T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ
ANA PLANI

ANA PLAN

RAPORU HAZIRLAYAN

ORTAK GİRİŞİM
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
YÜZÜNCÜYIL ÜNİVERSİTESİ

2000

DOĞU ANADOLU PROJESİ (DAP) ANA PLANI ÇALIŞMALARINDA GÖREV ALANLAR*

BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTEŞARLIĞI DAP ANA PLANI YÖNLENDİRME VE DEĞERLENDİRME KOMİTESİ ÜYELERİ

İsmail SARICA	Başkan, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürü
Refet TURTİN	Başkan, Genel Müdür Yardımcısı
Lütfi ELVAN	Kalkınmada Öncelikli Yöreler Daire Başkanı
Cavit DAĞDAŞ	Mali Piyasalar Dairesi Başkanı
Erhan USTA	Finansman Dairesi Başkanı
Zeynep Ada EROĞLU	Mali Piyasalar Dairesi Başkanı
Adil TEMEL	Stratejik Araştırmalar Dairesi Başkanı
Zafer Ali YAVAN	Ekonomik Modeller Dairesi Başkanı
Hayri YÜRÜR	Tarım Dairesi Başkanı
Abdüllatif TUNA	Sanayi Dairesi Başkanı
Osman Olcay GÜNEĞİ	Alt Yapı ve Hizmetler Dairesi Başkanı
Rıfkı ÜNAL	Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenleme Dairesi Başkanı
Cüneyd DÜZYOL	Proje, Yatırımları Değerlendirme ve Analizi Dairesi Başkanı
Recep DUMANLI	Sosyal Politikalar Dairesi Başkanı
Mustafa DEMİREZEN	İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Dairesi Başkanı
İsmail Hakkı YÜCEL	Sosyal Fiziki Altyapı Dairesi Başkanı
Mehmet TEKİN	Sosyal Araştırmalar Dairesi Başkanı
Mustafa DÖNMEZ	Avrupa Birliği Politikalar Dairesi Başkanı
Nuri BİRTEK	İkili Ekonomik İlişkiler Dairesi Başkanı
Danyal AŞIK	Bölgesel Gelişme Dairesi Başkanı
Mehmet KONTAŞ	Sosyal Politikalar Dairesi Başkanı
İstiklal ALPAR	Sosyal Fiziki Altyapı Dairesi Başkanı
Nezih KAYNAR	Ekonomik Modeller Dairesi Başkanı, Uzman
Ramazan GÜVEN	Finansman Dairesi Başkanı, Uzman

BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTEŞARLIĞI DAP ANA PLANI ÇALIŞMA GRUBU

İsmail SARICA	Başkan, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürü
Lütfi ELVAN	Kalkınmada Öncelikli Yöreler Daire Başkanı
Mustafa EPİKMAN	Koordinatör
Cemalettin KAYMAK	Koordinatör
Nevin SORGUÇ	Koordinatör
Necla UĞURLU	Koordinatör
Necati EŞSİZ	Koordinatör
Mehmet ÇIRAK	Koordinatör
Ayşe ÖZÇÖREKÇİ	Koordinatör

* Görev yaptıkları süredeki unvanlarına göre.

DAP YÜRÜTME KURULU'NDA GÖREV ALAN ÜYELER

Adı ve Soyadı	Üniversitesi	Başlama	Bitiş
Prof. Dr. A. Feyzi BİNGÖL	Fırat	07 Ağustos 2000	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Eyüp G. İSBİR		27 Ağustos 1998	06 Ağustos 2000
Prof. Dr. Yaşar SÜTBEYAZ	Atatürk	07 Ağustos 2000	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Erol ORAL		27 Ağustos 1998	06 Ağustos 2000
Prof. Dr. Fatih HİLMİOĞLU	İnönü	07 Ağustos 2000	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Ömer ŞARLAK		27 Ağustos 1998	06 Ağustos 2000
Prof. Dr. Necati KAYA	Kafkas	03 Kasım 1998	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Nihat BAYŞU		27 Ağustos 1998	02 Kasım 1998
Prof. Dr. Yücel AŞKIN	Yüzüncü Yıl	26 Nisan 1999	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Cengiz ANDİÇ		27 Ağustos 1998	25 Nisan 1999

DAP GENEL KOORDİNATÖRLERİ

Adı ve Soyadı	Üniversitesi	Başlama	Bitiş
Prof. Dr. A. Feyzi BİNGÖL	Fırat	07 Ağustos 2000	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Eyüp G. İSBİR	Fırat	27 Ağustos 1998	06 Ağustos 2000

DAP ÜNİVERSİTE KOORDİNATÖRLERİ

Adı ve Soyadı	Üniversitesi	Başlama	Bitiş
Prof. Dr. Asaf VAROL	Fırat	27 Ağustos 1998	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Yılmaz ÖZBEK	Atatürk	27 Ağustos 1998	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Satılmış KAYA	İnönü	27 Ağustos 1998	31 Aralık 2000
Prof. Dr. Hasan CEYLAN	Yüzüncü Yıl	27 Ağustos 1998	31 Aralık 2000
Doç. Dr. Şaban MARAŞLI	Kafkas	27 Ağustos 1998	31 Aralık 2000

DAP ORTAK GİRİŞİMİ PROJE YÜRÜTÜCÜ VE YARDIMCILARI

Prof. Dr. Yunus SERİN	Bitkisel Üretim (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Ayhan ÜNLÜ	Çevre (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Vehbi ÇELİK	Eğitim (Fırat Üniversitesi)
Doç. Dr. Mehmet GÜROL	Eğitim (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Hamza GÜNDOĞDU	El Sanatları (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Münevver ÜNSAL	El Sanatları (Yüzüncü Yıl Üniversitesi)
Prof. Dr. Muhammet KÖKSAL	Enerji (İnönü Üniversitesi)
Öğr. Gör. Abdi KURT	Haberleşme (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Nazir DUMANLI	Hayvancılık (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Cahit KALKAN	Hayvancılık (Fırat Üniversitesi)
Doç. Dr. Metin BAYRAKTAR	Hayvancılık (Fırat Üniversitesi)
Doç. Dr. Osman DEMİRDÖĞEN	İmalat ve KOBİ (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Mahmut ATAY	Kadın ve Aile (Fırat Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Ömer AYTAÇ	Kadın ve Aile (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Abdülselam ULUÇAM	Kültür ve Turizm (Yüzüncü Yıl Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Kadir KOŞAN	Kültür ve Turizm (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Feyzi BİNGÖL	Madencilik (Fırat Üniversitesi)
Doç Dr. Erol ÇAKMAK	Mali Yapı ve Bankacılık (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Berna İPEKTEN	Mali Yapı ve Bankacılık (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Sebahattin GÜLLÜLÜ	Nüfus Yapısı ve İstihdam (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Sevil ÖNER	Nüfus Yapısı ve İstihdam (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Zeki YAHYAOĞLU	Ormancılık (Kafkas Üniversitesi)
Prof. Dr. Sırrı KILIÇ	Sağlık (Fırat Üniversitesi)
Doç. Dr. Erkan PEHLİVAN	Sağlık (İnönü Üniversitesi)
Prof. Dr. Sıtkı ARAS	Su Ürünleri (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Bülent ŞEN	Su Ürünleri (Fırat Üniversitesi)
Doç. Dr. Osman ÇETİNKAYA	Su Ürünleri (Yüzüncü Yıl Üniversitesi)
Prof. Dr. Cevat GERNİ	Ticaret ve İnşaat (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Hayati AKSU	Ticaret ve İnşaat (Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Vahap YAĞANOĞLU	Toprak ve Su Kaynakları (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mehmet TUĞAL	Ulaştırma (Fırat Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. C. Emin EKİNCİ	Ulaştırma (Fırat Üniversitesi)
Prof. Dr. Hayati DOĞANAY	Yerleşme (Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Kerem KARABULUT	Yerleşme (Atatürk Üniversitesi)
Arş. Gör. Murat KARABATAK	Proje Asistanı (Fırat Üniversitesi)
Arş. Gör. Erkan TANYILDIZI	Proje Asistanı (Fırat Üniversitesi)

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI PLAN GRUBU

Prof. Dr. Orhan KUNTAY	Yönetici; Turizm ve Kültür, Kentsel Gelişme, Kadın ve Aile, El Sanatları (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Servet MUTLU	Genel Danışman; Senaryolar, Plan ve Uygulamaya İlişkin Genel irdelemeler, İmalat Sanayi, Mali Yapı, Bankacılık Finansman (Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Gazi ÖZHAN	Bölge'nin Kalkınmasına Yönelik Girdi-Çıktı Analizine Dayalı Senaryolar (Ankara Üniversitesi)
Doç. Dr. Meral ÖZHAN	Bölge'nin Kalkınmasına Yönelik Girdi-Çıktı Analizine Dayalı Senaryolar (Hacettepe Üniversitesi)
Bengü DUYGU	Hedefler ve Stratejiler, Kırsal Gelişme, Kadın ve Aile, El Sanatları
Öğr.Gör. Dr. Demet EROL	İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi, Nüfus, Sağlık, Eğitim (Gazi Üniversitesi)
Nadir İZGİN	Tarım
Doç. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK	İmalat Sanayii (Gazi Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Haluk SOYUER	İmalat Sanayii (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Sezai DİNÇER	Enerji (Gazi Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Timur AYDEMİR	Enerji (Gazi Üniversitesi)
Erhan ÖNCÜ	Ulaşım
Murat KARAKUŞÇU	Ticaret ve İnşaat
Doç. Dr. Feral EKE	Kentsel Gelişme (Gazi Üniversitesi)
Ayla BEŞKARDEŞ	Kırsal Gelişme
Prof. Dr. Özdemir AKMUT	Finansman (Ankara Üniversitesi)
Öğr. Gör. Dumrul YAVAŞ	Coğrafi Bilgi Sistemi, Çizim
Arş. Gör. Nazım ÖZER	Coğrafi Bilgi Sistemi, Çizim (Gazi Üniversitesi)
Arş. Gör. Ceren ERCOŞKUN	Coğrafi Bilgi Sistemi, Çizim (Gazi Üniversitesi)
Arş. Gör. Özge YALÇINER	Coğrafi Bilgi Sistemi, Çizim (Gazi Üniversitesi)
Arş. Gör. Semih Halil EMÜR	Yazılım (Gazi Üniversitesi)
Arş. Gör. Ogan KIRSAÇLIOĞLU	Yönetici Yardımcısı (Gazi Üniversitesi)
Yasemin CİCİBIYIK	Yazım, Sayfa düzeni (Gazi Üniversitesi)

MEVCUT DURUM VE ANALİZİNDE AYRICA GÖREV ALANLAR

Dr. Nihan ÖZDEMİR	Yönetici Yardımcısı (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Ali ERYILMAZ	Tarım Ekonomisi (Atılım Üniversitesi)
Doç. Dr. Yücel ÇAĞLAR	Orman
Dr. Mustafa ÇETİNER	Su Ürünleri
Ayhan ELÇİ	Hayvancılık
Prof. Dr.Ergun KİP	İmalat Sanayii ve KOBİ'ler (Atılım Üniversitesi)
Doç. Dr.Neşe ÇELEBİ	Madencilik (ODTÜ)
Prof Dr.Güven BİLSEL	Mekansal Gelişme (Erciyes Üniversitesi)
Arş. Gör.Tanyel ÖZELÇİ	Faktörel Analiz (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr.Vedat DOYURAN	Deprem (ODTÜ)
Prof. Dr.İbrahim GÜRER	Çığ Tehlikesi (Gazi Üniversitesi)
Y. Müh. Tuncay SOSYAL	Taşkın, Sel

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1.0. HEDEFLER, STRATEJİLER VE SENARYOLAR	**001**
1.1. HEDEFLER VE STRATEJİLER	**001**
1.1.1. Hedefler	001
1.1.2. Genel Stratejiler	001
1.1.3. Müdahale Alanları	004
1.1.3.1. İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi	004
1.1.3.2. Örgütlenmenin Yaygınlaştırılması	006
1.1.3.3. Alt Yapı Temini	007
1.1.3.4. Mer'a Islahı ve Yönetimi	010
1.1.3.5. Çevre Kalitesinin İyileştirilmesi	011
1.1.3.6. Yoksullukla Mücadele	014
1.1.3.7. Finansman	018
1.1.4. Çekim Merkezleri Stratejisi	019
1.1.4.1. Alt Bölgeler ve Gelişme Eğilimleri	019
1.1.4.2. Çekim Merkezleri: Ülke Yerleşme Kademelenmesindeki Yerleri ve Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Düzeyleri	020
1.1.5. Sektörel Darboğazlar, Potansiyeller ve Gelişme Stratejileri	022
1.1.5.1. Tarım Sektörü	022
1.1.5.2. İmalat Sanayii	026
1.1.5.3. Madencilik Sektörü	028
1.1.5.4. Turizm Sektörü	029
KAYNAKLAR	**033**
1.2. SENARYOLAR, PLAN VE UYGULAMAYA İLİŞKİN GENEL İRDELEMELER	**037**
1.2.1. VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve DAP Ana Planı	037
1.2.2. Senaryolar ve Gerekli Yatırım Büyüklükleri	039
1.2.3. Öngörülen Yatırımlar ve Yatırım Kapasitesi	047
1.2.4. Yatırımlara İlişkin Bazı Hususlar	051
1.2.5. Bölge'nin Kalkınmada Kaynak Kısıtı Bağlamında Bazı Hareket Esasları	051
1.2.6. Kalkınmada Yol Haritası: Stratejiler ve Planlar	054
1.2.7. DAP Bölgesi ve Diğer Bölgeler Arasında Olabilecek Etkileşimler	055
1.2.8. Küreselleşme ve Bölge'ye Muhtemel Etkileri	056

1.2.9. Uygulanabilecek Senaryo 059

KAYNAKLAR 062

2.0. DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI 063

2.1. İNSAN KAYNAKLARININ GELİŞTİRİLMESİ 065

2.1.1. Nüfus 069

2.1.1.1. Mevcut Durum Özeti 069
2.1.1.2. DAP Bölgesi Nüfus Tahminleri 071
2.1.1.3. Nüfus ve Göç Politikası 080
2.1.1.4. İstihdam 081
2.1.1.5. Sonuç 083

2.1.2. Eğitim 089

2.1.2.1. Mevcut Durum Özeti 089
2.1.2.2. Bölge'de Devam Eden Projeler 090
2.1.2.3. Proje Önerileri 096

2.1.3. Sağlık 117

2.1.3.1. Mevcut Durum Özeti 118
2.1.3.2. Yatırım Programında Bulunan Projeler 122
2.1.3.3. Proje Önerileri 127

KAYNAKLAR 139

2.1.4. Kadın ve Aile 143

2.1.4.1. Mevcut Durum Özeti 143
2.1.4.2. Sorunlar ve Çözüm Önerileri 144
2.1.4.3. Proje Önerileri 146

2.2. TARIM 153

2.2.1. Toprak ve Su Kaynakları 153

2.2.1.1. Mevcut Durum Özeti 153
2.2.1.2. Proje Önerileri 155

2.2.2. Bitkisel Üretim 169

2.2.2.1. Mevcut Durum Özeti 169
2.2.2.2. Bitkisel Üretim Ana Planı 169
2.2.2.3. Proje Önerileri 173

2.2.3. Hayvancılık 178

2.2.3.1. Mevcut Durum Özeti 178
2.2.3.2. Sorunlar ve Çözüm Önerileri 180
2.2.3.3. Devam Eden Projeler 182
2.2.3.4. Proje Önerileri 183

2.2.4. Su Ürünleri 191

2.2.4.1. Mevcut Durum Özeti 191
2.2.4.2. Proje Önerileri 191

2.2.5. DAP Tarımsal Araştırma ve Çiftçi Eğitimi Hizmetleri 196

2.2.6. Ormancılık 198

2.2.6.1. Mevcut Durum Özeti 198
2.2.6.2. Proje Önerileri 199

2.2.7. Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Tarım Sektörü Projeleri 203

2.3. SANAYİ **217**

2.3.1. İmalat Sanayii 221

2.3.1.1. Mevcut Durum Özeti 221
2.3.1.2. Çekim Merkezleri Politikası 223
2.3.1.3. Ekonomik Kalkınmada Yerel Yapılanma 229
2.3.1.4. Devlet Yardımları (Teşvikler) 236
2.3.1.5. Organize Sanayi Bölgeleri 242
2.3.1.6. Küçük Sanayi Siteleri 244
2.3.1.7. Sınai Yoğunlaşma ve Taşıdığı Anlam 246
2.3.1.8. Komşu Ülkelere İhracat: Mevcut Durum ve Potansiyel 247
2.3.1.9. Sanayi Gelişmesinin Finansmanı 250
2.3.1.10. Yatırım Programı'ndaki Projeler 251
2.3.1.11. Yarım Kalmış Kısmen İşletmeye Geçmiş, Ya da İşletmeye Geçememiş Yatırımlar 252
2.3.1.12. İmalat Sanayiine Yönelik Proje Önerileri 253
2.3.1.13. Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Öneri İlave İmalat Sanayii Projeleri 266

EK : Alternatif EKA Üst Yönetim Modeli ve EKA'da Olması Gereken İşlev ve Yetkiler 267

2.3.2. Madencilik 271

2.3.2.1. Mevcut Durum Özeti 271
2.3.2.2. Madencilik Ana Planı 271

2.3.2.3. Özet Proje Önerileri 274

2.3.3. El Sanatları 281

2.3.3.1. Mevcut Durum Özeti 281
2.3.3.2. El Sanatları Türleri ve Gelişme Olanakları 281
2.3.3.3. El Sanatlarının Desteklenmesi 284
2.3.3.4. Proje Önerileri 285

2.4. ENERJİ 291

2.4.1. Mevcut Durum Özeti 291
2.4.2. Temel Kalkınma Stratejisinin Belirlenmesi 292
2.4.3. Bölge Üretim ve Tüketim Projeksiyonları 293
2.4.4. Yatırım Programları 294
2.4.5. Jeotermal Enerji ve Linyit Üretimi 299
2.4.6. Doğalgaz Boru Hatları 299
2.4.7. Özet 299

KAYNAKLAR 301

2.5. ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME 303

2.5.1. Ulaştırma 307

2.5.1.1. Mevcut Durum Özeti 307
2.5.1.2. Hedefler ve Stratejiler 317
2.5.1.3. Ana Plan Ulaşım Kararları 319
2.5.1.4. Plan Kararlarının Uygulama Aşamaları 326

2.5.2. Haberleşme 335

2.5.2.1. Mevcut Durum Özeti 335
2.5.2.2. Önerilen Projeler 336
2.5.2.3. Önerilen Projelerin Özetleri 341

KAYNAKLAR 346

2.6. TİCARET VE İNŞAAT 347

2.6.1. Toptan ve Perakende Ticaret Sektörü 351

2.6.1.1. Mevcut Durum Özeti 351
2.6.1.2. Makro Hedefler 353
2.6.1.3. Kamu Sektörü Faaliyet ve Projeleri 354
2.6.1.4. Özel Sektör Faaliyet ve Projeleri 359
2.6.1.5. Ticaret Sektörü Projelerinin Uygulanması 367

2.6.2. İnşaat Sektörü 373

2.6.2.1. Mevcut Durum Özeti 373
2.6.2.2. Makro Hedefler 377
2.6.2.3. İnşaat Sektörü Talebi 379
2.6.2.4. İnşaat Sektörü Faaliyet ve Projeleri 381
2.6.2.5. İnşaat Sektörü Projelerinin Uygulanması 384

2.7. TURİZM VE KÜLTÜR 389

2.7.1. Mevcut Durum Özeti 389
2.7.2. Turizmin Geliştirilmesi İçin Stratejiler 390
2.7.3. Turizm Ana Planı 390

2.7.3.1. Van Turizm Gelişme Bölgesi, Ağrı Dağı Turizm Projesi 391
2.7.3.2. Malatya Turizm Gelişme Bölgesi 395
2.7.3.3. Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi 398
2.7.3.4. Yol Üstü Dinlenme Tesisleri 405
2.7.3.5. Tarihi Miras ve Kültürel Değerlerin Korunması 406

2.7.4. Kültürel Etkinlikler 408
2.7.5. Önerilen Yeni Projelerde Maliyet ve İstihdam 412
2.7.6. Gelişme Bölgelerine Göre Önerilen Projelerin Özeti 415

KAYNAKLAR 460

2.8. MEKANSAL GELİŞME 463

2.8.1. Kentsel Gelişme 467

2.8.1.1. Mevcut Durum Özeti 468
2.8.1.2. Darboğazlar ve Öneriler 469
2.8.1.3. Kentsel Darboğazların Giderilmesi İçin Yasal İdari Düzenlemeler 478
2.8.1.4. DAP Bölgesi İle İlgili Özel Öneriler 481
2.8.1.5. Öncelikli Konular ve Projeler 484

KAYNAKLAR 491

2.8.2. Kırsal Gelişme 501

2.8.2.1. Mevcut Durum Özeti 502
2.8.2.2. Öneri Kırsal Yerleşme Düzeni 506
2.8.2.3. Kırsal Alt Yapı 508
2.8.2.4. Kırsal Konutlar 510
2.8.2.5. Yeni İstihdam Olanakları Yaratılması 510
2.8.2.6. Proje Önerileri 511

2.9. ÇEVRE **529**

2.9.1. Mevcut Durum Özeti 529
2.9.2. Çevre Ana Planı 531

2.9.2.1. Çevre Yönetimi 531
2.9.2.2. Hava Kirliliğini Önleme 532
2.9.2.3. Katı Atık Planı 535
2.9.2.4. Flora-Fauna ve Hassas Yöreler 542
2.9.2.5. Su Kirliliği 545

2.9.3. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Öneriler 561
2.9.4. Çevre Sektöründe Devam Etmekte Olan Projeler ve Yatırım Özeti 562

KAYNAKLAR **565**

2.10. MALİ YAPI, BANKACILIK VE OLASI FİNANSMAN KAYNAKLARI **569**

2.10.1. Mevcut Durum Özeti 570
2.10.2. Sınırlayıcı Faktörler ve Çözüm Önerileri 573
2.10.3. Avrupa Birliği Fonları 577
2.10.4. Bölgesel Tasarruflar ve Özel Kesim Yatırımlarının Bu Tasarruflardan Karşılanabilirliği 578
2.10.5. Bölgesel Kalkınma Bankasının Finansmanı 579
2.10.6. Sınırlayıcı Faktörler ve Öneriler Özeti 580

TABLOLAR

Sayfa

Tablo 1.2.1:	Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın Ortalama Yıllık Büyüme Hızları(%)	040
Tablo 1.2.2:	DAP Bölgesi'nde Gelir ve Nüfus	040
Tablo 1.2.3:	Alt Bölgeler, Senaryolar ve Yıllar İtibarıyla Sektörel İstihdam	042
Tablo 1.2.4:	DAP Bölgesi'nde Toplam Yatırımlar (Milyon Dolar/Dönem)	044
Tablo 1.2.5:	Alt Bölgeler,Dönemler ve Senaryolar İtibarıyla Toplam Yatırımlar(Milyon Dolar/Dönem)	044
Tablo 1.2.6:	Dönemler İtibarıyla Kamu Yatırımları(Milyon Dolar/Dönem)	045
Tablo 1.2.7:	Dönemler ve Senaryolar İtibarıyla Özel Sektör Yatırımları (Milyon Dolar/Dönem)	046
Tablo 1.2.8:	DAP Bölgesi'nde Yatırımların Gayri Safi Bölgesel Hasılaya Oranı(%)	048
Tablo 1.2.9:	Türkiye'deki Sabit Sermaye Yatırımları (SSY)'na İlişkin Özellikler (1980-1998)	048
Tablo 1.2.10:	2000 Yılı Yatırım Programı'da Bulunan DAP Bölgesi Yatırımları	050
Tablo 1.2.11:	Alt Bölgelerde Gelir ve Nüfus	060
Tablo 1.2.12:	Alt Bölgeler Senaryolar ve Dönemler İtibariyle Sektörel İstihdam Artışları	061
Tablo 2.1.1.1:	1980-1990 Yılları Arasında DAP Bölgesi İlleri, Alt Bölgeler ve DAP Bölge Toplamı İtibarıyla Alınan,Verilen ve Net Göçler İle Net Göç Hızları(%)	071
Tablo 2.1.1.2:	Alt Bölgelerde Toplam Nüfus Artış Hızındaki Değişim	072
Tablo 2.1.1.3:	DAP Bölgesi Toplam Nüfus Artış Hızları	073
Tablo 2.2.1.4:	DAP Bölgesi'ndeki İllerin Toplam Nüfus Projeksiyonları	074
Tablo 2.1.1.5:	Alt Bölge Nüfuslarının Bölge İçindeki Oranları(1960 ve2020)	075
Tablo 2.1.1.6:	İl ve İlçe Merkezlerine Göre Kent ve Kır Nüfusları Projeksiyonları	076
Tablo 2.1.1.7:	1997 ve 2020'de İlçe Kent Nüfusu 20.000'in Üzerindeki Yerleşimler	079
Tablo 2.1.1.8:	1997 ve 2020'de Kent Nüfusu 20.000'in Üzerindeki İlçelerin Karşılaştırılması	080
Tablo 2.1.1.9:	DAP Bölgesinde İstihdamın İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı	082
Tablo 2.1.1.10:	DAP Bölgesi'nde A1 Büyüme Senaryosuna Göre Göre İstihdamın Sektörlere Dağılımı(Bin Kişi/Yıl)	083
Tablo 2.1.1.11:	DAP Bölgesi'nde A1 Büyüme Senaryosuna Göre Kamu Sektöründe İstihdam (Bin Kişi/Yıl)	083
Tablo 2.1.1.12:	DAP Bölgesi'nde Nüfus Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	085
Tablo 2.1.2.1:	DAP İllerindeki Orta Öğretim İçin Devam Etmekte Olan Projeler	091
Tablo. 2.1.2.2:	Atatürk Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri	093
Tablo 2.1.2.3:	Fırat Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri	093
Tablo 2.1.2.4:	İnönü Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri	094

