma Tesisi var mı? Yoksa nihai bertaraf nasıl sağlanıyor?	Arıtma Tesisinin Türü (Fiziksel, Biyolojik, Kimyasal, İleri Arıtım)	Atıksu Miktarı (m^3/gün)	Deşarj İzin Belgesi Var mı?	İşletmenin S.K.K.Y.'ne Göre Dahil Edildiği Tablo	Deşarjın Yapıldığı Alıcı Ortam (Kızılırmak Havzası)
Cımpor Yibitas Çimento San. A.Ş	Çimento ve Klinker Üretimi 454.000 ton/yıl klinker 615.000 ton/yıl çimento	Var	**Fiziksel+ biyolojik**	140	**Var**	**Tablo 21.1**	Kızılırmak
Botaş Internatıonal Limited	Betrol Boru Hattı PT4 Pompa İstasyonu	Var	**Fiziksel+ biyolojik**	15	**Var**	**Tablo 21.1**	Kuru dere
Cumhuriyet Üniversitesi	Kentsel atıksu	Yok	**Fiziksel+ Biyolojik+ kimyasal**	1887	**Yok**	**Tablo 21.3**	Kızılırmak
				2042			

Kaynak: Sivas Belediyesi, 2010

Tablo 9.33. Sivas İli - Atıksu Arıtma Tesislerinin Konumları

	Atıksu Arıtma Tesisi	Tesisin Koordinatları		Deşarj Noktası Koordinatları	
		N	E	N	E
1	Cimpor Yibitaş Çimento San. A.Ş.	39 º 43 ' 18 "	36 º 56 ' 14 "	39 º 43 ' 18 "	36 º 56 ' 14 "
2	Botaş İnternational Limited	39 º 20 ' 45 "	36 º 55 ' 09 "	39 º 20 ' 45 "	36 º 55 ' 09 "
3	Cumhuriyet Üniversitesi	39 º 42 ' 42,26 "	37 º 01 ' 29,85 "	39 º 42 ' 54,94 "	37 º 01 ' 28,66 "
4	Kılıçkaya HES İşletme Müdürlüğü	40 º 9 ' 17,02 "	38 º 6 ' 41,01 "	40 º 9 ' 17,43 "	38 º 6 ' 43,63 "
5	Erdemir A.Ş. Selavattepe Sosyal Tesisleri	39 º 23 ' 52 "	38 º 06 ' 27 "	39 º 23 ' 52 "	38 º 06 ' 27 "
6	Park Maden A.Ş. Cevher Zenginleştirme	39 º 24 ' 59 "	38 º 06 ' 42 "	39 º 24 ' 59 "	38 º 06 ' 42 "
7	Erdemir A.Ş.Paketleme ve Cevher Zenginleştirme Tesisi Evsel Atıksu Arıtma Tesisi	39 º 24 ' 17 "	38 º 06 ' 15 "	39 º 24 ' 17 "	38 º 06 ' 15 "
8	Kangal EÜAŞ İşletme Müdürlüğü	39º 14 ' 15,5 "	37 º 22 ' 49,1 "	39 º 14 ' 16,9 "	37 º 22 ' 49,7 "

Kaynak: Sivas Belediyesi, 2010

İlçeler

Sivas ilinde merkez dışındaki ilçe ve belediyelerde de kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Ancak herhangi bir arıtım yapılmadan alıcı ortamlara deşarj yapılmaktadır. İlçe ve belediyelerdeki kanalizasyon durumları ve atıksuların deşarj edildiği alanlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Köy yerleşmelerinde ise, genelde foseptik sistemi kullanılmaktadır. 2008 yılı itibariyle, köy yerleşimlerinin yaklaşık %36'sında kanalizasyon altyapısı tamamlanmıştır.[345]

[345] 2010 – 2014 StratejikYatırım Planı

Tablo 9.34. Sivas İli - Belediyelerin Atıksu Altyapı Durumu

İl/İlçe/Belde Belediyesi	Nüfus	Kanalizasyon Durumu (%)	Alıcı Ortam Adı	Havzası
Sivas Belediyesi	294.000	100	Kızılırmak	Kızılırmak
Gümüşdere	1.878	80	Bulak Irmağı	Kızılırmak
Kurtlapa	2.443	90	Yıldız	Kızılırmak
Yakupoğlan	2.199	80	Yıldız Irmağı	Kızılırmak
Yıldız	2.916	100	Yıldız Irmağı	Kızılırmak
Akıncılar	3565	70	Akıncılar Deresi	Yeşilırmak
Altınyayla	3.088	90	Kuru Dere	Kızılırmak
Deliilyas	1.657	80	Kuru Dere	Kızılırmak
Kale	744	100	Kuru Dere	Kızılırmak
Divriği	11.980	98	Çaltı Çayı	Fırat
Doğanşar	2.129	100	Kılıçkaya Barajı	Yeşilırmak
Gemerek	5.353	100	Gemerek Deresi	Kızılırmak
Çepni	1.449	95	Kızılırmak	Kızılırmak
Eğerci	1.474	100	Kızılırmak	Kızılırmak
İnkışla	737	90	Kuru Dere	Kızılırmak
Sızır	3.836	90	Göksudersi	Kızılırmak
Yeniçubuk	7.381	98	Çubuk Çayı	Kızılırmak
Gölova	1.784	70	Gölova Barajı	Yeşilırmak
Gürün	10.231	90	Tohma Çayı	Fırat
Suçatı	1.652	30	Gökpınar Irmağı	Fırat
Hafik	3.005	80	Kızılırmak	Kızılırmak
İmranlı	4.015	100	Kızılırmak	Kızılırmak
Kangal	10.989	100	Kangal Dresi	Fırat
Alacahan	2.720	100	Dreboğazı	Fırat
Çetinkaya	2.351	95	Kürtler Çayı	Fırat
Havuz	1.577	100	Havuz Deresi	Fırat
Koyulhisar	5.529	80	Kelkit Çayı	Yeşilırmak
Suşehri	13.941	90	Kelkit Çayı	Yeşilırmak
Çataloluk	1.426	80	Mezatın Dre	Yeşilırmak
Şarkışla	20.851	90	Kızılırmak	Kızılırmak
Akçakışla	1.343	30	Kuru Dere	
Cemel	2.357	90	Kanak Dresi	Kızılırmak
Gürçayır	2.478	80	Kanak Dresi	Kızılırmak
Kızılçakışla	2.152	60	Kızılçakışla Deresi	Kızılırmak
Ulaş	2.895	75	Tecer Irmağı	Kızılırmak
Bahar Özü	1.228	50	Baharözü Deresi	Kızılırmak

Yenikarahisar	1.687	85	Kuru Dere	Kızılırmak
Yıldızeli	9.867	70	Han Deresi	Kızılırmak
Güneykaya	2.482	95	Ardöz Ön dresi	Kızılırmak
Kalın	1.826	40	Kalın Irmağı	Kızılırmak
Kavak	1.961	90	Ayakardı Deresi	Kızılırmak
Kümbet	1.499	50	Kumbet Deresi	Kızılırmak
Şeyhhalil	1.879	95	Şeyhhalil Dresi	Kızılırmak
Yavu	2.146	80	Ardöz Ön Deresi	Kızılırmak
Zara	12.337	95	Acı Irmak	Kızılırmak
Şerefiye	1.361	60	Dere	Yeşilırmak

Kaynak: Sivas Belediyesi, 2009

Bölgede Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Sivas'ta ilçelere göre oluşabilecek toplam evsel atıksu miktarları günümüzde 95.002,1 m^3/gün (2008 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değer kişi başına günlük su tüketiminin 150 litre olduğu (150 l/kişi/gün) kabul edilerek hesaplanmıştır. İl merkezindeki arıtma tesisleri şu andaki ihtiyacı karşılar düzeydedir. Ancak tesis kapasitelerinin arttırılması veya başka arıtma tesislerininde yapılması bölgedeki kanalizasyon şebekesinin her yerleşime ulaşmaması nedeniyle zorunluluk arzetmektedir. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek evsel atıksu miktarı ise, 85.865,7 m^3/gün olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

İl genelinde özellikle ilçe belediyelerinde şu anda mevcut olan kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin kapasiteleri yeterli değildir. Birçok belediye atıksularını arıtmadan bölgedeki Kızılırmak Yeşilırmak ve Fırat Nehirleri'ne deşarj etmektedir. Acil olarak bu nehirlere deşarj yapan belediyelerin arıtma tesisine kavuşturulması gerekmektedir.

Tablo 9.35. Sivas İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel atıksu miktarı (m^3/gün)	Nüfus (2040 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel atıksu miktarı (m^3/gün)
Merkez	338728	50809,2	440502	66075,3
Akıncılar	5226	783,9	1985	297,8
Altınyayla	10341	1551,2	7483	1122,5
Divriği	16713	2507,0	4539	680,9
Doğanşar	2939	440,9	822	123,3
Gemerek	28718	4307,7	20030	3004,5
Gölova	3586	537,9	990	148,5
Gürün	21283	3192,5	5253	788,0
Hafik	8895	1334,3	1161	174,2
İmranlı	7483	1122,5	1296	194,4
Kangal	25907	3886,1	8598	1289,7
Koyulhisar	12943	1941,5	5628	844,2
Suşehri	28044	4206,6	8795	1319,3
Şarkışla	41031	6154,7	31413	4712,0
Ulaş	10902	1635,3	5930	889,5
Yıldızeli	47228	7084,2	19596	2939,4
Zara	23380	3507,0	8417	1262,6
TOPLAM	**633.347**	**95002,1**	**572438**	**85865,7**

9.2.1.4. Katı Atık

İl Geneli

İlde katı atık hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı 2004'te %65 iken, 2006 yılında büyük bir artışla %73'e yükselmiştir. Toplanan atık miktarları ise değişkenlik göstermiş, ancak 2002 yılında 313.000 ton olan katı atık miktarı, 2006 yılında 264.000 tona inmiştir. Ayrıca bu toplanan katı atıkların çok büyük kısımları çöp depolama sahalarında bertaraf edilmiştir.

Tablo 9.36. Sivas İli - Katı Atık İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kişi Başı Ortalama Belediye Katı Atık Miktarı (Kg/Kişi-Gün)	1,8	1,8	1,8	1,5
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı	65	64	65	73
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusuna Oranı	95	94	96	98
Belediye Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık Miktarı (1000 ton)	313	310	320	264
Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf Edilen Belediye Katı Atık Miktarı (1000 ton)	311	310	317	234
Diğer Bertaraflar (1000 ton)	2	-	3	30
Düzenli Depolama ve Kompost Tesisi Sayısı	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Şehrin evsel katı atıkların toplama ve nakil işi özel şirkete ihale edilmiş olup kontrolü Sivas Belediyesi tarafından yapılmaktadır. İl merkez ve ilçelere ait katı atık bertaraf yöntemleri bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.37. Sivas İli - Belediye Başkanları Katı Atık Bertaraf İşlemleri

İlçe	Belediye	Çöp Toplama Hizmeti (+ -)	Yerleşim Birime Uzaklığı	Çöp Deponi Sahasinin Yeri	Günlük Atık Miktari (Ton/Gün)	Araç Sayısı	Personel Sayısı
Kurtlapa	Merkez	+	4 Km	Akdeğirmen Mevkii	1-1,5 Ton (1 Haftada)	2 Traktör, 1 Adet Yükleyici-Kazıcı Iş Makinesi	4
Yildiz	Merkez	-	-	-	-	-	-
Akincilar	Merkez	+	5 Km	Küşnetap Mevkii	3 Ton	Çöp Aracı, Traktör	
Altinyayla	Merkez						
Altinyayla	Deliilyas	+	3 Km	Örenin Suyu Mevkii	3 Ton	Traktör	5
Divriği	Merkez	+	2 Km	Turabali Mah. Sınırları Içerisinde Gallik Mevkiinde, Büyüklüğü Yaklaşık 2 Hektar.	26 Ton	2 Çöp Top. Aracı	-
Doğanşar	Merkez	+	5 Km	Bakırbeli Mevkii	2 Ton	1 Adet Hidrolik Sıkıştırmalı Iveko Marka Çöp Aracı	---
Gemerek	Merkez	+	2,5-3 Km	Alanın Yeri Belirilmemiş, Büyüklüğü 2,5-3 Dönüm	8-10 Ton	2 Adet Traktör, 2 Adet Çöp Toplama Aracı	---
Gemerek	Çepni	+	2 Km	Belediye Sınırları Içerisinde.	3 Ton	1 Adet Çöp Kamyonu, 1 Traktör	3

Gemerek	Eğerci	+	2 Km	Kıraç Tarım Arazilerine Bitişik Durumda Bulunan Topoğrafik Yapı Itibariyle Çok Eğimli Kuru Derelere Ve Çukurları Kullanılmaktadır.	48 Ton (Haftada)	Hidrolik Sıkıştırmalı Kamyon	---
Gemerek	Inkişla	+	3 Km	---	10 Ton (Haftada)	1 Adet Traktör	3
Gemerek	Sizir	+	Şehir Merkezine Uzaklığı 2 Km	Büyüklüğü 15 Ha	25-30 Ton Civarı	Çöp Kamyonu (8 Ton), 1 Traktör	6
Gemerek	Yeniçubuk	+	3,5 Km	---	60 Ton (Aylık)	2 Araç	6
Gölova	Merkez	+	2 Km	Taşran Deresi	---	---	---
Gürün	Merkez	+	6 Km	Pınarönü Mah. Göllüce Mevkii	Yaz Aylarında 20 Ton, Kış Aylarında 30 Ton	2 Çöp Top. Aracı	2 Şoför, 4 Işçi
Gürün	Suçati	+	3 Km		2500 Kg		2 Işçi
Hafik	Merkez	+	3 Km	Koru Çayırı Lota Puru	500 Kg	1 Adet Çöp Kamyonu	---
Imranli	Merkez	+	7 Km	1500 M^2	1200 Kg	2 Araç	6
Kangal	Merkez	+	1) En Yakın 5 2) 2 Km	Sivas-Kangal Devlet Karayolu Üzerinde Kurusırt Mevk.	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	-
Kangal	Alacahan	+	2 Km	Eskiden Maden Ocağı Olan Boş Bir Alan.		1 Adet Traktör, 1 Adet Traktör	---

						Kepçe	
Kangal	Çetinkaya	+	2500 M	2000 M Alan	1500 Kg/M^3	Çöp Kamyonu, 1 Traktör	---
Kangal	Havuz	+	2 Km	Kuru Dere Mevkii	300 Kg	100 Bidon, 50 Konteynır, Çöp Toplama Konteynırı.	---
Koyulhisar	Merkez	+	7 Km	Alan 4 Dönüm Olup, Yeri Belirtilmemiş.	---	---	---
Suşehri	Merkez	+	3000	Tokat-Erzincan Karayolu Kenarında Derin Hendeğe	35	4 K	12
Suşehri	Çataloluk	+	3 Km	-	-	-	-
Şarkişla	Merkez	+	5 Km	Akçakışla Beldesi Yolu Üzerinde	30	3 Adet Sıkş. Çöp Kamyon	
Şarkişla	Akçakişla	+	2 Km	-	3	1 Traktör 1vidanjör	-
Şarkişla	Cemel	+	4 Km	Akarsu Deresi	---	---	---
Şarkişla	Gürçayir	+	2km	Beldenin Güney Kesiminde, Iki Derenin Ortasında.	1 Ton	Traktör	Belediyede Çalışan Işçiler
Şarkişla	Kizilcakişla	+	3,5-4 Km	Kızılburun Mevkii	---	Traktör	Belediyede Çalışan Işçiler
Ulaş	Merkez	+	1 Km	Yerleşim Yerine Bitişik Durumda Bulunan Kurutulmuş Göl	5	1 Çöp Top. Aracı	3

				Alanına			
Ulaş	Baharözü	-	---	---	----	----	----
Ulaş	Yenikarahisar	+	3 Km	---	---	---	---
Yildizeli	Merkez	+	6 Km	Mücavir Alanları Içerisinde, Ank.	Belirtilmemiş	-	-
Yildizeli	Güneykaya	+	2 Km	---	---	---	---
Yildizeli	Kalin	-	--	---	----	----	---
Yildizeli	Kavak Bld.	+	6	Kavak Beldesi Ve Yıldızeli Ilçesi Arasına	2	1 Damp. Trak.	3
Yildizeli	Kümbet	+	---	Karaca Burnu Mevkii	---	---	---
Yildizeli	Şeyhhalil	+	2 Km	---	0,5 Ton	1 Çöp Remorku	2
Yildizeli	Yavu	-	---	Geçici Olarak Köy Önü Han Dere Mevkii Kullanılmaktadır.	---	---	---
Zara	Merkez	+	3,5 Km	Alan Belirtilmemiş Olup, Büyüklüğü 53.000 M^3	20 M^3	---	28
Zara	Şerefiye						

Kaynak: Sivas Belediyesi, 2010

Merkez İlçe

İlde katı atık miktarı yaz aylarında ortalama 310 ton/gün., kış aylarında ise ortalama 330 ton/gün.'dür. Kış aylarında kömür kullanımından dolayı katı atıkların %13'ü curuf atıkları oluşturmaktadır. Sivas ilinin katı atıkları 63 mahallenin 8'inde varillerde, geri kalan tüm mahalle ve ana caddelerde galveniz saclı sızdırmaz 400 lt. ve 800 lt. hacimli konteynerlerde biriktirilmektedir. Bu konteyner ve variller yaz aylarında haftada bir kez ilaçlanmaktadır. Biriktirilen katı atıklar gündüz ve gece 2 vardiya olmak üzere hidrolik sıkıştırmalı çöp kamyonlarıyla toplanmaktadır. Toplanan katı atıklar aktarma istasyonundan semitreyler ile çöp döküm sahasına nakledilmektedir. (Sivas Belediyesi, 2010).

Düzenli/Vahşi Depolama Sahasına ilişkin özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.38. Sivas İli - Vahşi Depo Sahası İle İlgili Genel Bilgiler

İl ve Mevkii	Sivas İli Seyfebeli-Haçinderesi Mevkii	
Sahanın Yüzölçümü (m^2)		52.300
Toplam Katı Atık Kapasitesi (m^3)		1.500.000
Depolanan Atık Türü **(ton/gün)**	Tehlikeli Sanayi Katı Atık	-
	Evsel Katı Atık	410
	İnert Katı Atık (Toprak Hafriyatı, İnşaat molzu vb.)	40
	Tıbbi Atık	1.2
Deponi Alan Derinliği (Çöp Yüksekliği) (m)		25
Sahaya Çöp Dökülmeye Başlandığı Tarih		1999
Saha Ömrünü Tamamlamışsa Son Çöp Döküm Tarihi		-
Sahanın Hitap Ettiği Nüfus		294.607

Kaynak: Sivas Belediyesi – 2010.

Tablo 9.39. Sivas İli - Vahşi Depo Sahası İle İlgili Teknik Bilgiler

2-a) Atık Kompozisyonu

Bileşen	Oran %
Organik	30
Geri Kazanılabilir	9
Kül-Curuf, Taş, Toprak	53
Diğer	8

2-b) Gaz Toplama

Gaz Toplama Sistemi	Cinsi (Toplama sistemi yoksa yok yazılacak)	Yok
	Toplanan gaz miktarı (m^3/yıl-m^3/ay)	-
Gaz Bertaraf	Yakma (meşale)	-
	Değerlendirme	-

Kaynak: Sivas Belediyesi – 2010.

Toplanan katı atıklar şehir merkezine 15 km. uzaklıkta, Erzincan çevreyolu güzergahında, Haçin Deresi Mevkii'nde bulunan vahşi döküm sahasında depolanmaktadır. Tıbbi atıklar ise, bu mevkide bulunan ayrılmış alana dökülüp, kireçlenerek, üzeri toprakla örtülmektedir. Şu an itibariyle katı atık düzenli deponi sahası inşaatının % 65'i tamamlanmış olup, yıl sonu itibariyle Düzenli Depolama sahasına geçilmesi hedeflenmektedir.



Sivas İli Katı Atık Vahşi Deponi Sahası

Sivas Merkez ve Çevre Belediyeler Katı Atık Yönetimi Birliği tarafından düzenli katı atık deponi alanı inşaatı başlatılmıştır. Uygulama projesine göre bu alanda tıbbi atıklar 1 ha.'lık alanda ayrı depolanmaktadır. Birliğe üye belediyeler Sivas, Zara, Hafik, Yıldızeli ve Ulaş Belediyeleridir. 2009 yılı verilerine gore birliğe üye belediyelerin nüfusu 322.506 kişidir ve oluşan yıllık katı atık miktarı 126.701 tondur (Çevre ve Orma İl Müdürlüğü Yatırım Projeleri İzleme Raporu, 2009).



Sivas İli Katı Atık Düzenli Deponi Sahası



Sivas İli Katı Atık Deponi Alanı Sızıntı Suyu Toplama Havuzu

Tıbbi Atıklar

Sivas Belediyesi sınırları içerisinde bulunan hastane, sağlık ocağı ve muayenehanelerin tıbbi atıkları Sivas İli Katı Atık Belediyeler Birliği tarafından hazırlanan "Tıbbi Atık Yönetim Planı"na göre toplanmaktadır. Tıbbi atıklar 'tıbbi atık taşıma aracı lisans belgesi' ne sahip araçla toplanmaktadır. Toplanan tıbbi atıklar mevcut çöp deponi sahasının yan tarafında sadece tıbbi atıklar için ayrılmış olan kısma dökülmektedir.



Sivas İli Tıbbi Atık Depolama Alanı

Atık Toplama İstasyonları:

1) Kızılırmak Sağlık Ocağı

2) Sigorta Hastanesi

3) D.D.Y. Hastanesi

4) Numune ve Doğumevi Hastanesi

5) Mimarsinan Sağlık Ocağı

6) Emek sağlık ocağı

7) Esentepe Sağlık Ocağı

8) Aydoğan Sağlık Ocağı

9) Askeri Hastane

10) Çayyurt Sağlık Ocağı

11) Alibaba Sağlık Ocağı

12) Kılavuz Sağlık Ocağı

13) C. Ü. Uygulama ve Araştırma Hastanesi

14) Yimpaş Tıp Merkezi

15) Uzmanlar Tıp Merkezi

16) Sivas Diyaliz Merkezi

17) Özel Sivas Anadolu Hastanesi

18) Kızılay Tıp Merkezi

19) Gültepe Sağlık Ocağı

20) Emar Görüntüleme Merkezi

21) 4 Eylül Sağlık Ocağı

22) Fatih Sağlık Ocağı

23) Esentepe Sağlık Ocağı (Yeni Mah.)

24) Karşıyaka Sağlık Ocağı

25) Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi (C.Ü)

26) Demirciler Sağlık Ocağı

27) M. Akif Ersoy Sağlık Ocağı

28) Şeyh Şamil Sağlık Ocağı

29) Çarşıbaşı Sağlık Ocağı

30) Kadıburhanettin Sağlık Ocağı

31) Orhan Gazi Sağlık Ocağı

32) Gökmedrese Sağlık Ocağı

33) Beyazıt Sağlık Ocağı

34) Çimento Fabrikası

35) Sema Polikliniği

36) Anadolu Tıp

37) Verem Savaş Dispanseri

38) Musa Bahadır Diş Muayenesi

39) Ruhnaz Yılmaz Kadın Doğum

40) Sivas Özel Tıp Merkezi

41) Diş Hekimi Nihat Kuşakçı

42) Mustafa Kavurmacı

43) Osman Güleç Diş Hekimi

44) Salih Gül Diş Hekimi

45) Özel Yaşam Polikliniği

46) Hayvan Barınağı

47) Deva Polikliniği

48) Gürbüz Sağlık Ürünleri

49) Tarım İl Müdürlüğü

50) D.R Remzi Özkan

51) Özel Sivas Derman Polikliniği

52) Orta Anadolu Diyaliz Merkezi

53) Alper Durak Diş Hekimi

54) Diyaliz Merkez Şubesi

55) Ana Çocuk Sağlığı

56) Özel Sivas Alibaba Polikliniği

57) Özel Sivas Buse Diş Polikliniği

58) Sivas Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

59) Kardeşler Sağlık Ocağı

60) Şeyh Şamil Toki Sağlık Birimi

61) Tuzlugöl Sağlık Ocağı

62) Kızılay Kan Merkezi

Atık Yağlar

İlde atık yağlarla ilgili çalışmalar yapılmış olup, atık motor yağları, Belediye Makine İkmal Müdürlüğü tarafından lisanslı bir firmaya verilmektedir. Bitkisel atık yağların toplanması ve taşınması lisanslı firma tarafından yapılmakta ve merkezi Kayseri'de olan lisanslı firma, bitkisel atık yağlarını biriktirilerek, Kocaeli'nde bulunan Ulusal Ltd. Şti. nin bio dizel fabrikasına göndermektedir.

Tehlikeli Atıklar

Sivas Belediyesi tarafından mücavir alan içerisinde bulunan bütün ilköğretim okulları ve liselerle birlikte üniversite içerisinde bulunan fakülte ve yurtlara, muhtarlıklara, özel okullara, özel yurtlara, bazı hastanelere ve bazı büyük iş merkezlerine atık pil kutuları yerleştirilmiştir. Atık piller ayda bir kez boşaltılarak, Temizlik İşleri Müdürlüğü şantiyesinde bulunan atık pil deposunda biriktirilmekte ve Merkezi İstanbul'da bulunan "Taşınabilir Pil Üreticileri Ve İthalatçılar Derneği (TAP)'a teslim edilmektedir. Ayrıca aküler için depo mevcut olup, lisanslandırılmış kuruluşlarla Makine İkmal Müdürlüğü tarafından gönderilmektedir. 2009 yılında 107.892 kg. atık yağ, 686.870 kg. atık akü ve 168.128 kg. diğer tehlikeli atıkların ayrı toplanarak bertaraf edilmesi sağlanmıştır.

İl merkezinde bulunan tüm özel ve resmi kurumlar okullar, dersaneler, bankalar v.s kuruluşlara atık ayrışım kutularının dağıtımı yapılmış olup, programlar dahilinde atık kağıtlar toplanmaktadır. Konuyla ilgili bazı okullarda eğitim çalışması yapılmıştır. Mezbahane atıkları sadece bu iş için ayrılmış olan sızdırmazlığı sağlanmış araçla, günlük olarak toplanarak mevcut çöp deponi sahasına götürülmektedir.

Bölgede Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

İl merkezi ve ilçe belediyelerindeki yerleşimlerinde oluşabilecek toplam evsel katı atık miktarı günüzde 380.008,2 kg/gün (2009 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu değer ülkemizde istatistiklere bağlı olarak belirlenen evlerde kişi başına günlük olarak oluşabilcek 0.6 kg çöp miktarı (0.6 kg/kişi/gün) baz alınarak hesaplanmıştır. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek katı atık miktarı ise, 343.462,8 kg/gün olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

Bölgede katı atık miktarlarının başta ilçeler olmak üzere düzenli depolama yöntemiyle uzaklaştırılabilmesi için uygun alanların tesbiti şimdiden yapılmalı ve projeleri hazırlanmalıdır. Aynı zamanda il genelinde atıkların geri kazanımı çalışmaları hızlandırılmalı ve teşvik edilmelidir.

Tablo 9.40. Sivas İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerden Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009 Nüfusu)	Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarı (Kg/Gün)	Nüfus (2040 Nüfusu)	Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarı (Kg/Gün)
Merkez	338728	203236,8	440502	264301,2
Akıncılar	5226	3135,6	1985	1191,0
Altınyayla	10341	6204,6	7483	4489,8
Divriği	16713	10027,8	4539	2723,4
Doğanşar	2939	1763,4	822	493,2
Gemerek	28718	17230,8	20030	12018,0
Gölova	3586	2151,6	990	594,0
Gürün	21283	12769,8	5253	3151,8
Hafik	8895	5337,0	1161	696,6
İmranlı	7483	4489,8	1296	777,6
Kangal	25907	15544,2	8598	5158,8
Koyulhisar	12943	7765,8	5628	3376,8
Suşehri	28044	16826,4	8795	5277,0
Şarkışla	41031	24618,6	31413	18847,8
Ulaş	10902	6541,2	5930	3558,0
Yıldızeli	47228	28336,8	19596	11757,6
Zara	23380	14028,0	8417	5050,2
TOPLAM	**633.347**	**380008,2**	**572438**	**343462,8**

9.2.1.5. İletim Hatları

Enerji İletim Hatları

İldeki 154 ve 380 kV'luk ana elektrik iletim hatları, İmranlı, Doğanşar ve Altınyayla dışında tüm ilçelerden geçmektedir.

Doğalgaz İletim Hatları

Petrol ve doğalgaz boru hatlarının güzergahı üzerinde bulunan ilde, Sivas, Şarkışla ve Suşehri kent merkezlerinde doğalgaz kullanımına geçilmiştir. Toplam abone sayısı Ocak 2009 verilerine göre 52.591'dir.

İlin kuzey ve doğusundan gelen iki doğalgaz hattı, İmranlı'da birleşerek il merkezine ulaşmakta, burada tekrar ikiye ayrılarak Şarkışla ve Kangal yönlerinde devam etmektedir.

9.2.2. SOSYAL ALTYAPI

Eğitim Tesisleri

Sivas ili genelinde tüm kentsel ve kırsal yerleşimlere hizmet eden ilk ve ortaöğretim kurumları, mesleki eğitim merkezleri ve bir devlet üniversite bulunmaktadır.

Bununla birlikte, ildeki kültürel tesis altyapısı yeterli olmayıp, Merkez ve bazı büyük ilçelerle sınırlıdır.

İl Mili Eğitim Müdürüğü verilerine göre, il genelinde bulunan eğitim tesisleri bilgileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 9.41. Sivas İli - İlköğretim ve Ortaöğretim Tesisleri

İlçe Adı	Yerleşim Yeri	Ana Okulu	İlköğretim						Ortaöğretim			
			Yatılı Bölge Okulu	İÖO	BSİÖ	Özel İÖK	Özel Eğitim Okulu	Toplam	Genel OÖ	Mesleki ve Teknik OÖ	Özel OÖ	Toplam
Merkez	Şehir	6	2	74		3	5	84	18	10	3	31
	Köy			27	48			75				0
Akıncılar	Şehir			2				2	1			1
	Köy				3			3				0
Altınyayla	Şehir			2				2	1			1
	Köy			9	7			16				0
Divriği	Şehir	1	1	7				8	1	3		4
	Köy				1			1				0
Doğanşar	Şehir		1	1				2	1			1
	Köy							0				0
Gemerek	Şehir		1	2				3		3		3
	Köy			10	18			28	4			4
Gölova	Şehir		1					1		1		1
	Köy							0				0
Gürün	Şehir		1	4	1			6	2	2		4
	Köy			8	18			26				0
Hafik	Şehir		1	2				3	1	1		2
	Köy				10			10				0
İmranlı	Şehir		1	2	1			4	1			1
	Köy				2			2				0
Kangal	Şehir	1	1	6				7	1	1		2
	Köy			7	19			26	2			2
Koyulhisar	Şehir		1	4				5		2		2
	Köy			2	18			20				0

Suşehri	Şehir	1	1	5	3			9	3	5		8
	Köy			3	29			32				0
Şarkışla	Şehir	1	1	9	1			11	2	5		7
	Köy			9	28			37				0
Ulaş	Şehir		1	2				3	1			1
	Köy			5	14			19				0
Yıldızeli	Şehir	1	1	3	1			5		2		2
	Köy			30	45			75		1		1
Zara	Şehir	1	1	6				7	2	2		4
	Köy			3	6			9				0
Sivas İli	**Şehir**	12	16	131	7	3	5	162	35	37	3	75
	Köy	0	0	113	266	0	0	379	6	1	0	7
Toplam		**12**	**16**	**244**	**273**	**3**	**5**	**541**	**41**	**38**	**3**	**82**

Kaynak: Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 9.42. Sivas İli - Öğrenci, Derslik ve Öğretmen Sayıları

İlçeler	İlköğretim			Ortaöğretim		
	Öğrenci Sayısı	Derslik Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Derslik Sayısı	Öğretmen Sayısı
Merkez	50087	1821	2708	21276	584	1229
Akıncılar	489	34	36	150	12	11
Altınyayla	1801	131	115	351	12	12
Divriği	1568	84	98	718	43	36
Doğanşar	250	20	17	81	4	2
Gemerek	3379	214	210	1122	59	74
Gölova	325	16	23	116	12	9
Gürün	3215	187	180	1145	64	63
Hafik	866	66	65	397	15	30
İmranlı	745	41	49	265	16	11
Kangal	3762	217	200	1084	59	62
Koyulhisar	1403	109	86	314	18	22
Suşehri	3809	226	225	1996	83	110
Şarkışla	6103	276	311	2113	76	138
Ulaş	1597	114	103	204	10	12
Yıldızeli	7362	430	422	943	40	45
Zara	2735	132	149	1126	55	50
Toplam	**89496**	**4118**	**4997**	**33401**	**1162**	**1916**

Kaynak: Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 9.43. Sivas İli - Mesleki Eğitim, Halk Eğitim Merkezleri ve Diğer Eğitim Tesisleri

İlçe Adı	Halk Eğitim Merkezi	Mesleki Eğitim Merkezi	Öğretmen Evi	Rehberlik ve Araştırma Merkezi	Bilim ve Sanat Merkezi	İzcilik Eğitim Tesisi	Toplam
Merkez	1	1	1	1	1	1	6
Akıncılar			1				
Altınyayla	1						
Divriği	1		1				
Doğanşar	2						
Gemerek	1		1				
Gölova	1						
Gürün	1		1				
Hafik	1		1				
İmranlı	1		1				
Kangal	1		1				
Koyulhisar	1		1				
Suşehri	1	1	1	1			
Şarkışla	1	1	1				
Ulaş	1		1				
Yıldızeli	1		1				
Zara	1		1				
Toplam	17	3	14	2	1	1	6

Kaynak: Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Cumhuriyet Üniversitesi

Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyetin 50.yıldönümünün anısını bilimsel bir anıtla sonsuza dek yaşatabilmek amacıyla, 9 Şubat 1974 tarihinde TBMM'de çıkarılan 1788 sayılı yasa ile kurulmuştur. 2 Kasım 1975'de yerleşke alanındaki binaların temeli atılan Üniversite, 41 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 2809 sayılı kanunla bugünkü yapısına kavuşmuştur.

Üniversitede, 1432 adet akademik, 1.130 adet idari personel bulunmaktadır.

Üniversite yerleşkesinde ve ilçelerde 11 fakülte, 3 yüksekokul, ön lisans eğitimi veren ve bunlardan 8'i ilçelerde ve 3'ü yerleşkede olmak üzere 11 meslek yüksekokulu ve 3 enstitüde, yaklaşık 27.000'e yakın öğrenci öğretim görmektedir. Divriği, Gemerek, Gürün, Şarkışla, Kangal, Zara, Suşehri ve Yıldızeli ilçelerinde meslek yüksek okulları bulunmaktadır.[346]

[346] Cumhuriyet Üniversitesi – 2008-2012 Stratejik Planı

Sivas ilinde biri il merkezi, diğeri Şarkışla ilçesinde olmak üzere, 2 adet kültür merkezi bulunmaktadır. Ayrıca il merkezinde 3 adet sinema, 1 adet halk eğitim merkezi, devlet tiyatrosu ve çeşitli ilçelerde toplam 28 adet kütüphane mevcuttur. [347]

Sağlık Tesisleri

Sivas İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, ilçelerdeki sağlık tesisleri yeterli durumdadır. Ancak, merkezde yer alan Numune Hastanesi'nin fiziki olarak yetersiz durumdadır. Bu nedenle, il merkezinde, 600 yataklı bir Eğitim Araştırma Hastanesi Projesi hazırlanmış olup, 2010 yılında TOKİ tarafından ihalesi yapılacaktır.

[347] Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Tablo 9.44. Sivas İli Sağlık Tesisleri Dağılımı

İlçe Adı	Yerleşim Yeri	Devlet Hastanesi	Sağlık Ocağı	Sağlık Evi	Verem Savaş Dispanseri
Merkez	Şehir	2	25		1
	Köy		5	20	
Akıncılar	Şehir	1			
	Köy			1	
Altınyayla	Şehir	1	1		
	Köy			6	
Divriği	Şehir	1	1		
	Köy			3	
Doğanşar	Şehir	1			
	Köy			1	
Gemerek	Şehir	1	5	1	
	Köy		1	7	
Gölova	Şehir	1			
	Köy				
Gürün	Şehir	1	2		
	Köy		2	6	
Hafik	Şehir	1			
	Köy			5	
İmranlı	Şehir	1			
	Köy			2	
Kangal	Şehir	1	4		
	Köy		1	6	
Koyulhisar	Şehir	1			
	Köy		3	6	
Suşehri	Şehir	1	1	1	
	Köy		2	7	
Şarkışla	Şehir	1	6		
	Köy		3	5	
Ulaş	Şehir	1	2		
	Köy			3	
Yıldızeli	Şehir	1	6	1	
	Köy		3	22	
Zara	Şehir	1	2		
	Köy		1	4	
Sivas İli	**Şehir**	18	55	3	1
	Köy		21	104	
Toplam		**18**	**76**	**107**	**1**

Kaynak: Sivas İl Sağlık Müdürlüğü

Tablo 9.45. Sağlık Personelinin Dağılımı

İlçe Adı	Yerleşim Yeri	Doktor	Ebe	Hemşire	Diğer
Merkez	Şehir				
	Köy				
Akıncılar	Şehir	4	3	1	9
	Köy				
Altınyayla	Şehir	3	7	5	11
	Köy		4		
Divriği	Şehir	8	12	22	29
	Köy		1		
Doğanşar	Şehir	4	4	3	7
	Köy		1		
Gemerek	Şehir	17	20	18	44
	Köy	1	7		1
Gölova	Şehir	3	3	5	9
	Köy				
Gürün	Şehir	18	14	16	34
	Köy	2	4	2	3
Hafik	Şehir	4	8	4	15
	Köy		4		
İmranlı	Şehir	5	5	5	17
	Köy		1	2	
Kangal	Şehir	14	16	19	29
	Köy		5		
Koyulhisar	Şehir	6	5	7	15
	Köy		6	2	2
Suşehri	Şehir	20	16	34	54
	Köy	1	4	5	2
Şarkışla	Şehir	27	18	31	46
	Köy	1	5	2	
Ulaş	Şehir	7	8	8	10
	Köy		1		
Yıldızeli	Şehir	22	19	32	49
	Köy	3	18	6	1
Zara	Şehir	13	15	21	43
	Köy		4	1	
Sivas İli	**Şehir**	**175**	**173**	**231**	**421**
	Köy	**8**	**65**	**20**	**9**
Toplam		**183**	**238**	**251**	**430**

Kaynak: Sivas İl Sağlık Müdürlüğü

Tablo 9.46. Sivas İli Sağlık Yatak Kapasiteleri Dağılımı

Kurum Adı	Kadro Yatağı Sayısı	Mevcut Yatak Sayısı	Yoğun Bakım Yatak Sayısı	Yatak İşgal Oranı
Sivas Numune Hastanesi	900	685	30	58,7
Sivas Devlet Hastanesi	400	314		67,9
Akıncılar İlçe Hastanesi				
Altınyayla İlçe Hastanesi				
Divriği Devlet Hastanesi	50	30		36
Doğanşar İlçe Hastanesi				
Gemerek Devlet Hastanesi	50	25		19,7
Gölova İlçe Hastanesi				
Gürün Devlet Hastanesi	50	50		21,5
Hadik Hacı Esma Kocacık İlçe Hastanesi				
İmranlı İlçe Hastanesi				
Kangal Sabancı Devlet Hastanesi	25	25		5,6
Koyulhisar İlçe Hastanesi				
Suşehri Devlet Hastanesi	75	65		32,2
Şarkışla Devlet Hastanesi	50	48		26
Ulaş İlçe Hastanesi				
Yıldızeli Devlet Hastanesi				
Zara Devlet Hastanesi	50	72		13,7
Toplam	**1650**	**1314**	**30**	**31,3**

Kaynak: Sivas İl Sağlık Müdürlüğü

9.3. KAYSERİ

9.3.1. TEKNİK ALTYAPI

9.3.1.1. Ulaşım

Karayolu

Kayseri ilinde 1.126 km. il ve devlet yolu, 2.842,25 km. köy yolu bulunmaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluğundaki yolların %98'i asfaltlanmış olup, köy yollarının ise %65'i asfalt niteliktedir.[348]

Tablo 9.47. Kayseri İli - Mevcut Motorlu Kara Taşıt Sayıları

Taşıt Cinsi	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	102 238	111 502	119 560	127 915	137 053
Minibüs	5 181	5 516	5 565	5 574	5 461
Otobüs	2 216	2 433	2 780	2 995	3 212
Kamyonet	23 617	27 461	30 280	33 278	35 777
Kamyon	13 864	14 399	14 850	14 936	14 741
Motosiklet	10 616	12 678	12 594	13 427	14 346
Özel Amaçlı Taşıtlar	575	702	826	572	521
Traktör	18 249	19 128	19 768	20 368	20 704

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Kayseri ilinde 2005-2009 yılları arasında motorlu kara taşıtı sayısında düzenli bir artış gözlenmektedir. Özellikle otomobil, otobüs, kamyonet ve motosiklet sayılarındaki artış dikkat çekicidir. Kayseri, ülkesel demiryolu ağında önemli bir geçiş ve kesişim noktasıdır. Türkiye'nin doğu, kuzey, batı, güneydoğu ve güneyinden bağlanan demiryolları Kayseri'den geçmekte olup, Economic Cooperation Organisation (ECO) tarafından Avrupa'yı İran üzerinden Orta Asya'ya bağlayan Avrupa-Asya demiryolu olarak tanımlanan güzergah üzerinde bulunmaktadır.

Demiryolu

Kayseri il sınırları içerisinde toplam 209 km. demiryolu hattı vardır. Kayseri kentinden Sivas, Adana ve Ankara bağlantıları üzerinden 1999 verilerine göre günde toplam 35 katar istasyona girmekte olup, bunlardan 14'ü yolcu, 21'i ise yük trenidir. Yılda yaklaşık 62 000 ton yük gönderilmekte olup, 204 000 ton yük gelmektedir. Bölgesel ya da banliyö niteliğinde bir demiryolu işletmeciliği de yapılmadığından demiryolunun kentsel ulaşım açısından bir rolü bulunmamaktadır.

İl genelindeki en önemli kent içi ulaşım yatırımı Kayseri Hafif Raylı Sistemi'dir. Hat uzunluğu 17,4 km'dir.

[348] 2010 – 22014 Stratejik Plan

Havayolu

Kayseri'de, il geneline olduğu kadar, diğer yakın çevre yerleşmelere ve özellikle de Kapadokya Bölgesi'nin turizm ağırlıklı uluslararası yolculuk taleplerine de hizmet etmek üzere planlanan, Kayseri Erkilet Havaalanı bulunmaktadır. 1998 yılında hizmete girmiş olan Kayseri Havaalanı sivil-askeri kategoridedir. 07x25 pisti 3000x45 boyutunda olup beton kaplamadır. Toplam 95.824 m2 alan üzerinde iç hat ve dış hatlar terminal binası, kurtarma ve yangın istasyon binası, iş makineleri garajı, DHMİ hizmet binası, Havaalanı Emniyet Müdürlüğü binası, otopark ve kuvvet santralı vardır. Yolcu kapasitesi 5.200.000 kişidir.[349]

[349] http://www.dhmi.gov.tr

9.3.1.2. İçmesuyu Ve Arıtma Tesisleri

İl Geneli

Kayseri ilinde 2006 yılından itibaren halkın tamamı içme ve kullanma suyu hizmeti almaktadır. Ayrıca kişi başına temin edilen günlük su miktarında da her geçen yıl artış gözlenmiştir.

Tablo 9.48. Kayseri İli - İçme Ve Kullanma Suyu Şebekesi Ve Arıtma Tesisleri

	2002	2003	2004	2006
İçme Ve Kullanma Suyu İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	98	98	99	100
Belediyelerde Kişi Başına Temin Edilen Günlük Su Miktarı (litre/kişi)	241	244	251	240
Belediyeler Tarafından Temin Edilen İçme ve Kullanma Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	77 772	78 989	83 159	91 935
İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı(%)	-	-	-	-
Belediyeler Tarafından Arıtılan İçme ve Kullanma Suyu Miktarı(1000 m^3/Yıl)	-	-	-	-
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yüzey Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	-	-	-	-
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi İçin Çekilen Yeraltı Suyu Miktarı (1000 m^3/Yıl)	77 772	78 989	83 159	91 935
Su Temini İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları	524 921	584 316	4 002 952	191 183

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Merkez İlçe

İl merkezinin içme suyu, geniş bir coğrafi alana yayılmış bulunan istasyonlarda, yeraltı kaynaklarından pompalar aracılığı ile çıkartılmakta, o istasyona ait toplama deposunda birikmekte, terfi pompaları ile istasyona ait ana depoya, ana depodan da şebekeye verilmektedir. Merkezdeki içmesuyu şebeke uzunlukları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.49. Kaseri İli - İşletmeye Açık İçme Suyu Şebekesi Uzunlukları

1990 Yıl Sonu	1.215.940 m.
1993 Yıl sonu	1.358.100 m.
1996 Yıl Sonu	1.483.300 m.
1999 Yıl sonu	1.635.700 m.
2000 Yıl Sonu	1.700.000 m
2001 Yıl Sonu	1.755.297 m
2002 Yıl Sonu	1.773.713 m
2003 Yıl sonu	1.790.000 m
2004 Yıl sonu	1.793.143.m
2005Yıl sonu	2.886.880.m
2006Yıl sonu	3.020.000.m
2007 Yıl Sonu	3.249.081.m
2008 Yıl Sonu	3.317.520.m

Kaynak: KASKİ, 2008

Şehrin farklı bölgelerinde dağınık vaziyette bulunan içme suyu üretim ve depolama istasyonları bir merkezden bilgisayar aracılığı ile denetlenmekte ve izlenmektedir (SCADA sistemi). Bu işlemleri gerçekleştirebilmek için SCADA tarafından yapılan ölçüm ve kumandalar şunlardır:

- Her bir motor için akım, gerilim, güç katsayısı ölçümü
- Anlık ve toplam aktif, reaktif güç ölçümleri
- Motor gövde ve sargı sıcaklığı ölçümü
- Her bir kuyuda hat basıncı, kuyu debisi, kuyu su seviyesi ölçümü
- Motor ve vana açma – kapama kumandaları
- Motor kumanda devresi arıza bilgisi
- İstasyon içi güvenlik bilgisi
- Toplama deposu ve ana depolarda su seviyesi ölçümü

- Terfi istasyonu ve ana depo çıkışlarında anlık ve toplam debi ölçümleri

- Terfi istasyonu ve ana depo çıkış vanası açma kapama kumandaları yapılmaktadır.

Yapılan ölçüm ve kumandalar 24 saat sürekli izlenmekte istenildiğinde merkez operatörü tarafından kumanda edilmekte, istenildiğinde otomatik konum seçilerek motorlar ve vanalar, toplama ve ana depo seviyelerine, seviyenin hızlı yada yavaş düşmesine, motor çalışma sürelerine bakarak otomatik olarak hiçbir müdahale olmaksızın çalışmaktadır. Sistem sayesinde, bütün içme suyu üretim ve depolama istasyonları, tek bir merkezden bilgisayar aracılığı ile uzaktan kumanda edilmekte ve izlenmekte, böylece personel, araç, zaman ve enerji tasarrufu sağlanarak güvenilir, pratik ve ekonomik bir işletme gerçekleşmektedir (KASKİ, 2010).

İlçeler

Kayseri ilindeki tüm ilçe ve belde merkezleri ile köylerde, içme suyu, yakın çevredeki yeraltı kaynaklarından sağlanmaktadır.

9.3.1.4. Kanalizasyon Ve Arıtma

İl Geneli

Kayseri ilinde Türkiye İstatistik Kurumu tarafından belediyelere yapılan anket çalışmaları sonucunda; il genelinde 236 adet atıksu arıtma tesisi bulunduğu tespit edilmiştir. Bu tesislerin toplam kapasitesi 4.143.140 x1000 m^3/yıl'dır. Bu tesislerden 29 tanesinde sadece fiziksel arıtım yapılırken, 158 tanesinde biyolojik arıtım uygulanmaktadır. Geriye kalan tesisler ise doğal arıtma (17 adet) ve ileri atıksu arıtımı (32 adet) gerçekleştiren tesislerdir (TUİK, 2008).

İlde kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı 2002'den 2006 yılına kadar sürekli artış göstermiştir. 2003 yılında bir adet ve 2006 yılında bir adet olmak üzere 2 atık su arıtma tesisi kurulmuş ve nüfusun %83'ünün atık suyu bu tesislerde arıtılmıştır.

Tablo 9.50. Kayseri İli - Belediye Atık Su İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kanalizasyon Şebekesi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı(%)	78	83	85	95
Belediyelerde Kanalizasyon Şebekesinden Deşarj Edilen Atık Su Miktarı (1000 m^3/Yıl)	41 267	46 891	55 111	59 641
Belediyeler Tarafından Arıtılan Atık su Miktarı (1000 m^3/Yıl)	-	42 068	50 102	51 500
Atık su Arıtma Tesisi İle Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusu İçindeki Payı(%)	-	64	65	83
Belediyelerdeki Toplam Atık su Arıtma Tesisi Sayısı	-	1	1	2
Atık suların Toplanması ve Arıtımı İçin Belediyelerin Toplam Yatırım Harcamaları (TL)	32 219	25 885 311	12 014 699	9 926

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Merkez İlçe

İlin atıksuları ve yağmur suları birleşik kanal sistemi ile toplanıp, arıtıma tabi tutulmadan Karasu'ya deşarj edilmektedir. Büyükşehir Belediyes'ince (KASKİ Genel Müdürlüğünce) Kayseri ili kanalizasyon nihai arıtma tesisi yapımı planlanmış olup, yapım çalışmaları devam etmektedir. Tesisinin inşaat işleri ve tüm proses ünitelerinin tam anlamıyla çalışması 20 Şubat 2004 tarihinde tamamlanmış olup, bu tarihten itibaren başlayan bir yıllık işletme ve bakımı "VaTech Wabag - Tekser" konsorsiyumu tarafından yapılmıştır ve 20 Şubat 2005 tarihinden itibaren KASKİ kendi personeliyle işletmeye devam etmektedir. Arıtma Tesisi uzun havalandırmalı sistem ile karbon gideriminin yanı sıra azot ve fosfor giderimi de yapılan ileri biyolojik atıksu arıtma tesisidir.



Havalandırma Havuzları



Izgaralar



Çöktürme Havuzu



Belt Filtreler



Çamur Çürütücü Tankı



Atık Çamur

Atıksuların işlendiği arıtma tesisinde, ham çamur stabilize edilerek ekolojik yönden kullanıma uygun hale getirilirken biogaz elde edilmektedir. Üretilen gaz (biogaz) ile elektrik üretilmekte ve tesisin elektrik ihtiyacının bir kısmı buradan karşılanmaktadır. 2005 yılı içerisinde tesiste kullanılan elektriğin %27'si biogaz ile üretilmiştir. Tesiste yaklaşık olarak 5.000 m3/gün gaz üretilmekte ve elde edilen elektrik enerjisi yaklaşık 10.000 kwh/gün mertebelerindedir. Elektrik üretilirken elde edilen ısı enerjisinden kış aylarında tesisteki binaların ısıtılması sağlanmakta ve tesiste sürekli sıcak su kullanılmaktadır. Merkezi Atıksu Arıtma Tesisinden günde 350 m^3. arıtma çamuru, yaklaşık 20 m^3. kum ve ızgara atığı çıkmaktadır (KASKİ, 2009).

Tablo 9.51. Kayseri İli - Atıksu Arıtma Tesisi 2008 Yılı Arıtılan Atıksu Debisi

Giren Atıksu(m^3/yıl)	Çıkan Atıksu(m^3/yıl)
50.358.655	49.523.211

Kaynak: KASKİ, 2009

Atıksu alt yapı tesisi toplam hat uzunluklarının yıllara göre değişimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9. 52. Kayseri İli - İşletmeye Açık Kanal Şebekesi Uzunlukları

1990 Yıl Sonu	825.000 m.
1993 Yıl sonu	900.000 m.
1996 Yıl sonu	1.100.000 m.
1999 Yıl sonu	1.225.000 m.
2000 yıl sonu	1.275.000 m
2001 yıl sonu	1.402.662 m
2002 yıl sonu	1.438.065 m
2003 yıl sonu	1.700.000 m
2004 yıl sonu	1.800.000.m
2005 yıl sonu	1.975.501.m
2006 yıl sonu	2.123.895.m
2007 Yıl sonu	2.442.514.m
2008 Yıl Sonu	2.657.944.m

Kaynak: Kaski 2008 Faaliyet Raporu

İlde ayrıca 145 bin metrekare alan üzerine kurulan Kayseri OSB ve Kayseri Serbest Bölgesi'de bulunan binin üzerindeki fabrikanın atık suyunun arıtılacağı arıtma tesisi inşaatı devam etmektedir. Günlük 60 bin metreküp atıksu arıtılacak olan tesisin inşaatı 2010 yılının sonunda bitmiş olucaktır (Çevre Durum Raporu, 2008).





Kayseri OSB Atıksu Arıtma Tesisi İnşaatı

Bölgede Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Kayseri merkez ve bağlı ilçe belediyelerindeki yerleşimlerinde oluşabilecek toplam evsel atıksu miktarları günümüzde 180.880,8 m^3/gün (2009 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu değer kişi başına günlük su tüketiminin 150 litre olduğu (150 l/kişi/gün) kabul edilerek hesaplanmıştır. İl merkezindeki arıtma tesisleri şu andaki ihtiyacı karşılar düzeydedir. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek evsel atıksu miktarı ise, 263.121,8 m^3/gün olarak hesaplanmıştır. Bu evsel atıksu miktarında ortalama 1,5 kat bir artışın olacağını göstermektedir. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

İl genelinde özellikle ilçe belediyelerinde şu anda mevcut olan kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin kapasiteleri ise 2040 yılındaki nüfusun ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede değildir. Bu nedenle başta ilçeler olmak üzere atıksu arıtma tesislerinde kapasite arttırma çalışmalarına yönelik projeksiyonların hazırlanması ve gerekli altyapının proje destekleri ile oluşturulması gerekmektedir.

Tablo 9. 53. Kayseri İli Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerinden Oluşabilecek Evsel Atıksu Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel atıksu miktarı (m^3/gün)	Nüfus (2040 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel atıksu miktarı (m^3/gün)
Merkez	942938	141440,7	1579046	236856,9
Akkışla	8120	1218,0	6878	1031,7
Bünyan	33704	5055,6	15599	2339,9
Develi	65544	9831,6	64654	9698,1
Felahiye	7136	1070,4	1409	211,4
Özvatan	4493	674,0	5913	887,0
Pınarbaşı	30340	4551,0	7617	1142,6
Sarıoğlan	18138	2720,7	10263	1539,5
Sarız	12290	1843,5	682	102,3
Tomarza	27944	4191,6	13865	2079,8
Yahyalı	38223	5733,5	38515	5777,3
Yeşilhisar	17002	2550,3	9704	1455,6
TOPLAM	**1205872**	**180880,8**	**1754145**	**263121,8**

9.3.1.5. Katı Atıklar

İl Geneli

İlde katı atık hizmeti verilen belediye nüfusunun toplam nüfusa oranı 2003'ten 2006 yılına kadar sürekli artış göstermiştir. Toplanan atık miktarları ise değişkenlik göstermiş, ancak 2002 yılında 529.000 ton olan katı atık miktarı, 2006 yılında 491.000 tona inmiştir. Ayrıca bu toplanan katı atıkların çok büyük kısımları çöp depolama sahalarında bertaraf edilmiştir.

Tablo 9.54. Kayseri İli - Katı Atık İstatistikleri

	2002	2003	2004	2006
Kişi Başı Ortalama Belediye Katı Atık Miktarı (Kg/Kişi-Gün)	1,6	1,6	1,6	1,3
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Nüfusa Oranı	83	83	85	90
Katı Atık Hizmeti Verilen Belediye Nüfusunun Belediye Nüfusuna Oranı	98	98	98	99
Belediye Tarafından ya da Belediye Adına Toplanan Atık Miktarı (1000 ton)	529	515	527	491
Çöp Depolama Sahalarında Bertaraf Edilen Belediye Katı Atık Miktarı (1000 ton)	519	514	522	484
Diğer Bertaraflar (1000 ton)	9	1	5	7
Düzenli Depolama ve Kompost Tesisi Sayısı	-	-	-	-

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

Merkez İlçe

Evsel Katı Atıklar

İlde meskenlerden, işyerlerinden, kamu kurum ve kuruluşlardan kaynaklanan katı atıklar konteynerlerde, poşetlerde biriktirilmekte ve merkez ilçe belediyelerine ait çöp araçları ile Oyma Ağaç köyü traşlı mevkiinde bulunan transfer istasyonuna taşınarak, Molu köyünde bulunan çöplüğünde depolanmaktadır. Çöp deponi alanı şehir merkezine 15 km. uzaklıkta olup, en yakın yerleşim alanı olan Molu köyüne de 4 km. mesafededir. Kayseri'de üretilen katı atıkların miktarları, özellikleri ve bileşenleri mevsimsel ve bölgesel farklılıklar göstermektedir. Çöpün kalorifik değeri 917 kcal/kg olarak tespit edilmiştir (Çevre Durum Raporu, 2008).




Kayseri İli Çöp Deponi Alanı

Kayseri Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Bileşimleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.55. Kayseri İli - Kayseri Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Bileşimleri (%)

Madde Cinsi (Kompozisyon)	**(%)**
Plastik	3,6
Metal	0,99
Tekstil	0,83
Kağıt-Karton	2,68
Cam	2,49
Organik Madde	62,59
Diğer	26,84
TOPLAM	100

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Atık bileşimindeki kül yüzdesinin kış aylarında daha yüksek, kalorifik değerinin de buna bağlı olarak daha düşük olması beklenir. Atıkların %90'ı evsel, %10'u sanayi kaynaklı olup, çıkan atıklarda oluşan nemin %60'ı evsel, %40'ı sanayidendir. İlkbaharda meyve ve sebze, kışın kül, sonbaharda bahçe atıkları %25 artmaktadır. Doğalgaz kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte kış sezonuna ait atık kareterizasyonu içerisinde kül oranında azalma gözlemlenmistir. Kayseri'de merkez ilçelerde toplanan çöp miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9.56. Kayseri İli - Merkez İlçelerde Toplanan Çöp Miktarı

İlçe	Kış Ortalaması	Yaz Ortalaması
Melikgazi	575 ton	500 ton
Kocasinan	650 ton	550 ton

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Tehlikeli Atıklar

İlde bu tür atıkların oluştukları kaynaktan itibaren toplanma, taşınma ve imha edilmesi aşamalarında yeterli kontrol işlemi yapılmamakta ve bu atıklar evsel atıklarla beraber toplanıp depolanmaktadır.

Tıbbi Atıklar

Özel atıklar grubuna dahil edilen evsel nitelikli çöplerle birlikte bertaraf edilmemesi gereken hastane atıkları Kayseri'de, bugünkü düzende belediyelerce özel tıbbi atık araçları ile toplanıp evsel atık depolarının bir bölümünde depolanmaktadır. Kayseri'deki hastanelerde oluşan atıklar özel torbalarda biriktirilip hastaneye ait özel konteynırlarda depolandıktan sonra belediyenin özel tıbbi atık aracına teslim edilmektedir. İldeki sağlık kuruluşlarından oluşan tıbbi atıkları toplama işlemini yapan Turanlar Sağlık Hiz. A.S tarafından 2 adet tıbbi atık aracı bulunmakta olup, günlük 2-2,5 ton. tıbbi atıklar Kayseri Büyükşehir Belediyesi çöp transfer istasyonu sahasına inşa edilen Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisinde sterilize edilerek çöp sahasına gönderilmektedir (Kayseri Belediyesi 2009).



Kayseri İli Tıbbi Atık Toplama Sistemleri

Atık Yağlar

Sıvı yağlar araç servis istasyonlarında, araç yıkama yağlama tesisleri ile resmi kurum ve kuruluşların iş makinelerinin onarıldığı atölyelerde oluşmaktadır. Yapılan araştırmalarda miktarları konusunda kesin bir bilgi elde edilememiştir.

Piller ve Aküler

İlde piller ve aküler için özel toplama metodu uygulanmaktadır. Atık akümülatörler AKUDER (Akümülatör ve Geri Kazanım Sanayicileri Derneği) aracılığı ile toplatılmakta, atık piller ise, Melikgazi Belediyesi ve TAP (Taşinabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) aracılığı ile toplatılmaktadır. Kullanım ömrü bitmiş kamu araçları MKE Kurumuna gönderilmektedir. Özel araçlar ise, hurdacılar tarafından alınmakta ve eritme tesislerine gönderilmektedir (Çevre Durum Raporu, 2008)..

Ambalaj Atıkları

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde kağıt atıklar ilde bulunan atık kağıttan kağıt üreten tesislere gönderilmesi sağlanmaktadır. Metaller ise kota uygulaması yapanlara ve metal işleme tesislerine gönderilmesi sağlanmaktadır. Tehlikeli atık kapsamında bulunanlar lisanslı geri dönüşüm tesislerine gönderilmesi sağlanmaktadır.

Mezbaha Atıkları

Mezbahanelerde işkembe atıkları genellikle şehir çöp deponi alanına taşınmakta, çok az bir kısmı ise gübre olarak değerlenmektedir. Kemik atıkları ise Kayseri'de kurulu bulunan kemik ve kemik unu fabrikasında değerlendirilmektedir.

Katı Atıkların Biriktirilmesi, Toplanması, Taşınması ve Aktarma Merkezleri

Kayseri Büyükşehir Belediye hizmet sınırları içerisinde evsel nitelikli katı atıkların kaynağından toplanması ve transfer istasyonuna kadar taşınması ile depo arası atık taşıma ve depo sahası işletmeciliği ise Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Büyükşehir belediye sınırları dışında ilçe ve kasaba belediyeleri tarafından yapılmaktadır. Kayseri'de çöpler genellikle evlerin ve işyerlerinin önlerinde bulunan konteynırlarda biriktirilmektedir.

Çöp Toplama ve Taşıma

Merkez ilçelerden Melikgazi Belediyesi 65 adet mahalleden toplam 5.700 adet konteynerde toplanan çöpleri 28 adet tam otomatik toplama aracı ile günlük toplamaktadır. Melikgazi Belediyesi'nce Alparslan Mahallesi'nin tamamında, Kılıçarslan Mahallesi'nin ve Hürriyet Mahallesi'nin bir bölümünde çöp torbalama sistem uygulanmaktadır. Merkez ilçelerden Kocasinan Belediyesi 51 mahalle varillerde, konteynerlerde ve poşetlerde toplanan çöpleri belediyelerine ait 38 adet toplama araçı ile günlük toplamaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008).





Çöp Toplama Alanı **Çöp Press Suyu**

Atık Depolama Sahaları ve Aktarma İstasyonları

Halihazırda Kayseri il merkezinde evsel nitelikli katı atıklar Molu köyüne 4 km uzaklıkta, Çatallak Tepesi ile Karakaya Tepesi arasında kalan alanda Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından depolanmaktadır. İlçelerde ise belediyelerin vahşi depolama alanlarında depolanmaktadır.





Bünyan Vahşi Depolama Alanı Sarız Vahşi Depolama Alanı

Kayseri İlçeleri Vahşi Depolama Alanları

Atıkların Geri Kazanımı ve Değerlendirmesi

İlde üretilen çöp içindeki geri kazanılabilir maddelerin ayıklama işlemi çöp toplama esnasında yapılmamaktadır. Büyükşehir Belediyesi'nce ihale açılarak depo alanında ayıklama işlemi özel şahıslara yaptırılmaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008).