Tablo 2.1.2.5: Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri 094
Tablo 2.1.2.6: Kafkas Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri 095
Tablo 2.1.2.7: 1999-2000 Eğitim Öğretim Yılında DAP Bölgesi'ndeki İlköğretim Okulu İhtiyacı 097
Tablo 2.1.2.8: Doğu Anadolu Bölgesi İllerinin 2000-2020 Yılları Arasında İlköğretim Çağı Nüfusuna Göre Gerekli İlköğretim Okulu (8 derslikli) İhtiyacı 099
Tablo 2.1.2.9: İlköğretim Çağı Nüfusu İçin Gerekli 8 Derslikli Okulların Tahmini Maliyeti 100
Tablo 2.1.2.10: Özel Öğretimde Uygulanacak Stratejiler 101
Tablo 2.1.2.11: Doğu Anadolu Bölgesi Eğitim Araştırma Merkezleri Yatırım Tahminleri 104
Tablo2.1.2.12: Elazığ Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü 107
Tablo2.1.2.13: Okul Öncesi Eğitimde Uygulanacak Stratejiler 110
Tablo 2.1.2.14: İlköğretimde Uygulanacak Stratejiler 110
Tablo 2.1.2.15: Kız Çocuklarının Eğitiminde Uygulanacak Stratejiler 111
Tablo 2.1.2.16: Mesleki ve Teknik Eğitime Olan Talebin Artırılmasında Uygulanacak Stratejiler 111
Tablo 2.1.2.17: Yüksek Öğretimde Uygulanacak Stratejiler 112
Tablo 2.1.2.18: Çıraklık ve Yaygın Eğitimi Geliştirmede Uygulanacak Stratejiler 113
Tablo 2.1.2.19: Hizmetiçi Eğitimde Uygulanacak Stratejiler 113
Tablo 2.1.3.1: Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Doğurganlık ve Bebek Ölümlerinin Yıllara Göre Değişimi 118
Tablo 2.1.3.2: DAP Bölgesi İle Türkiye'nin Bazı Sağlık Göstergeleri Yönünden Karşılaştırılması 120
Tablo 2.1.3.3: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projelerin Alt Bölgelere Göre Dağılımı 122
Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler 123
Tablo 2.1.3.5: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı(1998) 129
Tablo 2.1.3.6: DAP Bölgesinde Yıllara Göre Tahmini Pratisyen Hekim Sayıları 130
Tablo 2.1.3.7: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Bulunan İller İçin Önerilen Yatak Sayısı(Mevcuda ek olarak) 132
Tablo 2.1.3.8: Öngörülen Yatak Sayısına Göre Maliyet Tutarı 134
Tablo 2.1.3.9: İllerin,1998 Yılındaki Mevcut Yatak Sayıları, 2000 Yılından Sonraki Yıllarda Türkiye Standardını Yakalaması İçin Nüfus Artışı ile Orantılandırılmış Toplam Yatak Sayıları 136
Tablo 2.1.3.10: Sağlık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler 137
Tablo 2.1.4.1: Kadın ve Aile Projeleri Özeti 148
Tablo 2.1.4.2: Kadın ve Aileyi Ekonomik Yönden Etkileyen Sorunlar ve Sorunların Çözümünde Uygulanacak Stratejiler 149
Tablo 2.2.1: 2000 Yılı Yatırım Programında Olan Sulama Projeleri 159
Tablo 2.2.2: Önerilen Yeni Sulama Projeleri 162
Tablo 2.2.3: DAP Bölgesi'nde Tarla Bitkileri Mevcut ve Olası Ürün Deseni 170
Tablo 2.2.4: DAP Bölgesi'nde Mevcut ve Olası Bitkisel Üretim Miktarları(Ton) 171
Tablo 2.2.5: DAP İlleri Çayır-Mer'a ve Yem Bitkileri Üretim Projeksiyonu 172

Tablo 2.2.6:	DAP Bölgesi Su Havzaları'nda Alabalık Kafes Yetiştiriciliği Projeksiyonu	192
Tablo 2.2.7:	DAP Bölgesi Su Havzaları'nda Alabalık Havuz Yetiştiriciliği Projeksiyonları	194
Tablo 2.2.8:	Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Tarım Sektörü Projeleri	203
Tablo 2.2.9:	Toprak ve Su Kaynaklarında Uygulanacak Stratejiler	204
Tablo 2.2.10:	Bitkisel Üretimde Uygulanacak Stratejiler	206
Tablo 2.2.11:	Hayvancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	210
Tablo 2.2.12:	Su Ürünlerinde Uygulanacak Stratejiler	212
Tablo 2.2.13:	Ormancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	214
Tablo 2.3.1.1:	DAP Bölgesi'ne Verilen Devlet Yardımları ve Bunların Çeşitli Göstergeler İtibarıyla Türkiye Geneline Göre Durumu	238
Tablo 2.3.1.2:	Yatırımlarda Devlet Yardımları	238
Tablo 2.3.1.3:	DAP Bölgesi'nde 2000 Yılı Yatırım Programı'nda Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri	243
Tablo 2.3.1.4:	DAP Bölgesi'nde 2000 Yılı Yatırım Programında Yer Alan Küçük Sanayi Siteleri	245
Tablo 2.3.1.5:	DAP Bölgesi İllerinde İmalat Sanayiinde İşyeri Sayıları	248
Tablo 2.3.1.6:	DAP Bölgesi'nde İmalat Sanayiinde İller İtibarıyla Yoğunlaşma (Konum) Katsayıları	249
Tablo 2.3.1.7:	DAP Bölgesi'nde Sorunlu Özel Sektör Tesisleri (1996 Yılı İtibarıyla,Adet)	253
Tablo 2.3.1.8:	DAP Bölgesi'nde İmalat Sanayiine Yönelik Proje Önerileri Özet Tablosu	265
Tablo 2.3.1.9:	Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Öneri İlave Sanayii Projeleri	266
Tablo 2.3.1.10:	İmalat Sanayiinde Uygulanacak Stratejiler	268
Tablo 2.3.2.1:	2000 Yılı Yatırım Programında Yer Alan Projeler	274
Tablo 2.3.2.2a:	Önerilen Yeni Projeler	275
Tablo 2.3.2.2b:	Önerilen Yeni Projeler	275
Tablo 2.3.2.2c:	Önerilen Yeni Projeler	276
Tablo 2.3.2.2d:	Önerilen Yeni Projeler	276
Tablo 2.3.2.2e:	Önerilen Yeni Projeler	277
Tablo 2.3.2.3:	Madencilik Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	278
Tablo 2.3.3.1:	El Sanatları Projeleri Özeti	286
Tablo 2.3.3.2:	Fizibilite Etüdleri Yapılmakta Olan El Sanatları Sektörü Projeleri	286
Tablo 2.3.3.3:	El Sanatlarında Uygulanacak Stratejiler	287
Tablo 2.4.1:	Türkiye ve DAP Bölgesi'nde Birincil Enerji Üretimi ve Tüketimi - 1966	291
Tablo 2.4.2:	Türkiye'nin Birincil Enerji Talebi Projeksiyonu	293
Tablo 2.4.3:	DAP Bölgesi Birincil Enerji Talep Projeksiyonu	293
Tablo 2.4.4:	DAP Bölgesi Birincil Enerji Kaynakları Üretim Projeksiyonu	294
Tablo 2.4.5:	DAP Bölgesi Birincil Enerji Kaynakları Tüketim Projeksiyonu	295
Tablo 2.4.6:	DAP İlleri Kapsamındaki Şirket Görev Dağılım Bölgelerinde 1995 Yılı Rakamlarıyla Enerji Tüketimi	295
Tablo 2.4.7:	Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Yatırım Programında Bulunan veya İnşaatı Devam Eden Hidroelektrik Santralları	296

Tablo 2.4.8:	Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Planlaması ve Kesin Projesi Tamamlanan Hidroelektrik Santralları	297
Tablo 2.4.9:	Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde İlerideki Yıllarda Ele Alınacak Hidroelektrik Santral Projeleri	298
Tablo 2.4.10:	Enerji Sektörü Stratejileri	300
Tablo 2.5.1.1:	Ulaştırma Sisteminin Geliştirilmesine Yönelik Projeler	328
Tablo 2.5.1.2:	Ulaştırma Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	329
Tablo 2.5.2.1:	DAP Bölgesi İllerinin Ana İnternet Omurgasına Bağlantı Hızları ve Bağlantı Durumları	338
Tablo 2.5.2.2:	Önerilen Projeler	341
Tablo 2.5.2.3:	Türk Telekom Tarafından Hazırlanan DAP Haberleşme Projeleri Maliyetleri	342
Tablo 2.5.2.4:	Haberleşme Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	343
Tablo 2.5.2.5:	DAP Bölge Haberleşme Alt Yapısı Son Durumu	344
Tablo 2.5.2.6:	Bölge İllerinin Haberleşme Alt Yapı Durumu	345
Tablo 2.6.1.1:	Toptan ve Perakende Ticaret Sektörü Makro Hedefleri	355
Tablo 2.6.1.2:	Yıllar İtibarıyla Kişi Başına Gelir	363
Tablo 2.6.1.3:	DAP Bölgesi Mevcut ve Olası Bitkisel Üretim Miktarları	365
Tablo 2.6.1.4:	Ticaret Sektörü Proje Listesi	369
Tablo 2.6.1.5:	Ticaret Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	370
Tablo 2.6.2.1:	Türkiye ve DAP Bölgesi'nde Bina İnşaatı Toplam Yüzölçümünün Bina Türleri İtibarıyla Yüzde Dağılımı	374
Tablo 2.6.2.2:	DAP Bölgesi'nde Yapılan Toplam Konut Sayısının İller ve Yıllar İtibarıyla Dağılımı (Ev ve Apartmanlardaki Toplam Daire Sayısı Olarak)	375
Tablo 2.6.2.3:	DAP Bölgesi ve Türkiye'de 1990-1998 Döneminde İskana Açılan Konut Sayısının Yapı Sahipleri Bazında Dağılımı	376
Tablo 2.6.2.4:	DAP Bölgesi'nde 1990-1998 Döneminde İnşaat Sektöründe Kurulan Şirket ve Kooperatif Sayısı	377
Tablo 2.6.2.5:	İnşaat Sektörü Makro Hedefleri	378
Tablo 2.6.2.6:	Doğu Anadolu Bölgesi'nde İnşaat Sektörünün Gelişebilmesi İçin Uygulanması Yararlı Proje Listesi	384
Tablo 2.6.2.7:	İnşaat Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	385
Tablo 2.7.1:	Van Turizm Merkezine Gelecek Turist/Yıl ve Gerekli Yatak Sayıları Tahminleri	392
Tablo 2.7.2:	Van Bölgesi'nde Devam Etmekte Olan Projeler	392
Tablo 2.7.3:	Elazığ, Malatya ve Adıyaman'da Konaklayan Kişi ve Geceleme Sayısı (1998)	396
Tablo 2.7.4:	Malatya Turizm Merkezi'nde Devam Eden Projeler	396
Tablo 2.7.5:	Malatya Turizm Merkezi Turist/Yıl ve Gerekli Yatak Sayısı Tahminleri	398
Tablo 2.7.6:	Kış Sporları Merkezlerinde Mevcut, Planlanan Yatak ve Mekanik Tesisler	400
Tablo 2.7.7:	Erzurum Merkezli Kayak Merkezlerine Gelen Turistler (1998)	400
Tablo 2.7.8:	Erzurum Merkezli Kış Turizmi Turist/Yıl Sayısı Tahminleri	402
Tablo 2.7.9:	Erzurum Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri	405
Tablo 2.7.10:	Kars Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri	405

Tablo 2.7.11:	Erzincan Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri	405
Tablo 2.7.12:	Gümüşhane Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri	405
Tablo 2.7.13:	Devam Eden Kültürel Donatı Projeleri	411
Tablo 2.7.14:	Otel, Tatil Köyü, Motel, Pansiyon Yatırım Maliyetleri	412
Tablo 2.7.15:	Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları	413
Tablo 2.7.16:	Malatya Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları	413
Tablo 2.7.17:	Van Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları	414
Tablo 2.7.18:	Konaklama Biçimine Göre Yatak Başına Yaratılan Doğrudan İstihdam	414
Tablo 2.7.19:	Van Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti	415
Tablo 2.7.20:	Malatya Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti	416
Tablo 2.7.21:	Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti	416
Tablo 2.7.22:	Turizm Sektöründe Uygulanacak Stratejiler	417
Tablo 2.7.23:	Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları	426
Tablo 2.7.24:	Mevcut Kütüphaneler ve Müzeler (1995)	455
Tablo 2.7.25:	Mevcut Sinema, Tiyatro, Opera ve Bale Sayıları	458
Tablo 2.7.26:	Mevcut Kültür Merkezleri	459
Tablo 2.8.1.1:	DAP Bölgesi Kentsel/Kırsal Nüfus ve Kentleşme Oranı	468
Tablo 2.8.1.2:	Dönemlere Göre Yaklaşık Kentsel Konut Talebi	474
Tablo 2.8.1.3:	Yerleşmelerde Uygulanacak Stratejiler	489
Tablo 2.8.2.1:	DAP Bölgesi'nde Merkez Köylerdeki Tesisler ve Hizmetler	503
Tablo 2.8.2.2:	İllere Göre Kırsal Nüfus Tahmini	506
Tablo 2.8.2.3:	İçme Suyu Projeleri	509
Tablo 2.8.2.4:	Susuz veya Suyu Yetersiz Olan Köy ve Bağlı Yerleşme Birimleri Sayısı	509
Tablo 2.8.2.5:	Kırsal Gelişme Projeleri Özeti	514
Tablo 2.8.2.6:	Öneri Merkez Köyler Listesi	516
Tablo 2.9.1:	Hava Kirliliği Ölçümü Araç-Gereç Maliyeti	534
Tablo 2.9.2:	Yerleşim Birimlerinin Çöp Döküm Merkezine Uzaklığı ve Çöplerin Döküldüğü Yerler	536
Tablo 2.9.3:	Kent Merkezlerinde Döküm Yerlerinin Yerleşim Birimine Uzaklığı ve Çöplerin Giderilmesi Yöntemleri	537
Tablo 2.9.4:	Proje Alanındaki Yerleşim Birimlerinde 2000-2020 Yılı Tahmini Nüfusu İle Bu Yıla Ait Tahmini Minimum Çöp Miktarı	539
Tablo 2.9.5:	Evsel Katı Atık ve Tıbbi Katı Atık Düzenli Depolama Alanlarının Projelendirme Kriterleri	542
Tablo 2.9.6:	DAP Bölgesi'nin Uluslararası Kriterlere Göre "B" Sınıfı Sulak Alanları ve Diğer Kuş Alanları	544
Tablo 2.9.7:	Su Yüzeylerinin İllere Göre Dağılımı	546
Tablo 2.9.8:	Dönemler İtibarıyla Belediyeler Adına İller Bankası Tarafından Yaptırılması Gereken Atık Su Arıtma Tesisleri	553
Tablo 2.9.9:	DAP İlleri İçin Su Analizleri Araç-Gereç İhtiyaç Maliyetleri	556
Tablo 2.9.10:	Atık Su Sistemlerinin Yıllık İşletme ve Bakım Maliyetleri	556
Tablo 2.9.11:	Atık Su Arıtma Tesisi Yatırım Planı (2010 Yılı Nüfusunun İhtiyacını Karşılamak İçin)	557
Tablo 2.9.12:	Çevre Sektöründe Devam Etmekte Olan Projeler	562

Tablo 2.9.13: Çevre Sektörü Yatırım Maliyeti (Kamuya ait) 562
Tablo 2.9.14: Çevre Sektörü Stratejiler Tablosu 563
Tablo 2.10.1: DAP Bölgesi ve Türkiye'de Mevduat ve Mevduatın Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya Oranı 575
Tablo 2.10.2: DAP Bölgesi ve Türkiye'de Mevduat ve Kredi 576
Tablo 2.10.3: Senaryolar ve Dönemler İtibariyle Özel Kesim Tasarruf Açığı 579
Tablo 2.10.4: Mali Yapı ve Bankacılık Sektörü Sorunlar ve Stratejiler 580

ŞEKİLLER

Sayfa

Şekil 1.1.1:	Alt Bölgeler	031
Şekil 1.1.2:	Topoğrafya	032
Şekil 2.2.1:	DAP Bölgesi Tarım Alanları	167
Şekil 2.2.2:	Sulama Projeleri	168
Şekil 2.5.1:	Ulaştırma Sistemi Öncelikli Koridorlar	331
Şekil 2.7.1:	Turizm ve Kültür	461
Şekil.2.7.2:	Ağrı Dağı	394
Şekil.2.8.1:	Topoğrafya ve Yerleşmeler	493
Şekil.2.8.2:	Doğal ve Kültürel Değerler	494
Şekil 2.8.3:	Gelişme Şeması	495
Şekil.2.8.4:	Gelişmeyi Yönlendiren Dinamik İşlevler	496
Şekil.2.8.5:	Kentsel Gelişme	497
Şekil 2.8.6:	Kırsal Yerleşmeler	525
Şekil 2.8.7:	Proje Alanları	526

GRAFİKLER

Sayfa

Grafik 2.1.3.1: Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Bebek Ölüm Hızı Eğilimi 119
Grafik 2.1.3.2: Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Toplam Doğurganlık Hızı ve Eğilimi 119
Grafik 2.4.1: Türkiye Geneli ve DAP Bölgesi 1996 Yılı Kişi Başına Enerji Üretimi ve Tüketimi (TEP/Kişi) 292
Grafik 2.4.2: 1998 Yılı Rakamlarıyla DAP İlleri ve Türkiye Geneli Yüzde Şebeke Kayıpları 295

1.0. HEDEFLER, STRATEJİLER VE SENARYOLAR

1.1. HEDEFLER VE STRATEJİLER

1.1.HEDEFLER VE STRATEJİLER

1.1.1. Hedefler

DAP Ana Planı için üç hedef grubu belirlenmiştir:

Ekonomik Hedefler;

a) Kişi başına geliri artırmak ve Bölge ile ülke ekonomisi arasındaki farkı azaltmak,
b) İstihdamı artırmak, Bölge dışına göçü azaltmak ve uzun vadede durdurmak,
c) Potansiyel gösteren alanlarda ekonomik yapıyı çeşitlendirmek,
d) Zaman içinde ortaya çıkabilecek ekonomik fırsatların değerlendirilmesini mümkün kılacak altyapıyı oluşturmak,
e) Bölge içindeki sermaye birikimini hızlandırmak, yerel girişimciliği desteklemek ve Bölge'nin ekonomik potansiyelini harekete geçirmek,
f) Bölge'nin sürdürülebilir bir ekonomik yapıya kavuşmasını sağlamak,
g) Bölge'nin diğer bölgelere ekonomik entegrasyonunu sağlamak.

Sosyal Hedefler;

a) Bölge içi gelir farklılıklarını azaltmak, sosyal bütünleşme düzeyini yükseltmek,
b) Bölge dışına göçü azaltmak, göçün neden olduğu sosyal tahribatı asgariye indirmek,
c) Bölge içinde hizmetlere erişim açısından eşitsizlikleri gidermek,
d) Eğitim ve sağlık hizmetleri ile kent altyapısının kalitesi ve düzeyini yükseltmek,
e) Kentsel ve kırsal alanlarda refah düzeyini ve yaşam kalitesini yükseltmek,
f) İşgücünün beceri seviyesini yükseltmek,
g) Kayıt dışılığı azaltmak ve sosyal güvenlik sistemi ile kapsananların sayısını artırmak
h) Yerel demokrasi ve dayanışmayı geliştirmek,
i) Sosyal yardım ve koruma sistemlerini geliştirmek,
j) Kadının statüsünü yükseltmek ve kalkınma sürecine entegrasyonunu sağlamak,
k) Mevcut sosyal yapının zaman içinde gelişimini sağlamak,
l) Çarpık kentleşmeyi önlemek.

Çevresel Hedefler;

a) Toprak ve su kaynaklarının korunması için mer'aların ıslahı, erozyonun önlenmesi,
b) Ormanların korunması ve geliştirilmesi,
c) Yerleşmelerde yaşam kalitesinin artırılması,
d) Biyolojik çeşitliliğin korunması,

1.1.2. Genel Stratejiler

DAP Ana Planı'nın temel hedefi, Bölge'nin kendi potansiyellerini harekete geçirecek ortamın yaratılmasını sağlamaktır. **Bunun için; mevcut gelişme eğilimlerine karşı çıkmayan, tersine bu eğilimleri organize etmek suretiyle güçlendirmeye yönelik bir planlama stratejisi esas alınmıştır.**

Bu kapsamda; özellikle gelişme sürecinin ilk aşamalarında kaynakların öncelikle Bölge'nin göreli üstünlüğe sahip faaliyet alanlarına ve mekanlarına yönlendirilmesi,

gelişmenin zaman içinde bu öncü sektör ve alanlardan diğerlerine yaygınlaştırılması gerekli görülmektedir.

İkinci ana strateji, Bölge'deki mevcut üretim ve hizmet kapasitelerinin daha etkin kullanımını sağlayacak düzenlemelere öncelik verilmesidir. Örgütlenmelerin yaygınlaştırılması, kurumsal yapıların, insan kaynaklarının ve diğer alt yapıların daha iyi yönetimi ve işletilmesi yoluyla bunların mevcut düşük verim ve kapasitelerinin ekonomiye katkılarını artıracak düzeylere çıkarılması her sektörde temel yaklaşım olarak benimsenmiştir. Aynı amaç doğrultusunda sektörler arası bağlantıların geliştirilmesi ve farklı sektörlerin birbirini destekleyecek şekilde organize edilmesine yönelik stratejiler de önem kazanmaktadır.

DAP Ana Planı'nın benimsediği bir diğer strateji ise, özel sektörün, Bölge insanı ile Bölge içi ve dışındaki sivil toplum kuruluşlarının Bölge'deki teknik, ekonomik, sosyal yapıların ve hizmetlerin sağlanmasına, işletilmesine ve geliştirilmesine çeşitli modellerle katılımlarının sağlanmasına yöneliktir. DAP Bölgesi'nin kalkınması için kamu kesiminin katkısının yanısıra toplumun tüm kesimlerinin bilgi, deneyim, işgücü ile yönetsel ve mali kaynaklarının seferber edilmesi gereklidir. İlke olarak kamu kesimi için öngörülen rol, kalkınmanın olmazsa olmaz koşulları olan; ulaşım, iletişim, enerji, eğitim, sağlık, sulama gibi teknik ve sosyal alt yapı hizmetlerinin sağlanması, doğal ve kültürel değerlerin korunması ve geliştirilmesidir. Ancak, bu rolün genelleştirilmemesi gereklidir. Kamu dışındaki kesimlerin de bu süreçte etkin rol almasını sağlayacak ortamın hazırlanması büyük önem taşımaktadır.

Kamu kesimi sanayi yatırımlarını doğrudan üstlenmemelidir. Ancak; sermayenin, girişimcilik kültürünün, yönetim bilgisinin ve rekabet gücünün kısıtlı olduğu Bölge'de, kamu sektörünün özel sektörü çeşitli araçlarla desteklemesi zorunludur. Kamunun asıl rolü altyapı sağlama yanında teşviklerle, gerekli yasal ve kurumsal düzenlemelerle girişimciliği, katılımcılığı desteklemek olmalıdır.

Ana Plan'ın sektörel stratejilerinin geliştirilmesinde Bölge'de katılımın farklı modellerle güçlendirilmesi temel alınmıştır. Tarım sektöründe sulama tesislerinin sulama birliklerine devri, kırsal alanda tali yolların köy birlikleri tarafından yapımı ve işletilmesinin teşviki, ağaçlandırma, mer'a ıslahı, erozyon kontrolü ve toprak ıslah çalışmalarına köylünün katılımı, baltalık ormanlardan yararlanma hakkının köylüye verilmesi; kentlerde gelişmeyi yönlendirmek üzere hazırlanan planların değerlendirilmesi ve onaylanması sürecinde, belediye meclislerine teknik destek sağlamak üzere oluşturulacak İmar ve Planlama Denetim Komisyonlarında meslek odaları ve üniversite temsilcilerine yer verilmesi; çevre yönetiminden sorumlu olacak Havza Yönetim Kurulları'nda toplumun farklı kesimlerinin temsil edilmesi; eğitim ve sağlık sektöründe sosyal, kültürel ve beceri kazandırma kurslarının düzenlenmesinde gönüllü kuruluşların desteklenmesi, üretici ve meslek kuruluşlarının üyelerinin bilgi ve becerilerini artırmaya yönelik faaliyetlerinin desteklenmesi, sosyal yardım ve koruma alanında yerel yönetim ve sivil toplum kuruluşlarının daha etkin rol almasının teşvik edilmesi bu ilke doğrultusundaki sektörel stratejilere bir kaç örnektir.

Ayrıca, sanayi yatırımlarının yanısıra, özel okul ve hastane kurulmasının teşvik edilmesi, teknik altyapının geliştirilmesinde Yap-İşlet-Devret veya İşletme Hakkı Devri gibi modeller yoluyla, özel sektörün, Bölge'nin kalkınmasına ve kalkınmanın finansmanına daha etkin bir biçimde katılımının sağlanması öngörülmektedir.

Plan, Bölge'deki katılımcı uygulamaları kolaylaştıracak ortamın yaratılması için, halkın toplumsal yaşamın her alanında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine yönelik faaliyetlere öncelik tanımaktadır.

Ekonomik ve sosyal alanda ulusal düzeyde örgütlenmiş sivil toplum kuruluşlarının Bölge'deki faaliyetlerinin desteklenmesi, farklı bölgelerde edinilmiş deneyimlerin Bölge'ye aktarılması ve yerel sivil toplum kuruluşlarının proje geliştirme ve uygulama kapasitelerinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Gönüllü kuruluşlar Bölge'de örnek projeler yoluyla etkin faaliyet gösterebilirler. Bu tür gönüllü kuruluşların Bölge'ye yönelik çalışmaları desteklenmelidir.

Ana Plan'ın en önemli araçlarından biri, Bölge'nin ekonomik ve ticari yaşamının yönlendirilmesinden sorumlu olacak Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA)'nın kurulması önerisidir. EKA hem örgüt yapısı (Ticaret ve Sanayii Odalarının ağırlıkla temsil edildiği kamu yetkisine sahip bir kuruluş), hem de gördüğü fonksiyonlar itibarıyla (Bölge'de girişimcilik kültürünün geliştirilmesi ve özel sektörün bölgesel kalkınma sürecine katkısının artırılması) katılımcı bir bölgesel gelişme aracıdır. Plan, ayrıca, Bölge'nin kalkınmasına yönelik çeşitli projelerin uygulanmasında, Bölge üniversitelerinin aktif katılımına da önem vermektedir. Devlet Planlama Teşkilatı'nın Bölge'de birim kurarak, plan uygulamalarında etkinlik sağlaması da büyük önem taşımaktadır.

Plan, Bölge'nin kalkınmasını; ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarıyla entegre bir biçimde ele almaktadır. Bu her tür planlamada öncelikli bir husus ise de Doğu Anadolu bağlamında daha da önem kazanmaktadır. Gelişmesi öncelikle tarım sektörünün modernleşmesine dayalı olan Bölge'de, toprak ve su kaynaklarının korunması, erozyonun önlenmesi, mer'a ıslahı gibi çevre ile ilgili konular öncelikle ele alınmak durumundadır. Öte yandan, ekonomik gelişmenin sosyal gelişmeyi de hızlandıracağı söylenebilir. Ancak ekonomik yapının geliştirilmesine yönelik yatırımlar tek başına yaşam kalitesinin yükseltilmesini, refahın yaygınlaşmasını sağlayamamaktadır. Bu amaçla DAP Ana Planı; insan kaynaklarının geliştirilmesi, kadınların statüsünün yükseltilmesi, muhtaç kişilere sosyal yardım ve koruma sağlanması, dar gelirli ve yoksul kişilere yönelik küçük ölçekli gelir getirici faaliyetlerin örgütlü bir hale getirilerek ve gerekli destekler sağlanarak yaygınlaştırılması, kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi gibi sosyal amaçlı strateji ve programlara da ağırlık tanımaktadır.

Yukarıda özetlenen bu genel stratejiler çerçevesinde, DAP Ana Planı'nda 7 öncelikli müdahale alanı belirlenmiştir. Bunlar:

a) İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi,
b) Örgütlenmenin Yaygınlaştırılması,
c) Altyapı Temini,
d) Mer'a Islahı ve Yönetimi,
e) Çevre Kalitesinin İyileştirilmesi,
f) Yoksullukla Mücadele,
g) Finansman'dır.