Bölgede Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

İl merkezi ve ilçe belediyelerindeki yerleşimlerinde oluşabilecek toplam evsel katı atık miktarı günümzüde 723.523,2 kg/gün (2009 nüfusuna göre) olarak belirlenmiş ve aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu değer ülkemizde istatistiklere bağlı olarak belirlenen evlerde kişi başına günlük olarak oluşabilcek 0.6 kg. çöp miktarı (0.6 kg/kişi/gün) baz alınarak hesaplanmıştır. 30 yıllık nüfus projeksiyonuna göre bölgede oluşabilecek katı atık miktarı ise, 1.052.487 kg/ olarak hesaplanmıştır. Bu evsel katı atık miktarında ortalam 1,5 kat bir artışın olacağını göstermektedir. Bununla birlikte, bu aşamada 2040 yılı için, projeksiyonlarda elde edilen sonuçlar kullanılmış olup, planlama aşamasında yapılacak kabullerden sonra tablodaki rakamlar güncellenecektir.

Bu prokjeksiyonlara göre bölgede artacak olan katı atık miktarlarının başta ilçeler olmak üzere düzenli depolama yöntemiyle uzaklaştırılabilmesi için uygun alanların tesbiti şimdiden yapılmalı ve projeleri hazırlanmalıdır. Aynı zamanda il genelinde atıkların geri kazanımı çalışmaları hızlandırılmalı ve teşvik edilmelidir. İl merkezi katı atıklarının toplandığı alanında acil olarak ıslah edilmesi gerekmektedir.

Tablo 9.57 Kayseri İli - Merkez ve İlçe Belediye Yerleşimlerden Oluşabilecek Evsel Katı Atık Miktarları

Yerleşim Adı	Nüfus (2009 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel katı atık miktarı (kg/gün)	Nüfus (2040 Nüfusu)	Oluşabilecek evsel katı atık miktarı (kg/gün)
Merkez	942938	565762,8	1579046	947427,6
Akkışla	8120	4872,0	6878	4126,8
Bünyan	33704	20222,4	15599	9359,4
Develi	65544	39326,4	64654	38792,4
Felahiye	7136	4281,6	1409	845,4
Özvatan	4493	2695,8	5913	3547,8
Pınarbaşı	30340	18204,0	7617	4570,2
Sarıoğlan	18138	10882,8	10263	6157,8
Sarız	12290	7374,0	682	409,2
Tomarza	27944	16766,4	13865	8319,0
Yahyalı	38223	22933,8	38515	23109,0
Yeşilhisar	17002	10201,2	9704	5822,4
TOPLAM	**1205872**	**723523,2**	**1754145**	**1052487,0**

9.3.1.6. İletim Hatları

Enerji İletim Hatları

Kayseri'den Atatürk Barajı ve Keban Barajı hidroelektrik santrallerinden gelen yüksek gerilim hatları geçmektedir.

İldeki 154 ve 380 kV'luk ana elektrik iletim hatları, Özvatan, Akkışla, Felahiye ve Talas dışında tüm ilçelerden geçmektedir.

Kayseri il sınırları dahilindeki, TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğunda 380 kV ve 154 kV'lik elektrik iletim hatları bulunmaktadır. Kurum görüşünde, "*Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nin 44. ve 46. Maddelerinde belirtilen mesafeler dikkate alınmak suretiyle güzergahların ve trafo merkezlerinin yerlerinin çevre düzeni planında gösterilmesi…."* ifadesi yer almaktadır. [350]

Doğalgaz İletim Hatları

İlden doğalgaz hattı geçmektedir. Sivas yönünden il sınırlarına giren doğalgaz hattı, Sarıoğlan, Bünyan ve Merkez ilçe üzerinden Nevşehir yönüne devam etmektedir. İl merkezini oluşturan Melikgazi, Kocasinan ve Talas ilçelerinde doğalgaz abone sayısı giderek artmaktadır.

[350] TEİAŞ Genel Müdürlüğü 11.İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüğü'nün 11.09.2009 tarih, B.15.2.TEİ.2.11.01.01-754-3589 sayılı yazısı.

9.1.2. SOSYAL ALTYAPI

Eğitim Tesisleri

Kayseri ili genelinde tüm kentsel ve kırsal yerleşimlere hizmet eden ilk ve ortaöğretim kurumları, mesleki eğitim merkezleri ve bir devlet üniversite bulunmaktadır.

Bununla birlikte, ildeki kültürel tesis altyapısı yeterli olmayıp, Merkez ve bazı büyük ilçelerle sınırlıdır.

İl Mili Eğitim Müdürüğü verilerine göre, il genelinde bulunan eğitim tesisleri bilgileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 9.58. Kayseri İli - Öğrenci, Derslik ve Öğretmen Sayıları (2009-2010 Eğitim Yılı)

İlçe Adı		İlköğretim				Orta Öğretim			
	Yerleşim Yeri	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik Sayısı	Okul Sayısı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Derslik Sayısı
Kocasinan	Şehir		54057	2308	1374		19471	1207	838
	Köy		455	32	55				
Melikgazi	Şehir		71567	3125	1845		29715	1867	1415
	Köy		25	2	3				
Talas	Şehir		10247	455	319		3153	163	150
	Köy		1107	65	72				
İncesu	Şehir		2717	119	117		1091	83	73
	Köy		565	27	36				
Hacılar	Şehir		1723	93	87		774	54	76
	Köy		139	11	9				
Akkışla	Şehir		548	42	37		226	16	9
	Köy		270	25	20				
Bünyan	Şehir		3717	188	181		1837	154	216
	Köy		984	61	84				
Develi	Şehir		7186	336	299		3509	190	234
	Köy		2964	141	209				
Felahiye	Şehir		604	46	46		337	22	37
	Köy								
Özvatan	Şehir		450	40	38		282	18	16
	Köy			2					
Pınarbaşı	Şehir		2768	164	137		1396	86	126
	Köy		1308	82	95				
Sarıoğlan	Şehir		1811	89	107		577	32	32
	Köy		95	10	21				
Sarız	Şehir		961	66	71		387	20	14
	Köy		540	34	40				
Tomarza	Şehir		2461	155	133		1048	65	72
	Köy		1734	111	139				
Yahyalı	Şehir		3614	210	157		1984	119	116
	Köy		2488	149	148		376	18	17
Yeşilhisar	Şehir		1391	70	58		755	49	78
	Köy		904	61	69				
Kayseri İli	**Şehir**	**0**	**165822**	**7506**	**5006**	**0**	**66542**	**4145**	**3502**
	Köy	**0**	**13578**	**813**	**1000**	**0**	**376**	**18**	**17**
Toplam		**0**	**179400**	**8319**	**6006**	**0**	**66918**	**4163**	**3519**

Kaynak: Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Tablo 9.59. Kayseri İli Halk Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezleri

İlçe	Halk Eğitim Merkezi	Mesleki Eğitim Merkezi
Kocasinan	1	2
Melikgazi	1	1
Talas	1	
İncesu	1	
Hacılar	1	
Akkışla	1	
Bünyan	1	1
Develi	1	1
Felahiye	1	
Özvatan	1	
Pınarbaşı	1	1
Sarıoğlan	1	
Sarız	1	
Tomarza	1	1
Yahyalı	1	1
Yeşilhisar	1	
Toplam	**16**	**8**

Kaynak: Kayseri İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Erciyes Üniversitesi[351]

Erciyes Üniversitesi 1978 yılında Kayseri Üniversitesi adı altında kurulmuştur. 1969 yılında Hacettepe Üniversitesi'ne bağlı olarak açılan Gevher Nesibe Tıp Fakültesi ve 1977 yılında açılan Kayseri İşletme Fakültesi, Erciyes Üniversitesi'nin nüvesini oluşturmuştur. Kayseri'deki diğer iki yüksek öğretim kurumu olan ve 1965'te kurulan Kayseri Yüksek İslam Enstitüsü İlahiyat Fakültesi olarak; 1977'de kurulan Kayseri Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi'ni Mühendislik Fakültesi olarak bünyesine alarak 1982 yılında Erciyes Üniversitesi adını almıştır.

Üniversite günümüzde, Kayseri Merkez Kampus olmak üzere, Kayseri Sümer ve Kayseri Seyrani Kampusleri'nde faaliyet göstermekte olup; toplam 16 fakülte, 4 yüksekokul, 7 meslek yüksekokulu, 6 enstitü, araştırma merkezleri ve 1350 yataklı gelişmiş bir eğitim, araştırma ve uygulama hastanesi ile hizmet vermektedir.

Fakülteler: Diş Hekimliği, Eczacılık, Edebiyet, Eğitim, Fen, Güzel Sanatlar, Hukuk, İktisadi ve Ticari İlimler, İlahiyat, İletişim, Mimarlık, Mühendislik, Sağlık Bilimleri, Tıp, Veteriner, Ziraat.

[351] Erciyes Üniversitesi Web Sitesi ve Strateji Planı

Yüksekokullar: Beden Eğitimi ve Spor, Sivil Havacılık, Yabancı Diller Yüksekokulu, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik.

Meslek Yüksekokulları: Kayseri, Halil Bayraktar Sağlık Hizmetleri, Safiye Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu, Mustafa Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu, İzzet Bayraktar Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Develi Hüseyin Çakır ve Adalet

Üniversitede halen 245 profesör, 129 doçent, 317 yardımcı doçent, 159 öğretim görevlisi, 154 okutman, 49 uzman, 747 araştırma görevlisi ve 2 çeviriciden oluşan 1802 akademik ile 1407 idari olmak üzere toplam 3209 personel görev yapmaktadır.

Melikşah Üniversitesi[352]

2008 yılında kurulmuş olup, Kayseri'deki ilk Vakıf Üniversitesi niteliğini taşımaktadır. Üniversite bünyesinde 4 adet fakülte bulunmaktadır.

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi[353]

2009 yılında kurulmuş bir Vakıf Üniversitesi'dir. Üniversite bünyesinde 4 adet fakülte, 2 ensititü ve 1 meslek yüksek okulu bulunmaktadır.

Abdullah Gül Üniversitesi[354]

Kuruluşu 2010 yılında kabul edilmiştir.[355]

Sağlık Tesisleri

Kayseri ilinde 2004 yılında 22 hastanede toplam 2.667 yatak bulunmakta iken, 2007 yılında bu sayı 3.276'ya çıkmıştır. 2004 yılındaki 17 adet devlet hastanesinin sayısı 2007'ye gelindiğinde 14'e düşmüştür. Buna karşılık 5 olan özel hastane sayısı 2007 yılına gelindiğinde 12'ye çıkmıştır.

Tablo 9. 60. Kayseri İli Hastane ve Yatak Sayıları

Hastaneler	2004		2005		2006		2007	
	Adet	Yatak Sayısı	Adet	Yatak Sayısı	Adet	Yatak Sayısı	Adet	Yatak Sayısı
Devlet Hastaneleri	17	2 564	16	2 590	11	2 832	14	2 784
Özel Hastaneler	5	103	6	131	7	156	12	492

[352] http://www.meliksah.edu.tr
[353] http://tr.wikipedia.org/wiki/Nuh_Naci_Yazgan_%C3%9Cniversitesi
[354] http://tr.wikipedia.org/wiki/Nuh_Naci_Yazgan_%C3%9Cniversitesi
[355] http://www.stratejikboyut.com/haber/abdullah-gul-universitesi-kuruldu--39689.html

Toplam	22	2 667	22	2 721	18	2 988	26	3 276

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

2000-2006 yılları arasında Kayseri'de görev yapan sağlık personelleri incelendiğinde, genel olarak personel sayısında artış olsa da, diş tabibi ve hemşire sayısında azalma olduğu gözlenmektedir. Sağlık memurlarındaki büyük artış ise başka bir değişiklik olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 9.61. Kayseri İli Sağlık Personelleri

Sağlık Personeli	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Uzman Dr.	517	560	584	612	668	789	823
Pratisyen Dr.	833	888	921	905	883	954	986
Diş Tabibi	120	154	169	221	206	192	57
Sağlık Memuru (Tüm Sağlık Teknisyenleri)	967	1 047	1 039	1 169	1 167	1 924	2 171
Hemşire	1 130	1 245	1 278	1 268	1 270	1 485	1 073
Ebe	638	709	704	707	664	733	743

Kaynak: TÜİK Bölgesel Göstergeler 2009

10. MÜLKİYET DURUMU

Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi'nde arazi mülkiyet saptaması, Corine (Arazi Kullanım Sınıflandırması) verisi, bölgede daha önce yapılan imar planları ve çevre düzeni planlarının incelnmesi yoluyla yapılmıştır.

Mera mülkiyetleri ve tescil dışı arazilerin mülkiyet deseninde en fazla yeri kapladığını söylemek mümkündür. Bunu orman mülkiyetleri izlemektedir. Kamu mülkiyetleri, planlı alanlarda yoğunlaşmaktadır.

10.1. YOZGAT

Mülkiyet Paftası'nda görülebileceği gibi, Yozgat'ta kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan ve diğer büyük alan gerektiren kamu kullanımlarına ait alanlardır.

İl arazilerinin yaklaşık %17'si orman alanlarından oluşmakta, orman mülkiyetleri Akdağmadeni, Çekerek, Aydıncık ve Çayıralan ilçelerinde yoğunlaşmaktadır

İlde mera mülkiyetleri ise Merkez ilçe, Yerköy ve Sorgun ilçelerinde yoğunlaşmıştır.

10.2. SİVAS

Mülkiyet Paftası'nda görülebileceği gibi, Sivas'ta kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan, havaalanı ve diğer büyük alan gerektiren kamu kullanımlarına ait alanlardır.

İlde orman mülkiyetleri Yıldızeli, Zara ve Divriği ilçelerinde, mera mülkiyetleri ise Merkez ilçe, Divriği, Gürün, Kangal, Yıldızeli ve Zara ilçelerinde yoğunlaşmaktadır.

10.3. KAYSERİ

Mülkiyet Paftası'nda görülebileceği gibi, Kayseri'de kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan, havaalanı ve diğer büyük alan gerektiren kamu kullanımlarına ait alanlardır.

İlde orman mülkiyetleri Yahyalı ve Develi ilçelerinde, mera mülkiyetleri ise Pınarbaşı, Develi ve Sarız ilçelerinde yoğunlaşmaktadır.

11. YASAL ÇERÇEVE

Planlama alanında aşağıda geçen kanunlar ve ilgili yönetmelikleri ile yürürlükteki diğer mevzuat hükümleri geçerlidir.

11.1. GENEL AMAÇLI KANUNLAR

- 3194 Sayılı İmar Kanunu
- 5491 Sayılı Kanun ile değişik 2872 Sayılı Çevre Kanunu
- 3830 – 3621 Sayılı Kıyı Kanunu
- 6831 – 2863 Sayılı Orman Kanunu
- 5226 – 2863 Sayılı Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
- 5178– 4342 Sayılı Mera Kanunu
- 7269 Sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu
- 831 Sayılı Sular Hakkında Kanun
- 3402 Sayılı Kadastro Kanunu
- 1164 - 542 Sayılı Arsa Ofisi Kanunu – Kanun Hükmünde Kararname
- 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu
- 4706 Sayılı Hazineye Ait Taşınmaz Malların Değerlendirilmesi Hakkında Kanun
- 4046 Sayılı Özelleştirme Uygulamalarının Düzenlenmesine Dair Kanun
- 775 Sayılı Gecekondu Kanunu
- 442 – 3367 Sayılı Köy Kanunu

11.2. SEKTÖREL AMAÇLI KANUNLAR

- 2634 – 4959 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu
- 3218 Sayılı Serbest Bölgeler Kanunu
- 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu
- 4737 Sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu
- 3213 Sayılı Maden Kanunu
- 5403 Sayılı Toprak Koruma Kanunu

- 3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu

- 5262 Sayılı Organik Tarım Kanunu

- 4086 – 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı Ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkında Kanun

- 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu

- 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu

- 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu

- 1593 Sayılı Erişme Kontrollü Karayolu Kanunu

- 4646 Sayılı Doğalgaz Piyasası Kanunu

- 5015 Sayılı Petrol Piyasası Kanunu

- 2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu

- 4708 Sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunu

11.3. ARAZİ KULLANIM KARARI GETİREN KANUNLAR

- 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu

- 3218 Sayılı Serbest Bölgeler Kanunu

- 4562 Sayılı Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu

- 4737 Sayılı Endüstri Bölgeleri Kanunu

- 81 – 2565 Sayılı Askeri Yasak Bölgeler Ve Güvenlik Bölgeleri Kanunu

- 7126 Sayılı Sivil Savunma Kanunu

11.4. KURUMLARIN GÖREV VE SORUMLULUKLARINA DAİR KANUNLAR

- 6200 Sayılı Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü'nün Teşkilat Ve Vazifeleri Hakkında Kanun

- 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu

- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanunu

- 5393 Sayılı Belediyeler Kanunu

11.5. ÇEVRE İLE İLGİLİ SÖZLEŞMELER

- Ramsar Sözleşmesi: 17/05/1994 tarihli ve 21937 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan özellikle " Su Kuşları Yaşamı Ortamı Olarak Uluslar arası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" uyarınca korunan alanlar.

- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi: 27.12.1996 tarih ve 22860 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Sonuç olarak, planlama bölgesinin mevcut ulusal kanunlar, yönetmelikler ve uluslararası sözleşmeler çerçevesinde değerlendirilmesi yapıldığında şöyle bir tablo ortaya çıkmaktadır.

Öncelikle, planlama bölgesindeki tüm yerleşik alanlarda, yukarıda sıralanan genel amaçlı, sektörel amaçlı, kurumların görev ve sorumluluklarına dair kanunlar ve ilgili yönetmelikler geçerlidir. Bu nedenle, bölgede esas olarak önem arzeden durumlar "özel statülü alanlar" olarak belirlenen sitler, turizm merkezleri, milli parklar, tabiat parkları gibi bölgelerde ortaya çıkmaktadır.

Planlama bölgesinde çok sayıda baraj ve sulama alanı bulunması da, yasal çerçeve açısından dikkat gerektiren bir durumdur. İçme suyu baraj koruma kuşakları içerisinde gelecekte yer seçebilecek işlevler ve bu kuşaklar içinde kalan yerleşimlerin durumu ile sulama sahaları içinde yapılabilecek etkinliklerin belirlenmesi, planlama sürecinde büyük önem taşımaktadır.

Diğer yandan planlama bölgesi incelendiğinde, farklı kurumların yetki ve sorumluluklarının çakıştığı alanların olduğu görülmektedir. 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planının onama yetkisinin Çevre ve Orman Bakanlığı'nda olmasına rağmen; planlama bölgesi içindeki sit alanları ve turizm merkezlerinde yapılacak planları onama yetkisi Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndadır.

Ayrıca, Kayseri'de hem milli park hem de doğal sit olarak tescil edilmiş olan Sultan Sazlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yetki ve sorumluluğunun çakıştığı bir alandır. Buna ilaveten, alanın "sulak alan" statüsünde olması, burada çevre ile ilgili uluslararası sözleşmelerle korunması anlamına gelmektedir.

Buna ilaveten, orman alanlarına yapılacak herhangi bir müdahalede yine Çevre ve Orman Bakanlığı'nın; tarım alanlarına yapılacak herhangi bir müdahalede ise Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın izin ve/veya görüşü alınmak zorundadır. İmar planları onama yetkisi ise belediyelerdedir.

12. PLANLAMA ALANINA YÖNELİK PLANLAR, PROJELER VE YATIRIM KARARLARI

Dokuzuncu Kalkınma Planı, İl Özel İdareleri tarafından hazırlanmış olan Strateji Planları, Türkiye Turizm Stratejisi *(2007-2023)* ve Ulusal Kırsal Kalkınma Planı *(2010-2013)*, Planlama Bölgesi için dikkate alınması gereken üst ölçekli planlardır.

Bunlara ilaveten, Dokuzuncu Kalkınma Planı çerçevesinde, ülke genelinde kalkınma ajanslarının kurulması ve bölge kalkınma planlarının hazırlanması öngörülmüştür. Bu kapsamda, Yozgat, Sivas ve Kayseri illerinde ***Orta Anadolu Kalkınma Ajansı*** kurulmuştur. Bu ajans bünyesinde hazırlanan "bölge planı" da Planlama Bölgesi için bir diğer önemli üst ölçekli plandır.

12.1. YOZGAT

12.1.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Yozgat Strateji Planı 2010 – 2014

Yozgat İl Özel İdaresi tarafından hazırlanmış olan stratejik planda, temel stratejik konular ve alt başlıklar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir. Stratejik planda, Yozgat ilinin güçlü-zayıf yönleri ile fırsatlar-tehditlerinin bir arada değerlendirilmesi sonucu oluşturulan, öncelikle ele alınması gereken bu konularda saptanmış stratejiler detaylı olarak ele alınmıştır.

1. Kırsal Kalkınma ve Kırsal Altyapı
    - Kırsal kalkınma
    - Tarımsal teşkilatmanın güçlendirilmesi
    - Tarımsal envanter ve hayvancılık
    - Sulama ve içmesuyu
    - Fiziki altyapı
2. Sosyal Refahın Artırılması
    - Kültürel yaşamın zenginleştirilmesi
    - Mikro yatırımlar
    - Halk eğitimi ve halkın bilinçlendirilmesi
    - Sosyal hizmetler ve yardımlar
    - Hayırseverler
    - Eğitim ve sağlıkta kalitenin artırılması
3. Turizmin Geliştirilmesi ve Jeotermal Kaynakların Değerlendirilmesi
    - Kazankaya Kanyonu ve Kerkenez Harabeleri
    - Turizmin geliştirilmesi ve çeşitlendirilmesi
    - Jeotermal kaynaklar
4. Çevresel ve Mekansal Gelişme

- Su kirliliği ve katı atık
- Çevresel ve mekansal gelişme
- Doğal afetler
- Fiziki planlama

5. Kurumsal Yeniden Yapılanma ve Kurumsal Yapının Geliştirilmesi
    - Kurumlararası işbirliğinin güçlendirilmesi
    - Kurumsal ve yönetsel gelişme
    - Yerel bilgi bankası

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 – Eylem Planı 2007 – 2013

Yozgat, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bu stratejiler kapsamında hazırlanan "2023 Termal Turizm Master Planı"nda, Aksaray, Kırşehir, Niğde ve Nevşehir ile birlikte Orta Anadolu Termal Turizm Kentleri Bölgesi içinde yer almaktadır. Bu kapsamda, ilde ilan edilen termal turizm merkezlerinin, aşağıda verilen üst ölçekli planları hazırlanmıştır. Bu planlarla, il genelindeki toplam turizm yatak kapasitesinin 62.000'e çıkarılması hedeflenmiştir. Ayrıca Yozgat Termal Turizm Destinasyonu kapsamında il ve çevresinde bulunan doğal, tarihi ve kültürel değerlerle bir bütün oluşturacak şekilde tur güzergahları oluşturulmuştur.

Orta Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı "TR72 Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı"

Planlama Bölgesi'ndeki üç ili de kapsamakta olup, 2010 yılında onaylanmıştır. İllerin sosyal ve ekonomik gelişmesini destekleyecek strateji kararları içermektedir.

Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca 2008 yılında onaylanmış olup, 15.000 yatak kapasitesine göre yapılmıştır.

Sarıkaya Termal Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca 2008 yılında onaylanmış olup, 10.000 yatak kapasitesine göre yapılmıştır.

Sorgun Termal Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca 2008 yılında onaylanmış olup, 12.000 yatak kapasitesine göre yapılmıştır.

Yerköy Güven / Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı – Mahmutlu Termal Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca 2008 yılında onaylanmış olup, 15.000 yatak kapasitesine göre yapılmıştır.

12.1.2. PROJELER VE YATIRIMLAR

D.S.İ Projeleri

D.S.İ. Genel Müdürlüğü'nün 2010 yılı verilerine göre, ildeki en önemli D.S.İ. projesi, Delice Çayı üzerinde yapılması planlanan sulama ve içme suyu amaçlı Musabeyli Barajı'dır.

Diğer yandan, Gelingüllü Barajı sulama projeleri sürmektedir. İnşaatı süren pompaj sulaması ve Yerköy Yenimahalle ile Aşağısekili sulamaları tamamlandığında yaklaşık 12.600 hektarlık alanın sulanması hedeflenmektedir. İlde Aydıncık ve Sarıkaya ilçe merkezleri ile Sorgun Gevrek köyünde taşkın koruma tesisleri planlanmaktadır. İldeki sulama amaçlı diğer projeler şöyledir:

- İhale Aşamasında Olan Projeler
  - Gülistan Göleti
- Proje Aşamasında Olan Projeler
  - Musabeyli Barajı
- Planlamada Olan Projeler
  - Taşlık Barajı
  - Sarıhamzalı
  - Hasbek
  - Oğulcuk Barajı
  - Gülşehri Göleti Sulamaları
- Master Planda Olan Projeler
  - Yenice Barajı
  - İnandık
  - Göndelenözü Vadisi
  - Kadışehri Ovası

Ulaşım Projeleri

Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi

Yozgat ili, Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas güzergahını izleyecek olan proje kapsamında kalmaktadır.

Tablo 12.1. Yozgat İli - 2010 Yılı Karayollları Yatırım Programı

PROJE NO	PROJE ADI	YER (İL VE İLÇESİ)	KARAKTERİSTİK STANDARD - KM	BAŞLAMA BİTİŞ YILI	PROJE TUTARI		2009 SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA		
					DIŞ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	Ö.K	TOPLAM
	DEVLET YOLLARI								
	DEVAM EDEN PROJELER TOPLAMI								
	Bölünmüş Yollar								
1997E040420	(Çorum-Sung.)A.-Alaca-(Yozgat-Sorgun)A.(YHP)	Çorum,Yozgat	1A 48Km., BY 25 Km.	1997-2013	-	54.980	-	-	34.240
1997E040720	(Zile-Çekerek)Ayr.-Alaca-Boğazkale Ayr.-Sungurlu Ayr.(YHP)	Yozgat,Tokat	1A 114 Km.	1997-2013	-	101.000	-	-	14.982
2006E040510	Delice Ayr.-Yerköy	Çorum, Yozgat	BY 59 Km.	2006-2013	-	43.748	-	-	12.612
2005E040160	Himmetdede Ayr.-Boğazlıyan	Kayseri-Yozgat	BY 36 Km.	2005-2013	-	31.924	-	-	3.786
	ŞEHİR GEÇİŞLERİ								
1986E040360	Yozgat Şehir Geçişi	Yozgat	3 Km BY	2005-2013		8.738			3.654
	İL YOLLARI YAPİMI								
1964E042100	(Alaca-Çekerek) Ayr.Kazankaya-Ortaköy	Yozgat-Çorum	1A İEYO	2005-2013		1.809			638
	DEVLET VE İL YOLLARI ONARIMI								
	İL YOLLARI ONARIMI								
1986E040380	(Yerköy-Yozgat) Ayr.-Şefaatli	Yozgat	30 Km 2A EY	1998-2013		9.138			7.268
1986E040380	(Sarıkaya-Boğazlıyan) Ayr.-Babayağmur-Çayıralan	Yozgat	30 Km 2A İEY	2005-2013		8.692			441
	BSK Yapımı								
1973E040980	Yerköy Ayr.-Yozgat-Sorgun (YHP)	Yozgat	1A, BY, 61 Km.	1990-2013	-	89.038	-	-	81.895
1973E040980	Sorgun-Akdağmadeni-Yıldızeli (YHP)	Yozgat,Sivas	1A, BY, 157 Km.	1997-2013	-	163.167	-	-	138.287
	TARİHİ KÖPRÜLERİN ONARIMI								
2000E040020	Yozgat İli Bozok Üniversitesi Kampüsü içinde KEMER (ARMAĞAN) Köprüsü ve KEMERLİ MENFEZ	Yozgat	20-5 Km	2010-2013		500			
2000E040020	Yozgat İli Şefaatli ilçesinde KARABIYIK,KOŞA(ŞEFAATLİ), Yerköy İlçesinde SEKİLİ(TUZLA)	Yozgat,Kayseri	55-40-60	2010-2013		200			
	TOPLAM				0	512.934	0	0	297.803

PROJE NO	PROJE ADI	YER VE İLÇE	KARAKTERİSTİK (STANDARD - KM)	BAŞLAMA BİTİŞ YILI	PROJE TUTARI		2009 SONUNA KADAR		
					DIŞ	TOPLAM	DIŞ KRED	Ö.K	TOPLAM
1996E040990	Kara Nokta Projeleri								
	K-06-44 KIRŞEHİR-BOZTEPE Kurp ve Yol iyileştirilmesi	Sivas	5+450 6+450	2010-2010		695			
1973E040980	BSK Yapımı								
	Sorgun-Akdağmadeni-Yıldızeli (YHP)	Yozgat,S	1A,BY,157 Km	1997-2013		163.167			138.287
	TOPLAM					163.862			138.287

Kaynak: Karayolları 6.Bölge Müdürlüğü

Çevre ve Orman Müdürlüğü – Ağaçlandırma ve Erozyonla Mücadele Projeleri[356]

Tablo12.2. Yozgat İli - Ağaçlandırma Projeleri

Proje Adı		Enlem		Boylam	
		Kuzey Enlemleri		Doğu Boylamları	
1	Sümbülkaya	39° 36' 27"	40° 31' 40"	35° 04' 16"	35° 51' 40"
2	Devecipınar	X : 4340125 Y : 701206	X : 4332950 Y : 710000	X : 4335950 Y : 710480	X : 4335380 Y : 701487
3	Sırçalı	X : 4353084 Y : 684382	X : 4350634 Y : 684675	X : 4351994 Y : 686142	X : 4350748 Y : 683266
4	Yeşilkuşak	39° 52' 00"	39° 44' 52"	34° 51' 48"	34° 43' 16"
5	Akyamaç, Belkavak, Baltasarılar, Battal, Bişek, Çalıklı, Darıcı, Delihasanlı, Derbent, Siyah, Güllüoluk, Karaabalı, Kaşkışla, Boğazköy, Oğulcuk, Sağlık, Tulum, A.Hasanlı, Y.Çepni, Çardak	39° 59' 30"	39° 00' 20"	34° 17' 44"	35° 57' 57"
6	Halhacı, Karapınar, Altınsu Orman içi Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-
7	Karakuz Orman Dışı Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-
8	Akçakışla, Karaelli, Küçükçalağıl Orman içi Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-
9	Belekçehankavağı, Benli, Kargalık Orman içi Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-
10	Kırım köyü Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-
11	Yukarı Sarıkaya Belediyesi özel ağaçlandırma projesi	-	-	-	-
12	Yenifakılı Orman Dışı Ağaçlandırma Projesi	-	-	-	-

Kaynak: Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

[356] Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

Tablo12. 3. Yozgat İli - Erozyon Kontrol Projeleri

Proje Adı		Enlem		Boylam	
		Kuzey Enlemleri		Doğu Boylamları	
1	İnandıközü Erozyon	39° 18' 02"	40° 03' 22"	34° 02' 38"	35° 10' 18"
2	Kızıldağ Erozyon	39° 33' 30"	39° 51' 30"	35° 30' 20"	35° 39' 30"
3	Kadışehri	39° 37' 45"	40° 05' 30"	35° 44' 15"	39° 34' 00"
4	Büyükkışla	39° 13' 20"	39° 12' 59"	35° 35' 26"	35° 36' 17"
5	Yudan köyü	39° 37' 30"	39° 38' 06"	35° 02' 23"	35° 03' 26"
6	Kırım köyü	39° 55' 43"	39° 53' 32"	34° 45' 32"	34° 46' 44"
7	Alemdar-Çorak	39° 55' 40"	39° 54' 20"	34° 40' 52"	34° 44' 16"
8	Güneşli köyü	39° 53' 45"	39° 52' 25"	34° 33' 50"	34° 33' 20"
9	Bulgurlu	-	-	-	-

Kaynak: Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

Tablo12. 4. Yozgat İli – Çok Amaçlı Projeler

Proje Adı		Enlem		Boylam	
		Kuzey Enlemleri		Doğu Boylamları	
1	Yozgat-Çeşka Çok amaçlı	39° 15' 00"	39° 51' 18"	34° 38' 49"	35° 37' 30"
2	Tekketepesi Çok amaçlı	39° 43' 32"	39° 50' 45"	38° 44' 12"	38° 58' 53"
3	Milletdağı Çok amaçlı	39° 43' 32"	39° 50' 45"	38° 44' 12"	38° 58' 53"
4	Sorgun Çok amaçlı	39° 48' 41"	40° 13' 45"	38° 09' 09"	38° 30' 55"
5	Kadışehri 1.Parça	X : 4433007 Y : 738430	X : 4431726 Y : 737825	X : 4432270 Y : 738521	X : 4431813 Y : 736517
6	Kadışehri 2.Parça	X : 4435013 Y : 737116	X : 4433901 Y : 737105	X : 4434383 Y : 737648	X : 4433912 Y : 734807

Kaynak: Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Projeleri

Tablo 12.5. Yozgat İli - Tarım Reformu Projeleri

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	**Merkez**	Esenli Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
2		Battal	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
3		Bayatören	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
4		Özlüce	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
5		Sarınınören	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
6	**Şefaatli**	İnceşehir Mahallesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Paşaköy Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Armağan	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9		Halaçlı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		İbrahimhacılı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11		Kızılyar	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Koç	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Saçlı	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14	**Sorgun**	Gedikhasanlı Beldesi	03.09.2009	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

Valilik Tarafından Yürütülen Projeler[357]

- Bölgesel Rekabet Edilebilirlik Operasyonel Programı kapsamında, "Yozgat İl Genelinde Termal Turizm Amaçlı Jeotermal Kuyuların Açılımı Pompa Tedarik ve Sistemlerinin Kurulması Projesi
- Yozgat Tarıma Dayalı İhtisas Hayvancılık Organize Sanayi Bölgesi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na sunulmuş olup, değerlendirme aşamasındadır.
- KÖYDES Projesi kapsamında, köylerdeki ulaşım ve içme suyu altyapısı iyileştirilmektedir.

[357] Ekonometri Mart-Nisan 2010

12.2. SİVAS

12.2.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Sivas 2023 Stratejikİl Gelişme Planı

Sivas Valiliği, İl Sosyal ve Ekonomik Planlama Merkezi tarafından hazırlanmış olup, 2006 yılında onaylanmıştır. İl geneli ve tüm sektörleri kapsayan uzun vadeli stratejik bir plandır. Plan, dört ana konunun ele alındığı bir çerçevede hazırlamıştır. İlin güçlü-zayıf yönleri ile fırsatlar-tehditlerinin bir arada değerlendirilmesi sonucu oluşturulan, öncelikle ele alınması gereken bu konularda saptanmış stratejiler detaylı olarak ele alınmıştır.

1. Sosyal Yapı
    - Eğitimin geliştirilmesi
    - Sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi
    - Sosyal hizmetlerin geliştirilmesi
    - Gençlik ve spor hizmetlerinin geliştirilmesi
    - Kültür varlıklarının korunması ve turizmin geliştirilmesi
2. Ekonomik Yapı
    - Ekonominin geliştirilmesi
    - Tarımın geliştirilmesi
3. Kentsel ve Kırsal Yapı
    - Kentsel altyapının geliştirilmesi
    - Ulaşımın geliştirilmesi
    - Haberleşmenin geliştirilmesi
    - Kırsal altyapının geliştirilmesi
    - Çevre ve orman alanlarının korunması ve geliştirilmesi
4. Demografik Yapı

2010 – 2014 Stratejik Yatırım Planı

Sivas İl Özel İdaresi tarafından, ilin güçlü-zayıf yönleri ile fırsatlar-tehditlerinin bir arada değerlendirilmesi sonucu oluşturulan hazırlanan bu planda, öncelikle ele alınması gereken konu başlıkları aşağıdaki şekilde belirlenmiş ve bu konularda saptanmış stratejiler detaylı olarak ele alınmıştır.

1. Eğitim Hizmetleri
2. Sağlık Hüzmetleri
3. Gençlik ve Spor Hizmetleri
4. Kırsal Altyapı Hizmetleri
5. Sivil Savunma Hizmetleri
6. Kültür ve Turizm Hizmetleri

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 – Eylem Planı 2007 – 2013

Sivas, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bu stratejiler kapsamında hazırlanan "2023 Termal Turizm Master Planı" kapsamında, ilde Kangal Balıklıçermik ve Sivas Sıcakçermik Termal Turizm Merkezleri ile Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi olmak üzere üç adet turizm merkezi bulunmaktadır. Ancak, bu alanlarda henüz onaylanmış üst ölçekli planlar bulunmamaktadır.

Sivas, ayrıca bu stratejilerde "kültür ve inanç turizmi odaklı yerleşim"lerden biri olarak tanımlanmıştır.

12.2.2. PROJELER VE YATIRIMLAR

D.S.İ Projeleri[358]

D.S.İ. Genel Müdürlüğü'nün 2010 yılı verilerine göre, ildeki en önemli D.S.İ. projesi, baraj inşaatı tamamlanan ve sulama tesisleri inşaatı devam eden Hafik ilçesi Pusat Deresi üzerindeki sulama ve içme suyu amaçlı Pusat-Özen Barajı'dır.

Ayrıca işletmeye geçen sulama amaçlı Kızılcakışla (Şarkışla), Çeltek (Merkez) ve Güzeloğlan (Altınyayla) göletleri bulunmaktadır. Üç gölet ile yaklaşık 1.000 hektarlık alanın sulanabilmesi hedeflenmektedir.

İldeki sulama amaçlı diğer projeler şöyledir:

- Ön İnceleme ve/veya Master Planda olan Projeler
  - Gemerek-Çepni Projesi
  - Baltalar Projesi
  - Gölsu Projesi
  - Divriği-Yılanlı Çayı Sulaması
  - Kangal-Davulbaz Göleti
  - Şarkışla Ovası Pompaj Sulama Projesi
  - Ulaş-Karataş Göleti
  - Gürün-Ayvalı Göleti
  - Zara-Akören Göleti

[358] DSİ 19.Bölge Müdürlüğü – 2010 Yılı Takdim Raporu

- Merkez-Tatlıcak Göleti
- Merkez-Armutlu Göleti
- Yıldızeli Cicözü Göleti
- Merkez-Hayranlı Göleti
- Divriği-Kevendüzü Göleti
- Şarkışla-Gürçayır Rev.Ön. İnc.
- Kangal-Mancılık Göleti

- Planlamada Olan Projeler
  - Kangal-Akçakale Projesi
  - Merkez-Kurtlapa Projesi
  - Şarkışla-Bozkurt Projesi
  - Kangal-Mahmudiye Projesi
  - Merkez-Tutmaç Göleti
  - Kangal-Hüyüklüyurt Göleti
  - Ulaş-Baharözü Göleti
  - Yıldızeli-Gündoğan Göleti
  - Doğanşar Sulaması
  - Yıldızeli-Çağlayan Göleti
  - Ulaş-Örenlice Göleti
  - Ulaş-Şenyurt Göleti
  - Altınyayla-Yassıpınar YAS
  - Merkez-Gaziköy YAS
  - Gürün-Yolgeçen YAS
  - Gürün-Kızılören YAS
  - Şarkışla-Çatalyol YAS
  - Altınyayla-Taşlıhöyük YAS

- Şarkışla-Gaziköy YAS
- Şarkışla-Gürçayır II.Kısım YAS

- Planlaması Tamamlanan Projeler
  - Kangal Projesi
  - Kemerkaya Projesi
  - Kocakurt Projesi
  - Suşehri Projesi IV.Kısım
  - Kangal-Çatköy Göleti
  - Yıldızeli-Halkaçayır Göleti
  - Yıldızeli-Topulyurdu Göleti
  - Şarkışla-Karacaören Göleti
- Kesin Projesi Tamamlanan Projeler
  - Şarkışla-Kanak Projesi
  - Nevruz Projesi
  - Gemerek Projesi
- İnşaatı Devam Eden Projeler
  - Ulaş-Karacalar Projesi
  - İmranlı I.Merhale Projesi
  - Suşehri Projesi III.Kısım
  - Yıldızeli-Güneykaya (Yusufoğlan) Göleti
  - Merkez-Çeltek Göleti
  - Kangal-Üçöz Göleti
  - Yıldızeli-Yıldız Göleti
  - Şarkışla-Kızılcakışla Göleti

İlin çeşitli yerlerinde planlanan taşkın koruma tesisleri ile toplam 4 mahalle, 2 köy ve 2.293 hektar alanın korunması hedeflenmektedir.

İldeki potansiyel durumdaki YAS Sulama Projeleri ise, aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 12.6. Sivas İli – Potansiyel YAS Sulama Projeleri ve Alanları (ha.)

YAS Sulamaları	Toplam Tarım Alanı	Toplam Sulanabilir Alan	Pompaj	Toplam
Altınyayla-Yassıpınar	1.216.707	310.000	350	350
Merkez-Gaziköy	1.216.707	310.000	100	100
Gürün-Yolgeçen	1.216.707	310.000	125	125
Gürün-Kızılören	1.216.707	310.000	250	250
Şarkışla-Çatalyol	1.216.707	310.000	150	150
Altınyayla-Taşlıhöyük	1.216.707	310.000	200	200
Şarkışla-Gürçayır II.Kısım	1.216.707	310.000	350	350
Toplam			**1525**	**1525**

Kaynak: DSİ 19.Bölge Müdürlüğü

İlde, ayrıca, DSİ Bölge Müdürlüğü tarafından yürütülen, planlama ve proje safhasında olan, İmranlı HES Projesi bulunmaktadır.

Ulaşım Projeleri

Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi

Toplam uzunluğu 455 km. olan Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas Devlet Demiryolu hattının Yerköy-Sivas arasında kalan kısmında çalışmalar sürmekte, tüm hattın 2011 yılında bitirilmesi planlanmaktadır.

Sivas-Ordu Karayolu Projesi

Sivas- Karaçayır-Kurtlapa-Reşadiye güzergahında çalışmaları süren karayolu projesiyle, ilden Karadeniz'e 3 saate ulaşılması sağlanacaktır.

Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Yürütülen Projeler[359]

Tödürge ve Ulaş Gölleri Sulak Alan Yönetim Planı

Yönetim planı ihaleleri yapılmış olup, 2011 yılı sonunda tamamlanması hedeflenmektedir.

[359] Sivas İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün 28.03.2011 tarih B.18.4.İÇO.0.58.12.00-549/654

Tarımsal Projeler

Erzincan Sivas Kırsal Kalkınma Projesi

2006-2012 döneminde Sivas'ta 120, Erzincan'da 80 köyde kırsal kalkınmaya yönelik tarımsal faaliyetlerin yürütülmesini amaçlamıştır.

Projenin bütçesi 7 Milyon$ iç kaynak, 22.9 Milyon$ dış kaynak olmak üzere yaklaşık 30 Milyon$'dır. Proje, Köy Geliştirme, Çiftlik Desteği ve Tarımsal Pazarlama, Proje Yönetim ve Destek bileşenlerinden oluşmaktadır.

Köy Geliştirme bileşeni kapsamında Sivas'ta 30 köyde çok yönlü çalışmalar tamamlanmıştır. Çiftlik Desteği ve Tarımsal Pazarlama bileşeni altında hazırlanan süt sığırcılığı ve arıcılık stratejik planının uygulamasına başlanmıştır.

AB Destekli Kırsal Kalkınma Programı

Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu ulusal kalkınma plan, program ve stratejilerinde öngörülen ilke ve hedefler çerçevesinde, Avrupa Birliği ve uluslararası kuruluşlardan sağlanan kaynakları kapsayacak şekilde, kırsal kalkınma programlarının uygulanmasına yönelik faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla 18 Mayıs 2007 tarih ve 5648 sayılı Kanunla kurulmuştur. Sivas İl Koordinatörlüğü de bu kapsamda kurulmuş olup, ilde hazırlık çalışmaları sürmekte, 2010 yılında proje kabulüne başlanması beklenmektedir.

Sağlık Bakanlığı Projeleri

600 Yataklı Sivas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Projesi: Avam projeleri Sağlık Bakanlığı'nca ihale edilmiş olup, 2010 yılında TOKİ tarafından ihale edilecektir.[360]

Teknik Altyapı Projeleri

Gemerek, Şarkışla ve Merkez II. OSB çalışmaları devam etmektedir.

[360] Sivas İl Sağlık Müdürlüğü'nün 15.02.2010 tarih B104İSM45800/606.99/10 sayılı yazısı.

Sosyal Altyapı Projeleri

Cumhuriyet Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi

4691 sayılı Kanun çerçevesinde Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Valiliği, Sivas Belediyesi, Sivas TSO, Bilkent Üniversitesi'ne bağlı Ankara Cyberpark işbirliği ile 7 Eylül 2007'de kurulmuştur.

Cumhuriyet Üniversitesi yakınında 65 dönüm arazi üzerinde kurulması planlanan tesislerden ilki olan kuluçka merkezi binası 12.11.2007 tarihinde ihale edilmiştir. Binanın toplam maliyeti KDV dahil 2.850.000TL'dir.

30 büro kapasiteli ve 2000m^2 kapalı alanı olan bina inşaatı 2009 yılında tamamlanmıştır. Hizmete açılabilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Gürün Gökpınar Gölü Çevre Düzenlemesi

120.000 m^2 alan üzerinde çeşitli tesislerin de (konaklama, spor, restoran vs.) yer alacağı Gürün Gökpınar Gölü Çevre Düzenlemesi Projesi kapsamında çevre düzenleme ve peyzaj çalışmaları devam etmektedir. Proje tamamlandığında Orta Anadolu'nun en büyük doğa parkı olacaktır.

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bugüne kadar 1.200.000 TL ödenek sağlanmıştır.

İl Merkezi Spor Kompleksi Projesi

TOKİ ve Sivas Valiliği işbirliğiyle il merkezine 30.000 kişilik bir stadyum ve spor kompleksi yapılması için çalışmalar sürmektedir.

Toplu Konut Projeleri

Toplu Konut İdaresi'nce Merkez ilçe, Gemerek, Gürün, Kangal, Koyulhisar ve Şarkışla'da 16 adet uygulama kapsamında 4.096 adet konut ve sosyal donatı inşaatı programa alınmıştır. 2608 adet konutun inşaatı büyük ölçüde tamamlanırken, 1.324 konut inşaat, 164 konut ihale aşamasındadır. Konutların 1.232 adedi alt gelir grubuna yöneliktir. Sosyal donatılar kapsamında 112 derslikten oluşan 5 adet ilköğretim okulu, toplam 40 derslikli 2 lise, 200 öğrencilik pansiyon, 1 sağlık ocağı, 8 ticaret merkezi, 7 cami, çevre düzenleme ve diğer sosyal donatı inşaatları da yer almaktadır. [361]

Devlet Planlama Teşkilatı'nın il geneli için hazırladığı yatırım programı, aşağıda verilmiştir

[361] Sivas İl Brifingi, 2010

Tablo 12.7. Sivas İli - DPT Yatırım Programı

Sivas İli DPT Yatırım Programı **(Bin TL)**

PROJE NO	PROJE ADI	YER (İL ve İLÇESİ)	KARAKTERİSTİK	İŞİN BAŞLAMA BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI		2008 SONU KÜMÜLATİF HARCAMA			2009 YATIRIMI		
					D I Ş	TOPLAM	D I Ş		TOPLAM	D I Ş		TOPLAM
							KREDİ	ÖZKAYNAK		KREDİ	ÖZKAYNAK	
SİVAS İLİ TOPLAMI					81 877	1 957 951	44 982	30 998	1 071 154	2 990	2 907	146 779
TARIM SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	787 209	-	-	284 657	-	-	16 166
DEVLET SU İŞLERİ GN.MD. TOPLAMI					-	784 514	-	-	284 657	-	-	15 906
1976A010380	Suşehri	Sivas	Depolama:65hm3 Sulama:10808ha Taşkın:2702ha	1976-2012	-	218 263	-	-	130 905	-	-	1 500
1993A010470	İmranlı I. Merhale	Sivas	Depolama:62,5hm3 Sulama:10510ha	1993-2012	-	219 239	-	-	43 988	-	-	2 500
1994A010550	Ulaş-Karacalar	Sivas	Depolama:43,5hm3 Sulama:4100ha	1994-2011	-	57 759	-	-	37 797	-	-	4 000
1995A010470	Pusat-Özen	Sivas	Depolama:95hm3 Sulama:11526ha	1995-2012	-	220 334	-	-	61 283	-	-	5 000
1977A010320	Küçük Su İşleri	Sivas	Depolama: 20,25 hm3 Sulama: 6002 ha Taşkın: 868 ha, 5 mah., 4 köy	2007-2012		68 919			10 684			2 906
TARIM REFORMU GN.MD. TOPLAMI					-	2 695	-	-	-	-	-	260
1996A020110	Arazi Toplulaşt.ve Dağıt. Uyg.Prj.	Sivas	4500 ha Toplulaştırma	2009-2012	-	2 695						260
MADENCİLİK SEKTÖRÜ TOPLAMI					36	807	-	-	-	-	36	807

MTA GN.MD. TOPLAMI					36	807	-	-	-	-	36	807
2009B400090	Doğu Anadolu ve Doğu Toros Ofiyolitleri Cr-Ni Ön Aramaları	Sivas	Arama, Araştırma Arama, Araştırma	2009-2009		6						6
2009B400090	Polimetal Maden Aramaları	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		95						95
2009B400090	Polimetal Maden Aramaları	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		179						179
2009B400090	Orta Anadolu Endüstriyel Ham. Ar.	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		108						108
2009B400090	Türkiye Mer. ve Doğal Taş Pot.Alan. Be.	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		9						9
2009B400090	Türkiye Kil Potansiyel Al.Belirlenmesi	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		5						5
2009B400090	Ort.-Doğ.Anad.Fayı Zon.En. Ham.So.D.	Sivas	Arama, Araştırma	2009-2009		256						256
2009B400100	Türkiye Diri Fay Hrt.Gün.ve Veri Tab. O.	Sivas	Jeol.-Jeofiz.Etüd,Araş.	2009-2009	6	6					6	6
2009B400100	Ecemiş Fayı Atlası	Sivas	Jeol.-Jeofiz.Etüd,Araş.	2009-2009		24						24
2009B400100	Kuzey Anadolu Fay Sis. Orta ve Doğu Bölümünün Paleosismolojisi (Türk-Japon Ortak)	Sivas	Jeol.-Jeofiz.Etüd,Araş.	2009-2009	30	30					30	30
2009B400100	Türkiye Rejyonal Jeoelektrik Har. Ç.	Sivas	Jeol.-Jeofiz.Etüd,Araş.	2009-2009		65						65
2009B400100	Sivas ve Divriği Çev.Hav.Man.Anomali.Y.	Sivas	Jeol.-Jeofiz.Etüd,Araş.	2009-2009		24						24
İMALAT SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	11 938	-	-	7 728	-	-	4 000
TÜDEMSAŞ GN.MD. TOPLAMI					-	11 938	-	-	7 728	-	-	4 000
2008C280040	Yeni Nesil Yük Vagonu Ar-Ge Çalışması	Sivas	Etüd-Proje	2008-2010	-	626	-	-	216	-	-	200
2006C280050	Tezgah ve Tesis Yenileme	Sivas	Makina-Teçhizat	2006-2009	-	7 767	-	-	6 437	-	-	1 330
2006C280060	EBİM Sistem Geliştirme ve Uygulama	Sivas	Bilgisayar Donanım ve Yazılımları	2006-2009	-	1 775	-	-	1 075	-	-	700
2009C280030	İdame ve Yenileme	Sivas	Büyük Bakım Onarım, Küçük Çaplı Alet ve Demirbaş, Kalıp Kolaylık	2009-2009	-	1 770	-	-	-	-	-	1 770
ENERJİ SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	134 195	-	-	94 000	-	-	40 000
ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.GN.MD. TOPLAMI					-	134 195	-	-	94 000	-	-	40 000
2007D010070	Kangal TS I. ve II. Ünite Kazanları Rehabilitasyonu ve Optimizasyonu	Sivas	Etüd+Rehabilitasyon	2007-2010	-	134 195	-	-	94 000	-	-	40 000

ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ TOPLAMI					33 869	693 102	-	30 998	501 323	-	2 871	20 448
TCK GN.MD. TOPLAMI					-	600 230	-	-	433 977	-	-	7 423
2006E040010	Koyulhisar Kavşağı-7.Bl.Hd. Tünel Hizmetleri	Sivas	0,7 km. BY Etüd-Prj.	2009-2010		400			-			200
2006E040010	6.Bl.Hd.-Yıldızeli-Sivas-Hafik	Sivas	34 km. DY (Kam.)	2009-2010		136			-			110
2006E040010	(Sivas-Kangal)Ayr.-Gemerek-6.Bl.hd.	Sivas	103 km.DY (Kam.)	2009-2010		400			-			50
2006E040010	Refahiye-Kemah (Doğanbeyli) Ayr.	Sivas	30 km. İY (Kam.)	2009-2010		120			-			100
1979E040390	Zara-Geminbeli-Suşehri	Sivas	2A,BY 55 Km.	1979-2012	-	83 785	-	-	67 205	-	-	100
1997E040290	(Sivas-Kangal)Ayr.-Gemerek-6. Bl. Hd.	Sivas	1A, BY, 104 Km.	1997-2012	-	105 000	-	-	93 525	-	-	1 000
1997E040320	(Yıldızeli-Sivas)A.-Direkli-Bedirli-Hanlı	Sivas	1A, BY, 46 Km.	1997-2012	-	65 468	-	-	14 728	-	-	100
2006E040710	İmranlı-Refahiye	Sivas	BY 71 Km.	2006-2012	-	21 446	-	-	10 258	-	-	150
1986E040360	Akıncılar Şehir Geçişi	Sivas	BY 4 km.	2007-2011		3 494			1 479			2
1964E042100	Doğanşar-(Reşadiye-Koyulhisar)Ayr.	Sivas	3A 27 km.	2005-2011		7 557			2 884			2
1964E042100	Altınyayla-Havuz-Kangal Ayr.	Sivas	2A 46 km.	2005-2009		2 348			2 346			2
1964E042100	(Akdağm.-Yıldızeli)A.-(200-19)DY A.-Şeyhhalil	Sivas	1A 4 km.	2007-2009		2 109			2 107			2
1973E040980	Yıldızeli-Sivas-Zara-İmranlı,	Sivas	1A, BY, 185 Km.	1993-2012	-	265 000	-	-	232 117	-	-	1 500
1996E040990	Sivas-Ulaş (Hv.Al.Bağ.D.) (Kayseri-Sivas) İ.S.-(Sivas-Malatya) İ.S.	Sivas	Yol İyileştirilmesi	2008-2009		465			-			465
1996E040990	(Kayseri-Sivas) İ.S.-(Sivas-Malatya)İ.S.	Sivas	Refüj düzenlenmesi	2009-2009		50			-			50
1996E040990	Gürün Geç. Kemal ÖZALPER İlk. Önü	Sivas	Yaya Üst geçit, siny. Yp.	2009-2009		220			-			220
1996E040990	Sivas çevre yolunda yaya üst geçit yap.	Sivas	Yaya üst geçit yap.	2009-2009		200			-			200
1996E040990	İmranlı şehir geçişinde üst geçit Y.	Sivas	Üst geçit yapılması	2009-2009		200			-			200
1996E040990	Şarkışla şehir geçişinde üst geçit yap.	Sivas	Üst geçit yapılması	2009-2009		200			-			200
1983E040290	Akçaağıl Köprüsü	Sivas	192 m	2008-2011		3 300			1 330			200
1983E040290	Akşar Köprüsü	Sivas	54 m	2008-2011		1 000			100			100
1983E040290	Değirmendere Köprüsü	Sivas	33 m	2008-2011		700			70			100
2003E040260	Kızılırmak (sarısöğüt) Köprüsü	Sivas	300 m	2003-2010		4 643			4 143			500
2003E040260	Sarısöğüt ddy üstgeçit Köprüsü	Sivas	30 m	2003-2010		957			797			100
2003E040260	Hanlı ddy üstgeçit Köprüsü	Sivas	32 m	2003-2010		1 000			687			150
2003E040260	Akıncılar köprüsü Köprüsü	Sivas	2 x 22 m	2009-2010		1 190			-			200
2003E040260	Çaydere Köprüsü	Sivas	13 m	2009-2011		400			-			40

2003E040260	Köprübaşı Köprüsü	Sivas	16 m	2009-2011		500			-			50
2003E040260	Yemişli Köprüsü	Sivas	26 m	2009-2011		700			-			70
2003E040260	Oklu Köprüsü	Sivas	13 m	2009-2011		400			-			40
2003E040260	Kösedağ Köprüsü	Sivas	29 m	2009-2011		800			-			80
2003E040260	Gemin Köprüsü	Sivas	40 m	2009-2011		1 200			-			120
2003E040260	Bahçeköyaltı Köprüsü	Sivas	90 m	2009-2011		2 700			-			10
2003E040260	Büyükdere Köprüsü	Sivas	26 m	2009-2011		750			-			10
2003E040260	Söğütlü Köprüsü	Sivas	26 m	2009-2011		750			-			10
2003E040260	Karakol Köprüsü	Sivas	16 m	2009-2011		400			-			10
2003E040260	Büyüksu Köprüsü	Sivas	26 m	2009-2011		750			-			10
2003E040260	Sugözü - 1 Köprüsü	Sivas	118 m	2009-2011		2 900			-			15
2003E040260	Sugözü - 2 Köprüsü	Sivas	98 m	2009-2011		2 400			-			10
2003E040260	Oynak Köprüsü	Sivas	13 m	2009-2011		350			-			10
2003E040260	Aşağıkale Köprüsü	Sivas	120 m	2009-2011		3 000			-			15
2000E040020	Kesik köprü	Sivas	T.Köprü On. 326 m	2004-2011		1 000			1			100
2001E040110	Kayseri-Sivas DY.YENİÇUBUK Köp.	Sivas	Tahkimat	2009-2009		20			-			20
2001E040110	Kayseri-Sivas DY. Y.çubuk DDY ÜG Köp.	Sivas	Tahkimat	2009-2011		40			-			20
2001E040110	Kayseri-Sivas DY. İhsanlı DDY ÜG Köp.	Sivas	Tahkimat	2009-2011		50			-			20
2001E040110	Kayseri-Sivas DY. ÇAYIRAĞZI Köp.	Sivas	Tahkimat	2009-2011		40			-			10
1976E040970	Geminbeli Bakımevi	Sivas	İnşaat-Donanım	2007-2010		500			200			150
1976E040970	Karakaya Bakımevi	Sivas	İnşaat-Donanım	2009-2010		692			-			100
1977E042180	166.Şube Tesisleri (İliç)	Sivas		2009-2010		8 500			-			500
BOTAŞ GN.MD. TOPLAMI					33 869	62 857	-	30 998	59 842	-	2 871	3 015
1995E050010	Sivas Kompresör İstasyonu (CS-2) Yapımı	Sivas	Komp. İstas. Yapımı	2004-2009	33 869	62 857		30 998	59 842		2 871	3 015
DHMİ GN.MD. TOPLAMI					-	26 500	-	-	4 381	-	-	10 000
2007E030060	Sivas Havaalanı Yeni İç ve Dış Hatlar Terminal Binası ve Mütemmimleri	Sivas	İnş.Elek.Elekt.	2007-2010	-	26 500	-	-	4 381	-	-	10 000
PTT GN.MD. TOPLAMI					-	3 515	-	-	3 123	-	-	10
2007E110040	Sivas PTT Merkezleri	Sivas	Moder.-Büy. Bak. On.	2007-2011		3 376			3 017			5
2007E110040	Sivas PTT Şubeleri	Sivas	Moder.-Büy. Bak. On.	2007-2011		139			106			5

TURİZM SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	8 437	-	-	3 673	-	-	2 920
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI TOPLAMI					-	600	-	-	-	-	-	600
2005F000040	Balıklıkaplıca turizm merkezi altyapı Uyg.	Sivas	Prj.Uyg+Altyapı	2009-2009		350						350
2005F000040	Sıcak çermik termal turizm merkezi A.y. U.	Sivas	Prj.Uyg+Altyapı	2009-2009		250						250
TCK GN.MD. TOPLAMI					-	4 425	-	-	2 081	-	-	500
2005F000130	Kangal-Balıklıçermik	Sivas	3A 14 Km.	2005-2011		4 425			2 081			500
VAKIFLAR GN.MD. TOPLAMI					-	3 412	-	-	1 592	-	-	1 820
2008F000150	Çifte Minare Medresesi	Sivas	Eski Eser Onarımı	2008-2009		1 168			701			467
2008F000150	Gökmedrese	Sivas	Eski Eser Onarımı	2008-2009		2 244			891			1 353
KONUT SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	3 705	-	-	-	-	-	2 280
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI TOPLAMI					-	300	-	-	-	-	-	300
2009G000080	-Kaymakam Evi	Sivas-Suşehri	1 Konut	2009-2009	-	300	-	-	-	-	-	300
VAKIFLAR GN.MD. TOPLAMI					-	300	-	-	-	-	-	300
2009G000300	Vakıf Konutları Onarımı	Sivas-Merkez	100 Daire Büyük Onarım	2009-2009	-	300	-	-	-	-	-	300
BİB AFET İŞLERİ GN.MD. TOPLAMI					-	3 105	-	-	-	-	-	1 680
2004G000080	Afet Konutları (DA)- Sugözü	Sivas-Koyulhisar	8 Konut+8 Ahır+A.y.	2008-2009	-	720	-	-	-	-	-	720
2006G000190	Afet Knt. Alty. Gökdere	Sivas - Koyulhisar	Altyapı	2008-2009	-	20	-	-	-	-	-	20
2007G000210	-Afet Knt-İmranlı(Karacahisar)	Sivas	25 Konut+Altyapı	2007-2010	-	1 925	-	-	-	-	-	500
2009G000230	Afet Knt.Alty. Eymir	Sivas-Zara	Altyapı	2009-2009		30						30
2009G000230	Afet Knt.Alty. Sofular	Sivas-Hafik	Altyapı	2009-2009		110						110
2009G000230	Afet Knt.Alty. Eskidere Köyü	Sivas-İmranlı	Altyapı	2009-2009		125						125
2009G000230	Afet Knt.Alty. Gölcük	Sivas-Koyulhisar	Altyapı	2009-2009		175						175
EĞİTİM SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	167 331	-	-	104 065	-	-	24 883
EMNİYET GN.MD. TOPLAMI					-	14 052	-	-	11 577	-	-	2 475

2006H032940	Polis Meslek Yüksekokulu	Sivas	İnş. (22731m2)+Don.	2005-2009		14 052			11 577			2 475
VAKIFLAR GN.MD. TOPLAMI					-	2 500	-	-	-	-	-	400
2005H040200	Sivas M. Demircilerardı Mah. 1 P. 3201 A.	Sivas	İnşaat	2009-2010		1 000						200
2005H040200	Sivas M. Paşabey Mah. 5 P. 3207 A.6 P.	Sivas	İnşaat	2009-2010		1 500						200
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI TOPLAMI					-	44 287	-	-	6 118	-	-	11 771
1994H010080	Diriliş Mahallesi Genel Lise	Sivas-Merkez	24 Derslik (6493 m2)	2007-2010		3 500			1 400			1 100
1994H010080	Halis Gülle Anadolu Lisesi İkm. İnş.	Sivas-Merkez	16 Derslik (5691 m2)	2007-2010		2 500			768			1 000
1994H010080	Anadolu Lisesi	Sivas-Şarkışla	16 Derslik (5691 m2)	2008-2010		4 000			600			1 500
1994H010080	Genel Lise	Sivas-Merkez	16 Ders. + 300 Öğr.Pan.	2009-2011		9 000						529
1994H010080	Genel Lise (TOKİ)	Sivas-Merkez	24 Ders. (6493 m2)	2008-2010		4 500			950			535
1994H010080	Genel Lise (TOKİ)	Sivas-Zara	16 Ders. (6014 m2)	2009-2011		4 000						1 520
1997H010270	Ortaöğretim Pansiyonu	Sivas-Merkez	300 Öğr. (4734 m2)	2007-2010		3 400			1 000			1 000
1997H010270	Ortaöğretim Pansiyonu (TOKİ)	Sivas-Merkez	200 Öğr. P. (2720 m2)	2009-2011		4 000						700
2008H010040	İlköğretim Okulları+Ek Derslik	Sivas	İnşaat	2009-2009		2 000						2 000
2009H010030	Anaokulu İnşaatları	Sivas	İnşaat	2009-2009		387						387
1995H020170	Suşehri Anadolu Öğretmen Lisesi	Sivas-Suşehri	16 D.+200 Öğr. Pans.	2007-2010		7 000			1 400			1 500
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TOPLAMI					-	106 492	-	-	86 370	-	-	10 237
1974H030250	Kampüs Altyapısı	Sivas	Çev.Dz.+Yol+Kaz,Su+D.Gaz	1974-2010	-	48 000	-	-	43 628	-	-	1 700
2003H030480	Derslik ve Merkezi Birimler	Sivas	İnş.(16500 m2)	2003-2011	-	51 000	-	-	38 242	-	-	5 545
2009H030760	Muhtelif İşler	Sivas	B.On-Tad.,Mak.Teç.,Bil	2009-2009	-	2 692	-	-	-	-	-	2 630
			Don.Yaz.Alt.Bak.On.,İd.									(62)
			Yen.,Küt.Yay.Al.,Taşıt									
2005H050080	Açık ve Kapalı Spor Tesisleri	Sivas	İnşaat(Tırmanma Duvarı+	2005-2009	-	4 800	-	-	4 500	-	-	300
			Sentetik Buz Pateni)									
SAĞLIK SEKTÖRÜ TOPLAMI					-	4 000	-	-	-	-	-	4 000
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TOPLAMI					-	4 000	-	-	-	-	-	4 000
2009I000260	Hastane Yenileme İnşaatı	Sivas	Etüd-Proje	2009-2009		160						160
2009I000270	Muhtelif İşler	Sivas	Mak.-Teç., Büyük On.	2009-2009		3 840						3 000
												840

DİĞER KAMU HİZMETLERİ SEKTÖRÜ TOPLAMI					47 972	147 227	44 982	-	75 708	2 990	-	31 275
ADALET BAKANLIĞI TOPLAMI					-	83	-	-	-	-	-	83
2009K010220	Cezaevi Genel Onarımı	Sivas	Onarım	2009-2009		50						50
2009K010220	Gürün Cezaevi Genel Onarımı	Sivas	Onarım	2009-2009		33						33
İÇİŞLERİ BAKANLIĞI TOPLAMI					-	5 165	-	-	565	-	-	1 900
1985K010190	Akıncılar Hükümet Konağı	Sivas	İnşaat	2006-2009		2 165			565			1 600
1985K010190	Koyulhisar Hükümet Konağı	Sivas	İnşaat	2008-2011		3 000						300
JANDARMA GENEL KOM. TOPLAMI					-	3 500	-	-	-	-	-	1 000
1987K020120	İlçe Jan.Komutanlığı Hizmet Bin. ve Tes.	Sivas-Gürün	İnşaat	2006-2010		2 500			-			500
1987K020120	J. Karakol Kom.Hiz.Bin.ve Tesisleri	Sivas-İmranlı	Etüd-Proje,İnşaat	2008-2010		1 000			-			500
CEZA İNF.KUR.TUTUKEV. İŞ Y.K.. TOPLAMI					-	21 532	-	-	1 417	-	-	4 215
1982K010400	Adalet Binası	Sivas	Etüd-Prj-İnşaat	2006-2012		18 900						3 000
1982K010400	Şarkışla Adalet Binası	Sivas	Etüd-Prj-İnşaat	2006-2009		2 436			1 417			1 019
2009K010250	Cezaevi Genel Onarımı	Sivas	Onarım	2009-2009		124			-			124
2009K010250	Gürün Cezaevi Genel Onarımı	Sivas	Onarım	2009-2009		72			-			72
SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI TOPLAMI					-	43 372	-	-	16 217	-	-	3 805
1987K090220	Sivas-Gemerek OSB	Sivas	110 Ha. (63 Ha.)	2000-2010		(5 210)			(1 104)			(1 600)
1987K090220	Sivas Şarkışla OSB	Sivas	78 Ha.	2004-2011		(9 039)			(1 076)			(1 000)
1987K090220	Sivas-Merkez I OSB (Tevsii)	Sivas	240 Ha. (90 Ha.)	2004-2010		(17 623)			(14 037)			(1 200)
1987K090220	Sivas-Merkez II.OSB	Sivas	850 Ha.. (100)	1998-2014		(11 500)						(5)
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TOPLAMI					-	1 816	-	-	-	-	-	1 816
2009K120550	Rektörlük Bilimsel Araştırma Projeleri	Sivas	İleri Araş.,Mak-Teçh.	2009-2009		1 816						1 816
İLLER BANKASI GN.MD. TOPLAMI					-	10 644	-	-	-	-	-	14 850
2005K060030	-Sızır Kanalizasyon Projesi	Sivas	Şebeke	2008-2011		1 787						596
						(5 363)						(1 788)
2005K060030	-Hafik Kanalizasyon Projesi	Sivas	Şebeke	2008-2011		4 000						1 333

						(12 000)					(4 000)
2005K060030	-Gürün Kanalizasyon Projesi	Sivas	Arıtma	2008-2011		3 925					1 308
						(11 775)					(3 925)
2005K060030	-Güneykaya Kanalizasyon Projesi	Sivas	Şebeke	2008-2010		750					375
						(2 250)					(1 125)
2005K060030	-Yıldızeli Kanalizasyon Projesi	Sivas	Şebeke	2008-2009		87					87
						(263)					(263)
2004K090020	Suçatı İmar Planı	Sivas	Etüd-Proje	2008-2010	-	95	-	-	-	-	-	50
DİĞER BELEDİYELER TOPLAMI					47 972	61 115	44 982	-	57 509	2 990	-	3 606
2002K060090	Sivas Kanalizasyon Projesi	Sivas	Kol.,Şb.,Arıt.,Yağ.Su.	2002-2009	47 972	61 115	44 982		57 509	2 990		3 606

SİVAS İlinin muhtelif iller kapsamındaki kamu yatırımlarından bazıları olup, il toplamına dahil değildir.