1.1.3. Müdahale Alanları

1.1.3.1. İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi

İnsan kaynakları ile ilgili olarak; nüfusun ve işgücünün niteliklerinin ve beceri düzeyinin artırılması ve yetişmiş insan gücünün Bölge'de tutulmasına yönelik stratejiler önemlidir.

Nüfusun niteliklerinin ve beceri düzeyinin yükseltilmesi; eğitim ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve erişilebilirliğinin artırılmasına bağlıdır.

1.1.3.1.1. Eğitim Hizmetlerinin Geliştirilmesi

a) 1997 yılında çıkarılan 4306 sayılı Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu İlköğretim Kanunu ile bilgi teknolojisinin eğitim programına dahil edilmesi, öğretmen ve müfettişlere yönelik hizmet içi programlar ve özellikle köy okullarına yapılacak sosyal yardım projelerinde DAP Bölgesi'ne öncelik tanınması Bölge'de ilköğretimin kalitesini artıracak olumlu adımlardır. Ancak geçiş döneminde belli sıkıntılar yaşanmaktadır. Bölge'de küçük yerleşim birimlerinin sayısının çok olması nedeniyle birleştirilen okul sayısı Türkiye ortalamasının çok üzerinde gerçekleşmiş ve belli okullarda yığılmalar olmuştur.

b) İlköğretimde bina ve donanım eksiklikleri giderilmelidir. Özellikle kız öğrencilere yönelik Yatılı İlköğretim Bölge Okullarının sayısı artırılmalıdır. Kırsal kesimde ilköğretim okulları bünyesinde ana sınıfları oluşturulmalıdır.

c) Mevcut orta ve yüksek öğretim kurumları Bölge'de gereksinim duyulan meslek elemanlarının yetiştirilmesine yönlendirilmelidir. Çok programlı liseler ve fen liseleri yaygınlaştırılmalıdır.

d) Eğitimin her düzeyde yaygınlaştırılması ve niteliğinin yükseltilmesi için özel sektörün de katkısı sağlanmalıdır.

e) Bölge'de yaygın eğitime önem verilmelidir. Okur-yazarlık oranının düşüklüğü, yüksek doğurganlık, okullaşma oranlarında cinsiyete dayalı dengesizlikler, okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarının düşüklüğü gibi sorunların yaygınlığı yetişkin eğitimine önem verilmesi gereğine işaret etmektedir. Bu amaçla Halk Eğitim Merkezlerinin güçlendirilmesi ve sivil toplum kuruluşlarının halk eğitimine yönelik çabalarının desteklenmesi gereklidir. Halk eğitimi faaliyetlerinde Van Alt Bölgesi'ne öncelik verilmelidir.

f) Bölge'de işsizlik oranının yüksek ve ücretsiz aile işçisi konumundaki kişilerin sayısının yüksek olduğu gözönüne alınarak, beceri kazandırma kurslarına yaygınlık kazandırılmalıdır. Beceri kurslarını tamamladıktan sonra kendi işyerini kurmak isteyenlere araç-gereç, hammadde ve kredi sağlanmasında öncelik verilmelidir.

g) Çıraklık eğitimi geliştirilmeli, Çıraklık Eğitim Merkezleri Organize Sanayi Bölgelerinin içinde kurularak, bu merkezlerle sanayi işletmeleri arasında ilişkiler güçlendirilmelidir.

h) Tarımsal yayım hizmetlerinin etkinleştirilmesi sağlanmalı, ilgili meslek örgütleri ve birliklerinin, üyelerinin teknik bilgi ve kapasitelerinin artırılmasında aktif rol almaları desteklenmelidir.

i) Bölge üniversitelerinin tüm üretici sektörlere teknik ve bilimsel desteğini sağlayacak işbirliği mekanizmaları geliştirilmelidir. Üniversitelerin döner sermaye ve araştırma fonu artırılmalı, Bölge ekonomisini ve sosyal yapısını geliştirmeye yönelik araştırmaları ve uygulamalı projeleri desteklenmelidir. Bölgesel düzeyde eğitimin kalitesini geliştirmeye yönelik araştırmalar yapacak Doğu Anadolu Bölgesi Eğitim Araştırma Merkezleri kurulmalıdır.

j) Kurumsal kapasitelerin artırılması için hizmet içi eğitime önem verilmelidir. Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde bir Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü kurulmalıdır.

1.1.3.1.2. Sağlık Hizmetlerinin Geliştirilmesi

a) Sağlık hizmetlerinde aile planlaması ve koruyucu sağlık hizmetleri ile temel sağlık ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesine öncelik verilmelidir. Aile planlaması hizmetleri özellikle Van Alt Bölgesi (tüm iller), Erzurum Alt Bölgesi (Ağrı, Iğdır, Muş, Ardahan) ve Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nin Bingöl İlinde yoğunlaştırılmalıdır.Tüm yerleşmelerde temiz içme suyu sağlanması ve bölge gelişme merkezleri olarak belirlenen kentler öncelikli olmak üzere kentsel yerleşmelerdeki kanalizasyon şebekeleri, düzenli katı atık depolama ve bertaraf sistemleri gibi teknik altyapı hizmetleri iyileştirilmelidir.

b) Bölge'de sağlık hizmetleri veren kuruluşların sayıca yetersizliğinden çok personel ve donanım eksiklikleri önem taşımaktadır. Halen bu nedenlere bağlı olarak hizmet dışı bulunan sağlık ocakları, Ana Çocuk Sağlığı Merkezleri ve düşük yatak işgal oranları ile çalışan İlçe Devlet Hastaneleri öncelikli olmak üzere, mevcut sağlık tesislerindeki personel ve donanım eksiklikleri ivedilikle giderilmelidir.

c) Koruyucu hizmetler başta olmak üzere sağlık hizmetlerinden yararlanma oranlarının artırılması için; mobil sağlık hizmet ekip ve donanımlarının güçlendirilmesi, Bölge'de sosyal güvenlik sisteminin ve yeşil kart uygulamasının yaygınlaştırılması gerekli görülen önlemler arasındadır. Sağlık hizmetlerinden yararlanma düzeyinin artırılması için halkın bu konuda bilinçlendirilmesine yönelik faaliyetler de büyük önem taşımaktadır.

d) Bölge'de hizmet veren sağlık kurum ve kuruluşları arasında etkili bir koordinasyon ve işbölümü sağlanmalıdır.

e) Bölge'de halkın sağlık bilincini artırmak amacıyla; yazılı, sözlü, görüntülü vb. yolları kullanarak sağlık eğitimine ağırlık verilmelidir.

1.1.3.1.3. Nitelikli Personelin Bölge'de Kalmasının Sağlanması

DAP Bölgesi'nde hizmetlerin istenen etkinlikte yürütülememesinin ana nedenleri arasında nitelikli personel teminindeki güçlükler bulunmaktadır. Birçok kurum ve sektörde hizmet kalitesini düşüren ve atıl kapasitelere yol açan bu sorunun çözümü için kamu personelinin Bölge'de uzun süreli kalmasını sağlayacak "çakılı kadro" uygulaması zorunlu

görülmektedir. Öncelikle; sağlık personeli, üniversite öğretim üyeleri ve tarımsal yayım teşkilatı personeli için öngörülen bu uygulamanın; mali teşvikler, lojman, sosyal ve kültürel tesisler yapımı ve kuruluşların çalışma ortam ve olanaklarının iyileştirilmesi gibi önlemlerle desteklenmesi nitelikli insan gücünün Bölge'de kalma olasılığını artıracaktır.

Bölge insanının Bölge'de kalma arzusunun daha yüksek olduğu gözönüne alınarak, Bölge üniversitelerinin kapasitelerinin ve eğitim kalitesinin artırılması için özel çaba gösterilmelidir.

1.1.3.2. Örgütlenmenin Yaygınlaştırılması

Bölge'de örgütlenme ihtiyacı kendini her sektör ve düzeyde hissettirmektedir.

a) DAP Ana Planı'nın uygulanmasını sağlayacak projeler için öncülük ve koordinatör görevi üstlenecek, Bölge'yi Bölge içi ve dışı girişimcilere tanıtacak, yerel yönetimlere, şirketlere, kooperatif ve kişilere teknoloji, iş idaresi ve pazarlama konularında danışmanlık hizmeti verecek bir örgüt oluşturulmalıdır. Kalkınma Ajansı olarak tanımlanabilecek bu kuruluşun danışmanlık hizmetleri sunmanın ötesinde; işgücünün eğitimine katkı sağlamak, risk sermayesi gibi hizmetler sağlamak suretiyle yatırımların yönlendirilmesi ve hızlandırılmasında daha aktif bir rol üstlenmesi öngörülmektedir.

b) Bölge'de tarım ve hayvancılığın geliştirilmesinin ön koşulu etkin bir yayım teşkilatının kurulmasıdır. Yayım teşkilatının başarısı büyük ölçüde çiftçi ile yakın ilişki içinde gerçekleştirilecek saha çalışmalarına, yayım elemanının bulunduğu yöreyi iyi tanımasına, o yöredeki mevcut ve olası ürünler konusundaki bilgi ve deneyimine bağlıdır. Bu nedenle her il ve ilçede kurulacak yayım teşkilatının araç-gereç yönünden yeterli donanıma sahip olmasına ve personel atamalarında uygun uzmanlık alanı koşulunun sağlanmasına kesinlikle özen gösterilmelidir. Atama koşulları personelin atandığı yörede belli asgari sürelerle kalmasını sağlayacak şekilde belirlenmeli, "çakılı kadro" uygulamasına geçilmelidir. Bölge koşullarında, yayım teşkilatlarında ilgili ürün dallarında uzman personelin yanısıra mutlaka bir çayır-mer'a uzmanı ve veteriner bulundurulması da gerekli görülmektedir. Hangi uzmanlık alanında olursa olsun, yayım elemanlarına özel yayımcılık eğitimi verilmelidir.

c) Yerel koşulların daha iyi değerlendirilmesi, yönlendirme, koordinasyon ve denetiminin daha etkin bir biçimde yapılabilmesi için; Çevre Bakanlığı, Enerji Bakanlığı (Maden İşleri Genel Müdürlüğü), Ziraat Bankası gibi bazı kamu kuruluşlarının Bölge'de teşkilatlanmaları veya mevcut teşkilatlarını güçlendirmeleri yararlı olacaktır.

d) Bölge'de küçük tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesi amacıyla Sermaye Piyasası Kanunu çerçevesinde Gayri Menkul Yatırım Ortaklığı oluşturulmalıdır.

e) Bölge'de kentsel hizmet sunumunda etkinliği artırmak amacıyla belediyelerin hizmet birlikleri oluşturarak ortak çalışmalar yapmaları desteklenmelidir. Kırsal alanda Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce üstlenilmeyen tali nitelikteki köy yollarının yapımı, bakımı ve onarımı için Kaymakamlık ve Valilikler köy birliklerinin oluşturulmasında öncülük etmelidir.

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

f) Hemen her sektörde işletme ölçeklerinin küçük olması ve pazarlama sorunlarının varlığı DAP Bölgesi'nde işletmelerin kendi aralarında birlikler oluşturmalarının teşvik edilmesini zorunlu kılmaktadır. Tarımsal üreticilerin kooperatif ve kooperatif birlikleri halinde örgütlenmesinin ulaşım olanaklarının daha sınırlı, yerleşmelerin daha dağınık ve sosyo-kültürel farklılıkların daha yoğun olduğu kırsal bölgelerde şimdilik zor olması beklenmelidir. Bu nedenle, kısa ve orta dönemde üretici örgütlenmelerine büyük kentlerin çevresinden başlanması başarı şansını artıracaktır. Bu tür örgütlerin kurulmasını teşvik etmek üzere kredilendirmede örgüt üyelerine öncelik tanınmalıdır.

   Ticaret, madencilik, el sanatları, turizm gibi diğer sektörlerde de kooperatif ve birlikler teşvik edilmelidir. Özellikle ihracata yönelik örgütlenmeler desteklenmelidir.

g) Girdi temini, üretim ve pazarlama organizasyonunu ve işgücü eğitimini bütünleştiren sözleşmeli üretim modeli, başta tarım sektörü olmak üzere çeşitli sektörlerde (örneğin el sanatları) teşvik edilmelidir.

1.1.3.3. Altyapı Temini

Bölge'de ekonomik ve toplumsal gelişme ortamının yaratılmasının ön koşullarından biri, Bölge'nin ülke nüfusunun ve pazarlarının odak noktasına uzak olma elverişsizliğini minimize edecek ve Bölge içi bütünleşmeyi sağlayacak ulaşım ve haberleşme altyapı ve hizmetlerinin geliştirilmesidir. Üretim birimlerine güvenilir enerji temini de bir diğer önemli husustur.

Öte yandan, gelişme merkezleri olarak seçilen kentler başta olmak üzere yerleşmelere öngörülen fonksiyonlarına uygun altyapı geliştirilmesine öncelik verilmelidir.

1.1.3.3.1. Ulaşım

Bölge'deki tüm ulaşım türlerinin altyapıları hem ülke ortalamasına hem de kabul edilen genel standartlara oranla daha düşüktür. Topoğrafik özellikler ulaşım altyapısı maliyetlerini artırmakta, iklimsel özellikler ise ulaşım hizmetlerinin her mevsimde aynı düzeyde sunulmasını güçleştirmektedir. Bölge'de özellikle tarımsal üretimin pazara yönelik kısmının sınırlı olması, halkın düşük gelir düzeyi ve yerleşmelerin küçük ve mekanda dağınık olarak yer alması, ulaşım taleplerinin de düşük ve dağınık olmasına yol açmaktadır. Dağınık ve küçük taşıma taleplerinin bu tür taşımacılığa daha uygun olan karayoluna yönelmesi, demiryollarının yolcu ve yük taşımacılığında önemini yitirmesine ve karayolları üst yapısının beklenen sürelerden daha çabuk bozulmasına yol açmaktadır.

Bölge'nin kuzeyde Trabzon, güneyde İskenderun limanlarına kara ve demiryolu bağlantılarının geliştirilmesi, deniz ulaşımı yoluyla dış pazarlara açılım sağlanmasını ve Bölge'de gelişecek bazı sanayiler için düşük maliyetli girdi teminini kolaylaştıracaktır. Benzer bir biçimde GAP Bölgesi ve Batı bölgeleriyle ulaşım bağlantılarının geliştirilmesi Bölge ekonomisinin gelişmesine ve diğer bölgelerle bütünleşmesine katkı sağlayacaktır.

Diğer yandan Türkiye'nin doğu ve kuzeydoğusundaki komşu ülkelerle Batı ülkeleri arasında ilerideki yıllarda artması beklenebilecek ilişkiler için DAP Bölgesi'ndeki ulaşım bağlantıları önemli bir rol üstlenebilir. Bu nedenle DAP illerindeki ulaşım altyapısının,

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

hizmetlerinin ve örgütlerinin bu yeni transit taşımacılığın gereklerini karşılamak üzere hazırlanması gereklidir.

Bölge'nin havayolu altyapısı genelde yeterli olmakla birlikte ileride çıkacak mal taşımaları için Erzurum, Malatya ve Van havaalanlarında kargo hizmetlerinin geliştirilmesi gerekecektir.

Bölge için ulaşım konusunda belirlenen strateji; tüm ulaşım türlerinde çeşitli düzeylerde atıl kapasitelerin varlığı gözönüne alınarak mevcut altyapının işletme, bakım ve onarım önlemleriyle verimli kullanımına ve darboğaz oluşturan noktalarda sınırlı kapsamlı ve asgari yatırımlı geliştirmelerle kapasitelerde süreklilik sağlanmasına öncelik verilmesi, Bölge ekonomisinde ve talep düzeyinde ortaya çıkacak gelişmelere koşut olarak yeni yatırımlara girişilmesidir.

Özellikle kış aylarında ulaşım hizmetlerinin etkinlik ve sürekliliğini sağlamak üzere örgütsel yapılanma, ekipman ve personel eğitimi konularına önem verilmelidir. Ana yollarda her mevsimde güvenli ve sürekli ulaşım sağlanmalı; kırsal alanda ise önemli köy yollarının her mevsimde açık tutulmasına öncelik verilmelidir. Bu amaçla, her il için stratejik kış işletme planları hazırlanarak, ulaşım bağlantılarının kış koşulları itibarıyla açık tutulma düzeyleri belirlenmelidir.

Bölge'deki kentsel yerleşmeler için etki alanlarındaki kırsal yerleşmeleri de içerecek biçimde gelecekteki ekonomik ve sosyal yapı değişikliğinin gerektireceği ulaşım altyapısı ve hizmetlerini belirleyecek ulaşım etüdlerinin hazırlanmasına ve buna bağlı olarak kent içi ulaşım sistemlerinin ve kentlerin etki alanları ile bağlantılarının geliştirilmesine önem verilmelidir. Diğer yandan Bölge'de ulaştırma sektöründe büyük ölçekli hizmet girişimlerinin ve çok ortaklı taşıma şirketlerinin gelişmesi de teşvik edilmelidir.

1.1.3.3.2. Haberleşme

DAP Bölgesi'nde iletişim ve enformasyon altyapısı teknolojik gelişmeler gözönünde bulundurularak iyileştirilmelidir. Bölge'nin küresel ve ülkesel bilgi ağının dışında kalmaması sosyal ve ekonomik gelişmesi açısından kritik bir konudur. Bu çerçevede;

a) Bölge'de mobil haberleşme teknolojisi yaygınlaştırılmalıdır. Bölge illerinde internet erişim çeşitliliği sağlanmalıdır.

b) Telefon santral kapasiteleri talebe koşut olarak artırılmalı; Erzurum, Elazığ, Malatya ve Van'da telefon kapasitesini artırmak yerine, aynı hattı hem internet hem telefon amaçlı kullanan erişim sistemleri kurulmalıdır.

c) İletişim ve enformasyon altyapısı hava koşullarından yalıtılmalı; bu amaçla Bölge'yi Ankara'ya bağlayan mevcut Radyo/Link ve yer üstü havai Fiber/Optik transmisyon hatları yer altına alınmalıdır.

d) Devlet TV'lerinin Bölge'deki kırsal yerleşimlere de etkin bir biçimde erişimini sağlamak üzere gerekli çalışmalar yapılmalı, yerel TV'ler desteklenmelidir.

e) DAP Bölgesi'nde her tür enformasyon hizmetinin sağlanmasında Bölge'deki işleticilere öncelik verilmelidir.

1.1.3.3.3. Enerji

Bölge'de Türkiye ortalamasının altında olan kişi başına enerji tüketiminin artırılması, ancak tüketimde verimli kullanımın sağlanması, enerjinin çeşitlendirilerek uygun maliyetle tüketicilere sunulması; enerji altyapısının geliştirilmesi ve kaliteli enerjinin sunulması, enerji sektöründeki öncelikli hedeflerdir.

Bölge'de yaşanan en önemli sorunlardan biri elektrik enerjisi dağıtım sistemindeki şebeke kayıplarının çok yüksek olmasıdır. Genelde konutlardaki kaçak kullanımdan kaynaklanan bu kayıplar bazı illerde yüzde 50 düzeyine kadar çıkmaktadır. Bu durum gerilimin sık sık değişmesine ve kesintilere yol açarak, özellikle sanayii işletmeleri için önemli sorunlar yaratmaktadır. Bu kapsamda, özellikle sanayi merkezleri olarak geliştirilmesi öngörülen kentlere güvenli elektrik enerjisi sağlanması için üretim kapasitesinin artırılması yeterli olmayıp, aynı zamanda dağıtım sistemlerinin de kaçak kullanımı engelleyecek ve güvenilir, kesintisiz enerji sağlayacak şekilde modernleştirilmesi gerekmektedir.

Enerji sektöründe bir diğer hedef de kırsal alanda yakıt olarak kullanılan tezeği modern enerji kaynakları ile ikame etmek ve hava kirliliği olan kentlerde doğalgaz kullanımına geçilmesini sağlamaktır. Bu hedefler çerçevesinde enerji sektöründe aşağıdaki stratejiler öngörülmüştür.

a) Elektrik enerjisi dağıtım sistemleri kaçak kullanımı önlemek ve tüketim verimliğini artırmak üzere özelleştirilmelidir.

b) Bölge'de enerji üretimini artırmaya yönelik yatırımlar öncelikle Bölge'nin hidrolik potansiyelini değerlendirmeye yönelmelidir. Büyük kapasiteli hidroelektik santrallerin finansmanı dış kredi ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılmalı ve bu santraller daha sonra özelleştirilmelidir. Küçük ve orta ölçekli hidroelektik santrallerinin ise özel sektör tarafından yapımı düşünülmelidir. Yüksek birim maliyetli bu tür santrallerin yaptırılmasında özel sektöre teşvik sağlanmalıdır.

c) Doğalgazın Erzurum, Elazığ, Malatya, Van gibi büyük kentlerde ısıtma ve evsel ihtiyaçlar için kullanımını sağlamak üzere BOTAŞ, birincisi Iğdır-Kars-Erzurum-Erzincan-Gümüşhane, ikincisi ise Van-Bitlis-Muş-Bingöl-Elazığ güzergahında olmak üzere iki özel dağıtım hattı gerçekleştirmelidir.

d) Bölge'de mevcut jeotermal enerji gerek konut, gerekse sera ve ahır ısıtması için kullanılmalıdır. Bu amaçla santral yapımında özel sektöre vergi indirimi ve kredi şeklinde destek sağlanmalıdır.

e) Bölge'de mevcut linyit yatakları değerlendirilmeli, yeni rezerv arama çalışmaları yapılmalıdır.

1.1.3.3.4. Tarımsal Altyapı

a) Bölge'de özellikle pazara yönelik tarımsal üretimi ve ürün çeşitliliğini artırmak üzere sulama tesislerine önem verilmelidir.

Bölge'de halen 1.218.981 hektar ekonomik olarak sulanabilir arazinin 625.410 hektarı sulanmaktadır. Mevcut durumda her yıl ortalama 8.625 hektarlık bir alan sulamaya açılmaktadır. DAP Ana Planı sulanabilir alanların tamamının 20 yıl içinde sulamaya açılmasını öngörmektedir. Bu, yılda ortalama 30.000 hektarlık bir alanın sulanması anlamına gelmektedir. Halen hazırlık çalışması sürdürülmekte olan Alpaslan II Barajı ve buna bağlı olarak Muş sulaması öncelikli proje olup, 2010 yılından önce tamamlanmalıdır.

b) Bölge'de entansif tarım yapılabilecek sulama alanlarında söz konusu olan drenaj sorunu bu alanların büyük kısmında verimli tarımsal üretimi engellemektedir. Öncelikle Iğdır, Muş ve Erzincan'da, daha sonra ise Ağrı, Bitlis, Elazığ, Erzurum, Gümüşhane, Bayburt, Hakkari ve Van'da bu nitelikteki alanların yeraltı ve yer üstü drenaj sistemleri yapılmalıdır.

c) Bölge'deki işlemeli tarım alanlarının yüzde 5,6'sında, işlemeli tarıma uygun olmayan alanların ise yüzde 39,2'sinde taşlılık sorunu mevcuttur. İşlemeli tarıma uygun alanlara öncelik verilmesi ve çiftçinin çalışmalara katılımının sağlanması suretiyle tarım aletlerinin çalışmasını engelleyen taşlılık sorunu giderilmelidir.

d) Çok parçalı toprak sahipliği Bölge'de tarımsal verimliliği kısıtlayan önemli unsurlardan biridir. Bu amaçla arazi toplulaştırma çalışmalarına önem verilmelidir.

e) Kırsal alanlara fiziki ve sosyal altyapının götürülmesinde merkez köylere öncelik verilmelidir. Kırsal alanın pazarla bütünleşmesini sağlamak üzere merkez köylerin kentlerle ve köylerin kendi aralarındaki ulaşım bağlantıları güçlendirilmelidir.

1.1.3.4. MER'A ISLAHI Ve YÖNETİMİ

Bölge'de hayvancılığın geliştirilmesi için ön koşullardan biri mer'aların ıslahı ve yem bitkileri üretiminde artış sağlanmasıdır. Hayvancılıkta verim artışı için gerekli olan ırk ıslahı çalışmalarının etkinliği büyük ölçüde bu iki unsurda sağlanacak gelişmeye bağlıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde çayır ve mer'alar toplam tarım arazisinin yüzde 39'unu kapsamaktadır. Yem bitkileri üretiminin düşük olması Bölge'de hayvancılığın genelde mer'a hayvancılığı olarak sürdürülmesine yol açmaktadır. Mer'alardaki otlatmanın herhangi bir mer'a yönetim ilkesi (otlatma kapasitesi, zamanı, homojen otlatma, dönüşümlü otlatma) gözetilmeden yapılması, mer'aların tahribine ve erozyonun artmasına yol açmaktadır.

Bölge'de 4342 sayılı "Mer'a Kanunu"nun uygulanmasına süratle geçilerek, mer'a kapasitelerine göre otlatma, süre tahdidi ve dönüşümlü otlatma için gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ayrıca, Mer'a Kanunu, denetim mekanizmaları ve yaptırımlar açısından güçlendirilmek üzere revize edilmelidir.

Mer'a ıslah çalışmalarının yapılabilmesi için mer'a alanlarında kadastro, tespit ve tahdit çalışmaları özel sektörden hizmet alımı da yapılmak suretiyle ivedilikle tanımlanmalıdır.

Mer'a ıslah çalışmalarına, büyük kent merkezlerine yakın olan alanlarla, tarımsal ekonomisi büyük ölçüde hayvancılığa dayanan Kars, Ardahan gibi illerden başlanmalı ve iyileştirme çalışmalarına çiftçinin katılımı sağlanmalıdır. Mer'a ıslah çalışmaları yoğun bir

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

eğitim programı ile birlikte yürütülmek zorundadır. Eğitim programları çiftçilerin yanısıra yayım teşkilatındaki elemanları da kapsamalıdır. Ayrıca, uygulamaların yakından izlenmesi ve denetlenmesi, çalışmaların başarısı açısından önemlidir. Islah çalışmalarının; yayım teşkilatının görece daha güçlü olduğu, üniversite ile araştırma enstitülerinin bulunduğu ve denetimin daha kolay yapılabileceği yörelerden başlatılması yararlı olacaktır. Yukarıda belirtilen kriterleri karşılama olanağının daha yüksek, buna karşılık mevcut mer'a verimliliğinin oldukça düşük düzeylerde olması dikkate alınarak, mer'a ıslah çalışmalarında önceliğin Erzurum İline verilmesi uygun bulunmaktadır.

Ayrıca Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Bayburt ve Tunceli illerinde işlemeli tarıma uygun olmayan VI. ve VII sınıf arazilerde sürdürülmekte olan çok düşük verimli tahıl üretimi bu alanlarda erozyonun ciddi bir biçimde artmasına yol açmaktadır. Bu alanlarda tahıl üretimi çiftçiye gelir desteği sağlanmak suretiyle durdurulmalı ve bu alanlar sun'i mer'aya dönüştürülmelidir.