1993A020030	Sivas-Erzincan Kırsal Kalkınma Projesi	Sivas-Erzincan	Prj.Yür.Gid.Mak.Teçh. Yapı Tes.Büyük Onar.	1993-2012	41 793	48 694	10 094	-	12 074	5 499	-	6 500
2004E040020	Fatsa-Başçiftlik-Sivas	Ordu,Tokat,Sivas	Etüd-Proje	2004-2010	-	3 014	-	-	2 632	-	-	319
2006E040010	Kayseri-Malatya (Gürün-Darende)	Sivas,Malatya	32 km. DY (Kam.)	2009-2010		128			-			100
2006E040010	(Koyulhisar-Suşehri)Ayr.-Şebinkarahisar	Sivas, Giresun	43 km. DY (Jeodezi)	2009-2011		140			-			116
1993E040860	Sivas-Yıldızeli Ayr.-7.Bl.Hd	Sivas,Tokat	BY 28 Km.	2003-2010	-	16 888	-	-	8 955	-	-	100
1991E040120	Keban-Arapgir-Divriği Ayr. (DAP)	Malatya,Sivas,Elazığ	2A 125 Km.	1991-2012	-	107 231	-	-	69 445	-	-	2 800
1964E042100	Kemah-İliç-Divriği (DAP)	Erzincan,Sivas	2A 144 km.	1986-2012		63 835			43 038			1 860
1973E040980	Sorgun-Akdağmadeni-Yıldızeli (YHP)	Yozgat,Sivas	1A, BY, 157 Km.	1997-2012	-	155 768	-	-	89 366	-	-	5 000
2009E040150	Reşadiye-Gölova Ayr.	Tokat, Sivas	BY 118 Km.	2009-2013	-	236 000	-	-	-	-	-	6
2006E010020	Sivas-Erzincan-Erzurum-Kars	Sivas, Erzincan, Erzurum, Kars	Fizibilite Etüdü, Etüd-Proje	2006-2009	-	7 177	-	-	6 877	-	-	300
2007E010120	Ankara-Sivas Demiryolu	Ankara, Kırıkkale, Yozgat, Sivas	455 km Yüksek Stan. Demiryolu Yapımı, Müşavirlik ve Kontrollük Hizmetleri	2007-2011	-	2 091 583	-	-	-	-	-	19 456
2008E010130	3 Adet Otomatik Tren Muayene İstasyonu	Afyonkarahisar, Ankara, Sivas	Otomatik Tren Muayene İstasyonu Kurulması	2008-2010	-	38 061	-	-	-	-	-	5 500
2009E010020	- Bina, Tadilat, Bakım-Onarım ve Tesis	Gaziantep, Ankara		2009-2009		11 123	-	-	-	-	-	11 123

	Teçhizat, Gar, İstasyon ve Diğer Hizmet Binaları	Manisa, Erzurum Kocaeli, Adapazarı Zonguldak, Karabük Aydın, Samsun, Kars Sivas, Malatya, Van Muş, Batman, Siirt Kahramanmaraş Elazığ, Karaman Isparta										
2009E010020	- Elektrik ve Su Temini	Elazığ, Van, Uşak Sivas		2009-2009		1 846	-	-	-	-	-	1 846
2009E010040	Muhtelif İşler	Ankara, Edirne, Afyonkarahisar Adana,Çankırı, Sivas	Fizibilite Etüdü, Etüd-Proje, Demirbaş ve Teçhizat, Bina ve Tesis Onarımı	2009-2009	-	29 250	-	-	-	-	-	29 250
2007K090150	1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Pl.	Yozgat,Sivas,Kayseri	Etüd-Proje	2007-2009	-	850	-	-	-	-	-	850
2004K100020	Anadolu Su Havzaları Rehabilitasyonu	Samsun,Çorum,Sivas, Amasya,Tokat,Kayseri	Etüd-Proje+Uyg.	2004-2012	(534)	191 (534)	- (232)	-	58 (232)	- (116)	-	51 (116)
SİVAS İLİNİN MUHTELİF İLLER KAPSAMINDAKİ YATIRIMLARI TOPLAMI					41 793	2 811 779	10 094	-	232 445	5 499	-	85 177

Kaynak: Sivas Vaililiği İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Projeleri

Tablo12.8. Sivas İli - Tarım Reformu Projeleri

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	Ulaş	Merkez İlçe	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
2		Ekincioğlu	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
3		Karacalar	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
4		Aşağıada	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
5		Yukarıada	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
6		Bostankaya	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Akkaya	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Kovalı	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9	Merkez	Budaklı	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		Sinekli (Düzova)	25.12.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11	Hafik	Yenihahalle	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Alçıören	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Çimenyenice	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14		Dışkapı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
15		Günyamaç	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
16		Tavşanlı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
17		Yarhisar	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
18	Zara	Karşıyaka Mahallesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
19		Reşitpaşa Mahallesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
20		Şeyhmerzuban Mah.	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
21		Canova (Bulakbaşı)	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
22		Demiryurt (Tödürge)	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
23		Ekinli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
24		Kadriye	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Valilik Tarafından Yürütülen Projeler

- KÖYDES Projesi kapsamında, köylerdeki ulaşım ve içme suyu altyapısı iyileştirilmektedir.

12.3. KAYSERİ

12.3.1. YÜRÜRLÜKTEKİ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Kayseri Stratejik Plan 2010 – 2014

İl Özel İdaresi tarafından 2009 yılında hazırlanmıştır. İlin güçlü-zayıf yönleri ile fırsatlar-tehditlerinin bir arada değerlendirilmesi sonucu oluşturulan, öncelikle ele alınması gereken konularda saptanmış stratejiler detaylı olarak ele alınmıştır.

1. Genel Kamu Hizmetleri
2. Savunma Hizmetleri
3. Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri
4. Ekonomik İşler ve Hizmetler
5. Çevre Koruma Hizmetleri
6. İskan ve Toplum Refahı Hizmetleri
7. Sağlık Hizmetleri
8. Dinlenme ve Kültür Hizmetleri
9. Eğitim Hizmetleri
10. Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 – Eylem Planı 2007 – 2013

Kayseri, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bu stratejiler kapsamında "Kapadokya Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi" kapsamında kalmaktadır. Bu bölgede, Kapadokya Bölgesi'nde turizm potansiyelinin yeterince değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

2006 yılında onaylanan çevre düzeni planı, Kayseri Büyükşehir'i oluşturan 5 ilçeyi, Kocasinan, Melikgazi, Hacılar, İncesu ve Talas'ı kapsamaktadır. 213.000 hektar alanı kapsayan planın 2025 yılı nüfus kabulü 1.700.000 kişidir. Sektörel dağılımın ise %15 tarım, %37 sanayi, %48 hizmetler şeklinde olacağı öngörülmüştür.

Kayseri Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

İl merkezinin güneyinde, Tekir Yaylası üzerinde yükselen Erciyes Dağı'nın doğu yamacında bulunan turizm merkezi, Melikgazi, Develi ve Hacılar ilçe sınırlarına girmektedir. 2007 yılında onaylanan çevre düzeni planı, turizm tesislerinde 5000 kişilik yatak kapasitesi öngörmektedir.

Planlama alanı, mevcut tesislerin bulunduğu bölge dışında, üç bölgeye ayrılmıştır. Spa oteli ve sağlık tesisleri, Alp köyü turizm konaklama tesisleri ve spor oteli ile misafirhaneler ve apart oteller bu üç bölgenin temel tesisleridir.

13.1.2. PROJELER VE YATIRIMLAR

D.S.İ Projeleri

D.S.İ. Genel Müdürlüğü'nün 2010 yılı verilerine göre, Pınarbaşı, Pazarören ve Sarıoğlan'da sulama projeleri yürütülmekte, yaklaşık toplam 9000 hektarlık alanın sulanabilmesi hedeflenmektedir. İlde üç adet taşkın koruma tesisiyle 12 hektarlık alanın taşkından korunması planlanmıştır. İldeki sulama projeleri ise şöyledir:

- İhale Aşamasında Olan Projeler
    - Sarıoğlan
- Proje Aşamasında Olan Projeler
    - Yamula Barajı Mansap, Cazibe ve Pompaj
    - Develi II.Merhale
    - Gümüşören (Frakdin)
    - Kovalı
    - Ağcaşar Rehabilitasyonu
    - Zamantı Bahçecik
    - Kayapınar Göleti
- Planlamada Olan Projeler
    - Karamanlı Göleti
    - Kınarardı
    - Bayramhacılı Barajı

Ulaştırma Bakanlığı Projeleri

Kayseri İli Lojistik Merkez Projesi kapsamında, Boğazköprü'ye lojistik bir üs kurulması planlanmaktadır.[362]

[362] ORAN –TR72 (Kayseri-Sivas-Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

Tablo12.9. Kayseri İli - DPT 2010 Yılı Yatırım Programı

Proje No	Proje Adı	Yeri	İşin Başlama & Bitiş Tarihi	Toplam Proje Tutarı	2010 Yılı Yatırımı
DSİ GN. MD. 1990A010360	Tarım Sektörü Sarıoğlan	Kayseri	1990-2012	125.769	5.000
DSİ GN. MD. 1990A010370	Tarım Sektörü Develi II. Merhale	Kayseri	1990–2015	340.888	18.000
DSİ GN. MD. 1995A010440	Tarım Sektörü Bahçelik Projesi	Kayseri	1995–2015	1.095.066	7.500
DSİ GN. MD. 2009A010130	Tarım Sektörü Yamula	Kayseri	2009-2013	104.720	1000
ÇEV. VE ORM. BAKANLIĞI 2004A050110	Tarım Sektörü Anadolu Su Havzaları Rehabilitasyonu Projesi	Çorum, Amasya, Tokat, Sivas, Kayseri	2004–2010	* 22.467	* 759
TCDD GN. MD. 2007E010170	Ulaştırma Sektörü Kayseri Kuzey Geçişi Varyantı	Kayseri	2007-2012	66.460	31.853
TCDD GN. MD. 2005E010130	Ulaştırma Sektörü Boğazköprü-Ulukışla-Yenice Telekom Tesisi Yapımı ve Altyapı İyileştirilmesi	Kayseri, Niğde, Adana, İçel,Osmaniye İstanbul, Kocaeli	2005–2012	* 294.582	* 96.000
TCDD GN. MD. 2007E010150	Ulaştırma Sektörü Lojistik Merkez Kurulması	Eskişehir, Kayseri Balıkesir, Samsun, Uşak, Mersin, Erzurum, Konya, Bilecik	2007-2011	* 324.703	* 45.000

DHMİ GN.MD 2008E030310	Ulaştırma Sektörü İç Hatlar Terminal Binası ve VIP	Kayseri	2008-2010	13.321	4.291
TCK. GN. MD. 1997E040710	Ulaştırma Sektörü Boğazköprü-Himmetdede-Avanos Ayr.	Kayseri	1997–2013	92.225	2
TCK. GN. MD.	Ulaştırma Sektörü Kayseri-Pınarbaşı	Kayseri, Malatya	2006–2013	29.397	1000
2006E040520	Kayseri-Tomarza Ayr	Kayseri	2006–2013	-13768	-500
	Tomarza Ayr.-Pınarbaşı	Kayseri	2006–2013	-15629	-500
TCK. GN. MD. 2005E040160	Ulaştırma Sektörü Himmetdede Ayr.-Boğazlıyan	Kayseri	2005-2013	31.924	2
TCK GN. MD. 2000E040140	Ulaştırma Sektörü Kayseri Kuzey Çevre Yolu	Kayseri	2000–2013	112.208	2.000
TCK. GN. MD. 2005E040170	Ulaştırma Sektörü Kayseri-Sivas Yolu 16.Bl. Hd.	Kayseri	2005–2013	9.960	500
B.ŞEHİR BEL. 2003E060020	Ulaştırma Sektörü Raylı Sistem	Kayseri	2003–2011	315.187	102.385
TCK GN. MD. 1994F000190	Turizm Ürgüp Boğazköprü	Kayseri, Nevşehir	1994–2012	37.616	80
ERCİYES ÜN. 2010H030720	Eğitim Sektörü Çeşitli Ünitelerin Etüt Projesi	Kayseri	2010-2010	30	30
ERCİYES ÜN. 1982H030045	Eğitim Sektörü Kampus Altyapısı	Kayseri	1982–2011	35.000	3.000
ERCİYES ÜN. 1994H033390	Eğitim Sektörü Kongre Merkezi (22 bin m2)	Kayseri	1994–2011	23.000	2.000
ERCİYES ÜN.	Eğitim Sektörü				
2006H031020	Derslikler+Merkezi Birimler (30.7 bin m2)	Kayseri	2006–2012	23.000	4.510

ERCİYES ÜN. 2009H032680	Eğitim Seyrani Kampüsü Kültür Merkezi (Develi)	Kayseri	2009-2011	3.000	630
ERCİYES ÜN. 2010H030730	Eğitim Muhtelif İşleri	Kayseri	2010-2010	3.092	2.900 -192
ERCİYES ÜN. 1998H050160	Eğitim Açık ve Kapalı Spor Tesisleri	Kayseri	1998-2012	18.000	2.000
ERCİYES ÜN. 2010I000320	Sağlık Muhtelif İşler	Kayseri	2010-2010	1.000	1.000
ERCİYES ÜN. 2009I000370	Sağlık Rehabilitasyon Merkezi(8.300m2)	Kayseri	2009-2012	10.000	2.000
ERCİYES ÜN. 2010K120190	DKH Rektörlük Bilimsel Araştırma Projeleri	Kayseri	2010-2010	2.100	2.100
ERCİYES ÜN. 2010K120840	DHK Merkezi Araştırma Laboratuarı (1)	Kayseri	2010-2012	8.000	2.000
ÇEV. ORM. BK. 2004K100020	DKH (Çevre) Anadolu Su Havzaları Rehabilitasyonu	Samsun,Çorum, Kayseri,Sivas, Amasya, Tokat	2004-2012	* 111 -608	* 11 -92
ÇEV.ORM.BK 2010K100040	DKH (Sosyal-Çevre) Seyyar Su Kalitesi Ölçüm Araçları Ekipmanlarının Yenilenmesi Prj.	Ankara-Kayseri	2010-2011	* 1.200	* 850
İLLER BANK. 2009M080040	DHK(Sosyal) Kayseri Katı Atık Yönetimi	Kayseri	2010-2014	-57.905	-5.790
ENJ.TB.KY.BK 20100090110	Enerji Hidroelektrik Etüd Merkezlerinin Yerleşik Düzene Geçirilmesi Projesi	Kayseri	2010-2013	3.300	300
G E N E L T O P L A M				**2.504.263**	**196.083**

** Muhtelif illeri kapsadığından toplama dahil edilmemiştir.*

Kaynak: Kayseri İl Planlama ve Koordinasyon Müdürlüğü

Tablo12.10. Kayseri İli - 2010 Yılı Karayollları Yatırım Programı

PROJE NO	PROJE ADI	YER (İL VE İLÇESİ)	KARAKTERİSTİK (STANDARD - KM)	BAŞLAMA BİTİŞ YILI	PROJE TUTARI		2009 SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA		
					DIŞ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	DIŞ KREDİ	DIŞ Ö.K
DEVLET YOLLARI									
B) DEVAM EDEN PROJELER TOPLAMI									
1993E040860	Bölünmüş Yollar								
	Kırıkkale-Kırşehir-Himmetdede Ayr.	Muhtelif	BY 140 Km.	2003-2013	-	140.701	-	-	61.178
	Pınarbaşı-5. Bl.Hd.	Kayseri	BY 58 Km.	2003-2013	-	17.715	-	-	16.230
1997E040710	Boğazköprü-Himmetdede-Avanos Ayr.	Kayseri	BY 37 Km.	1997-2013	-	92.225	-	-	27.540
2000E040140	Kayseri Kuzey Çevre Yolu	Kayseri	BY 28 Km.	2000-2013	-	112.208	-	-	98.758
2005E040160	Himmetdede Ayr.-Boğazlıyan	Kayseri	BY 36 Km.	2005-2013	-	31.924	-	-	3.786
2005E040170	Kayseri-Sivas Yolu-16. Bl.Hd.	Kayseri	BY 74 Km.	2005-2013	-	9.960	-	-	8.716
2006E040520	Kayseri-Pınarbaşı								
	Kayseri-Tomarza Ayr.	Kayseri	BY 39 Km.	2006-2013	-	13.768	-	-	9.463
	Tomarza Ayr.-Pınarbaşı	Kayseri	BY 52 Km.	2006-2013	-	15.629	-	-	7.510
1983E040280	TIRMANMA ŞERİTLERİ								
	Kayseri-Pınarbaşı-Gürün	Kayseri	BY EY	1994-2013		21.888			15.337
1986E040360	ŞEHİR GEÇİŞLERİ								
	Bünyan Şehir Geçişi	Kayseri	2 Km BY	2007-2013		1.850			18
1964E042100	İL YOLLARI YAPIMI								
	(Kayseri-Sivas) Ayr.-Kermelik-Özvatan-Felahiye	Kayseri	50 Km 2A İEYO	2005-2013		9.203			8.059
1986E040380	DEVLET VE İL YOLLARI ONARIMI								
	Devam Eden İşler								
	Ürgüp-Bopazköprü	Nevşehir-Kayseri	48 BY İY	1997-2013		13.631			12.579
	İL YOLLARI ONARIMI								
	Yeni İşler								
	(Kayseri-Sivas) Ayr.-Bünyan Ayr.-Köprübaşı	KAYSERİ	44 Km 1A	2010-2013		25.000			
1990F000070	TURİSTİK YÖRELERE ULAŞIM								
	Devam Eden İşler								
	Gökoluk Yaylası-Aladağlar	Kayseri	3A 26 Km	2009-2012		1.050			105
	(Yahyalı-Mansurlu)Ayr.-Kapuzbaşı Şelalesi	Kayseri	3A 41 Km	2005-2012		5.611			285
1994F000190	Ürgüp-Boğazköprü	Nevşehir,Kayseri	BY, 41 Km	1994-2012		37.616			2.353
1996E040990	Kara Nokta Projeleri								
K-06-49	Muhtelif Kesimlerde 2 ad. Yaya üst geçit yapılması	Muhtelif	Muhtelif	2010-2010		600			
2003E040260	KÖPRÜ YAPIMI								
	Pınarbaşı-Kaynar Yolunda								
	ALTIKESEK	Kayseri	2*30	2009-2011		1.700			370
	(Kayseri-Sivas) Ayr.-Özvatan Yolunda								
	BURHANİYE DDY ÜSTGEÇİT KÖPRÜSÜ	Kayseri	30	2010-2011		900			
2001E040110	KÖPRÜ ONARIMI								
	Develi-Yahyalı İl Yolu DSİ Kanal Köprüsü	Kayseri	Genişletme	2009-2012		350			21
	Yahyalı-Develi İl Yolu YAHYALI KÖPRÜSÜ	Kayseri	Genişletme	2009-2012		300			
	Çamardı-Pozantı İl Yolu								
	YELATAN-(KARAAVLAK HANI) KÖPRÜSÜ	Kayseri	Genişletme	2010-2012		500			

	Develi-Bakırdağı-Saimbeyli İl Yolu								
	ÇATALOLUK KÖPRÜSÜ	Kayseri	Genişletme	2010-2012		300			
	Develi-Saimbeyli İl Yolu BAKIRDAĞ KÖPRÜSÜ	Kayseri	Genişletme	2010-2012		600			
	Muhtelik Köprü Onarımları		Onarım Derz	2010-2013		350			
2000E040020	TARİHİ KÖPRÜLERİN ONARIMI			Köprü Onarımı					
	Kayseri İli Sarıoğlan İlçesi								
	ŞAHRUK (ŞAHRUH) KÖPRÜSÜ	Kayseri	145 Km	2010-2013		600			
	Kayseri İli Yahyalı İlçesi KAPUZBAŞI ve								
	Kocasinan İlçesi HÖBEKTA	Kayseri	50-20-20	2010-2013		200			
A) ETÜT-PROJE İŞLERİ									
2006E040010	Proje Müşavirlik Giderleri								
	ETÜT-PROJE								
	Kayseri Güney Çevre Yolu	Kayseri	46 Km BY	2010-2012		1.800			
	JEODEZİ								
	Ürgüp-(Derinkuyu-Yeşilhisar) Ayr.	Nevşehir,Kayseri	36 Km İY	2010-2012		162			
	TOPLAM					558.341	0	0	272.308

Kaynak: Karayolları 6.Bölge Müdürlüğü

Orta Anadolu Kalkınma Birliği Projeleri[363]

- Mobilya Alt Yapısını Güçlendirme, MOBİTEK (Mobilya Sektörü Ortak Makine Parkı, İnovasyon, Dış Ticaret, Pazar Araştırma, Eğitim Merkezi) Projesi bulunmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Bölgesel Rekabet Edebilirlik Programı altında hibe almaya hak kazanmış olan projenin, Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde 22.000 m^2.lik bir arazi üzerinde kurulması, ayrıca, kurulması planlanan Erciyes Küçük Sanayi Sitesi ile de bağlantılı olması hedeflenmektedir.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Projeleri

Tablo12.11. Kayseri İli - Tarım Reformu Projeleri

Sıra No	İlçe Adı	Köy/Kasaba	Resmi Gazete Tarihi	Uygulanan Proje	Durumu
1	**Yeşilhisar**	Musahacılı	30.03.1995	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
2	**Kocasinan**	Yemliha	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
3		Mahzemin	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
4		Ebiç	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
5		Kalkancık	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
6		Karakimse	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
7		Dadağı	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
8		Beydeğirmeni	16.11.2006	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
9		Güneşli Beldesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
10		Akçatepe	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
11		Akın	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
12		Buğdaylı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
13		Elagöz	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
14		Gömeç	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
15		Hasanarpa	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
16		Karahüyük	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
17		Kızık	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
18		Salur	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
19		Yazır	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
20	**Pınarbaşı**	Pazarören	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
21		Oğuzlar	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
22		Tokmak	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
23		Kızılhan	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
24		Esenköy	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
25		Yarımtepe	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

[363] Orta Anadolu Kalkınma Birliği Başkanlığı, 31.12.2009 tarih, M.38.9.OAK.179/277 sayılı görüş yazısı.

26		Kılıçkışla	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
27		Kızıldere	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
28	**Sarıoğlan**	Sarıoğlan Merkez	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
29		Çiftlik Kasabası	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
30		Yahyalı	08.03.2007	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
31		Tatılı	19.03.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
32	**Melikgazi**	Sarımsaklı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
33		Bağpınar	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
34		Yeşilyurt	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
35		Elbeyli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
36	**Bünyan**	Merkez	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
37		Sultanhanı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
38		Karacaören	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
39		Kardeşler	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
40		Büyüktuzhisar	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
41		İğdecik	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
42		Burhaniye	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
43		Elbaşı Beldesi	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
44		Karadayı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
45		Akmescit Beldesi	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
46		Yünören	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
47		Ekinciler	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
48		Köprübaşı	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
49		Samağır	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
50		Yenisüksün Beldesi	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
51		Ağcalı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
52		Girveli	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
53		Kahveci	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
54		Karahıdırlı	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
55		Musaşeyh	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
56		Sıvgın	27.02.2010	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
57	**Tomarza**	Merkez	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
58		Sarımehmetli	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
59		Büyüksüvegen	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor
60		Şeyhbarak	19.12.2008	Toplulaştırma	Proje çalışmaları devam ediyor

Kaynak: Tarım Reformu Yozgat Bölge Müdürlüğü

Valilik Tarafından Yürütülen Projeler

- KÖYDES Projesi kapsamında, köylerdeki ulaşım ve içme suyu altyapısı iyileştirilmektedir.

12.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki üst ölçekli planlar, turizm merkezlerine ait 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları ile Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'dır.

Planlama Bölgesi'nde yönelik büyük kamu yatırımları, ulaşım, organize sanayi bölgesi, toplu konut, baraj, sulama alanı, sosyal donatı tesisi, ağaçlandırma ve erozyonu önleme, toplulaştırma, tarımsal kalkınma, kırsal kalkınma, içme suyu, kanalizasyon, katı atık bertaraf gibi teknik altyapı ve çevre düzenleme projeleridir.

Her biri sürdürülebilir bölgesel kalkınma için önem taşıyan bu projelerden ön plana çıkanlar, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi ve Sivas-Ordu Karayolu Projesi'dir. Ayrıca, tarımsal kapasiteyi destekleyen projeler ve kırsal kalkınma projeleri bölge için önem taşımaktadır.

13. ÇEVRE SORUNLARI

13.1. YOZGAT

13.1.1. Plansız Kentleşme

Yozgat ilinde, plansız gelişme eğiliminin başlaması, 1960'lı yıllarda, Türkiye genelinde olduğu gibi, kentsel ve kırsal alanlardaki, istihdam başta olmak üzere, mal ve hizmet sunumları ve yaşam kalitesinin, kentsel yerleşimler lehine büyük bir eşitsizlik göstermesinden kaynaklanan, iç göçe bağlı olarak oluşmuştur.

Bununla birlikte, Yozgat ili istihdam olanlarının sınırlı olduğu bir gelişim göstermiş ve çevre illere oranla iç göç olgusunun daha az olarak hissedildiği bir kent olmuştur. Zira, il genelde nüfus kaybeden bir yapıya sahiptir. 1975 yılında 500.371 kişi olan toplam nüfus, 1985 yılına gelindiğinde 504.433 kişi olmuş; 2009 yılında ise, 487.365 kişiye düşmüştür.

Yine de, il merkezinde, yer yer plansız gelişmiş ve altyapının yetersiz olduğu bölgelere rastlamak mümkündür. Türkiye genelinde ilçe merkezlerinde imar planlarının yapım dönemleri, daha geç yıllarda, ağırlıklı olarak, 1945 sonrasında başlamıştır[364]. Zamanla, idari yapıdaki değişimler de, bir dönem kırsal nitelik taşıyan ve plansız gelişme gösteren yerleşimlerin, kentsel statü kazanmasına neden olmuştur. Böylece, kentsel alanlarda plansız yapılaşmanın bir başka boyutu ortaya çıkmıştır. Günümüzde, imar planı olmayan belediye olmamakla birlikte, uygulamalar aşamasında deneyimsizlik ve denetimsizlikten kaynaklanan nedenlere dayanan plansız kentleşme sorunları da bulunmaktadır.

13.1.2. Görüntü Kirliliği

İl genelinde en önemli görüntü kirliliği kaynakları şehir merkezi içinde kalan hurdalık alanlardır. Özellikle çeşitli kurumların bahçelerinde ve gecekondu bölgelerinde bu tür alanlara ve inşaat molozlarının döküldüğü bölgelere rastlamak mümkündür. Aynı zamanda gece saatlerinde çeşitli işletmelerin çöp toplama saatlerinden önce atıklarını yol kenarlarına bırakmaları hem görüntü kirliliği açısından hemde çevre sağlığı bakımından problem oluşturmaktadır. İl merkezinde özellikle gecekondu bölgelerinde çevre düzenlemelerinin biran önce yapılması gerekmektedir.

[364] Gülgeç, İ. "İmar Planlama Süreci ve Bu Süreçte İller Bankası Yeri", İller Bankası Vakıf Dergisi, Mart-1992.




Yozgat İli Şehir Merkezinden Görüntüler

13.1.3. Su Kirliliği

İlin öncelikli çevre sorunlarından biri su kirliliğidir. Günümüzde sadece çalışır durumda Yozgat Belediyesi'nde bir arıtma tesisi mevcuttur. Dolayısıyla ciddi bir kirlilik söz konusudur. Bu konuda tüm belediyelerden iş termin planları alınarak en kısa sürede arıtma tesislerini yapmaları sağlanmalıdır. Büyük sanayi kuruluşlarının 6 tanesinin arıtma tesisi vardır. Kirliliğin asıl kaynağı evsel nitelikli atık sular oluşturmaktadır (Yozgat Belediyesi, 2010).

Yozgat ili merkez ve ilçelerinde atıksuların ciddi bir kirlilik riski oluşturmasının nedenleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 13.1. Yozgat İli - 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçinde Yerleşim Merkezlerinde Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenlerini

Yerleşim Yerinin Adı		Atık Sulardan Kaynaklanan Kirliliğin Nedenleri										
		a	b	c	d	e	f	g	h	ı	j	k
Merkez	**1.Yozgat**	x	x	x	x			x		x	x	
İlçeler	**1.Sorgun**	x	x	x	x		x	x	x			
	2.Yerköy	x	x	x	x		x	x	x			
	3.Boğazlıyan	x	x		x		x	x	x			
	4.Sarıkaya	x	x		x		x	x	x			
	5.Saraykent	x	x		x		x	x	x			
	6.Çekerek	x	x		x		x	x	x			
	7.Akdağmadeni	x	x		x		x	x	x			
	8.Kadışehri	x	x		x		x	x	x			
	9.Çayıralan	x	x		x		x	x	x			
	10.Çandır	x	x		x		x	x	x			
	11.Yenifakılı	x	x		x		x	x	x			
	12.Şefaatli	x	x		x		x	x	x			
	13.Aydıncık	x	x		x		x	x	x			

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2008

Kirlilik Nedenleri:

a) Kanalizasyon şebekesinin olmaması veya yetersiz olması

b) Yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması

c) Büyük sanayilerin atıksularını arıtmaması

d) Küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması

e) Foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşaa edilmemesi

f) Foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması

g) Zirai mücadele ilaçlarının kontrolsüz kullanımı

h) Kimyasal gübre kullanımı

ı) Arıtma tesisi kapasite ve verimlerinin yetersiz olması

j) Arıtma tesisinde görevli olan personelin yetersiz olması

Akarsularda Kirlilik

Yozgat'ta akarsu kirliliği, özellikle Delice ve Çekerek Irmakları kıyılarında bulunan yerleşim yerlerinin katı atıkları ve lağım akıntılarını nehre bırakmaları sonucu oluşmaktadır. Bunun yanı sıra, çay ve derelerin taşıdığı atıklar yoluyla Kızılırmak ve Yeşilırmak Nehirleri kirlenmektedir.

Göller, Göletler ve Rezervuarlarda Kirlilik

Göllerde akış kısıtlaması olduğu için akarsulara göre kirlilik oranı daha farklı olmaktadır. Dışarıya akış olmayan göller ile tüm havzadaki kirliliklerin yani ağır metallerin, pestisitlerin kirliliği artırması, göllerin muhafazasına çok dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir. Göller diğer sulara göre en hassas su grubunu oluşturmaktadır. Göl kirlenmesinde temel taşınım yolu akarsular ve atmosferlerdir. Yozgat ilinde atıksu arıtma tesisleri yapılarak bu tehlikeli durum bertaraf edilmeye çalışılmaktadır. İl sınırları içinde kirliliğe maruz kalan göl ve akarsuların isimleri ve kirlenme nedenleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.2. Yozgat İli - 2007-2008 Döneminde İl Sınırları İçerisinde Kirliliğe Maruz Kalmış Su Kaynaklarının (Yerüstü ve Yeraltı Suları) Adları ve Kirlenme Nedenleri

Su Kaynağı	Evsel Sıvı Atıklar	Evsel Katı Atıklar	Sanayi Atıkları	Zirai Faaliyetler
Gelingüllü Barajı	X	X	X	X
Kirazlı Göleti	X	X		X
Divanlı Göleti	X	X		X
Derbent Göleti	X	X		X
Uzunlu Göleti	X	X		X
Yahyasaray Barajı	X	X		X
Kızılırmak	X	X	X	X
Delice Irmağı	X	X	X	X
Çekerek Irmağı	X	X	X	X

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2008

13.1.4. Hava Kirliliği

İlin en önemli çevre sorunlarından biri de hava kirliliğidir. Yozgat merkezde ve Sorgun İlçesinde kış aylarında ciddi oranlarda hava kirliliği meydana gelmektedir. Merkez, Sorgun ve Yerköy ilçelerinde doğalgaz kullanılmaya başlanmıştır. Doğalgaz kullanımının yaygınlaşmasıyla ve kömür kullanılan yerlerde baca temizliğine dikkat edilmesi, uygun yakma tekniklerinin uygulanması için gerekli eğitimlerin verilmesi, kaliteli kömür kullanımının yaygınlaştırılması, Sorgun, Sarıkaya ve Yerköy ilçelerinde buna ilaveten, jeotermal enerji kullanılmaya başlanmasıyla birlikte İlde hava kirliliğinin ciddi oranda azaltılması planlanmaktadır (İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2008).

Çevre ve Orman Bakanlığı kükürtdioksit (SO_2) ve partikül madde (PM) değerlerini izlemek amacıyla Türkiye genelinde 25 adet hava kalitesi izleme istasyonu kurmuştur. Bu kapsamda ilde merkez ilçe Köseoğlu Mahallesi'nde kurulan hava kalitesi izleme istasyonu 24 saat aralıksız SO_2 ve PM ölçüm sonuçlarını kayedilmektedir.



Yozgat İli Hava Kalitesi İzleme İstasyonu

Isınmada Kullanılan Yakıtlar

Yozgat il merkezi içerisinde bulunan konut, tesis ve işyeri binalarında genel olarak ısınma aracı olarak kalorifer ve soba kullanılmakta olup, kullanılan bu ısınma araçlarında kömür, odun ve sıvı yakıtlar kullanılmaktadır. Yozgat ilinde bulunan kömür işletmelerinin analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.3. Yozgat İli - Kömür İşletmelerinin Analiz Sonuçları

İşletme Yeri	İşletme Sahibi	İşletme Ruhsatı	Toplam Kükürt (%)	Alt Isıl Değeri (kcal/kg)	Üst Isıl Değeri (kcal/kg)
Sorgun/YOZGAT	Yeni Çeltek Kömür ve Madencilik A.Ş.	İR.03	1,77	5078	5361
Sorgun/YOZGAT	Ayrıdam Kömür İşletmesi Doğan Madencilik San.Tic.A.Ş.	İR.15	0.98	5100	5352

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Endüstriyel Emisyonlar

Yozgat'ta üretim yapan sanayi kuruluşları; gıda, tekstil, kağıt, deri ve mamulleri, kimya ve çimanto-toprak sanayii ağırlıklıdır.

İlde endüstriyel emisyon kirliliği yapan sanayi kuruluşlarının sayısının az olması nedeniyle kirlilik oranı azdır. Endüstriyel kirliliğe en çok sebep olan kuruluşlar, çimento fabrikası ve Sorgun Şeker Fabrikaları'dır. Şehir yerleşim alanı dışında kalan bu fabrikaların bacalarına takılan filtreler sayesinde kirliliğin önüne büyük ölçüde geçilmiştir.

Yozgat 2002-2003 kış sezonunda Devlet İstatistik Enstitüsü verileri ve ölçüm sonuçlarına göre havası en kirli 1.derece iller arasında yer almaktadır. Ancak 2003-2004 kış sezonunda Mahalli Çevre Kurulu ve İl Umumi Hıfzısıhha Kurulu Kararıyla, Hava Kalitesi Koruma Yönetmeliği çerçevesinde, Valilik tarafından hazırlanan "Temiz Hava Planı Projesi" kapsamında ilde kullanılacak katı ve sıvı yakıtlar bir programa bağlanmış ve uygulamaya konmuştur. Alınan önlemler ve İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün koordinatörlüğünde Belediye, Sağlık Müdürlüğü ve Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü personellerinden oluşan teknik heyetin kontrolleriyle 2004-2005 kış sezonunda bir önceki yıla göre önemli bir düşüş kaydedilmiştir. 2006 yılında koordinatörlük görevi Yozgat Belediyesi'ne devredilmiştir.

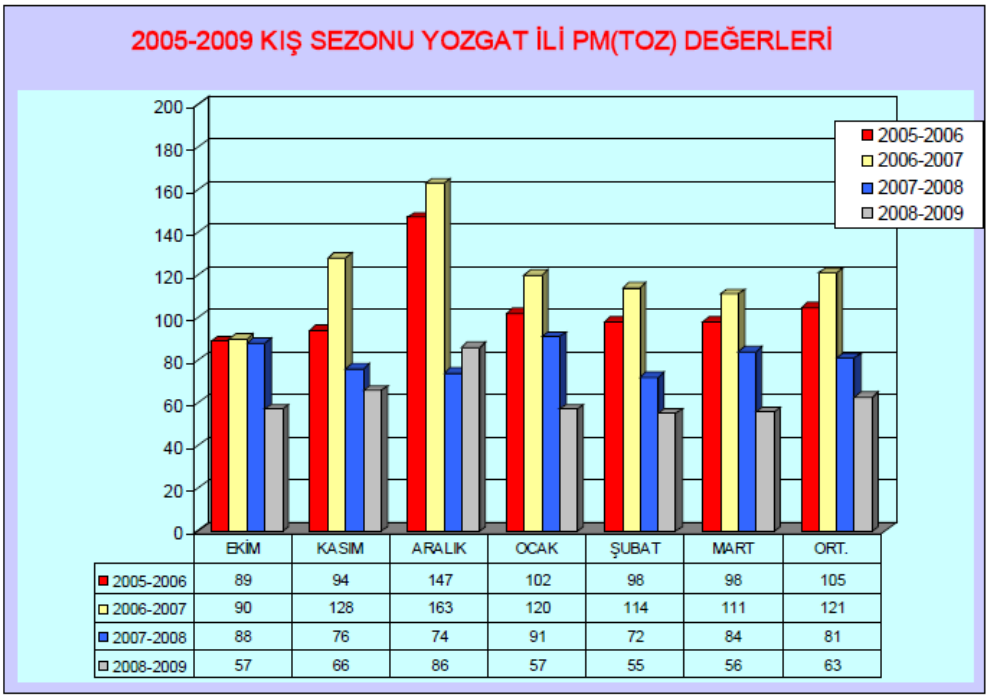
Tablo 13.4. Yozgat İli - 2007 ve 2008 Yıllarında Evsel Isınmada ve Sanayide Kullanılan Yakıtların Cinsi, Bu Yakıtların Temin Edildiği Yerler, Yakıtların Özellikleri ve Tüketim Miktarı

Yıl	Yakıtın Cinsi (*)	Temin Edildiği Yer	Özellikler					Tüketim Miktarı ve Birimi	
			Alt Isıl Değeri (Kcal/ kg)	Uçucu Madde (%)	Toplam Kükürt *-(%)	Toplam Nem (%)	Kül (%)	Evsel Isınmada Tüketilen	Sanayide Tüketilen
2007	Kömür	Kömür Satıcıları	4000		2	25	25	---	---
2008	Kömür	Kömür Stıcıları	4800		2	25	25	121.350	------
	Doğalgaz	Sürmeli Gaz Dağıtım Şirketi	8250						

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

(*) Yerli kömür, ithal kömür, briket, biyokütle, Sosyal Yardımlaşma Vakfı kömürü, odun, fuel-oil, doğalgaz, jeotermal gibi.

Grafik 13.1. Yozgat İli - 2005-2009 Kış Sezonu PM Ortalama Değerleri



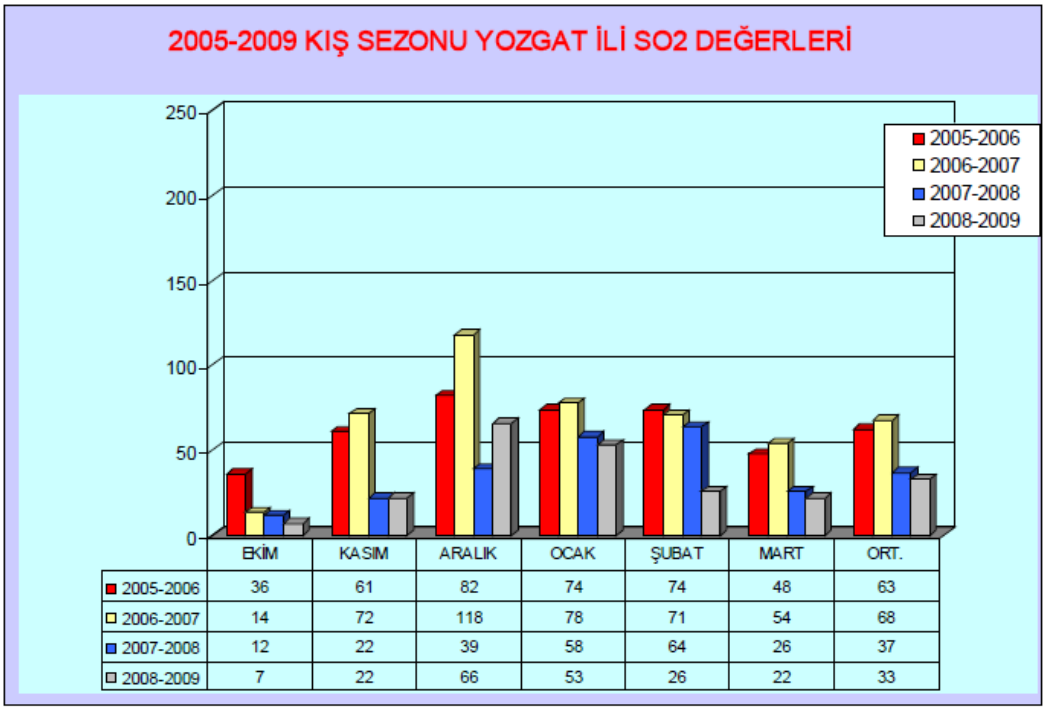
	EKİM	KASIM	ARALIK	OCAK	ŞUBAT	MART	ORT.
2005-2006	89	94	147	102	98	98	105
2006-2007	90	128	163	120	114	111	121
2007-2008	88	76	74	91	72	84	81
2008-2009	57	66	86	57	55	56	63

Kaynak: TÜİK, 2009

İlde 2001-2002 kış sezonunda 63,2 mikrogram/metreküp olan partikül madde yapılan sıkı denetimler ile yakıt kalitesinin artması sonucu 2004-2005 kış sezonunda 20 mikrogram/metreküpe kadar düşüş göstermiştir. 2005-2006 kış sezonuna kadar ölçümler yarı otomatik (manüel)(üç adet) cihazlarla yapılmış, 2004-2005 kış sezonu ve bundan sonraki ölçümler tam otomatik (insan eli değmeden) cihazla yapılmıştır. Bu nedenle 229 partikül madde oranında yükselme varmış gibi görülmektedir. Yarı otomatik cihazlarla yapılan ölçümlerde 2004-2008 kış sezonu ortalaması: 33 mikrogram/metreküptür. Yapılan bütün iyileştirme çalışmaları ilin partikül madde açısından hava kalitesinin son 5 yıl içinde %35-40 oranında iyileştirildiğini ortaya koymaktadır. Ancak sağlıklı bir hava kalitesi için bu oranların yeterli olamıyacağı açıktır.

Yozgat ilinde kükürtdioksit oranı 2001-2002 kış sezonunda 290,2 µg/m^3 iken, Valilikçe uygulanan temiz hava planı çerçevesinde yapılan denetimler (resmi kurumların ithal kömüre yönelmesi) ile kaliteli kömürlerin ilde kullanılması sonucu bu değer 62 µg/m^3'e kadar düşmüştür. Doğalgazın ilde kullanılmaya başlamasıyla bu değerlerin daha fazla düşmesi beklenmekteir. Kış sezonu ölçüm ortalamalarının yıllara (2001-2006) göre değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Grafik 13.2. Yozgat İli - 2005-2009 Kış Sezonu SO2 Ortalama Değerleri



	EKİM	KASIM	ARALIK	OCAK	ŞUBAT	MART	ORT.
2005-2006	36	61	82	74	74	48	63
2006-2007	14	72	118	78	71	54	68
2007-2008	12	22	39	58	64	26	37
2008-2009	7	22	66	53	26	22	33

Kaynak: TÜİK, 2009

Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar:

Yozgat ilinde nüfusun yoğun olmaması nedeniyle motorlu araç sayısı azdır. Egzoz emisyon kontrolleriyle havaya yayılan emisyonlar önlenmekte, yaz ve kış aylarında motorlu araçlardan kaynaklanan hava kirliliği en az düzeye inmektedir. Dolayısıyla motorlu araçlar hava kirliliğine sebep olmamaktadır. İl genelinde trafikten kaynaklanan emisyon değerlerine ilişkin herhangi bir çalışma sonucu bulunamamıştır.

13.1.5. Gürültü Kirliliği

2008 yılında Yozgat ilinin merkezinde trafiğin yoğun olduğu bölgelerde yapılan analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.5. Yozgat İli - Trafiğin Yoğun Olduğu Bölgelerdeki Gürültü Düzeyleri

ÖLÇÜM MERKEZLERİ								
AYLAR	**Trafiğin yoğun olduğu yerlerdeki gürültü düzeyleri**		**Sanayinin yoğun olduğu yerlerdeki gürültü düzeyleri**		**Ticarathanelerin yoğun olduğu yerlerdeki gürültü düzeyleri**		**Gürültünün yoğun olmadığı yerlerdeki gürültü düzeyleri**	
	En Düşük Ölçüm	**En Yüksek Ölçüm**	**En Düşük Ölçüm**	**En Yüksek Ölçüm**	**En Düşük Ölçüm**	**En Yüksek Ölçüm**	**En Düşük Ölçüm**	**En Yüksek Ölçüm**
Ocak	64	70	62	66	64	69	54	60
Şubat	64	70	62	68	64	69	54	60
Mart	65	71	64	70	64	70	54	60
Nisan	66	72	63	69	63	69	54	60
Mayis	65	70	64	69	65	68	54	57
Haziran	65	75	64	70	64	70	54	62
Temmuz	66	72	63	72	59	70	55	64
Ağustos	64	72	63	72	60	70	56	62
Eylül	66	72	60	72	60	75	55	62
Ekim	68	73	66	70	65	69	55	69
Kasim	68	72	65	70	65	69	54	58
Aralik	66	72	64	72	64	70	56	67

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Gürültü Kirliliği Kontrol Yönetmeliğine göre Kara Yolu Çevresel Gürültü Sınır Değerleri 53-70 dBA aralığında değişim göstermektedir. İlin 2008 yılı verilerine göre, özellikle yaz aylarında trafiğin ve sanayinin yoğun olduğu alanlarda sınır değerlerin az da olsa aşıldığı görülmektedir. Bu amaçla kent içi trafik gürültüsünü azaltmak için trafik planlaması, yol düzeyinde değişiklik, yol kenarında uygulanan bariyer sistemleri vb. önlemlerin ilgili kurumlarca alınması gerekmektedir.

13.1.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon

Toprak Kirliliği

Orta Anadolu Bölgesi'nde, karasal iklimin hakim olduğu bir bölgede yer alan ilde, yıllık ortalama yağış miktarı 538,9 mm.dir. Bu nedenle, yaz aylarında sulanmaya gerek duyulmaktadır. İlin topraklarında bitki yetişmesini ve tarımsal kullanımı kısıtlayan erozyon, sığlık, taşlık, kayalık, drenaj, tuzluluk gibi etkinlik dereceleri az veya çok olan problemler bulunmaktadır. Özellikle il genelinde katı ve sıvı atıkların herhangi bir arıtıma tabi tutulmadan araziye bırakılması toprak kirliliği açısından önemli risklerin oluşmasına neden olmaktadır. Yine ilde tarım arazilerinin amaç dışı kullanımınında yaygın olması, tarım arazilerinin ve toprak kalitelerinin yok olmasına neden olmaktadır. Aşağıdaki tabloda 2007-2008 yıllarında ilde kaybedilen tarım arazilerinin oranları ve nedenleri verilmiştir.

Tablo 13. 6. Yozgat İli - Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanım Oranları

Kaybedilen Tarım Topraklarının			Kaçıncı Sınıf Tarım Arazisi Olduğu (I,II,III,IV-Kuru/Sulu)	Amaç Dışı Kullanımın Nedeni
Yıl	Mevkii	Alanı (ha)		
2007	SORGUN/Çatmasöğüt	1.4207	III	Akaryakıt İstasyonu
"	BOĞAZLIYAN /Yeni Pazar	0.8481	IV	Depo,Kantar İstasyonu
"	SARIKAYA/Deredoğan	2.1988	VII	Taş Ocağı
"	YOZGAT/Kolanlı	0.5	VI	Köy Gelişme Alanı
"	SORGUN/Gülşehri	0.5106	IV	Akaryakıt İstasyonu
"	YOZGAT/Çalatlı	5.4	VI	Köy Gelişme Alanı
"	BOĞAZLIYAN/Çalapverdi	73.2	VI-VII	İmar Alanı Çalışması
"	BOĞAZLIYAN/Sırçalı	437.5	IV	İmar Alanı Çalışması
"	BOĞAZLIYAN/Ovakent	0.012	III	İmar Alanı Çalışması
"	SORGUN/Ayrıdam	2.29	III	Yem Fabrikası
"	YERKÖY/Y.Elmahacılı	0.5	IV	Akaryakıt istasyonu
"	SORGU/Ayrıdam	0.675	VII	Mobilya Fabrikası
"	YERKÖY/Yamuklar	0.5	VI	Akaryakıt İstasyonu

“	YOZGAT/Fakıbeyli	1.4327	IV	Kereste Fabrikası
“	BOĞAZLIYAN/Merkez	50,9636	VI	Şeker Fabrikası
“	SARIKAYA/Çakmışlar	1.4	VI-VII	Madencilik
“	YOZGAT/M.Köy	0.0267	IV	Köy Binası
“	SORGUN/Babalı	0.745	III	Hazır Beton
2008	SORGUN/Çatmasöğüt	1.4207	III	Akaryakıt İstasyonu
“	BOĞAZLIYAN /Yeni Pazar	0.8481	IV	Depo,Kantar İstasyonu
“	SARIKAYA/Deredoğan	2.1988	VII	Taş Ocağı
“	YOZGAT/Kolanlı	0.5	VI	Köy Gelişme Alanı
“	SORGUN/Gülşehri	0.5106	IV	Akaryakıt İstasyonu
“	YOZGAT/Çalatlı	5.4	VI	Köy Gelişme Alanı
“	BOĞAZLIYAN/Çalapverdi	73.2	VI-VII	İmar Alanı Çalışması
“	BOĞAZLIYAN/Sırçalı	437.5	IV	İmar Alanı Çalışması
“	BOĞAZLIYAN/Ovakent	0.012	III	İmar Alanı Çalışması
“	SORGUN/Ayrıdam	2.29	III	Yem Fabrikası
“	YERKÖY/Y.Elmahacılı	0.5	IV	Akaryakıt istasyonu
“	SORGU/Ayrıdam	0.675	VII	Mobilya Fabrikası
“	YERKÖY/Yamuklar	0.5	VI	Akaryakıt İstasyonu
“	YOZGAT/Fakıbeyli	1.4327	IV	Kereste Fabrikası
“	BOĞAZLIYAN/Merkez	50,9636	VI	Şeker Fabrikası
“	SARIKAYA/Çakmışlar	1.4	VI-VII	Madencilik
“	YOZGAT/M.Köy	0.0267	IV	Köy Binası
“	SORGUN/Babalı	0.745	III	Hazır Beton

(*) Turizm, yerleşim, sanayi gibi.

Kaynak: 1.İl Tarım Müdürlüğü--2008

2.Çayıralan Orman İşletme Müdürlüğü—2008

3.Akdağmadeni Orman İşletme Müdürlüğü--2008

Erozyon

İldeki toprak sorunlarından birisi erozyondur İlin erozyon alanları ve dereceleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bölge daha çok rüzgar ve su erozyonuna maruz kalmaktadır. Şefaatli ve Yerköy ilçelerinde hissedilir derecede rüzgar erozyonu olmaktadır. Ayrıca, toprak sığlığı, taşlık ve kayalık drenaj ve tuzluluk gibi problemler bölgeden bölgeye değişmektedir.

Tablo 13.7. Yozgat İli - Erozyon Alanları (hektar)

İlçenin adı	Toplam ilçe alanı	Zayıf erozyonlu alan	Orta şiddetli erozyona maruz alan	Şiddetli erozyona maruz alan	Çok şiddetli erozyona maruz alan	Toplam erozyona maruz alan	Oran (%)	Toplam erozyon suz alan
Merkez	201695	65872	10566	90372	21071	187881	13,30	13814
Akdağmadeni	189727	64022	10269	84288	18479	177058	12,54	12669
Aydıncık	39491	12558	2014	17300	4937	36809	2,61	2682
Boğazlıyan	136752	41163	8442	58101	17847	125553	8,89	11199
Çandır	17110	5643	905	7741	1615	15904	1,13	1206
Çayıralan	110051	36705	5887	47880	11741	102213	7,24	7838
Çekerek	77507	25282	4055	34685	8087	72109	5,11	5398
Kadışehri	57800	18853	3024	25866	6031	53774	3,81	4026
Saraykent	36953	8784	6988	14310	5423	35505	2,51	1448
Sarıkaya	120461	39249	6456	54219	11949	111873	7,92	8588
Sorgun	162134	55170	8449	70694	16047	150360	10,64	11774
Şefaatli	88735	28378	4551	39577	10176	82682	5,85	6053
Yenifakılı	28376	9540	1500	11626	3830	26496	1,88	1880
Yerköy	145508	47463	7617	65116	15182	135378	9,59	10130
TOPLAM	**1,412,300**	**458,682**	**80,723**	**621,775**	**152,415**	**1,313,595**	**%93,02**	**98705**

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü- Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrol Şube Müdürlüğü–2008

13.1.7. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik

Zirai Mücadele İlaçları

Yozgat ilinde genel olarak tarla ziraata hakimdir. Pestisitler bitki hastalıkları, zararlı böcekler ve yabancı otlar gibi tarımsal ürünlerin olumsuz yönde etkilenmesine neden olan etmenlere karşı kullanılan kimyasal maddelerdir. Pestisit kalıntısı ile kirlinmiş topraklardan yetiştirilen bitkilerin topraktan bitki besin zincirine katıldığı belirlenmiştir. Pestisitlerin aşırı kullanımı toprak verimliliğine önemli etkileri olan mikro organizmalara da zarar vermekte verimde azalmaya neden olmaktadır. İlde daha çok herbisit niteliğinde ilaç kullanılmaktadır. 2003 yılı itibari ile 160,441 kg. toz ilaç ve 170,973 lt. sıvı ilaç kullanılmıştır.

Tablo 13.8. Yozgat İli - 2007 ve 2008 Yıllarında İl Sınırları İçinde Kullanılmakta Olan Zirai Mücadele İlaçlarının Yıllık Tüketim Miktarı (Ton)

Yıl	Zirai Mücadele İlacının Grup Adı	Kullanılan Miktarı (Ton)
2007	İnsekdisitler	28
	Herbisitler	192
	Fungisitler	14
	Rodentisitler	8
	Nematositler	--
2008	İnsekdisitler	31
	Herbisitler	230
	Fungisitler	10
	Rodentisitler	--
	Nematositler	--

Kaynak: *İl Tarım Müdürlüğü-2008*

Özellikle son yıllarda bölgede zirai mücadele ilaçlarının artışı dikkat çekicidir. Ciddi anlamda toprak ve su kirliliğine neden olan ve birikim etkisi ile toksik etkilere yol açabilen bu ilaçların kullanımının kontrol altında tutulması gerkmektedir. Bölgede su ve toprak örneklerinde bu tür ilaçların miktar ve etkilerine yönelik herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanılmamıştır.

Gübre Kullanımı

Tarımsal üretimde kısa sürede artış için iki yol vardır. Bunlardan birincisi alanların genişletilmesidir. Yurdumuzda ekilebilecek özelliklere sahip arazilerin alan olarak son sınırına yaklaştığı dikkate alınacak olursa bu yolun uygulanabilme imkanını kaybetmiş olduğu görülecektir. Tarımsal üretimde verim artışının sağlanabilmesi için ülkemizde ve diğer ülkelerde ikinci yol alınacak kültürel tedbirlerle birim alanda azami verimi sağlanmasıdır. Bu tedbirlerin arasında yer alan gübre kullanımının yalnız başına % 50 verim artışına neden olduğu yapılan araştırmalarla ortaya çıkmış bulunmaktadır. İlde devlet tarafından teşvik edilen gübrenin kullanımı benimsenmiş gübre kullanımında hızlı bir yükselme olmuştur. Yapılan araştırmalar

gereğinden fazla gübre kullanımını verim düşmesine aynı zamanda toprak ve su kirliliğine neden olduğu anlaşılmıştır. İldeki kimyasal gübre kullanımı 2003, 2007 ve 2008 yılları değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Yıllara göre kimyasal gübre kullanım değerleri belli oranlarda azalma göstermiştir. Ancak, bunun tarım alanlarının tahrip edilmesi veya kimyasal gübre kullanımının denetlenmesi gibi nedenlerden kaynaklandığı söylemek oldukça zordur. Bölgede bu konuyla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tablo 13.9. Yozgat İli - 13.9.2003 Yılında İlde Kullanılan Kimyevi Gübre Miktarı

Gübre Tüketimi	Miktarı(Ton)
Amonyum Sülfat (% 21)	998
Amonyum Nitrat (% 26)	22,170
Amonyum Nitrat (% 33)	32,952
Üre (% 46)	12,796
Triple Süper Fosfat	0,00
Di Amonyum Fosfat	32,522
Kompoze 20,20,0	4,312
Kompoze 20,20,0+% 12 n Katkılı	2,328
Kompoze 12,30,12	5,872
Kompoze 15,15,15	212
Kompoze 25,5,0	33
Potasyum Nitrat 13,0,46	1
Kalsiyum Nitrat % 15,5 N + 26,5 CaO	1
Kalsiyum Amonyum Nitrat (% 26)	11

Tablo 13.10. Yozgat İli - Gübre Kullanım Miktarları

Yıl	Ticari Gübre Cinsinin Adı	Kullanılan Miktarı (Ton)
2007	% 21 Amonyum Sülfat	865
	% 26 Amonyum Nitrat	8
	% 33 Amonyum Nitrat	22706
	ÜRE	7536
	DAP.	20039
	T.S.P.	3956
	20.20.0 (Kompoze)	12647
	20.20.Zn+1 (Kompoze)	3221
	15.15.15.(Kompoze)	117
	12.30.12.(Kompoze)	2515
	Çinko Sülfat	0,65
	Toplam	**81692**
2008	% 21 Amonyum Sülfat	903
	% 26 Amonyum Nitrat	982
	% 33 Amonyum Nitrat	21099
	ÜRE	8105
	DAP.	16834
	T.S.P.	606
	N.S.P	959
	20.20.0 (Kompoze)	10506
	20.20.Zn+1 (Kompoze)	4528
	15.15.15.(Kompoze)	175
	12.30.12.(Kompoze)	2125
	Çinko Sülfat	5725
	Toplam	**72547**

Kaynaklar: 1. İl Tarım Müdürlüğü, 2008

2. Çevre Durum Raporu, 2008

Sanayiden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Alınan Önlemler

Yozgat'ta sanayi kuruluşlarının çok fazla olmaması ve ayrıca, mevcutların genelde organize sanayi bölgesinde yer alması nedeni ile sanayiden kaynaklanan hava kirliliği problem teşkil etmemektedir. Organize sanayi bölgesinde altyapı çalışmaları yapılmış, yağmur suyu kanalları ve deşarj hattı tamamlanmış olduğundan su kirliliği sebebiyet verecek herhangi bir durum söz konusu değildir.

13.1.8. Orman Alanlarının Tahribatı

İl genelinde orman alanları en çok otlatma alanı olarak kullanılması sonucu tahrip edilmektedir. Aşağıdaki tabloda 2007-2008 yılları arasında otlatma baskısı altında kalan orman alanlarının isimleri verilmiştir. Bölgede tarım ve imarlı arazi açmak için tahrip edilen orman arazilerine yönelik sayısal bir değer bulunamamıştır.

Tablo 13.11. Yozgat İli - İl Sınırları İçinde Otlatma Baskısı Altında Olan Orman Alanları

Orman Alanının Bulunduğu Yerleşim Merkezinin			
Yıl	**Adı**	**Toplam Orman Alanı (ha)**	**Otlatma Baskısı Altında Bulunan Orman Alanı (ha)**
2007	Çayıralan Orman İşlt.	61490	5500
"	A.Madeni Orm. İşl.	39934	3200
"	Akcakışla	11251	2500
	Başçatak	9419	250
"	Bozhoyük	7494	520
"	Çulhalı	8096	3450
"	Kadıpınarı	11654	
"	Üçkaraağaç	23278	227
"	Yozgat	22002	2415
"	Eymir	6596	
"	Çekerek	66776	
2008	Çayıralan Orman İşlt.	61490	5600
"	A.Madeni Orm. İşl.	39934	3500
"	Akcakışla	11251	2750
	Başçatak	9419	280
"	Bozhoyük	7494	560
"	Çulhalı	8096	3700
"	Kadıpınarı	11654	
"	Üçkaraağaç	23278	250
"	Yozgat	22002	2650
"	Eymir	6596	
"	Çekerek	66776	

Kaynak: 1.Çayıralan Orman İşletme Müdürlüğü, 2008
2.Akdağmadeni Orman İşletme Müdürlüğü, 2008

13.2. SİVAS

İlin öncelikli çevre sorunları hava kirliliği, su kirliliği ve plansız kentleşmedir. İl genelinde bu problemlere karşı Çevre ve Orman İl Müdürlüğü ve Belediyeler ortaklaşa plan ve projeler yürütmektedir. Bu projelerin neler olduğu aşağıdaki çizelgede özetlenmiştir.

Tablo 13.12. Sivas İli - Çevre Sorunları

Sıra No	Kirlilik Tipi	Kirliliğin Meydana Geldiği Yer	Kirlilik Kaynağı	Kirliliğin Önlenmesi İçin Yürütülen/ Planlanan Projeler	Açıklamalar
1	Hava Kirliliği	a-Merkez İlçe b-Divriği	a-Isınma Kaynaklı b-Erdemir A.Ş cevher zenginleştirme ve peletleme tesisi	a-Kömür Satış ve Uygunluk İzni Verilmesi, denetim vb. , merkez ilçede sanayide ve konutlarda doğal gaz kullanımı b-baca gazı arıtma tesisi kurulması çalışmaları	a-Doğal kullanımı %25 düzeyine ulaşmıştır. 2007-2008 kış sezonunda bu oranın daha da artacağı düşünülmektedir. b-2008 yılında baca gazı arıtmanın faaliyete geçeceği taahhüt edilmiştir.
2	Yüzeysel su kirliliği	Kızılırmak	Kentsel atıksu Vahşi depolama sahası	Atıksu arıtma tesisi Düzenli deponi tesisi	Merkez ilçede ileri biyolojik arıtma yapacak olan tesisin proje ihalesi yapılmış, inşaat ihalesi hazırlıkları tamamlanmıştır. Seyfebeli Haçin Deresi Mevkiinde Düzenli deponi tesisi proje ihalesi yapılmıştır.
3	Çarpık kentleşme	Merkez İlçe	-	Kentleşme ve kentsel dönüşüm çalışmaları, yeşillendirme ve çevre koruma çalışmaları, Nazım İmar Planı ve Şehir Planı çalışmaları	Kent merkezinde eski yerleşim birimlerinde imar planı tadilatı yapılmadığı için çarpık yapılaşma devam etmekle birlikte yerleşime yeni açılan bölgelerde daha planlı bir yapılaşma gözlenmektedir.

13.2.1. Plansız Kentleşme

Sivas ilinde planlama tarihi, il merkezinin ilk planının yapıldığı 1930'lu yıllarda başlamıştır. Plansız gelişme eğilimi ise, Türkiye genelinde olduğu gibi, kentsel ve kırsal alanlardaki, istihdam başta olmak üzere, mal ve hizmet sunumları ve yaşam kalitesinin, kentsel yerleşimler lehine büyük bir eşitsizlik göstermesinden kaynaklanan, iç göçe bağlı olarak oluşmuştur. Kırsaldan kentsel alanlara yaşanan göç olgusunun beklenmedik şekilde hızlı ve yoğun olması, öncelikle tüm il merkezlerinde olmak üzere, pek çok büyük ilçe merkezinde de plansız gelişmeye önemli bir ivme kazandırmıştır.

Sivas ilinin, 1975 yılında 741.713 kişi olan toplam nüfusu, daha sonra düşme eğilimi göstererek, 1980'de 750.144 kişi; 2009 yılında ise, 633.347 kişi olmuştur. Dolayısıyla, Sivas, il genelinde göç veren bir yapıya sahiptir. Bununla birlikte, il merkezindeki istihdam olanakları, kırsal alandan merkeze göç olgusunun da yaşanmasına neden olmuştur. Ancak bu büyük illere oranla daha az yoğun bir nitelik taşımıştır. Bununla birlikte, kırsaldan kente göç, özellikle kenar mahallelerde gecekondulaşmaya neden olmuştur. gecekondulaşmanın önüne geçilmesi için, il merkezinde üç adet gecekondu bölgesi oluşturulmuş ve uygulamalar yapılmıştır. Yine de, teknik imkansızlıklar, planlı şehriciliğin tüm gereklerinin yerine getirilmemesi sonucunu doğurmuştur[365]

İl merkezindeki bu gelişmelere ilaveten, Türkiye genelinde ilçe merkezlerinde imar planlarının yapım dönemleri, daha geç yıllarda, ağırlıklı olarak, 1945 sonrasında başlamıştır[366]. Zamanla, idari yapıdaki değişimler de, bir dönem kırsal nitelik taşıyan ve plansız gelişme gösteren yerleşimlerin, kentsel statü kazanmasına neden olmuştur. Böylece, kentsel alanlarda plansız yapılaşmanın bir başka boyutu ortaya çıkmıştır. Günümüzde, imar planı olmayan belediye olmamakla birlikte, uygulamalar aşamasında deneyimsizlik ve denetimsizlikten kaynaklanan nedenlere dayanan plansız kentleşme sorunları da bulunmaktadır. İl merkezinde bütüncül bir revizyon çalışmasının son yıllarda başlanmış olması da bu duruma uygun bir örnek oluşturmaktadır.

13.2.2. Görüntü Kirliliği

İl genelinde en önemli görüntü kirliliğini özellikle kenar mahalelerde geç toplanan katı atıklar oluşturmaktadır. Birçok ilde olduğu gibi katı atıkların gelişi güzel alanlara bırakılması veya buradan kazanç sağlayan vatandaşların çöp bidonlarını karıştırarak etrafa saçması ciddi anlamada kirlilik oluşturmaktadır. Bu konuda belediyelerin daha hasas davranması gerekirken, vatandaşın da bilinçlendirilmesi şarttır. Sivas ili aldığı yoğun göç nedeniyle plansız bir kentleşmeye maruz kalmıştır. Şehir merkezinde özellikle yoğun olan elektrik ve aydınlatma direkleri kötü bir görüntü oluşturmaktadır.

[365] Ökmen, M. "Sivas'ta Kentsel Gelişme", C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1.
[366] Gülgeç, İ. "İmar Planlama Süreci ve Bu Süreçte İller Bankası Yeri", İller Bankası Vakıf Dergisi, Mart-1992.





Sivas Merkezden Görüntüler

13.2.3. Su Kirliliği

Yeraltı Suları ve Kirlilik

Sivas kenti içme ve kullanma suyu havzası olan Tavra Vadisi ve bu havzanın beslenim alanı içerisinde, kentin kullanmakta olduğu mevcut yeraltı sularını kirletebilecek katı (çöp deponi alanı ve benzeri) ve sıvı (büyük ve küçük sanayi bölgeleri ve/veya sanayi kuruluşlarının atıkları olarak) herhangi bir atık ve bu atıklardan olabilecek sızıntı mevcut değildir. Tavra Vadisi'ndeki içme suyu kuyularının olduğu bölgede vadoz zonun kalınlığı 2.5-3 metrenin üzerindedir. Ancak aynı bölgede, dere yatağı içerisinde ve vadi yamacı ile alüvyonun kesişme yerlerindeki doğal su boşalımlarının drenlerle toplandığı bölgelerde, yeraltı suyu yüzeye yakın (vadoz zon çok ince, 1-2 metre kadar) olduğu için kolaylıkla kirlenebilme riski mevcuttur.

Bu bölgede tarım yapılmakta, doğal ve yapay gübre kullanılmakta ve ayrıca bu bölge otlak olarak kullanılmaktadır. Kuyuların ve özellikle drenaj sisteminin bulunduğu bölgelerin, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'ne uygun olarak çitle çevrilip koruma altına alınması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda, Tavra Vadisi'ndeki kuyu ve drenaj sularında düşük

miktarda saptanmış olan NH_3 ve NO_2'nin kaynağının, otlak alanı ve tarımsal faaliyetler ve/veya bölgedeki iki sondaj kuyusunda, alüvyonda kesilmiş olan turba seviyeleri olduğu belirtilmiştir.

Sivas kenti ve yakın çevresinde, Tavra Vadisi dışında, yeraltı suyunun kullanıldığı diğer akifer sistemi Kızılırmak yatağını oluşturan alüvyon akiferdir. Alüvyon akifere ait sular Kızılırmak'tan beslendiği için bölgedeki jipslerin etkisiyle tuzlu ve sertliği yüksek sulardır. Bu nedenle içme suyu amacı dışında, kullanma, sulama ve benzeri amaçlarla kullanılmaktadır. Üniversite'nin kullanma suyunun temin edildiği alüvyon akifere ait kuyu sularında, doğal kirlenme (sertliğinin yüksek olması) dışında NH_3, NO_2 ve benzeri herhangi bir kirlenmeye rastlanmamıştır. Üniversitede kullanılmakta olan "kullanma suları"nda ağır metal olarak Stronsyum (Sr) miktarının 9 mg/L. düzeylerinde olduğu, bunun dışındaki ağır metallerin bulunmadığı bilinmektedir (Çevre Durum Raporu, 2008)

Sivas'ta ayrıca, 4 Eylül Barajı'nda kirlilik riski bulunmaktadır. Baraj rezervuarının kısa mesafeli koruma alanı içinde kalan, Soğuk Çermik Kaplıcası'nın ve orta mesafeli koruma alanı içinde kalan Kızılca Köyü atık sularının barajın mansabına deşarjı için yapılması gereken kanalizasyon kollektör hattı inşaatına 2005 yılında başlanmış olup, pompa istasyonu haricinde tüm imalatlar tamamlanmıştır. Öte yandan, baraj mutlak koruma alanı içerisinde kalan ve atık suları baraja karışan üç köyün (Kolluca, Bademkaya ve Beypınarı) kamulaştırma işlemleri halen tamamlanamadığı için, bu içmesuyu kaynağının evsel atıksularla kirlenme riski devam etmektedir (Koruç, 2007[367]; DSİ 19.Bölge Müdürlüğü, 2011).

Akarsularda Kirlilik

Sivas il sınırları içerisinde yer alan akarsulardan su kalitesi ve kirlilik çalışması yapılan akarsu Kızılırmak'tır. Kızılırmak, ülkemiz sınırlarından çıkıp yine ülke sınırlarında denize dökülen en uzun ırmak özelliğine sahiptir. Sivas il sınırları içerisinde, İmranlı bölgesinden doğan Kızılırmak, bu bölgede içilebilir özellikte olmasına karşın, Sivas-İmranlı arasında yaygın olarak gözlenen jips ve tuzlu litolojik birimlerin etkisi ile tuzlanmakta ve Sivas'ın 20 km. kadar doğusundan itibaren, özellikle ırmak debisinin azaldığı dönemlerde sulamada dahi kullanılamayacak bir özellik kazanmaktadır. Tuzlanmanın yanısıra, yoğun erozyon etkisi ile özellikle yağışlı dönemlerde kızıl bir renk almakta, Askıda Katı Madde miktarı (AKM) taşkın dönemlerinde 2000 mg/L. düzeylerine kadar çıkmaktadır (Değirmenci, 1995). Sivas kenti yakın çevresinde Kızılırmak'a karışan Tecer, Fadlım ve Mısmıl Irmakları, Kızılırmak ana koluna oranla daha az çözünmüş iyon taşımaları nedeniyle, Kızılırmak Sivas çıkışında, toplam çözünmüş iyon miktarı (inorganik kirlenme) açısından, Sivas girişine göre, göreceli olarak biraz daha iyi durumdadır.

[367] Koruç, S., 2007, 4 Eylül Barajı Çevresel Etkilerinin İncelenmesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Tablo 13.13. Sivas İli - Kızılırmak Nehri Giriş ve Çıkışına Ait Ölçüm ve Analiz sonuçları (1993)

	Nisan		Mayıs		Haziran		Temmuz		Ağustos		Eylül		Ekim		Kasım		Aralık	
	A *	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
T (^oC)	9.0	10.0	11.5	12.4	20.0	20.5	22.0	22.9	23.0	23.2	20.0	20.0	13.0	13.5	6.5	6.8	5.7	5.9
pH	7.90	8.10	7.75	7.80	7.40	7.45	7.80	7.40	7.53	7.55	7.10	7.00	7.70	7.55	7.80	7.70	7.90	7.80
EC (20 ^oC	1475	1375	1560	1552	2550	2540	4300	2980	5590	4640	5120	4320	5200	4300	5260	4230	4670	4110
ÇO	9.26	9.16	8.76	8.52	7.10	6.80	6.95	6.30	6.90	6.14	7.00	6.22	7.75	6.80	9.00	8.10	9.73	8.96
Q, (m^3/sn)		313.0		174.0		50.60		12.60		6.99		7.22		7.11		9.08		11.20
Ca	5.00	3.50	5.50	4.10	10.00	7.00	14.90	8.80	18.80	11.60	17.50	10.80	17.40	10.20	17.60	10.10	16.10	12.20
Mg	1.80	1.00	2.10	1.90	4.00	3.10	5.10	4.20	6.80	6.40	6.20	5.20	6.10	4.90	6.30	4.70	5.50	5.80
Na	7.00	4.13	7.40	7.10	13.06	10.10	19.80	14.70	27.90	19.40	27.50	18.40	27.50	18.00	27.00	17.80	21.50	22.10
K (meq/L)	0.06	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.09	0.07	0.09	0.08	0.10	0.08	0.10	0.08	0.09
SO_4	9.10	4.50	9.54	7.80	17.10	12.70	26.80	18.80	38.40	24.50	36.80	22.90	37.40	22.40	37.70	22.00	30.30	25.40
HCO_3	2.70	3.12	3.00	3.50	5.40	5.50	8.10	6.60	10.50	8.90	8.80	8.10	8.80	7.80	8.90	7.00	8.20	9.30
Cl	1.60	1.30	1.80	1.90	3.00	2.10	4.10	2.40	4.80	4.50	4.20	4.00	4.30	3.70	4.30	3.60	4.30	5.00
NH_3	0.04	0.07	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.08	0.01	0.06	0.00	0.46	0.00	0.591	0.00	0.59	0.02	0.67
NO_2	0.006	0.01	0.001	0.013	0.004	0.017	0.0058	0.016	0.0072	0.01	0.007	0.015	0.0061	0.015	0.005	0.016	0.004	0.02
NO_3	0.88	0.92	0.80	1.20	1.04	1.68	1.20	1.60	1.30	1.50	1.40	1.43	1.41	1.38	1.20	1.50	1.30	1.68
Toplam	11.32	14.90	11.11	14.48	-	-	3.60	4.60	2.70	5.71	3.75	4.52	2.87	7.06	-	-	3.36	6.72
Sertlik	34	22.5	38	30	70	51	100	65	128	90	119	80	118	76	120	74	108	90
Toplam	0.050	0.050	0.035	0.140	-	-	0.035	0.257	0.030	0.205	0.034	0.186	0.011	0.155	-	-	0.014	0.177
BOI_5	9.0	9.2	11.0	12.8	5.2	9.3	13.0	23.2	10.0	28.3	7.2	27.1	8.2	30.3	6.0	21.0	4.0	13.0
KOI	16.0	15.2	21.0	21.9	11.0	18.1	22.0	37.2	17.0	43.3	13.0	46.7	11.0	34.1	10.0	32.9	9.0	25.6
AKM	1971	600	1564	844	1152	446	39	19	43	40	21	17	32	24	20	19	23	19

**A: Kızılırmak Sivas girişi, B: Kızılırmak Sivas çıkışı*

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Bölgedeki mevcut atıksuların tek alıcı ortamı durumunda olan Kızılırmak'ın yıl içerisindeki akım durumu, atıkların seyrelmesi ve ırmağın özümleme kapasitesi açısından kritik bir özelliğe sahiptir. Yıllık ortalama debisi 40 m^3/sn. gibi yüksek bir değer iken, özümleme kapasitesinin hesaplanmasında kullanılan minumum debi değeri 2.6 m^3/sn. kadardır. Sivas kenti atıksuları, günümüzde 950 L/sn. düzeyindeyken, 2013 ve 2028 yıllarında sırasıyla 1500 L/sn. ve 2000 L/sn. düzeylerine çıkacaktır. Benzer şekilde atıksu kirlilik konsantrasyonu da sırasıyla 198, 203 ve 212 mg $BOİ_5$/L. olarak belirlenmiştir. Bu da Kızılırmak nehrine bırakılacak kirlilik yükünün giderek artacağını ve nehrin özümleme kapasitesinin bu değerleri seyretmeye yetemiyeceğini göstermektedir. Kentin mevcut atıksu miktarları, ırmağın minumum debisi (2.6 m^3/sn.) ve ırmakta sürekli korunması istenilen çözünmüş oksijen miktarı (5 mg/L.) baz alınarak yapılan hesaplamalarda, mevcut kent atıksularının %91 oranında arıtıldıktan sonra Kızılırmak'a verilmesi gerektiği belirlenmiştir. Aynı hesaplamalarda, nehirde korunması gereken oksijen miktarının 4 mg/L. alınması durumunda, kent atıksularının %80 oranında arıtılmasının yeterli olabileceği belirlenmiştir. Kentin altyapı-kanalizasyonu %95 oranında tamamlanmış olup, atıksular ana kollektörle toplanarak çimento fabrikasının karşısından Kızılırmak'a, herhangi bir arıtma yapılmadan deşarj edilmektedir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Cumhuriyet Üniversitesi, kampuse ait atıksularını kent atıksularından ayrı bir sistemle toplayıp arıtma tesisinde arıttıktan sonra Kızılırmak'a deşarj etmektedir. Üniversite kampusünün mevcut durumdaki atıksu miktarı ortalama 30 L/s. kadardır. Kimyasal ve Biyolojik (Uzun Havalandırmalı Aktif Çamur Sistemi) arıtmanın yapılmakta olduğu arıtma tesisinin toplam kapasitesi 50 L/sn.'dir. Üniversite Atıksu Arıtma Tesisi'nden yaklaşık 35-40 kat daha büyük kapasitede olacak, Sivas Kent Atıksu Arıtma Tesisi henüz proje aşamasındadır. Kızılırmak ana kolunun anorganik olarak kirlenmesinde en önemli katkı, özellikle akımın düşük olduğu dönemlerde, Sivas'ın 20 km. kadar doğusunda yer alan Göydün ve Seyfe kaynaklarının karışımı ile olmaktadır. Bu kaynakların ortalama debisi 1 m^3/sn. kadar olup, yıl içerisinde akım miktarında önemli bir değişme gözlenmemektedir. EC değerleri 13000-14000 µS/cm arasında olan, sodyum-klorür ve sülfatlı bu kaynak suları, özellikle Kızılırmak akım miktarının düşük olduğu Temmuz-Ekim döneminde, ırmak suyunu, Sivas kenti bölgesinde sulamada dahi kullanılamaz hale getirmektedir.

Tablo 13.14. Sivas İli - Kenti Atıksu Kirlilik Yükleri (projeksiyon)

KİRLİLİK	1993	2013	2028
EVSEL KİRLİLİK YÜKÜ			
(kg $BOİ_5$ / gün) (kg AKM / gün)	14693	25232	38407
	19047	32708	49787
ENDÜSTRÜYEL KİRLİLİK YÜKÜ			
(kg BOİ5 / gün) (kg AKM / gün)	7820	9121	10129
	10089	11824	13130
TOPLAM KİRLİLİK YÜKÜ			
(kg $BOİ_5$ / gün) (kg AKM / gün)	22514	34355	48536
	29135	44532	62917
KİRLİLİK KONSANTRASYONU			
$BOİ_5$ (mg/L) AKM (mg/L)	198 256	203 263	212 275

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Sivas ili ve yakın çevresinde bulunan en önemli yüzey suyu kaynakları Kızılırmak ve yan kollarını oluşturan Acısu, Mısmıl Irmak, Fadlım Irmağı, Tecer Irmağı ve Yıldız Irmağı'dır. Bunlardan Acısu ve Acısuyun karıştığı bölgeden itibaren Kızılırmak tuzluluk yaratan iyonlarca oldukça zengindir. Bu suların sulama amaçlı kullanımı oldukça sınırlı veya çoğu durumda mümkün değildir. Diğer yan kolların su kaliteleri ise nispeten daha iyi durumdadır. Özellikle Yıldız Irmağı'nın su sertliği 28,5-33 ^{o}FS'ne kadar düşmektedir.

Sivas kenti yüzey ve yeraltı sularında azot ve fosfor kirliliğine daha çok tarımsal aktivitelerin yol açması mümkündür. Ancak kentte Kızılırmak'ın evsel ve entüstriyel atıksuların alıcı ortamı olarak kullanılmasına ve yağışlı dönemlerde tarımsal aktivitelerle kirlenmiş yüzey sularının Kızıl Irmak'a drene olmasına rağmen ırmakta azotlu ve fosforlu bileşiklerde önemli değişiklikler gözlenmemektedir. Bununla birlikte, nehrin debisiyle birlikte özümleme kapasitesinin de düşmesi toplam Kjeldahl azotu (TKN) değerlerinin bir miktar yükselmesine neden olmaktadır. Bu da içmesuyu kaynağı olarak yeraltısuyu kalitesinin bozunmasına neden olabilir. Aynı zamanda zamanla yeraltısuyunda NO_2 (nitrit) birikiminin artmasına ve bu kaynakların içmesuyu olarak kullanılamamasına neden olabilir.

Kentin içme ve kullanma suyunun %95'inin sağlandığı Tavra Vadisi'nde de benzer bir durum söz konusudur. Bununla birlikte o bölgede drenaj alanı içerisinde yapılan tarım ve hayvancılık faaliyetleri akiferde dönem dönem NH_3 ve NO_2 bileşiklerinin gözlenmesine neden olmaktadır. Bu olay Tavra Vadisi'ndeki Behrampaşa ve Kepenek suları üzerinde yapılan analizlerde

de zaman zaman gözlenmiştir. Ancak söz konusu kirlenmeler etkin bir havza koruma stratejisi ile kolaylıkla engellenebilecek düzeydedir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Tablo 13.14. Sivas İli - Tavra Vadisindeki Yeraltısuyu Ve Kaynak Sularına (Behrampaşa Ve Kepenek) Ait Analiz Sonuçlarının Bir Yıllık Gözlem Periyodunda Maksimum, Minimum Ve Ortalama Değerleri (1993)

	Vadi Yeraltısuyu			Behrampaşa			Kepenek		
	Min.	Max.	Ort.	Min.	Max.	Ort.	Min.	Max.	Ort.
NH3 (µg/L)	0	550	140	0	180	33	0	22	7
NO2 (µg/L)	0	4,8	2,1	0	18	3	0	3,4	1
NO3 (mg/L)	0,9	1,9	1,3	2,4	3,3	2,7	1,9	3,6	2,9
PO4 (µg/L)	0	75	32	0	122	27	0	82	23

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

Sivas kentinde petrol ve türevleri ile kirlenmeler daha çok küçük sanayi tesislerinden kaynaklanmaktadır. Özellikle araç tamir ve bakım servislerinde söz konusu kirleticilerin atık kanalizasyon sistemiyle Kızılırmak'a karışması mümkündür. Bununla birlikte oldukça soğuk bir iklime sahip olan ilde, ilgili ticarethaneler atık yağları toplayarak basit yağ sobalarında yakmaktadır. Bu nedenle ilde petrol ve türevlerinin yarattığı kirliliğin hava kirliliğine etkisi daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Ancak konuyla ilgili bölgede yapılmış herhangi bir çalışmaya ve analiz sonucuna rastlanmamış olması bu durumun geçerliliği konusunda net bir yargıya varılmasını engellemektedir.

Sivas kentindeki orman alanlarının az olması nedeniyle önemli ölçüde erozyona maruz kalan bir bölgedir. Özellikle yağışlı dönemlerde Kızılırmak suyundaki AKM (Askıda Katı Madde) miktarının 2000 mg/L.'ye kadar çıkması da bunun bir göstergesidir. Yaz aylarında ise bu değer 17 mg/L.'ye kadar düşmektedir. AKM miktarlarının artışı Kızılırmak su kalitesinin bozulmasına neden olduğu gibi (bulanıklık artışı vb.), akarsu yatağınının dolmasınada neden olabilmektedir.

Su ortamlarındaki deterjanın ana kaynağı evsel ve endüstriyel atıksulardır. Sivas kentinde altyapı çalışmaları önemli ölçüde tamamlanmış olduğu için evsel ve endüstriyel atıksular kent merkezi dışında bir bölgede tek noktadan Kızılırmak'a deşarj edilmektedir. Herhangi bir arıtıma tabi tutulmamaktadır. Bununla birlikte il belediyesinin atıksu arıtma tesisi yapımı üzerine çalışmaları

olduğu bilinmektedir. Kızılırma'a diğer önemli bir deşarj ise, Cumhuriyet Üniversitesi tarafından yapılmaktadır. Ancak üniversite kendi bünyesinde yapmış olduğu arıtma tesisiyle atıksularını %95 oranında arıtmaktadır. Buna göre deterjan kirliliğinin gözlenmesi muhtemel en önemli bölgenin, kent çıkışındaki evsel ve endüstriyel deşarjın yapıldığı yer olduğu söylenilebilir. Ancak ilgili bölgedeki deterjan kirliliği ve bu kirliliğin boyutları hakkında bilgi bulunmamaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008).

13.2.4. Hava Kirliliği

Isınmada Kullanılan Yakıtlar

Sivas'ta ısınmak için genellikle kömür, odun ve kalorifer sıvı yakıtı (mazot) gibi yakıtlar kullanılmaktadır. İl merkezinde ısınmak için en çok kömür kullanılmakta olup, şehre giren kömürlerin kalitesi titizlikle denetlenmektedir. Ancak, ilde özellikle kış aylarında sınır değerleri aşan kirlilik problemleri ile karşılaşılmaktadır.

Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar

Sivas'ta, motorlu taşıtlardan kaynaklanabilecek karbonmonoksit, nitrojenoksitler, azotoksit, hidrokarbonlar ve iz elementlerin oluşturabilecekleri kirlilik düzeyleri konusunda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte Sivas Trafik Şube Müdürlüğü'nden alınan verilere göre, aralıklı olarak araçların neden olduğu atmosferdeki kurşun düzeylerinin belirlenmesine yönelik olarak Sivas' ta çeşitli ölçümler yapılmıştır. Ölçüm sonuçlarına göre, Türkiye için izin verilen sınır değerlere yakın, yalnızca 16-17 Şubat ve 5-8 Nisan 1987 tarihlerinde, eşit olmak üzere; 1097 $\mu g/m^3$'lük toplam 2 değer belirlenmiştir. Aynı çalışma sonuçları, ölçüm süresinin %15'inde A.B.D. için izin verilen standartları aşan 7 değer belirlendiğini ifade etmiştir. Günümüzde ilde trafik yoğunluğuna bağlı olarak oluşabilecek kurşun düzeylerine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Nüfusa bağlı olarak kullanılan araç sayılarınında arttığı düşünüldüğünde bu değerlerinde artmış olabileceği tahmin edilmektedir. Ancak, kurşunsuz benzin kullanımının yaygınlaşmasınında göz ardı edilmemesi gerekir.

Hava Kirliliği

Sivas kentinde hava kirliliğinin, özellikle kış aylarında zaman zaman tehlikeli boyutlara ulaştığı Devlet İstatistik Enstitüsü'nün Çevre İstatistikleri verilerinin incelenmesiyle gözlenebilmektedir. Bu verilere göre; Sivas kenti 1988-1989 kış sezonunda 319 $\mu g/m^3$ SO_2, 1990-1991 de ise 234 $\mu g/m^3$ duman ortalamaları ile, Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde öngörülen, SO_2 ve partikül madde ortalamaları sınır değerlerine göre en kirli il merkezleri sıralamasında birinci sırada yer almıştır. Aynı sıralamada, 1992-1993'de beşinci, 1993-1994'de üçüncü, 1994-1995'de ise onaltıncı sıraya gerilemiştir. Sivas kentinde 1992-1993 kış sezonuna kadar Türkiye'nin hemen her bölgesinden gelen ve kullanımı kısıtlanmamış olan çeşitli kömürler kullanılmıştır. Sivas'da, hava kirliliği ölçümlerine, ilk olarak 1988 yılında İl Sağlık Müdürlüğü'nce kendi binaları ile Hükümet Konağı mevkileri olmak üzere 2 istasyonda başlanmıştır. Ölçümlere 1995-1996 tarihinden itibaren 5 adet istasyonla devam edilmiş olup, 2007 yılı itibari ile yarı otomatik olan bu istasyonlar iptal edilmiştir. Bakanlığın ilde kurmuş olduğu tam otomatik hava kalitesi ölçüm istasyonu faaliyete geçmiştir. İlde tek istasyondan veriler alınmaktadır.

Tablo 13.15. Sivas İli - Hava Kirliliği Ölçüm Sonuçları (SO2 ve Duman olarak)

	Kirlilik	Ocakk	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	ORT.
1999	**SO_2**	142	94	73	38	43	25	24	22	22	43	71	136	**93**
	Duman	132	94	88	56	50	28	25	24	25	61	130	169	**78**
2000	**SO_2**	123	133	111	78	43	23	20	21	21	35	142	135	**77**
	Duman	141	166	111	66	36	26	26	26	25	43	203	148	**75**
2001	**SO_2**	142	112	89	61	39	23	21	15	15	36	106	97	**61**
	Duman	163	119	94	63	39	26	20	16	16	39	117	130	**74**
2002	**SO_2**	135	138	75	54	42	18	12	12	13	38	100	130	**74**
	Duman	190	176	95	56	41	17	11	11	26	72	138	119	**85**
2003	**SO_2**	104	85	84	56	33	22	16	14	15	29	110	111	**63**
	Duman	96	73	78	56	31	20	17	14	14	37	107	97	**70**
2004	**SO_2**	111	93	80	61	25	15	14	13	14	31	79	116	**56**
	Duman	81	83	75	54	28	15	14	12	14	31	78	113	**50**
2005	**SO_2**	103	74	57	45	25	15	14	14	14	39	50	66	**43**
	Duman	104	70	54	42	24	14	13	13	13	48	42	48	**40**
2006	**SO_2**	65	64	47	34	23	13	12	11	13	21	70	96	**39**
	Duman	42	43	30	23	18	13	12	12	12	16	44	59	**27**
2007	**SO_2**	93	100	59	44	29	16	12	11	12	21	45	56	**42**
	Duman	50	47	33	27	18	13	12	10	11	17	41	39	**27**
2008	**SO_2**	82	71	48	13	4	3	2	2	2	11	55	88	**32**
	Duman	142	134	127	93	50	40	46	58	54	79	138	128	**90**

Kaynak: Hava Kalitesi Ölçüm Istasyonu Verileri, 2008.

Sivas'da partikül ölçümleri de SO_2 ölçümleri ile beraber yapılmakta olup, kent merkezindeki hava kirliliği düzeyleri birlikte değerlendirilmektedir. Bu ölçüm sonuçlarına göre, 1990-1991 de ise 234 $\mu g/m^3$ duman ortalamaları ile, Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği'nde öngörülen partikül madde ortalamaları sınır değerlerine göre en kirli il merkezleri sıralamasında birinci sırada yer almıştır. 1989-1999 tarihleri arası kış sezonu partikül ortalamaları sırasıyla, 151, 234, 228, 207, 230, 125, 86, 110, 126, 100 $\mu g/m^3$ 'dür. Kış sezonu duman ortalamaları yalnızca 1990-1994 yılları arasında, sınır değer olan 200 $\mu g/m^3$'ü, yıllık duman ortalamaları ise 1991, 1992, 1993'de sınır değer olan 150 $\mu g/m^3$'ü aşmıştır. Günümüzde; Sivas il merkezi hava kalitesi I.Grup ve diğer tüm ilçeler ise II.Grup olarak sınıflandırılmıştır.

Sivas'ta bulunan ölçüm istasyonundan alınan verilere göre, 2007-2008 yılı kış dönemi ortalamaları sınır değerlerin altında ölçülmüştür.

Tablo 13.16. Sivas İli - Hava Kirliliği Parametreleri

Parametre	**SO_2**	**PM_{10}**
Standart (kış dönemi ortalaması)	250	200
2007-2008 kış dönemi ortalaması, $\mu g/m^3$	52,79	121,42

Kaynak: Çevre ve Orman İl Müdürlüğü 2009 Faaliyet Raporu

13.2.5. Gürültü Kirliliği

Trafik Gürültüsü

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından yapılan aylık ölçüm sonuçlarına göre, seçilen istasyonlar içerisinde trafik gürültüsünün en az olduğu caddeler, Rahmi Günay, Mevlana ve Halil Rıfat Paşa Caddesi'dir. Trafik yoğunluğuna bağlı olarak Hükümet Meydanı, 50. Yıl Sitesi önü kavşağı, Paşa Camii önü, Sivas Lisesi önü, Hikmet Işık Caddesi, Atatürk Caddesi-Celal Bayar Caddesi kavşağı, Ticaret Lisesi önü, Mevlana Caddesi-Hikmet Işık Caddesi kavşağında en yüksek gürültü ölçümleri elde edilmiştir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Endüstriyel Gürültü

Sivas'taki endüstrilerde gürültü sorunu ile ilgili olarak detaylı ilk çalışma 1997 yılında yapılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre ölçüm yapılan bütün endüstrilerdeki gürültü düzeyleri, Gürültü Kontrol Yönetmeliğinde belirtilen standartların çok üzerindedir (bir işçinin 7.5 saatlik

bir iş günü içinde maruz kalacağı maksimum gürültü düzeyi 80 dBA). Bu değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.17. Sivas İli - Çeşitli Endüstrilerdeki Gürültü Düzeyleri (Dba) (1997)

Endüstriler	Gürültü Düzeyleri (dBA)	
	Max.	Min.
Beton Travers Fabrikası	107	70
Çimento Fabrikası	106	75
Demir Çelik Fabrikası	100	75
Tekstil Fabrikası	99	75

Kaynak: Çevre Durum Raporu, 2008

13.2.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon

Toprak Kirliliği

Sivas ili topraklarında tarımı sınırlayıcı sorunlar olarak tuzluluk, alkalilik, drenaj yetersizliği, taşlılık ve su erozyonunu sayılabilir. Ancak, bölgedeki toprak kalitesinin, hava kirliliği, pestisit ve kimyasal gübreler, evsel atıklar vb. etlkenlere bağlı olarak ne kadar kirlendiği ve/veya kalite değişimlerinin ne olduğuna yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Erozyon

Sivas'ta orta ve şiddetli derecede erozyon hüküm sürmektedir. Orta derecede erozyonda üst toprağın %25'i ile %75'inin taşındığı, şiddetli erozyonda ise üst toprağın tümü ile alt toprağın yarısından azının taşınmış olduğu dikkate alınırsa işlemeli tarım yapılan arazilerin giderek verimsizleştiği ve tamamen elden çıkmak üzere olduğu görülebilir. Bu durum VI. ve VII.sınıf arazilerde yaygındır. Toprak erozyonunu önlemenin birinci ilkesi, her araziyi doğal yeteneğine uygun kullanmaktır. Oysa, mera, çayır ve orman olması gereken V., VI. ve VIII.sınıf arazilerin sürüldüğü görülmektedir, II. ve IV.sınıf arazilerde ise, toprak koruma çalışmalarına gereken önem verilmemektedir. Meralarda erken ve aşırı otlatma yapılması, ormanların tarla açma, hayvan otlatma ve aşırı kesimlerle zayıflatılması, buna karşılık hiçbir iyileştirici ve koruyucu önlem alınmaması erozyonu artırmaktadır. Sivas'ta arazinin %63'ünü dik ve sarp eğimli olması da erozyonun yaygın oluşunun nedenlerinden biridir.

İl topraklarının büyük çoğunluğu Kızılırmak Havzası içerisinde yer almaktadır. Havza jeolojisi itibariyle jips serileri ile kaplıdır. Bu nedenle sular genellikle tuzlu olup, taban arazilerde ise akaçlama (drenaj) ve çoraklık sorunu vardır. Sivas İli Toprak Kaynağı Envanterine göre, ilde drenaj sorunu vardır. Bu arazilerin tamamının taban araziler olduğu düşünülür ise sorunun

ciddiyeti daha iyi ortaya çıkmaktadır. Yine aynı envantere göre, su erozyonu bir diğer önemli sorundur. Sivas ili toplam arazi varlığının %88'i su erozyonuna maruzdur. Her yıl Kıbrıs Adası kadar toprağımızın denizlere taşınması, ülkemiz su erozyonu sorununun Sivas ilinde çok daha büyük boyutlarda (% 88) olduğunu göstermektedir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Sivas İlinde Yanlış Arazi Kullanımının Neden Olduğu Toprak ve Su Kayıpları

Sivas'ın arazilerinin 330.524 hektarı orman ve fundalıktır. Bu ormanların çoğunluğunu oluşturan iğne yapraklı ağaçlar, erozyona karşı koruyucu olmakla birlikte, üzerinde bulundukları toprak, geniş yapraklı ağaçların bulunduğu orman toprağı kadar suyu depolayamazlar. Koyulhisar ve Belcik bölgelerinde iyi nitelikli ormanlar vardır.

Ormanların tarla açma, hayvan otlatma ve aşırı kesimlerde zayıflatılması sorunu henüz çözümlenmiş değildir. İlde otlak olarak kullanılan alanlarda hiçbir koruyucu ve iyileştirici önlem alınmadan, erken ve aşırı otlatma yapılmaktadır. Yağışların azlığından dolayı et veriminin düşük olmasına karşılık hayvan sayısı fazladır. Bu nedenle otlaklardaki bitki örtüsü her geçen gün seyrekleşmekte, erozyon artmakta ve giderek azalan toprak yağışın da daha azını alabilmektedir. Otlaklardan tarla açmanın önüne geçilmediğinden otlak alanları devamlı küçülmekte; sürülen alanlar ise 10-15 yıl sonra artık otlak olarak kullanılamayacak derecede toprağını yitirecektir. İlde, otlak olarak kullanılması gereken dik eğimli, sığ topraklı VI. ve VII.sınıf arazilerin sürülmesi bunun yanında, yağışlar yetersiz olduğundan ve sulama da yapılamadığından sürülen arazilerin %90'ında nadas uygulanması erozyonu daha da hızlandırmaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008).

13.2.7. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik

Zirai Mücadele İlaçları ve Gübre Kullanımı

Sivas kenti oldukça geniş tarım arazilerine sahiptir. Dolayısıyla tarımsal amaçlı gübre kullanımı da oldukça yüksektir. 2000 yılı verilerine göre bölgede yılda yaklaşık 63 bin ton gübre kullanılmaktadır. Bu miktarın yaklaşık 25 bin tonunu DDP adıyla bilinen "Diamonyum fosfatlı gübreler" oluşturmaktadır. Kullanılan gübrelerin su kirliliğine etkileri ise kesin olarak bilinmemektedir. Ancak gerek Kızılırmak ve kolları ve gerekse kent içme suyu havzalarına ait yapılan azot, fosfor bileşikleri (NO_3, NH_3, NO_2, PO_4 gibi) ilgili analizlerde, bazı dönemlerde yüksek değerlere rastlansa da kirlenmenin önemli boyutlarda olmadığı gözlenmektedir. İl genelinde 1999-2006 yılları arasında kullanılan tarımsal ilaç miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.18. Sivas İli - 1999-2006 Yıllarında Tarımla Ilgili Faaliyetlerde Kullanılan Pestisitler Ve Kullanım Miktarları

İlaçlar	Tüketilen Miktar							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TOPLAM	**186.048**	**184.991**	**184.463**	**180.552**	**301.281**	**189.460**	**191.345**	**190.618**
İnsektisitler	8.269,08	9.422,03	8.909,43	8.164,65	8260,1	8585,7	8.832	7.755,0
Fungusitler	81.974,9	71.723,0	71.722,7	72.655,50	75483	77342,25	76.161	77.039
Herbisitler	93.867	102.015	102.015	97.780	103170	103200	104.550	103.950
Rodendisit ve Mollusidler	143,04	118,50	105,00	105,00	114102	48,64	49	0
Akarisitler	257,50	256,00	256,00	266,50	266,5	284	284	284,0
Nematosit ve Fumigantlar	26,40	26,40	24,40	0	0	0	0	0
Diğerleri	1.510	1.430	1.430	1.580	2000	3025	0	0

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, 2006

Tarım arazilerinin halihazır verimlilik değerlerine göre kullanılması gereken saf bitki besin maddeleri ve İlin ticaret gübresi ihtiyacı aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir.

Tablo 13.19. Sivas İli - Saf Bitki Besin Maddeleri Ihtiyacı (Ton)

Azot (N)	Fosfor (P2O5)	Potasyum (K2O)	Toplam
72576.0	82070.0	540.0	155186.0

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, 2006

Tablo 13.20. Sivas İli - Ticari Gübre Ihtiyacı (Ton)

Azotlu Gübre			Fosforlu Gübre		Potasyumlu Gübre
Amonyum Sülfat (%21)	Amonyum Nitrat (%20.5)	Üre (%46)	T.Süper Fosfat (%41-43)	Diamonyum Fosfat (%46-48)	Potasyum Sülfat (%48-52)
1800.0	12000.0	6500.0	100.0	30000.0	300.0

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, 2006

Toprakta bulunan atmosfer kaynaklı ağır metal kirliliği temelde endüstriyel faaliyetler ve trafikten kaynaklanmaktadır. Sivas kenti mevcut trafiği ve sanayi durumu açısından bu tür bir kirlenme için fazla bir risk taşımamaktadır. Ancak ildeki Sivas Çimento Fabrikası, Beton Travers Fabrikası ve Kangal Termik Santrali gibi partikül ve uçucu kül yayma özelliği bulunan bazı kurumlar, muhtemel endüstriyel kirlilik kaynakları arasındadır. Bununla birlikte şehir merkezine yakın bölgelerden geçen çevre yolu kenarlarındaki bazı tarım arazilerinde bir miktar ağır metal kirlenmelerine rastlanması muhtemeldir. Nitekim 1987 yılında yapılan bir çalışmada, bu tür yol kenarlarında bulunan 45 ölçüm noktasında atmosferdeki trafik kaynaklı kurşun miktarlarının 1097 $\mu g/m^3$ değerine kadar çıkabildiği gözlenmiştir. Ancak bu miktarların ne kadarının toprak kirliliği üzerinde etkili olduğunun belirlenmesine yönelik bir çalışma bulunmamaktadır.

Sivas ilinin alt yapı sorunlarının kısmen çözümlenmiş olması nedeniyle foseptik gibi kaynaklarla toprakların kirlenme riskini oldukça azaltmıştır. Ayrıca Sivas ili kanalizasyonunun Kızılırmak'a boşaltılması nedeniyle bölgedeki toprakların alıcı ortam olarak zarar görmesini engellemektedir. Bununla birlikte ileride yapılması planlanan kent atıksu arıtma tesisinin hizmete geçmesi meydana gelecek arıtma çamurları ileriki yıllarda bir sorun oluşturabilir. Bu çamurlar düzenli depolama sahalarında depolandığında usulüne uygun şekilde bertaraf edildiklerinde mevcut topraklar için bir risk oluşturmazlar. Ancak bu çamurların tarımsal faaliyetlerde kullanılması durumunda çamur içerisindeki eser elementlerin ve diğer organik ve inorganik besin maddelerin miktarlarının iyi tespit edilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu çamurların uygulanacağı tarımsal arazilerin toprak özellikleri de belirlenerek yetiştirilecek ürün türüne bağlı olarak çamur yüklemelerinin yapılması (örneğin mısır yetiştirilmesi için bu değer, 168-280 kg çamur/ha.'dır) önerilmektedir (Çevre Durum Raporu, 2008).

13.2.7. Orman Tahribatı

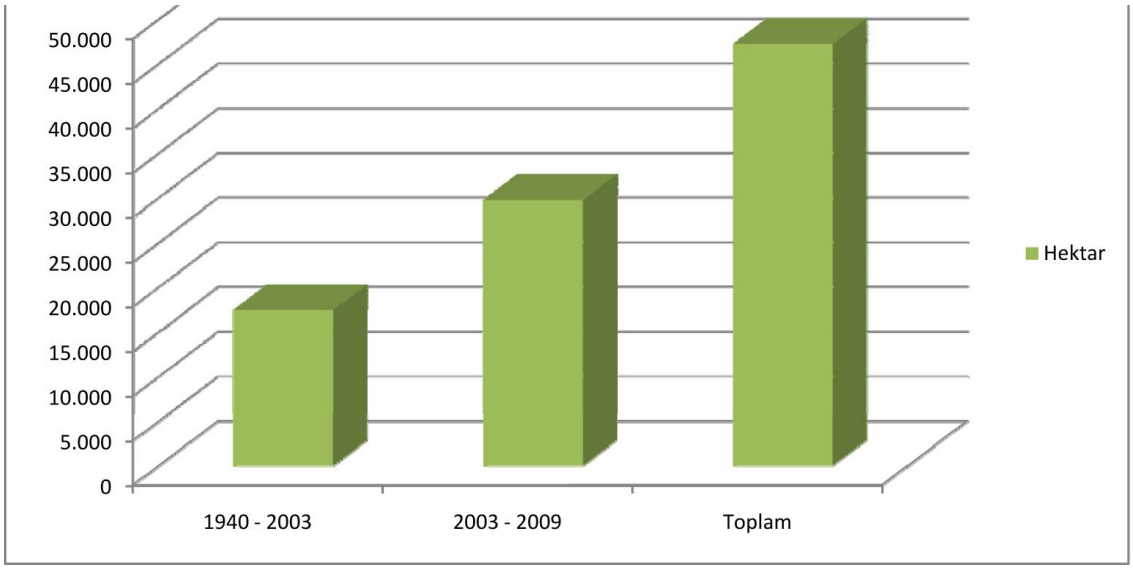
Sivas ili orman alanları bakımından Türkiye ortalamalarının altında kalmaktadır. İlde orman alanı çok az olup, toplam il ormanlarının il yüzölçümüne oranı, 2003 yılı verilerine göre sadece % 9,3'dür ki, bu oran çok az olup, il orman varlığı yönünden fakirdir.

İlin toprakları, iklim, toprak, arazi özellikleri, topoğrafik yapı, bitki örtüsü ve insan davranışlarının sebebiyet verdiği çok şiddetli erozyona maruz kalmaktadır. İlin orman varlığı bakımından son derece fakir olması, meralarda erken ve aşırı otlatma, toprak işleme tekniğinin yanlış uygulanması, eğimin fazla oluşu, yağış rejiminin düzensiz ve iklimin olumsuz olması süratle ağaçlandırma ve erozyon kontrolü, mera ıslah tedbirlerini almayı gerektirmektedir.

İl genelinde ağaçlandırmaya konu alan yaklaşık 140.000 hektardır. Bugüne kadar yaklaşık 47.264 hektar sahada ağaçlandırma yapılmış olup, bunun 29.788 hektarı (% 65'i) son 6 yılda yapılan ağaçlandırmalardır. Halihazırda ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmasına müsait 40.000 hektarın üzerinde saha bulunmakta olup bu sahaların projesi Özel İdare Bütçesi ile yapılmaktadır.

Diğer illerle kıyaslandığında; Sivas ilinde ağaçlandırma alanının ormanlık alana oranı %6'dır. Bu oran diğer illerin ağaçlandırma alanlarının çok üzerindedir. Ancak Sivas ilinde ağaçlandırma ve erozyon kontrolüne konu potansiyel sahaların fazla olması ve il genel alanının büyük olması nedeniyle çalışmalar personel yetersizliği nedeniyle yetersiz kalmaktadır. İl genelinde 1940-2003 yılına kadar (62 yılda) 17.476 hektar alan ağaçlandırılırken, 2003-2009 yılına kadar (5 yılda) 29.788 hektar ağaçlandırılmıştır. 2009 yılına kadar yapılan toplam yapılan ağaçlandırma alanı 47.264 hektardır (İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Yatırım Projeleri İzleme Raporu, 2009).

Grafik 13.2. Sivas İli - 1940 – 2009 Yılına Kadar Yapılan Ağaçlandırma Çalışmaları



(Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, Yatırım Projeleri İzleme Raporu, 2009

13.3. KAYSERİ

13.3.1. Plansız Kentleşme

Planlama tarihi 1940'lı yıllarda başlayan Kayseri il merkezinde, plansız gelişme eğilimleri 1960'lı yıllarda başlamıştır. Bu eğilim, Türkiye genelinde olduğu gibi, kentsel ve kırsal alanlardaki, istihdam başta olmak üzere, mal ve hizmet sunumları ve yaşam kalitesinin, kentsel yerleşimler lehine büyük bir eşitsizlik göstermesinden kaynaklanan, iç göçe bağlı olarak oluşmuştur. Kırsaldan kentsel alanlara yaşanan göç olgusunun beklenmedik şekilde hızlı ve yoğun olması, öncelikle tüm il merkezlerinde olmak üzere, pek çok büyük ilçe merkezinde de plansız gelişmeye önemli bir ivme kazandırmıştır.

Bu doğrultuda, Türkiye'nin en önemli sanayi ve ticaret merkezlerinden biri olarak gelişen Kayseri ili, sunduğu istihdam kapasitesine bağlı olarak il içi ve il dışı önemli göç hareketlerinin yaşandığı bir il olmuştur. 1927 yılında 250.490 kişi olan toplam nüfus, 1980 yıllara gelindiğinde üç katını aşan bir nüfusa (778.383); 2009 yılında ise, beş katına yakın bir nüfusa (1.205.872 kişi) ulaşmıştır. Hızlı nüfus artışına bağlı olarak, 1970 yıllara gelindiğinde, kent merkezi ve çevresinde plansız ya da plana aykırı yapılaşmalar artmıştır.[368] 1980 yıllarda, kentin geniş alanlara yayılma eğilimi daha fazla hissedilir olmuştur. Kent merkezi dışında yer alan yeni gelişme alanları, daha az yoğunluklu olarak yapılmaya başlanmıştır. Bu durum, yeni gelişme alanlarında konut ve çevre kalitesini yükseltirken; gecekondulaşma ve kaçak yapılaşmaların yer aldığı, daha düşük yoğunluklu ve daha eski yerleşim alanlarında konut ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmuştur.[369]

İl merkezindeki bu gelişmelere ilaveten, Türkiye genelinde ilçe merkezlerinde imar planlarının yapım dönemleri, daha geç yıllarda, ağırlıklı olarak, 1945 sonrasında başlamıştır[370]. Zamanla, idari yapıdaki değişimler de, bir dönem kırsal nitelik taşıyan ve plansız gelişme gösteren yerleşimlerin, kentsel statü kazanmasına neden olmuştur. Böylece, kentsel alanlarda plansız yapılaşmanın bir başka boyutu ortaya çıkmıştır. Günümüzde, imar planı olmayan belediye olmamakla birlikte, uygulamalar aşamasında deneyimsizlik ve denetimsizlikten kaynaklanan nedenlere dayanan plansız kentleşme sorunları da bulunmaktadır.

[368] Doğukan-Anakent Müşterek İş Ortaklığı "Kayseri Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu – 2006".
[369] Kocatürk, F. & Bölen, F. "Kayseri'de Konut Alanı Yer Seçimi ve Hanehalkı Hareketliliği", İTÜ Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 2,Eylül 2005.
[370] Gülgeç, İ. "İmar Planlama Süreci ve Bu Süreçte İller Bankası Yeri", İller Bankası Vakıf Dergisi, Mart-1992.

13.2.2. Görüntü Kirliliği

Kayseri ili her geçen gün nüfusu artan ve gelişen illerden biridir. İlde son derece modern bir yapılaşmanın yanında, artan göçlere bağlı olarak gecekondulaşma oranı da oldukça fazladır. İlde uzun yıllardır mücadele edilmeye çalışılan hava kirliliği problemi özellikle kaçak kömür kullanımı ile özellikle kış aylarında önemli bir sorun olarak devam etmektedir. Hava kirliliğinin çevresel boyutu yanında ciddi bir görüntü kirliliği problemi de oluşturduğu bilinmektedir. Yine ilde özellikle dere yataklarındaki yapılaşma yüzünden sel baskını sorunları zaman zaman yaşanmakta ve hem çevresel açıdan hemde görüntü açısından problem oluşturmaktadır. İldeki diğer görüntü kirliliği problemi olarak da tabela kirliliği göze çarpmaktadır.



Kayseri İlinden Görüntüler

13.3.3. Su Kirliliği

Yeraltı Suları ve Kirlilik

Kayseri ili içerisinde değişik yerlerde YAS işletmeleri vardır. Bunlardan kirlenmeye maruz kalan iki ova bulunmaktadır. Bunlar, Sarımsaklı ve Develi Ovaları'dır. Her iki ovada da derin sondaj kuyuları ile sulama yapılmaktadır. Sarımsaklı Ovası'nda son yıllarda gerek sondaj kuyuları gerekse kaynak sularından D.S.İ. XII. Bölge Müdürlüğü'nce alınan su örneklerinin tahlil sonuçları göz önüne alındığında sulama sahası başlangıç ve bitiminde YAS kirlenmesi belirlenmiştir. YAS sulama sahasındaki kirlenmenin bu sahadaki gübreleme ve ilaçlamadan ileri geldiği tahmin edilmektedir. Karpuzatan ve Keykubat Mevkiileri'nde ise, D.S.İ. XII.Bölge Müdürlüğü'nce alınan su örneklerinin tahlil sonuçlarına göre, Karpuzatan Şelalesi'nde kirlenme belirlenmiştir. Bu da Karpuzatan yöresindeki Kemsan, Et Balık Kurumu, pastırma sucuk imalathaneleri ile besi ağıllarının atıklarından ileri gelmektedir. Kayseri sınırları içerisinde yer alan diğer YAS sahalarında şimdilik herhangi bir kirlenme söz konusu değildir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Akarsularda Kirlilik

Kayseri'de D.S.İ. XII.Bölge Müdürlüğü'nce tespit edilen su kirliliklerini akarsu havzalarına göre şu şekilde sıralayabiliriz.

Kızılırmak Havzası

Kızılırmak Kayseri'yi doğudan batıya doğru kat etmekte, Kayseri'nin kuzey kesimlerinin akışlarını alarak Kayseri'yi terk etmektedir. Bu geçiş sırasında irili ufaklı birçok yan kol almaktadır ve havza alanı il hudutlarında 5.862 km^2.'dir. Bu kollardan en fazla kirlenmeye maruz kalan ise Karasu'dur. Karasu; Bünyan, Doğanlar kaynaklarını alarak Bünyan Çayı adı altında Sarımsaklı Barajı'na deşarj olur. Sarımsaklı Ovası'nı aynı adı ile kat ederek, ova sonlarında bir çok kaynak alarak Karasu adı altında Boğazköprüden Kızılırmak'a ulaşır. Kaynaktan hemen sonra yer alan Bünyan ilçesi ve ilçede bulunan fabrikaların tamamı atık sularını bu çaya desarj ederler. Sarımsaklı Barajı'nda depolanan bu akım mevcut durumda sulamaya verilmektedir. Aynı depolama yakın gelecekte Kayseri içme suyu depolanması amacı ile kullanılacaktır. Sarımsaklı suyu, ova sonunda irilik ufaklı birçok kaynağı, Kayseri kentinin kanalizasyon sularının arıtma tesisinde arıtılmasından sonraki arıtılmış su deşarjını ve güneyden gelen kaynak sularını da alarak Kızılırmak'a deşarj olmaktadır. Bu noktada Karasu'nun yapılan analiz sonuçlarına göre, sınıfı C3 S3 olmaktadır. Yani sulama suyu sınıflamasına göre 3.sınıfa (kullanılabilir su) yer alan bir özelliktedir (Teknik Usuller Tebliği, 1991) ve şu anda, halk

tarafından sulamada kullanılmaktadır. Ancak suyun sulamada kullanılması uzun yıllarda toprakta tuz birikimi yapması nedeniyle sakıncalıdır (Çevre Durum Raporu, 2008).

Seyhan Havzası

Kayseri hudutları içinde Seyhan Nehri, Zamantı Kolu ve Sarız Çayı kolları ile tanınır. Zamantı Irmağı, Kayseri'de 7.385 km^2.'lik drenaj alanına sahiptir. Uzunyayla Şerefiye pınarlarından çıkan Zamantı Irmağı, Pınarbaşı ilçesine kadar birçok temiz kaynakla beslenerek ulaşmaktadır. Pınarbaşı ilçesi evsel atıkları ve krom konsantre tesisleri (arıtılmış) atıksularının karışmasıyla kirlenmektedir. Zamantı Irmağı, Kayseri hudutlarını terk ederken karstik boşalımlardan aşırı beslenmeyle konsantrasyonu iyileşmekte, ancak enerji üretimi dışında hiçbir amaç için kullanılmayacağı bir topoğrafik yapı içerisine girmektedir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Develi Kapalı Havzası

Kayseri hudutları içerisinde yer alan kapalı havzalardan biri olan Develi Kapalı Havzası, 3.190 km^2' lik bir alana sahiptir. Havza içerisinde yer alan Develi ilçe merkezinin atıksularının doğal sit alanı içerisinde bulunan Yay Gölü'ne deşarjı, Yahyalı ilçesi merkezi atıklarının, şu andaki proje geliştirilmesiyle yaz aylarında tarım alanlarına ve doğal sit alanı içerisindeki Sultan Sazlığı'na, kış aylarında derivasyon aracılığı ile Ağcaşar Barajı'na deşarj edilmesi, su kirliliği açısından gerek Develi Ovası'ndaki tarım alanları gerekse uluslararası öneme haiz sulak alanlar için çok önemli bir problemdir (Çevre Durum Raporu, 2008).

İçmesuyu Kalitesi

Kayseri ili ve ilçelerinde içmeuyu kalitesinin belirlenmesine yönelik analiz çalışmalarını İl Sağlık Müdürlüğü rutin olarak gerçekleştirmektedir. İlin içme ve kulanma suyunun %86.5'i bakteriyolojik açıdan kullanıma uyundur. Kimyasal analiz sonuçlarına göre ise, kullanılabilir oran %94.9'dur. Özellikle ilçelerde içmesuyu için yetersiz arıtım uygulandığı için bakteriyolojik açıdan su kaliteleri düşüktür. İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan su analiz sonuçlarının değerleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir. İl genelinde içmesuyu kalitesi en düşük olan yerleşimler Melikgazi, Develi ve Kocasinan'dır.