Öte yandan, mer'alar üzerindeki baskıyı azaltmak ve hayvanların kaba yem ihtiyacını karşılamak üzere yem bitkileri ekiminin yaygınlaştırılması ve halen yonca, korunga ve fiğden oluşan yem bitkilerinde çeşitlilik sağlanması gerekmektedir. DAP Ana Planı, mevcut durumda yüzde 7,7 olan yem bitkileri ekim alanı oranının yüzde 55'e, 6 milyon ton olan üretim miktarının ise 18 milyon tona çıkarılmasını ve ürün deseninde silajlık mısır, sudan otu, baklagil bitkiler gibi yem bitkileri çeşitlerine de yer verilmesini öngörmektedir. Bu, Bölge'de tahıl ekim alanlarının daraltılması, yüksek yağış alan yörelerde nadas alanlarının azaltılması ve şekerpancarı, arpa, buğday gibi ürünlerde uygulanan ekim nöbet sistemine yem bitkilerinin de dahil edilmesi ile sağlanabilecektir. Yem bitkileri ekiminde Ağrı, Erzurum, Elazığ, Malatya, Erzincan ve Van'a öncelik verilmelidir.

1.1.3.5. Çevre Kalitesinin İyileştirilmesi

Bölge ekonomisinin candamarı olan tarım topraklarının, çayır-mer'aların ve su kaynaklarının korunması, ıslahı ve geliştirilmesi bölgesel gelişmenin ve bu gelişmenin sürdürülebilirliğinin ön koşuludur.

Bölge'de kentsel altyapı ve hizmetlerinin iyileştirilmesi, kentsel ve kent çevresi rekreasyon alanlarının artırılması, biyolojik çeşitliliğin korunması ve kentlerde hava kirliğinin önlenmesi, yaşam ve çevre kalitesini yükselterek Bölge'nin çekiciliğini artıracak unsurlardır.

DAP Bölgesi'nde etkin bir çevre koruma ve yönetimi için öncelikle Çevre Bakanlığı'nın yeterli eleman ve donanıma sahip olarak il düzeyinde teşkilatlanması tamamlanmalıdır. Diğer yandan çevrenin korunması konusunda asıl uygulayıcı kuruluşlar olan belediyelerin de, eleman ve donanım yönünden güçlendirilmeleri gerekmektedir.

1.1.3.5.1. Toprak ve Su Kirliliği

a) Bölge'de toprak ve su kirliğine yol açan en önemli sorun erozyondur. Ormanların tahrip edilmesi, çayır ve mer'alarda aşırı otlatma gibi nedenlerin yol açtığı erozyon çayır-mer'aların verimini daha da azaltmakta, doğal ve baraj göllerinin ekonomik ömürlerini kısaltmaktadır. Erozyonun önlenmesi için; çayır ve mer'aların ıslahı, mer'alarda otlatmanın kontrol altına alınması, mevcut ormanların korunması, yeni ağaçlandırma yapılması ve tarım alanlarında erozyona karşı korumalı yöntemler uygulanması gerekmektedir.

Murat Nehri, Munzur ve Perisuyu tarafından taşınan sedimentlerle yüzde 91 düzeyine ulaşan erozyon tehditine maruz olan Keban Baraj gölü öncelikli olmak üzere, Bölge'deki barajların çevrelerinde yeşil kuşak oluşturulmalı ve esas sediment kaynağı olan nehir ve derelerin çevreleri fiziksel ve bitkisel önlemlerle kontrol altına alınmalıdır.

b) Evsel ve endüstriyel atık sularının arıtılmadan alıcı ortamlara verilmesi ve düzensiz çöp depolanmasından kaynaklanan sızıntı suları, toprak ve su kirliğinin diğer önemli nedenleri arasındadır.

Bölge'de bulunan mezbaha ve et entegre tesisleri, süt endüstrisi, şeker endüstrisi ve deri sanayi atık suları, deşarj standartlarının çok üstünde kirlilik yüküne sahiptir. Sanayi tesislerinin atıksu deşarj standartlarına uyumlarının sağlanması etkin bir biçimde denetlenmeli, standartlara uyum sağlanamayan tesislerde kirliliğin kaynağında azaltılması için tesis içi önlemlerin alınması, ön arıtma veya atıksu arıtma tesisi kurulması zorunlu tutulmalıdır. Atıksu arıtma tesislerinin işletilebilmesi için ucuz elektrik sağlanmalıdır.

Organize Sanayi Bölgeleri'nde sıvı, gaz ve katı atıklar için yönetim planları hazırlanmalıdır. Öncelikle Malatya Organize Sanayi Bölgesi olmak üzere Organize Sanayi Bölgelerinde arıtma tesisleri tamamlanmalıdır. Organize Sanayi Bölgeleri'nde sanayilere yer tahsisi yapılmasında ortak arıtma tesisi kurulmasını kolaylaştırmak üzere benzer özellikteki tesislerin aynı alanda toplanmasına özen gösterilmeli, ihtisaslaşmış Organize Sanayi Bölgeleri kurulmalıdır.

c) Malatya ve Erzurum kentlerinin evsel atıksu arıtım tesislerinin ivedilikle tamamlanmasına, Elazığ ve Van kentlerinin 2. kısım atıksu arıtım tesislerinin inşasına öncelik verilmelidir. Özellikle Van'da elektrik enerjisinin kısıtlılığı nedeniyle arıtma tesislerinin tam randımanlı çalıştırılamaması sorunu ivedilikle çözümlenmelidir. Bölge'de kanalizasyon şebekesi bulunmayan yerleşim birimlerinin kanalizasyon tesislerinin yapılması gereklidir. Bu konuda öncelik Van Gölü, Keban ve Karakaya Baraj Gölleri çevresindeki yerleşmelere verilmelidir.

d) Yerleşmelerde düzenli katı atık depolama ve bertaraf sistemlerinin geliştirilmesinde Erzurum kenti öncelik almalıdır. Halen proje aşamasında olan Erzincan, Malatya, Elazığ ve yerseçimi aşamasında olan Van'da çalışmalar hızlandırılmalıdır.

e) Yeraltı sularının korunması amacıyla koruma bantları oluşturulmalı, etkin bir denetim sağlanmalıdır. Su kaynaklarının tarımsal aktivitelerden korunması konusunda çiftçi eğitimine önem verilmelidir.

f) Düzenli depolama ve katı atıkların geri kazanımı konusunda halk bilinçlendirilmelidir.

g) Bölge'deki su havzalarının etkin bir biçimde korunması için havza bazında örgütlenme şarttır. Çevre Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde ilgili kamu kuruluşlarının yanısıra yerel yönetimlerin, sanayi odalarının ve gönüllü kuruluşların katılımı ile Havza Yönetim Kurulları oluşturulmalıdır. Van Gölü, Hazar Gölü, Keban ve Karakaya Baraj Gölleri öncelikli olmak üzere, koruma

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

programları geliştirilerek ivedilikle uygulamaya konmalıdır. Yerel halkın; ağaçlandırma, koruma, uygulamaların izlenmesi ve denetimine aktif katılımı sağlanmalıdır.

h) Kirletici kaynaklar için istenecek standartlar havza bazında, havzanın özellikleri dikkate alınarak tanımlanmalıdır. Su havzalarında yer alacak her tür faaliyet ve yatırımlar için Çevresel Etki Değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.

1.1.3.5.2. Hava Kirliliği

Bölge'deki bir çok ilin, çanak şeklindeki topoğrafik yapısı, hava kirliliğinin artmasına neden olmaktadır. Bölge'de kış aylarında hava kirliliğini azaltacak rüzgar hızları düşüktür. Bölge'de hava kirliliğinin en yoğun olduğu il Erzurum'dur. Ardahan, Gümüşhane ve Iğdır'da henüz hava kalitesi ölçümleri yapılmamaktadır. Diğer tüm illerde belli oranlarda hava kirliliği mevcuttur.

a) Hava kirliliğinin en önemli nedeni evsel ısınmada kalitesiz kömür ve yakıtların kullanılmasıdır. Bu nedenle başta Erzurum olmak üzere hava kirliliğinin yoğun olduğu illerde doğalgaz kullanımına geçilmeli ve bu illerde doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması için fiyatı düşük tutulmalıdır. Binalarda ısı yalıtımı için Bölge'de üretilen perlitin inşaatlarda kullanımı teşvik edilmelidir. Jeotermal enerji ve güneş enerjisi gibi temiz enerji kaynaklarının değerlendirmesine önem verilmelidir.

b) Evsel ısınmanın dışında, çimento, şeker, taş-toprak, tekstil, lastik ve maden sanayileri başta olmak üzere, hava kirliliğine yol açan tüm özel ve kamu sanayi kuruluşlarının baca gazı emisyonları sürekli denetlenmeli ve standartların üzerinde emisyonları olan işletmelerin arıtma sistemlerini kurmaları sağlanmalıdır.

c) Kentleşmenin artışı ile birlikte taşıtlardan kaynaklanacak hava kirliliğinin önlenmesi için başta Erzurum, Malatya, Elazığ ve Van olmak üzere kentlerde toplu taşım sistemlerinin geliştirilmesine önem verilmelidir.

1.1.3.5.3. Biyolojik Çeşitlilik ve Rekreasyonel Etkinlikler

a) Bölge'de ormanların korunması ve etkin bir biçimde işletilmesi için orman kadastro çalışmalarının tamamlanması ve orman amenajman planlarının yenilenmesi gerekmektedir. Orman kadastro çalışmalarının hızla yapılabilmesi için kamu personel sayısındaki yetersizlik gözönüne alınarak, özel sektörden hizmet alımı yoluna gidilmesi uygun olacaktır.

b) Orman köylerinde ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesine yönelik projeler teşvik edilmeli, orman çalışmalarında orman köylüsünün istihdamına öncelik verilmelidir.

c) Bölge'de orman altı ürünlerinin detaylı olarak tespiti ve ekonomik değerlerinin belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmalıdır. Ekonomik yönden uygun olanlarda kültür üretimi için kredi sağlanmalıdır. Ham drog yerine işlenmiş ürün elde etme ve pazarlama olanakları araştırılmalıdır.

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

d) Bölge'de özellikle baraj yapımları nedeniyle su altında kalan yörelere has nadir bitkilerin toplanarak, uygun yerlerde yeniden yetiştirilmesi genetik çeşitliliğin korunması açısından yararlı olacaktır. Bu konuda önceliğin, endemik bitkiler açısından çok zengin olan Munzur Dağı, Van-Hakkari-Bitlis çevreleri ve Erzincan İli'ne verilmesi uygun olacaktır.

e) Bölge'de koruma statüsü bulunmayan ve uluslararası kriterlere göre "B sınıfı" olarak tanımlanan sulak alanların koruma statüsüne alınması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Doğu Beyazıt Sazlığı (Ağrı), Arın Gölü (Bitlis), Çaldıran Sazlığı (Van) bu çerçevede öncelikli olarak değerlendirilmelidir.

f) Erzurum, Malatya ve Van öncelikli olmak üzere kent çevrelerinde orman içi dinlenme tesislerinin sayısı artırılmalıdır.

g) Başta Van Gölü, Hazar Gölü, Keban ve Karakaya Baraj Gölleri olmak üzere, Bölge'deki doğal ve yapay göl çevrelerinde turizm ve rekreasyona dönük düzenlemeler yapılmalı; avcılığa açılacak su kaynakları ve bu kaynaklarda avlanabilir balık miktarı, uygun avlanma teknikleri ve avlanma sezonları belirlenmelidir.

h) Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Özel Çevre Koruma Alanı gibi potansiyel alanlar konusunda detaylı araştırma yapılmalıdır. Özellikle Van Gölü çevresinde bulunan Nazik Gölü (Bitlis-Ahlat), Nemrut Dağı ve krater gölleri (Bitlis-Tatvan), Aygır Gölü, Süphan Dağı (Bitlis-Adilcevaz), Bendimahir Şelalesi (Van-Muradiye), Beyazçeşme Şelalesi (Van-Gevaş), Çıldır Gölü (Ardahan), Bingöl'de Yüzen Adalar (Bingöl) bu kapsamda değerlendirilecek bazı alanlardır. Ağrı Dağı Milli Park statüsüne alınmalıdır.

1.1.3.6. Yoksullukla Mücadele

1.1.3.6.1. Bölge'de Yoksulluk Göstergeleri

Refahın dengesiz dağılımı ve yoksulluk, ülke genelinde de önemli bir toplumsal sorun olduğu gibi, insan kaynaklarının verimini düşürmekte ve çoğu zaman ekonomik gelişme için yeni atılımları engelleyici bir nitelik taşımaktadır. Yoksulluk Bölge'de göçe sebep olan temel öğelerden biridir.

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından saptanan ve gelir dağılımındaki eşitsizlik derecesinin önemli bir göstergesi olan bölgesel gini katsayıları, 1987-1994 yılları arasında gelir dağılımındaki eşitsizliğin, Marmara ve Ege Bölgeleri'nde artarken, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nde azaldığını göstermektedir. Doğu Anadolu Bölgesi açısından ilk bakışta olumlu olarak nitelendirilebilecek bu gelişme, diğer göstergelerle birlikte değerlendirildiğinde, Bölge'de yoksulluğun yaygınlaşmakta olduğu şeklinde yorumlanabilir.

1987-1997 döneminde, bölgelerin, katma değerin yıllık ortalama büyüme hızına göre yapılan sıralamasında, Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye ortalamasının yüzde 50'sinden daha düşük olan büyüme hızı ile en son sırada yer almaktadır. Bölge'de sabit fiyatlarla 1987 yılında Türkiye ortalamasının yüzde 48'i düzeyinde olan kişi başına gelir, 1997 yılında yüzde 36,7'ye düşmüştür. Bu istatistikler, Bölge'nin Türkiye ve diğer bölgelerle arasındaki gelişmişlik farkının giderek açılmakta olduğunu göstermektedir.

DAP Bölgesi'nde 1997 yılı itibarıyla tarım sektöründe istihdam edilenlerin oranı yüzde 70'dir. Tarımda çalışanların önemli bir bölümü düşük verimlilikle, kendi hesabına veya ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır.

1990-1997 yılları arasında Bölge'de nüfusu 50.000 kişinin üzerindeki yerleşmelerde, kırsal alandan göç nedeniyle hızlı bir nüfus artışı olmuştur. Ancak, bu kentlerdeki düzenli iş olanaklarının aynı düzeyde arttığını söylemek mümkün değildir. Bu durum, Bölge kentlerinde işsizliğin ve kayıt dışı istihdamın arttığına işaret etmektedir.

Bölge'de okuma-yazma oranı düşüktür. Bu oran, kadınlar açısından daha da düşük düzeydedir. Okullaşma oranları açısından, kız çocukları aleyhine dengesizlik mevcuttur. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdleri Estitütüsü'nün 1998 yılı Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre, toplam doğurganlık hızı Bölge'de, Türkiye ortalamasından yüzde 60 daha yüksektir. Ülke genelinde karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı yüzde 12 iken, Bölge'de bu oran yüzde 29'a yükselmektedir. Aynı olumsuz tablo, bebek ölüm oranları (Bölge'de binde 61,5, Türkiye'de binde 42,7) ve aşılama oranları (Bölge'de yüzde 46, Türkiye'de yüzde 68) açısından da söz konusudur. Bölge'de doğumların yarısına yakını sağlık personeli olmadan yapılmaktadır. Sağlıklı doğum açısından risk yaratan 1. ve 2. derecede akraba evlilikleri, Bölge'deki evliliklerin üçte birini oluşturmaktadır (UNİCEF, 1996).

Bölge'de yeşil karta sahip olanların toplam nüfusa oranı, Türkiye ortalamasının üstündedir. Bununla birlikte, sağlık hizmetleri açısından sosyal sigortaya sahip olmayanların oranı (yüzde 51,8), Türkiye ortalamasının (yüzde 35,5) üzerindedir (S.S.K. İstatistik Yıllığı, 1997).

Yukarıda verilen bu değerler, Bölge'de yoksulluğun önemli boyutlarda olduğuna işaret etmektedir. DAP Ana Planı'nda, Bölge'de refahın yaygınlaştırılabilmesi ve yoksullukla mücadele edilebilmesi için:

a) Yoksul grupların gelir ve istihdam olanaklarının artırılması, barınma ve çevre koşullarının iyileştirilmesi, eğitim, sağlık ve ulaşım gibi hizmetlere ve mali kaynaklara erişimlerinin artırılmasına,

b) Muhtaç kişilere etkin sosyal yardım ve koruma sağlanmasına,

yönelik stratejilere önem verilmektedir.

1.1.3.6.2. Gelir ve İstihdam Olanaklarının Artırılması

a) Bölge'de tarım sektöründe verimlilik artışı ve sanayinin gelişimi, Bölüm 1.1.5.1. ve 1.1.5.2.'de belirtilen stratejiler çerçevesinde desteklenmelidir.

b) Kırsal alanda yer alabilecek tarım dışı faaliyet türlerinin belirlenmesi amacıyla alt bölge/il bazında çalışmalar yapılmalıdır. Kırsal ekonominin çeşitlendirilmesinde orman köylerine öncelik verilmelidir.

c) El sanatları niteliğindeki gelir getirici faaliyetler desteklenmelidir. El sanatları ürünlerinin satışı için büyük kentlerde satış merkezleri kurulmalıdır. El sanatları üreticilerinin kooperatifleşme, şirketleşme, sözleşmeli üretim modelleri çerçevesinde örgütlenmeleri teşvik edilmelidir.

d) Kadınların işgücüne katılım oranını artırmak için;

- Kadınların ekonomik yaşama katılımını engelleyen ön yargıların etkisinin azaltılması amacıyla, örgün ve yaygın eğitim yanında, yazılı ve görsel iletişim araçlarından da yararlanılmalıdır. Kamu kuruluşları ve sivil toplum örgütlerinin bu yöndeki faaliyetleri artırılmalıdır.
- Kreş ve gündüz bakım evlerinin sayısı artırılmalıdır.
- Bölge'de kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansı (veya alternatif bir örgüt), girişimcilere yönelik danışmanlık hizmetleri sağlanmasında, kadın girişimcilere özel önem vermeli ve kadın işgücünün eğitimine yönelik faaliyetlere mali destek sağlamalıdır.
- Halk Bankası'nın girişimci kadınlara yönelik kredileri artırılmalıdır.
- Bölüm 1.1.3.7.'de açıklandığı gibi ticari banka kaynakları dışında mikro kredi sistemleri geliştirilmeli ve bu kaynağın tahsisinde kadınlara öncelik tanınmalıdır.

e) 1475 sayılı İş Kanunu'nda özürlülerin istihdamını artırmaya yönelik değişiklikler yapan 572 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve 4832 sayılı Kanunun, Bölge'de uygulanması etkin bir biçimde denetlenmelidir. 4832 sayılı Kanunla, özürlü çalıştırmayan işyerlerinden alınan cezalardan oluşturulan ve özürlülerin mesleki eğitimi ve rehabilitasyonunu, kendi işyerlerini kurmalarını ve istihdamlarını sağlayacak projeler için kullanılması öngörülen fonun tahsisinde, DAP Bölgesi'ndeki özürlülere öncelik tanınmalıdır.

1.1.3.6.3. Konut ve Çevre Koşullarının İyileştirilmesi

a) Nüfusu hızlı artan Bölge kentlerinde yerel yönetimler, kente yeni göç edenler için altyapılı arsa ve nüve konut projeleri geliştirerek, uygulamaya koymalıdır.

b) Yerel yönetimlerce, mevcut gecekondu alanlarında çarpık yapılaşmanın önlenerek, bu alanlarda yaşayanların da katılımıyla, projeler üretilmelidir.

c) Toplu konut kredilerinde Bölge'ye öncelik verilmelidir.

d) Yerel yapı malzemelerinin kullanılacağı, Bölge'nin iklim ve depremsellik koşullarına uygun konut tipleri ve inşaat sistemleri konusunda araştırmalar yapılmalıdır.

e) Depreme dayanıklı ve sağlıklı kırsal konut yapımı için "Kendi Evini Yapana Yardım Programları" çerçevesinde köylüye teknik yardım ve kredi sağlanmalıdır.

f) Depreme dayanıklılık açısından mevcut konutların yenilenmesi veya takviyesi konusunda ihtiyaçların belirlenmesi amacıyla Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Valilikler ve Bölge Üniversitelerinin işbirliği ile çalışmalar yapılmalıdır.

g) Bölgesel merkez niteliğindeki kentlere öncelik verilmek üzere, artan nüfus ile uyumlu içme suyu sistemlerinin tevsii, kanalizasyon projeleri ile katı atıkların depolanması ve bertarafı için projeler ele alınmalıdır.

h) Orta vadede Bölge'deki tüm kırsal yerleşmeler içme suyuna, uzun vadede ise suyu yetersiz köyler şebekeli sistemlere kavuşturulmalıdır.

1.1.3.6.4. Eğitim, Sağlık ve Ulaşım Hizmetlerine Erişimin Artırılması

Bölge'de eğitim ve sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve ulaşılabilirliğinin artırılmasına yönelik stratejiler Bölüm 1.1.3.1.'de açıklanmıştır. Bu stratejiler, Bölge'de yoksulluğun temel sebeplerinden olan; çok çocukluluk, sağlık hizmetleri açısından sosyal güvenlik kapsamındaki nüfus oranının düşüklüğü, ailelerce kız çocuklarının eğitimine daha az önem verilmesi, çok eşlilik, genel eğitim düzeyinin ve toplumsal bilinçlenme düzeyinin düşüklüğü gibi sorunların giderilmesi ile yakından ilgilidir.

Bunlara ek olarak, bazı özel gruplara yönelik diğer stratejiler aşağıda verilmektedir:

a) Aile planlaması konusundaki bilinçlendirme faaliyetleri, özellikle kırsal alanlarda ve kentlerin gecekondu bölgelerinde her haneye ulaşacak şekilde yaygınlaştırılmalıdır.

b) Sağlıklı çocuk yetiştirmenin ön koşulu, eğitimli ve bilinçli ailedir. Bu nedenle, çocuk gelişimi, beslenmesi, sağlığı ve çocuk hakları konularında yetişkin eğitimine özel önem verilmelidir.

c) Kız çocuklarının okullaşma oranlarının artırılması için YİBO'larda kontenjan ayrılmalı, Çok Programlı Liselerin sayısı artırılmalı ve yüksek öğrenime devam eden kız çocuklarına burs sağlanmalıdır.

d) Hizmet verdiği bölgede toplum katılımı, dayanışma ve yardımlaşması temel alınarak, özellikle kadınlara ve gençlere yönelik eğitim, sağlık hizmetleri ve üretim etkinliklerini bünyesinde toplayan Çok Amaçlı Toplum Merkezleri (ÇATOM) Bölge'de kurulup yaygınlaştırılmalıdır. Söz konusu merkezler, yerel yönetimler koordinatörlüğünde, sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile kurulup, yönetilebileceği gibi, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu'na (SHÇEK) bağlı olarak da oluşturulabilir.

e) Bölge'de gezici kütüphaneler yaygınlaştırılmalıdır.

f) Bölge'de gençlik kampları düzenlenmelidir. Kayak merkezlerindeki tesislerin yaz aylarında gençlere yönelik eğitim amaçlı faaliyetler için kullanılması desteklenmelidir.

g) Özürlülerin eğitimine önem verilmelidir. Bu konuda uzmanlaşmış öğretmen ihtiyacının karşılanması için, Bölge'deki eğitim fakültelerinde "Engelli Eğitimi Sertifika Programları"nın açılması değerlendirilmelidir. Ayrıca, ilgili kamu kuruluşlarının işbirliği ve sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile, farklı özürlü gruplarına yönelik olarak, mesleki ve beceri kazandırma kursları düzenlenmelidir.

h) Bölge'de; kırsal alanda, kentlerin gecekondu alanlarında ve okullarda düzenli sağlık taramaları yapılmalıdır. Bu kapsamda; Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu uyarınca, çalışan çocukların periyodik sağlık kontrollerinin yapılması etkin bir biçimde denetlenmelidir.

i) Aşı kampanyalarına hız verilmelidir.

j) Bölge'de yaygın olan akraba evlilikleri, erken yaşta doğum, sık aralıklarla doğum, hamilelik döneminde sağlık kontrollerinin eksikliği ve doğumların sağlık personeli

olmadan gerçekleşmesi gibi hususların, anne ve çocuk sağlığına olumsuz etkileri ve taşıdıkları riskler konusunda, kitle iletişim araçlarından da yararlanılmak suretiyle, toplumun bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

k) Büyük kentlerde toplu ulaşım sistemleri desteklenmelidir.

1.1.3.6.5. Sosyal Yardım ve Koruma Hizmetleri

a) Ülkemizde yoksul ve muhtaç kişilerin sorunlarını hafifletmek üzere sağlanan sosyal yardım ve hizmetler, farklı kuruluşlar tarafından, çoğunlukla açık bir biçimde tanımlanmamış, farklı kriterlere göre yapılmaktadır. Yoksullukla mücadelede başarı sağlanması için, bu konuda faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar arasında etkin bir koordinasyon sağlanmasının yanısıra, özellikle mali yardıma esas olacak muhtaçlık kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

b) Çalışan çocukların korunması ile ilgili hükümler farklı yasalarda yer almaktadır. Tarım kesiminde çalışan çocukların korunmasını sağlayacak hükümlere yasalarda yer verilmemiştir. Çalışan çocukların korunması ile ilgili hükümler tek bir yasada toplanmalı ve eksiklikler giderilmelidir.

c) Sosyal yardım ve hizmetlerin yoksul kesimlere daha etkin ulaştırılmasını sağlamak üzere, merkezi yönetimler ile işbirliği içinde, yerel yönetimler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının daha etkin bir biçimde bu faaliyetlerde yer alması sağlanmalıdır.

d) Bölge'de korunması ve yardım edilmesi gereken kişilerin sayıları ve sorunları konusunda ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu konudaki çalışmalar, ilgili kamu kuruluşları, Bölge Üniversiteleri ve sivil toplum kuruluşları işbirliğinde öncelikle ele alınmalıdır. Çalışan çocukların sorunları ile ilgili araştırmalara öncelik verilmelidir.

e) Bölge'de "yeşil kart" uygulaması yaygınlaştırılmalıdır. Özürlülere çeşitli kolaylıklar sağlayan "özürlü kimlik kartı" dağıtımı hızlandırılmalıdır.

f) Özürlüler de dahil olmak üzere çocukların, gençlerin ve yaşlıların evde, ailelerinin yanında bakılmaları ve korunmaları esastır. Yoksul ailelere bu amaçla ayni ve nakdi yardım ve rehberlik hizmetleri sağlanmalıdır.

g) Sokakta çalışan ve sokakta yaşayan çocukların beslenme ve gereğinde barınma sorunlarına çözüm getirmek ve onlara bazı beceriler kazandırarak sokaktan kurtarılmalarını sağlamak üzere projeler geliştirilmelidir.

1.1.3.7. Finansman

1.1.3.7.1. Krediler

Bölge'de kredi kullanımı çok düşük düzeydedir. Hakkari ve Ağrı gibi bazı illerde ise bu oran, zaten düşük olan Bölge ortalamasının yüzde 20-25'ine kadar düşmektedir (Türkiye Bankalar Birliği, 1997).

Özel bankalar; taleplerin banka açısından ekonomik olmayan küçük miktarlarda olması, teminat ve ipotek gösterilememesi ya da ipoteğin nakde çevrilmesindeki güçlükler gibi nedenlerle DAP Bölgesi'ndeki işletmelere kredi vermekten kaçınmaktadır. Bu sorunu aşmak üzere bir kredi garanti sistemi oluşturulması yararlı olacaktır. Halen yürürlükte bulunan Kredi Garanti Fonunun güçlendirilerek Bölge'ye yönelik hizmet vermesi de sağlanabilir.

Tarımsal krediler Ziraat Bankası tarafından Kontrollü Kredi Uygulamaları biçiminde sağlanmalıdır. Bu çerçevede krediler etkin bir yayım ve eğitim desteği ile birlikte verilmelidir.

Öte yandan kırsal ve kentsel alanların yoksul kesimlerinde yapılan küçük ölçekli gelir getirici faaliyetlere yönelik ve ticari banka kaynakları dışında yeni bir finansman sisteminin geliştirilmesi yararlı olacaktır. Kar amacı gütmeyen bir şirket veya vakıf biçiminde yapılandırılabilecek bu kuruluş formel veya enformel biçimde örgütlenmiş küçük gruplara müteselsil kefalete dayalı kredi ve ayni destek sağlamalıdır. Ekonomik Kalkınma Ajansı veya yerel yönetimlere bağlı olarak oluşturulacak bu kuruluşa kamu ve özel bankaların ve yerel kuruluşların katılımı sağlanmalıdır. Sivil toplum kuruluşları ve yerel halktan gönüllü kişiler sistemin yönetiminde, izleme ve denetiminde rol alabilmelidir.

1.1.3.7.2. Gayri Menkul Sermaye Ortaklığı

Sermaye Piyasası Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu çerçevesinde kurulan Gayri Menkul Sermaye Ortaklıkları, küçük tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesi suretiyle kalkınmanın finansmanında önemli bir araç olarak işlev görebilir.

Yatırımcıların sabit yatırım maliyetlerini azaltmak üzere, Ekonomik Kalkınma Ajansının öncülüğünde Bölge'deki iş adamları, il özel idareleri ve küçük tasarruf sahiplerinin ortaklığıyla Bölge'de kurulacak bir gayrımenkul yatırım ortaklığı fabrika binası ve diğer tesisler inşa ederek yatırımcıya kiralayabilir.

1.1.3.7.3. Diğer Kaynaklar

Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyeliğinin gerçekleşmesi durumunda, Birliğin bölgesel gelişmeye yönelik fonlarından Türkiye'nin önemli bir pay alması beklenebilecektir. Bu kaynak, fonlardan yararlanma kriterleri açısından en öncelikli bölge durumunda olan DAP Bölgesi'nin kalkınmasına büyük bir ivme sağlayabilecektir.

1.1.4. Çekim Merkezleri Stratejisi

1.1.4.1. Alt Bölgeler ve Gelişme Eğilimleri

DAP Ana Planı kapsamında Devlet Planlama Teşkilatı'nın "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" (DPT, 1982) çalışmasından yararlanılarak ve son 10 yıldaki gelişmeler irdelenerek birbirinden farklı kaynak ve potansiyellere sahip üç alt bölge tanımlanmıştır (**Şekil 1.1.1**):

- Erzurum Alt Bölgesi: Ağrı, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Kars, Muş, Ardahan, Bayburt ve Iğdır İlleri,
- Malatya-Elazığ Alt Bölgesi: Bingöl, Elazığ, Malatya ve Tunceli İlleri,
- Van Alt Bölgesi: Bitlis, Hakkari ve Van İlleri.

1997 yılı itibarıyla Erzurum Alt Bölgesi, DAP Bölgesi toplam nüfusunun yaklaşık yarısına (yüzde 49,3) sahipken, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi yüzde 28,2'sine, Van Alt Bölgesi ise yüzde 22,5'una sahip bulunmaktadır. GSYİH açısından ise, bu oranlar sırasıyla yüzde 42,4, 40,2 ve 17,4'tür.

Tüm alt bölgelerde tarımın toplam GSYİH içindeki payı yıllara göre düşüş göstermekle birlikte, Erzurum ve Van Alt Bölgeleri tarımsal üretimin, özellikle de hayvancılığın ağırlık taşıdığı bir ekonomik yapıya sahiptir. 1997 yılında DAP Bölgesi'ndeki tarımsal üretimin yüzde 52,2'si Erzurum Alt Bölgesi'nden sağlanmıştır.

Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde de tarımın payı ülke ortalamasının üzerinde olmasına karşın, diğer alt bölgelere göre daha düşük olduğu gibi, tarım sektörü içinde hayvancılığın payı da görece küçüktür. Yine de kişi başına yaratılan tarımsal katma değer açısından Malatya-Elazığ Alt Bölgesi diğer alt bölgelerden önde gelmektedir.

Öte yandan, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi 1997 yılında DAP Bölgesi'nde yaratılan imalat sanayii katma değerinin yüzde 73,1'ini üretmiştir. Sadece Malatya İli'nin katkısı yüzde 54,6 olmuştur.

1987-1997 döneminde, Erzurum Alt Bölgesi'nin DAP Bölgesi imalat sanayii katma değerine katkısı yüzde 26,1'den yüzde 19,1'e gerilemiştir. Alt Bölge'de imalat sanayiinde belli bir varlık gösterebilen iller Erzurum ve Erzincan'dır. 1997 yılında Alt Bölge'de imalat sanayiinde yaratılan katma değerin yüzde 50,8'i Erzurum, yüzde 22,5'u ise Erzincan tarafından sağlanmıştır. Ancak, 1987 yılında bu sektörde Elazığ ili ile yaklaşık aynı düzeyde katma değer üreten Erzurum, 1997 yılında bu ilin yarattığı katma değerin yalnızca yarısını üretir hale gelmiştir. Yine de, Bölge'de Elazığ ve Malatya'dan sonra Erzurum, belli ölçüde çeşitlilik gösteren bir sanayi yapısına sahiptir.

1987-1997 döneminde DAP Bölgesi'nde en hızlı gelişme Van Alt Bölgesi'nde gerçekleşmiştir. Bu dönemde yıllık ortalama büyüme hızı Erzurum Alt Bölgesi'nde yüzde 1,6, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde yüzde 2,2, Van Alt Bölgesi'nde ise yüzde 5,1 olmuştur. Bu dönemde Van İli'nde imalat sanayiinde yaratılan katma değer iki misline yakın bir artış göstermiştir. Ancak mutlak değer olarak Van'da yaratılan katma değer Malatya'nınkinin onda biri düzeyindedir.

1.1.4.2. Çekim Merkezleri: Ülke Yerleşme Kademelenmesindeki Yerleri ve Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyleri

Devlet Planlama Teşkilatı'nın 1982 tarihli "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" çalışması, tüm ülkedeki yerleşme birimlerinin kademelenmelerini ve etki alanlarını belirlemektedir. Çalışma; mal, hizmet, insan ve haberleşme akımları ile tanımlanan tek yönlü odaksal ilişkiler ile yerleşme birimlerindeki fiziki ve sosyal donanım, tesis çeşitliliği, tesisler ve bu tesislerde çalışanların sayısı ile tanımlanan merkez fonksiyonlarına ilişkin bilgilere dayandırılmıştır. Araştırma sonucunda ülke mekanının 7 farklı kademe kapsamında örgütlenmiş olduğu ortaya konmuştur. Buna göre; 1. kademe, kırsal alanda hiçbir yerleşme birimini etkileyemeyen köylerden oluşmaktadır. 7. kademede ise, İstanbul olmak üzere tek bir merkez bulunmaktadır. İstanbul'un etki alanı tüm ülkeyi kapsamaktadır. En alt ve en üstte yer alan bu iki kademenin arasında; kırsal alandaki bucak merkezleri ile 1. kademe dışında kalan ve çevre köylere ticaret ve/veya hizmet fonksiyonları sunan köylerin oluşturduğu 2. kademe merkezler; genellikle ilçe merkezlerinden oluşan 3. kademe merkezler; il merkezlerinden ve bazı ilçe merkezlerinden oluşan, oldukça geniş bir alanda, büyük bir

nüfusu etkilemeleri ve bu etki alanlarında kentsel yerleşmelerin de bulunması nedeniyle "Alt Bölgesel Merkez" olarak tanımlanan 4. kademe merkezler, bölgesel ölçekte mal ve hizmet dağıtımı yapmaları nedeniyle "Bölgesel Merkez" olarak tanımlanan 5. kademe merkezler ile metropol özelliği gösteren İstanbul dışındaki büyük kentlerin oluşturduğu 6. kademe merkezler yer almaktadır.

Devlet Planlama Teşkilatı'nın yukarıda belirtilen çalışmasına göre, Erzurum, Elazığ ve Malatya 5. kademe, diğer bir deyişle bölgesel merkezlerdir. Erzincan, Van, Ağrı, Kars ve Bingöl illeri ise alt bölgesel merkez niteliği taşıyan 4. kademe yerleşmelerdir. Ancak, Bingöl ve Kars kendi illerinin bir bölümünü dahi başka illerle paylaşarak etkilemekte, Ağrı'nın ise doğrudan etkilediği alan kendi il sınırı ile kısıtlı kalmaktadır. Öte yandan il merkezi olmamakla birlikte, Bitlis İli'ne bağlı Tatvan ilçesi 4. kademe merkez fonksiyonları görmekte ve yine Bitlis'in ilçelerinden olan 3. kademedeki Adilcevaz ve Ahlat ilçelerini etkilemektedir. İl merkezi olmalarına karşın, Bitlis ve Hakkari 3. kademe merkezlerdir.

Anılan çalışmada Van İli'nin tamamı 5. kademe merkez olan Diyarbakır'ın etki alanında kalmaktadır. Çalışmanın yapıldığı 1982'den bu yana geçen zaman içinde Van, 4. kademedeki Tatvan'ı da içerecek biçimde etki alanını genişletmiştir. Etkilediği alan içinde 4. kademe bir merkezi de bulundurması nedeniyle, DAP Ana Planı kapsamında Van'ın, bölgesel merkez olarak planlanması öngörülmüştür.

Devlet Planlama Teşkilatı'nın bir diğer çalışması ise (İllerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 1996) ülkedeki illeri beş gelişmişlik derecesine göre sınıflandırmaktadır. Araştırma, "gelişmişlik" kavramını, ekonomik büyümeye ilişkin değişkenlerin yanısıra, yapısal ve insani gelişmeye ilişkin sosyal değişkenlerle bir bütün olarak tanımlamaktadır. Bu amaçla, demografik, istihdam, eğitim, sağlık göstergeleri ile diğer refah göstergelerini içeren "sosyal göstergeler" ve imalat sanayii, inşaat, tarım ve mali göstergeleri içeren "ekonomik göstergeler" olmak üzere toplam 58 gösterge kullanılmıştır. Bu göstergelerin büyük bir bölümü "kişi başına düşen değerler" olarak ifade edilmiştir. İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması, 58 değişkenin ortak bileşkesi olarak ortaya çıkan endeks değerlerine göre yapılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında ise ülke genelinde, gelişmişlik açısından homojen il grupları belirlenerek analiz edilmiştir. Bu kapsamda ülkedeki tüm iller, sosyo-ekonomik gelişmişlik endeks değerleri en yüksek olan illerin yer aldığı birinci gruptan, en düşük endeks değerine sahip olan illeri kapsayan beşinci gruba kadar beş ayrı grup içinde sınıflandırılmıştır.

Yukarıda sözü edilen "İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması"na göre, DAP illeri arasında sadece Malatya ve Elazığ orta derecede gelişmişlik seviyesine sahip olarak tanımlanan 3. Derecede Gelişmiş İller arasında yer almaktadır. Bu grup, genel olarak yüksek bir gelişme potansiyeline sahip, ekonomik faaliyetlerde tarım sektörünün ön planda olmasına karşın, il ve bölge ölçeğinde üretim yapan sanayi kuruluşlarını da bünyesinde barındıran ve sosyo-ekonomik gösterge değerlerinin ülke ortalamasına yakın olduğu illerden oluşmaktadır. Son yıllarda sanayinin ülke düzeyinde yaygınlaşmasını sağlayan iller büyük ölçüde bu grupta yer almaktadır.

Erzurum ve Erzincan dördüncü, diğer DAP illeri ise beşinci derecede gelişmiş iller grubundadır. Dördüncü derecede gelişmiş iller grubunda tüm sosyo-ekonomik göstergeler ülke ortalamasının altındadır. Bu illerin ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayanmakla birlikte, Orta ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'ndeki sanayi gelişiminin ivme kazandığı bazı iller de

(Çorum, Kahramanmaraş, Tokat, Şanlıurfa, Çankırı gibi) bu grupta yer almaktadır. Dördüncü derecede gelişmiş iller "gelişme eşiğindeki" iller olarak tanımlanmaktadır.

5. Derecedeki Gelişmiş İller grubu yalnızca DAP ve GAP'taki 17 ili kapsamaktadır. Bu illerde temel ekonomik faaliyet hayvancılıktır. Sanayi ve hizmetler gelişmemiş olup, bu gruptan diğer gruplardaki illere yoğun bir göç vardır. Son yıllarda nüfus ve ekonomik büyüme hızları itibarıyla önemli bir dinamizm gösteren Van İli'nin daha ileri bir gelişmişlik seviyesi ifade eden 4. yerine 5. derecede gelişmiş iller grubunda yer alması ilginçtir. Araştırmada kullanılan sosyal göstergelerin bir çoğunda Van'ın hala olumsuz bir tablo sergilemesi yanında, değişkenlerin belli bir dönem içindeki değil, belli bir yıldaki (büyük bir bölümü 1990, diğerleri 1994-1995 yılları) kesiti yansıtması bunun nedeni olabilir.

Bölge'de ulaştıkları nüfus büyüklükleri, ulaşım olanakları ve ekonomik faaliyet düzeyleri ile belli çekim merkezlerinin oluşmaya başladığı açıktır. 1990 yılına kadar Erzurum, Bölge'nin en büyük kenti iken, bu tarihte yapılan nüfus sayımında Malatya'nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. 1997 Yılı Nüfus Sayımı geçici sonuçlarına göre Malatya (400.248 kişi), Erzurum (298.795 kişi), Elazığ (250.543 kişi), Van (229.965 kişi) ve Erzincan (102.304 kişi) olmak üzere Bölge'de 100.000 kişinin üzerinde nüfusa sahip 5 kent bulunmakta olup, 1990-1997 arasında nüfusu en hızlı artan kent Van olmuştur. Bu kentlerin hepsi önemli yol kavşaklarında bulunmaları, toprak ve su kaynakları yönünden zengin, verimli ovalara yakınlıkları ve Erzincan dışında (Erzincan'da da Atatürk Üniversitesine bağlı fakülteler ve Meslek Yüksek Okulları vardır.) üniversite kentleri olmaları açısından ortak özellikler taşımaktadırlar.

Malatya'da son yıllarda çeşitlilik kazanmaya başlayan sanayi gelişimine üretici hizmetleri olarak tanımlanabilecek serbest meslek ve hizmetler, ulaştırma-haberleşme sektörlerindeki canlanmanın da eşlik etmekte olması kentte yığılma ekonomilerinin geliştiğini göstermektedir. Bu nedenle gerekli kamu yatırımlarına ve teşviklere öncelik verilerek, Bölge'de sanayinin özellikle Malatya ve Malatya-Elazığ ekseninde yoğunlaştırılması benimsenmiştir.

Bölge'deki ikinci derecede potansiyel sanayi odakları Erzurum, Van ve bir ölçüde Erzincan'dır. Altyapının ve devlet yardımlarının sağlanmasında Malatya ve Elazığ yanında bu kentlere öncelik verilmesi gerekmektedir. Bu, Bölge'de oluşmaya başlamış mekansal yığılmaların güçlendirilmesi ve yaratılacak dışsal ekonomiler yoluyla Bölge sanayine rekabet gücü kazandırılması için gereklidir.

Yukarıda belirtilen kentler aynı zamanda Bölge'de ticaret ve diğer hizmetlerin de yoğunluk kazanacağı alanlardır.

1.1.5. Sektörel Darboğazlar, Potansiyeller Ve Gelişme Stratejileri

1.1.5.1. Tarım Sektörü

Bölge ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalıdır. 1997 yılında tarım sektörünün GSYİH içindeki payı yüzde 24, toplam istihdam içindeki payı ise yüzde 70'tir. Ancak tarım sektörünün verimliliği düşüktür. Sektördeki (bitkisel üretim, hayvancılık, su ürünleri) genel sorunlar aşağıda özetlenmektedir:

a) Bölge'de tarımsal işletmelerin büyük çoğunluğu nüfus baskısı ve veraset nedeniyle küçülmüş olup, arazi varlıkları itibarıyla çok parçalı bir yapı arzetmektedir. Bu durum düşük verimliliğe ve dolaylı olarak da geçimlik üretimin yaygınlaşmasına neden olmaktadır.

b) Kooperatif ve kooperatif birlikleri ve diğer üretici örgütlenmeleri yaygınlaşamamıştır. Bu nedenle, tarıma modern teknolojinin girmesi ve pazarlama sorunlarının aşılması güçleşmektedir.

c) Elverişsiz iklim koşulları ve topoğrafya, kış aylarında kırsal kesimde ulaşım hizmetlerinin kesintisiz sürdürülmesini zorlaştırmaktadır. Bu ise kırsal kesimin Pazar ekonomisi ile bütünleşmesini engellemektedir.

d) Tarımsal yayım hizmetleri, personel ve araç-gereç yetersizliği nedeniyle etkin bir biçimde sağlanamamaktadır.

e) Tarım sektörünün imalat sanayii, ticaret gibi diğer sektörlerle entegrasyonu sağlanamamıştır. Soğuk zincir, depolama, ambalajlama gibi hizmetlerin geliştirilememiş olması, tarım ürünlerinin değerlendirilmesini engellemektedir.

Bu genel sorunlara ek olarak aşağıda altsektörler itibarıyla darboğazlar, potansiyeller ve stratejiler özetlenmektedir.

1.1.5.1.1. Bitkisel Üretim

Darboğazlar ve Potansiyeller:

Bölge'de tarımsal girdi kullanımı yetersiz düzeydedir. Verimi düşük yerel çeşitler yaygın olarak kullanılmakta ve geleneksel tarım teknikleri uygulanmaktadır.

İşlemeli tarıma uygun olmayan arazilerin tarım amaçlı kullanımı verim düşüklüğüne ve erozyona yol açmaktadır. Bölge'de çok yüksek oranda nadasa yer verilmektedir. Sulanan arazinin görece az olması yanında iklimsel ve topoğrafik koşullar da üretiminin miktarını, çeşitliliğini ve verimini kısıtlamaktadır. Öte yandan su yönetimindeki sorunlar ve çiftçi eğitiminin yetersiz olmasına bağlı olarak su ve sulanan arazi de uygun şekilde kullanılmamaktadır.

Bölge'de doğal koşullar ile ilgili kısıtların giderilmesi mümkün değilse de, tarımsal altyapıda sağlanacak iyileştirmeler ve modern tarımsal uygulamaları kolaylaştıracak örgütlenmeler ile bitkisel üretimde artış sağlanabilecektir. Öte yandan, Bölge'nin iklimsel ve topoğrafik yapısı genelde bitkisel üretim için çok uygun olmamakla birlikte, aynı topoğrafik yapı bir çok ilde mikro klima alanları yaratmıştır. Bölge'deki daha alçak ve bu nedenle iklimi görece ılıman ovaların yanısıra mikro-klima alanları da ürün çeşitlendirmesi için fırsat oluşturmaktadır (**Şekil 1.1.2**).

Stratejiler:

Tarımsal altyapının geliştirilmesi ve örgütlenme ile ilgili stratejiler Bölüm 1.1.3.2 ve 1.1.3.3.4'de verilmiş olduğundan burada tekrarlanmayacaktır.

DAP Ana Planı, verimli hayvancılığın temel girdilerinden biri olan yem bitkileri üretiminin artırılmasını öngörmektedir. Ayrıca patates, ayçiçeği ve yemeklik dane baklagil üretim miktarlarında önemli artışlar sağlanması hedeflenmektedir. Bölge'nin görece daha sıcak iklime sahip Elazığ, Malatya, Erzincan ve Iğdır yöreleri ile önemli tüketim merkezlerine yakın mikro klima alanlarına öncelik verilmek suretiyle, meyve ve sebze üretimi ile örtüaltı sebzeciliğinin yaygınlaştırılması sağlanarak ürün deseninin çeşitlendirilmesi hedeflenmektedir.

1.1.5.1.2. Hayvancılık

Darboğazlar ve Potansiyeller

Bölge'nin doğal koşulları hayvancılığı Bölge'nin büyük bir bölümünde ana ekonomik faaliyet haline getirmiştir. Terör ve göçe bağlı olarak son yıllarda bir çok ilde hayvan varlığında önemli düşüşler olmuşsa da, Bölge halen ülkedeki koyun ve sığır sayısının ciddi bir oranına sahiptir.

Bölge'de hayvancılık büyük ölçüde çayır ve mer'alara dayalı olarak sürdürülmektedir. Bölge arazisinin yüzde 39'u çayır ve mer'a olmasına karşın, hayvanların kaba yem ihtiyacının karşılandığı bu alanlar gübreleme, tohumlama ve yabancı ot mücadelesi yapılmaması sonucu verimsizleşmiştir.

Hayvan varlığının büyük bir kısmı et ve süt verimleri düşük, ıslah edilmemiş yerli ırklardır. Islah çalışmaları için çok önemli olan sun'i tohumlama, aşılama ve hastalıklarla mücadele programları etkin bir biçimde yürütülememektedir. Modern ahır ve barınakların eksikliği sağlıklı ve verimli hayvancılığın önündeki bir diğer engeldir.

Bölge'de doğal koşullar ve mevcut hayvan varlığı itibarıyla Malatya, Elazığ, Erzincan, Kars, Ardahan, Muş ve Van illerinde süt sığırcılığı; Erzurum, Erzincan, Kars, Elazığ, Malatya, Van ve Ağrı'da besi sığırcılığı; Ağrı, Van, Muş, Erzurum, Kars, Erzincan ve Bingöl'de koyun yetiştiriciliği önemli bir potansiyel olarak ortaya çıkmaktadır.

Öte yandan Bölge'nin florası arıcılık için çok uygundur. Ancak arıcılığın tüm ülkede yaygın olarak yapılması ve bu yüzden "bala" olan iç talebin doygunluğa ulaşmış olması nedeniyle bu yetiştiricilik dalı yeterince gelişmemiştir.

Bölge'de broyler yetiştiriciliği ancak bir kaç il ile sınırlıdır. İklim koşulları nedeniyle Bölge'de kanatlı yetiştiriciliğinin çok yaygınlaştırılması olanağı yoktur. Ancak, kısa ve orta vadede bölgesel tüketime yönelik olarak et ve yumurta tavukçuluğunun geliştirilmesi yararlı olacaktır. Ayrıca Ardahan, Kars ve Muş hindi ve kaz yetiştiriciliği için potansiyel taşımaktadır.

Stratejiler:

Bölge'de hayvancılığın geliştirilmesi ve verim artışı sağlanabilmesi için;

a) Hayvanların kaba yem açığını gidermek üzere yem bitkileri üretimi artırılmalı; mer'a ıslahı, yönetimi ve sun'i mer'a tesisine önem verilmelidir.

b) Mevcut yerli ırkların yerine kültür melezleri ve kültür ırkları ikame edilmelidir. Irk ıslahı çalışmaları ve hayvan barınaklarının iyileştirilmesi mer'a ıslah çalışmaları ile entegre bir biçimde sürdürülmelidir.

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

c) Bölge'de etkin bir biçimde yürütülemeyen suni tohumlama ve aşılama hizmetleri özelleştirilmelidir. Bu çerçevede veterinerlik hizmeti veren özel hastane ve kliniklere suni tohumlama ve aşılama için gerekli donanımın alınması amacıyla kredi sağlanmalıdır.

d) Bölge'de gerek üreticilerin ürünlerinin değerlendirilmesi, gerekse et kombinaları, süt ve yem fabrikalarının ekonomik olarak çalışabilmeleri için üretici-sanayici entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu amaçla, sözleşmeli hayvancılık modeli yaygınlaştırılmalı ve sözleşmeye dahil olan sanayi ve tarım işletmelerine teşvikler sağlanmalıdır.

e) Yetiştiricilerin birlikler şeklinde örgütlenmeleri desteklenmelidir.

f) Bölge'de kısa vadede küçük aile işletmelerinin sözleşmeli hayvancılık modeline dahil edilmesine özen gösterilmeli, ancak orta ve uzun dönemde kredi ve teşvikler orta ve büyük ölçekli işletmelere yönlendirilmelidir.

1.1.5.1.3. Su Ürünleri

Darboğazlar ve Potansiyeller

DAP Bölgesi çok sayıda önemli su kaynaklarına sahip olması nedeniyle su ürünleri açısından zengin bir potansiyel göstermektedir.

Bölge'de kısmen veya bütünüyle yer alan altı havza bulunmaktadır..

a) Fırat Havzası Ağrı, Erzurum, Elazığ, Muş, Bingöl, Erzincan, Tunceli ve Malatya İllerini,

b) Dicle Havzası Hakkari İlinin tamamını, Bitlis'in bir bölümünü, Van İlinin Başkale, Çatak ve Bahçesaray ilçelerini,

c) Kura-Aras Havzası Erzurum, Kars, Ağrı, Iğdır, Ardahan'ı,

d) Van Gölü Kapalı Havzası Bitlis ve Van'ı,

e) Çoruh Havzası Bayburt İli ve Erzurum'un kuzey ilçelerini,

f) Yeşilırmak Havzası ise Gümüşhane İlini içermektedir.

Bölge'de bu havzalara bağlı olarak, avcılık yoluyla elde edilen doğal üretimin yanısıra, yetiştiricilik yoluyla yapay üretim de yapılmaktadır. Ancak, kaynakların hacmi ile karşılaştırıldığında potansiyelin yeterince değerlendirilmediği görülmektedir.

Kaynakların balıklandırılması ve avcılıkta gelişigüzel uygulamalar, kaynak verimini düşürmekte ve sürdürülebilirliği tehdit etmektedir. Ayrıca, bir çok su kaynağında temel limnolojik araştırmalar ve stok tespiti yapılmamıştır.

Tarım sektörü ile ilgili diğer dallarda olduğu gibi, su ürünleri sektöründe de; girdi temini (damızlık, yavru balık, yem) işleme, depolama, pazarlama, finansman, örgütlenme ve eğitim ile ilgili sorunlar sektörün yeterince gelişmesini engellemektedir.

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

Stratejiler:

a) Su kaynaklarınında limnolojik araştırmalar ve stok tesbitleri öncelikle yapılarak, uygun görülen kaynaklar yeni balık türleri ile zenginleştirilmelidir. Avlanabilen balık miktarı, uygun avlanma teknikleri, araçları ve avlanma sezonları belirlenmeli ve bu konularda avcıların eğitilmesi koşuluyla, uygun görülen alanlar avcılığa açılmalıdır.

b) Durgun su kaynaklarında (doğal ve baraj gölleri) kafes balıkçılığı geliştirilmelidir. Kafes balıkçılığının öncelikle Fırat havzasında (Malatya-Elazığ) geliştirilmesi, bir bölüm tesislerin Kura-Aras ve Dicle Havzalarında yer alması öngörülmektedir.

c) Havuz balıkçılığı akarsu kaynakları açısından zengin olan Fırat ve Dicle havzalarında geliştirilmeli, bir bölüm tesisler Çoruh ve Van Gölü Havzalarında yer almalıdır.

d) Kafes ve havuz yetiştiriciliğinde en önemli husus yavru balık ve yem ihtiyacının karşılanmasıdır. Yavru balık ihtiyacının özellikle mevcut işletmelerin ek üniteler kurmalarının teşvik edilmesi suretiyle karşılanması, yeni işletmelerin ise Elazığ, Erzurum ve Van'da kurulması uygun görülmektedir. Bölge'deki mevcut yem fabrikalarının balık yemi üretmeleri için teşvik edilmesi de yararlı olacaktır. Yem çeşitliliği artırılmalıdır.

e) Su ürünleri işleme sanayii Elazığ (sazan), Erzurum (alabalık) ve Van'da (inci kefali) kurulmalıdır.

f) Bölge'de su ürünlerinin geliştirilmesi için kooperatifleşmenin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Ayrıca, soğuk depolama olanaklarının geliştirilmesi zorunludur.

g) Avcıların ve işgücünün eğitimine önem verilmelidir.