Tablo 13.21. Kayseri İli - İçme ve Kullanma Sularının Bakteriyolojik Analiz Sonuçları (2008)

Analiz sonucu	Numune Sayısı	%
Uygun	9951	86,5
Uygun Değil	1556	13,5
Toplam		**100**

İl Sağlık Müdürlüğü (2009)

Tablo 13. 22. Kayseri İli - İçme ve Kullanma Sularının Kimyasal Analiz Sonuçları (2008)

Analiz Sonucu	Numune Sayısı	%
Uygun	406	94,9
Uygun Değil	22	5,1
TOPLAM	**428**	**100**

İl Sağlık Müdürlüğü (2009)

Tablo 13.23. Kayseri İli ve İlçelerine Ait İçme ve Kullanma Suyu Analiz Sonuçları (2008)

İL / İLÇELER	Bakteriyolojik Tahlil					Kimyasal Tahlil				
	Top lam	Sağlığa Uygun Olan Sayısı	Sağlığa Uygun Olan Oranı (%)	Sağlığa Uygun Olmayan Sayısı	Sağlığa Uygun Olmayan (%)	Toplam	Sağlığa Uygun Olan Sayısı	Sağlığa Uygun Olan Oranı (%)	Sağlığa Uygun Olmayan Sayısı	Sağlığa Uygun Olmayan (%)
Akkışla	219	183	83,6	36	16,4	3	3	100	0	0
Bünyan	804	635	78,9	169	21,1	13	13	100	0	0
Develi	950	801	84,3	149	15,7	35	30	85,7	5	14,3
Felahiye	667	462	69,3	205	30,7	73	73	100	0	0
Hacılar	175	169	96,6	6	3,4	0	0	0	0	0
İncesu	369	315	85,4	54	14,6	16	16	100	0	0
Kocasinan	2014	1868	92,7	146	7,3	128	118	92,2	10	7,8
Melikgazi	2240	2153	96,1	87	3,9	76	69	90,8	7	9,2
Özvatan	246	115	46,7	131	53,3	2	2	100	0	0
Pınarbaşı	417	276	66,2	141	33,8	6	6	100	0	0
Sarıoğlan	246	156	63,4	90	36,6	0	0	100	0	0
Sarız	148	87	58,8	61	41,2	1	1	100	0	0
Talas	516	478	92,6	38	7,4	33	33	100	0	0
Tomarza	235	100	42,5	135	57,5	6	6	100	0	0
Yahyalı	309	244	78,9	65	21,1	5	5	100	0	0
Yeşilhisar	279	244	87,4	35	12,6	9	9	100	0	0

Kaynak: İl Sağlık Müdürlüğü (2009)

13.3.4. Hava Kirliliği

Isınmada Kaynaklı Emisyonlar

İlde, hava kirliliğinin azaltılmasına amacıyla her yıl, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Temiz Hava Planı" Mahalli Çevre Kurulu'nda karara bağlanmaktadır. Bu plan kapsamında İl Büyükşehir Belediye sınırları içerisinde ısınma amaçlı yerli kömür kullanılması yasaklanmıştır. Ancak fakir ailelere kömür yardımı yapılması ile ilgili olarak, yerli kömürlerin hava kirliliği yaratmayacak kırsal bölgelerde kullanımının sağlanmasına izin verilmektedir. Isınma amaçlı kullanılan katı yakıların denetimi ise, Büyükşehir Belediyesi'nce yapılmaktadır. Hava kirliliğinin azaltılması yönünde, her yıl Mahalli Çevre Kurulu Kararları alınarak uygulanması sağlanmaktadır. Bu kapsamda 16.09.2008 tarih 09 sayılı Mahalli Çevre Kurulu'nda, Bakanlığın 2008/11 nolu Genelgesine dayanılarak 2008-2009 yılı kış sezonu temiz hava planı oluşturulmuştur. Söz konusu karar doğrultusunda kömürlerin satışı ve denetimi ile ilgili esaslar belirlenmiş olup, bu bağlamda, 2008-2009 yılı kış sezonunda ilde ısınma amaçlı ithal kömür satışı yapacak olan 18 adet ithalatçı firmaya kömür satış izni, ayrıca bu firmalarla sözleşme yapan ve ilde kömür satışı yapmak isteyen 164 adet satıcıya (bayi/mahrukatçı) Katı Yakıt Satıcısı Kayıt Belgesi düzenlenmiştir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Trafikten Kaynaklanan Emisyonlar

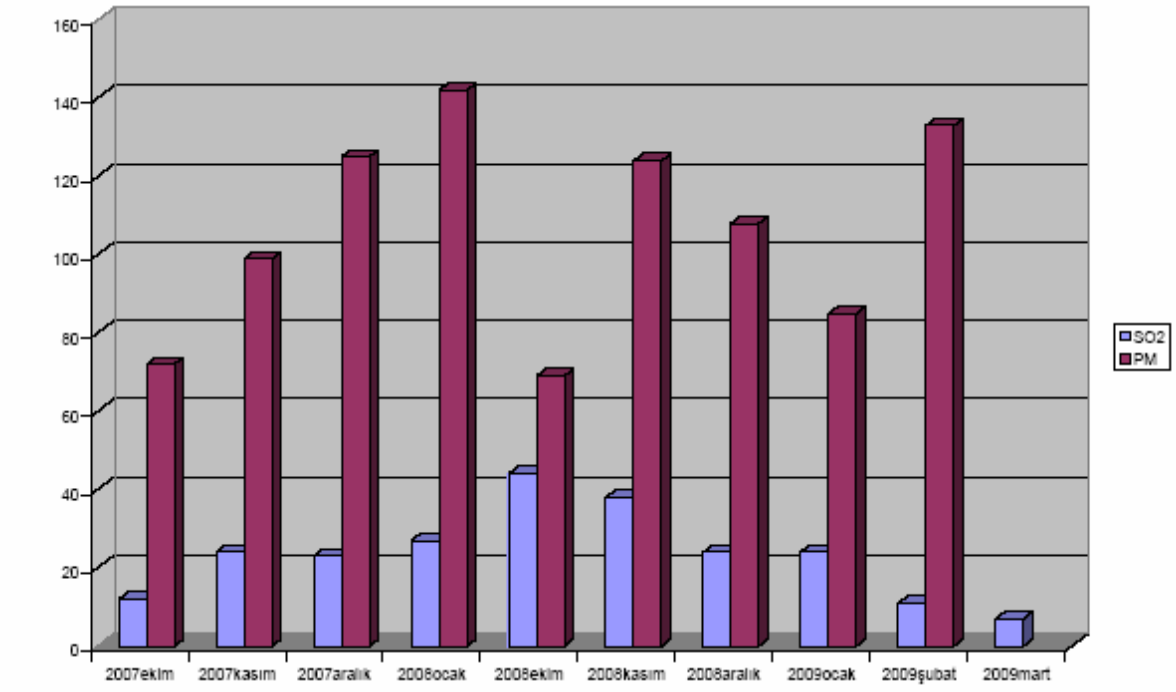
Trafikte Seyreden Motorlu Kara Taşıtlarından Kaynaklanan Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolüne Dair Yönetmelik Kapsamında, egzoz emisyon ölçüm yetki 146 belgesi alabilecek istasyonlara TS 12047 Yetkili Servisler ve TS-EN 45004–Araç Muayene İstasyonlarına gerekli değerlendirmelerin yapılması ardından, Bakanlıkça "Egzoz Gazı Emisyon Ölçüm Yetki Belgesi" verilmektedir. 2008 yılında 19 adet firmaya yetki belgesi verilmistir. Yönetmelik gereğince İl Emniyet Müdürlüğü ekipleri ile birlikte Çevre İl Müdürlüğü elemanlarınca trafikte denetimler yapılmakta olup, taşıtlarda egzoz emisyon ölçüm pulunu bulundurmayan taşıt işletenleri ile bu Yönetmelikte belirtilen sıklık ve süre içinde egzoz gazı emisyon ölçümü yaptırma yükümlülüğünü yerine getirmeyen taşıt sahiplerine idari para cezası uygulanmıştır. 2008 yılında egzos emisyon ölçümü yaptıran araç sayısı 79.300'dür. Trafikten kaynaklanan emisyon değerlerine yönelik sayısal veri alınamamıştır (Çevre Durum Raporu, 2008) .

Hava Kirliliği

İlde hava kirliliği, ısınma ve sanayi amaçlı yakıtlardan ve trafikten kaynaklanmakta olup, kirletici emisyonların ölçülmesi amacıyla ili temsil edecek 3 bölgede hava kalitesi ölçüm istasyonu kurulmuştur. İlde 2008-2009 kış sezonu itibariyle hava kalitesi ölçüm sonuçlarına göre, bugüne kadar Yönetmeliklerde öngörülen sınır değerler aşılmamıştır. Kış sezonunda ülke

genelinde yaşanan karbon monoksit zehirlenmelerinin ilde yaşanmaması için, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından kitapçık, broşürler hazırlanarak halka dağıtılmıştır. Aşağıdaki grafikte 2006-2008 yılları Kayseri ili hava kalitesi ölçüm sonuçları gösterilmiştir (Çevre Durum Raporu, 2008).

Grafik 13.3. Kayseri İli 2007-2007-2009 Yılları Aylık Olarak Hava Kalitesi Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırması



Hava Kalitesi Ölçüm İstasyonları

İlde hava kirliliği, ısınma ve sanayi amaçlı yakıtlardan ve trafikten kaynaklanmakta olup, kirletici emisyonların ölçülmesi amacıyla ili temsil edecek 3 bölgede hava kalitesi ölçüm istasyonu kurulmuştur (Çevre Durum Raporu, 2008).

1.ÖLÇÜM İSTASYONU



Sanayiden Kaynaklanan emisyonları ölçüm amaçlı:

Organize Sanayi Bölgesi içerisinde meteorolojik sensörlerin de bulunduğu istasyonda SO_2 ve PM emisyonları ölçülmektedir.

2. ÖLÇÜM İSTASYONU



Isınmadan Kaynaklanan emisyonları ölçüm amaçlı:

Özel Melikgazi Hastanesi Bahçesinde kurulan istasyonda, SO_2 ve PM emisyonları ölçümü yapılmaktadır.

İlde hava kalitesi ölçümleri SO_2 (kükürt dioksit), PM (partikül madde), NOx (azot oksitler), CO (karbon monoksit) parametreleri; Organize Sanayi Bölgesinde (Kayseri-1), Özel Melikgazi Hastanesi Bahçesi'nde (Kayseri-2) ve Hürriyet Mahallesinde (Kayseri-3) kurulu bulunan 3 ayrı istasyonda yapılmaktadır.

13.3.5. Gürültü Kirliliği

Trafik Gürültüsü

İl genelinde en önemli gürültü kaynakları taşıtlardır. İl merkezinde trafik yoğunluğunun fazla olduğu bölgeler Düvenönü ve Yoğunburç Kavşağı, Sivas ve İstasyon Caddeleri'dir. Özellikle demiryolunun olduğu bölgelerde yüksek gürültü seviyeleri görülmektedir. Bu alanlardaki gürültü seviyeleri günün belli saatlerinde sınır değerleri aşmaktadır. Trafiğin yoğun olarak yaşandığı, yollarda, kavşaklarda ve demiryolunda, sanayi bölgelerinde ve bazı yerleşim alnlarında yapılan gürültü ölçümleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 13.24. Kayseri İli - Trafiğin Yoğun Olarak Yaşandığı, Yollarda, Kavşaklarda ve Demiryolunda Yapılan Gürültü Ölçümleri

Ölçülen Yer	Ölçülen Değer
Düvenönü Kavsağı	83 (dBA)
Meydan Kavsağı	76 (dBA)
Yoğunburç Kavsağı	79 (dBA)
Kiçikapı Kavsağı	70 (dBA)
Sivas Caddesi	78 (dBA)
Hastane Caddesi	76 (dBA)
İstasyon Caddesi	78 (dBA)
Osman Kavuncu Caddesi	77 (dBA)
Demiryolu	87 (dBA)

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2004

Tablo 13.25. Kayseri İli - Sanayi Bölgelerinde Yapılan Gürültü Ölçümleri (2004)

Ölçülen Yer	Ölçülen Değer
Ağaç İsleri Sanayi	65 (dBA)
Yeni Sanayi	70 (dBA)
Eski Sanayi	68 (dBA)
Orta Sanayi	67 (dBA)
Toptancılar Sitesi	65 (dBA)

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü,2004

Tablo 13.26. Kayseri İli - Bazı Yerleşim Alanlarında Yapılan Gürültü Ölçümleri

Ölçülen Yer	Ölçülen Değer
Esenyurt Mahallesi	72 (dBA)
Yeni Mahalle	71 (dBA)
Sivas Caddesi	85 (dBA)
Kılıçarslan Mah.	75 (dBA)
Gültepe Mah.	78 (dBA)
İnönü Parkı İçi	66 (dBA)
Gültepe Parkı İçi	55 (dBA)
Gültepe Parkı Çevresi	73 (dBA)

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2004

Kayseri İlinde henüz sivil bir havaalanı yoktur. Havayolu taşımacılığında ilde bulunan askeri havaalanından faydalanılmaktadır. Havaalanı yakınlarında yapılan ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 13.27. Kayseri İli - Havaalanı Yakınlarında Yapılan Ölçüm Sonuçları

Ölçülen Yer	Ölçülen Değer
Yesil Mah	73 (dBA)
Boztepe Mah.	74 (dBA)
Sancaktepe Mah.	73 (dBA)
Zümrüt Mah.	68 (dBA)

Kaynak: İl Çevre ve Orman Müdürlüğü, 2004

13.3.6. Toprak Kirliliği ve Erozyon

Toprak Kirliliği

Kayseri İlinde işlemeli tarım uygulanan toprakların %82'si tuzsuz, %17'si hafif tuzlu, %1'i ise orta tuzlu ve tuzludur. İl topraklarının %1'i az kireçli, %25'i orta kireçli, %23'ü fazla kireçli, %20'si ise çok fazla kireçlidir. İlçelere gore toprağın tuzluluk ve kireç düzeyleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 13.28. Kayseri İli - İlçelere Göre Toprakların Tuzluluk Durumu

İLÇE ADI		TOTAL TUZ			
		0-0.15	0.15-0.35	0.35-0.65	0.65
Merkez	Num. Ad	2108	24	15	6
	%	97.9	1.1	0.7	0.3
	Alan Ha.	231167	2598	1653	708
Bünyan	Num. Ad	1274	5		
	%	99	1		
	Alan Ha	14775	370		
Develi	Num. Ad	548	1	15	16
	%	94.5	0.2	2.6	2.7
	Alan Ha	68224	72	6225	8621
Felahiye	Num. Ad	490			
	%	100			
	Alan Ha	44298			
İncesu	Num. Ad	586	17	10	7
	%	94.4	2.8	1.6	1.2
	Alan Ha	59060	1517	1174	1213
Pınarbaşı	Num. Ad	1215	5		
	%	99.6	0.4		
	Alan Ha	198194	996		
Sarıoğlan	Num. Ad	535	19	4	2
	%	96	3.1	0.6	0.3
	Alan Ha	49055	1564	307	153
Sarız	Num. Ad	183			
	%	100			
	Alan Ha	29012			

Tomarza	Num. Ad % Alan Ha	579 100 71021			
Yahyalı	Num. Ad % Alan Ha	200 93.6 21147	10 5 1600	2 1 424	3 1 189
Yeşilhisar	Num. Ad % Alan Ha	391 92.2 63130	26 6.2 4735	5 1.2 1197	2 0.4 429
İl Toplamı ve Ortalaması	**Num. Ad** **%** **Alan Ha**	**9829** **82** **993169**	**1378** **17** **13472**	**57** **0.6** **10980**	**36** **0.4** **11313**

Kaynak: Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınları Kayaseri Arazi Varlığı (1996)

Tablo 13.29. Kayseri İli - İlçelere Göre Toprakların Kireçlilik Durumu

İLÇE ADI		% KİREÇ				
		0-1	1-5	5-15	15-25	+25
Merkez	Num. Ad	45	744	642	533	189
	%	2	34	30	25	9
	Alan Ha	4723	80283	70838	59031	21251
Bünyan	Num. Ad	81	149	248	373	428
	%	6	10	19	30	33
	Alan Ha	10663	20151	26796	39998	50512
Develi	Num. Ad		436	49	48	47
	%		75	9	8	8.6
	Alan Ha		59316	5567	6584	11675
Felahiye	Num. Ad		83	150	172	85
	%		16.9	30.6	35.1	17.1
	Alan Ha		7486	13555	15549	7708
İncesu	Num. Ad		419	143	43	12
	%		67.9	23.2	70	1.9
	Alan Ha		44173	13604	3586	1601
Pınarbaşı	Num. Ad		177	140	314	589
	%		14.5	11.5	25.7	48.3
	Alan Ha		34747	22185	47751	95407
Sarıoğlan	Num. Ad		64	64	32	23
	%		435	35	17	13
	Alan Ha		9748	11224	5487	2553
Sarız	Num. Ad		64	64	32	23
	%		35	35	17	13
	Alan Ha		9748	11224	5487	2553

Tomarza	Num. Ad % Alan Ha		442 76.3 54745	77 13.3 10682	49 8.5 7800	11 19 794
Yahyalı	Num. Ad % Alan Ha		80 37 14307	24 11 1980	46 22 3861	65 30 14323
Yeşilhisar	Num. Ad % Alan Ha		256 60.4 42187	84 19.8 14104	48 11.3 6408	36 8.5 6292
İl Toplamı ve Ortalaması	**Num. Ad** **%** **Alan Ha**	**126** **1** **15386**	**2895** **25** **371231**	**1748** **21** **202134**	**1888** **23** **214557**	**1643** **20** **225626**

Kaynak: Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınları Kayaseri Arazi Varlığı (1996)

İlde toprakların kimyasal olarak kirlenmesine neden olan en önemli kaynaklar, evsel ve endüstriyel atıksuların arıtılmadan alıcı ortama verilmesi ve/veya tarımsal sulamada kullanılması, pestisitler, aşırı gübre kullanımı mevzuata uygun olmadan bertaraf edilen atıklar (tehlikeli atık, tıbbi atık, radyoaktif atık v.s.) ve karayollarında seyreden taşıtların meydana getirdiği ağır metal kirliliğidir. İl sınırları içinde topraktaki pestisit birikimini tespit etmek amacıyla analiz yapılmamıştır. Ticari gübrelerin yanlış kullanımı sonucu toprak kalitesinde bozulma olup olmadığı konusunda da bir çalışma yapılmamıştır (Çevre Durum Raporu, 2008).

Erozyon

İlin topraklarının maruz kaldığı en önemli problem tuzlanmaya bağlı oluşan çoraklıktır. İkinci olarakda meydana gelen su ve rüzgar erezyonudur. İl genelinde toprakların %78'inde toprak sığlığı, %99'unda ise su ve toprak erozyonu vardır. İlin mevcut arazi problemleri aşağıdaki tabloda sıralanmıştır. Aynı zamanda mevsimsel periyotlarda oluşan fırtınalar ilde rüzgar erozyonu ile tarım topraklarını tahrip etmektedir. Orta şiddetli erozyona maruz kalan arazi 8.659 ha (II., III, IV sınıf arazi) ve 645 ha (VI., VII. sınıf arazi); şiddetli erozyona maruz kalan alan ise 3.590 ha (VI., VII. sınıf arazi)'dır.

Tablo 13.30. Kayseri İli - Mevcut Arazi Problemleri

		MİKTARI (Hektar)			
PROBLEMİN TİPİ		II.III.IV. Sınıf	V. Sınıf	VI.VII. Sınıf	TOPLAM
1.ÇORAKLIK		38.992	3.766	31.391	74.149
a) Hafif tuzlu	(h)	15.794	929		16.723
b) Tuzlu	(s)	7.612	2.837	9.210	19.659
d) Hafif tuzlu-alkali	(k)	12.222		132	12.354
e) Tuzlu alkali	(v)	3.364		22.049	25.413
2.YAŞLIK		67.675	4.161	32.374	104.210
Kifayetsiz drenajlı	(y)	54.430			54.430
Fena drenajlı	(f)	13.245	4.161	32.374	49.780
3.TASLILIK	(t)	92.286		661.118	753.404
4.SU EROZYONU		365.805		789.230	1.155.035
Orta derecede erozyonlu	(2)	309.054		69.580	378.634
Siddetli derecede erozyonlu (3)		56.751		470.703	527.454
Çok siddetli derecede eroz. (4)				248.947	248.947
5.RÜZGAR EROZYONU		8.659		4.235	12.894
Hafif	(1)				
Orta	(2)	8.659		645	9.304
Siddetli	(3)			3.590	3.590
Çok siddetli	(4)				

Kaynak: Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınları Kayaseri Arazi Varlığı (1996)

13.3.2. Tarımsal Kaynaklı Kirlilik

Zirai Mücadele İlaçları

İlde hastalık ve zararlıları ile mücadelede, hububatta zararlı olan Kımıl'a karşı her yıl ortalama 14 bin dekar, süneye karşı 106 bin dekar alan uçakla ilaçlanmaktadır. Yabancı ota karşı ise yılda ortalama 963,5 bin dekar alanda ilaçlama gerçekleştirilmektedir.

Ekin kambur böceğine karşı 3000 ton, süneye karşı 40 bin ton tohum ilaçlanmaktadır. Çeşitli meyve hastalık ve zararlılarına karşı yılda ortalama 2.750.000 ağaç ilaçlanmaktadır. Fareye karşı 30 bin dekar, gelengiye karşı ise 4000 dekar alanda ilaçlama yapılmaktadır (Çevre Durum Raporu, 2008).

Tarım İl Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, 2008 yılında İlde tarımla ilgili faaliyetlerde kullanılan pestisitlerin cinsleri ve kullanım miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.31. Kayseri İli - Zirai Mücadele İlacı Kullanımı (2008)

H.26 Zirai Mücadele İlaçları Tüketimi [Tarım İl Md.]	İnsektisitler (ton)	27,556
	Fungusitler (ton)	144,242
	Herbisitler (ton)	65,98
	Rodendisit Ve Mollusidler (ton)	yok
	Akarisitler (ton)	11,063
	Nematosit Ve Fumigantlar (ton)	yok
	Kışlık Ve Yazlık Yağlar (ton)	0,93
	Diğerleri (ton)	3,714
	Toplam (ton)	253,485

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, 2008

İlacın veya ayrışım ürünlerinin topraktaki birikimine bozulma yollarına ve süratine, absorbsiyonuna veya kalıntının azalmasına etki eden faktörler;

a) İlacın formülasyonu ve uygulama dozunun fazla olması pestisitlerin topraktaki birikimini artırır.
b) Toprak tipi killi olursa pestisitlerin birikimi artar

c) Toprak sıcaklığı etkiler
d) Toprağın işlenmesi
e) Bitki Örtüsü
f) Mikroorganizmalar etki eder

İlde pestisitlerden kaynaklanan kirlilik düzeyi tam tespit edilememiştir.

Gübre Kullanımı

Tarım İl Müdürlüğü'nden alınan bilgiye göre Kayseri ilinde ve ilçelerinde dahil olmak üzere 2005 yılında 14.992 ton saf azot, 18.065 ton saf $P_2 O_5$ ve 1.570 ton saf potasyum (K_2O) kullanılmıştır (Çevre Durum Raporu, 2008).

Tablo 13.32. Kayseri İli - İlçelere Göre Gübre Tüketimi ve Gübre Cinsleri (2008)

	SAF N (ton)	**SAF P2O5 (ton)**	**SAF K2O (ton)**	**Çiftlik Gübresi (Kuru) (ton)**
Gübrelenen Arazi	**15.605,00**	**10.452,00**	**880**	**35.792**
iLÇELER				
Akkışla	130,00	125,00	100	1.000
Bünyan	1.400,00	1.600,00	185	3.500
Develi	2.500,00	1.290,00		
Felahiye	295,00	287,00		90
Hacılar				990
İncesu	260,00	134,00		50
Kocasinan	5.900,00	3.850,00	270	5.000
Melikgazi				
Özvatan	100,00	52,00		200
Pınarbaşı	765,00	650,00	60	
Sarıoğlan	795,00	501,00	65	10.000
Sarız	70,00	40,00		
Talas				
Tomarza	995,00	603,00		
Yahyalı	695,00	470,00	50	
Yeşilhisar	1.700,00	850,00	150	14.962

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü, 2008

Kıraç arazilerde hububat için dekara atılacak gübre miktarı toprak yapısına göre yapılacak toprak tahliline göre yapılmaktadır. Bu miktarlar sanayi ürünleri ve sulu arazilerde artırılabilir. Fenni gübreler tavsiye edilenden fazla atılırsa toprağın asitlilik ortamını bozar ve fiziki yapısını da bozar. İlde çiftçiler çiftlik gübresini imkanları elverdiği ölçüde kullanmaktadırlar.

13.3.8. Orman Alanlarının Tahribatı

İlde orman arazilerinin tahrip olmasında öncelikle etken orman yangınlarıdır. İlde orman arazilerinin tahrip edilmesine yönelik (tarım arazisi açma, imar alanı oluşturma vb.) detaylı araştırma sonuçları bulunmamaktadır. Nedenlerine göre orman yangınları, yanan alan ve ağaç miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 13.33. Kayseri İli - Nedenlerine Göre Orman Yangınları, Yanan Alan ve Ağaç Miktarları (2008)

YILLAR	1991	1992	1996	1997	2001
Toplam Orman Yangını Sayısı	3	1	4	2	2
YANGIN NEDENİ					
Ateşlemek	1	-	-	-	-
Tarla Açmak	-	-	-	-	-
İhmal	-	-	-	-	-
Diğer Bilinmeyen	2	1	3	2	2
Yanan Alan (ha)	14.3	5	30	14	14
Yanan Ağaç	27638	-	13000	26400	26400

Kaynak: İl Sivil Savunma Müdürlüğü, 2009

13.4. PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki iller gerek teknik altyapı gerekse çevre açısından benzer sorunlara sahiptir. İl merkezleri dışında yetersiz kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin olmaması bölgedeki su kaynakları ve toprak varlığı bakımından ciddi çevre kirliliği problemleri oluşturmaktadır. Bu yüzeyden bölgenin bugün ve gelecekteki en önemli çevre sorunu yüzey ve yeraltı sularının kirlenmesidir. Bunun nedenleri arasında; kanalizasyon şebekelerinin olmaması veya yetersiz olması, yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması, büyük sanayilerin atıksularını arıtmaması, küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması, foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşaa edilmemesi, foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması, zirai mücadele ilaçlarının kontrolsüz kullanımı ve kontrolsüz kimyasal gübre kullanımı sayılabilir.

Bölgedeki ikinci en önemli altyapı eksikliği katı atık yönetim planlarının yetersiz olmasıdır. Bölge genelinde katı atık bertaraf yöntemi vahşi depolamadır. Bu da yüzey ve yer altı suları başta olmak üzere ciddi çevre kirliliği problemlerine neden olmaktadır. Her üç ilin yer aldığı Planlama Bölgesi, Kızılırmak, Seyhan ve Yeşilırmak Havzaları içinde yer almaktadır. Ülkemiz için son derece önemli olan bu su havzalarının korunabilmesi için her üç il içinde gerekli altyapının hızlıca tamamlanması ve bütünleşik bir havza yönetimi kapsamında yatırımların arttırılması çok büyük bir önem taşımaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki kamu kurum ve kuruluşları ile özel ve tüzel kişilikler tarafından planlana projeler "12.Bölüm"de verilmiştir. Söz Konusu projeler konularına göre aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir:

- Çevre Projeleri
    - Ağaçlandırma ve Erozyonu Önleme
    - Çevre Kirliliğini Önleme
- Teknik Altyapı Projeleri
    - Ulaştırma (karayolu ve demiryolu yapımı, iyileştirmesi)
    - Enerji (Barajlar)
    - Sulama
    - İçme Suyu, Kanalizasyon, Arıtma Vb.
- Sosyo-Ekonomik Altyapı Projeleri
    - Sosyal Donatı Tesisleri (sağlık, eğitim, kültürvb.)
    - Konut Edindirme (TOKİ)
    - Kırsal Kalkınma ve Tarımsal Üretimi Destekleme
    - Turizm Sektörünü Destekleme (konaklama Tesisi vb.)
    - Sanayi Sektörünü Destekleme (organize sanayi bölgesi, küçük sanayi sitesi)

Bu kapsamda, çevre ile ilgili projeler dışında kalanlarda, örneğin, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, Sivas-Ordu Karayolu Projesi, organize sanayi bölgeleri gibi, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamına girenlerin, ulaştırma, enerji, organize sanayi bölgesi, TOKİ vb. projeleri için, çevreye olumsuz etkileri ve projede alınması gerekli önlemler ÇED aşamasında belirlenecektir.

B. SENTEZ VE DEĞERLENDİRME

1. COĞRAFİ KONUM, ULAŞIM, BÖLGESEL EKONOMİK YAPI VE İDARİ YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Planlama Bölgesi'ndeki, Yozgat, Sivas ve Kayseri, İlleri "Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması"na göre, Düzey-1 Bölgeleri'nden TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde kalmakta olup, Düzey-2 Bölgeleri'nden TR72 Kayseri Alt Bölgesi'ni oluşturmaktadır.

Bölge, kuzeyde Karadeniz, doğuda Doğu Anadolu ve güneyde Akdeniz Bölgesi ile çevrilidir. Kuzeyden güneye doğru Çorum ili ile başlayarak, Amasya, Tokat, Ordu, Giresun, Erzincan, Malatya, Kahramanmaraş ve Adana illeri ile komşudur. Batısında ise, aynı bölge içinde yer alan Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde illeri yer almaktadır.

Planlama Bölgesi, Yeşilırmak, Kızılırmak, Fırat ve Seyhan Havzalar içinde kalmaktadır. Toplam yüzölçümü, göller hariç, 59.664 km². olup, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %7,8'ini oluşturmaktadır. Bölgenin göller dahil yüzölçümü ise, 59.750 km².dir.

Planlama Bölgesi'ne Ankara-*Yozgat*-*Sivas*-Erzincan, Ankara-Kırşehir-*Kayseri*-Malatya ve Samsun-Tokat-*Sivas*-*Kayseri*-Niğde-Adana devlet karayolları ile ulaşılabilmektedir. İllerin kendi arasındaki ulaşımın büyük çoğunluğunun karayolu ile yapıldığı görülmektedir. Demiryolları açısından da şanslı olan bölgede Ankara-Erzurum ve Samsun-İskenderun yönlerinde devam eden demiryolu hatları ile ulaşım yapılabilmekte, Sivas ve Kayseri il merkezlerinden demiryolu geçmektedir.

Planlama Bölgesi'nde Sivas ve Kayseri Erkilet Havaalanları aracılığıyla havayolu ulaşımı yapılabilmektedir. Mevcut karayolu ve demiryolu geçişleri, mekansal gelişim açısından planlamada dikkate alınacak unsurlar arasındadır. Plan kararlarında, ulaşım akslarının güçlendirilmesinin bölgedeki mekansal ve sektörel gelişmede oynayacağı rol dikkate alınacaktır.

Planlama Bölgesi'ndeki iller, Türkiye GSYİH'nin %2,31'ini karşılamaktadır. Bölgede 2001 yılı için GSYİH 1.352 ABD Doları olup, 2.146 olan Türkiye ortalamasının altındadır. TR72 Bölgesi'nde genelinde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları olup, Bölgedeki ortalamanın Türkiye genelinin altında kalmaya devam ettiği görülmektedir.

Planlama Bölgesi, Türkiye'deki 26 Düzey-2 bölgeleri içinde, GSYİH'da 20.sırada yer almaktadır. Yozgat, Sivas ve Kayseri sosyo-ekonomik yapı ve kentsel çekim oluşturma kriterleri bakımından temelde benzerlikler gösteren üç ildir. Kayseri, üç il arasında temel göstergeler açısından bir adım ileride olup, 2. derecede gelişmiş iller grubundaki 20 il arasındadır. Bu gruptaki illerin sosyo-ekonomik göstergeleri ülke ortalamasının üzerinde olmakla birlikte, birinci derecede gelişmiş illerin performasına yetişememektedir. Yozgat ve Sivas ise dördüncü derecede gelişmiş 19 il arasında yer almaktadır. İki il, genel olarak tarımsal karakterli bir yapı sergilemekte, ancak tarımsal verimin düşük olması nedeniyle önemli oranda işsizlik ve göç sorunu yaşanmaktadır.

TR72 Bölgesi tarım sektörü ağırlıklı bir bölgedir. Tarım sektöründe çalışan işgücünün oranı %62, sanayi sektöründe çalışan işgücünün oranı ise %9'dur. Türkiye'nin toplam tahıl

üretiminin yaklaşık %7'si, şeker pancarı üretiminin yaklaşık %15'i, TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır. Türkiye koyun varlığının %4'ü, büyükbaş hayvan varlığının ise yaklaşık %6'sı, bal üretiminin %4'ü, süt üretiminin ise %5'i TR72 bölgesi içinden sağlanmaktadır. Diğer yandan, madencilik ve sanayinin de önemli yer tuttuğu bölgede, özellikle Sivas-Divriği ve Kayseri-Yahyalı ilçelerinde Türkiye'nin en önemli demir yatakları bulunmaktadır. Turizm sektörünün yeterince gelişmediği planlama bölgesinin, tesis sayısında Türkiye içindeki payı %1,2, toplam yatak sayısında ise ‰7'dir.

Yozgat ve Sivas illeri 4. derecede gelişmiş iller arasında olup, Kalkınmada Öncelikli Yöreler Listesi'nde yer almaktadır. 2. derecede gelişmiş iller arasındaki Kayseri ise, Gaziantep, Denizli, Çorum, Kahramanmaraş'la birlikte Türkiye'nin "yerel sanayi odakları"ndan biri olmuştur. Nitekim, Kayseri ili, Uluslararası Rekabet Araştırması Kurulu tarafından yapılan araştırmalara göre Kayseri, bölge illeri arasında en rekabetçi il'dir. Bunu Sivas ve Yozgat takip etmektedir.

Planlama Bölgesi'nde yapılan dış ticarette önemli ihracat kalemleri, ağaç mamulleri, orman ürünleri ve maden ürünleridir. İllerden en fazla ihracat yapılan ülkeler arasında, Irak, Almanya, İtalya, Çin, ABD, Rusya, Bulgaristan, İran, Fransa, Belçika ve Polonya bulunmaktadır.[371]

Bölgesel ekonomik yapı açısından, Planlama Bölgesi, 2.derece gelişmiş il statüsünde olan Adana; 3.derece gelişmiş iller kademesinde olan Çorum, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Malatya ve 4.derece gelişmiş iller statüsü taşıyan Niğde, Kahramanmaraş, Erzincan, Tokat, Giresun ve Ordu ile çevrilidir. Bu illerden, Adana tarım, hizmetler ve sanayi ağırlıklı; Kırıkkale ve Kahramanmaraş sanayi sektör payının yüksek olduğu ve diğerleri de tarım sektörü ağırlıklı ekonomik yapıya sahip illerdir. Bu nedenle, planlama bölgesinde kentsel ve ekonomik gelişme için strateji kararları verilirken, çevre illerdeki ekonomik ve sektörel gelişmeler de dikkate alınacaktır.

Planlama Bölgesinde, D.P.T.'nin 1982'de yayımlanmış olan "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" araştırmasının yapıldığı günden bugüne gerçekleşen sosyo-ekonomik değişime paralel olarak, söz konusu araştırmadaki kademelenmeden çok da farklı olmayan, ancak güncel dinamikleri yansıtan bir kademelenme oluşmuştur. Buna göre, bölgedeki yerleşimler, Planlama Bölgesi ile etkileşim halinde bulunan yakın çevre dikkate alınarak 4 kademeye ayrılmıştır.

1. Kademe Merkezler: Ankara, **Kayseri**, Adana

Planlama Bölgesi'nin 1.kademedeki tek kenti olan Kayseri, büyükşehir statüsünde olup, bölgenin nüfus açısından en büyük kentidir. Planlama Bölgesi'nde hizmetler sektörünün, ilk sırada yer aldığı kent, sanayi sektöründeki yoğunlaşmayla da dikkati çekmektedir. En üst düzeydeki mal ve hizmetlerin sağlandığı yerleşim olan Kayseri, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Yozgat'ın Boğazlıyan; Sivas'ın Şarkışla ve Gemerek ilçeleri ile Nevşehir ve Niğde illerini de etki alanı içine almaktadır.

[371] ORAN – TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat) Bölgesi 2010-2013 Bölge Planı

Planlama Bölgesi dışındaki 1.kademe merkezlerden Ankara; Yozgat Merkez, Yerköy ve Şefaatli ilçelerini, Adana ise Yahyalı ilçesini etki alanı içine almaktadır.

2. Kademe Merkezler: Malatya, **Sivas**

Planlama Bölgesi'nin 2.kademedeki tek merkezi olan Sivas, il içindeki diğer yerleşimlere oranla büyük gelişmişlik farkına sahip olduğundan, bölgesel bir merkez olarak 3.kademedeki merkezlerden bir adım ileride; ancak sektörel uzmanlaşma ve çeşitliliği üst merkezler kadar sağlayamadığından 1.kademedeki merkezlerden de bir adım geridedir. Sivas, il bütünündeki tüm yerleşimlerin yanında, Akdağmadeni ilçesini de etki alanı içine almaktadır.

3. Kademe Merkezler: **Yozgat**, Sorgun, Şarkışla, Develi, Nevşehir, Niğde, Kahramanmaraş

Bu kademedeki yerleşimler, iller içinde birer alt-bölge merkezleridir. Hizmetler sektörünün işgücüne oranının çevre yerleşimlere göre oldukça yüksek olduğu bu merkezler, hızlı bir kentsel gelişim sergilemekte, sanayi yatırımları da dikkat çekmektedir.

Gelecek yıllarda Yozgat – Sorgun bütünleşmesinin daha da belirginleşmesi ve bu iki kentin belirli kentsel işlevleri birlikte ve birbirlerini tamamlar biçimde yerine getirmesi öngörülmektedir.

4. Kademe Merkezler: Boğazlıyan, Sarıkaya, Akdağmadeni, Suşehri, Divriği, Yahyalı, Bünyan

Bu yerleşimler, çevre kentsel ve kırsal yerleşimler için yerel birer alt merkez konumundadır. Hizmetler ve sanayi sektöründeki artışın dikkat çektiği bu yerleşimler, temel kentsel ve sosyal işlevleri barındırmaktadır. Buna karşın, temelde tarımsal niteliklerini de sürdürmektedir.

İdari açıdan, Yozgat'ın Merkez, Akdağmadeni, Aydıncık, Boğazlıyan, Çandır, Çayıralan, Çekerek, Kadışehri, Saraykent, Sarıkaya, Sorgun, Şefaatli, Yenifakılı, Yerköy olmak üzere 14 ilçesi, 65 beldesi ve 556 köyü vardır.

Sivas'ın Merkez, Akıncılar, Altınyayla, Divriği, Doğanşar, Gemerek, Gölova, Gürün, Hafik, İmranlı, Kangal, Koyulhisar, Suşehri, Şarkışla, Ulaş, Yıldızeli, Zara olmak üzere 17 ilçesi, 46 beldesi ve 1.223 köyü vardır.

Kayseri'nin Akkışla, Bünyan, Develi, Felahiye, Hacılar, İncesu, Kocasinan, Melikgazi, Özvatan, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Sarız, Talas, Tomarza, Yahyalı, Yeşilhisar olmak üzere 16 ilçesi, 48 beldesi ve 395 köyü vardır.

Planlama Bölgesi'nde, toplam 47 ilçe, 159 belde (kentsel yerleşim) ve 2.174 köy (kırsal yerleşim) bulunmaktadır. TÜİK'in "kentsel-kırsal" kriterinden farklı olarak, beldeler de "kentsel yerleşim" kategorisinde değerlendirilmiş olup, nüfusları da kentsel nüfuslara dahil edilmiştir.

2. DOĞAL VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1. İKLİMSEL VERİLERİN DEĞERLENDİRMESİ

İç Anadolu Bölgesi kara ikliminin etkisi altındadır. Planlama bölgesi kapsamında yer alan Yozgat, Sivas ve Kayseri illerinde genel olarak karasal iklim özellikleri hakimdir. Bölgenin doğusunda dağlık ve yüksek Doğu Anadolu Bölgesi'nin yer alması; güney, batı ve kuzey kesimlerini kuşatan dağlık alanların denizle olan etkileşimi kesmesi bölgede kara ikliminin egemen olmasına yol açar. Yazların sıcak ve kurak geçtiği bölgede, kışlar oldukça soğuk ve kar yağışlıdır. Yağışların azlığı bölgenin deniz etkisine kapalı olmasından kaynaklanmaktadır. Yağışlar konveksiyonel ve cephesel kökenlidir.

Doğu Anadolu Bölgesi'ne komşu olan Yukarı Kızılırmak bölümü bölgede kışların en soğuk olduğu kesimdir. Özellikle Sivas İli bu kuşak içinde kalmaktadır. Bölgenin öteki kesimlerinde ise kar yağışlı günlerin sayısı yılda ortalama 10 gün, yerin karla örtülü olduğu günlerin sayısı 20-30 gün iken, bu süre Sivas'ta iki aya kadar ulaşmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerde, karasal makroklima iklimi içinde, farklı özellikler taşıyan mikroklimatik bölgeler de bulunmaktadır. Örneğin, Yozgat'ta Merkez, Yerköy, Şefaatli ve Sorgun ile Kayseri'de Develi, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde ve Sivas ilinde Yeşilırmak Havzası'ndaki bölgelerde mikroklima özellikleri görülmektedir. Bu durum, bu bölgelerde değişik ürünlerin yetiştirilmesi konusunda avantaj sağlamaktadır.

Yıllık ortalama hakim rüzgar hızı, Yozgat İli'nde 1.8 m/sn, Sivas İli'nde 1,2 m/sn ve Kayseri İli'nde ise 1,6 m/sn'dir. Yozgat İli ve yakın çevresinde hakim rüzgar kuzey doğu, güney batıdan; Sivas il merkezinde kuzeyden; Gemerek'te doğu ve kuzey doğudan; Zara ve yakın çevresinde kuzey, kuzeydoğudan; Kayseri il merkezinde ise hakim rüzgar belirli bir yönde esmemektedir. Çoğunlukla güney, güney batı, batı, kuzey batı tarafından; Develi ve yakın çevresi ilçelerinde kuzey doğu ve güney batı tarafından; Pınarbaşı ve yakın çevresinde ise güneyden esmektedir.

2.2. JEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ili genelinde Sakarya Kıtası, Orta Anadolu Kristalen Karışığı (OAKK) ile İzmir-Ankara-Erzincan Kenet Kuşağı'na ait kaya türleri yüzeylenmektedir. Yozgat yöresinde yüzeyleyen kayaçların yaşlıdan genç birimlere doğru; en altta Kretase yaşlı ofiyolitler ve ofiyolitik kayaçlar gözlenmektedir. Bunların üzerinde Üst Kretase yaşlı bazalt ve spilit gibi volkanitler bulunmaktadır. Üst Kretase-Paleosen yaşlı granitoyidler ve granodiyoritler ise bu birimlerin üzerinde yer almaktadır. Bunların üzerinde ise sırayla Eosen yaşlı asidik volkanik kayaçlar, Orta-Üst Eosen yaşlı kırıntılı ve karbonatlı sedimanter kayaçlar, Oligosen yaşlı karasal kırıntılar ve Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı ayrılmamış karasal kırıntılı kayaçlar gözlenmektedir. En üstte ise Kuvaterner yaşlı alüvyon, yamaç molozu, alüvyon yelpazesi ve travertenler yer almaktadır. Yozgat il merkezi yaklaşık doğu batı uzanımlı ve batıya doğru genişleyerek açılan bir graben görünümü sunmaktadır. Çamlık Tepenin güneyi ve Sarıhacılı Köyünden kuzeye doğru basamaklı fay sistemi gelişmiştir. İl genelinde, Paleozoik-Kuvaterner aralığını temsil eden farklı litolojik özellikler sunan metamorfik, ofiyolitik, volkanik, plütonik, çökel ve kırıntılardan oluşan kaya türleri yer almaktadır. Bölgedeki önemli bindirmeler, Neo-Tetis Okyanusu'nun kapanmasına bağlı olarak, ofiyolitlerin bölgeye yerleşmesi sırasında oluşmuştur. Bu dönemde, Sakarya Kıtası'nın temel ve örtü kayaları ofiyolitler üzerine itilmiş, ofiyolitlerde O.A.K.K'nın temel kayaları ile Eosen istifi üzerine güney yönünde yerleşmiştir. Bu üzerleme nedeniyle, Artova Ofiyolitli Karışığı'nın güney dokanağı, Eosen birimleri ile devamlı bindirmelidir. Sakarya Kıtası'nın temel kayaları (Devecidağ Karışığı), iç düzeni dilimlenerek karışmış ve sık kıvrımlı bir yapı kazanmıştır. Temel kayaları üzerinde uyumsuzlukla izlenen Jura-Alt Kretase yaşlı Ferhatkaya ve Curcurum Formasyonları ise, son derece kırıklı ve kıvrımlıdır.

Yozgat ilinin büyük bir bölümü, 3.derece deprem kuşağında kalmakta olup, ilin kuzey ve batısındaki küçük bazı bölümler 2.derece ve en batı ucundaki bir bölüm ise, 1.derece deprem kuşağında kalmaktadır. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'ndan alınan bilgilere göre son elli yılda Yozgat çevresinde çok önemli can ve mal kaybına sebep olan deprem olmamıştır. Yozgat, kütle hareketleri açısından son derece duraylı özelliklere sahiptir. İlde kütle hareketleri, daha çok yerel, belirli alanlarda kümelenmiş olarak ve tekli heyelandan oluşmaktadır. Kütle hareketlerinin oluşmasında başta su olmak üzere, birçok etmen etkili olmasına karşın, kaya türü özellikleri ve topografik yapı belirleyici olmuştur. Yozgat'ta önemli bir çığ felaketine rastlanmamıştır.

Yozgat il ve ilçe merkezlerinde yer altı su seviyesi yüksek olmadığından zemin sıvılaşması görülmemektedir. Yozgat ili, bitki örtüsü bakımından yoksul olmasına bağlı olarak, erozyon felaketinden en fazla etkilenen illerden birisidir. Orman alanları az olup, il geneline homojen olarak dağılmamıştır. Ayrıca, arazinin yanlış kullanımı ve aşırı otlanma gibi nedenlerle bozkır bitkilerinin çoğu yok olmuş ve böylece yamaçlar çıplaklaşmıştır. Ani sağanaklarla oluşan seller, kar erimeleriyle kabaran dereler, çıplak yamaçlardan çamurlu bir halde hızla aşağılara inerek ana kayaları ortaya çıkarmıştır. İlin ortalama %72'si erozyon tehdidi altındadır.

SİVAS

Sivas yöresinde yüzeyleyen birimler; en altta temel kayalar (Paleozoyik-Mesozoyik), bunların üzerine gelen Tersiyer ve Kuvaterner kayaları (Senozoyik) ve Mesozoyik-Senozoyik zaman aralığında etkili olmuş magmatik kayalar şeklinde incelenebilir. Sivas il alanı ve yakın çevresinde yüzeyleyen Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı temel kayalar; metamorfitler, ofiyolitler ve kireçtaşlarından oluşmaktadır. Paleozoyik yaşlı metamorfitler, bölgede yüzeyleyen en yaşlı birimler olup; kuzeyde Tokat Metamorfitleri, batıda Akdağ Metamorfitleri ve güneydoğuda ise Keban Metamorfitleri şeklinde üç farklı birim olarak tanımlanmıştır. Üst Kretase yerleşme yaşlı ofiyolitik seri ise bölgenin kuzeyinde ve güneyinde doğu-batı uzanımlı iki ayrı kuşak şeklinde bulunmakta olup, Divriği Ofiyolitli Karışığı şeklinde adlandırılmıştır. Havzanın güney ve güneydoğu kesimlerinde ise daha çok Toros Kuşağına ait karbonatların nap olarak taşınmasıyla oluşmuş Üst Kretase-Paleosen yaşlı Tecer Kireçtaşları ile Jura-Kretase yaşlı Munzur Kireçtaşları yüzeylemektedir.

Sivas Tersiyer Havzası'nın stratigrafisi, alttan üste doğru; Pazarcık Volkanitleri (Paleosen), Gülandere Formasyonu (Eosen), Selimiye Formasyonu (Oligosen), Kemah Formasyonu (Alt Miyosen), Hafik Formasyonu (Alt-Orta Miyosen), İncesu Formasyonu (Üst Miyosen-Alt Pliyosen), Bayat Volkanitleri (Üst Pliyosen) ve travertenler ile alüvyonlar (Kuvaterner) şeklinde sıralandırılmıştır. Doğu Toroslar üzerinde yer alan inceleme alanı, Toroslar'ın tektonik özelliklerini göstermektedir. Kıvrımlı, kırıklı ve bindirme yapıları yer şekillerinin oluşum ve gelişiminde önemli rol oynamıştır. Bu yapısal özellikler inceleme alanında kendine özgü yer şekillerinin oluşumunu sağlamıştır. Tecer Dağları güneyinden başlayıp, inceleme alanı dışında kuzeydoğuya doğru devam eden Karabel Bindirmesi olarak adlandırılan bindirme, bölgedeki en önemli yapısal unsurdur. Tohma Çayı Yukarı Havzası'nda bulunan formasyonların hemen hepsi tabakalanma gösterirler. Bölgenin tabanını teşkil eden metamorfik seriden Miosen sonuna kadar mevcut bütün tabakalı formasyonlar kıvrımlanmışlardır. Etüt bölgesinde hâkim olan daha çok kıvrım tektoniğidir.

Sivas'ın kuzey kesimleri I.derecede deprem kuşağında yer alırken, deprem derecesi güneye doğru geçişli olarak azalmakta ve IV.dereceye düşmektedir. Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki Koyulhisar, Suşehri, Akıncılar, Gölova, İmranlı, Zara ve Doğanşar ilçeleri I.derecede deprem bölgesinde yer almaktadır. Ayrıca, Yukarı Kızılırmak ve Tecer Dağları boyunca bulunan tektonik denetimli faylar ve heyelanlar, sınırlı da olsa deprem oluşumlarına neden olmaktadır. Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerindeki Kelkit Çayı vadisi içerisinde bulunan Suşehri, Koyulhisar gibi yerleşim yerlerinin uzun yıllardan bu yana önemli bir deprem ve heyelan bölgesi olduğu bilinmektedir.

KAYSERİ

Kayseri il alanında, Paleozoikten (I.Zaman) günümüz oluşumlarına kadar çeşitli yaşta katmanlar ile geniş volkanik alanlar ve yerkabuğu hareketleriyle çökmüş ya da yükselmiş çeşitli yöreler vardır. Kayseri İl merkezi ve civarında yer alan önemli bazı ilçeler, Erzincan'ın batısından başlayarak Mersin'in batısına kadar uzanan ve Orta Anadolu Fay hattı olarak adlandırılan aktif bir fay hattının orta kesiminde yer alır. Sultansazlığı çek-ayır havzası olarak adlandırılan bu tektonik çöküntünün kenarları aktif faylarla sınırlı olup, bunların en önemlileri kuzeyde Erkilet Fay Hattı, Gesi Fay Hattı, güneybatıda Yeşilhisar Fay Hattı ile güneydoğuda Develi fayıdır. Erciyes fayı ise havzanın orta kesiminde yer alır. Kayseri ilinin kuzey bölümünün stratigrafisi, Palezoyik, Mesozoyik, Senozoyik ve Kuvaterner; güney bölümünün ise, Prekambriyen, Alt Paleozoyik ve Mesozoyik yaşlı metamorfitler, Triyas ve Jura-Kretase yaşlı kireçtaşları, Üst Kretase yaşlı filişler-metafilişler, Üst Kretase yerleşme yaşlı ofiyolitler ve Üst Kretase-Eosen aralıklarında etkili olmuş magmatik derinlik kayaçları yüzeylenmektedir. Kayseri'de, Alp orojenezi ile yenilenmiş üç yapısal birim vardır. Çalışma alanında birbirinden değişik havza koşullarını yansıtan kaya birimi toplulukları yer almaktadır.

Kayseri ili büyük oranda 3.derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. İlin doğu ve güneyinde bir kısım alan ise, 4.derece deprem kuşağında kalmaktadır. Kayseri ili çevresini etkileyecek en önemli kütle hareketi, doğrultu atımlı bir fay olan Ecemiş Fayında olabilecek bir hareketlenmedir. İlin güneyinde yer alan fay Niğde ile Adana arasındaki Torosları enine kesen Ecemiş çukurluğundadır. Yahyalı-Çamardı arasından başlayan fay, Çamardı, Kamışlı, Pozantı, Ortaköy üzerinden geçen bir koridorla Akdeniz'e kadar uzanır. Ayrıca ilin güneyinde yer alan Erciyes Dağı'nın etrafında ve kuzeyde Erkilet civarında birçok küçük faylanmalar mevcuttur. KD-GB doğrultusunda uzanan fayların çekmesi ile oluşan çökme sonucu Sarımsaklı veya Kayseri Ovası olarak adlandırılan depolanma havzası oluşmuştur. Kayseri ili genelinde görülen kütle hareketleri kaya düşmeleri ve heyelanlar şeklindedir. İl genelinde heyelandan etkilenen yerleşim yerleri, Kayseri-Merkez-Obruk köyü ile Kayseri-Develi-Küçükkünye köyü sayılabilir.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fayı ve Ezine Pazar Fayı'ndan etkilenmektedir. Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın bir kısmı Sivas'ın kuzeydoğusundaki Koyulhisar ve Suşehri ilçelerinden geçmektedir. Planlama Bölgesi'nde I.derece tehlikeli deprem bölgeleri burada yer almaktadır.

Sivas'ın Gemerek ve Kayseri'nin Akkışla ilçeleri arasında ise, Deliler Fayı geçmekte olup, bu fayın etkilediği bölgeler 3.derece deprem hattındadır. Sarımsaklı Barajı-Kayseri Merkez-Talas hattında ise, Erciyes Fayı bulunmaktadır. Bu fayın etkilediği bölgeler de 3.derece deprem hattında kalmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde jeolojik yapı ve topografyaya bağlı olarak, heyelan, kaya düşmesi ve çöküntü çukurları riskleri taşıyan bölgeler bulunmaktadır. Bu tür risklerin ağırlıklı olarak yer aldığı yerler genelde fay hatlarına yakın bölgelerdir. Bu kapsamda, Kuzey Anadolu Fay Hattı'na paralel giden, Sivas'ın kuzeydoğusunda, Doğanşar, Koyulhisar, Suşehri ve Akıncılar ile Kangal ilçesi civarları; Yozgat'ta Çekerek ilçesi civarları ve Kayseri'de Erciyes Fayı hattı heyelan ve kaya düşmesine maruz bölgelerdir. Buna ilaveten, Sivas'ta,İl Merkezi, Hafik, Divriği ve Ulaş ilçeleri arasındaki jipsli bölgeler, çöküntü çukurlarının oluşabileceği riskli alanlardır.

2.3. JEOMORFOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ve çevresi jeomorfolojik yapısı, genel olarak volkanik kökenlidir. Bununla birlikte, yeryüzü şeklinin bugünkü durumunu almakta olduğu sırada, lavın çevrelediği, fakat yüksekte kaldığı için üstünü örtemediği yerler, farklı yapıdaki sahalar halinde dikkati çeker. Akarsularla derince yarılmış vadi içlerinde ve lav platolarının tipik örnekleri halinde görülen yerler dışında, bu mıntıkadaki hemen hemen bütün yüksek yerlerin (tepe ve dağların) yapısını kalkerler teşkil eder. Granit tepeler bu istisnayı teşkil eden yerler arasındadır.

Yozgat'ta yer şekillerinin büyük bölümünü platolar kaplamaktadır. İl topraklarının %51,4'ü platolar, %37,7'si dağlar ve %10,9'u ovalardan oluşmaktadır. Yozgat Bozok Platosu üzerinde kurulmuştur. İlin orta kesimleri, batı ve güneyinde uzanan plato düzlükleri üzerinde yüksekliği fazla olmayan dağ ve tepeler vardır. Plato yüzeyini parçalayan vadi tabanlarında ve çukur yerlerde alüvyal ovalar oluşmuştur. Dağlık alanlar ise, ilin kuzeyinde bulunan Deveci Dağları ile ilin doğusunda Kızılırmak Vadisi boyunca kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan Akdağlar'dır. Boğazlıyan, Sarıkaya ve Yerköy ilçelerinde ova arazisi daha geniş yer tutmaktadır. Akdağmadeni'ndeki Çatalalan Mağarası ile Saraykent'teki Divanlı Mağarası ise, ildeki önemli karstik şekillerdir.

SİVAS

Sivas ili ve çevresi jeomorfolojik yapısı, genel olarak, kuzey ve güneyde dağlık alanlar üzerinde belli yükselti kademelerinde gelişen aşınım karakteri belirgin düzlük alanlar, vadiler ve havza tabanlarından oluşturmaktadır. Kıvrımlı, kırıklı, şaryajlı, yatay ve karstik şekiller önemli yer tutmaktadır. Sivas ilinde yeryüzü şeklini ağırlıklı olarak dağlık alanlar ve platolar oluşturmaktadır. İl alanının %46,2'si dağlarla, %47,6'sı platolarla ve % 6,2'si ovalarla kaplıdır.

Kuzeyde Tecer Dağları, güneyde Gürün Dağları ve Yama Dağı arasında kalan Kangal Havzası'nın doğu bölümünü oluşturan Çaltı Çayı Yukarı Havzası bulunmaktadır. Kuzey ve güneyden faylarla sınırlandırılmış olan Yılanlı Dağı büyük bir horsttur. Güneydeki dağlık alanlar da kuzeydekiler gibi KD-GB doğrultusunda uzamaktadır. Gürün Dağları'nın doğu devamında bu zirvelerde, litolojik yapı Mesozoyik kireçtaşı ve ofiyolitlerden oluşmaktadır. Havzanın kuzey ve güneyinde çeşitli yükseklikte platolar bulunmaktadır.

Sivas ilinde vadi oluşumları çok önemlidir. Kızılırmak, Çaltı Çayı, Tohma Çayı ve Kelkit Vadileri, il alanının batısında yer yer genişleyerek, il tarımında belirleyici rol oynayan alüvyonlu ovalara dönüşmektedir. Sivas'ta vadilerin önemli rolü, dağlar ve platolarla kaplı bu alanda belli başlı ulaşım kanallarını oluşturmalarıdır. Yerleşim merkezleri arasındaki kara ve demiryolu ulaşımı, düzenli sıralar oluşturan yüksek ve sarp yapıyı kesintiye uğratan vadi boylarınca sağlanır. İldeki belli başlı ovalar, Şarkışla-Gemerek Ovası ve Yıldızeli (Bedehdun) Ovası'dır.

Tecer, Yaycı, Çatal ve Yılanlı dağları karstlaşma açısından elverişli alanlardır. Kayapınar yakınlarındaki Höcüler Mağarası ildeki en belirgin karstik oluşumdur.

KAYSERİ

Kayseri, İç Anadolu platosunun güneydoğu ucunda yer almakta olup, sönmüş bir yanardağ, iki dağ sırası ve bunların arasında kalan plato ve çöküntü alanlarından oluşmuştur. İlin en yüksek noktası olan Erciyes Dağı (3.917 m.) sönmüş bir yanardağdır. Kayseri'yi engebelendiren dağlar üç sıra halindedir. Bunlardan ikisi yer kabuğu hareketleriyle kırılma ve kıvrılmalara uğrayarak yükselmiş dağlardır. Diğer grup ise, Orta Toroslar'ın Orta Anadolu'ya kıvrılan bölümünün uzantılarıdır. Bu dağlar birbirinden çöküntü havzalarıyla ve yüksek platolarla ayrılmıştır. İlin güneyinde ise, Aladağlar'ın uzantısı yer almaktadır.

Kayseri'nin %49,1 gibi önemli bir bölümü, plato biçimindeki yüksek düzlüklerle kaplıdır. Bunlar bazı yerlerde akarsularla yarılmış yüksek plato düzlükleri, bazı yerlerde de dağlar arasında uzanan ve yine derin vadilerle parçalanmış havzalar durumundadır. Bu tür düzlüklerin bir bölümü, Kayseri (Sarımsaklı) ve Develi ovalarının çevresinde yer almıştır. Kızılırmak Kızılırmak Vadisi, özellikle Küpeli'nin güneyinden başlayarak oldukça dar ve derin bir boğaz oluşturur. İldeki bir diğer önemli vadi ise, Zamantı Irmağı Vadisi'dir. İldeki en önemli karstik oluşum, Develi ilçesindeki Ayıini Mağarası'dır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki yeryüzü şekillerini, dağlık alanlar, platolar ve ovalık alanlardan oluşan düzlükler oluşturmaktadır. Bölge genel olarak, Sivas-Zara'dan başlayarak, Kayseri il merkezinden, Yahyalı ilçesine kadar uzanan Kızılırmak Vadisi ile ikiye ayrılmıştır. Vadinin güney kesimlerinde, hem Sivas hem de Kayseri illerinde dağlık alanlar ve platolar bulunmaktadır. Kuzey kesimlerinde ise, Sivas ilinde tamamen dağlık alanlardan oluşurken, Yozgat ilindeki yükseltiler dışında, bu bölgedeki Bozok Ovası yer almaktadır.

Sivas'ın, Divriği, Kangal, Gürün, Ulaş, Altınyayla, Şarkışla ve Gemerek ilçeleri; Kayseri'nin ise, Sarıoğlan, Akkışla, Pınarbaşı, Sarız, Bünyan, Tomarza, Merkez, Develi, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçeleri Kızılırmak Vadisi'nin güney kesiminde; Sivas'ın, İmranlı, Akıncılar, Suşehri, Koyulhisar, Zara, Hafik, Merkez ve Yıldızeli ilçeleri ile Kayseri'nin Özvatan ve Felahiye ilçeleri, kuzey kesiminde kalmaktadır. Yozgat ilinin ise, tamamı Kızılırmak Vadisi'nin kuzey kesiminde yer almaktadır.

2.4. HİDROLOJİK VE HİDROJEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ilinde, Kızılırmak'ın İç Anadolu Bölgesi'ndeki en büyük kolu olan Delice Irmak, Yeşilırmak'ın önemli kollarından olan Çekerek Suyu ile bunlara bağlı küçük dere ve özler, ilin başlıca akarsu ağını oluşturmaktadır. Bu akarsuların tümü yağmur, kar erime ve kaynak suları ile beslenmektedir. Delice Irmak'taki ortalama debi yaklaşık 14, Çekerek Irmak'taki ortalama debi ise, yaklaşık 20 m^3/s.'dir. Yozgat sınırları içerisinde doğal göl bulunmamaktadır.

DSİ 123.Şube Müdürlüğü'nden alınan verilere göre, 2008 yılı itibariyle Yozgat ilinin su kaynakları potansiyeli, Yerüstü suyu 1.033 hm^3/yıl ve Yeraltı suyu 92 hm^3/yıl olmak üzere, toplam 1.125 hm^3/yıl.'dır. Yer altı suyu fiili tahsis miktarı ise, 30,51 hm^3/yıl.'dır. Yerüstü suyunun 572 hm^3/yıl.'lık miktarını Delice Irmağı, 461 hm^3/yıl.'lık kısmını da Çekerek Irmağı karşılamaktadır. İlde toplam su yüzeyi 4.561 hektar olup, bunun 2.778 ha.'ı baraj rezervuarı, diğer kısmını ise göletler oluşturmaktadır.

Yozgat ilinde, Sorgun, Sarıkaya, Saraykent, Yerköy, Yenifakılı, Boğazlıyan, Akdağmadeni ve Merkez-Çatakboğazı jeotermal su potansiyeline sahip alanlarıdır. Yozgat il genelinde ilgili kurumlar ve il özel idaresi tarafından yapılan jeotermal enerji potansiyeli tespit çalışmaları sonucunda, Yozgat genelinde potansiyelin 1.000 lt/sn. olduğu, ancak bu enerjinin 500 lt/sn.'nin yeryüzüne çıkartıldığı anlaşılmıştır.

Yozgat'ta işletmede olan barajlar, Sorgun-Gelingüllü, Boğazlıyan-Uzunlu ve Çayıralan Yahyasaray Barajları'dır. İşletmedeki göletler ise, Yenifakılı-Fehimli, Sarıkaya-Kanlıdere, Şefaatli-Kuzayca ve Gülistan'dır. Çekerek ilçesinde ise, sulama ile birlikte enerji amaçlı da olan Süreyyabey Barajı bulunmaktadır.

SİVAS

Sivas il alanı Orta Anadolu ile Doğu Karadeniz Bölümünün kesiştikleri bir yörededir. İl alanının kuzey kesiminde batı-doğu yönünde uzanan Köse Dağları, Karadeniz ve Orta Anadolu Bölgelerini birbirinden ayırmaktadır. Bu dağlar aynı zamanda Kızılırmak Havzası ile Yeşilırmak Havzası'nın su bölüm çizgisi durumundadır. Sivas ili, Kızılırmak, Yeşilırmak ve Fırat Havzaları içinde kalmaktadır.

Sivas, Fırat'tan sonra Türkiye'nin su depolama alanı en büyük ırmağı olan Kızılırmak'ın kaynak alanı durumundadır. Kızılırmak'ın 250 km.'si il topraklarındadır. Akarsuyun rejimi düzensizdir. Kızılırmak'ın Sivas'ta saniyede akıttığı su miktarı 45 m^3'tür. Bu düzey en çok 493 m^3.e çıkmakta, en az 3,4 m^3 olmaktadır. Suşehri ve Koyulhisar yörelerini içine alan Yeşilırmak Havzası'nda Kelkit ve Tozanlı Çayları bulunmaktadır. İlin Fırat Havzası'nda kalan önemli akarsuları ise Çaltı ve Tohma Çayları'dır.