1.1.5.2. İmalat Sanayii

Darboğazlar ve Potansiyeller

Bölge'de imalat sanayiinin gelişmesini kısıtlayan başlıca faktörler arasında; sermaye birikiminin ve alım gücünün düşük olması, ulaştırmanın yüksek maliyeti, ulaştırma hizmetlerinin sunumundaki sorunlar, teknik ve sosyal altyapı yetersizlikleri ile gerek girişimcilik ve yönetim becerileri, gerekse işgücünün niteliği yönünden insangücü kapasitesindeki yetersizlikler ve finansman darboğazları sayılabilir. Bu faktörler, Bölge'de yeni sanayilerin kurulmasında caydırıcı etki yaparken, mevcut sanayi kuruluşlarının da rekabet gücünü sınırlamaktadır.

Bu darboğazlara karşın Bölüm 1.1.4'de belirtildiği gibi Elazığ, Malatya, Erzurum, Van ve Erzincan'da sanayi sektörü belli bir düzeyde varlık göstermektedir. Bu illerden ilk üçü sanayi yapılarını bir ölçüde çeşitlendirmeyi de başarmışlardır. Özellikle son yıllarda Malatya-Elazığ ekseninde sanayinin önemli bir gelişme gösterdiği ve geri bağlantılı olduğu sektörlerin de gelişmesini teşvik etmeye başladığı görülmektedir.

Bölge'de sanayileşmenin uygun stratejilerle desteklenmesi gereklidir. Bu süreç içinde aşağıdaki faktörler Bölge için avantaj olarak değerlendirilebilir.

- Bölge illerinin tamamı Kalkınmada Öncelikli Yöreler kapsamındadır. Ayrıca, 21.1.1998 tarih ve 4325 sayılı "Olağanüstü Hal Bölgesi'nde ve Kalkınmada Öncelikli Yörelerde İstihdam Yaratılması ve Yatırımların Teşvik Edilmesi ile 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ile bazı illerde yapılacak yatırımlar için ek devlet yardımları sağlanmıştır. 98/10551 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile saptanan illerin de dahil edilmesiyle, mevcut durumda Bölge'de, Elazığ, Malatya ve Erzincan dışındaki tüm iller 4325 sayılı Kanunla sağlanan ek devlet yardımlarından belirli bir süre için yararlanma olanağına sahip bulunmaktadır.
- Bölge, ucuz işgücü stokuna sahiptir.
- Önemli nüfus büyüklüklerine ulaşmış kentsel merkezlere sahiptir.
- Gıda ve dokumacılık gibi bazı imalat sanayii dallarında geleneksel bir bilgi birikimi ve uzmanlaşma sağlanmıştır.

Stratejiler:

Bölge'de sanayileşmeye yönelik stratejiler, örtüşen noktaları olmakla birlikte iki başlık altında incelenebilir.

a) Potansiyel yatırımcılara yönelik stratejiler:

- Yatırımlarda devlet yardımları sistemi, yatırım kararlarını Bölge lehine etkileyebilecek düzeyde farklılaştırılmalıdır. Devlet yardımları, hazır fabrika binası kiralama ve hibesi, faiz sübvansiyonu ve kredi garanti sistemi gibi unsurları içermelidir.
- Yatırımların yönlendirileceği çekim merkezlerinin ulaşım, haberleşme, enerji gibi teknik; eğitim, sağlık, kültürel ve rekreasyona dönük hizmetler gibi sosyal altyapıları tamamlanmalıdır.
- Bölge, yerel ve Bölge dışındaki potansiyel yatırımcılara etkin bir biçimde tanıtılmalıdır.
- İşgücünün niteliğinin geliştirilmesi için, eğitim etkinliklerine önem verilmelidir.

b) Bölge sanayinin rekabet gücünü artırmaya yönelik stratejiler:

- Bölge'de sanayi, "çekim merkezleri"ne yönlendirilmelidir.
- Devlet yardımları seçici olmalı ve Bölge'de ekonomik ve sosyal dönüşüm sürecini etkileyecek nitelikteki ve mekanlardaki yatırımlara verilmeli, amacına uygun kullanımı etkin bir biçimde denetlenmelidir.
- Uygun yatırım alanları, teknoloji, iş idaresi ve pazarlama alanlarında girişimcilere danışmanlık sağlanmalıdır.
- Bölge içinden düşük maliyetle girdi temin edilebilmesi için tarım sektöründe verimlilik ve çeşitlilik artırılmalıdır. Teknik ve ekonomik açıdan işletilebilir rezervlere sahip madenler işletmeye alınmalıdır.
- AR-GE faaliyetlerine önem verilmelidir.

- Bölge dışından hammadde temini ve pazara erişimin kolaylaştırılması ve hammadde stok maliyetlerinin düşürülmesi için ulaşım altyapısı ve ulaştırma hizmetleri geliştirilmelidir.
- Sanayi kuruluşları, aynı mekanda toplu halde bulunmanın yaratacağı dışsal ekonomilerden yararlanmak üzere, mümkün olduğunca Organize Sanayi Bölgeleri'ne yönlendirilmelidir.

DAP Ana Planı, Bölge'de sanayinin gelişmesini yönlendirip desteklemek üzere Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir kuruluş kurulmasını önermektedir.

1.1.5.3. Madencilik Sektörü

Darboğazlar ve Potansiyeller:

DAP Bölgesi maden kaynakları açısından zengin olmasına karşın, madencilik sektörünün alt bölge ekonomileri içindeki payı 1987-1997 döneminde sadece Erzurum Alt Bölgesi'nde bir miktar artmış, diğer alt bölgelerde ise düşmüştür. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren teröre bağlı olarak maden üretimi büyük ölçüde gerilemiştir.

Bölge'de zengin perlit (Erzincan, Erzurum, Kars, Van), ponza taşı (Bitlis, Van, Ağrı, Iğdır, Kars), mermer ve traverten (Elazığ) yatakları bulunmaktadır. Yüksek, ısı ve ses yalıtım özelliklerine sahip hafif yapı malzemesi üretiminde kullanılan perlit halen Erzincan'da üretilmektedir. Baraj inşaatlarında da kullanılan portland çimento yapımında ve sabun, deterjan imalinde kullanılan, Bitlis ve Kars'ta üretimi sürdürülmekte olan ponza taşının mevcut üretim düzeyi düşüktür. Öte yandan, son yıllarda Elazığ'da gelişmeye başlayan mermer üretimi önemli bir ihracaat potansiyeline sahiptir.

Bölge, tuğla-kiremit hammaddesi, kum-çakıl, bazalttaşı ve yapıtaşında önemli rezervlere sahip olup, halen bunların üretimi de yapılmaktadır. Van Gölü çevresinde seramik sanayiinde değerlendirilebilecek kaolen yatakları mevcuttur. Boya ve seramik sanayiinde kullanılan profillit Türkiye'de sadece Malatya'da üretilmektedir.

Bölge'deki çeşitli kayaçlar krom, nikel, platin, manyezit ve sülfür (bakır, kurşun, çinko) cevherleşmesi açısından potansiyel taşımaktadır. 1996 yılı D.İ.E. verilerine göre, Türkiye'deki krom üretiminin yüzde 35,1'i Elazığ, Erzincan ve Malatya'da; bakır üretiminin yüzde 10,7'si Elazığ'da; çinko üretiminin ise yüzde 44,2'si Gümüşhane'de üretilmiştir.

Stratejiler:

a) Bölge'deki az dumanlı linyit kömürü oluşumlarını içerebilecek tatlı su çökeltilerinin, potansiyel sahalar olarak araştırılması yararlı olacaktır. Termik santraller için yakıt olarak kullanılabilecek linyit aynı zamanda Bölge'de kırsal alanda ve bazı kentlerde ısınma amacı ile kullanılan ve böylece tarımda doğal gübre olarak kullanılması engellenen tezeği ikame etmek üzere değerlendirilebilecektir.

b) Madencilik ile ilgili mevzuatta dağınıklık giderilmeli, taş ocakları ve tuz işletmeciliği de 3213 sayılı "Maden Kanunu" kapsamına alınmalıdır.

c) Ruhsatlı sahaların etkin bir biçimde denetlenebilmesi açısından, Maden İşleri Genel Müdürlüğü Elazığ ve Erzurum'da bölge örgütlerini oluşturmalıdır. Madencilik bölge teşkilatlarının kurulması zaten Kanunla da öngörülmüştür.

d) Madencilik sektöründe, pazar olanaklarını artırmak ve pazarlama maliyetlerini düşürmek üzere, madencilerin Birlikler halinde örgütlenmesi teşvik edilmelidir. Mermer gibi bazı madenlerin ihracat olanaklarının artırılması için Sektörel Dış Ticaret Şirketleri'nin kurulması etüd edilmelidir.

e) Madencilik sektörünün gerek duyduğu ara kademe insangücünün yetiştirilmesi için orta ve yüksek öğretim kurumları yönlendirilmelidir.

f) Diğer yandan, madenciliğin çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin gözardı edilmemesi ve Çevresel Etki Değerlendirme çalışmalarına önem verilmesi gerekmektedir.

1.1.5.4. Turizm Sektörü

Darboğazlar ve Potansiyeller:

Bölge'de henüz gelişmemiş olan potansiyel bir sektör de turizmdir. Doğu Anadolu Bölgesi topoğrafik yapısının sağladığı çeşitlilik, su kaynakları, jeotermal kaynaklar ve kültür varlıkları açısından zengin bir turizm potansiyeli taşımasına karşın, ulaşım zorlukları, pazarlama sorunları, turistik altyapıdaki kalite kısıtları, yetişmiş personel eksikliği gibi nedenlerle bir dereceye kadar kış sporları dışında bu kaynaklarını yeterince değerlendirememiştir. Turizm Bakanlığı'nca yaptırılan İl Turizm Envanteri ve Turizm Geliştirme Planı'nda, DAP illeri; kış turizmi, kültür ve inanç turizmi, termal turizm, eko turizm (yayla turizmi, kuş gözetleme, botanik turizmi vb.), su sporları (kano, rafting, su altı dalış, sörf, yelkencilik), dağ ve doğa turizmi, av turizmi, olta balıkçılığı gibi çok çeşitli turizm türlerinin geliştirilebileceği potansiyel alanlar olarak gösterilmiştir.

Stratejiler:

Bölge'de turizmin geliştirilmesi için benimsenen temel stratejiler şunlardır:

a) Sunulacak turizm tür ve biçimleri turizm hareketlerinin mevsimsel değil, bütün bir yıl içine yayılmasını sağlayacak çeşitlilikte olmalıdır.

b) Bölge'deki su kaynaklarının geliştirilmesinde, turizm etkinlikleri özellikle dikkate alınmalıdır.

c) Tarihi ve kültürel varlıkların korunması ve restorasyonuna önem verilmeli, arkeolojik kazılarda çıkarılan eserlerin sergilendiği ve aynı zamanda bilimsel araştırma, dökümantasyon ve kongre merkezi olarak hizmet verecek Bölge Müzeleri kurulmalıdır.

d) Konaklama tesislerinde çeşitlilik sağlanmalıdır. Özellikle kış sporları merkezlerindeki konaklama tesislerinin, yaz aylarında da kullanımını sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

e) Bölge'nin turizm açısından tanıtımını sağlayacak etkinlikler (örneğin Kış Olimpiyatları) düzenlenmeli, tanıtımda Ağrı Dağı Efsanesi gibi bilinen temalar kullanılmalıdır. Ekonomik Kalkınma Ajansı Bölge'nin dış yatırımcılara tanıtımında etkin bir rol üstlenmelidir.

f) Kaliteli hizmet sunumu için her kademede eleman yetiştirilmesine önem verilmelidir.

DAP Ana Planı kapsamında Bölge'de turizm hareketlerinin, özellikle havayoluna dayalı turlarla yönlendirilmesi ve bu turların Erzurum, Van ve Malatya odaklı olmak üzere, sundukları turizm türleri açısından farklılaşan, ancak kendi içinde çeşitlilik sağlayan üç alt bölge bazında düzenlenmesi öngörülmektedir.

Erzurum Alt Bölgesi illeri kış sporlarının yoğunlaştığı alanlardır. Bu bölgedeki önemli merkezler; Erzurum-Palandöken, Kars-Sarıkamış, Erzincan-Sakaltutan, Gümüşhane-Zigana, Bayburt-Kopdağı kayak merkezleridir.

Bölge'nin yaz aylarında yayla turizmi, sağlık turizmi, dağ ve su sporlarına yönelik turlarla desteklenmesi, kayak merkezlerindeki tesislerin yaz mevsiminde eğitim amaçlı kullanımının teşvik edilmesi öngörülmektedir.

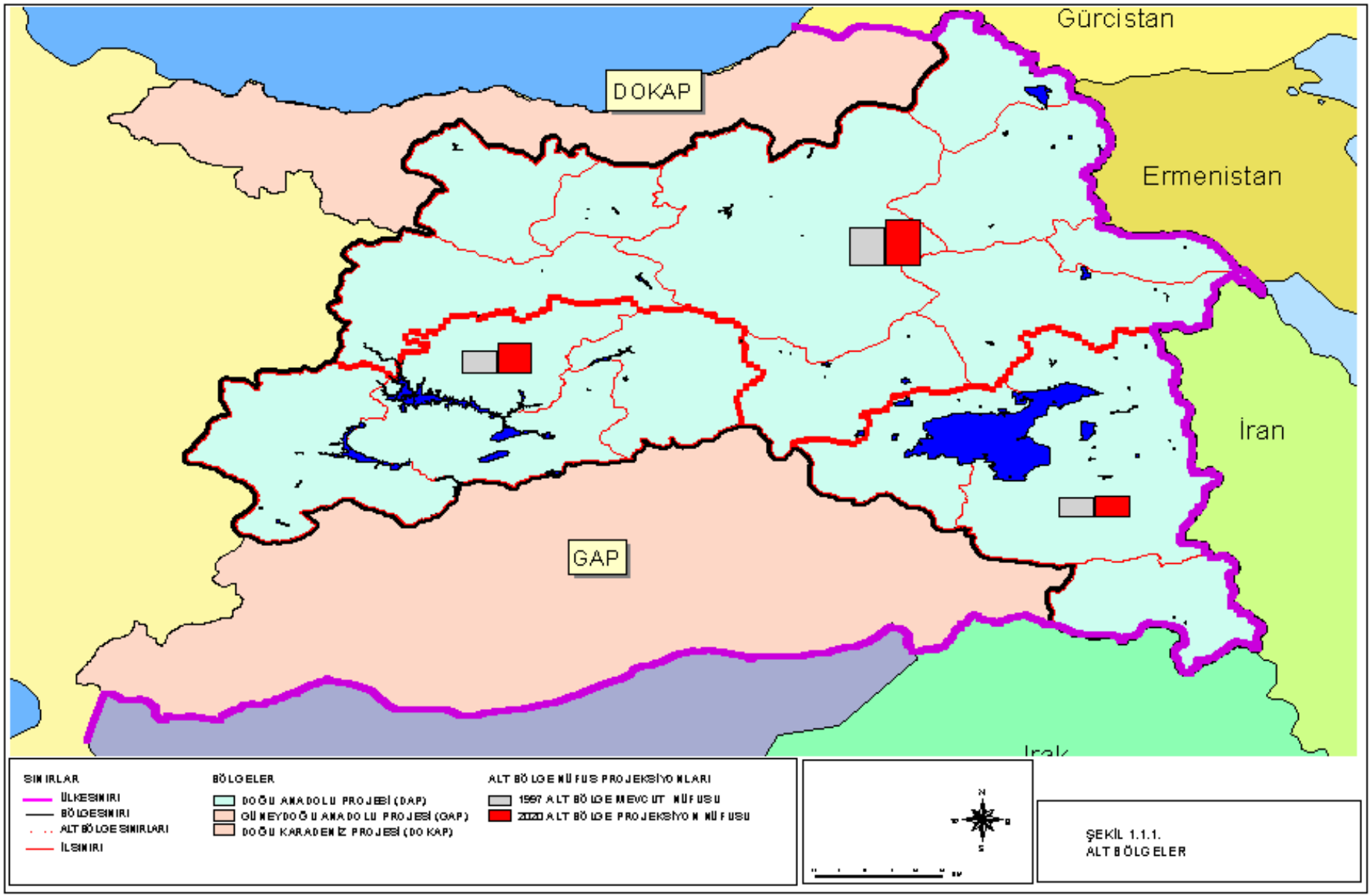
İkinci alt bölge olan Van Gölü ve çevresi, turizm açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye'nin en yüksek iki dağı olan Ağrı Dağı (Ağrı) ve Süphan Dağı (Bitlis) bu yörededir. Nemrut Krater Gölü, Aygır ve Nazik Gölleri (Bitlis), Bendimahir ve Beyazçeşme Şelaleleri (Van) Van Gölü'nün yakın çevresinde yer alan diğer çekim merkezleridir.

Van Gölü ve çevresinin "Turizm Bölgesi", Ağrı Dağı'nın ise "Milli Park" olarak ilan edilmesi önerilmektedir. Bölge'ye su sporları, kamping ve rekreasyona dönük faaliyetlerde yoğunluk kazandırılması düşünülmektedir. Van Gölü çevresi turizm ve kentsel gelişme açısından bir bütün olarak planlanmalıdır.

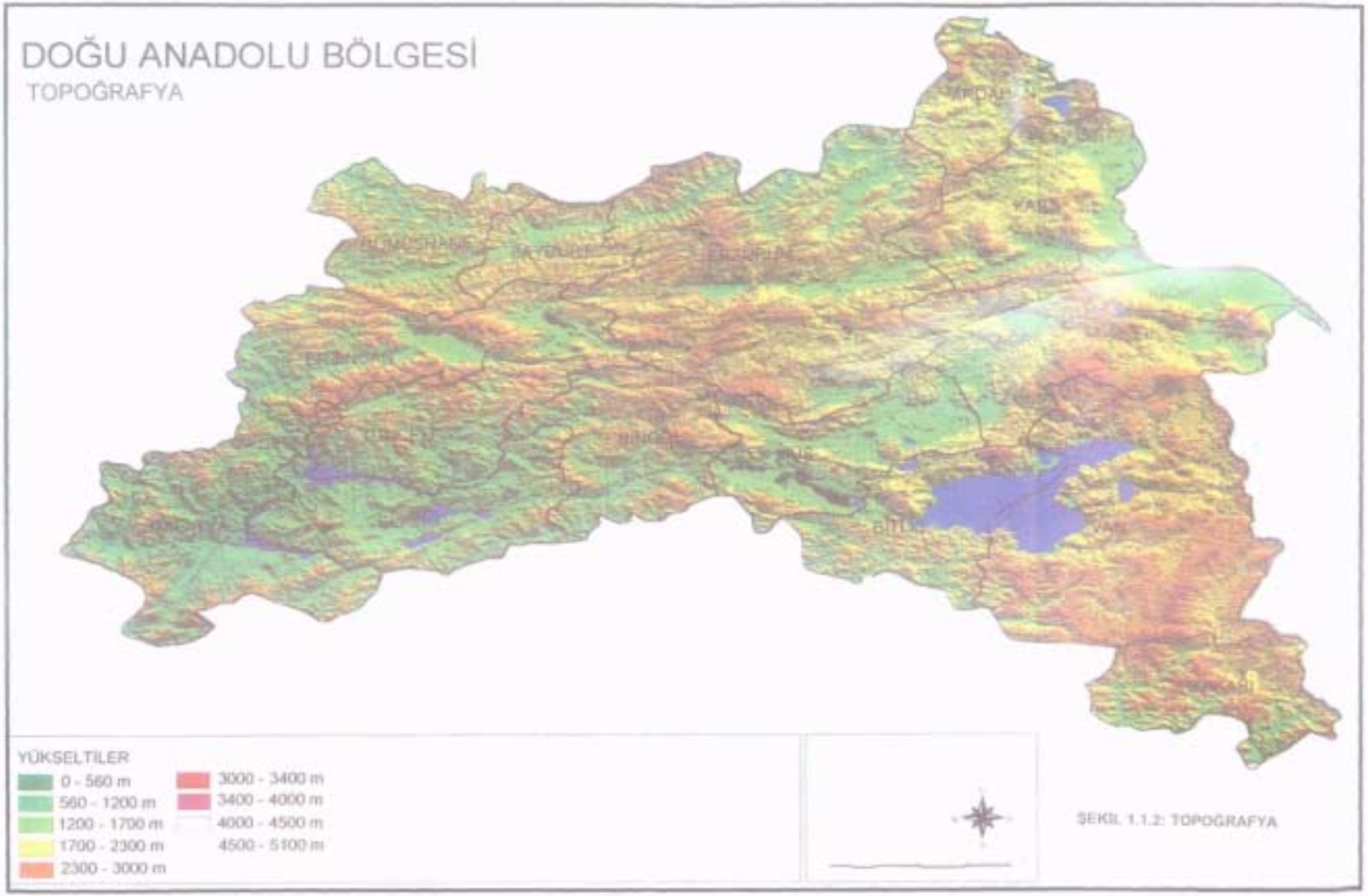
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde ise turizm gelişme odakları; Baraj Gölleri, Munzur Vadisi, Nemrut Dağı ve Harput (Eski Elazığ) tarihi kenti olarak belirlenmiştir. Baraj göllerinin çevresinde, spor ve eğitim amaçlı gençlik kampları düzenlenmesi öngörülmektedir.

Bölge'de turizm açısından değerlendirilmesi gereken bir diğer konu da, Gürbulak (Ağrı) ve Dilucu (Iğdır) sınır kapılarından giriş-çıkış yaparak Bölge'den transit geçen turistler için yol üstü dinlenme tesisleri ve mola merkezlerinin geliştirilmesidir. Mola merkezlerinin konaklama ve rekreasyona yönelik tesislerin yanısıra, yerel ticari merkezler olarak da geliştirilmeleri desteklenmelidir.

Bölge'nin kaynak yönünden önemli bir turizm potansiyeli olmakla birlikte, alt ve üst yapıdaki eksiklikler nedeniyle sektörün Bölge ekonomisine önemli bir katkı sağlaması ancak çok yoğun tanıtım ve hızlı bir yatırımla gerçekleşebilir.



ŞEKİL 1.1.1.
ALT BÖLGELER



ŞEKİL 1.1.2: TOPOĞRAFYA

KAYNAKLAR

D.İ.E. (1997,1999), İller İtibariyle Gayrı Safi Yurtiçi Hasıla, Ankara.

DPT (1982), Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi, Ankara

DPT (1996), İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, 1996, Ankara.

DPT (2000) Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.

DPT (2000), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Öncesinde Sosyal Sektörlerde Gelişmeler; 1996-2000, Ankara.

DPT (1999) Temel Ekonomik Göstergeler, 1999, Ankara.

HÜNEE (1999), Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 1998, Ankara.

SSK (1998), İstatistik Yıllığı, 1997, Ankara.

T.C. Hükümeti – UNICEF İşbirliği Programı (1996), Türkiye'de Anne ve Çocukların Durum Analizi, Ankara.

Türkiye Bankalar Birliği (1997), Bankacılar Dergisi, Sayı 21, Haziran.

1.2. SENARYOLAR, PLAN VE UYGULAMAYA İLİŞKİN GENEL İRDELEMELER

1.2. SENARYOLAR, PLAN VE UYGULAMAYA İLİŞKİN GENEL İRDELEMELER

1.2.1. VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve DAP Ana Planı

DAP Bölgesi'nde kişi başına düşen gelirin uzun dönemde, Türkiye ortalamasına yaklaştırılması, bu Plan'ın en başta gelen hedeflerinden biridir. Bu hedefe yönelik bir plan yapılabilmesi için Türkiye'nin uzun dönemdeki tahmini büyüme hızının bilinmesi gerekir.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (VIII.BYKP) Stratejisi'nde ülkenin 2001-2023 döneminde yıllık ortalama yüzde 7 dolayında büyümesi öngörülmektedir. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT)'nin Plan'a hazırlık olarak yaptığı perspektif çalışmasında ise Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyüme hızının iyimser bir tahminle; 2001-2005 döneminde yılda yüzde 5,7, 2006-2010 döneminde yüzde 6, 2011-2015 döneminde yüzde 6,4 ve 2016-2020 döneminde yüzde 6,6'lık bir performans gösterebileceği, daha kötümser bir tahminle, aynı dönemler itibarıyla büyüme hızının sırasıyla; yüzde 3,7, yüzde 4, yüzde 4,5 ve yüzde 5,1 olabileceği kestirimi yapılmıştır. OECD'nin yaptığı bir çalışmada büyüme hızının bir tavan olarak 2001-2010 arasında; yüzde 6,6, 2011-2020 arasında yüzde 6,5, bir taban olarak ise aynı dönemlerde sırasıyla; yüzde 4,3 ve yüzde 4,0 olabileceği tahmin edilmiştir (OECD, 1997). IBRD'ye göre ise Türkiye 2001-2020 arasında orta karar bir tahminle yüzde 5,6'lık bir hızla büyüyebilecektir (IBRD, 1997). Bütün bu kestirimlerden çıkan sonuç, farklı kuruluşların yaptığı tahminlerde, dönemler itibarıyla farklılıklar olmasına karşın, ülkenin önümüzdeki 20 yıl içinde yüzde 4 ile yüzde 6,6 arasında bir hızla büyüyebileceğidir. Bu plan için yapılan ve son 10 yılın büyüme eğilimini gözönüne alan çalışmada, ülkenin; 2001-2005 arasında yüzde 5,2, 2006-2010 arasında yüzde 5,3 ve 2011-2020 arasında yüzde 5,4'lük bir hızla büyüyebileceği tahmini yapılmıştır. Bu, IBRD'nin tahminine oldukça yakın, OECD'nin ve DPT'nin yüksek ve düşük tahminleri arasında bulunmaktadır.

DAP Bölgesi'nde kişi başına gelirin Plan dönemi sonunda, önümüzdeki 20 yıl içinde. Türkiye ortalamalarına makul ölçüde yaklaşabilmesi için Bölge'nin büyüme hızının ülkenin büyüme hızından hayli yüksek olması gerekir. Ülke ortalamasından yüksek olan ve düşme eğilimine rağmen, Plan dönemi içinde ülke ortalamasından daha yüksek kalması muhtemel olan nüfus artış hızı gözönüne alındığında, Plan'ın hedefine ulaşması ancak Bölge'nin görece yüksek bir tempoda büyümesine bağlıdır.