DSİ 19.Bölge Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, Sivas ilinin su kaynakları potansiyeli, yerüstü suyu 6.307,74 hm³/yıl, yer altı suyu 342 hm³/yıl olmak üzere, toplam 6.649,74 hm³/yıl.'dır. İlde toplam su yüzeyi 400 ha. doğal su yüzeyi, 10.528 ha. baraj rezervuar yüzeyleri, 787,2 ha. gölet rezervuar yüzeyleri ve 3.197 ha. akarsu yüzeyleri olmak üzere, toplam 14.912,2 ha.'dır.

İlin içme suyu kaynakları, Tavra Vadisi, 4 Eylül Barajı, Çayboyu (Pirkinik) Vadisi ve Gökpınar Karstik Kaynakları'dır. İlde jeotermal kaynak potansiyeli bulunmakta olup, Sıcak Çermik, Balıklı Kangal ve Ortaköy en önemli jeotermal kaynakladır.

Sivas ilinde, Tödürge, Gürün-Gökpınar, Hafik, Lota, Aygır ve Uzunpınar Gölleri bulunmaktadır. İlde, sulama amaçlı pek çok gölet vardır. İşletmedeki barajlar ise, Suşehri-Kılıçkaya ve Çamgöze; Gölova; Divriği; Şarkışla-Gazibey, Maksutlu, Yapıaltın, Karacalar, İmranlı-Zara-Hafik; Ulaş Barajları'dır. Sivas'ta Nih Çayı, Göksu Deresi ve Çobanlı Deresi üzerinde hidroelektrik santralleri bulunmaktadır.

KAYSERİ

Kayseri ili, Kızılırmak ve Seyhan Havzaları içinde kalmaktadır. İlin önemli akarsuları Kızılırmak Havzası'nda yer alan Kızılırmak ve Sarımsaklı Suyu ile Seyhan Havzası'nda kalan Zamantı Irmağı'dır. Kızılırmak'ın il sınırları içindeki ortalama yıllık akımı, Yemliha yerleşmesinde yapılan ölçümlere göre, 63.990 m^3/sn.dir. Sarımsaklı Suyu'nun yıllık ortalama akımı 4.988 m^3/sn.dir. Sarımsaklı Suyu saniyede en çok 20,6 m^3. su akıtmakta; bu debiye ulaştığında suyun derinliği 160 cm.ye çıkmaktadır. Çayın en düşük debisi 180 m^3/sn.dir. Bu sıradaki su derinliği ise 58 cm. dolayına inmektedir. Yağış alanı yaklaşık 8.700 km^2. olan Zamantı Irmağı'nın ortalama yıllık akımı 65.603 m³.tür. Irmağın en yüksek debisi saniyede 970 m³.e bu sıradaki su derinliği 410 cm.ye kadar çıkmaktadır. Akıttığı en az su miktarı saniyede 29 m^3. olarak ölçülen Zamantı Irmağı'nın bu sıradaki su düzeyinin de 1 m. düştüğü gözlenmiştir. Kayseri'de bunların dışında irili ufaklı birçok dere ve çay da bulunmaktadır.

DSİ Genel Müdürlüğü'nden alınan bilgilere göre, Kayseri ilinin su kaynakları potansiyeli, yerüstü suyu 5.750 hm³/yıl, yer altı suyu 468 hm³/yıl olmak üzere, toplam 6.218 hm³/yıl.'dır. İldeki toplam su yüzeyi, 11.730 ha. doğal göller, 10.636 ha. baraj rezervuarları, 146 ha. gölet rezervuarları ve 1.404 ha. akarsu yüzeyleri olmak üzere toplam, 23.916 hektardır.

Kayseri'de Sultan Sazlığı, Yay, Tuzla (Palas-Tuzhisar), Engir ve Sarıgöl doğal gölleri bulunmaktadır. Yemliha, Ağcaşar, Akköy, Kovalı Sarımsaklı baraj gölleri ve pek çok sulama amaçlı gölet bulunmaktadır. İlde Yamula Barajı ve HES, Bünyan, Pınarbaşı ve Çamlıgöze Hidroelektrik Santralleri bulunmaktadır.

Kayseri'de içme suyu, akifer sisteminden sağlanmaktadır. Çatlaklıkaya, Beştepeler, Aladağ Karstik Akiferi ilin önemli kaynaklarının bulunduğu yörelerdir. Kayseri'de,

Himmetdede-Çiftgöz-Tekgöz-Şelale; Bayramhacılı, Kuşçu ve Erciyes jeotermal kaynakları bulunmaktadır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, Türkiye'nin önemli su havzalarından Kızılırmak, Yeşilırmak, Fırat ve Seyhan Havzaları'nda kalmaktadır. Türkiye'nin en önemli nehirlerinden olan Kızılırmak, Planlama Bölgesi'nden doğmakta, kuzeydoğu-güneybatı istikametinde bölgenin ortasından geçmektedir.

Bölgedeki diğer önemli akarsular, Yeşilırmak, Kelkit Çayı, Tozanlı Çayı, Tohma Çayı, Çekerek Suyu, Delice Irmağı, Zamantı Irmağı, Sarımsaklı Suyu'dur. Yeşilırmak, Sivas ilinde kısa bir mesafede kalıp, Tokat ve Amasya'ya doğru ilerlemektedir. Diğer akarsular ise, genelde Planlama Bölgesi'ndeki illerin kendi sınırlarında kalmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki önemli içme suyu havzaları, Tavra Vadisi Su Havzası, 4 Eylül Barajı Su Havzası, Gökpınar Karst Kaynakları, Tecer Dağı Kaynakları ve Aladağ Karstik Akiferi'dir.

Sultan Sazlığı Gölü, Yay Gölü, Tuzla (Palas) Gölü, Tödürge Gölü, Hafik Gölleri, Gürün Gökpınar Gölü, Lota Gölleri ve Tecer Gölü ise, Planlama Bölgesi'ndeki önemli göllerdir.

Bölgede, Sorgun, Sarıkaya, Saraykent, Yerköy, Yenifakılı, Boğazlıyan, Akdağmadeni, Merkez-Çatakboğazı, Sıcak Çermik, Balıklı Kangal, Soğuk Çermik, Ortaköy, Bayramhacılı-Tekgöz ve Çiftgöz Sıcaksu Kaynakları, Yeşilhisar İçmecesi, Zile İçmesi ve Hacı Veli Kaplıcası önemli jeotermal alanlardır.

Planlama Bölgesi'nde sulama alanlarının, bölgenin ortasından geçen Kızılırmak Nehri boyunca başta olmak üzere, Sivas'ın kuzeydoğusundaki Kelkit Çayı etrafında, Kayseri ilinin güneyindeki bölgelerde ve Yozgat ilinin güney bölgelerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Suşehri, Akıncılar, Hafik, Gemerek, Sarıoğlan, Bünyan, Kocasinan, İncesu, Tomarza, Develi, Yahyalı, Yeşilhisar, Boğazlıyan, Yenifakılı, Şefaatli, Yerköy, Kadışehri ve Kangal ilçelerinde büyük sulama alanları mevcuttur.

Yozgat'ın Kayseri ve Sivas'a göre çok az su yüzeyi bulunduğu görülmektedir. Akarsular ve debiler açısından da, Yozgat'taki akarsuların debileri diğer illere göre daha azdır.

Planlama Bölgesi - Su Yüzeyleri

Su Yüzeyi	Kayseri	Sivas	Yozgat
Doğal Göller	11.730	400	-
Baraj	10.636	10,528	2.788
Gölet	146	787,2	754
Akarsu Yüzeyleri	1.404	3.197	1.019
Toplam	**23.916**	**14.912,2**	**4.561**

Kaynak: DSİ ve Mülga Köy Hizmetleri, TAGEM (1998)

Yer altı ve yer üstü suları açısından da, Yozgat'ın diğer illere göre daha az kaynaklara sahip olduğu görülmektedir.

Planlama Bölgesi - Yeraltı ve Yerüstü Su Kaynakları

		Yozgat	Sivas	Kayseri	TOPLAM
SU KAYNAKLARI (hm3/yıl)	**A) Yerüstü Suları**	1.033	6.307,74	5.750	13.090,74
	B) Yeraltı Suları (İldeki toplam emniyetli rezerv)	92	342	468	902
Toplam Su Potansiyeli (A+B)		1.125	6.649,74	6.218	13.992,74

Kaynak: DSİ Genel Müdürlüğü

2.5. TOPRAK NİTELİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 825.133 hektarı (%58,4) tarım alanı, 257.552 hektarı (%18,2) ormanlık ve fundalık alan, 276.156 hektarı (%19,6) çayır mera arazisi ve 53.459 hektarı (%3,8) kültüre elverişsiz arazilerden oluşmaktadır.

İl toprakları, 4 farklı agro-ekolojik alt bölgeye ayrılmıştır. I.alt bölge, Merkez, Yerköy, Şefaatli, Sorgun; II.alt bölge Sarıkaya, Boğazlıyan, Yenifakılı; III.alt bölge Aydıncık, Çekerek, Kadışehri, Saraykent; IV.alt bölge ise, Akdağmadeni, Çayıralan, Çandır ilçelerini kapsamaktadır. Bölgeler, sırasıyla il topraklarının %42,3; %20,2; %15 ve %22,4'ünü oluşturmaktadır.

İl topraklarının %3,1'i I.sınıf, %10,3'ü II.sınıf, %11,4'ü III.sınıf, %11,6'sı IV.sınıf ve %63,5'i V-VIII.sınıf topraklardan oluşmaktadır. I-IV.sınıf tarım toprakları en fazla II.alt bölgede bulunmaktadır.

Yozgat'taki tarım arazilerinin, %29,72'si nadaslı; %53,7'si hububat ekimi yapılan alanlardan oluşmaktadır. İlde bitkisel ürün yetiştiriciliği gelişmiştir.

Merkez, Sarıkaya, Yerköy, Boğazlıyan, Şefaatli ve Sorgun ilçelerinde tarım reformu uygulama alanları ilan edilmiştir. Sarıkaya ve Yerköy'deki bazı alanlarda dağıtım projeleri tamamlanmıştır.

İklim ve toprak yapısı şartlarına bağlı olarak il genelinde yaygın doğal bitki örtüsü bozkırlardır. Bazı yamaçlarda arazinin yanlış kullanımı ve aşırı otlanmadan dolayı bozkır bitkilerinin çoğu yok olmuş, yamaçlar çıplaklaşmış ve bitki örtüsünün bulunmadığı bu alanlarda erozyon önemli bir tehdit haline gelmiştir. Ani sağanaklarla oluşan selle kar erimeleriyle kabaran dereler çıplak yamaçlardan çamurlu bir hale hızla aşağılara inerek ana kayaları ortaya çıkarmıştır. İlin ortalama %72'si erozyona maruz alanlardan oluşmaktadır.

SİVAS

Sivas Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 1.216.707 hektarı (%42,7) tarım arazisi, 1.207.916 hektarı (%42,4) çayır mera arazisi, 330.524 hektarı (%11,6) orman arazisi ve 93.620 hektarı (%3,3) diğer arazilerden oluşmaktadır.

İl toprakları, 4 farklı agro-ekolojik alt bölgeye ayrılmıştır. I.alt bölge, Şarkışla, Kangal, Altınyayla, Ulaş; II.alt bölge Merkez, Zara, Doğanşar, Hafik, Yıldızeli, İmranlı; III.alt bölge Gemerek, Gürün, Divriği; IV.alt bölge ise, Suşehri, Koyulhisar, Akıncılar, Gölova ilçelerini kapsamaktadır. Bölgeler, sırasıyla il topraklarının %22,5; %44,6; %23,5 ve %9,4'ünü oluşturmaktadır.

İl topraklarının %5,6'sı I.sınıf, %6,6'sı II.sınıf, %11,8'i III.sınıf, %10,6'sı IV.sınıf ve %65,4'ü V-VIII.sınıf topraklardan oluşmaktadır. I-IV.sınıf tarım toprakları en fazla I.alt bölgede bulunmaktadır.

Sivas'taki tarım arazilerinin, %24,38'i nadaslı; %35,7'si hububat ekimi yapılan alanlardan oluşmaktadır. Kullanılmayan tarım arazileri oranı ise, %32,43'dür. İlde tarım yeterince gelişmemiştir; ancak il topraklarının çok geniş bir kısmını kaplayan plato ve yaylalar hayvancılığa çok elverişlidir.

Sivas ilinde, Merkez, Ulaş, Hafik ve Zara ilçelerinde tarım reformu alanları ilan edilmiş olup, henüz uygulama görmüş alanlar yoktur.

KAYSERİ

Kayseri Tarım Master Planı'na göre, il topraklarının 670.584 hektarı (%39,8) tarım arazisi, 694.028 hektarı (%41,0) çayır mera arazisi, 135.817 hektarı (%8,1) orman arazisi ve 189.144 hektarı (%11,1) diğer arazilerden oluşmaktadır.

İl toprakları, 3 farklı agro-ekolojik alt bölgeye ayrılmıştır. I.alt bölge, Develi, İncesu, Yahyalı, Yeşilhisar; II.alt bölge Pınarbaşı, Sarız, Tomarza; III.alt bölge Merkez (Kocasinan, Melikgazi, Hacılar, Talas), Akkışla, Bünyan, Felahiye, Özvata, Sarıoğlan ilçelerini kapsamaktadır. Bölgeler, sırasıyla il topraklarının %32,6; %34,9 ve %32,5'ini oluşturmaktadır.

İl topraklarının %2,4'ü I.sınıf, %6,7'si II.sınıf, %11,9'u III.sınıf, %11,5'i IV.sınıf ve %67,5'i V-VIII.sınıf topraklardan oluşmaktadır. I-IV.sınıf tarım toprakları en fazla III.ve IV.alt bölgelerde bulunmaktadır.

Kayseri ilinde, Bünyan, Kocasinan, Develi, Melikgazi, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerinde tarım reformu alanları ilan edilmiştir. Yayhalı'da bazı alanlarda uygulama yapılmıştır.

Kayseri'de tarım arazilerinin, %38,47'si nadaslı; %53,07'si hububat ekimi yapılan alanlardan oluşmaktadır. Kayseri İlinde Develi-Yahyalı-Yeşilhisar-İncesu uzun yetiştirme periyoduna sahipken, Merkez (Kocasinan-Melikgazi),- Akkışla- Bünyan- Hacılar- Felahiye- Özvatan- Sarıoğlan- Talas orta yetiştirme periyoduna, Pınarbaşı- Sarız- Tomarza ise kısa yetiştirme periyoduna sahiptir. Ancak Develi-Yahyalı-Yeşilhisar İlçelerinde Sultan Sazlığı etrafındaki bazı tarım arazilerinde mikro klima özelliğinden dolayı değişik ürünlerin yetiştirilmesi avantajına sahiptir. Kayseri ili, ayrıca, hayvancılık için uygun alanlara sahiptir.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki illerde arazilerin niteliklerine göre dağılımı aşağıdaki tablo görülmektedir. Yozgat, bölgede en fazla tarım arazisine sahip ildir. Sivas ve Kayseri'deki oranlar biraz daha düşük olmakla birlikte, il topraklarının niteliklerine göre dağılımında en fazla yer tutan araziler, yine de tarım arazileridir.

Çayır-Mera arazileri ise en fazla Sivas ilinde bulunmaktadır. Kayseri'deki çayır-mera arazileri de Sivas'a yakın bir değer taşımakta iken, Yozgat'ta bu tür alanlar, tarım arazilerinin çokluğuna bağlı olarak, azdır.

Planlama Bölgesi'nde en fazla ormanlık-fundalık alan Yozgat ilindedir. Sivas ve Kayseri'deki oranlar ise daha azdır.

Bu veriler dikkate alınarak değerlendirildiğinde, Planlama Bölgesi genel olarak Yozgat'ta bitkisel ürün üretimi; Sivas ve Kayseri'nin ise hayvansal ürün üretimi ön plana çıkmaktadır.

Planlama Bölgesi –Arazilerin İllere ve Niteliklerine Göre Dağılımı

İller	Tarım Alanı (ha)	Oran (%)	Orman ve Fundalık (ha)	Oran (%)	Çayır-Mera (ha)	Oran (%)	Diğer Araziler	Oran (%)	Toplam Alan (ha.)
Yozgat	825.133	58,4	257.552	18,2	276.156	19,6	53.459	3,8	1.412.300
Sivas	1.216.707	42,7	330.524	11,6	1.207.916	42,4	93.620	3,3	2.848.767
Kayseri	670.584	39,8	135.817	8,1	691.028	41,0	189.144	11,1	1.686.573
Toplam	**2.712.424**	**45,6**	**723.893**	**12,2**	**2.175.100**	**36,6**	**336.223**	**5,6**	**5.947.640**

Kaynak: TR7 Orta Anadolu Bölgesi Master Planı 2007

Planlama Bölgesi'nde, iklim sulama durumu ve coğrafik yapı nedeniyle genelde kuru tarım ve hububat ağırlıklı tarım yapıldığı gözlenmektedir. Araziler, çoğunlukla miras yoluyla ayrılması nedeni ile çok parçalı ve optimum işletme büyüklüğünün altındadır. Son yıllarda Tarım reformu uygulama alanı ilan edilen sulama havzalarında toplulaştırma çalışmaları başlamıştır. Ancak sulama havzaları kısıtlı olan planlama bölgesinde bu çalışmalarda yetersiz kalmaktadır.

Tarla bitkileri ekilişi bakımından, Planlama Bölgesi Orta Anadolu ilerine göre daha yoğun yetiştiricilik yapılan kesimdir. Tahıl ekilişinde, Sivas ili ilk sırayı almakta; onu sırasıyla, Yozgat ve Kayseri illeri izlemektedir.

Endüstri bitkilerinde ise sıralama, Yozgat, Kayseri ve Sivas şeklinde değişmektedir. Yağlı tohumlar ekilişinde bölge olarak kayda değer bir alana sahip değildir.

Baklagil ekilişinde TR72 Alt Bölgesi daha fazla ekiliş alanına sahip olup, Yozgat ilk sırayı almakta, bu ili Sivas ve Kayseri izlemektedir

Bölge içerisinde öncelikli tarla ürünleri ekilişi ele alındığında, tahılların ilk sırayı aldığı, bu grup içerisinde de en fazla ekilişin buğdayda olduğu görülmektedir. İkinci sırayı endüstri bitkileri almakta, bunu yumrulu bitkiler takip etmektedir.

Bölge illeri arasında Yozgat ilinin buğday, şeker pancarı, nohut, mercimek ve soğan ekilişlerinin en yoğun bulunduğu il olduğu dikkat çekmektedir. Kayseri ilinde mısır ekilişi, Sivas ilinde ise, buğday, arpa ve bakliyat ekiminin ön planda olduğu görülmektedir.

Planlama Bölgesi sebze ekilişi bakımından ülkemizde önemli bir yere sahip değildir. Türkiye sebze ekilişinin %4'ü bu bölgededir. Bölgede sebze üretiminin yaygın olmamasındaki en önemli etken iklim kısıtlılığıdır.

Planlama Bölgesi'nde toprak nitelikleri hayvancılık yapılmasına da elverişlidir. Yozgat, Sivas ve Kayseri illerinin oluşturduğu, TR7 Orta Anadolu Bölgesi, koyun yetiştiriciliğinde hayvan sayısı olarak Türkiye ortalamasının altındadır, ancak, Kayseri ve Sivas'ta bölgenin diğer illerine oranla daha fazla koyun yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bununla birlikte keçi yetiştiriciliğinin çok düşük oranda kaldığı görülmektedir.

Sığır yetiştiriciliğinde TR7 Orta Anadolu Bölgesi ağırlıklı olarak kültür melezlerinden oluşmaktadır. Türkiye genelinde %43,6 olan bu oran, TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde %52,6, Planlama Bölgesinde de %54,2 olarak gerçekleşmektedir.

Kanatlı mevcudu bakımından TR7 Orta Anadolu Bölgesi, Türkiye kanatlı varlığına göre düşük oranlara sahiptir. Ülke kanatlı varlığının, Broilerde %1,5'i, yumurta tavukçuluğunda %9,4'ü bölgede bulunmaktadır. TR7 Orta Anadolu Bölgesi içerisinde Broiler sayısında Kayseri ilinin varlığı, bölge varlığının %81,2'sini oluşturmaktadır. Yine yumurtacı sayısında Kayseri ilinin varlığı, bölge varlığının %40,2'sini oluşturmaktadır. Yozgat ilinin yumurtacı varlığı da önemli bir yer tutmaktadır.

Arıcılık açısından bakıldığında, TR7 Orta Anadolu Bölgesi'nde Türkiye kovan varlığının %6'sı bulunmaktadır. Bölge içerisinde ise Sivas ili 122.600 adet kovan sayısı ile öne çıkmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde bulunan her üç ilde de su ve rüzgar erozyonu tarım ve mera arazilerinde görülmektedir. Nadasın terk edilerek münavebeli ekim yapılması, IV ve üzeri sınıf arazilerin ıslah edilerek mera olarak kullanılması, dik ve yamaç arazilerde teraslama yapılması gibi kültürel tedbirlerle azda olsa erozyonu önlemek mümkün olacaktır.

2.6. EKOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ili karasal iklimin hüküm sürdüğü iç Anadolu Bölgesinde yer almasına karşın, topraklarının kuzeyde kalan küçük bir kısmı Karadeniz Bölgesi sınırları içerisine girmektedir. Akarsular üzerinde kurulmuş olan barajların yapay gölleri dışında, doğal göllerin bulunmadığı Yozgat ili, tahrip edilmiş orman varlığı nedeniyle bu açıdan da zengin değildir. Var olan orman varlığının yarıya yakını verimli orman kategorisine girmekte olup, Meşe (Quercus spp.) yanında, Sarıçam (*Pinus sylvestris)* ve Ardıç (Juniperus spp.) ağaçlarından meydana gelmektedir. İl merkezi yakınındaki Yozgat Çamlığı ise, Karaçam (*Pinus nigra*) ağaçlarından oluşmaktadır.

Yozgat ilinde, açık alanlar baskın yapı step karakterindedir. Mevcut çayırlık alanlar ile mera alanları genellikle hayvancılık amacıyla kullanılmaktadır. Yer altı suları açısından zengin sayılabilecek Yozgat ilinde, Delice ve Çekerek Irmakları önemli akarsu özelliğindeki sulak alanları meydana getirirler.

SİVAS

Sivas il sınırları genelinde, kuzey kesimlerde öne çıkan Karadeniz iklimi etkisi haricinde, İç Anadolu Bölgesi genelindeki karakteristik karasal iklim tipi hüküm sürmektedir. Bu nedenle, il genelinde, engebeli arazilerde, özellikle de antropojen etkinin olmadığı ya da sınırlı olduğu kesimlerde, step karakterler öne çıkmaktadır. Dağlık kesimlerde çok yıllık formların topluluklar halinde kalabildiği ağaçlık ve orman alanları da söz konusudur. Orman varlığı genelde ilin kuzey kesimlerinde ve daha az olmak üzere batı kesimlerinde yoğunlaşmıştır.

Step karakterin geniş alanları kaplamasının en başta gelen nedenleri, kuzeyden ve güneyden gelebilecek önemli iklimsel etkileri sınırlayan veya tamamen engelleyici özellikteki dağlık alanlardır. Bu dağlık yapılanma, il sınırları içerisinde nispeten geniş olarak tanımlanabilecek platoların meydana gelmesine neden olmuştur.

Sivas'ın kuzey kesimleri Yeşilırmak Nehri Havzası'na girmekte olup, bu kesimlerde hem Karadeniz iklimi hüküm sürmekte, hem de ibreli formların baskın olduğu bitkisel formasyon diğer kesimlere göre büyük farklılıklar göstermektedir. Sivas il sınırları içerisinde, gerek barındırdığı ve desteklediği bitki türleri gerekse de hayvan türleri göz önüne alındığında "ekolojik açıdan önemli" olarak nitelenebilecek bazı alanlar yer almaktadır.

Bu alanlar arasında Tecer Dağları ve Divriği Tepeleri'nde örnekleri bolca görülebilecek dağ bozkırları ve yüksek dağ bozkırları gibi ekolojik açıdan önem taşıyan dağlık habitatlar yanında, vadiler ile küçük ya da büyük ölçekli göller ve bazı akarsular gibi farklı sulak alanlar bulunmaktadır. Mevsimsel sulak alanlar, çukur alanlarda şekillenmiş ve fazla derin olmayan göller; küçük ölçekli obruk gölleri; hafif tuzlu ve tatlı göllerin bir arada bulunduğu zengin habitatlar; sulak alanların civarındaki sazlık alanlar; farklı ve nadir, birçoğu endemik olan bitki türlerini barındıran Jipsli bozkırlar ve yükseltiler yanında, il yüzölçümünün çok büyük olmayan bir kısmını kapsayan tarımsal alanlar göze çarpar.

Tecer Çayı, Sivas ilinde bu amaçla yararlanılan ve biyolojik açıdan önemli olarak nitelenebilecek sulak alan tiplerine uygun bir örnektir. İl sınırları içerisinde sazlıklar açısından zengin daimi göller yanında, mevsimsel olan ve sazlık içermeyen göller de bulunmaktadır. Sivas ilini ekolojik açıdan önemli kılan diğer etkenler, Kızılırmak, Yeşilırmak, Fırat Nehri ve Ceyhan Nehri'nin bu il sınırlarından doğmasıdır. Çayır ve meralar açısından bir değerlendirme yapıldığında, Sivas ilinin Türkiye genelinde ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

KAYSERİ

Kayseri ili Orta Anadolu'da bulunmasından dolayı, kuvvetli bir kara ikliminin etkisi altındadır. İklimin zorlayıcı etkisi nedeniyle karasal habitatlar şekillenmiş, bu şekillenme sürecinde bitkisel formasyon oldukça zayıf kalmıştır.Dağlık kesimlerde bozulmamış dağ bozkırları ve tarımsal alanlar sınır oluşturmaktadır. Dağlık kesimlerde değerli habitat tiplerinden yüksek dağ çayırlarına da bolca rastlamak mümkündür. Karasal iklimin hüküm sürmesine karşılık, il sınırları içerisinde bulunan birçok göl ve akarsu iklimi nispeten yumuşatırken, özellikle de kuşlar açısından önem taşıyan, hem ulusal, hem de uluslararası ölçekteki sulak alanları meydana getirir. Örneğin, Zamantı Irmağı, gerek Kayseri ili için, gerekse de Türkiye açısından korunmuş akarsu tipi için oldukça iyi bir örnektir. Bu sulak alanların en önemli özelliklerinden birisi de, sulak alanların bazılarının tatlı, bazılarının tuzlu ya da acı sulara sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Ayrıca Sultan Sazlığı, Palas Gölü ve Hörmetçi Sazlıkları gibi ekonomik değeri de olan sazlıklara sahip bu alanlar habitat çeşitliliğine katkıda bulunmaktadır. Özellikle tatlı ve tuzlu sulara sahip göllerin kıyısında sulak çayırlar, tuzcul bozkırlar ve tarım araziler yer almaktadır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde dört farklı ekosistem özelliklerini taşıyan alanlar bulunmaktadır. Bunlar; orman, bozkır, kumul ve sulak alan ekosistemleridir. Bölgede en yaygın olanlar ise, Orman ve Bozkır ekosistemleridir. Orman ekosistemleri, ağırlıklı olarak Planlama Bölgesi'ndeki illerin birleşme noktasında yer alan ve Yozgat ili sınırlarında bulunan Akdağlar'da, yine Yozgat ilinde yer alan Deveci Dağları'nda ve Kayseri'nin güneyinde yer alan Aladağlar bölgesinde görülmektedir. Erciyes Dağı ve Sivas ilinin kuzey ve Divriği bölgesindeki alanlarda da orman ekosistemi özelliği gösteren bölgeler bulunmaktadır. Bozkır ekosistemi ise, Sivas başta olmak üzere, Yozgat ve Kayseri'de de önemli alanlar kaplamaktadır.

Bölgede kumul ve sulak alan ekosistemlerinin en iyi örneği, Kayseri Sultan Sazlığı Gölü'dür. Bunun dışında, diğer göllerde de bu ekosistem özellikleri görülmektedir.

Yozgat-Sivas ve Kayseri illerini biyolojik çeşitlilik açısından karşılaştırıldığında ise, aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır.

Yozgat ili ve çevresindeki tek statülü alan Yozgat Çamlığı Milli Parkı'dır. Yozgat ve çevresinde bulunan step alanları tarım arazisi kazanmak gerekçesi ile tahrip edilmektedir. Planlama Bölgesi'nde orman ekosisteminin en yoğun olarak görüldüğü il Yozgat'tır. Yozgat ve çevresinde bulunan Delice Irmağı, Çekerek Irmağı ve Gelingüllü Barajı habitatlar açısından önemli alanlar olup, flora ve fauna açısından zengin alanlardır.

Sivas ilinde her ne kadar statülü alan olmasa da habitat çeşitliliği, farklı yükseltilerin bulunması, özellikle Hafik-Ulaş-Zara üçgeninde bulunan jipsli alanlar, Tödürge Gölü, Ulaş Gölü, Kurugöl, Lota Gölleri ve Bingöl'ün de içinde bulunduğu alanlarda su ve çayır ekosisteminin olması biyolojik çeşitliliğin zengin olmasını sağlamaktadır. Sivas, Planlama Bölgesi'nde Bozkır ekosisteminin en yaygın olarak görüldüğü ildir. Sivas ve çevresinde özellikle yeni tarım alanları açmak için step alanlarının tahrip edilmesi doğal alanların gün geçtikçe azalmasına ve canlıların yaşam ortamlarının ortadan kalkmasına neden olmaktadır.

Kayseri, Sultan Sazlığı gibi büyük ve statülü bir alana sahip olması, Erciyes Dağının bu bölgede olması, alanın floristik ve faunistik açıdan zengin bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır. Erciyes Dağı ve çevresinden ponza taşı çıkarılması, bu alanda işlenmesi ve ihtiyaç duyulan yerlere sevk edilmesi, doğal alanların tahrip edilmesine, step alanlarının azalmasına, en önemlisi, farkında olmadan endemik bitki türlerine zarar vermektedir. Erciyes Dağı ve çevresinde ponza taşı çıkarılmasına izin verilmemelidir.

Sultan Sazlığı ve çevresinde yapılan avcılık faaliyetleri bu alanda bulunan kuş türlerinin alandaki populasyonun azalmasına neden olmaktadır. Özellikle Sultan sazlığı ve çevresinde kamışlık alanların yakılması habitata ciddi zararlar vermektedir. Bu alanların doğal olarak korunması ve yerli ya da göçmen kuşların barınma, yuvalam ya da beslenme amaçlı olarak kullandıkları bu alanlar ekoturizm için potansiyel alanlardır. Yöre halkının da içinde alacağı projelerin hayata geçirilmesi ile yöre insanına ekonomik katkı sağlayabilir. Yozgat ve çevresi Armut, Elma, Erik gibi tarım ürünlerinin gen kaynak merkezi olarak kabul edilmektedir.

2.7. BİYOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Floristik Sentez

Yozgat il sınırları içerisinde tespit edilmiş başlıca vejetasyon tipleri şunlardır:

- Orman vejetasyonu
- Step vejetasyonu
- Tarım alanları
- Kaya vejetasyonu

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Yozgat ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 79 familyaya ait 322 cins, 656 tür, 72 alttür ve 25 varyete tespit edilmiştir.

Bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise; Ir.-Tur. elementi 208, Akdeniz elementi 64, Avr.-Sib. elementi 42 ve Öksin elementi 9 şeklindedir.

İl içerisinde tespit edilen bitki türlerinin 632'si "LC" (en az endişe verici), 13 tür "NT" (Tehlike altına girmeye aday), 3 tür "CR" (Kritik), 11 tür "VU" (Zarar görebilir), 9 tür "EN" (Tehlikede) ve 3 tür "DD" (Veri yetersiz) kategorisindedir.

İl içerisinde kaydedilen bitki türleri arasından 180 endemik bitki türü tespit edilmiştir.

Yozgat İlindeki Statülü Alanlar

Yozgat il sınırları içerisinde Milli Park olarak sadece Yozgat Çamlığı Milli Parkı bulunmaktadır. Milli Park, İç Anadolu'da, insan etkisi ile meydana gelen (antropojen) step içerisinde yer alan sayılı relikt (kalıntı) ormanlardan biridir. Ortalama yüksekliği 1350 m. olan milli park arazisinin morfolojik özelliklerini tepeler, sırtlar ve vadilerle parçalanmış dalgalı düzlükler meydana getirmektedir. Karaçam, meşe ve ardıç ağaç toplulukları milli parkın bitki örtüsünü meydana getirmektedir. Milli parkın tabii kaynak değerlerinin yanında, rekreasyon ihtiyacını karşılaması bakımından da büyük önemi bulunmaktadır.

- Yozgat ilinde, CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme) gereği koruma altına alınan ve ticareti yasaklanan bitki türlerinden, *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce, (Sefalantera), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı orkide) ve *Galanthus gracilis* Celak (Kardelen) tespit edilmiştir.

  BERN Sözleşmesi ekinde yer alan bitki türlerinden *Cyclamen coum* Mill. var. *coum* (Sıklamen) ve *Ferula halophila* H.Pesmen tespit edilmiştir.

Faunistik Sentez

Yozgat il sınırları içerisindeki az sayıda durgunsu ile başlıcaları Kızılırmak ve Yeşilırmak Havzası'nın il sınırları içerisinde kalan kesimlerinde yaşamakta olan, 11 familyaya bağlı toplam 29 tatlısu balık türünün yaşamakta olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 4 İkiyaşamlı türünün var olduğu belirlenmiştir. Bu İkiyaşamlı türlerinden Gece Kurbağası ve Yaprak Kurbağası Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadır. Geriye kalan 2 Amfibi türü, Su Kurbağası ve Şeritli Kurbağa ise, Bern Sözleşmesi eklerinden "Ek-III."Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.

İl içerisinde 18 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bunlardan 10 tanesi Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer alırken, geriye kalan 8 sürüngen türü ise, "Ek-III."Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.

Merkez Av Komisyonu (MAK) koruma listelerine göre yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, il sınırları içerisinde yaşamakta olduğu belirlenen sürüngen türlerinin tamamı Bern Sözleşmesi "EK-I' de yer almaktadır.

Yozgat İl sınırları içerisinde **164** kuş türü belirlenmiştir. Bern Sözleşmesi'ne göre bu kuş türleri arasından 105'i Bern Sözleşmesi Ek-II'de; 52 kuş türü Ek-III'de yer almakta olup, kalan 7 kuş türü ise, her iki ek listede de yer almamaktadır. Kuş Direktifi listelerine göre yapılan değerlendirme sonucunda, Yozgat il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türlerinden 92'si bu listelerde yer almaktadır.

İl içerisinde 36 memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiştir. 10 memeli hayvan türü Bern Sözleşmesi Ek liste II'de; 10 memeli hayvan türü ise, Ek liste-III'de yer almakta olup, geriye kalan 16 memeli hayvan türü ise bu iki listede de yer almamaktadır. Merkez Av Komisyonu koruma listelerine göre Yozgat il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen 36 memeli hayvan türü arasından 14 tür EK-I'de, yani Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Av Hayvanları" listesinde yer alırken 3 memeli hayvan türü ise EK-II'de, yani "Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınan Av Hayvanları" listesine girmekte; 3 memeli hayvan türü ise EK-III'te, yani "Avına Belli Edilen Dönemlerde İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer almaktadırlar. Geriye kalan 16 memeli hayvan türü ise MAK listelerinde bulunmamaktadırlar.

Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

- Yozgat Çamlığı Milli Parkı (Türkiye'nin İlk Milli Parkı)
- Delice Irmağı
- Çekerek Irmağı
- Gelingüllü Barajı

SİVAS

Floristik Sentez

Sivas il sınırları içerisinde tespit edilmiş başlıca vejetasyon tipleri şunlardır:

- Orman vejetasyonu
- Step vejetasyonu
- Çayır vejetasyonu
- Kaya vejetasyonu

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Sivas ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 101 familyaya ait 554 cins, 2209 tür, 333 alt tür ve 122 varyete tespit edilmiştir. Bitki türlerinin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı şöyledir: Ir.-Tur. elementi 824, Akdeniz elementi 142, Avr.-Sib. elementi 170 ve Öksin elementi 65 şeklindedir.

Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 1008'i "LC" (en az endişe verici), 2157 tür (Tehlike altına girmeye aday), 9 tür "CR" (Kritik), 65 tür "VU" (Zarar görebilir), 28 tür "EN" (Tehlikede) ve 3 tür "DD" (Veri yetersiz) kategorisindedir.
İl sınırları içerisinde toplam 564 endemik bitki türü tespit edilmiştir.

Sivas ilinde, CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme) gereği koruma altına alınan ve ticareti yasaklanan bitki türlerinden, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce (Sefalantera), *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M.Richard (Sefalantera), *Cyclamen coum* Miller. var. *coum* (Sıklamen), *Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo. var. *anatolica* (Nelsen) Renz. & Taub. (Yalancı salep), *Dactylorhiza osmanica* (KL.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı salep), *Dactylorhiza romana* (Seb.) Soo. subsp. *romana* (Yalancı salep), *Dactylorhiza romana* (Seb.) Soo. subsp. *georgica* (KL.) Soo. ex Renz (Yalancı salep), *Galanthus fosteri* Baker (Kardelen), *Orchis laxiflora* Lam. (Orkide), *Orchis punctulata* Stev. Ex Lindl. (Orkide), *Orchis tridentata* Scop. (Orkide), *Sternbergia clusiana* (Ker Gawl.) Ker Gawl ex Sprengel (-) ve *Sterbergia colchiciflora* Waldst. & Kit (-) tespit edilmiştir.

BERN Sözleşmesi gereği koruma altında bulunan bitki türlerinden ise, *Ophrys oestifera* Beib. Subsp. *oestifera* (Orkide), *Orchis punctulata* Stev. Ex Lindl. (Orkide) ve *Cyclamen coum* Miller. var. *coum* (Sıklamen) tespit edilmiştir.

Sivas İlinde Statülü Alanlar

Sivas il sınırları içerisinde korunan alan bulunmamaktadır.

Faunistik Sentez

Sivas il sınırları içerisinde yer alan sulak alanların bazıları barındırdığı ve destekledikleri faunal bileşenler nedeniyle önemli alanlar olarak nitelenebilmektedir. Örneğin Ramsar'a aday olan Tödürge Gölü yanında, başta nadir Dikkuyruk Ördek (*Oxyura leucocephala*) olmak üzere, birçok ördek ve sukuşunu destekleyen Tecer Gölü'nün çevresinde yer alan Tecer Dağı ise koruma altındaki bir tür olan Yaban Keçileri (*Capra aegagrus*)'ni barındırmaktadır. Tecer Dağları tepelik kesimlerde yer alan sulak alanlarda üreyen Turna (*Grus grus*) dışında Kaya Kartalı (*Aquila chrysaetos*), Kara Çaylak (*Milvus migrans)* ve Kızıl Şahin (*Buteo rufinus*) gibi nadir yırtıcı kuş türlerine ve yavrularına da ev sahipliği yapmaktadır.

Dikkuyruk ördeklerin üredikleri önemli bir sulak alan olan Ulaş Gölleri, aynı zamanda Pasbaş Patka (*Aytha nyroca*), Kocagöz (*Burhinus oedicnemus*), Uzunbacak (*Himantopus himantopus*) gibi nadir su kuşlarının da üremekte olduğu, bu açıdan önemli olarak nitelenebilecek sulak alanlardan birisidir.

Sivas ilinde su kuşları tarafından tercih edilen ve önem taşıyan bir diğer sulak alan da Kurugöl'dür. Başta çok sayıda bireyle temsil edilen Angıt (*Tadorna ferruginea*) ve Turna (*Grus grus*) olmak üzere bir çok kuş türü burada üremekte ya da barınmaktadır.

İl sınırları içerisinde Turna'nın üremekte olduğu bir başka sulak alan da Bingöl'dür. Nadir bir kaplumbağa türü olan Benekli Su Kaplumbağası (*Emys orbicularis*) yanında, birçok su kuşu tarafından tercih edilmesine karşılık son zamanlarda yaşanan kuraklık ve artan insan etkisi nedeniyle başta kuşlar olmak üzere, birçok tür bu kesimde üremekten vazgeçmek zorunda kalmışlardır.

Su kuşları yanında, il sınırları içerisinde üreyen nadir ve korunan türlerden birisi de Kara Çaylak (*Milvus migrans*)'tır. Özellikle Hafik Zara Tepeleri'nde üreyen bu türe ek olarak, bu kesimde üreyen Küçük Akbaba (*Neophron percnopterus*) ve Küçük Kerkenez (*Falco naumanni*) de dünya ölçeğinde giderek azalmakta olan yırtıcı kuş türleri arasında önemli konuma sahiptirler.

- İl içerisinde tatlısularda 32 balık türünün yaşamakta olduğu saptanmıştır.
- Aynı şekilde 4 İkiyaşamlı türünün var olduğu belirlenmiştir. İkiyaşamlı türleri arasında yer alan Gece Kurbağası (*Bufo viridis*) Bern Sözleşmesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadır. Geriye kalan 3 sürüngen türü, Yaprak Kurbağası (*Hyla arborea*), Su kurbağası (*Pelophylax ridibundus*) ve Şeritli Kurbağa (*Rana tavasaensis*) ise, Bern Sözleşmesi eklerinden "Ek-III.Koruma Altındaki Fauna Türleri" listesinde yer almaktadırlar.
- Sivas il sınırları içerisinde 25 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bu türlerden 11'i Bern Sözleşmesi Ek-II'de yer alırken geriye kalan 14 sürüngen türü ise Ek-III'de yer almaktadırlar.

- Kuşlarla ilgili değerlendirme ve çalışmalar sonucunda il içerisinde 172 kuş türü belirlenmiştir. Bu kuş türleri arasından 110 tür Bern Sözleşmesi Ek-II'de; 55 kuş türü Ek-III'de yer almakta olup, kalan 7 kuş türü ise her iki ek listede de yer almamaktadır.
- Kuş Direktifi listelerine göre yapılan değerlendirme sonucuna göre, Sivas il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan 172 kuş türünden 96'sı bu listelerde yer almaktadır.
- Sivas il sınırları içerisinde 46 memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiştir. Bunlardan 16 memeli hayvan türü Bern Sözleşmesi Ek liste II'de; 10 memeli hayvan türü ise, Ek liste-III'de yer almakta olup, geriye kalan 30 memeli hayvan türünün ise bu iki listede de yer almadıkları belirlenmiştir.

Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

- Ulaş Gölleri
- Hafik-Zara Tepeleri
- Tecer Dağları
- Divriği Tepeleri
- Tödürge Gölü
- Kurugöl
- Lota Gölleri
- Bingöl

KAYSERİ

Floristik Analiz

Kayseri il sınırları içerisinde tespit edilmiş başlıca vejetasyon tipleri şunlardır:

- Tarım alanları
- Step vejetasyonu
- Orman vejetasyonu
- Nemli alanlar-Çayırlıklar
- Kaya vejetasyonu
- Halofitik vejetasyon

"Flora of Turkey And The East Aegean Islands" adlı kaynak ve Kayseri ili sınırlarında yapılan flora çalışmalarının taranması sonucu; 104 familyaya ait 573 cins, 2061 tür, 273 alttür ve 124 varyete tespit edilmiştir. Bu alandan tespit edilen bitkilerin fitocoğrafik bölgelere göre dağılımı ise; Ir.-Tur. elementi 693, Akdeniz elementi 151, Avr.-Sib. elementi 132 ve Öksin elementi 16 şeklindedir. Çalışma alanından tespit edilen bitki türlerinin 2087'si LC (en az endişe verici), 50 tür NT (Tehlike altına girmeye aday), 5 tür CR (Kritik), 10 tür VU (Zarar görebilir), 17 tür EN (Tehlikede) ve 3 tür DD (Veri yetersiz) kategorisindedir. Kayseri ve çevresinden bilinen ve DD kategorisindeki bitki türleri; yapılan floristik çalışmalar ile ülkemizde

varlığı bilinmekle birlikte, yalnız geçen yüzyıl ve bu yüzyılın başında yapılmış toplamalardan ve tek bir lokalite ve tip örneğinden bilinen türler bu kategoriye konur. Bu bitki taksonları, özellikle son yıllarda artan bitki toplama çalışmalarına rağmen o zamandan sonra toplanamamışlardır. İl sınırları içinde, 454 endemik bitki türü tespit edilmiştir.

- Kayseri il sınırlarındaki tek milli park, Sultansazlığı Milli Parkı'dır. Milli park, Develi ve Yeşilhisar ilçelerinin sınırları içerisinde kalmaktadır.
- CITES (Nesli tehlikede olan hayvan ve bitki türlerinin uluslararası ticaretine ilişkin sözleşme)'e göre yapılan değerlendirme sonucunda Cephalanthera damasonium (Miller) Druce, (Sefalantera), *Cephalantera rubra* (L.) L.C.M.Richard, (Sefalantera), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *anatolica* (Nelson) Renz & Taub. (Yalancı orkide), *Dactylorhiza osmanica* (Kl.) Soo. var. *osmanica* (Yalancı orkide), *Sternbergia colchiciflora* Waldst. & Kit (-), *Orchis laxiflora* Lam. (Orkide) ve *Orchis purpurea* Huds. (Orkide) tespit edilmiştir.
- BERN Sözleşmesi eklerinde yer alan bitki türlerinden ise, *Salsola anatolica* Aellen, (Soda otu) ve *Limonium anatolicum* Hedge, (-) tespit edilmiştir.

Faunistik Sentez

Kayseri il sınırları içerisinde 8 familyaya bağlı toplam, 23 tatlısu balık türünün yaşamakta olduğu belirlenmiştir. Kayseri il sınırları içerisindeki uygun habitatlarda 4 Amfibi türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bern Sözleşmesi'ne göre, Kayseri il sınırları içerisinde tespit edilen İkiyaşamlı türleri arasında yer alan, Yaprak Kurbağası (Hyla arborea) ve Gece Kurbağası (Bufo viridis), Bern Sözleşmesi Koruma Listelerinden "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesinde yer alırken, diğer ikiyaşamlı türleri olan Uludağ Kurbağası (Rana macrocnemis) ve Su Kurbağası (Pelophylax ridibundus) ise, "Ek-III.Koruma Altındaki Türler" kategorisinde bulunmaktadırlar.

Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)'nin güncellemiş listeleri baz alınarak gerçekleştirilen çalışmalara göre, faaliyet alanında kaydedilmiş olan İkiyaşamlı türlerinin tamamının, "LC" (=Least Concern) yani, "En Düşük Seviyede Tehlike Altında" kategorisinde yer aldıkları belirlenmiştir.

Kayseri'de 16 Sürüngen türünün yaşadığı belirlenmiştir. Bern Sözleşmesi'ne göre, Kayseri il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen Sürüngen türleri arasından 8 tanesi Bern Listesi "EK-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almakta olup, kalan 8 sürüngen türü ise "EK-III.Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almaktadırlar.

Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) baz alınarak alınan değerlendirmeye göre, Kayseri'de tespit edilmiş olan Sürüngen türleri arasından sadece, Adi Tosbağa (Testudo graeca) "VU"(=Vulnerable) "Zarar Görebilir, Hassas" türler kategorisinde yer almaktadır. Sarıyılan (Elaphe quatorlineata) ve Benekli Kaplumbağa (Emys orbicularis) ise, "NT"(=Near Threaten) yani "Tehlikeye Yakın" kategorisindedir. Geriye kalan Sürüngen türleri arasından 13 tür ise,

"LC" (=Least Concern) yani En düşük Derecede Tehdit Altındaki Türler" kategorisinde bulunmaktadır.

Merkez Av Komisyonu (MAK) koruma listelerine göre Kayseri il sınırları içerisinde ve çevrede kaydedilmiş olan sürüngen türlerinin tamamının "EK-I.Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınan Yaban Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir.

Kayseri il sınırları içerisinde yaşadığı belirlenen kuş türü sayısı 164'tür. 106 kuş türü Bern Listesi "Ek-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler Listesi"nde yer almaktadır. Kalan türler arasından, 52 kuş türü Bern Listesi "Ek-III.Koruma Altındaki Türler Listesi"nde yer almakta, kalan 6 kuş türü ise bu iki listede de yer almamaktadır.

Uluslararası Doğayı ve Doğal Habitatları Koruma Birliği (IUCN) tarafından hazırlanmış ve güncellenmiş Avrupa Kırmızı Listesi (ERL) baz alınarak yapılan değerlendirmenin sonuçlarına göre, Kayseri il sınırları içerisinde var olduğu belirlenen kuş türleri arasından 5 tür "**NT**" yani, Tehlikeye Yakın türler kategorisine girmekte; 2 tür "**VU**", yani Zarar Görebilir" kategorisine girmekte; 2 tür "**EN**" yani Tehlike Altında kategorisine girmekte olup kalan 155 kuş türünün ise "**LC**" kategorisinde, yani "En Düşük Derecede Tehdit Altında" olan türler kategorisinde yer almakta olduğu belirlenmiştir.

Merkez Av Komisyonu Koruma Listeleri dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonucunda, Kayseri il sınırları içerisinde kaydedilmiş olan kuş türlerinden 109 kuş türünün "EK-I.Çevre ve Orman Bakanlığı Tarafından Koruma Altına Alınmış Olan Yaban Hayvanları" listesinde yer aldıkları; 29 kuş türünün "EK-II.Merkez Av Komisyonu Tarafından Koruma Altına Alınan Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları; 26 kuş türünün ise, "EK-I. Avına Belli Edilen Zamanlarda İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir.

İl içerisinde 20 memeli hayvan türüne bağlı bireylerin yaşamakta olduğu belirlenmiştir. Bern Sözleşmesi'ne göre Kayseri il sınırlarında var olduğu belirlenen yabanıl hayvan türleri arasından, 5 memeli hayvan türü "EK-II.Mutlak Koruma Altındaki Türler" listesine girmekte, kalan türler arasından 8 memeli hayvan türü ise, "EK-III.Koruma Altındaki Türler" listesinde yer almakta, kalan Memeli Hayvan türleri ise, Bern Sözleşmesi ek listelerinde yer almamaktadırlar.

IUCN tarafından hazırlanmış olan Avrupa Kırmızı Listesi (ERL)'ne göre yapılan değerlendirme sonucu **17** memeli hayvan türü "**LC**" (=*Least Concern*) yani "En Düşük Derecede Tehdit Altında" kategorisinde yer almaktadır. Diğer türler arasından Kör fare "**DD**" (=*Data Deficient*), yani "Yetersiz Veri" kategorisinde; kalan 2 memeli hayvan türü de "**NT**" (=Near Threaten) yani, "Tehlikeye Yakın" kategorisinde yer almaktadır.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Merkez Av Komisyonu (**MAK**) koruma listelerine göre 8 memeli hayvan türünün "EK-I.Bakanlık Tarafından Koruma Altına Alınmış Yaban Hayvanları Listesi"nde; 1 memeli hayvan türünün "EK-II.Komisyon Tarafından

Koruma Altına Alınmış Av Hayvanları" listesinde; 3 Memeli hayvan türünün ise, "EK-III.Komisyon Tarafından Avına Belli Edilen Dönemlerde İzin Verilen Av Hayvanları" listesinde yer aldıkları belirlenmiştir. Geriye kalan 8 Memeli Hayvan türü ise MAK listelerinde bulunmamaktadırlar.

Biyolojik Açıdan Önemli Alanlar

- Sultan Sazlığı
- Palas Gölü
- Erciyes Dağı
- Hörmetçi Sazlığı
- Zamantı Nehri ve Civarı

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde en fazla görülen vejetasyon tipleri, orman, step, tarım ve kaya vejetasyonlarıdır. Her üç ilde de rastlanan bu vejetasyon tiplerinden ayrı olarak, Kayseri'de nemli alanlar ve halofitik denilen vejetasyon tiplerinin görüldüğü bölgeler de bulunmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde en fazla endemik tür 564 adet ile Sivas'ta bulunmaktadır. Bunu, 454 ile Kayseri, 180 ile Yozgat illeri takip etmektedir. Tespit edilen bitki türünden, 76 adedi "zarar görebilir", 54 adedi ise "tehlikede" kategorisindedir. Bu kategorideki türlerin en fazla olduğu il ise yine Sivas'tır.

Planlama Bölgesi'nde faunistik yapı da zenginlik göstermektedir. İllerde tespit edilen ve Bern Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınan yaşam türleri bakımından iller arasında büyük bir fark yoktur. Yozgat'ta 29 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 18 sürüngen, 164 kuş türü ve 36 memeli; Sivas'ta 32 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 25 sürüngen, 172 kuş türü ve 46 memeli; Kayseri'de 23 tatlı su balığı, 4 iki yaşamlı tür, 16 sürüngen, 164 kuş türü ve 20 memeli hayvan türü tespit edilmiştir.

Planlama Bölgesi'nde, biyolojik çeşitliliğin statülü olarak koruma altına alındığı alanlar, Yozgat Çamlığı Milli Parkı, Kayseri Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Aladağlar Milli Parkı, Yozgat Davulbaztepe Tabiat Parkı, Kayseri Hörmetçi Sazlığı, Tuzla (Palas) Gölü, Engir Gölü ve Zamantı Kaynakları Sulak Alanları'dır. Bunun dışında, Delice ve Çekerek Irmakları; Gelingüllü Barajı; Ulaş Gölleri, Tödürge Gölü, Kurugöl, Lota Gölleri, Bingöl, Hafik-Zara Tepeleri, Tecer Dağları, Divriği Tepeleri ve Erciyes Dağı biyolojik açıdan önemli alanlardır.

Planlama Bölgesi'nde Zara-Hafik,Sivas Merkez arasında, Kızılırmak Vadisi boyunca, Tecer Dağları'nda ve Kayseri'de Erciyes Dağı ve Sultan Sazlığı alanları, endemik merkezler olarak ön plana çıkmaktadır. Hafik-Zara Tepeleri, Divriği Tepeleri, Tecer Dağları, Erciyes Dağı, Sultan

Sazlığı, Gelin Güllü Barajı, Palas Gölü ile Zamantı, Çekerek ve Delice akarsuları güzergahları relik ve nadir habitatların bulunduğu alanlardır.

2.8. ORMAN ALANLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ilinde 107.223 hektarı verimli olan toplam 257.550 hektar orman alanı bulunmakta olup, il yüzölçümünün yaklaşık %18'ini kaplamaktadır.

Önemli bir bölümü yok edilen ormanlar günümüzde ilin yüksek dağlık alanlarında görülmektedir. Akdağmadeni, Çayıralan, Çekerek, Kadışehri, Aydıncık ve Merkez ilçe, ormanların en yoğun olduğu alanlardır. Merkez ilçedeki Çamlık Milli Parkı ile Akdağlar en önemli ormanlık bölgelerdir.

SİVAS

Sivas ilinde, 261.399 hektar orman alanı bulunmakta olup, il yüzölçümünün yaklaşık %9'unu kaplamaktadır. İlin Koyulhisar bölgesi zengin çam ormanı ile kaplıdır. Şerefiye yöresi Koyulhisar çevresi kadar olmamakla birlikte önemli bir orman bölgesidir. Şarkışla-Yıldızeli sınırları içerisinde bulunan Ak Dağlar, İç Anadolu Bölgesi'nin en önemli orman bölgesidir.

KAYSERİ

Kayseri orman potansiyeli bakımından zengin değildir. Kayseri İli 2008 verilerine göre, 22.439 hektar normal ve 88.379 hektar bozuk olmak üzere 110.818 hektar orman arazisi bulunmaktadır. Bu alan ilin yaklaşık %6,5'ini oluşturmaktadır. Orman yapısının zayıflığı orman ürünleri üretimini de sınırlamaktadır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi orman varlığı açısından fakirdir. En fazla orman alanı Yozgat ilindedir. Bölgeyi ikiye ayıran Kızılırmak Havzası'nın üst kesiminde Yozgat ve Sivas illeri sınırlarını da oluşturan Akdağ Silsilesi ile Yozgat'ın kuzeyindeki Deveci Dağları yoğun ormanlık alanların bulunduğu bölgeleri oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki toplam orman alanı, 629.797 olup, bölgenin yaklaşık %10,6'sını oluşturmaktadır.

Orman varlığının artırılması için, özellikle Sivas ve Kayseri'de olmak üzere ağaçlandırma ve iyileştirme çalışmalarının yapılması önemlidir.

3. TARİHİ, KÜLTÜREL VE ARKEOLOJİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ilinde, tarihsel zenginliğin izlerini yansıtan ve taşınmaz kültür ve tabiat varlığı olarak tescillenen toplam 209 adet yapı bulunmaktadır. Bunlar ağırlıklı olarak, sivil mimari örnekleri, kültürel ve dinsel yapılardır.

Kültür turizmi potansiyeli taşıyan bu eserler başta, Merkez ilçe olmak üzere, Akdağmadeni ve Boğazlıyan'da yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte, il henüz önemli bir kültür turizmi destinasyonu haline gelmemiştir. Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarından cami ya da türbe gibi dinsel yapıların etrafında düzenlemeler bulunmaktadır. Yozgat'ta bir arkeoloji müzesi mevcuttur.

SİVAS

Sivas ilinde, tarihsel zenginliğin izlerini yansıtan ve taşınmaz kültür ve tabiat varlığı olarak tescillenen toplam 436 adet yapı bulunmaktadır. Bunlar ağırlıklı olarak, sivil mimari örnekleri, kültürel ve dinsel yapılardır.

Sivas ili ve özellikle Divriği, Türkiye'deki ulusal ve uluslararası öneme sahip bir kültür turizm destinasyonudur. Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarından cami ya da türbe gibi dinsel yapıların etrafında düzenlemeler bulunmaktadır.

Sivas'ta bulunan taşınmaz kültür varlıklarının en önemlileri, il merkezinde bulunan Sivas Hükümet Konağı, Jandarma Binası gibi idari yapılar, Buruciye, Gök, Çifte Minareli ve Şifaiye gibi medreseler ile pek çok cami, kümbet, han ve hamam; Divriği'de Ulu Cami ve Darüşşifası ile Divriği Kalesi, Yıldızeli'nde Kemankeş Kara Mustafa Paşa Camii, Kangal'da Alacahan Kervansarayı ve Camii, Ulaş'ta Mihrali Bey Konağı ve Acıyurt Köyü Camii olarak sayılabilir.

İldeki en önemli müzeler ise, ilk ulusal kongrenin yapıldığı ve Kurtuluş Savaşı'nın yönetildiği ilk karargah olma özelliği taşıyan Sivas Atatürk Kongre ve Etnoğrafya Müzesi, Sivas Arkeoloji Müzesi ve Şarkışla'daki Aşık Veysel Müzesi'dir. Sivas'ta düzenlenmiş bir ören yeri bulunmamaktadır.

KAYSERİ

Kayseri ilinde, tarihsel zenginliğin izlerini yansıtan ve taşınmaz kültür ve tabiat varlığı olarak tescillenen toplam 936 adet yapı bulunmaktadır. Bunlar ağırlıklı olarak, sivil mimari örnekleri, kültürel ve dinsel yapılardır. İldeki anıtsal yapılar ve sivil mimarlık örneklerinin, yarısından fazlası Merkez ilçede, beşte biri ise Talas ilçesinde toplanmıştır. Kocasinan ve Develi de, bu ilçeleri izlemektedir.

Kayseri ili, özellikle Merkez, Develi, Tomarza ve Ağırnas gibi yerleşimlerde bulunan kültür birikimleri ile, Türkiye'deki ulusal ve uluslararası öneme sahip bir kültür ve inanç turizm destinasyonudur. Örneğin, Mimar Sinan'ın doğduğu yer olarak bilinen Ağırnas Beldesi'ndeki tarihi kilise son yıllarda dönemsel olarak yapılan ayinlere açılmıştır ve önemli bir yabancı turist kapasitesine sahipitir. İl genelinde, korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarından cami ya da türbe gibi dinsel yapıların etrafında düzenlemeler bulunmaktadır.

Kayseri'de bulunan taşınmaz kültür varlıklarının en önemlileri, günümüz merkezinin çekirdeğini oluşturan ve kentin önemli bir simgesi olan Kayseri Kalesi, il merkezinde Anadolu ve Avrupa'nın ilk tıp okulu olma özelliği taşıyan Şifaiye ve Gıyasiye Medreseleri, yine Selçuklu Dönemi'nde yapılmış birçok medrese, cami ve kervansaraydır.

Kayseri'de bir arkeoloji müzesi, bir etnografya müzesi ve Atatürk Müzesi bulunmaktadır. İlde, çevre düzenlemesi yapılmış tek ören yeri, Kültepe-Yeşilhisar-Soğanlı Ören Yeri'dir.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, kültür ve inanç turizmi potansiyeline cevap verebilecek bir tarihi ve kültürel birikime sahip illerden oluşmaktadır. Bölge genelinde, toplam 1581 adet taşınmaz kültür ve tabiat varlığı bulunmaktadır. Bunun yaklaşık %60'ı ise Kayseri ilinde toplanmıştır.

Sahip oldukları potansiyel ile ön plana çıkan ve bu potansiyelin gelir getirici bir sektör haline çıktığı iller, özellikle, Kayseri ve Sivas olarak dikkat çekmektedir. Müzeler ve düzenlenmiş ören yerlerinin daha çok bu illerde bulunması da bu durumun bir göstergesidir.

Planlama Bölgesi'nde tarihi, kültürel ve arkeolojik değerlerin sosyal ve ekonomik kalkınmada rol oynayacak şekilde değerlendirilmesi desteklenmelidir.

4. GENEL PEYZAJ ÖĞELERİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

İl genelinde yaygın doğal bitki örtüsü, step bitkilerinden oluşmaktadır. Antropojen etki nedeniyle doğal ormanların büyük bölümü yok edilmiş ve ormanlar ancak ilin dağlık kesimlerinde varlıklarını sürdürür hale gelmiştir. Tahrip edilmiş ormandan arta kalan bitki örtüsü ise çoğunlukla tepelik alanları yer yer kaplayan meşe çalılıkları haline dönüşmüştür.

İlde hakim durumda bulunan bozkır alanları içinde "ekolojik bir ada" şeklinde beliren Akdağ ormanlarında sarı çam yoğun olarak bulunmaktadır ve ilgi çekici görünümler sunmaktadırlar. Bu bölümdeki değişim sadece bitki örtüsünde değil, aynı zamanda kayaç yapısında da göze çarpmakta ve volkanik taşların yerini kalkerler almaktadır.

İldeki en önemli akarsular Çekerek Suyu ve Delice Irmağı gerek morfolojik yapının farklılaşmasında ve gerekse tarımsal desenin çeşitlenmesinde etkili olmaktadır. Çekerek Suyu'nun Aydıncık ilçesi yakınında içinden aktığı Kazankaya Kanyonu ile Delice Irmak'ın Şefaatli ilçesi yakınında içinden aktığı Karanlıkdere Vadisi çok etkileyici görünümler sunmaktadırlar.

İldeki arazi örtüsünün genel yapısına bakıldığında tarımsal arazilerin hakim durumda olduğu görülmektedir. Tarımsal kullanımlar arazi örtüsünde baskın karakterdedir ancak özellikle çok geniş su aynalarına sahip baraj göllerinin olduğu bazı bölümlerde tarım deseni ile su aynalarının oluşturduğu zıtlık olağanüstü farklı komposizyonlar şeklinde gözlenebilmektedir. Yozgat merkezde bulunan Gelingüllü baraj gölü ile Çekerek İlçesinde bulunan Süreyyabey baraj gölü bu açıdan önem taşımaktadırlar.

İlin kültürel peyzaj öğeleri ise, taşınmaz kültür varlıkları olup, Merkez ilçe olmak üzere, Akdağmadeni ve Boğazlıyan'da yoğunlaşmaktadır.

SİVAS

İl arazileri, kuzeyden Kelkit Vadisi, doğudan Köse Dağlarının uzantıları, Kuruçay Vadisi ve Yama Dağı, güneyden Kulmaç Dağları, Tahtalı Dağlarının uzantıları ve Hezanlı Dağları, batıdan Karababa, Akdağlar ve İncebel dağları olmak üzere doğal sınırlarla çevrili durumdadır.