VIII. BYKP ülke hasılasının bileşiminin de değişmesini ve 2023 yılında tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin toplam katma değer içindeki paylarının sırasıyla yüzde 5, yüzde 30 ve yüzde 65 olmasını öngörmektedir. Tarımdaki istihdamın da dönem sonunda yüzde 10'lara gerilemesi beklenmektedir. Ülke için öngörülen bu değişimin hem ülke stratejisine uyum hem de Bölge için hedeflenen gelir düzeylerine ulaşılması bakımından Bölge'ye yansıması ve Bölge'de tarımın hem Bölgesel hasılaya katkısının hem de istihdamdaki payının düşmesi gerekecektir. Bölge için geliştirilen strateji, senaryolar ve plan bu yöndedir.

VIII.BYKP ve stratejisi kamunun değişik sektörlerdeki rolünü yeniden tanımlamaktadır. Kamu, imalat sanayiinden büyük ölçüde çekilecek ve ağırlık; enerji, ulaştırma-haberleşme, eğitim ve sağlık sektörlerine verilecektir. Örneğin VII. BYKP'daki harcamalar baz olarak alınacak olursa, kamunun VIII. BYKP döneminde eğitim harcamaları 2,4 kat, sağlık harcamaları 1,8 kat ve enerji yatırımları 2,4 kat artacaktır. Bunlara karşın imalat sanayiindeki kamu yatırımları artışı sadece yüzde 16 olacaktır. DAP Ana Planı da, VIII.BYKP ve stratejisinde kamu için öngörülen role uygun olarak hazırlanmıştır. Plan'da imalat sanayii sektörü yatırımlarının kamunun desteğinde özel kesim tarafından yapılması

öngörülmektedir. Kamu, tarım ve sanayide altyapının oluşturulmasında, enerji ve ulaştırmada, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılıp standartlarının yükseltilmesinde başrolü oynayacak olmasına karşın kendisi bir sınai girişimci olmayacaktır. Ancak bu, kamunun Bölge'de sanayiden tamamen çekilmesi anlamına gelmemektedir.

VIII. BYKP ve bu planın 2023 perspektifi bağlamında Bölge için oluşturulan senaryolarda gelecekte Bölge ile ilgili beklentiler şöyle sıralanabilir.

- Bölge'nin hızlı, istikrarlı ve sürdürülebilir bir büyüme sürecine girmesi,
- Bu büyüme sonucu Bölge'de kişi başına düşen gelirin ülke ortalamasına yaklaşması,
- Bölge'nin, yavaşlasa da ülke ortalamasına görece yine de daha yüksek hızda artan nüfusunun, gittikçe daha yüksek bir oranda Bölge'de iş bulması ve Bölge dışına göçün zamanla azalması,
- İstihdamın ve gelirin yapısının değişmesi, emek verimliliğinin artırılarak tarımdaki emek fazlasının sanayi ve hizmetlere kaydırılması,
- Bölge'de işgücü niteliğinin eğitim ve sağlığa önem verilerek artırılması,
- Bölge'de yaratılan tasarrufların Bölge'de yatırıma dönüşmesi, fiziki ve sosyal altyapının iyileştirilerek etkin bir organizasyonla Bölge'ye Bölge dışından yatırım çekilmesi,
- Çayır-mer'aların ıslah edilmesi, etkin yönetimi ve hayvan ırklarının ıslah edilmesiyle hayvansal ürün arzının artırılması ve artan ülke hayvansal ürün talebinin karşılanmasına daha büyük katkıda bulunulması,
- Gümrük Birliği ve küreselleşmeyle artan rekabet karşısında güç duruma düşen, görece düşük ücretli işgücüne dayanan sanayiler ve işletmeler için nitelikli işgücü ve altyapı sağlanarak, bu sanayi ve işletmelerin Bölge'de konumlarının özendirilmesi ve bunlara rekabet gücü kazandırılması,
- Sürdürülebilirliğin bir ön koşulu olarak çevrenin korunması,
- Bölge'nin yurtiçi ve yurtdışı tanıtımının yapılarak Bölge'ye önemli ölçüde turist çekilmesi ve bu sektörde istihdam olanaklarının artırılması,
- Bugün kişi başına düşen gelirleri, toplam ekonomik faaliyet hacimleri ve ithalatları düşük olan fakat doğal kaynakların değerlendirilmesiyle ilerde hızlı bir büyüme temposu yakalamaları olası Kafkas ve Orta Asya ülkelerinin artan ithalat talebinin büyük miktarlarda olmasa da gittikçe artan bir oranının Bölge'den karşılanması,
- Sivil toplum örgütlerinin ve gönüllü kuruluşların gittikçe artan bir şekilde Bölge'nin ekonomik ve sosyal hayatının gelişmesinde rol almaları,

- Ekonomik faaliyetlerin gittikçe artan bir oranda örgütlü bazda düzenlenmesi, kırsal ve kentsel kesimlerde üretici birliklerinin oluşturulmasıyla her iki kesimde de ucuz girdi temini ve daha etkin pazarlama yoluyla işletmelere rekabet gücü kazandırılması.

Bölge'nin bütün bunları gerçekleştirebilmesi için önemli ölçüde yatırım yapılması gerekecek ve yeni örgütlenmelere ihtiyaç duyulacaktır. Yatırımlar konusu aşağıdaki bölümlerde, örgütlenme konuları da ilgili sektörlerde ele alınmıştır.

1.2.2. Senaryolar ve Gerekli Yatırım Büyüklükleri

Ekonomik ve coğrafi özellikler dikkate alınarak 3 alt bölgeye ayrılan DAP Bölgesi'nin herbir alt bölgesi için 3 farklı senaryo üretilmiştir. Bu senaryolarda kent-kır ayırımı, kısa, orta ve uzun dönemde her alt bölgenin gelişme potansiyeli, ülkenin geçmişteki büyüme performansı ve gelecekteki olası büyüme hızı gözönüne alınmış ve ülke ortalamasına görece her alt bölge için kişi başına düşen gelir hedefleri belirlenerek, bu hedeflere ulaşmak için gerekli büyüme hızları, sektörel istihdam düzeyleri ve yatırımlar irdelenmiştir.

Tablo 1.2.1. her alt bölge ve Türkiye geneli için 1987-1997 arası gayri safi yurtiçi hasılanın büyüme hızını ve plan dönemi için öngörülen büyüme hızlarını vermektedir. Türkiye'nin 1987-1997 arasında yılda ortalama yüzde 4,1'lik bir hızla büyümesine karşın her üç alt bölge de bu değerin çok altında bir gelişme gösterebilmiştir. Bu hızlar ilerde de devam ettiği takdirde ülkenin diğer bölgeleriyle DAP Bölgesi arasındaki kişi başına gelir farkı gittikçe artacaktır. Bu nedenle aradaki farkın kapanması için Bölge'nin Türkiye genelinden daha yüksek bir hızda büyümesi öngörülmüştür.

Her alt bölge için 3 ayrı senaryo geliştirilmiştir. En mütevazi senaryo A1 Senaryosu'dur. Bu senaryodaki öngörülere göre, DAP Bölgesi 2001-2005 arası yılda ortalama yüzde 5,3. 2006-2010 arası yüzde 6,6, 2001-2020 arası yüzde 6,9 büyüyecek ve Bölge'de kişi başına gelir 2005'te ülke ortalamasının yüzde 46'sına, 2010'da yüzde 49,3'üne, 2020'de yüzde 57,7'sine ulaşacaktır. Senaryolar içinde en iddialı olan A3 Senaryosu'nda ise adı geçen tarihlerde kişi başına gelir ülke ortalamasının sırasıyla yüzde 50,1'ine, yüzde 59,8'ine ve yüzde 86,2'sine yükselecektir. Bugün görece en iyi durumda olan Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde kişi başına gelir 2020'de A1 Senaryosu'nda ülke ortalamasının yüzde 75'ine, A2 Senaryosu'nda yüzde 90'una, A3 Senaryosu'nda ise yüzde 100'üne ulaşacaktır **(Tablo 1.2.2).**

Tablo 1.2.1: Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın Ortalama Yıllık Büyüme Hızları (%)

SEKTÖRLER	A1			A2			A3			1987-1997
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	
ERZURUM ALTBÖLGESİ	**5,0**	**6,5**	**7,1**	**6,0**	**8,2**	**8,4**	**6,6**	**9,3**	**9,6**	**1,6**
1. Tarım	3,8	4,4	4,8	4,4	5,9	5,7	4,6	6,0	5,6	
2. Sanayi	10,3	11,4	9,5	11,6	12,3	12,2	13,3	14,3	13,4	
İmalat Sanayii	12,1	11,8	11,0	13,1	12,7	13,7	14,6	15,2	15,2	
3. Hizmetler	4,8	6,4	7,4	5,9	8,3	8,3	6,4	9,5	9,8	
Kamu Hizmetleri	1,1	2,8	2,9	1,1	2,7	3,6	1,5	3,1	6,0	
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ	**5,6**	**6,5**	**6,5**	**6,6**	**7,5**	**7,4**	**7,4**	**8,0**	**7,8**	**2,2**
1. Tarım	4,3	5,3	5,5	5,2	5,4	5,4	5,5	5,3	5,4	
2. Sanayi	5,8	7,6	7,2	7,2	9,2	8,4	8,7	9,0	8,1	
İmalat Sanayii	5,5	7,6	7,4	7,2	9,6	8,7	8,8	9,2	8,3	
3. Hizmetler	6,0	6,4	6,4	6,8	7,3	7,3	7,5	8,3	8,2	
Kamu Hizmetleri	4,2	3,4	3,3	4,3	3,5	3,3	4,3	3,5	3,3	
VAN ALTBÖLGESİ	**5,4**	**7,0**	**7,1**	**6,2**	**8,3**	**8,7**	**7,3**	**9,2**	**9,7**	**2,6**
1. Tarım	3,2	6,2	6,6	4,2	6,2	6,1	5,1	6,9	7,2	
2. Sanayi	9,8	12,0	12,0	15,4	15,9	13,9	17,5	16,7	15,7	
İmalat Sanayii	10,3	12,1	11,8	15,8	15,7	13,6	17,3	16,5	16,0	
3. Hizmetler	5,6	6,7	6,4	5,8	7,7	7,9	6,9	8,6	8,6	
Kamu Hizmetleri	4,6	4,9	4,6	4,6	4,9	4,6	4,6	4,9	4,6	
DAP BÖLGESİ	**5,3**	**6,6**	**6,9**	**6,3**	**7,9**	**8,0**	**5,1**	**8,7**	**8,9**	
1. Tarım	3,9	5,0	5,4	4,6	5,8	5,7	5,0	5,9	5,9	
2. Sanayi	7,2	9,0	8,5	9,0	10,8	10,4	10,6	11,4	11,2	
İmalat Sanayii	7,3	9,2	9,1	9,3	11,2	11,0	10,9	11,7	12,0	
3. Hizmetler	5,4	6,5	6,8	6,2	7,8	7,9	6,9	8,9	9,0	
Kamu Hizmetleri	3,2	3,6	3,6	3,2	3,6	3,8	3,3	3,8	4,7	
TÜRKİYE	**5,2**	**5,3**	**5,4**	**5,2**	**5,3**	**5,4**	**5,2**	**5,3**	**5,4**	**4,1**

Kaynak: DAP Ana Planı, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Tablo 1.2.2: DAP Bölgesi'nde Gelir ve Nüfus

YILLAR	Kişi Başına Düşen Gelir		Nüfus	
	Miktar * (Milyon TL.)	Bölge/Türkiye (%)	Toplam (000)	Kent/Toplam (%)
I.DAP BÖLGESİ				
1) A1 SENARYOSU				
1997	204,8	44,6	5.868	40,0
2005	265	46,0	6.297	53,5
2010	349	49,3	6.646	59,9
2020	632	57,7	9.291	71,2
2) A2 SENARYOSU				
1997	204,8	44,6	5.868	40,0
2005	278	48,2	6.297	53,5
2010	391	55,3	6.646	59,9
2020	797	72,8	9.291	71,2
3) A3 SENARYOSU				
1997	204,8	44,6	5.868	40,0
2005	289	50,1	6.297	53,5
2010	423	59,8	6.646	59,9
2020	944	86,2	9.291	71,2

* 1997 Yılı Fiyatlarıyla.

Tablo 1.2.2'deki gelir hedeflerinin ve Türkiye geneline görece iyileşmelerin gerçekleştirilmesi için her alt bölgenin oldukça yüksek hızlarda büyümesi gerekecektir. En mütevazi senaryoda bile öngörülen gelir hedeflerinin gerçekleşmesi için gerekli dönemsel büyüme hızları, Türkiye'nin geçmişte 5'er yıllık dönemlerde yakaladığı büyüme hızlarının üzerindedir. Örneğin, Bölge geneli için 2001-2020 arasındaki A1 Senaryosu ortalama büyüme hızı, ülkenin 1987-1997 arasındaki ortalama büyüme hızından yaklaşık yüzde 60 daha fazladır. A3 Senaryosu'nda ise iki mislinin üzerindedir **(Tablo 1.2.1).**

Bölge ve alt bölgeler için öngörülen büyüme hızlarının gerçekleşebilmesi, sektörlerin değişik hızlarda büyümesine bağlıdır. Özellikle sanayi sektörünün yüksek hızda büyümesi gerekecektir. Örneğin Erzurum Alt Bölgesi'nde A1 Senaryosu'na göre tarım 2001-2005'te yüzde 5, 2006-2010'da yüzde 6,5 ve 2011-2020'de yüzde 7,1'lik yıllık ortalama hızla büyürken aynı dönemlerde sanayinin sırasıyla yüzde 10,3, yüzde 11,4 ve yüzde 9,5'lik hızlarla büyümesi icap edecektir. Türkiye ortalamalarına göre kişi başına gelir hedefi yükseldikçe sanayi büyüme hızı da artmaktadır **(Tablo 1.2.1**).

Her üç senaryo da Bölge'de istihdam yapısının radikal bir şekilde değişmesini öngörmektedir. Tarımın istihdamdaki payı 1990'ların sonlarına doğru yüzde 70 düzeyinden 2020'de yüzde 38 dolayına düşerken, sanayinin payı yüzde 4,4'den yüzde 14 dolayına, hizmetlerin payı ise aynı dönemde yüzde 25,5'den yüzde 46 dolayına çıkmaktadır **(Tablo 1.2.3).** 2020'de, her modernleşen ve gelişen ekonomide olduğu gibi, hizmetler önem kazanmakta ve istihdamın yarıya yakınını sağlar duruma gelmektedir.

Ancak, alt bölgelerin özelliklerini ve gelişme potansiyellerini dikkate alan stratejiler gereği, sektörlerin istihdamdaki payları, bugün olduğu gibi, plan dönemi sonunda da farklılıklar, gösterecektir. Sanayi gelişme potansiyeli görece daha az olan Erzurum Alt Bölgesi'nde plan dönemi sonunda, senaryolar itibarıyla marjinal farklılıklar arzetmekle birlikte, tarımın istihdamdaki payı yüzde 70'den, yüzde 41-44 dolayına, Van Alt Bölgesi'nde yüzde 32-39 dolayına düşmekte, her iki alt bölgede de dönem sonunda sanayinin payı, yüzde 14-17 dolayına yükselmektedir **(Tablo 1.2.3).** Öte yandan sanayi gelişme potansiyeli görece en yüksek olan Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde tarımın payı, 1997'deki yüzde 67'den, değişik senaryolarda dönem sonunda yüzde 24-27 dolayına inmekte, sanayinin payı ise yaklaşık yüzde 6'dan, yüzde 20 dolaylarına çıkmaktadır. Sanayinin gelişmesine paralel olarak, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde hizmetlerin istihdamdaki payı, bugünkü düzeyinin iki misline yükselerek, yüzde 55 dolayına ulaşmaktadır.

İstihdam tarımda mutlak olarak azalacak, sanayi ve hizmetlerde artacaktır. Örneğin A1 Senaryosunda tüm Bölge'de tarımsal istihdam 2001-2020 Dönemi'nde 385 bin azalırken. sanayide 303 bin, hizmetlerde 618 bin artacaktır (**Tablo 1.2.12**). Net istihdam artışı 536 bindir. Bu dönem içerisinde tarımda istihdam ediliyor görünüpte yılda birkaç ay çalışan ve gerçekte eksik istihdam edilen nüfus tarımdan sanayiye ve hizmetlere kaydırılacaktır.

Yukarıdaki rakamların sergilediği dönüşümü gerçekleştirmek için Bölge'de önemli miktarda yatırım yapılması gerekecektir. 2001-2020 döneminde gereken toplam yatırım A1 Senaryosu'nda 80,3 milyar Dolar, A2 Senaryosu'nda 94,1 milyar Dolar, A3 Senaryosu'nda ise 106,9 milyar Dolardır **(Tablo 1.2.4).** Her üç senaryoda da başlangıç döneminde tarım ve sanayi, toplam yatırımdan birbirine yakın pay alırken 2006-2010 döneminde, sanayinin payı artmakta, son dönemde (2011-2020), sanayinin payı A2 ve A3 Senaryolarında tarımın payının 2,5-3 misline ulaşmaktadır **(Tablo 1.2.12).** Her üç senaryoda da en büyük pay hizmetler kesiminindir. Bölge ekonomisinin etkin işlemesinde verimliliğinin artmasında, yol, enerji,

iletişim gibi fiziki altyapının ve eğitim, sağlık gibi sosyal altyapının geliştirilmesi mutlak bir gereklilik olduğundan hizmetlerin yatırımlardan yüksek pay alması doğaldır. Hizmetlerin payı zaman içinde azalmakla birlikte, tüm senaryolarda mutlak olarak artmaktadır.

Tablo 1.2.3: Alt Bölgeler, Senaryolar ve Yıllar İtibarıyla Sektörel İstihdam

SEKTÖRLER	İstihdam 1997 (000) Kişi	1997'de İstihdam Payı (%)	İSTİHDAM (000 Kişi)				2020'de İstihdam Payı (%)	2000-2020 Yıllık Ortalama Artış (%)
			2000	2005	2010	2020		
ERZURUM ALTBÖLGESİ								
SENARYO A1								
Tarım	773	70,6	710	672	630	563	44,3	-1,2
Sanayi	42	3,8	49	67	104	177	14,9	6,4
Hizmetler	279	25,6	297	334	390	530	41,7	2,9
Toplam	**1.094**	**100,0**	**1.056**	**1.073**	**1.124**	**1.270**	**100,0**	**0,9**
SENARYO A2								
Tarım	773	70,6	710	667	626	558	42,9	-1,2
Sanayi	42	3,8	49	71	112	187	14,4	6,7
Hizmetler	279	25,6	297	350	413	557	42,8	3,2
Toplam	**1.094**	**100,0**	**1.056**	**1.088**	**1.151**	**1.302**	**100,0**	**1,0**
SENARYO A3								
Tarım	773	70,6	710	663	621	549	41,2	-1,3
Sanayi	42	3,8	49	76	119	198	14,9	7,0
Hizmetler	279	25,6	297	367	430	584	43,9	3,4
Toplam	**1.094**	**100,0**	**1.056**	**1.106**	**1.170**	**1.331**	**100,0**	**1,2**
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ								
SENARYO A1								
Tarım	423	67,2	387	325	282	217	27,0	-2,9
Sanayi	37	5,9	52	76	95	160	19,9	5,6
Hizmetler	166	26,9	192	242	309	428	53,2	4,0
Toplam	**625**	**100,0**	**631**	**643**	**686**	**805**	**100,0**	**1,2**
SENARYO A2								
Tarım	423	67,2	387	320	279	214	25,3	-3,0
Sanayi	37	5,9	52	82	104	172	20,3	6,0
Hizmetler	166	26,9	192	261	328	461	54,4	4,4
Toplam	**625**	**100,0**	**631**	**663**	**711**	**847**	**100,0**	**1,5**
SENARYO A3								
Tarım	423	67,2	387	315	274	209	24,1	-3,1
Sanayi	37	5,9	52	84	108	177	20,4	6,1
Hizmetler	166	26,9	192	267	340	483	55,6	4,6
Toplam	**625**	**100,0**	**631**	**666**	**722**	**869**	**100,0**	**1,6**
VAN ALTBÖLGESİ								
SENARYO A1								
Tarım	313	72,3	302	276	249	233	39,2	-1,3
Sanayi	15	3,5	23	35	54	90	15,1	6,8
Hizmetler	105	24,2	123	159	200	272	45,7	4,0
Toplam	**433**	**100,0**	**448**	**470**	**503**	**595**	**100,0**	**1,4**
SENARYO A2								
Tarım	313	72,3	302	274	248	226	36,8	-1,4
Sanayi	15	3,5	23	42	60	95	15,5	7,1
Hizmetler	105	24,2	123	160	206	293	47,7	4,3
Toplam	**433**	**100,0**	**448**	**476**	**514**	**614**	**100,0**	**1,6**

Tablo 1.2.3: Alt Bölgeler, Senaryolar ve Yıllar İtibarıyla Sektörel İstihdam (Devam)

SEKTÖRLER	İstihdam 1997 (000) Kişi	1997'de İstihdam Payı (%)	İSTİHDAM (000 Kişi)				2020'de İstihdam Payı (%)	2000-2020 Yıllık Ortalama Artış (%)
			2000	2005	2010	2020		
SENARYO A3								
Tarım	313	72,3	302	254	223	197	32	-2,1
Sanayi	15	3,5	23	42	65	106	17,2	7,6
Hizmetler	105	24,2	123	179	228	313	50,8	4,7
Toplam	**433**	**100,0**	**448**	**475**	**514**	**616**	**100,0**	**1,6**
DAP BÖLGESİ								
SENARYO A1								
Tarım	1.508	70,1	1.399	1.273	1.161	1.013	37,9	-1,6
Sanayi	94	4,4	124	178	253	427	16,0	6,2
Hizmetler	549	25,5	611	735	899	1230	46,1	3,5
Toplam	**2.152**	**100,0**	**2.134**	**2.186**	**2.313**	**2.670**	**100,0**	**1,1**
SENARYO A2								
Tarım	1.508	70,1	1.399	1.261	1.153	998	36,1	-1,7
Sanayi	94	4,4	124	195	276	454	16,4	6,5
Hizmetler	549	25,5	612	770	947	131	47,5	3,8
Toplam	**2.152**	**100,0**	**2.134**	**2.226**	**2.376**	**2.763**	**100,0**	**1,3**
SENARYO A3								
Tarım	1.508	70,1	1.399	1.232	1.118	955	33,9	-1,9
Sanayi	94	4,4	124	202	290	481	17,1	6,8
Hizmetler	549	25,5	612	813	998	1380	49,0	4,1
Toplam	**2.152**	**100,0**	**2.134**	**2.247**	**2.406**	**2.816**	**100,0**	**1,4**

NOT: * Yuvarlamalar nedeniyle sektör toplamları. toplam rakamı vermeyebilir.

Tablo 1.2.4: DAP Bölgesi'nde Toplam Yatırımlar (Milyon Dolar/Dönem)

SEKTÖRLER	SENARYO											
	A1				A2				A3			
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	Toplam 2001-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	Toplam 2001-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	Toplam 2001-2020
1) Tarım	1.532	2.252	5.607	9.391	1.578	2.391	6.181	13.150	1.625	2.490	6.676	10.791
2) Sanayi	1.803	3.493	11.966	17.262	1.911	3.669	14.845	20.725	2.047	4.471	18.510	25.083
İmalat Sanayi	964	2.087	7.125	10.176	1.017	2.331	8.975	12.323	1.090	2.608	11.035	14.733
3) Hizmetler	9.460	13.399	30.807	53.666	9.861	14.821	38.520	63.202	10.262	16.219	44.642	71.123
TOPLAM	**12.795**	**19.144**	**48.379**	**80.318**	**13.350**	**21.181**	**59.546**	**94.077**	**13.934**	**23.179**	**69.828**	**106.941**

Kaynak: DAP Ana Planı, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Tablo 1.2.5: Alt Bölgeler, Dönemler ve Senaryolar İtibarıyla Toplam Yatırımlar (Milyon Dolar/Dönem)

SEKTÖRLER	A1			A2			A3		
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020
ERZURUM ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	575	938	2.642	588	971	2.826	608	1.017	3.025
2. Sanayi	687	1.466	5.620	729	1.638	6.729	753	1.796	8.123
İmalat Sanayi	350	819	3.025	369	905	3.738	396	1.024	4.590
3. Hizmetler	3.447	5.197	13.340	3.581	5.734	16.635	3.738	6.386	18.286
TOPLAM	**4.708**	**7.601**	**21.601**	**4.897**	**8.343**	**26.191**	**5.098**	**9.199**	**29.433**
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	535	726	1.790	568	806	2.027	588	839	2.153
2. Sanayi	713	1.261	3.751	779	1.506	4.946	832	1.677	6.016
İmalat Sanayi	409	819	2.338	429	911	3.077	449	991	3.619
3. Hizmetler	3.939	5.237	10.328	4.101	5.765	12.488	4.187	5.696	14.634
TOPLAM	**5.187**	**7.225**	**15.869**	**5.448**	**8.076**	**19.461**	**5.607**	**8.512**	**22.803**
VAN ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	422	588	1.176	422	614	1.327	429	634	1.499
2. Sanayi	403	756	2.595	402	825	3.170	462	997	4.371
İmalat Sanayi	204	449	1.763	218	515	2.159	244	595	2.826
3. Hizmetler	2.073	2.966	7.138	2.179	3.322	9.397	2.338	3.837	11.722
TOPLAM	**2.899**	**4.319**	**10.909**	**3.003**	**4.761**	**13.894**	**3.230**	5.468	17.593
DAP BÖLGESİ	**12.795**	**19.145**	**48.379**	**13.350**	**21.181**	**59.546**	**13.934**	23.179	69.828

Kaynak: DAP Ana Planı, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Tablo 1.2.6. Dönemler İtibarıyla Kamu Yatırımları (Milyon Dolar/Dönem)

SEKTÖRLER	SENARYO A1			SENARYO A2			SENARYO A3		
	2001-2005	2006-2010	2010-2020	2001-2005	2006-2010	2010-2020	2001-2005	2006-2010	2010-2020
ERZURUM ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	99	125	198	106	132	225	106	145	258
2. Sanayi	317	528	1.532	339	594	1.816	337	614	1.948
İmalat Sanayi	53	79	304	59	92	343	66	99	363
3. Hizmetler	726	1.043	2.490	755	1.158	2.992	779	1.162	3.249
TOPLAM	**1.142**	**1.697**	**4.220**	**1.199**	**1.884**	**5.032**	**1.222**	**1.922**	**5.455**
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	79	92	178	86	106	225	92	112	225
2. Sanayi	271	343	700	310	475	1.057	337	522	1.149
İmalat Sanayi	79	119	225	86	132	251	86	132	251
3. Hizmetler	773	997	1.935	806	1.142	2.371	819	1.103	2.668
TOPLAM	**1.123**	**1.433**	**2.813**	**1.202**	**1.724**	**3.652**	**1.248**	**1.737**	**4.042**
VAN ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	59	86	172	59	92	185	59	86	205
2. Sanayi	172	251	561	158	231	634	198	330	1.076
İmalat Sanayi	26	40	99	26	40	112	33	53	132
3. Hizmetler	429	542	1.162	429	568	1.334	449	634	1.704
TOPLAM	**660**	**878**	**1.895**	**647**	**892**	**2.153**	**707**	**1.050**	2.985
DAP BÖLGESİ	**2.925**	**4.008**	**8.928**	**3.048**	**4.500**	**10.837**	**3.177**	**4.709**	12.482

Kaynak: DAP Ana Planı, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Tablo 1.2.7: Dönemler ve Senaryolar İtibarıyla Özel Sektör Yatırımları (Milyon Dolar/Dönem)

SEKTÖRLER	SENARYO A1			SENARYO A2			SENARYO A3		
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2005	2006-2010	2011-2020
ERZURUM ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	475	812	2.443	482	839	2.602	502	872	2.767
2. Sanayi	370	938	4.088	390	1.043	4.913	416	1.182	6.175
İmalat Sanayi	297	740	2.721	310	812	3.394	330	925	4.226
3. Hizmetler	2.721	4.154	10.850	2.826	4.576	13.643	2.958	5.224	15.037
TOPLAM	**3.566**	**5.904**	**17.381**	**3.698**	**6.458**	**21.158**	**3.876**	**7.277**	**23.978**
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ.									
1. Tarım	456	634	1.611	482	700	1.803	495	726	1.928
2. Sanayi	442	918	3.051	469	1.030	3.890	495	1.156	4.867
İmalat Sanayi	330	700	2.113	343	779	2.826	363	858	3.368
3. Hizmetler	3.167	4.240	8.393	3.295	4.623	10.117	3.368	4.893	11.966
TOPLAM	**4.065**	**5.792**	**13.056**	**4.246**	**6.353**	**15.809**	**4.358**	**6.775**	**18.761**
VAN ALTBÖLGESİ									
1. Tarım	363	502	1.004	363	522	1.142	370	548	1.294
2. Sanayi	231	515	2.034	244	594	2.536	264	667	3.295
İmalat Sanayi	178	409	1.664	192	475	2.047	211	542	2.694
3. Hizmetler	1.644	2.424	5.976	1.750	2.754	8.063	1.889	3.203	10.018
TOPLAM	**2.239**	**3.441**	**9.014**	**2.358**	**3.870**	**11.742**	**2.523**	**4.418**	**14.608**
DAP BÖLGESİ	**9.870**	**15.137**	**39.451**	**10.302**	**16.681**	**48.709**	**10.757**	**18.470**	**57.347**

Tablo 1.2.5. yatırımların alt bölgesel dağılımını vermektedir. Öngörülen stratejilerin bir gereği olarak, sanayi yatırımları her üç senaryoda da daha çok Malatya-Elazığ ve Erzurum Alt Bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Van Alt Bölgesi'nde sanayi yatırımları, mutlak olarak, diğer iki alt bölgedekinden daha düşüktür

Her bir senaryonun gerçekleştirilmesi için kamunun önemli ölçüde yatırım yapması gerekecektir. 2001-2020 döneminde gereken toplam kamu yatırımı A1 Senaryosu'nda 15,9 milyar Dolar, A2 Senaryosu'nda 18,4 milyar Dolar, A3 Senaryosu'nda 20,4 milyar Dolardır **(Tablo 1.2.6)**. Bu rakamlar gereken toplam yatırımların A1 senaryosunda yüzde 19,8'ine, A2 senaryosunda yüzde 19,6'sına, A3 senaryosunda yüzde 19,1'ine tekabül etmektedir. Bu rakamların ve **Tablo 1.2.7**'nin gösterdiği gibi, yatırımların büyük bölümünü, yaklaşık yüde 80'ini, özel kesimin yapması gerekecektir.