Genel olarak bir plato görünümünde olan Sivas ili arazileri, tek veya sıradağlar arasında açılmış vadiler, çukurda kalmış ovalar ve yüksek düzlükler ile hareket kazanmaktadır. Bunun yanı sıra il sınırları içinde bulunan Kızılırmak, Kelkit Çayı ve Çaltı Çayı başta olmak üzere çok sayıda akarsuyun içinden geçtiği vadiler, morfolojik yapıya olağanüstü bir çeşitlilik ve farklılık katmaktadır.

İldeki akarsuların ve göllerin belirgin şekilde sayıca fazla olması, "su"yu ilin en önemli ve karakteristik özelliklerinden biri durumuna getirmiştir.

Kuzey Anadolu Dağları ile Güney Anadolu Dağlarının karşılaştığı bir alanda yer alan Sivas'ta kıvrılma ve sıkışmalar sırasında bazı bölümler yükselmiş bazı bölümler ise çöküntüye uğramıştır. Bu çöküntü alanlarında ilin en önemli durgun su kaynakları olan Hafik Gölü, Tödürge Gölü, Lota Gölleri, Gökpınar ve Tecer Gölleri oluşmuştur. Bu göller hem geniş ve etkileyici su aynaları ile hem de çevrelerindeki bitki örtüsünün çeşitliliği ile olağanüstü manzaralar sergilemektedirler.

İlin kültürel peyzaj öğeleri ise, taşınmaz kültür varlıkları olup, Merkez ve özellikle Divriği ilçesinde yoğunlaşmaktadır.

KAYSERİ

Kayseri ili arazileri, kuzeydoğu – güneybatı doğrultulu kıvrımlı yapıda ve birbirine paralel üç dağ sırası ile bunların arasında yer alan yüksek dağ düzlükleri ve çöküntü alanlarıyla şekillenmiştir. İl arazilerini, güneyde ve doğuda Orta Torosların uzantıları, kuzeyde ve batıda ise geniş bir lav platosu sınırlandırmaktadır.

Yamaç ve eteklerinde birçok tali volkan tepeleri bulunan ve sönmüş bir volkan olan Erciyes Dağı ise 3917 metre yüksekliği ile Kayseri ilinin en etkileyici doğal varlığıdır.

Akarsularla derin bir biçimde parçalanmış ve bu durumu ile plato halini almış havzalardan Uzunyayla ve Zamantı Teknesi, Kayseri ilinin morfolojik karakterinin en belirgin ve ön planda olan öğeleri arasındadırlar. Kaynar Köyü Zamantı Irmağı'nın doğduğu yer olmasının etkileyiciliğinin yanında, kaynak içinde ve çevresinde sucul bitkilerin oluşturduğu görünüm ile de görsel bir şölen niteliğindedir.

Kayseri ilinin doğal peyzaj yapısında belirgin bir şekilde kendini gösteren diğer birim geniş ovalardır. Kayseri Ovası, Develi Ovası, Sarımsaklı Ovası, Karasaz Ovası ve Palas Ovası bu bakımdan en dikkat çekici öğelerdir.

Erciyes Dağı'nın güney ve güneybatısında yer alan Develi Ovası, ırmaklara akıntısı olmayan kapalı bir havza niteliği taşıyan bir çöküntü alanıdır. Ovanın orta bölümünde tuzlu suya sahip Yay Gölü bulunmaktadır. Yay Gölünün kuzey ve güneyinde ise tatlı su kaynaklarından beslenen geniş sazlık alanlar bulunmaktadır. Birbirleriyle tamamen ilişkili fakat buna rağmen birbirlerinden kesin sınırlarla ayrılmış, tatlı sulu gölleri, göl aynaları ve sazlıklar ile tuzlu göller ve çevresindeki tuzcul arazilerin birlikte oluşturduğu ekosistemler bütünü olan Sultansazlığı ise ilin en önemli peyzaj öğesidir.

İlin kültürel peyzaj öğeleri ise, taşınmaz kültür varlıkları olup, özellikle Merkez, Develi, Tomarza ve Ağırnas'ta yoğunlaşmıştır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde peyzaj karakterleri birbirinden farklı ve birbirlerinden ayırt edilebilir 11 sınıf tespit edilmiştir. Bu sınıflamalar aşağıdaki gibidir:

1. ***Step meraları ve çayırlar***

Bu peyzaj tipinde, dağ bozkırı, ıslak çayırlar, alpin çayırlar ve tuzcul çayırlar görülmektedir. Bunun yanında, yer yer çalı grupları da varlığını hissettirmektedir. Planlama Bölgesi'ndeki en yaygın peyzaj krakterinden birisidir. Sivas'in Divriği, Zara, İmranlı, Gölova, Akıncılar, Suşehri, Koyulhisar, Doğanşar ile Kayseri'nin Yahyalı ilçelerinin bulunduğu bölgelerde hakim peyzaj karakteri olarak öne çıkmaktadır.

2. ***Kalıntı ormanlar, meşe çalılıkları ve ağaçlıkları***

Bölge, alanda doğal olarak bulunan *Sarıçam* ve *Karaçam* ormanları, *Meşe Plamudu* ve *Katran Ardıcı* topluluklarının uzun dönemler boyunca devam eden farklı antropojen etkiler sonucu küçük gruplar halinde dönüştüğü ve nadirleşmiş bir durumda bulunduğu özellikli bir peyzaj yapısına sahiptir. Planlama Bölgesi'nde bu peyzaj karakterinin baskın olduğu alanlar, Yozgat ilindeki Akdağlar ve Deveci Dağları ile Kayseri ilinin güneyinde Aladağlar'ın uzantılarının bulunduğu bölgelerdir.

3. ***Islak alanlar (nehir ve göl kıyıları, göl aynaları, diğer su varlıkları)***

Suyun belirleyici peyzaj öğesi olduğu, düz ve düze yakın alanlarda bulunan doğal göller, nehirler, baraj gölleri ile bunların çevresindeki sucul ekosistemlerin bulunduğu bölümlerdir. Doğal olarak bulunan ıslak alanlar genellikle yoğun sazlık alanlar ve çamur düzlüklerini barındırmakta, Sultan Sazlığı örneğinde olduğu gibi yüzen adalara sahip olabilmektedir. Çevrelerinde ise oldukça geniş tuzcul topraklar ve tuzcul bitkiler yer almaktadır. Nehir ve göl kıyıları ise suyun özelliklerine ve arazi yapısına bağlı olmak üzere sucul otsu bitkiler ya da yoğun çalılık ve ağaçlıklarla kaplıdır. Planlama Bölgesi'nde doğal ve yapay su yüzeylerinin bulunduğu bölgelerde hakimdir.

4. ***Dağlık, tepelik alanlar, derin vadiler, platolar***

Planlama Bölgesi'nin büyük bir kısmını kaplayan, yüksek yada alçak dağlar ve tepelerin bulunduğu Sivas ilinin hemen hemen tamamında, Yozgat'ın doğu ve batısında, Kayseri ilinin ise, Kızılırmak Vadisi'nin batısında kalan bölümünde hakimdir. Yüksek Volkanik süreçlerin belirgin etkilerinin görüldüğü bölgede dağlar ve tepeler kümeler halinde görülmektedir

5. ***Tarım arazileri***

Dağlık ve tepelik alanların eteklerinde, düzlük alanlarda, antropojen steplerde ve orman örtüsünün antropojen etkilerle kaybolduğu alanlarda yer almaktadırlar. Orta ve küçük ölçekli parsellerden oluşan bu alanlar küçük kırsal yerleşimler, ıslak alanlar ya da ulaşım hatları

kenarında veya yakınında bulunmaktadır. Elektrik hatları ve direkleri çok belirgin öğeleridir. Akarsu kıyılarında *söğüt ve kavak* türleri ortak peyzaj elemanlarıdır. Sivas ve Kayseri'deki plato düzlüklerinde ve Yozgat'ta Bozok Ovası'ndan hakim peyzaj karakterdir.

6. *Yerleşimler (kentsel ve kırsal)*

Kayseri, Sivas ve Yozgat kent merkezleri gibi Selçuklu, Osmanlı ve Cumhuriyet dönemine ait mimari öğelerin ağırlıkta olduğu yerleşimlerdir. Vadi tabanlarında, ovalarda ve geniş düzlük alanlara yerleşmiş, halen gelişmekte olan kentsel peyzajlardan oluşmaktadır. Tepelik ve düzlük alanların bir arada bulunduğu, engebeli veya hafif dalgalı bir topoğrafya üzerinde yerleşmiş köy veya kasaba ölçeğindeki alanlardır. Bu yerleşimler çoğunlukla tarım arazileri ile bağlantılı ve bunların yakınındadır.

7. *Önemli kültürel peyzaj öğeleri (tarihi ve geleneksel alanlar/öğeler; dini/mistik öğeler)*

Selçuklu öncesi, Selçuklu ve Osmanlı dönemine ait geleneksel yerleşim özelliklerinin, konut tiplerinin, dini ve eğitim yapılarının, yerel malzeme kullanımının ve mimari peyzaj öğelerine ait örneklerin görüldüğü alanlardır. Kayseri ili çevresinde, özellikle Develi ve Yeşilhisar ilçelerinin korunaklı vadilerinde yer alan, volkanik tüflere oyulmuş farklı tarihi dönemlere ait kaya kiliselerinden, mağaralardan ve kaya evlerden oluşan olağandışı yerleşim alanları ve kültürel önemi olan peyzajlardır. Kayseri kent merkezi, Yeşilhisar, Develi, Bünyan, Talas, Melikgazi, Kocasinan ilçeleri ve Ağırnas kasabası, Gesi bağları, Gesi güvercinlikleri; Sivas kent merkezi, Divriği, Kangal, Şarkışla ilçeleri; Yozgat kent merkezi, Akdağmadeni, Sorgun ilçeleri kültürel özellikleri ve öğeleri ile önemli kültürel peyzaj öğeleri niteliğindedir. Ayrıca arkeolojik sitler ve kentsel sitlerin bulunduğu alanlar da bu karakter içinde değerlendirilmektedir.

8. Zarar görmüş peyzajlar

%20 eğim üzerindeki tarım alanları, maden çıkarım ve baraj alanları gibi, insan faaliyetleri sonucu, doğal süreçleri, oluşumları ve görünümleri zarar görmüş peyzajlardır. Mevcut baraj sahaları, maden çıkarım bölgeleri dışında; %20 üzerinde eğimli tarım amaçlı kullanılan alanlara, Planlama Bölgesi'nin çeşitli yerlerinde rastlanılmaktadır.

9. Koruma öncelikli peyzaj (milli parklar, yaban yaşamı koruma alanları, doğal sit alanları, ÖBA'lar, ÖKA'lar, ÖDA'lar.)

Ulusal ve uluslararası ölçekte önemli doğal ve kültürel peyzaj değerlerine ve öğelerine sahip, doğal ve kültürel miras niteliğindeki alanlardır. Sultan Sazlığı Milli Parkı ve Yozgat Çamlığı Milli Parkı başlıca örnekleridir. Sivas'ta Merkez, Zara, Divriği, Kangal, Ulaş ilçelerinin oluşturduğu çember, Yozgat-Sivas sınırlarındaki Akdağlar ve Kayseri ilinin güney ve doğusundaki bölgeler bu tür alanların ağırlıklı olarak yer aldığı bölgelerdir.

5. KORUMA ALANLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat'ta Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar şunlardır:

- Yozgat Çamlığı Milli Parkı (Yozgat)
- Davulbaztepe Tabiat Parkı (Yozgat)
- Eynelli-Yukarı Yahyasaray Yaban Domuzu Örnek Avlağı (Yozgat)

Yozgat'ta Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar, sit alanları ile turizm merkezleri ve kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleridir.

Yozgat'ta 144 adet ilan edilmiş sit alanı bulunmakta olup, bunun %97,2'lik kısmı arkeolojik sitlerden oluşmaktadır. Sit alanlarının büyük bir kısmı Merkez ve Boğazlıyan ilçelerinde toplanmıştır.

Yozgat'ta ilan edilmiş dört adet turizm merkezi bulunmaktadır. Bunlar; Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm., Sarıkaya Termal Turizm., Sorgun Termal ve Yerköy Güven/Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı Mahmutlu Termal Turizm Merkezleri'dir. Turizm merkezlerinin toplam alanı 43.000 ha. olup, toplam yüzölçümü 1.407.200 ha. olan Yozgat ilinin %3,1'ini oluşturmaktadır.

SİVAS

Sivas'ta Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar şunlardır:

- Hafik-Zara Gölleri Sulak Alanı (Sivas)
- Ulaş Gölleri Sulak Alanı (Sivas)
- 4 Eylül Barajı İçme Suyu Havzası (Sivas)
- Kanak İçme Suyu Havzası (Sivas)

Sivas'ta Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar, sit alanları ile turizm merkezleri ve kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleridir.

Sivas'ta 193 adet ilan edilmiş sit alanı bulunmakta olup, bunun %93,8'lik kısmı arkeolojik sitlerden oluşmaktadır. Sivas ilindeki sit alanlarının büyük bir kısmı Merkez ilçede toplanmıştır. Sit alanı sayısında Gürün ve Kangal ilçeleri Merkez ilçeyi izlemektedir.

Sivas'ta ilan edilmiş dört adet turizm merkezi bulunmaktadır. Bunlar; Kangal Balıklıçermik Termal Turizm, Sivas Sıcakçermik Termal Turizm, Yıldız Dağı Kış Sporları ve Kalkım Balıklı Kaynak Termal Turizm Merkezleri'dir. Turizm merkezlerinin toplam alanı 11.135 ha. olup, toplam yüzölçümü 2.854.900 ha. olan Sivas ilinin %0,4'ünü oluşturmaktadır.

KAYSERİ

Kayseri'de Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar şunlardır:

- Sultan Sazlığı Sulak Alanı, Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası
- Hörmetçi Sazlıkları Sulak Alanı
- Tuzla (Palas) Gölü Sulak Alanı
- Engir Gölü Sulak Alanı
- Zamantı Gölü Sulak Alanı
- Aladağlar Milli Parkı
- Erkilet, Gesi, Tekir Yaylası, Yahyalı Kapuzbaşı Şelalesi, Hisarcık, Talas (Şahinkaya) tabiat parkları ve Tomarza'da Çokca Ormanları Tabiat Parkı ve Tabiatı Koruma Alanı
- Aladağlar Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahası
- Engir Gölü Yaban Hayatı Koruma Sahası

Kayseri'de Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar, sit alanları ile turizm merkezleri ve kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleridir.

Kayseri'de 263 adet ilan edilmiş sit alanı bulunmakta olup, bunun %93,5'lik kısmı arkeolojik sitlerden oluşmaktadır. Kayseri ilindeki sit alanlarının büyük bir kısmı Merkez ilçede toplanmıştır. Sit alanı sayısında Develi Merkez ilçeyi izlemektedir.

Kayseri'de ilan edilmiş tek turizm merkezi, Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi'dir. Turizm merkezinin alanı 2991,5 ha. olup, toplam yüzölçümü 1.704.300 ha. olan Kayseri ilinin %0,2'sini oluşturmaktadır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde Çevre ve Orman Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar, sulak alanlar, milli parklar, içme suyu havzaları, yaban hayatı geliştirme sahaları, tabiat parkları ve mesire yerleridir.

Planlama Bölgesi'nde Kültür ve Turizm Bakanlığı yetkisinde korunan alanlar, sitler ve turizm merkezleridir.

İlgili Koruma Bölge Kurulları'ndan alınan bilgilere göre, toplam 600 adet sit alanı bulunmaktadır. Bu alanların %43,8'i Kayseri ilinde, %32,2'si Sivas ilinde ve %24'ü ise Yozgat İl'inde bulunmaktadır. Sit alanlarının %94,5'i arkeolojik sitlerden oluşmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde 9 adet turizm merkezi bulunmaktadır. Bunların, yedisi termal turizm, ikisi ise kış sporları turizmi amaçlıdır. Turizm merkezleri toplam 57.126 hektar alanı kapsamakta olup, toplam 5.966.400 hektar olan Planlama Bölgesi'nin yaklaşık %1'İNİ oluşturmaktadır. Bu bölgelerde sürekli ikamet eden nüfus ise 2.154 kişidir.

6. DEMOGRAFİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, Yozgat ili nüfusu, 359.082'si kentsel, 128.283'si kırsal olmak üzere toplam 487.365 kişidir. İlçe ve belde merkezlerini kapsayan kentsel nüfus oranı %73,7; köyleri kapsayan kırsal nüfus oranı %26,3'dür. Kadışehri ilçesi dışında, tüm ilçelerde kentsel nüfus oranı %50'nin üstündedir. Kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler Merkez, Boğazlıyan, Çandır, Sorgun ve Yerköy'dür.

Yozgat ilinde, 1980-2009 yılları arasında, kentsel nüfusta artış, kırsal ve toplam nüfuslarda ise azalma gerçekleşmiştir. 2000-2009 yılları arasında kentsel, kırsal ve toplam nüfus artış hızları eksi değerler taşımaktadır. Bu durum, ilden istihdam amaçlı yaşanan göçler, ailelerin sahip oldukları çocuk sayısındaki azalma ve ile birlikte, 2000 yılı nüfus sayımında büyük oranda gerçekleştiği bilinen başka yerleşmelerden sayım günü nüfus çekilmesinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

2009 yılı nüfuslarına göre, Merkez, Sorgun ve Akdağmadeni ildeki en yüksek nüfusa sahip ilk üç ilçedir. Bunu bir diğer üçlü grup, Sarıkaya, Boğazlıyan ve Yerköy izlemektedir. 1980-2009 yılları arasında, nüfusun 1980 başlangıç yılı nüfusuna göre artış gösterdiği ilçeler Merkez, Saraykent, Sarıkaya ve Sorgun'dur. Merkez ve Saraykent, toplam nüfusları en fazla artan ilçelerdir. Diğer tüm ilçelerdeki nüfus, 1980 yılı nüfusunun altında kalmıştır. Kentsel nüfus açısından ise, Merkez, Akdağmadeni, Boğazlıyan, Saraykent, Sarıkaya, Sorgun ve Yerköy nüfusları en fazla artan ilçelerdir.

Yozgat ili genelinde, nüfusun en fazla olduğu yaş grupları, 10-14 ve 15-19'dur. Toplam bağımlılık oranı %55,2'dir. Toplam bağımlılık oranının en fazla olduğu ilçeler Kadışehri ve Çekerek'tir. Yaşlı nüfusun en fazla olduğu ilçeler ise, Aydıncık ve Çandır'dır.

İldeki toplam doğurganlık hızı binde 2,8 olup, 2,5 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. Bebek ölüm hızı ise binde 45 olup, 43 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. Bu durum bireylerin doğurganlık konusunda daha az bilinçli hareket ettiğinin göstergesidir.

Yozgat ilinde, işgücüne katılma oranı %60,7 olup, %55,2 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. İşsizlik oranı ise, %6,8 olup, %8,9 olan Türkiye ortalamasının altındadır. İşgücüne katılımın en yüksek olduğu ilçeler, Kadışehri, Aydıncık ve Çekerek'tir. İstihdamı tarım sektörü artırmaktadır.

Yozgat ilinde okuma-yazma oranı %90'ın üstündedir. İl genelindeki kişilerin %31'i ilkokul mezunu iken yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %3,9'dur. Okuryazar oranı en yüksek ilçe %94,8 ile Merkez ilçedir. Okur-yazar oranı en düşük ilçe ise %78,6 ile Aydıncık'tır.

SİVAS

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, Sivas ili nüfusu, 474.177'si kentsel, 159.170'i kırsal olmak üzere toplam 633.347 kişidir. İlçe ve belde merkezlerini kapsayan kentsel nüfus oranı %74,9; köyleri kapsayan kırsal nüfus oranı %25,1'dir. Gürün, Hafik, İmranlı, Koyulhisar ve Yıldızeli ilçeleri dışında, tüm ilçelerde kentsel nüfus oranı %50'nin üstündedir. Merkez ilçe %91,3 ile en yüksek orana sahiptir. Kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu diğer ilçeler, Divriği, Gemerek ve Şarkışla'dır.

Sivas ilinde, 1980-2009 yılları arasında, kentsel nüfusta artış, kırsal ve toplam nüfuslarda ise azalma gerçekleşmiştir. 2000-2009 yılları arasında kentsel, kırsal ve toplam nüfus artış hızları eksi değerler taşımaktadır. Bu durum, ilden istihdam amaçlı yaşanan göçler, ailelerin sahip oldukları çocuk sayısındaki azalma ve ile birlikte, 2000 yılı nüfus sayımında büyük oranda gerçekleştiği bilinen başka yerleşmelerden sayım günü nüfus çekilmesinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

2009 yılı nüfuslarına göre, Merkez, Şarkışla ve Yıldızeli ildeki en yüksek nüfusa sahip ilk üç ilçedir. Bununla birlikte, Merkez ilçe ile bu ilçeler arasındaki nüfus farkı oldukça fazladır. Bunu bir diğer grup, Gemerek, Gürün, Kangal, Suşehri ve Zara izlemektedir. 1980-2009 yılları arasında, nüfusun 1980 başlangıç yılı nüfusuna göre artış gösterdiği tek ilçe Merkez'dir. Diğer tüm ilçelerdeki nüfus, 1980 yılı nüfusunun altında kalmıştır. Kentsel nüfus açısından ise, Merkez, Kangal, Koyulhisar, Şarkışla, Ulaş, Yıldızeli ve Zara nüfusları en fazla artan ilçelerdir.

Sivas ili genelinde, nüfusun en fazla olduğu yaş grupları, 15-19 ve 20-24'dür. Toplam bağımlılık oranı %53'dür. Toplam bağımlılık oranının en fazla olduğu ilçeler Koyulhisar ve Hafik'tir. Yaşlı nüfusun en fazla olduğu ilçeler de yine bu ilçelerdir.

İldeki toplam doğurganlık hızı binde 2,8 olup, 2,5 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. Bebek ölüm hızı ise binde 53 olup, 43 olan Türkiye ortalamasının üstündedir. Bu durum bireylerin doğurganlık konusunda daha az bilinçli hareket ettiğinin göstergesidir.

Sivas ilinde, işgücüne katılma oranı %55,7 olup, %55,2 olan Türkiye ortalamasının biraz üstündedir. İşsizlik oranı ise, %7,3 olup, %8,9 olan Türkiye ortalamasının altındadır. İşgücüne katılımın en yüksek olduğu ilçeler, Hafik, Ulaş ve Yıldızeli'dir. İstihdamı tarım sektörü artırmaktadır.

Sivas ilinde okuma-yazma oranı %90'ın üstündedir. İl genelindeki kişilerin %26'sı ilkokul mezunu iken yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %8,2'dir. Okuryazar oranı en yüksek ilçe %93,6 ile Merkez ilçedir. Okur-yazar oranı en düşük ilçe ise %62,6 ile Doğanşar'dır.

KAYSERİ

2009 yılı adrese dayalı nüfus sayımına göre, Kayseri ili nüfusu, 1.086.290'ı kentsel, 119.582'si kırsal olmak üzere toplam 1.205.872 kişidir. İlçe ve belde merkezlerini kapsayan kentsel nüfus oranı %90,1; köyleri kapsayan kırsal nüfus oranı %9,9'dur. Pınarbaşı ve Sarız ilçeleri dışında, tüm ilçelerde kentsel nüfus oranı %50'nin üstündedir. Büyükşehir ilçeleri (Kocasinan, Melikgazi, Hacılar, İncesu ve Talas) kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu ilçelerdir.

Kayseri ilinde, 1980-2009 yılları arasında, kentsel ve toplam nüfuslarda artış, kırsal nüfusta ise azalma gerçekleşmiştir. 2000-2009 kırsal nüfus artış hızı eksi değerler taşımaktadır. Bu durum, ilden istihdam amaçlı yaşanan göçler ile birlikte idari yapıdaki değişikliklerle açıklanabilir.

2009 yılı nüfuslarına göre, Büyükşehir ilçeleri ildeki en yüksek nüfusa sahip ilçelerdir. Bunu bir diğer grup, Develi, Pınarbaşı, Tomarza ve Yahyalı izlemektedir. Bununla birlikte, bu ilçeler ile Büyükşehir nüfusları arasıdaki fark büyüktür. 1980-2009 yılları arasında, Büyükşehir ilçeleri dışında, nüfusun 1980 başlangıç yılı nüfusuna göre artış gösterdiği tek ilçe Yahyalı'dır. Diğer tüm ilçelerdeki nüfus, 1980 yılın nüfusunun altında kalmıştır. Kentsel nüfus açısından ise, Merkez, Akkışla, Bünyan, Develi, Sarıoğlan ve Tomarza, nüfusları en fazla artan ilçelerdir.

Kayseri ili genelinde, nüfusun en fazla olduğu yaş grupları, 0-4, 10-14 ve 25-29'dur. Toplam bağımlılık oranı %50,2'dir. Toplam bağımlılık oranının en fazla olduğu ilçeler Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar'dır. Yaşlı nüfusun en fazla olduğu ilçeler Sarız, Özvatan ve Felahiye'dir.

İldeki toplam doğurganlık hızı binde 2,6 olup, 2,5 olan Türkiye ortalamasının biraz üstündedir. Bebek ölüm hızı ise binde 42 olup, 43 olan Türkiye ortalamasının biraz altındadır.

Kayseri ilinde, işgücüne katılma oranı %49,8 olup, %55,2 olan Türkiye ortalamasının altındadır. İşsizlik oranı ise, %8,5 olup, %8,9 olan Türkiye ortalamasına çok yakın bir değer taşımaktadır. İşgücüne katılımın en yüksek olduğu ilçeler, Büyükşehir ilçeleri dışında Pınarbaşı, Sarız, Tomarza, Bünyan ve Akkışla'dır. İstihdamı tarım sektörü artırmaktadır.

Kayseri ilinde okuma-yazma oranı %90'ın üstündedir. İl genelindeki kişilerin %29,4'ü ilkokul mezunu olup, yüksek öğretim mezunu olanların oranı ise %7'dir. Okuryazar oranı en yüksek ilçeler Büyükşehir ilçeleri iken, okur-yazar oranı en düşük ilçe ise %85,1 ile Sarız'dır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi, 1.919.549'u kentsel, 407.043'i kırsal olmak üzere, toplam 2.326.584 kişilik bir nüfustan oluşmaktadır. Nüfusun %82,5'i ilçe ve belde merkezlerini kapsayan kentsel, %17,5'i ise köyleri kapsayan kırsal nüfustur. Yozgat ve Sivas'ta kentsel nüfus oranları %73,7 ve

%74,9 ile yakın değerler taşımakta iken, bu oran büyükşehir statüsünde olmasından kaynaklı olarak Kayseri'de 90,1'dir.

İllerin 2009 yılı nüfuslarının 1965 yılına göre artışı, Yozgat için %11'lik bir artış; Sivas için %10'luk bir azalış; Kayseri için ise %124'lük bir artış gözlenmiştir. Kayseri ile Ankara'dan sonra İç Anadolu Bölgesi'nde 2000-2009 yılları arasında en yüksek nüfus artış hızına sahip ildir. Bu dönemde Yozgat İç Anadolu Bölgesi'nde nüfus artış hızının eksi değerde ve en az gerçekleştiği üçüncü il konumundadır. Sivas da artış hızını eksi değerde kaldığı iller arasındadır.

Kayseri göç alan, Yozgat ve Sivas ise göç veren iller arasındadır. Planlama Bölgesi'ndeki iller arasında göç olgusu yaşanmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki illerden Yozgat ve Sivas'ın toplam nüfusları, 1980 yılı nüfuslarına oranla azalma; Kayseri ise, bir buçuk katına yakın artış göstermiştir. Buna karşın, üç ilde de kentsel nüfuslar artış göstermiş olup, kentsel nüfuslar, Yozgat ve Kayseri'de iki katına yakın, Sivas'ta ise bir buçuk katına yakın nüfusa ulaşmıştır.

İlçeler bazında değerlendirildiğinde, Yozgat'ta Saraykent ve Merkez; Sivas ve Kayseri'de ise, Merkez ilçeler, nüfusları 1980 yılına oranla en fazla artış gösteren ilçelerdir. Kentsel nüfus açısından ise, Yozgat'ta Merkez, Akdağmadeni, Boğazlıyan, Saraykent, Sarıkaya, sorgun ve Yerköy; Sivas'ta Merkez, Kangal, Koyulhisar, Şarkışla, Ulaş, Yıldızeli ve Zara; Kayseri'de ise, Merkez, Akkışla, Bünyan, Develi, Sarıoğlan ve Tomarza, nüfusları en fazla artan ilçelerdir.

Kayseri, 70 kişi/km^2. ile, Ankara'dan sonra İç Anadolu Bölgesi'nde en fazla nüfus yoğunluğuna sahip ildir. Sivas 22 kişi/km^2. ile en düşük yoğunluğa sahip ildir. Yozgat ise 35 kişi/km^2.'lik yoğunluğa sahiptir.

Kayseri göç alan, Yozgat ve Sivas ise göç veren iller arasındadır. Planlama Bölgesi'ndeki iller arasında göç olgusu yaşanmaktadır.

Bölge illeri içinde, işgücüne katılım oranı en yüksek olan il Yozgat'tır. Bunu Sivas ve Kayseri izlemektedir. Yozgat ve Sivas'ta bu oran Türkiye ortalamasının üstünde olup, tarım sektöründeki istihdama bağlı olarak artmaktadır. Kayseri ise, bölgede en yüksek kentleşme oranına ve daha az tarım sektörüne sahip il olarak, Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bu durum, işsizlik oranlarına da yansımaktadır. Yozgat ve Sivas'ta işsizlik oranları Türkiye ortalamasının altında iken, Kayseri'de yakın bir değer taşımaktadır. Kentsel alanlarda işsizlik oranları daha yüksektir.

Planlama Bölgesi'ndeki illerde okuma-yazma oranı %90'ın üstündedir. İlkokul mezunu oranları, tüm illerde yakın değerler taşımaktadır. Üniversite mezunu oranı en fazla Sivas'ta, en az ise Yozgat'tadır.

Nüfus projeksiyonları, planlama çalışmalarında kullanılan en yaygın yöntemler olan, En Küçük Kareler Yöntemi, Bileşik Faiz Yöntemi ve Üssel Yöntem ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalarda, TÜİK 1980, 1985, 1990, 1995, 2000 nüfus sayımları ve 2007-2008-2009 yılları

adrese dayalı nüfus sayımı verileri kullanılmıştır. Bu yöntemlerle bulunan 2040 yılı nüfusları ve ortalamaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Bilindiği gibi, en son 2000 yılında yapılan genel nüfus sayımı ile 2007 yılında uygulanmaya başlayan adrese dayalı nüfus sayımı sonuçları arasında, azalma yönünde büyük bir fark bulunmaktadır. Bunun nedeninin, genel olarak, nüfusun doğal yolla azalmasından ziyade, 2000 yılı nüfus sayımında yapılmış olan nüfus celpleri ve 2007 yılından sonra, nüfus sayımlarının adrese dayalı olarak yapılmasıyla daha güvenilir verilerin elde edilmesinden kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Nüfus projeksiyonlarında, belirgin nüfus değişimlerini geçmiş yıllara oranlayarak, sonuçlara en dengeli şekilde yansıtan yöntem "en küçük kareler"dir. Bu nedenle, bu yöntemle, yapay sonuçları olduğu düşünülen 2000 yılı nüfus sayımı sonuçları kullanılmadan bir projeksiyon daha yapılmış olup, sonuçları tablolarda kırmızı renkle ve "Ekk-2" başlığı ile verilmiştir. Projeksiyonlar içinde en sağlıklı kabul edilen yöntem budur.

Bu çalışmada, TÜİK verilerinden farklı olarak, sadece ilçe merkezleri değil, ilçe ve belde merkezleri nüfusları kentsel nüfus olarak kabul edilmiştir. Kırsal nüfuslardaki azalmanın bir nedeni budur. Buna ilaveten, 2008 yılında pek çok kırsal yerleşmenin idari yapılarının iptal edilerek, mahalle statüsüne dönüştürülmeleri ve göç olgusu da kırsal nüfuslarda sıfıra ulaşan değerlerin bulunmasında önemli birer faktör olarak değerlendirilmektedir.

Özetle, projeksiyon sonuçlarının hepsi aşağıdaki tablolarda verilmiş, ancak 2040 yılı kabulleri yapılmamıştır. Zira, rakamlardan görülebileceği gibi, 2040 yılı nüfusları, özellikle kırsal alanda, sıfır olarak hesaplanan yerleşimler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus kabulleri, projeksiyonlarla birlikte, imar planı nüfus taşıma kapasiteleri ve sektörel gelişme eğilimleri de dikkate alınarak planlama aşamasında yapılacaktır.

2040 yılı için farklı yöntemlerle yapılan toplam nüfus projeksiyonları sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İlçe		Nüfus (2009)	Projeksiyon Nüfusu (2040)				
			En Küçük K.	Bileşik Faiz	Üssel	Ortalama	Ekk-2
Yozgat	Merkez	95 853	120 390	108 082	108 107	112 193	104 586
	Akdağmadeni	52 624	42 681	43 930	43 953	43 521	39 361
	Aydıncık	11 813	16 113	12 006	12 006	13 375	7 401
	Boğazlıyan	38 826	34 812	28 445	28 489	30 582	18 047
	Çandır	6 366	11 779	5 406	5 408	7 531	2 932
	Çayıralan	20 757	11 746	10 757	10 832	11 112	4 582
	Çekerek	28 352	0	10 262	10 432	6 898	0
	Kadışehri	16 452	17 776	18 771	18 776	18 441	14 287

	Saraykent	18 511	41 516	59 659	61 009	54 061	15 324
	Sarıkaya	43 021	55 846	46 924	46 930	49 900	44 082
	Sorgun	89 209	123 876	109 469	109 543	114 296	99 026
	Şefaatli	18 640	7 348	12 723	12 753	10 941	3 602
	Yenifakılı	6 695	8 513	5 237	5 242	6 331	2 751
	Yerköy	40 246	38 456	38 590	38 591	38 546	34 112
Sivas	Merkez	338 728	433 748	491 126	492 225	472 366	440 724
	Akıncılar	5 226	0	2 970	2 985	1 985	0
	Altınyayla	10 341	10 380	9 642	9 643	9 888	7 483
	Divriği	16 713	0	6 764	6 853	4 539	0
	Doğanşar	2 939	0	1 225	1 240	822	0
	Gemerek	28 718	35 832	28 690	28 690	31 071	20 030
	Gölova	3 586	0	1 475	1 494	990	0
	Gürün	21 283	5 752	12 659	12 714	10 375	5 253
	Hafik	8 895	0	1 704	1 779	1 161	0
	İmranlı	7 483	0	1 915	1 973	1 296	0
	Kangal	25 907	0	12 846	12 948	8 598	0
	Koyulhisar	12 943	4 662	6 083	6 139	5 628	0
	Suşehri	28 044	0	13 132	13 254	8 795	0
	Şarkışla	41 031	14 045	23 417	23 535	20 332	31 413
	Ulaş	10 902	8 067	7 554	7 570	7 730	5 930
	Yıldızeli	47 228	34 328	33 120	33 187	33 545	19 596
	Zara	23 380	1 717	11 723	11 812	8 417	0
Kayseri	İncesu	22 349	23 636	24 018	24 020	23 891	23 305
	Hacılar	12 598	14 309	9 581	9 593	11 161	8 696
	Kocasinan	366 676	576 853	889 526	900 975	789 118	587 504
	Melikgazi	452 990	678 524	958 532	967 353	868 136	805 095
	Talas	87 825	143 776	355 808	367 397	288 994	154 446
	Akkışla	8 120	8 183	8 054	8 054	8 097	6 878
	Bünyan	33 704	16 168	22 214	22 276	20 219	15 599
	Develi	65 544	67 164	69 877	69 882	68 974	64 654
	Felahiye	7 136	0	2 088	2 138	1 409	0
	Özvatan	4 993	0	2 333	2 354	1 562	5 913
	Pınarbaşı	30 340	5 290	19 266	19 330	14 629	7 617
	Sarıoğlan	18 138	16 057	13 328	13 348	14 244	10 263
	Sarız	12 290	0	6 745	6 784	4 509	682
	Tomarza	27 944	15 252	21 052	21 079	19 128	13 685
	Yahyalı	38 223	41 166	43 454	43 465	42 695	38 515
	Yeşilhisar	17 002	13 520	13 672	13 682	13 625	9 704

7. EKONOMİK YAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ilinde istihdama göre sektörel dağılım %77,3 tarım ve hayvancılık, %19 hizmetler ve %3,7 sanayi şeklindedir. Yozgat ili, tarım ve hayvancılık sektöründe Türkiye ortalamasının çok üstünde bir istihdam oranına sahiptir. Sanayi ve hizmetler sektöründe ise, Türkiye ortalamasının altındadır.

Tarım ve hayvancılık sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, ilk sırada yer almaktadır. Tüm ilçelerde de en fazla istihdama sahip sektör konumundadır. "Yozgat Stratejik Plan 2010-2014"de, ilin ekonomisinde önemli bir yer tutan bitkisel ve hayvansal üretimin istenen verimde gerçeklememesi, kırsal kalkınmadaki en önemli sorunlardan biri olarak belirlenmiş ve bu konuda stratejiler üretilmiştir.

Hizmetler sektörü, il genelinde ve tüm ilçelerde ikinci sırada yer almaktadır. Hizmetler sektörünün, ticaret, ulaşım, turizm, inşaat alt faaliyet kollarının en fazla geliştiği ilçe Merkez ilçedir. Diğer ilçeler arasında, bu sektörün yakın çevresi için çekicilik yaratacak şekilde geliştiği diğer ilçeler ise, Yerköy, Boğazlıyan ve Sorgun ilçeleridir.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçelede üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla geliştiği ilçeler Merkez, Yerköy ve Sorgun'dur. İldeki organize sanayi bölgeleri, Merkez ve Yerköy'de bulunmaktadır. Yozgat, kalkınmada birinci derece öncelikli yöreler kapsamındadır. Bu kapsamda verilen teşviklerle sanayi önemli bir ivme kazanmıştır; ancak 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra sektörde gerileme yaşanmıştır. İmalat sanayi ağırlıklı olarak gıda sanayindedir. Yozgat ilinin taşa-toprağa dayalı sanayi hammaddesi açısından zengin olması, tuğla ve çimento gibi inşaat malzemeleri imalatının da gelişmesine neden olmuştur.

Yozgat'taki ekonomik gelişme potansiyeli, tarım ve hayvancılık sektörü ve buna bağlı olarak tarımsal sanayidedir. İldeki termal turizm merkezlerinin plan kararlarına uygun olarak değerlendirilmesi ile turizm sektöründe de önemli bir gelişme yaşanabilecektir.

SİVAS

Sivas ilinde istihdama göre sektörel dağılım, %66,5 tarım ve hayvancılık, %28,1 hizmetler ve %5,4 sanayi şeklindedir. Sivas'ta tarım sektörü Türkiye ortalamasının üstünde; diğer sektörler ise altındadır.

Tarım ve hayvancılık, sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, ilk sırada yer almaktadır. Merkez ilçe hariç, tüm ilçelerde de en fazla istihdama sahip sektör konumundadır.

Hizmetler sektörü, Merkez ilçede birinci sektör olup, diğer tüm ilçelerde ise, ikinci sırada yer almaktadır. Hizmetler sektörünün, ticaret, ulaşım, turizm, inşaat alt faaliyet kollarında en fazla geliştiği ilçe Merkez ilçedir. Diğer ilçelerde sektör gelişimi kendi içinde yeterli şekilde

olmuştur. Turizm sektörünün, il genelinde fark yaratacak şekilde geliştiği ilçeler ise, Divriği ve Şarkışla'dır.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçelerde üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla geliştiği ilçe, Merkez ilçedir. İldeki tek organize sanayi bölgesi il merkezinde yer almaktadır. Gemerek, Şarkışla ve Yıldızeli ise kurulmaları belirli aşamalarda olan, gelecek dönemde sanayi sektörünün ön plana çıkacağı düşünülen ilçeledir.

Sivas'ta sanayi sektörü ağırlıklı olarak, madencilik, taş ocakçılığı ve gıda maddeleri üretimi üzerinedir. Sanayi tesisleri küçük ve orta ölçektedir. Bu nedenle, sanayi sektöründeki katma değer, üretim ve istihdam oranları düşüktür.

Sivas'taki ekonomik gelişme potansiyeli, tarım ve hayvancılık sektörü ve buna bağlı olarak tarımsal sanayidedir. Tarımsal ve hayvansal üretime dayalı sanayi tesislerinin desteklenmesi kırsal kalkınma için de önemli olarak görülmektedir.[372] İldeki kültür turizmi potansiyelinin yanısıra, termal ve kış sporları turizmi merkezlerinin plan kararlarına uygun olarak değerlendirilmesi ile turizm sektöründe de önemli bir gelişme yaşanabilecektir.

KAYSERİ

Kayseri ilinde istihdama göre sektörel dağılım, %47 tarım ve hayvancılık, %36,6 hizmetler ve %16,4 sanayi şeklindedir. Kayseri tarım ve hayvancılık ile hizmetler sektörlerinde Türkiye ortalamasının biraz altında; sanayi sektöründe ise üstünde değer taşımaktadır.

Tarım ve hayvancılık sektörel dağılımda belirgin bir ağırlığa sahip olup, Merkez hariç, tüm ilçelerde ilk sırada yer almaktadır.

Hizmetler sektörü, Merkez ilçede birinci sektör olup, diğer tüm ilçelerde ise, ikinci sırada yer almaktadır. Hizmetler sektörünün, ticaret, ulaşım, turizm, inşaat alt faaliyet kollarının en fazla geliştiği ilçe Merkez ilçedir. Diğer ilçelerde sektör gelişimi kendi içinde yeterli şekilde olmuştur. Turizm sektörünün, il genelinde fark yaratacak şekilde geliştiği ilçe ise, Develi'dir.

Sanayi sektörü, il genelinde ve tüm ilçelerde üçüncü sırada yer almaktadır. Sektörün en fazla geliştiği ilçe Merkez'dir. Merkez, İncesu ve Melikgazi organize sanayi bölgeleri Büyükşehir statüsündeki Merkez ilçede bulunmaktadır. Sanayi sektörü oranı, Türkiye ortalamasının oldukça üstündedir. Kayseri, karayolu, demiryolu ve hayayolu ulaşımında stratejik bir konumda bulunması nedeni ile "lojistik merkez" olarak kabul edilmektedir. İmalat sanayinde tekstil ürünleri, elektrikli makine ve teçhizat imalatı ile özellikle mobilya imalatı ön plana çıkmaktadır.

[372] 2010 – 2014 Stratejik Yatırım Planı

Kayseri'de, tüm sektörlerde ekonomik gelişme potansiyeli yüksek görülmektedir. Tarım ve tarımsal sanayinin birlikte gelişmesini sağlayabilmek için tarımda verimliliğin artırılması önemlidir. İl, hizmetlerin tüm alt kollarında, turizm, ticaret, ulaştırma vb. gibi önemli bir gelişme ivmesi yakalamıştır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde GSYİH'nın 1.352 ABD Doları ile Türkiye ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Kayseri, üç il arasında en yüksek GSYİH'sahip ildir; bunu Sivas ve Yozgat illeri izlemektedir. TR72 Bölgesi'nde genelinde 2006 yılı verilerine göre, kişi başına ortalama Gayri Safi Katma Değer ise, 4.639 ABD Doları'dır. Bu değerin, Türkiye genelindeki ortalaması 6.684 ABD Doları olup, Bölgedeki ortalamanın Türkiye genelinin altında kalmaya devam ettiği görülmektedir.

Planlama Bölgesi tarım sektörü ağırlıklı bir bölgedir. Tarım sektöründe çalışan işgücünün oranı %62, sanayi sektöründe çalışan işgücünün oranı ise %9'dur.

Sektörel sıralama, tarım ve hayvancılık, hizmetler ve sanayi şeklindedir. Tarım ve hayvancılık sektörünün en fazla istihdama sahip olduğu il, Yozgat; sanayi ve hizmetler sektörlerinin en fazla istihdama sahip olduğu il ise, Kayseri'dir.

Ekonomik yapının temelini teşkil eden tarım ve hayvancılık sektörüne bağlı olarak, tarımsal sanayi gelişmiştir. İmalat sanayide gıda maddeleri üretimi ön plandadır. Bununla beraber Yozgat'ta hammadde kaynağına bağlı olarak, taşa toprağa dayalı sanayi ve deri üretimi de önemli bir faaliyet koludur. Sivas'ta sanayi sektörü ağırlıklı olarak, madencilik, taş ocakçılığı ve gıda maddeleri üretimi üzerinedir. Kayseri'de ise, tekstil ürünleri, elektrikli makine ve teçhizat imalatı ile mobilya imalatı gelişmiştir.

Planlama Bölgesi'nde tarımsal üretimin desteklenmesi ve potansiyel bulunan ya da teşvik alınan imalatların organize bir şekilde yapılması amacıyla faaliyete geçmiş toplam 6 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; Yozgat Merkez ve Yerköy; Sivas Merkez ve Kayseri Merkez, İncesu ve Melikgazi ilçelerinde bulunmaktadır. Ayrıca, Sivas Merkez'de ikincisi olmak üzere, Gemerek, Şarkışla ve Yıldızeli ilçelerinde organize sanayi bölgeleri kurulma çalışmaları devam etmektedir.

Planlama Bölgesi'nde hizmetler sektörü kamu tesisleri başta olmak üzere, ticaret, ulaşım, turizm ve inşaat alt sektörlerinden oluşmaktadır. Ticaret sektörü, il merkezleri başta olmak üzere, tüm ilçe merkezlerinde gelişmiştir. Bölgede, sanayi üretimine paralel olarak dış ticaret de gelişmiştir. Planlama Bölgesi'nde yapılan dış ticarette önemli ihracat kalemleri, ağaç mamulleri, orman ürünleri ve maden ürünleridir. İllerden en fazla ihracat yapılan ülkeler arasında, Irak, Almanya, İtalya, Çin, ABD, Rusya, Bulgaristan, İran, Fransa, Belçika ve Polonya bulunmaktadır.

Hizmetler sektöründe özellik gösteren faaliyet kollarından biri olan turizm ise bölgedeki potansiyelin tam kapasite ile değerlendirildiği bir seviyede gelişmemiştir. Bu nedenle, sektörün katma değeri de henüz ekonomik kalkınmada önemli bir girdi oluşturmamıştır.

Planlama Bölgesi'ndeki mevcut ve 2040 yılı için projeksiyonlar sonucu bulunan sektörel dağılım oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Sektörel projeksiyonlarda ya da öngörülerde, mevcut istihdam verileri dışında, bölgesel stratejiler, yatırımlar ve çevre düzeni planında yüklenecek sektörel kullanım kararları dikkate alınmıştır.

1/100.000 ölçekli çevre düzeni planında ilçelere yüklenecek sektörel fonksiyonlar dikkate alınarak yapılan 2040 yılındaki öngörülerde ise, tarım ve hayvancılığın Yozgat'ta ilk sırada yer alacağı, Sivas ve Kayseri'de ise, hizmetlerin ilk sırada olacağı öngörülmektedir. Sanayi sektörü payı tüm illerde artacak, en yüksek oran ise, yine Kayseri ilinde olacaktır.

Planlama Bölgesi - Sektörel Dağılım Oranları (%)

	2000			**2040**		
	Tarım ve Hayvancılık	**Sanayi**	**Hizmetler**	**Tarım ve Hayvancılık**	**Sanayi**	**Hizmetler**
Yozgat	77,3	3,7	19,0	50,0	9,0	41,0
Sivas	66,5	5,4	28,1	40,0	15,0	45,0
Kayseri	47,0	16,4	36,6	25,0	24,0	51,0
Planlama Bölgesi	**62,1**	**9,2**	**28,7**	**34,0**	**17,0**	**44,0**

8. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI, YERLEŞİM KARAKTERİSTİKLERİ VE FİZİKSEL GELİŞME EĞİLİMLERİ

YOZGAT

Yozgat ilinde mevcut arazi kullanım, kentsel ve kırsal yerleşimler dışında, ağırlıklı olarak tarım, orman, çayır-mera ve taşlık, bataklık, kıraç, bozkr ve step gibi diğer kullanımlardan oluşmaktadır. Kentsel ve kırsal yerleşimler ile sanayi+organize sanayi gibi büyük kullanımlar, il alanının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır.

Yozgat ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, doğu-batı yönünde çizgisel bir ana ulaşım güzergahı üzerinde sıralanmış büyük yerleşimler (sırasıyla Yerköy, Merkez İlçe, Sorgun, Saraykent, Akdağmadeni) ve kuzeydeki dağlık ve ormanlık kesimlerde bulunan yerleşimler (Aydıncık, Çekerek, Kadışehri) göze çarpmaktadır. İlin güneyinde ise plato ve akarsu vadilerinde kurulmuş, tarımsal nitelikli Şefaatli, Yenifakılı, Boğazlıyan, Çandır, Sarıkaya ve Çayıralan ilçeleri bulunmaktadır. İlin orta kesimindeki Yozgat Merkez ve Sorgun, ilin ekonomik ve sosyal anlamda da merkezi konumundadır. Buna ek olarak, ilin batı ucunda Yerköy, doğu ucunda Akdağmadeni ve güneyinde de Boğazlıyan ilçeleri, bölgesel birer merkez niteliğindedir.

İl merkezi odak olarak alındığında, bu merkezin direkt çekim alanı içinde kalan tek ilçenin Sorgun olduğu görülmektedir. Sorgun, il merkezine yakınlığı nedeni ile sanayi tesislerinin yer seçtiği ve ticaret sektörünün geliştiği bir ilçe olarak dikkat çekmektedir. Dolayısı ile ilçenin gelişme eğilimi il merkezine doğrudur.

Sorgun kadar yakın olmamakla birlikte, aynı lineer aks üzerinde bulunan Akdağmadeni ve Saraykent ilçelerinin gelişme eğilimleri de il merkezine doğrudur.

Boğazlıyan, ilde yakın çevresi için alt ölçekte çekim merkezi niteliği taşıyan bir diğer ilçedir. Sarıkaya,Yenifakılı, Çandır ve Çayıralan ilçeleri, Boğazlıyan ile etkileşim halinde gelişmektedir.

İldeki özel tek organize sanayi bölgesinin bulunduğu Yerköy'ün, yakın bir çekim merkezinin etkisi altında kalmadan, kendi içinde bir gelişme eğilimi gösterdiği söylenebilir.

İlin kuzeyinde, Çekerek Irmağı'nın oluşturduğu vadi içinde kalan Kadışehri, Çekerek ve Aydıncık ilçeleri de, yine yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişme eğilimine sahiptir.

Sektörel gelişme eğilimleri ise, ildeki potansiyele bağlı olarak, genelde tarım ve hayvancılık sektörü odaklıdır. Merkez, Sorgun, Yerköy ve Boğazlıyan ilçeleri ildeki bu potansiyelin işleneceği tesislerin yer alacağı sanayi odakları olarak gelişme eğilimi göstermektedir. Diğer ilçelerde, tarım sektörü ön planda olacaktır.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser ve höyüğün yanında, Merkez İlçe'deki Çamlık Milli Parkı, Çayıralan ve Akdağ ormanları, Karanlıkdere Mesiresi, Sarıkaya, Karadikmen, Yeşilova ve

Yerköy kaplıcaları ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

Termal enerji potansiyeline bağlı olarak, termal turizm merkezi ilan edilen alanların yer aldığı, Boğazlıyan, Sarıkaya, Sorgun ve Yerköy, ayrıca ilin turizm destinasyonları olarak gelişecek ilçeler olacaktır.

SİVAS

Sivas ilinde mevcut arazi kullanım, kentsel ve kırsal yerleşimler dışında, ağırlıklı olarak tarım, orman, çayır-mera, taşlık, bataklık, ve kıraç alan gibi diğer kullanımlardan oluşmaktadır. Kentsel ve kırsal yerleşimler ile sanayi+organize sanayi ve havaalanı gibi büyük kullanımlar, il alanının yaklaşık %1,4'ünü oluşturmaktadır.

Sivas ilindeki ilçeler bulundukları coğrafi konuma göre vadilik ve dağlık alanlarda kalmak üzere iki kategoride sınıflandırılabilir. Kızılırmak Vadisi'nde yer alan Merkez, Hafik, Zara, Şarkışla ve Gemerek ilçeler ile Kelkit Çayı Vadisi'nde yer alan Koyulhisar, Suşehri, Akıncılar ve Gölova ilçeleri, vadilik alanlarda bulunan yerleşimlerdir. Kızılırmak Vadisi'nin kuzeyindeki Yıldızeli, Doğanşar ve İmranlı; güneyinde bulunan Divriği, Ulaş, Kangal, Gürün ve Altnyayla ise dağlık alanlar kategorisindedir.

Sivas ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, doğu-batı yönünde çizgisel bir ana ulaşım güzergahı (Ankara – Erzincan karayolu) üzerinde sıralanmış irili ufaklı yerleşimler (sırasıyla Yıldızeli, Merkez İlçe, Hafik, Zara, İmranlı) ve Karadeniz'i Akdeniz'e ve Güney Anadolu'ya bağlayan ulaşım güzergahı üzerinde sıralanmış bölgesel merkezler (Suşehri, Şarkışla, Gemerek, Kangal, Gürün, Divriği) göze çarpmaktadır. Kalan ilçeler ise, bu ilçeler üzerinden ulaşılan ikincil yerleşimlerdir. Geniş alana sahip ilde, Merkez dışında, kuzeybatıda Yıldızeli, güneybatıda Şarkışla, kuzeydoğuda Suşehri ve güneyde Kangal, bölgesel birer merkez niteliğindedir.

İl merkezi odak olarak alındığında, bu merkezin direkt çekim alanı içinde kalan ilçelerin Yıldızeli, Hafik ve Ulaş olduğu görülmektedir. Bu ilçeler kadar yakın olmamakla birlikte, aynı lineer aksın doğusunda bulunan Zara ve İmranlı ilçelerinin gelişme eğilimleri de il merkezine doğrudur. Bu aksın güneyinde yer alan Şarkışla ve Gemerek ilçeleri, Kayseri il merkezinden etkilenmekte olup, gelişme eğilimleri bu yöndedir.

Suşehri ilçesi, aynı vadi içinde bulunduğu Koyulhisar, Akıcınlar ve Gölova için bir çekim merkezi olarak gelişmiştir.

Bunların dışında, coğrafi zorluklara da bağlı olarak, birbirleri ile direkt etkileşim halinde gelişen ilçeler bulunmamaktadır. Divriği, Kangal, Gürün ve Altınyayla, yakın bir çekim merkezinin etkisi altında kalmadan, kendi içinde bir gelişme eğilimi gösteren bir ilçelerdir.

Sektörel gelişme eğilimleri ise, ildeki potansiyele bağlı olarak, genelde tarım ve hayvancılık sektörü odaklıdır. Mevcut organize sanayi bölgesi ile Merkez ve kurulma aşamasındaki organize sanayi bölgeleri ile Gemerek, Şarkışla ve Yıdızeli ilçeleri ildeki bu potansiyelin işleneceği tesislerin yer alacağı sanayi odakları olarak gelişme eğilimi göstermektedir. Diğer ilçelerde, tarım sektörü ön planda olacaktır.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser, tescilli yapı ve höyüğün yanında, Eğriçimen Yaylası (Koyulhisar), doğal göller, Kangal Balıklı Kaplıca, Sıcak ve Soğuk Çermik, Yıldız Dağı Kış Sporları Merkezi ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde ayrıca çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

Termal ve kış sporları potansiyeline bağlı olarak, turizm merkezi ilan edilen alanların yer aldığı, Merkez, Kangal ve Yıldızeli ile günümüzde ilin kültür turizmi odakları olan Divriği ve Şarkışla, ilin turizm destinasyonları olarak gelişecek ilçeler olacaktır.

KAYSERİ

Kayseri ilinde mevcut arazi kullanımı, kentsel ve kırsal yerleşimler dışında, ağırlıklı olarak tarım, orman, çayır-mera, taşlık, bataklık ve kıraç alan gibi diğer kullanımlardan oluşmaktadır. Kentsel ve kırsal yerleşimler ile sanayi+organize sanayi ve havaalanı gibi büyük kullanımlar, il alanının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır.

Kayseri ilindeki ilçeler bulundukları coğrafi konuma göre dağlık, vadilik ve ovalık alanlarda kalmak üzere üç kategoride sınıflandırılabilir. Akkışla, Bünyan, Özvatan, Felahiye, Develi, Yahyalı, Hacılar ve Talas vadilerde kalan ilçeler kategorisindedir. Pınarbaşı ve Sarız dağlık alanlarda bulunan ilçelerdir. Kocasinan, Melikgazi, İncesu ve Yeşilhisar ise ovalık alanlarda bulunan ilçelerdir.

Kayseri ilinde yerleşimlerin mekansal dağılımı incelendiğinde, beş ilçeden oluşan il merkezinin diğer ilçelerle gelişmişlik açısından büyük farkları olduğu, dolayısıyla hemen her ilçenin bu büyük merkezle doğrudan bağlantısının bulunduğu görülmektedir. Malatya güzergahında Bünyan ve Pınarbaşı, Erciyes Dağı güneyindeki düzlüklerde Develi ve Tomarza, daha güneyde Toroslar'a yakın kesimde Yahyalı bölgesel birer merkez konumundadır. Diğer ilçeler ise, genellikle ovalık alanlara kurulmuş, ikincil yerleşimlerdir.

Kocasinan, Melikgazi, İncesu, Talas ve Hacılar ilçelerinden oluşan ve Büyükşehir statüsü taşıyan il merkezi odak olarak alındığında, bu merkezin direkt çekim alanı içinde başka bir ilçe bulunmadığı görülmektedir. Bünyan, Akkışla, Sarıoğlan, Özvatan ve Felahiye ilçeleri ise direkt olmamakla birlikte il merkezinin çekim alanı için gelişen ilçelerdir.

Erciyes Dağı'nın güneyinde kalan Develi ilçesi, aynı bölgedeki Yeşilhisar, Tomarza ve Yahyalı ilçeleri için bir çekim merkezi niteliği taşımakta olup, bu ilçelerin gelişme eğilimleri bu yöndedir.

Dağlık alanlarda yer alan, Pınarbaşı ve Sarız ise, yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişim gösteren ilçelerdir.

Sektörel gelişme eğilimleri ise, Büyükşehir'de sanayi ve hizmetler ağırlıklıdır. Mevcut organize sanayi bölgelerinin yer aldığı Merkez ilçe, ilin sanayi ve hizmetler sektörü odağı olarak gelişmeye devam edecektir. Diğer ilçelerde, genel olarak tarım ve hayvancılık sektörü ön planda olacaktır.

Çok sayıda antik kent, tarihi eser ve höyüğün yanında, bir üçgen oluşturan Erciyes Dağı, Aladağlar ve Sultan Sazlığı Milli Parkları, ilin en önemli turizm değerlerini oluşturmakta, ilde çeşitli doğa sporları ile günübirlik ve termal turizm potansiyelleri bulunmaktadır.

Kültür ve kış sporları turizmi potansiyeli ile, Merkez ile birlikte Develi ve Tomarza ilçeleri ilin turizm destinasyonları olarak gelişecek ilçeler olacaktır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi mevcut arazi kullanım, kentsel ve kırsal yerleşimler dışında, ağırlıklı olarak tarım, orman, çayır-meraş taşlık, bataklık ve kıraç alan gibi diğer kullanımlardan oluşmaktadır. Kentsel ve kırsal yerleşimler ile sanayi+organize sanayi ve havaalanı gibi büyük kullanımlar, bölgenin alanının yaklaşık %1,7'sini oluşturmaktadır.

Yozgat, Sivas ve Kayseri İlleri'nin tamamında, geniş bir alanı ve yüzlerce yerleşimi kapsayan planlama bölgesinde, coğrafi, ekolojik, ekonomik ve kentsel yerleşme özellikleri bakımından farklılık ve/veya benzerlik gösteren bölgeler ve bundan dolayı oluşan çeşitli etkileşimler söz konusudur. 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planında, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için, bu faktörlerin etkileşimi sonucunda mekansal, yönetsel ve organizasyonel gelişmeyi yönlendirecek stratejik kararlar üretilmeli ve planlamaya yansıtılmalıdır.

Planlama Bölgesindeki gelişme eğilimleri şu şekilde özetlenebilir: Her şeyden önce, bölgedeki üç il içinde, Yozgat ve Sivas tarım; Kayseri ise, sanayi ve hizmetler ağırlıklı sektörel kimlikle ön plana çıkmaktadır. Bu durumun planlama sürecinde de genelde bu şeklide gelişeceği; bununla birlikte Yozgat ve Sivas illerinde de özellikle tarımsal potansiyelin katma değere dönüştürülebileceği sanayi türlerinin gelişme göstereceği öngörülmektedir. İl merkezleri arasında bu bağlamda bir etkileşim ve iletişim gelişecektir.

İller bazında incelendiğinde ise;

Yozgat'ta, il merkezi odaklı gelişme eğilimi gösteren tek ilçe Sorgun'dur. Sorgun kadar yakın olmamakla birlikte, karayolu boyunca aynı lineer aks üzerinde bulunan Akdağmadeni ve Saraykent ilçelerinin gelişme eğilimleri de il merkezine doğrudur. Birbirine yakın konumlarda bulunan, Sarıkaya,Yenifakılı, Çandır, Çayıralan ve Boğazlıyan ilçelerindeki gelişme eğilimi, Boğazlıyan çekim merkezi olacak şekildedir. Yerköy'ün ve ilin kuzeyindeki, Çekerek Irmağı

Vadisi'nde bulunan Kadışehri, Çekerek ve Aydıncık ilçeleri de, yine yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişme eğilimine sahiptir.

Sivas'ta, Yıldızeli, Hafik ve Ulaş, direkt olarak il merkezi odaklı gelişme göstermektedir. Kızılırmak Vadisi'nde yer alan, karayolu boyunca aynı lineer aksın doğusunda bulunan Zara ve İmranlı ilçelerinin gelişme eğilimleri de ikinci derecede olmakla birlikte, il merkezi odaklı olacaktır. Bu aksın güneyinde yer alan Şarkışla ve Gemerek ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, Kayseri il merkezi odaklı olacaktır. Kelkit Vadisi'nde yer alan, Suşehri, Koyulhisar, Akıcınlar ve Gölova ilçeleri, Suşehri çekim merkezli olmak üzere, birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Doğanşar ilçesi, Hafik öncelikli olmak üzere, Hafik ve Merkez ilçeye endeksli gelişecektir. Bunların dışında, coğrafi eşiklerle birbirinden ayrılan, Divriği, Kangal, Gürün ve Altınyayla'da gelişme eğilimi, yakın bir çekim merkezinin etkisi altında kalmadan, kendi içinde devam edecektir.

Kayseri'de Kocasinan, Melikgazi, İncesu, Talas ve Hacılar ilçelerinden oluşan Büyükşehir statüsündeki taşıyan ilçeler birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Bünyan, Akkışla, Sarıoğlan, Özvatan ve Felahiye ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, direkt olmamakla birlikte, il merkezi olacaktır. Erciyes Dağı'nın güneyinde kalan Develi, Yeşilhisar, Tomarza ve Yahyalı ilçelerinin gelişme eğilimleri, Develi ilçesi odaklıdır. Dağlık alanlarda yer alan, Pınarbaşı ve Sarız ise, yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişim gösteren ilçeler olacaktır.

9. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPIYA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat'ta ulaşım altyapısı karayolu ve demiryolu ağı üzerine kuruludur. İlin ilçeleri ve beldeleri arasında karayolu bağlantıları bulunmakta olup, genelde iyi durumdadır. Ancak, kış aylarında, ilin özellikle dağlık alanlarındaki yerleşimlere ulaşımda sorun yaşanabilmektedir. Kentsel yerleşimler arasındaki yol bağlantılarında yer yer iyileştirilme yapılması gerekli bölümler olduğu gibi, köy bağlantılarında da iyileştirme gerekli olan bölümler bulunmaktadır.

İldeki ulaşım altyapısında en önemli eksiklik havayolu ulaşım imkanının olmamasıdır. Bu konuda herhangi bir proje çalışması da bulunmamaktadır.

2008 yılı verilerine göre ilde emniyetle kullanılabilecek yeraltı ve yerüstü suyu rezervi toplam 1.125 hm^3/yıl.'dır. Yozgat ilinin merkez şehir şebeke suyu debisi 250 lt/sn.'dir. Su, içmesuyu arıtma tesisinde arıtıldıktan sonra, havalandırılmakta ve klorlanarak şebekeye verilmektedir. İl genelinde temel içmesuyu kaynağı yeraltısularıdır.

İl merkezinin büyük bir bölümü kanalizasyon şebekesine sahiptir. Toplanan sular Bendilli Mevkii'nde bulunan arıtma tesisinde arıtılmaktadır. Tesis, ilk aşama 2005 yılı, ikinci aşama ise 2025 yılı için projelendirilmiştir. Arıtma tesisinde karbon giderimi yapılmaktadır.

Yozgat ilindeki diğer ilçe merkezinde belli oranlarda tamamlanmış kanalizasyon şebekeleri mevcuttur. Ancak, ilçelerin büyük bir bölümünde, özellikle kırsal yerleşimin olduğu bölgelerde foseptiklerin kullanımına devam edilmektedir.

İlde belediyelere ait mevcut atıksu arıtma tesisleri, Yozgat Merkez Belediyesi ve Belencumafakılı Belediyesi'nde bulunmaktadır. Aydıncık ve Sarıkaya ilçelerinde atıksu arıtma tesisi inşaatı devam etmektedir. Saraykent, Sorgun ve Şefaatli ilçelerinde ise, arıtma tesisi projelendirme çalışmaları yapılmaktadır. İlçelerde oluşan atıksular şu anda belli arıtmaya tabii tutulmadan arazi ve/veya yakın sulak alanlara deşarj edilmektedir. Dolayısıyla ciddi bir kirlilik söz konusudur. Bu konuda tüm belediyelerden iş termin planları alınarak en kısa sürede arıtma tesislerini yapmaları sağlanmalıdır.

Yozgat'taki büyük sanayi kuruluşlarının 6 tanesinin arıtma tesisi mevcuttur.

Evsel atıklar il merkezinde Yozgat Belediyeler Birliği kapsamında bulunan düzenli depolama alanında depolanmaktadır. Ancak, depolama alanında ciddi işletme problemleri yaşanmaktadır. Alana dökülen atıkların üstleri kısa sürede kapatılmadığı için çevresel açıdan ciddi riskler oluşabilmektedir. Diğer ilçelerde vahşi depolama uygulaması devam etmektedir.

İl genelinde elektrik ve haberleşme şebeke sisteminin bulunmadığı yerleşim yoktur. Sorgun, Merkez ve Yerköy'de doğalgaz hattı bulunmaktadır. Sorgun, Sarıkaya, Saraykent, Yerköy, Yenifakılı, Boğazlıyan, Akdağmadeni, Merkez-Çatakboğazı jeotermal kaynakların

bulunduğu alanlardır. Sorgun'da jeotermal enerji konut ısıtmada, seracılıkta, termal turizmde kullanılmaktadır.

Yozgat'ta sosyal altyapı eğitim ve sağlık tesislerinin varlığı açısından genel olarak yeterlidir; ancak personel ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi Türkiye genelinde olduğu gibi, Yozgat ili için de geçerli bir saptamadır. Yaygın eğitim ve kültürel tesis altyapısı ise yeterli değildir. Altı ilçede halk eğitim merkezi; Merkez ve Yerköy'de ise kültür merkezleri bulunmaktadır.

SİVAS

Sivas ilinde, karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşım altyapısı bulunmaktadır. İlin ilçeleri ve beldeleri arasında karayolu bağlantıları bulunmakta olup, genelde iyi durumdadır. Bununla birlikte, Sivas vadilerle parçalanmış dağlık bir arazide yer almakta olduğundan, kış aylarında, ilin özellikle dağlık alanlarındaki yerleşimlere ulaşımda sorun yaşanabilmektedir. Kentsel yerleşimler arasındaki yol bağlantılarında yer yer iyileştirilme yapılması gerekli bölümler olduğu gibi, köy bağlantılarında da iyileştirme yapılması gerekli bölümler bulunmaktadır.

Sivas havaalanı günümüzdeki talebe cevap vermektedir. Yeni bir havaalanı projesi bulunmamaktadır.

Sivas ilinde temel içmesuyu kaynakları yeraltısuyu ve baraj gölleridir. Özellikle Tavra Vadisi'nde bulunan kuyulardan ve 4 Eylül Barajı'ndan içmesuyu sağlanmaktadır. Sivas il merkezi içme suyu ihtiyacını Tavra Vadisi'nde bulunan kuyulardan karşılamaktadır. Kuyuların aktif olarak çalıştığı bölgede 3 adet toplama odası mevcut olup, kuyulardan gelen sular pompalarla toplama odalarına gönderilmektedir. Burada toplanan sular cazibeyle klorlama binasına gelmekte ve klorlanması yapılmaktadır. Arıtma tesisinden çıkan arıtılmış içme ve kullanma suyu şu an için sadece şehrin alt kotlarında bulunan bölgelere ulaşmakta olup, Sivas Belediyesi'nce yapımı planlanan terfi merkezinin tamamlanması ile birlikte tüm şehre arıtılmış su verilebilecektir.

Şehrin kısa vadede içme ve kullanma su ihtiyacınına destek olması için planlanan sulama ve içme suyu amaçlı Hafik-Özen Barajı inşa halinde olup, uzun vadede ise Hafik ilçesinin 20 km. kuzeydoğusunda Dona ve Koç dereleri üzerinde inşa edilecek 62,6 hm^3/yıl kapasiteli içme suyu amaçlı Beydilli Projesi ise ön inceleme aşamasındadır. İlçelerde içmesuyu şebekesi mevcut olup yeraltısuyu temel kaynak olarak kullanılmaktadır.

Kentin alt yapı kanalizasyonu %95 oranında tamamlanmış olup, atık sular ana kolektörle toplanarak çimento fabrikasının karşısından Kızılırmak'a deşarj edilmektedir. İmar planında I.kademede olarak tanımlanmış olan bölgelerin %99'unun kanalizasyon problemi yoktur. II.kademede yeni imara açılan bölgeler ve imarı olup yapılaşması olmayan bölgeler hariç şehrin kanalizasyonu tamamlanmıştır. Sivas Belediyesi atıksu arıtma tesisi 345.000 nüfusa hizmet

etmek üzere, 785.000 m^3/gün atıksu debisi baz alınarak projelendirilmiş ve 2009 yılında hizmete alınmıştır.

Sivas İlinde merkez dışındaki ilçe ve belediyelerde de kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Ancak herhangi bir arıtım yapılmadan alıcı ortamlara deşarj yapılmaktadır

İlde katı atık miktarı yaz aylarında ortalama 310 ton/gün., kış aylarında ise ortalama 330 ton/gün.'dür. Toplanan katı atıklar aktarma istasyonundan semitreyler ile çöp döküm sahasına nakledilmektedir. Toplanan katı atıklar şehir merkezine 15 km. uzaklıkta, Erzincan çevreyolu güzergahında, Haçin Deresi Mevkii'nde bulunan vahşi döküm sahasında depolanmaktadır. Sivas merkez ve çevre Belediyeler Katı Atık Yönetimi Birliği tarafından düzenli katı atık deponi alanı inşaatı başlatılmıştır. Uygulama Projesine göre bu alanda, tıbbi atıklar 1 ha'lık alanda ayrı depolanmaktadır. Birliğe üye belediyeler Sivas, Zara, Hafik, Yıldızeli ve Ulaş Belediyeleridir. 2009 yılı verilerine gore birliğe üye belediyelerin nüfusu 322.506 kişidir ve oluşan yıllık katı atık miktarı 126.701 tondur

Sivas'taki kırsal yerleşmelerin çoğunda kanalizasyon sisteminde foseptik sistemi uygulaması devam etmektedir. Çöpler ise vahşi olarak depolanmaktadır.

İl genelinde elektrik ve haberleşme şebeke sisteminin bulunmadığı yerleşim yoktur. Merkez, Şarkışla ve Suşehri'nde doğalgaz hattı bulunmaktadır.

Sivas'ta sosyal altyapı eğitim ve sağlık tesislerinin varlığı açısından genel olarak yeterlidir; ancak personel ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi Türkiye genelinde olduğu gibi, Sivas ili için de geçerli bir saptamadır. Yaygın eğitim merkezleri Akıncılar ilçesi hariç her ilçede bulunmaktadır. Kültürel tesis altyapısı ise yeterli değildir.

KAYSERİ

Kayseri ilinde, karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşım altyapısı bulunmaktadır. İlin ilçeleri ve beldeleri arasında karayolu bağlantıları bulunmakta olup, genelde iyi durumdadır. Kış aylarında, ilin özellikle dağlık alanlarındaki yerleşimlere ulaşımda sorun yaşanabilmektedir. Kentsel yerleşimler arasındaki yol bağlantılarında yer yer iyileştirilme yapılması gerekli bölümler olduğu gibi, köy bağlantılarında da iyileştirme gerekli bölümler bulunmaktadır.

Kayseri Havalanı günümüzde talebe cevap vermektedir. Yeni bir havaalanı projesi bulunmamaktadır. Devlet Hava Meydanları İşletmesi tarafından iç hatlar terminal binası ve VİP Bölümü'nün iyileştirilmesi projesi bulunmaktadır.

Kayseri ilinin içmesuyu, yeraltısu kaynaklarından temin edilmektedir. İl merkezinin içmesuyu, geniş bir coğrafi alana yayılmış bulunan istasyonlarda, yeraltı kaynaklarından pompalar aracılığı ile çıkartılmakta, o istasyona ait toplama deposunda birikmekte, terfi

pompaları ile istasyona ait ana depoya, ana depodan da şebekeye verilmektedir. İlçelerde ise en önemli içmesuyu kaynağı yeraltı sularıdır.

İlin atıksuları ve yağmur suları birleşik kanal sistemi ile toplanıp arıtma tesisine gelmekte ve arıtıldıktan sonra Karasu'ya deşarj edilmektedir. Arıtma tesisi uzun havalandırmalı sistem ile karbon gideriminin yanı sıra, azot ve fosfor giderimi de yapılan ileri biyolojik atıksu arıtma tesisi özelliğindedir.

2008 yılı verilerine göre, il genelinde 236 adet atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerin toplam kapasitesi 4.143.140x1000 m^3/yıl'dır. Bu tesislerden 29 tanesinde sadece fiziksel arıtım yapılırken, 158 tanesinde biyolojik arıtım uygulanmaktadır. Geriye kalan tesisler ise doğal arıtma (17 adet) ve ileri atıksu arıtımı (32 adet) gerçekleştiren tesislerdir.

Günümüzde Kayseri il merkezinde evsel nitelikli katı atıklar Molu Köyü'ne 4 km uzaklıkta, Çatallak Tepesi ile Karakaya Tepesi arasında kalan alanda Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından depolanmaktadır. İlçelerde ise belediyelerin vahşi depolama alanlarında depolanmaktadır.

Kayseri'deki diğer kentsel yerleşimlerde kanalizasyon şebekesi bulunmaktadır. Kırsal yerleşmelerin çoğunda kanalizasyon sisteminde foseptik sistemi uygulaması devam etmektedir. Çöpler ise vahşi olarak depolanmaktadır.

İl genelinde elektrik ve haberleşme şebeke sisteminin bulunmadığı yerleşim yoktur. Melikgazi, Kocasinan ve Talas ilçelerinde doğalgaz hattı bulunmaktadır.

Kayseri İli sosyal altyapı eğitim ve sağlık tesislerinin varlığı açısından genel olarak yeterlidir; ancak personel ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi Türkiye genelinde olduğu gibi, Sivas ili için de geçerli bir saptamadır. Yaygın eğitim merkezleri her ilçede bulunmaktadır. Kültürel tesis altyapısı ise, il merkezi hariç yeterli değildir.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'nde karayolu, havayolu ve demiryolu ulaşım altyapısı mevcuttur. Bununla birlikte, Yozgat'ta havaalanı bulunmaması altyapıdaki önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Bunun dışında, mevcut ulaşım altyapısında iyileştirilme yapılması gerekli durumlar bulunmaktadır.

İl merkezlerinde ve diğer belde merkezlerinde, imar planlarına uygun olarak bir kısmı ya da tamamı yapılmış kanalizasyon ve içmesuyu şebekeleri bulunmaktadır. İl merkezlerinde atıksu arıtma tesisleri mevcuttur. Düzenli katı atık depolama tesisi ise sadece Yozgat İl Merkezi'ndedir.

Planlama Bölgesi'nde elektrik ve haberleşme altyapısı bulunmayan yer yoktur. Bununla birlikte, iyileştirme yapılması gereklidir.

Sosyal altyapı ise eğitim ve sağlık tesisleri için nicelik olarak yeterli olup, nitelik olarak iyileştirilmesi gerekmektedir. Yaygın eğitim tesisleri altyapısı ise yeterli değildir.

10. MÜLKİYET DURUMUNA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat'ta kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan ve büyük alan gerektiren kamu kuruluşlarına ve belediyelere ait alanlardır. Ayrıca maliye hazinesine ait mülkler de mevcuttur.

İldeki orman mülkiyetleri Akdağmadeni, Çekerek, Aydıncık ve Çayıralan ilçelerinde yoğunlaşmaktadır. İlde mera mülkiyetleri ise Merkez ilçe, Yerköy ve Sorgun ilçelerinde yoğunlaşmıştır.

SİVAS

Sivas'ta kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan, havaalanı ve büyük alan gerektiren kamu kuruluşlarına ve belediyelere ait alanlardır. Ayrıca maliye hazinesine ait mülkler de mevcuttur.

İlde orman mülkiyetleri Yıldızeli, Zara ve Divriği ilçelerinde, mera mülkiyetleri ise Merkez ilçe, Divriği, Gürün, Kangal, Yıldızeli ve Zara ilçelerinde yoğunlaşmaktadır.

KAYSERİ

Kayseri'de kamuya ait başlıca mülkiyetler üniversite, askeri alan, havaalanı ve büyük alan gerektiren kamu kuruluşlarına ve belediyelere ait alanlardır. Ayrıca maliye hazinesine ait mülkler de mevcuttur.

İlde orman mülkiyetleri, Yahyalı ve Develi ilçelerinde, mera mülkiyetleri ise Pınarbaşı, Develi ve Sarız ilçelerinde yoğunlaşmaktadır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi'nde arazi mülkiyet saptaması, Corine (Arazi Kullanım Sınıflandırması) verisi, bölgede daha önce yapılan imar planları ve çevre düzeni planlarının incelnmesi yoluyla yapılmıştır.

Mera mülkiyetleri ve tescil dışı arazilerin mülkiyet deseninde en fazla yeri kapladığını söylemek mümkündür. Bunu orman mülkiyetleri izlemektedir. Kamu mülkiyetleri, planlı alanlarda yoğunlaşmaktadır

11. YASAL ÇERÇEVEYE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Planlama Bölgesi'ndeki uygulamalar mevcut ulusal mevzuat ile uluslararası sözleşmeler kapsamında olacaktır. Tüm kentsel ve kırsal yerleşme alanlarında, genel amaçlı ve sektörel amaçlı uygulamalarda, kurumların görev ve sorumluluklarına dair kanunlar ve ilgili yönetmelikler geçerlidir.

1/100.000 ölçekli çevre düzeni planının onama yetkisi Çevre ve Orman Bakanlığı'nda olmasına rağmen; planlama bölgesi içindeki sit alanları, turizm merkezleri ile kültür ve turizm koruma ve gelişme bölgelerinde yapılacak planları onama yetkisi Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndadır. Sit alanlarında, ilgili kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarının görüşü alınması şarttır. Buna ilaveten, orman alanlarına yapılacak herhangi bir müdahalede yine Çevre ve Orman Bakanlığı'nın; tarım alanlarına yapılacak herhangi bir müdahalede ise Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın izin ve/veya görüşü alınmak zorundadır. İmar planları onama yetkisi ise belediyelerdedir. Ayrıca, özelleştirme kapsamında kalan alanlarda plan onama yetkisi Özelleştirme İdaresi; toplu konut alanlarında ise, Toplu Konut İdaresi'ndedir.

12. PLANLAMA BÖLGESİNE YÖNELİK PLANLAR, PROJELER VE YATIRIMLARA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat'ta ilin sosyal, ekonomik ve mekansal gelişimine yön verecek üst ölçekli planlar, Boğazlıyan-Bahariye, Sarıkaya, Sorgun ve Yerköy Güven / Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı – Mahmutlu Termal Turizm Merkezleri 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planları'dır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nca onaylı bu planlar, ilin termal turizm kapasitesinin katma değer yaratacak şekilde değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu planlarla, il genelindeki toplam turizm yatak kapasitesinin 62.000'e çıkarılması hedeflenmiştir. Ayrıca Yozgat Termal Turizm Destinasyonu kapsamında il ve çevresinde bulunan doğal, tarihi ve kültürel değerlerle bir bütün oluşturacak şekilde tur güzergahları oluşturulmuştur.

Yozgat'ta planlı kamu yatırımlarının başlıcaları ise, ilin de güzergahında yer aldığı, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, Musabeyli Barajı, Gelingüllü Barajı Sulamaları, karayolları iyileştirme projeleri, ağaçlandırma ve erozyonu önleme projeleri ve tarım reformu uygulama projeleridir.

Üst ölçekli plan kararları ve yatırım projelerinin gerçekleştirilmesi ile Yozgat'ta sürüdürülebilir kalkınma için gerekli altyapı desteklenmiş olacaktır. Özellikle, hızlı tren projesinin tamamlanması ile mevcut bir havaalanı ve bir projenin bulunmaması dezavantajını bertaraf edilecebilecek ve ulaşılabilirlik açısından önemli bir avantaj yakalyacak olan il, termal turizm açısından istenilen düzeyde bir turizm destinasyonu haline gelebilecektir.

Yozgat, Bozok Ovası ile Planlama Bölgesi'nde en fazla tarım potansiyeline sahip il konumundadır. Bu nedenle, tarım sektörünü destekleyecek sulama ve tarım reformu projeleri de il için özellikle önemlidir.

SİVAS

Sivas'ta ilin sosyal, ekonomik ve mekansal gelişimine yön verecek üst ölçekli bir plan "Sivas 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı"dır. Sivas merkez ve Ulaş ilçesinin birlikte değerlendirildiği eski bir plan olup, güncelliğini yitirmiştir. Bununla birlikte, ilin termal turizm ve kış sporları turizm potansiyelini desteklemek amacı ile ilan edilmiş olan üç adet turizm merkezi bulunmaktadır. Bunlar, Kangal Balıklıçermik ve Sivas Sıcakçermik Termal Turizm Merkezleri ile Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi'dir. Bu alanlarda uygulanabilir plan kararları geliştirilmesi ile ilin kalkınmasına ivme getirilebilecektir. Bir kültür turizmi destinasyonu olan ilin, çekiciliği artırılacaktır.

Sivas'ta planlı kamu yatırımlarının başlıcaları ise, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, Sivas-Ordu Karayolu Projesi, Pusat-Özen Barajı, İmranlı HES Prohesi, pek çok sulama göleti ve sulama alanları, Erzincan-Sivas Kırsal Kalkınma ve AB Destekli Kırsal Kalkınma Projeleri; Gemerek, Şarkışla ve Merkez II.Organize Sanayi Bölgeleri, Cumhuriyet Üniversitesi Teknoloji

Geliştirme Projesi, Gürün Gökpınar Gölü Çevre Düzenleme Projesi ve TOKİ ve tarım reformu uygulama projeleridir.

Yatırım projelerinin gerçekleştirilmesi ile Sivas'ta sürüdürülebilir kalkınma için gerekli altyapı desteklenmiş olacaktır. Özellikle, hızlı tren ve karayolu projelerinin tamamlanması ile ilin ulaşılabilirliği daha da güçlendirilecektir. Kırsal kalkınma projelerinin uygulanması ise tarım sektörünü destekleyecektir. Sulama ve tarım reformu projeleri de il için özellikle önemlidir.

KAYSERİ

Kayseri'de ilin sosyal, ekonomik ve mekansal gelişimine yön verecek üst ölçekli planlar Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ve Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'dır.

Kayseri'deki planlı kamu yatırımlarının başlıcaları ise, Pınarbaşı Pazarören ve Sarıoğlan Sulama Projeleri, Mobilya Alt Yapısını Destekleme Projesi, Erciyes Küçük Sanayi Sitesi Projesi, kent içi ve ilçeler arasından karayolu iyileştirme projeleri, havaalanı altyapısını geliştirme projesi, sulama projeleri ve tarım reformu uygulama projeleridir.

Yatırım projelerinin gerçekleştirilmesi ile Kayseri'nin yakalamış olduğu hızlı kalkınma ivmesi daha da desteklenmiş olacaktır. Özellikle, sektörel gelişimi destekleyen projeler ile sulama projeleri de il için önemlidir.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki üst ölçekli planlar, turizm merkezlerine ait 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları ile Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/50.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'dır. Bu üst ölçekli planlar ile illerdeki turizm potansiyeli canlandırılacak, hem mekansal gelişim hem de ekonomik kalkınma eşgüdüm halinde gerçekleştirilebilecektir.

Planlama Bölgesi'ne yönelik büyük kamu yatırımları, ulaşım, organize sanayi bölgesi, toplu konut alanı, baraj, sulama alanı, sosyal donatı tesisi, ağaçlandırma ve erozyonu önleme, toplulaştırma, tarımsal kalkınma, kırsal kalkınma, içmesuyu, kanalizasyon, katı atık bertaraf gibi teknik altyapı ve çevre düzenleme projeleridir.

Her biri sürdürülebilir bölgesel kalkınma için önem taşıyan bu projelerden ön plana çıkanlar, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi ve Sivas-Ordu Karayolu Projesi'dir. Bu projeler ile, Planlama Bölgesi'nin hem başkent üzerinden batı illeri hem de Karadeniz'deki illerle olan ulaşımı güçlenecektir. Ulaşım olanaklarının güçlenmesi ekonomik açılımı destekleyecek bir girdi olacaktır.

Planlama Bölgesi'ndeki kamu kurum ve kuruluşları ile, özel ve tüzel kişilikler tarafından planlanan projeler "12.Bölüm"de verilmiştir. Söz konusu projeler konularına göre aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir:

- Çevre Projeleri
    - Ağaçlandırma ve Erozyonu Önleme
    - Çevre Kirliliğini Önleme
- Teknik Altyapı Projeleri
    - Ulaştırma (karayolu ve demiryolu yapımı, iyileştirmesi)
    - Enerji (Barajlar)
    - Sulama
    - İçme Suyu, Kanalizasyon, Arıtma Vb.
- Sosyo-Ekonomik Altyapı Projeleri
    - Sosyal Donatı Tesisleri (sağlık, eğitim, kültürvb.)
    - Konut Edindirme (TOKİ)
    - Kırsal Kalkınma ve Tarımsal Üretimi Destekleme
    - Turizm Sektörünü Destekleme (konaklama Tesisi vb.)
    - Sanayi Sektörünü Destekleme (organize sanayi bölgesi, küçük sanayi sitesi)

Bu kapsamda, çevre ile ilgili projeler dışında kalanlarda, örneğin, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, Sivas-Ordu Karayolu Projesi, organize sanayi bölgeleri gibi, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamına girenlerin, ulaştırma, enerji, organize sanayi bölgesi, TOKİ vb. projeleri için, çevreye olumsuz etkileri ve projede alınması gerekli önlemler ÇED aşamasında belirlenecektir.

13. ÇEVRE SORUNLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

YOZGAT

Yozgat ilinde, çevre kirliliğine neden olan çeşitli kaynaklar ve çevre sorunlarına rastlanılmaktadır. Kirlilik kaynakları genel olarak, altyapı yetersizliği, sanayi ve evsel atıklar ile zirai mücadelede kullanılan gübre ve ilaçlardır.

Kentsel alanlarda plansız ve altyapı eksiklikleri ile gelişmiş bölgeler bulunmaktadır. Bu alanlarda, çöp atıkları, hurda ya da inşaat atıkları, ticaret alanlarındaki tabela yoğunlukları gibi görsel kirlilik yaratan unsurlar tüm kentsel ve kırsal yerleşimlerde bulunmaktadır. Gürültü kirliliğine daha çok kentsel alanlarda rastlanmakta olup, trafik gürültüsü önceliklidir.

İldeki önemli çevre sorunlarının başında su kirliliği gelmektedir. Yozgat İline bağlı 13 ilçe merkezinde belli oranlarda tamamlanmış kanalizasyon şebekeleri mevcuttur. Ancak, ilçelerin büyük bir bölümünde özellikle kırsal yerleşimin olduğu bölgelerde foseptiklerin kullanımına devam edilmektedir. İlde belediyelere ait mevcut atıksu arıtma tesisleri, Yozgat Merkez Belediyesi ve Belencumafakılı Belediyesi'nde bulunmaktadır. Aydıncık ve Sarıkaya İlçelerinde atıksu arıtma tesisi inşaatı devam etmektedir. Saraykent, Sorgun ve Şefaatli İlçelerinde ise arıtma tesisi projelendirme çalışmaları yapılmaktadır. İlçelerde oluşan atıksular şu anda belli arıtmaya tabii tutulmadan arazi ve/veya yakın sulak alanlara deşarj edilmektedir. Dolayısıyla ciddi bir kirlilik söz konusudur. Bu konuda tüm belediyelerden İş Temin planları alınarak en kısa sürede arıtma tesislerini yapmaları sağlanmalıdır. Büyük sanayi kuruluşlarının 6 tanesinin arıtma tesisi mevcuttur. Kirliliğin asıl kaynağı ise evsel nitelikli atık sulardır.

İlde özellikle Delice ve Çekerek Irmakları kıyılarında bulunan yerleşim yerlerinin katı atıkları ve lağım akıntılarını nehre bırakmaları sonucu ciddi boyutlarda kirlilik oluşmaktadır. Bunun yanı sıra çay ve derelerin taşıdığı atıklar yoluyla Kızılırmak ve Yeşilırmak Nehirleri'de kirlenmektedir.

Yozgat İli'nin gelişmesi ve nüfus artışı sebebi ile mevcut olan çevre sorunları hızla artmaktadır. Başlıca çevre sorunlarından biri olan katı atık sorunu acilen çözülmesi gereken konulardan birini teşkil etmektedir. Evsel atıklar il merkezinde Yozgat Belediyeler Birliği kapsamında bulunan düzenli depolama alanında depolanmaktadır. Ancak, depolama alanında ciddi işletme problemleri yaşanmaktadır. Alana dökülen atıkların üstleri kısa sürede kapatılmadığı için çevresel açıdan ciddi riskler oluşabilmektedir.

Diğer ilçelerde vahşi depolama yapılmaktadır. Bu da çevre kirliliğine neden olmaktadır. Ancak Akdağmadeni ve Boğazlıyan Belediyeler Birliğinin proje aşamasında olan düzenli depolama tesislerinin hizmete girmesiyle bu problem azaltılmaya çalışılacaktır. İlçelerde katı atık yönetimine yönelik herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Atıklar belediye araçları ile (traktör, kamyonet vb.) toplanarak arazide vahşi depolama ile uzaklaştırılmaktadır.

Yozgat merkezde ve Sorgun İlçesi'nde kış aylarında hava kirliliği meydana gelmektedir. Merkezde, Sorgun ve Yerköy ilçelerinde doğalgaz kullanılmaya başlanmıştır. Kullanımın yaygınlaşmasıyla ayrıca kömür kullanılan yerlerde baca temizliğine dikkat edilmesi, uygun yakma tekniklerinin uygulanması için gerekli eğitimlerin verilmesi, kaliteli kömür kullanımının yaygınlaştırılması, Sorgun, Sarıkaya ve Yerköy ilçelerinde buna ilaveten jeotermal enerji kullanılmaya başlanmasıyla birlikte ildeki hava kirliliği problemi ile mücadele edilmeye çalışılmaktadır.

Orta Anadolu Bölgesi'nde, karasal iklimin hakim olduğu bir bölgede yer alan ilde, yıllık ortalama yağış miktarı 538,9 mm.dir. Bu nedenle, yaz aylarında sulanmaya gerek duyulmaktadır. İlin topraklarında bitki yetişmesini ve tarımsal kullanımı kısıtlayan erozyon, sığlık, taşlık, kayalık, drenaj, tuzluluk gibi etkinlik dereceleri az veya çok olan problemler bulunmaktadır.

Özellikle il genelinde katı ve sıvı atıkların herhangi bir arıtımaya tabi tutulmadan araziye bırakılması toprak kirliliği açısından önemli risklerin oluşmasına neden olmaktadır. Yine ilde tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının yaygın olması, tarım arazilerinin ve toprak kalitelerinin yok olmasına neden olmaktadır. İl genelinde orman alanları, en çok otlatma alanı olarak kullanılması sonucu tahrip edilmektedir.

SİVAS

Sivas ilinde, çevre kirliliğine neden olan çeşitli kaynaklar ve çevre sorunlarına rastlanılmaktadır. Kirlilik kaynakları genel olarak, altyapı yetersizliği, sanayi ve evsel atıklar ile zirai mücadelede kullanılan gübre ve ilaçlardır.

Kentsel alanlarda plansız ve altyapı eksikleri ile gelişmiş bölgeler bulunmaktadır. Bu alanlarda, çöp atıkları, hurda ya da inşaat atıkları, ticaret alanlarındaki tabela yoğunlukları gibi görsel kirlilik yaratan unsurlar tüm kentsel ve kırsal yerleşimlerde bulunmaktadır. Gürültü kirliliği daha çok kentsel alanlarda rastlanmakta olup, trafik gürültüsü önceliklidir. Kent merkezinde eski yerleşim birimlerinde imar planı tadilatı yapılmadığı için çarpık yapılaşma devam etmekle birlikte yerleşime yeni açılan bölgelerde daha planlı bir yapılaşma gözlenmektedir.

İlin öncelikli çevre sorunları hava kirliliği, su kirliliği ve plansız kentleşmedir. İl merkezinde ısınma kaynaklı kullanılan yakıtlar ciddi hava kirliliği problemlerine neden olmaktadır. Ortalama %25-40 olan doğalgaz kullanımının kentin geneline hızlıca yayılması gerekmektedir. Günümüzde; Sivas il merkezi hava kalitesi I.Grup ve diğer tüm ilçeler ise II. Grup olarak sınıflandırılmıştır. İlçelerde de özellikle kış aylarında benzer sorunlar görülmektedir. Ayrıca, Divriği İlçesi'nde yer alan Erdemir A.Ş. cevher ve peletleme tesisi risk oluşturabilecek hava kirliliği problemlerine neden olmaktadır.

Sivas İl sınırları içerisinde İmranlı bölgesinden doğan Kızılırmak, bu bölgede içilebilir özellikte olmasına karşın, Sivas-İmranlı arasında yaygın olarak gözlenen jips ve tuzlu litolojik birimlerin etkisi ile tuzlanmakta ve Sivas'ın 20 km. kadar doğusundan itibaren, özellikle ırmak debisinin azaldığı dönemlerde sulamada dahi kullanılamayacak bir özellik kazanmaktadır. Tuzlanmanın yanısıra, yoğun erozyon etkisi ile özellikle yağışlı dönemlerde kızıl bir renk almakta, askıda katı madde miktarı (AKM) taşkın dönemlerinde 2000 mg/L. düzeylerine kadar çıkmaktadır.

Bölgedeki mevcut atıksuların tek alıcı ortamı durumunda olan Kızılırmak'ın yıl içerisindeki akım durumu, atıkların seyrelmesi ve ırmağın özümleme kapasitesi açısından kritik bir özelliğe sahiptir. Sivas İli ve yakın çevresinde bulunan en önemli yüzey suyu kaynakları Kızılırmak ve yan kollarını oluşturan Acısu, Mısmıl Irmak, Fadlım Irmağı, Tecer Irmağı ve Yıldız Irmağıdır. Bunlardan Acısu ve Acısuyun karıştığı bölgeden itibaren Kızılırmak tuzluluk yaratan iyonlarca oldukça zengindir.

Sivas İli topraklarında tarımı sınırlayıcı sorunlar olarak tuzluluk, alkalilik, drenaj yetersizliği, taşlılık ve su erozyonudur. Sivas'ta orta ve şiddetli derecede erozyon hüküm sürmektedir. Orta derecede erozyonda üst toprağın %25'i ile %75'inin taşındığı, şiddetli erozyonda ise üst toprağın tümü ile alt toprağın yarısından azının taşınmış olduğu dikkate alınırsa işlemeli tarım yapılan arazilerin giderek verimsizleştiği ve tamamen elden çıkmak üzere olduğu görülebilir.

Sivas kenti oldukça geniş tarım arazilerine sahiptir. Dolayısıyla tarımsal amaçlı gübre kullanımı da oldukça yüksektir. 2000 yılı verilerine göre bölgede yılda yaklaşık 63 bin ton gübre kullanılmaktadır. Sivas İli orman alanları bakımından Türkiye ortalamalarının altında kalmaktadır. İlde orman alanı çok az olup, toplam il ormanlarının il yüzölçümüne oranı, 2003 yılı verilerine göre sadece % 9,3'dür ki bu oran çok az olup, İl orman varlığı yönünden fakirdir.

KAYSERİ

Kayseri ilinde, çevre kirliliğine neden olan çeşitli kaynaklar ve çevre sorunlarına rastlanılmaktadır. Kirlilik kaynakları genel olarak, altyapı yetersizliği, sanayi ve evsel atıklar ile zirai mücadelede kullanılan gübre ve ilaçlardır.

Kentsel alanlarda altyapı eksikleri ile plansız gelişmiş bölgeler bulunmaktadır. Bu alanlarda, çöp atıkları, hurda ya da inşaat atıkları, ticaret alanlarındaki tabela yoğunlukları gibi görsel kirlilik yaratan unsurlar tüm kentsel ve kırsal yerleşimlerde bulunmaktadır. Gürültü kirliliğine daha çok kentsel alanlarda rastlanmakta olup, trafik gürültüsü önceliklidir.

Halihazırda Kayseri il merkezinde evsel nitelikli katı atıklar Molu Köyü'ne 4 km uzaklıkta, Çatallak Tepesi ile Karakaya Tepesi arasında kalan alanda Büyükşehir Belediye

Başkanlığı tarafından depolanmaktadır. İlçelerde ise belediyelerin vahşi depolama alanlarında depolanmaktadır.

Kızılırmak Nehri, Kayseri'yi doğudan batıya doğru katetmekte, Kayseri'nin kuzey kesimlerinin akışlarını alarak Kayseri'yi terk etmektedir. Bu geçis sırasında irili ufaklı birçok yan kol almaktadır. Bu kollardan en fazla kirlenmeye maruz kalanı ise Karasu'dur. Kayseri kentinde kanalizasyon sularının arıtma tesisinde arıtılmasından sonraki arıtılmış su ve güneyden gelen kaynak sularını da alarak Kızılırmak'a deşarj olmaktadır.

Kayseri hudutları içinde Seyhan Nehri, Zamantı Kolu ve Sarız Çayı kolları ile tanınır. Zamantı Irmağı Kayseri'de drenaj alanına sahiptir. Uzunyayla Şerefiye pınarlarından çıkan Zamantı Irmağı, Pınarbaşı ilçesine kadar birçok temiz kaynakla beslenerek ulaşmaktadır. Pınarbaşı ilçesi evsel atıkları ve krom konsantre tesisleri (arıtılmış) atıksularının karışmasıyla kirlenmektedir. Zamantı Irmağı Kayseri hudutlarını terk ederken karstik boşalımlardan aşırı beslenmeyle konsantrasyonu iyileşmekte, ancak enerji üretimi dışında hiçbir amaç için kullanılamayacağı bir topoğrafik yapı içerisine girmektedir.

Kayseri hudutları içerisinde yer alan kapalı havzalardan biri olan Develi Kapalı Havzası, 3.190 km^2' lik bir alana sahiptir. Havza içerisinde yer alan Develi ilçe merkezinin atıksularının doğal sit alanı içerisinde bulunan Yay Gölü'ne deşarjı, Yahyalı ilçesi merkezi atıklarının, şu andaki proje geliştirilmesiyle, yaz aylarında tarım alanlarına ve doğal sit alanı içerisindeki Sultansazlığı'na, kış aylarında derivasyon aracılığı ile Ağcaşar Barajı'na deşarj edilmesi, su kirliliği açısından gerek Develi Ovası'ndaki tarım alanları gerekse uluslararası öneme haiz sulak alanlar için çok önemli bir problemdir.

İlde toprakların kimyasal olarak kirlenmesine neden olan en önemli kaynaklar, evsel ve endüstriyel atıksuların arıtılmadan alıcı ortama verilmesi ve/veya tarımsal sulamada kullanılması, pestisitler, aşırı gübre kullanımı mevzuata uygun olmadan bertaraf edilen atıklar (tehlikeli atık, tıbbi atık, radyoaktif atık v.s.) ve karayollarında seyreden taşıtların meydana getirdiği ağır metal kirliliğidir. İl sınırları içinde topraktaki pestisit birikimini tespit etmek amacıyla analiz yapılmamıştır. Ticari gübrelerin yanlış kullanımı sonucu toprak kalitesinde bozulma olup olmadığı konusunda da bir çalışma yapılmamıştır. İlin topraklarının maruz kaldığı en önemli problem tuzlanmaya bağlı olarak oluşan çoraklıktır. İkinci olarak da meydana gelen su ve rüzgar erezyonudur. İl genelinde toprakların %78'inde toprak sığlığı, %99'unda ise su ve toprak erozyonu vardır.

PLANLAMA BÖLGESİ

Planlama Bölgesi'ndeki iller gerek teknik altyapı gerekse çevre açısından benzer sorunlara sahiptir. İl merkezleri dışında yetersiz kanalizasyon şebekesi ve arıtma tesislerinin olmaması, bölgedeki su kaynakları ve toprak varlığı bakımından ciddi çevre kirliliği problemleri oluşturmaktadır. Bu yüzden bölgenin bugün ve gelecekteki en önemli çevre sorunu, yüzey ve yeraltısularının kirlenmesidir. Bunun nedenleri arasında; kanalizasyon şebekelerinin olmaması veya yetersiz olması, yerleşim yerlerinde evsel nitelikli atıksuların arıtılmaması, büyük sanayilerin atıksularını arıtmaması, küçük sanayilerde toplu arıtmanın olmaması, foseptik çukurların sağlıklı şekilde inşaa edilmemesi, foseptik atıkların vidanjörlerle çekildikten sonra gelişigüzel yerlere boşaltılması, zirai mücadele ilaçlarının kontrolsüz kullanımı ve kontrolsüz kimyasal gübre kullanımı sayılabilir.

Bölgedeki ikinci en önemli altyapı eksikliği katı atık yönetim planlarının yetersiz olmasıdır. Bölge genelinde katı atık bertaraf yöntemi vahşi depolamadır. Buda yüzey ve yer altı suları başta olmak üzere ciddi çevre kirliliği problemlerine neden olmaktadır. Her üç ilin yer aldığı Planlama Bölgesi Kızılırmak, Seyhan ve Yeşilırmak Havzaları içinde yer almaktadır. Ülkemiz için son derece önemli olan bu su havzalarının korunabilmesi için her üç il içinde gerekli altyapının hızlıca tamamlanması ve bütünleşik bir havza yönetimi kapsamında yatırımların arttırılması çok büyük bir önem taşımaktadır.

14. GZFT Analizi (Güçlü-Zayıf Yönler / Fırsatlar-Tehditler)

15. GENEL DEĞERLENDİRME

Yozgat-Sivas-Kayseri Planlama Bölgesi, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde, güneybatıdan başlayarak kuzeyden güneydoğuya doğru, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, Çorum, Amasya, Tokat, Ordu, Giresun, Erzincan, Malatya, Kahramanmaraş ve Adana illeri ile çevrili bir bölgedir. Toplam yüzölçümü, göller hariç, 59.664 km². olup, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %7,8'ini oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi, toplam 47 ilçede yer alan, ilçe merkezleri dahil, 159 adet kentsel (beldeler) ve 2.174 adet kırsal (köyler) yerleşimi kapsamaktadır. Kentsel nüfus 1.919.546 (%82,5), kırsal nüfus 407.035 (%17,5) olmak üzere, toplam 2.326.584 kişilik bir nüfus bulundurmaktadır (TÜİK'in "kentsel-kırsal" kriterinden farklı olarak, beldeler de "kentsel yerleşim" kategorisinde değerlendirilmiş olup, nüfusları da kentsel nüfuslara dahil edilmiştir).

Planlama Bölgesi'nde, genel olarak kişi başına gelir Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Yozgat ve Sivas bu nedenle kalkınmada öncelikli yöreler sınıfında yer alan iller arasında bulunmaktadır.

100.000 ölçekli çevre düzeni planında getirilecek kararlarla, mekansal gelişmenin yanı sıra, ekonomik ve sosyal kalkınma, desteklenecektir. Bu kapsamda, plan kararlarını yönlendirecek olan doğal, kentsel ve sosyo-ekonomik verilerin birbirleri ile ilişkilendirilerek değerlendirilmesi önemli olup, bu bölümde söz konusu değerlendirme yapılmakta; buna bağlı olarak mekansal ve sektörel gelişme öngörüleri verilmektedir.

Plan kararlarında mekansal gelişme yönleri ve kullanım kararlarını etkileyecek girdiler, doğal, kentsel ve sektörel verilerdir.

Jeolojik yapı, jeomorfolojik yapı, hidrolojik ve hidrojeolojik yapı, toprak niteliği, orman alanları, ekolojik yapı ve biyolojik öneme sahip koruma alanları, doğal sit alanları ve doğal peyzaj değerleri, doğal verilere ilişkin eşikleri belirlemektedir.

Kentsel ve bölgesel kademelenme, mevcut üst ölçekli planlar (1/50.000, 1/25.000, ölçek taşımayan strateji planları vb.), nazım ve uygulama imar planları, mevcut büyük kullanımlar (teknik-sosyal altyapı), koruma statülü doğal alanlar, kentsel ve arkeolojik sit alanları, kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri, turizm merkezleri, turizm potansiyelleri, kültürel peyzaj öğeleri, sulama alanları, tarım reformu uygulama alanları, projeler ve mülkiyet deseni de kentsel verilere ilişkin yönlendiriciler olarak ortaya çıkmaktadır.

Mevcut sektörel yapı, gelişme eğilimleri, proje ve yatırımlar, sektörel verilere ilişkin yönlendiricilerdir.

Doğal Verilere İlişkin Değerlendirme

Planlama Bölgesi'nin büyük kısmı, yaklaşık olarak üçte ikisi dağlık, yüksek arazilerden ve dalgalı bir topoğrafyadan oluşmaktadır. Bu karakterdeki araziler, Planlama Bölgesi'nin kuzeyinde, Yozgat-Sivas sınırlarındaki Akdağlar'dan başlayarak, Sivas ilinin hemen hemen tamamı ile Kayseri ilinin doğusu ve güneyinde bulunmaktadır.

Bu dağlık alanlar, aynı zamanda, Planlama Bölgesi'nde bulunan jeolojik açıdan riskli alanların da yer aldığı bölgeleri oluşturmaktadır. Kuzey Anadolu Fay Zonu, Planlama Bölgesi'nde Sivas'ın kuzeydoğusundaki Koyulhisar, Suşehri ve Akıncılar ilçelerinden geçmektedir. Bu ilçeler ile birlikte, Sivas'ın, Zara, İmranlı, Doğanşar ve Gölova ilçeleri, Planlama Bölgesi'nin I.derece deprem bölgesinde kalan ilçelerdir. Planlama Bölgesi'nde, genel olarak, deprem dereceleri, II.-III.derece ağırlıklıdır. Kayseri'nin Adana, Kahramanmaraş, Malatya sınırı boyunca bir kısım alan ise IV.derece deprem kuşağından kalmaktadır. Kuzey Anadolu Fay Zonu içinde kalan, Koyulhisar, Suşehri ve Akıncılar ile birlikte, Gölova ve Kangal civarları; Yozgat'ın Çekerek ilçesi ve civarları, Kayseri'nin ise Erciyes Dağı ve Çevresi ile Tomarza'nın güneyinde yer alan bir bölge, Planlama Bölgesi'nde heyelan ve kaya düşmesi tehlikelerinin yoğunlaştığı bölgelerdir. Buna ilaveten, Sivas'ın, Merkez, Ulaş ve Hafik ilçeleri arasında kalan bir bölüm ise, jips karstlaşması ile jeolojik açıdan riskli bir alanı oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi toprak nitelikleri açısından ise, parçalı ve dağınık bir yapı göstermektedir. Dağlık bölgelerde genel olarak, VII.sınıf, orman, çayır-mera ve fundalık özellik gösteren toprak hakimdir. Bununla birlikte, bu yükseltiler arasındaki plato düzlüklerinde ve vadi boylarında, I-IV.sınıf tarım arazileri yer almaktadır. Planlama Bölgesi'nde tarım ve hayvancılık ilk sırada yer alan sektör konumundadır. Bu nedenle, tarım arazilerinin ve hayvancılık açısından çayır-mera arazilerinin korunması önem taşımaktadır. Yozgat'ın Yerköy, Sarıkaya, Şefaatli ve Merkez; Sivas'ın Ulaş, Hafik ve Zara, Kayseri'nin Bünyan, Kocasinan, Melikgazi, Pınarbaşı, Sarıoğlan, Tomarza, Yahyalı ve Yeşilhisar ilçelerindeki bazı köylerde tarım reformu uygulama alanlarının ilan edilmiş olması, Bölgedeki tarımsal verimliliğin artırılması için önemli bir fırsat oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi'ndeki orman alanları, Yozgat'ın Aydıncık, Çekerek, Kadışehri, Saraykent, Akdağmadeni ve Çayıralan; Sivas'ın Koyulhisar, Doğanşar, İmranlı, Divriği; Kayseri'nin ise, Pınarbaşı, Tomarza ve Yahyalı ilçeleri sınırlarında görülmektedir.

Planlama Bölgesi'nde statü verilmemiş olmakla birlikte, statülü alanları da kapsayan, biyolojik öneme sahip alanlar ise daha geniş bir yayılım göstermektedir. Önemli doğa, bitki ve kuş alanları olarak özellik gösteren bu alanlar, Planlama Bölgesi'nde, Yozgat'ın Akdağmadeni ilçesini de içine alacak şekilde Akdağlar bölgesinde ve Şefaatli ilçesinde; Sivas'ın Merkez, Ulaş, Divriği, Zara ve Hafik ilçelerinin oluşturduğu çember içinde; Kayseri'nin ise, Merkez, İncesu, Yeşilhisar, Yahyalı ve Develi ilçelerinin oluşturduğu çember, Pınarbaşı ve Tomarza arasındaki alan ile Tuzla Palas Gölü etrafında yer almaktadır.

Biyolojik açıdan önemli alanların bazıları, endemizm merkezleri, biyolojik çeşitlilik gen kaynakları ve relik-nadir habitatların bulunduğu bölgeler ile çakışmaktadır. Yozgat'ta Çekerek Irmağı ve Delice Irmakları etrafında; Sivas'ta Hafik Tepeleri'nin güneyinde, Tecer Dağları'nda, Divriği Tepeleri'nde; Kayseri'de ise Sultan Sazlığı ve Erciyes Dağı etrafında, Zamantı Irmağı boyunca ve Palas Gölü etrafındaki bölgelerde endemizm merkezleri ve relik-nadir habitatlar bulunmaktadır. Planlama Bölgesi'nde biyolojik öneme sahip alanların az bir kısmının statü ile koruma altına alınmış olması, bu tür habitatlarda koruma önlemlerinin yeterli olmaması ekolojik yapı açısından tehdit oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi'nde biyolojik açıdan önemli alanlar ile doğal sitler ve doğal peyzaj değerleri de birbirleri ile örtüşen verilerdir. Bölgedeki doğal peyzaj öğeleri, ıslak alanlar (doğal-yapay yüzeyleri), kalıntı ormanlar-meşe-çalılık ve ağaçlıklar, step meraları ve çayırlar ile tarım arazileri olarak özellik göstermektedir. Bu peyzaj sınıflarından tarım arazileri, I-IV.sınıf tarım arazilerle, kalıntı ormanlar-meşe-çalılık ve ağaçlıklar, step meraları ve çayırlar ise, dağlık ve tepelik yükseltilerle çakışmaktadır.

Kentsel Verilere İlişkin Değerlendirme

Planlama Bölgesi'ndeki kullanım kararlarını etkileyecek verilerin başında, kentsel kademelenme gelmektedir. Bu kapsamda, Planlama Bölgesi'nde, Devlet Planlama Teşkilatı tarafından 1982'de yayımlanmış olan "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" araştırmasının yapıldığı günden bugüne gerçekleşen sosyo-ekonomik değişime paralel olarak, söz konusu araştırmadaki kademelenmeden çok da farklı olmayan, ancak güncel dinamikleri yansıtan bir kademelenme öngörülmüştür. Bu kademelenmeye göre, hem hizmetler hem de sanayi sektörünün gelişmiş olduğu Kayseri 1.kademe merkez olarak, Planlama Bölgesi'nin tamamını doğrudan etkilemektedir. Bu etki özellikle Yozgat'ın Boğazlıyan; Sivas'ın Şarkışla ve Gemerek ilçelerinde baskındır. Bu kademelenmede, Sivas 2.kademe merkez; Yozgat ise, 3.kademe merkezler olarak tanımlanmıştır. Planlama Bölgesi'ndeki ilçelerden, Sorgun, Şarkışla ve Develi 3.kademe; Boğazlıyan, Sarıkaya, Akdağmadeni, Suşehri, Divriği, Yahyalı ve Bünyan ise 4.kademe merkezler olmaktadır. Plan kararlarında önerilecek kullanımlar bu kademelenme öngörüsüne göre şekillenecektir.

"Türkiye Turizm Stratejisi 2023 – Eylem Planı 2007 – 2013" kapsamındaki stratejilerde, Planlama Bölgesi'ndeki iller için belirlenen kimlikler de bulunmaktadır. Yozgat, bu kapsamda hazırlanan "2023 Termal Turizm Master Planı"nda, Aksaray, Kırşehir, Niğde ve Nevşehir ile birlikte Orta Anadolu Termal Turizm Kentleri Bölgesi içinde yer almaktadır. Sivas bu stratejilerde "kültür ve inanç turizmi odaklı yerleşim"lerden biri olarak tanımlanmıştır. Kayseri ise, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından bu stratejiler kapsamında "Kapadokya Kültür Turizmi Gelişim Bölgesi" kapsamında kalmaktadır. Bu bölgelerde, turizm potansiyelinin yeterince değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Üst ölçekli strateji planları ve fiziksel planlar, Planlama Bölgesi'ndeki plan kararlarını yönlendirecek diğer önemli verilerdir. Planlama Bölgesi illerinden, Kayseri'nin ise Büyükşehir Belediyesi sınırlarını kapsayan 1/50.000 ve 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları vardır.

Planlama Bölgesi'nde, ayrıca, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından turizm merkezlerini kapsayan 1/25.000 ölçekli çevre düzeni planları bulunmaktadır. Bu planlarla, Yozgat'ın Yerköy, Sorgun, Sarıkaya ve Boğazlıyan ilçelerinde bulunan termal turizm merkezlerinde gelişme eğilimleri belirlenmiştir. Tüm kentsel yerleşimlerin imar planı bulunmaktadır. Tüm bu planlardaki kararlar ve plan uygulamaları, 1/100.000 ölçekli plan kararlarında yönlendirici olacaktır.

İl merkezleri ve ilçe merkezleri etrafında yoğunlaşan, havaalanları, üniversite kampus alanları, organize sanayi bölgeleri ile büyük alan gerektiren kamu kuruluş alanları mekansal gelişimin yönünü belirleyecek olan diğer kentsel girdilerdir. Planlama Bölgesi'nde karayolu, havayolu ve demiryolu ulaşım altyapısı mevcuttur. Bununla birlikte, Yozgat'ta havaalanı bulunmaması altyapıdaki önemli bir eksiklik ve zayıf bir yön olarak değerlendirilmektedir. İl merkezlerinde ve diğer belde merkezlerinde, imar planlarına uygun olarak bir kısmı ya da tamamı yapılmış kanalizasyon ve içme suyu şebekeleri; yine il merkezlerinde atıksu arıtma tesisleri bulunmaktadır. Düzenli katı atık depolama tesisi ise sadece Yozgat İl Merkezi'ndedir. Bu tür teknik altyapı eksikleri ilde çevresel kirlilik yaratmakta ve tehdit oluşturmaktadır. Sosyal altyapı ise eğitim ve sağlık tesisleri için nicelik olarak yeterli olup, nitelik olarak iyileştirilmesi gerekmektedir. Yaygın eğitim tesisleri altyapısı ise yeterli değildir.

Yozgat'ta Yozgat Çamlığı Milli Parkı, Davulbaztepe Tabiat Parkı, Eynelli-Yukarı Yahyasaray Yaban Domuzu Örnek Avlağı; Sivas'ta Hafik-Zara Gölleri Sulak Alanı, Ulaş Gölleri Sulak Alanı, 4 Eylül Barajı İçme Suyu Havzası, Kanak İçme Suyu Havzası; Kayseri'de Sultan Sazlığı Sulak Alanı, Milli Parkı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Hörmetçi Sazlıkları Sulak Alanı, Tuzla (Palas) Gölü Sulak Alanı, Engir Gölü Sulak Alanı, Zamantı Gölü Sulak Alanı, Aladağlar Milli Parkı, Erkilet, Gesi, Tekir Yaylası, Yahyalı Kapuzbaşı Şelalesi, Hisarcık, Talas (Şahinkaya) Tabiat Parkları, Tomarza'da Çokca Ormanları Tabiat Parkı ve Tabiatı Koruma Alanı, Aladağlar Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahası ve Engir Gölü Yaban Hayatı Koruma Sahası, Planlama Bölgesi'nde yer alan koruma alanlarıdır. Bu alanlar, doğal verilerde ele alınan statülü olmayan biyolojik açıdan önemli alanlarla örtüşmektedir.

Yozgat'ta Boğazlıyan Bahariye Termal Turizm Merkezi, Sarıkaya Termal Turizm Merkezi, Sorgun Termal Turizm Merkezi, Yerköy Güven/Kırşehir Çiçekdağı Bulamaçlı Mahmutlu Termal Turizm Merkezi, Sivas'ta Kangal Balıklıçermik Termal Turizm Merkezi, Sıcak Çermik Termal Turizm Merkezi, Yıldız Dağı Kış Sporları Turizm Merkezi; Kayseri'de Erciyes Kış Sporları Turizm Merkezi bulunmakta olup, turizm kullanımlarının öngörülmesinde belirleyici etkenler olacaktır.

Bununla birlikte, diğer ilçelerde bulunan turizm potansiyelleri de Planlama Bölgesi için önemli bir fırsat oluşturmaktadır. Bu ilçeler ve yöreleri aynı zamanda, kentsel ve arkeolojik sit

alanları ve taşınmaz kültür varlıkları ile kültürel peyzaj öğelerinin de yoğunlaştığı yerlerle çakışmaktadır.

Projeler de Planlama Bölgesi'ndeki kullanım kararlarını direkt etkileyecek verilerdir. Bu kapsamda, mekansal kararları yönlendirecek başlıca projeler, Ankara-Sivas Hızlı Tren Projesi, Sivas-Ordu Karayolu Projesi, barajlar, tarım reformu uygulama alanları, Gemerek, Şarkışla ve Sivas Merkez II.organize sanayi bölgeleridir. Planlama Bölgesi'ndeki Sivas ve Yozgat'ın kalkınmada öncelikli iller arasında yer alması bu yatırımlara destek verilmesi açısından güçlü bir yön oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bu illerde yatırımların beklenen ivmeyi yakalayamadığı da bilinmektedir.

Mülkiyet desenine bakıldığında, orman mülkiyetindeki alanların dağlık bölgeler ile çakıştığı görülmektedir. Bölge genelinde dağınık olarak tescil dışı alanlar bulunmaktadır. Havaalanı, üniversite, askeri alan gibi büyük alan gerektiren kullanımlar ve organize sanayi bölgeleri ise il ve ilçe merkezleri etrafında yoğunlaşmaktadır.

Yukarıda incelenen veriler ışığında, genel mekansal ve sektörel gelişme eğilimleri ise aşağıdaki şekilde öngörülmektedir. Planlama aşamasında kullanım kararlarının belirlenmesinde eşikler daha detaylı olarak irdelenecektir.

Mekansal Gelişme Eğilimleri

Planlama Bölgesi iller bazında incelendiğinde ise;

Yozgat'ta, il merkezi odaklı gelişme eğilimi gösteren tek ilçe Sorgun'dur. Sorgun kadar yakın olmamakla birlikte, karayolu boyunca aynı lineer aks üzerinde bulunan Akdağmadeni ve Saraykent ilçelerinin gelişme eğilimleri de il merkezine doğrudur. Birbirine yakın konumlarda bulunan, Sarıkaya,Yenifakılı, Çandır, Çayıralan ve Boğazlıyan ilçelerindeki gelişme eğilimi, Boğazlıyan çekim merkezi olacak şekildedir. Yerköy'ün ve ilin kuzeyindeki, Çekerek Irmağı Vadisi'nde bulunan Kadışehri, Çekerek ve Aydıncık ilçeleri yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişme eğilimine sahiptir.

Sivas'ta, Yıldızeli, Hafik ve Ulaş, direkt olarak il merkezi odaklı gelişme göstermektedir. Kızılırmak Vadisi'nde yer alan, karayolu boyunca aynı lineer aksın doğusunda bulunan Zara ve İmranlı ilçelerinin gelişme eğilimleri ikinci derecede olmakla birlikte, il merkez odaklı olacaktır. Bu aksın güneyinde yer alan Şarkışla ve Gemerek ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, Kayseri il merkezi odaklı olacaktır. Kelkit Vadisi'nde yer alan, Suşehri, Koyulhisar, Akıcınlar ve Gölova, Suşehri çekim merkezli olmak üzere, birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Bunların dışında, coğrafi eşiklerle birbirinden ayrılan, Divriği, Kangal, Gürün ve Altınyayla'da gelişme eğilimi, yakın bir çekim merkezinin etkisi altında kalmadan, kendi içinde devam edecektir. Doğanşar ilçesi ise, Hafik ve Merkez ilçe odaklı gelişme eğilimi gösterecektir.

Kayseri'de Kocasinan, Melikgazi, İncesu, Talas ve Hacılar'dan oluşan Büyükşehir statüsü taşıyan ilçeler birbirleri ile etkileşim halinde gelişecektir. Bünyan, Akkışla, Sarıoğlan, Özvatan ve Felahiye ilçelerinin gelişme eğilimleri ise, direkt olmamakla birlikte, il merkezi odaklı olacaktır. Erciyes Dağı'nın güneyinde kalan Develi, Yeşilhisar, Tomarza ve Yahyalı ilçelerinin gelişme eğilimleri, Develi ilçesi odaklıdır. Dağlık alanlarda yer alan, Pınarbaşı ve Sarız ise, yakın bir merkezden etkilenmeden, kendi içinde gelişim gösteren ilçeler olacaktır.

Sektörel Gelişme Eğilimleri

Planlama Bölgesi'ndeki illerden Yozgat ve Sivas tarım; Kayseri ise, sanayi ve hizmetler ağırlıklı sektörel kimlikle ön plana çıkmaktadır. Bu durumun planlama sürecinde de genelde bu şekilde gelişeceği; bununla birlikte Yozgat ve Sivas illerinde de özellikle tarımsal potansiyelin katma değere dönüştürülebileceği sanayi türlerinin gelişme göstereceği ön görülmektedir. İl merkezleri arasında bu bağlamda bir etkileşim ve iletişim gelişecektir.

Planlama Bölgesi'ndeki sektörel dağılım, tarım ve hayvancılık %62, sanayi oranı %9 ve hizmetler ise, %29'dur. Ekonomik yapının temelini oluşturan tarım ve hayvancılık sektörüne bağlı olarak, tarımsal sanayi gelişmiştir. İmalat sanayinde gıda maddeleri üretimi ön plandadır. Bununla birlikte, Yozgat'ta hammadde kaynağına bağlı olarak, taşa toprağa dayalı sanayi ve deri üretimi de önemli birer faaliyet koludur. Sivas'ta sanayi sektörü, ağırlıklı olarak, madencilik, taş ocakçılığı ve gıda maddeleri üretimi üzerinedir. Kayseri'de ise, gıda, tekstil ürünleri, elektrikli makine ve teçhizat imalatı ve mobilya imalatı gelişmiştir.

Planlama Bölgesi'nde tarımsal üretimin desteklenmesi ve ayrıca, potansiyel bulunan ya da teşvik alınan imalatların organize bir şekilde yapılması amacıyla faaliyete geçmiş toplam 6 adet organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; Yozgat Merkez ve Yerköy; Sivas Merkez ve Kayseri Merkez, İncesu ve Melikgazi ilçelerinde bulunmaktadır. Ayrıca, Sivas Merkez'de ikincisi olmak üzere, Gemerek, Şarkışla ve Yıldızeli ilçelerinde organize sanayi bölgeleri kurulma çalışmaları devam etmektedir.

Planlama Bölgesi'nde hizmetler sektörü ve kamu tesisleri başta olmak üzere, ticaret, ulaşım, turizm ve inşaat alt sektörlerinden oluşmaktadır. Ticaret sektörü, il merkezleri başta olmak üzere, tüm ilçe merkezlerinde gelişmiştir. Bölgede, sanayi üretimine paralel olarak dış ticaret de gelişmiştir.

Hizmetler sektöründe özellik gösteren faaliyet kollarından biri olan turizm ise bölgedeki potansiyelin tam kapasite ile değerlendirildiği bir seviyede gelişmemiştir. Bu nedenle, sektörün katma değeri de henüz ekonomik kalkınmada önemli bir girdi oluşturmamıştır.

Plan döneminde, illerdeki istihdama göre dağılımın, mevcutta olduğu gibi, tarım ve hayvancılık, hizmetler ve sanayi şeklinde gelişeceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin daha modern teknolojilerle yapılması ile verimliliğin artacağı, buna

bağlı olarak sektördeki istihdamın, tarımsal üretimle desteklenecek olan sanayi sektörüne aktarılması beklenmektedir. Hizmetler sektörünün ise, kamu kurumlarında çalışanlar ile ticaret, turizm, ulaşım ve inşaat sektörlerindeki gelişmeye bağlı olarak artacağı öngörülmektedir. 2040 yılı için sektörel dağılım oranları ise, %50 tarım ve hayvancılık, %11,5 sanayi ve %38,5 hizmetler şeklinde beklenmektedir.

16. EKLER

Ek-1. Tarım Reformu Uygulama Alanları Listeleri

Ek-2. Vejetasyon Tabloları (Flora-Fauna)

Ek-3. Yozgat İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi

Ek-4. Sivas İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi

Ek-5. Kayseri İli Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Listesi

Ek-6. Yozgat İli Sit Alanları Listesi

Ek-7. Sivas İli Sit Alanları Listesi

Ek-8. Kayseri İli Sit Alanları Listesi