1.2.3. Öngörülen Yatırımlar ve Yatırım Kapasitesi

Senaryolarda öngörülen gelir hedeflerinin ve büyüme hızlarının gerçekleşebilmesi için, yüksek miktarda yatırım gereği ortaya çıkmaktadır. Yatırımlar hem mutlak olarak, hem de bölgesel hasılanın bir oranı olarak yüksektir. Senaryolara göre, gerekli yatırım miktarı bölgesel gayri safi hasılanın 2001-2005 döneminde yaklaşık yüzde 26'sı, 2006-2010 döneminde yüzde 29'u, 2011-2020 döneminde ise yüzde 22'si dolayındadır (**Tablo 1.2.8**).

Öngörülen kamu yatırımları senaryolar ve dönemlere göre bölgesel gayri safi hasılanın yaklaşık yüzde 4'ü ile yüzde 6'sı arasında oynamaktadır. Yine dönemlere ve senaryolara göre özel sektör yatırımlarının, gayri safi bölgesel hasılanın yüzde 17,3'ü ile yüzde 23,7'si arasında olması gerekecektir. Kamu yatırımlarının bir bölümünün Bölge'den toplanan vergilerle finanse edileceği gözönüne alınırsa, eğer yatırımlar Bölge kaynaklarından finanse edilecek olursa, senaryo ve dönemler itibarıyla değişmekle birlikte, gayri safi bölgesel hasılanın yüzde 22 ile yüzde 30'u arası bir oranının yatırıma ayrılması gerekeceği açıktır.

Kişi başına düşen geliri Erzurum ve Van Alt Bölgeleri gibi büyük bir bölümünde 1000 Dolar, sadece Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde 2000 Dolar dolaylarında olan Bölge'nin gayri safi hasılasının yüzde 22 ile yüzde 30'u arası bir miktarı yatırıma ayırabilmesi kuşkulu görülmektedir. Türkiye 1950 yılında gayri-safi milli hasılanın ancak yüzde 10,4'ünü sabit sermaye yatırımlarına ayırabilmiştir. 1954 ve 1955 yılları hariç tutulacak olursa, ülke 1963 yılına kadar, gayri safi milli hasılasının yüzde 15'inin daha üzerinde bir miktarı yatırıma ayıramamıştır (Temel ve Saygılı, 1995-97). Yatırımlar ilk kez 1977 yılında gayri safi milli hasılanın yüzde 20'sini bulmuş ve yine ilk kez 1988'de yüzde 25'inin üzerine çıkmıştır (yüzde 26,1) **(Tablo 1.2.9)**. Bu yıldan itibaren ise yüzde 22'nin altına düşmemiştir. Ülke ancak kişi başına geliri 3000 Dolara yaklaştıkça gayri safi milli hasılasının yüzde 20-25 dolayında bir miktarı yatırıma ayırabilmiştir.

Tablo 1.2.8: DAP Bölgesi'nde Yatırımların Gayri Safi Bölgesel Hasılaya Oranı (%)

YILLAR	SENARYO		
	A1	A2	A3
I. TOPLAM YATIRIMLAR			
2001-2005	25,8	26,2	26,6
2006-2010	28,5	28,9	29,7
2011-2020	21,2	21,7	22,3
II.KAMU YATIRIMLARI			
2001-2005	5,9	5,9	6,0
2006-2010	5,9	6,1	6,0
2011-2020	3,9	3,9	3,9
III.ÖZEL KESİM YATIRIMLARI			
2001-2005	19,9	20,2	20,6
2006-2010	22,5	22,7	23,6
2011-2020	17,3	17,7	18,3

Kaynak: DAP Ana Planı, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Tablo 1.2.9: Türkiye'deki Sabit Sermaye Yatırımları (SSY)'na İlişkin Özellikler (1980-1998)

YIL	Toplam SSY/ GSMH (%) I	Özel SSY/ GSMH (%) II	Kamu SSY/ GSMH (%) III	Özel SSY/ Toplam SSY (%) IV	Kamu SSY/ Toplam SSY (%) V
1980	16,5	7,7	8,8	47,0	53,0
1981	15,5	6,5	9,0	41,8	58,2
1982	14,8	6,6	8,2	44,7	55,3
1983	15,6	6,9	8,7	44,1	55,9
1984	14,8	6,8	8,0	45,9	54,1
1985	20,1	10,9	9,2	54,5	45,5
1986	22,8	12,6	10,2	55,3	44,7
1987	24,6	14,7	9,9	59,6	40,4
1988	26,1	17,3	8,9	66,1	33,9
1989	22,5	15,0	7,5	66,5	33,5
1990	22,6	15,7	6,9	69,2	30,8
1991	23,5	16,0	7,5	68,1	31,9
1992	22,8	15,4	7,4	67,7	32,3
1993	25,3	18,1	7,2	71,5	28,5
1994	24,3	19,3	5,0	79,4	20,6
1995	23,9	19,0	4,4	81,1	18,9
1996	25,1	20,0	5,1	79,7	20,3
1997	26,3	20,4	5,9	77,6	22,4
1998	25,9*	19,8*	6,1*	76,3*	23,7*

*Tahmini gerçekleşme

Kaynak: 1980-94 için; Adil Temel ve Şeref Saygılı. "An Estimation of Gross Fixed Capital Formation in The Turkish Economy", içinde T. BULUTAY (Ed.). Investment and Labor Market in Turkey. Proceedings of a Seminar Held in Ankara. 5 December 1995. (Ankara: DİE. 1995), s. 83. 85-6; 1995-1988 için: Devlet Planlama Teşkilatı. Temel Ekonomik Göstergeler, Nisan 1999, s. 13,36.

Dünyada ancak birkaç ülke şimdiye kadar gayri safi milli hasılasının yüzde 25'inden daha yüksek bir oranını yatırıma ayırabilmiştir. Örneğin Japonya 1950-1969 arasında gayri safi yurtiçi hasılasının yüzde 31,8'i, 1970-1989 arasında yüzde 31,9'u oranında yatırım yapabilmiştir. Daha düşük gelir düzeylerinde iken, Japonya'nın 1910-1929 arasında gayri safi yurtiçi hasılasından yatırıma ayırabildiği pay yüzde 16,6, 1930-1949 arasında ise yüzde 20,5'tir. Kore ise 1911-1925 döneminde gayri safi yurtiçi hasılasının yüzde 5,1'ini; 1951-1969 arasında yüzde 16,3'ünü yatırıma ayırabilmiş, bu pay ancak 1970-1989 arasında yüzde 29,1'e ulaşabilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve İngiltere'nin (UK) yatırım/gayri safi yurt içi hasıla oranı tüm 20'inci yüzyıl boyunca yüzde 20'nin altında kalmıştır (Barro and Sala-i-Martin, 1995: s.8)

Bir ülkenin yatırım kapasitesini öncelikle yurtiçi tasarruflar belirler. Kore ve 1970-1989 döneminde ABD hariç, yukarıda adı geçen ülkelerin hepsinde tasarruf oranı yatırım oranının üzerinde gerçekleşmiştir. Tasarruf davranışı reel faiz oranları gibi ekonomik ve tüketim alışkanlıkları gibi sosyolojik ve psikolojik karmaşık bir etmenler grubunun ortak bir fonksiyonudur. Türkiye, tarihinin hiçbir döneminde yüzde 30'lar gibi yüksek bir tasarruf oranını yakalayamamış, gayri safi milli hasılanın yüzde 25'leri gibi yatırım oranlarını da ancak yurtdışından sermaye ithaliyle yakalayabilmiştir. Ülke deneyimi gözönüne alındığında, Bölge'nin kendi tasarruflarıyla, gayri safi hasılasının yüzde 22-30'una varan bir oranda yatırımı finanse etmesi güç hatta olanaksız, görünmektedir. Bu, senaryolarda öngörülen büyüme ve istihdam hedeflerinin yakalanabilmesi için Bölge'nin, senaryolarda kabul edilen sermaye/hasıla oranı varsayımları çerçevesinde, Bölge dışından yüksek miktarlarda sermaye ithal etmesi gerekeceği anlamına gelmektedir.

Bölge dışından ithal edilecek sermayenin büyük bir bölümünün özel kesimden gelmesi gerekecektir. (**Tablo 1.2.9)** 1980'den bu yana ülke genelinde özel kesim sabit sermaye yatırımlarının gayri safi milli hasılaya oranlarını vermektedir. 1980'lerin ilk yarısında bu oran yüzde 7,7'i aşmamış, devletin tedrici olarak ekonomiden elini çekmesiyle ve kişi başına gelirin, dolayısıyla tasarrufların artmasıyla, ancak 1980'lerin ikinci yarısında yükselmeye başlamış ve 1990'ların ikinci yarısında yüzde 20 dolayına çıkabilmiştir. **Tablo 1.2.8**'e bakılacak olursa, senaryolarda öngörülen özel kesim sabit sermaye yatırımlarının bölgesel gayri safi hasılaya oranı yüzde 17,3'ü ile yüzde 23,7'si arasında değişmektedir. Bölge'deki özel kesim yatırımcıları, ülke genelindeki özel kesim yatırımcılarıyla aynı davranışı gösterseler bile, Bölge özel kesiminin senaryolarda öngörülen oranlarda yatırım yapmaları, ülke geçmişinin ışığında olanaksız görünmektedir. Dolayısıyla senaryolardaki gelir ve istihdam hedeflerinin gerçekleşmesi için yüksek miktarda Bölge dışı özel kesim sermayesinin Bölge'ye çekilmesi gerekmektedir. Bölge dışı sermayenin Bölge'ye çekilebilmesi için ne gibi teşvikler gerektiği ve ne gibi bir örgütlenmeye ihtiyaç duyulduğu imalat sanayi bölümünde ayrıntısıyla işlenmiştir.

Senaryolarda yatırımların yaklaşık yüzde 80'inin özel kesim, yüzde 20'sinin kamu kesimi tarafından yapılması öngörülmüş olmasına rağmen, mutlak olarak bakıldığında, kamu kesiminin de çok yüksek miktarda yatırım yapması gerekecektir. Daha önce belirtildiği gibi önümüzdeki yirmi yılda, 2001-2020 arasında, kamu kesiminin yapması gereken yatırım miktarı A1 Senaryosu'nda 15,9 milyar Dolar, A2 Senaryosu'nda 18,4 milyar Dolar ve A3 Senaryosu'nda 20,4 milyar Dolardır **(Tablo 1.2.6)**. Kamu kesiminin Bölge'ye bu senaryolarda öngörülen miktarlarda yatırım yapabilmesi için, bugünkü yatırım davranışını değiştirmesi ve en azından yıllık yatırım programlarındaki projelere daha fazla ödenek ayırması gerekecektir.

Tablo 1.2.10: 2000 Yılı Yatırım Programı'nda Bulunan DAP Bölgesi Yatırımları

	Toplam Yatırım Miktarı	1999 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	2000 Yılı Yatırımları	2000'den Sonraya Kalan Yatırımlar
1) İl Toplamları (Tril.TL.)	4.954,4	1.841,4	205,1	2.907,9
2) Muhtelifler (Tril.TL)	991,8	2.35,3	61,6	693,9
TOPLAM (Tril.TL.)	5.946,2	2.076,7	266,7	3.602,8
TOPLAM (Milyon Dolar)*	9.590,6	3.349,5	430,2	5.810,9

* 1 Dolar = 620.000 TL.

Tablo 1.2.10. 2000 Yılı Yatırım Programı'ndaki DAP Bölgesi Kamu Yatırımlarını vermektedir. Yatırım Programı'ndaki toplam DAP Bölgesi yatırımları 9,6 milyar Dolardır. 1999 yılı sonuna kadar bu miktarın 3,3 milyar Doları harcanmıştır. 2000 Yılı Yatırım Programı'na konan ödenek 430,2 milyon Dolar, 2000'den sonra harcanması gereken miktar ise 5,8 milyar Dolardır. Eğer Yatırım Programı'na hiçbir yeni proje alınmayacak olursa ve her yıl 2000 yılındaki düzeyde ödenek ayrılırsa, mevcut yatırım programındaki yatırımların tamamlanması 13,5 yıl alacaktır. 2000 yılındaki ödenek düzeyiyle A1 Senaryosu'nda öngörülen kamu yatırımları yaklaşık 37 yılda, A2 Senaryosu'ndaki yatırımlar ise 43 yılda bitirilebilecektir. Meseleyi bir başka şekilde koyarsak, A1 Senaryosu'ndaki kamu yatırımlarının önümüzdeki 20 yılda bitirilebilmesi için, yılda ayrılan ödenek miktarının, 2001-2005 döneminde, 2000 yılındaki miktarın 1,3 misline, 2006-2010 döneminde 1,8 misline ve 2011-2020 döneminde 2,1 misline çıkarılması gerekecektir. 2001-2005 Dönemi'nde Plan'da öngörülen ortalama kamu yatırım miktarları diğer dönemlere görece daha düşüktür. Özellikle anti-enflasyonist bir istikrar programının izleneceği önümüzdeki yıllarda kamunun Bölge'ye senaryoların gerektirdiği düzeyde kaynak ayırabilmesi güç olsa da imkansız değildir. Hele enflasyon ve kamu açıkları son istikrar programında öngörüldüğü şekilde kontrol altına alınabilirse kamunun yatırım kapasitesi oldukça artacak ve DAP'a daha büyük miktarlarda kaynak ayırması imkanı dahiline girecektir. Ayrıca 2010'larda Türkiye Avrupa Birliği'ne dahil olabilirse Birliğin Bölgesel Kalkınma ve altyapıya ilişkin fonlarından DAP için önemli miktarda fon temin edilebilmesi ve dolayısıyla kamunun senaryolarda öngörülen yatırımları yapabilmesi çok daha olanaklı hale gelecektir.

DAP, gerekli yatırım büyüklüğü ve kamu yatırımlarında alması gereken öncelik bakımından GAP'a benzemektedir. Son 20 yıldır Türkiye'nin en öncelikli projesi olan GAP'a kamu 1999 yılı sonu itibarıyla 14 milyar Dolar kaynak ayrılmıştır. Toplam olarak 32 milyar Dolarlık yatırım gerektiren GAP, 1989'daki Ana Plan'a göre 2005 yılında bitirilmiş olacaktı. Oysa, 2000 yılına kadar, gereken toplam harcamanın ancak yüzde 43,3'ü gerçekleştirilebilmiştir. GAP yatırımlarının da hızlandırılması gerekmektedir. GAP'ın hızlandırılması istihdam, girdi temini ve pazar açılarından DAP Bölgesi üzerinde de olumlu etki yapacak ve Bölge girişimcilerini teşvik edecektir.

Gerekli yatırım büyüklüklerinin yüksek olması hem yeni finansman modellerinin geliştirilmesine hem de gelişme stratejilerinin minimum kaynak gerektirecek şekilde uygulanmasını zaruri kılmaktadır. Strateji raporunda bu stratejiler üzerinde durulmuştur. Bu raporun sektörel planlar bölümünde gerektikçe kaynak ihtiyaçları ve bunların olası kaynakları ayrıca irdelenmiş, ayrıca finansman bölümünde yeni finans modelleri geliştirilmeye çalışılmıştır.

1.2.4. Yatırımlara İlişkin Bazı Hususlar

Öngörülen büyüme hedeflerini gerçekleştirebilmek için senaryolar türetilirken, yatırım ihtiyaçları, 1980-1997 dönemi için Türkiye ekonomisi verilerinden türetilen inkremental sermaye-hasıla oranından ve düzeltilmiş hızlandıran ilkesi olarak adlandırılan dI=f(dY) ilişkisinden yararlanılmıştır (Burada dI= yatırımlardaki değişiklik ve dY= Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki değişikliktir). Bu yöntemler planlama çalışmalarında yaygın olarak kullanılmakla birlikte, çıkan sonuçlar açısından bunların iki özelliğine dikkat etmek gerekmektedir.

Birinci husus inkremental sermaye (yatırım)-hasıla oranı, yıldan yıla sürekli değişen istikrarsız bir katsayıdır. Bu bakımdan yatırım ihtiyacı türetilirken hangi yıl ya da yıllara ilişkin katsayı, ya da sektörel katsayıların alındığı önemlidir.

Farklı sermaye-hasıla oranları farklı yatırım ihtiyaçları verir. Senaryolarda kullanılan ve sermaye-hasıla katsayısının değişik bir varyasyonu olarak niteleyebileceğimiz düzeltilmiş hızlandıran ilkesine göre 1980-1997 Türkiye yatırım-hasıla ilişkisi dI= -29.54 + 0.52 dY'dir (R^2=80 η=18. df=6'dır). Bu ilişkiye göre senaryolar türetilirken; eğer yatırım, I., hasılanın (Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın) yüzde 20'sinden daha küçük, ya da yüzde 40'dan daha büyük çıkarsa yatırım modeli düzeltilmiş, yani $0.20 \leq dI/dY \leq 0.40$ kısıtlı kullanılmıştır. Bu kısıt altında aynı hasıla (gelir) artışı için birbirinden çok farklı yatırım ihtiyaçları türetilebilir.

İkinci husus ise; ekonomi geliştikçe, yani Gayri Safi Hasıla düzeyi yükseldikçe, dI/dY oranının da yükseldiğidir. Bu, düşük gelir düzeylerinde birçok sektörde daha basit teknolojilerin kullanılması, yüksek gelir düzeylerinde ise daha karmaşık ve daha pahalı teknolojilerin kullanılması gerektiği gerçeğinin bir yansımasıdır. Bölge gelir bakımından Türkiye genelinin epeyce gerisinde bulunduğundan ve başka bölgelerde daha yüksek yatırımlarla elde edilebilecek gelir artışının, en azından kısa ve orta vadede, Bölge'de daha düşük bir yatırımla gerçekleştirilebilmesi mümkün olduğundan, Türkiye geneli için türetilen Dı/Dy oranlarının Bölge'deki gerçek duruma göre hayli yüksek olmaları, oldukça yüksek bir olasılıktır. Diğer bir deyişle, öngörülen hedeflere ulaşmak için gerekli yatırımların, senaryolarda verilenlerden epeyce düşük olmaları olasıdır. Bu husus bilinmesine rağmen senaryolardaki yatırım ihtiyaçlarının türetilmesinde, Türkiye geneli verilerinin kullanılması, bölgesel bazda veri olmaması ve plan yapımı için öngörülen zaman içinde olanaksızlığıdır. Bu bakımdan senaryolarda türetilen yatırım ihtiyaçlarına ihtiyatla yaklaşmak gerekir.

Bu çekinceye karşın, senaryolarda türetilen yatırım ihtiyaçlarının gerçekte gerekebilecek olanın, epey üzerinde olabilecekleri kabul edilse bile, gereken yatırım ihtiyaçları yine de büyük boyutlardadır ve stratejiler seçilip uygulanırken ve projelere öncelikler verilirken olası imkanlarla olası yatırım ihtiyaçları arasındaki farkın büyüklüğünün her zaman gözönünde bulundurulması gerekir. Bu bağlamda çoğu basit gibi olsa da, aşağıdaki hususlara dikkat edilmesinde azami gereklilik olduğu ortaya çıkmaktadır.

1.2.5. Bölge'nin Kalkınmada Kaynak Kısıtı Bağlamında Bazı Hareket Esasları

Kalkınmada kestirme yollar olmamasına karşın yine de bölgeden bölgeye değişebilen kaynak tasarruf edici yöntem ve teknolojiler vardır. Bu bağlamda teknolojiler ikiye ayrılabilir:

i) Alet ve makinalarda içerilmiş ve görece pahalı teknolojiler,
ii) Bilgi ve beceriye dayanan görece bilgi ve/ya da emek yoğun teknolojiler.

Bu teknolojilerden bir bölge için uygun olanı o bölgenin gelişmişlik düzeyine sahip olduğu kaynaklara ve karşılaştırmalı üstünlüğüne bağlıdır.

Aşağıda Bölge gelirinin artırılmasında ve refah düzeyinin yükseltilmesinde, kaynak tasarruf edici bazı yaklaşımlar ele alınmıştır.

i) Hayvancılık ve Ekili-Dikili Tarım

Doğu Anadolu Bölgesi, bütün az gelişmiş bölgeler gibi, sermaye kıt, emek bol bir bölgedir. Bölge'nin büyük bir bölümünün karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu tek alan çayır-mer'aya dayalı hayvancılıktır. Bölge'de hayvancılığın geliştirilebilmesinin ve Bölge'nin karşılaştırmalı üstünlüğünün etkinleştirilmesinin ön koşulu, çayır-mer'aların ussal kullanımıdır. Son 30-40 yıldır nüfus baskısından ve mer'aların orta malı kullanılmasından kaynaklanan nedenlerle iyice bozulan ve verimsizleşen mer'aların ıslahı, dönüşümlü olarak ve taşıma kapasitelerine göre otlatılmaları, Bölge kalkınmasının olmazsa olmaz koşuludur. Mer'a ıslahı ve kurumsallaşmış ve dönüşümlü olarak mer'a kapasitesine göre otlatma, sermaye yoğun pratikler değildir. Bütün mesele bilinen ve Bölge'ye uyarlanabilen teknolojileri ve mevcut bilgi birikimini uygulamaya koyabilmektir. Bu da iyi bir yayım teşkilatını ve otlatma denetimini gerektirir. Bunlar gerçekleştirilmediği takdirde, mevcut otlatma pratiğiyle hayvancılıkta karşılaştırmalı üstünlüğünü önemli ölçüde yitirmiş olan Bölge'nin büyük bir kısmında kalkınmanın gerçekleştirilmesi olanaksızdır.

Bölge'de hayvancılıkla ilgili ikinci sorun verimleri düşük ırkların yaygınlığıdır. Mevcut ırklar, suni tohumlama yoluyla ıslah edilebilir ve/ya da Bölge koşullarına uygun hayvan ırkları ithal edilip mevcut ırklar yerine ikame edilebilir. Suni tohumlamayla ile ırk ıslahı yine sermaye yoğun bir faaliyet değil, bilgi ve beceri yoğun bir faaliyettir. Bu faaliyetin Bölge'de yaygınlaşması yine iyi bir yayım teşkilatının ve özel girişimin konuya ilgi duymasını uyaracak teşvik mekanizmasının varlığına bağlıdır. Ancak, mevcut ırklar ıslah edilse bile, bunlardan yüksek verim alınabilmesi ve Bölge hayvancılığının diğer bölgelerle ve ithal hayvan ürünleriyle rekabet edebilmesi, Bölge içinden düşük maliyetle girdi temin edebilmesine, bu da Bölge bağlamında çayır-mer'aların ıslah edilmesine, dönüşümlü olarak ve taşıma kapasitelerine göre otlatılmalarına bağlıdır. Mer'alar ıslah edilmeden ve taşıma kapasitelerine göre otlatılmadan ırk ıslahının, hayvancılığın getirisinde, dolayısıyla Bölge ekonomisinde, fazla bir iyileşme sağlaması olanaklı değildir.

Hayvancılıkla, özellikle süt hayvancılığıyla ilgili diğer bir husus, çok dağınık yerleşme düzenine sahip ve bu neden yanında sosyolojik nedenlerle, pazar riskini asgariye indirecek üretici örgütlenmelerinin güç olduğu Bölge'de pazar riskini bir ölçüde ortadan kaldıracak kamu destekli ya da uygun mevzuatla teşvik edilmiş özel kesim pazarlama girişimlerinin gerekliliğidir. Bu sermaye yoğun bir faaliyet değil; bilgi ve beceri yoğun bir faaliyettir.

Bölge'de ekili dikili tarımın gelişmesi nadas alanlarının azaltılmasına, ürün çeşitlenmesine ve bunların hepsinden daha fazla da, verimliliğin, özellikle arazi verimliliğinin yükseltilmesine bağlıdır. Bütün bunların gerçekleşebilmesi, yeni teknolojilerin aktarılması ve ıslah edilmiş türlerin yaygınlaştırılabilmesi, uygun fiyat yanında, eğitim düzeyi düşük ve mevcut koşullarda bilgi kaynaklarına erişim imkanı çok kısıtlı olan çiftçiyi yeni teknolojilerle tanıştıracak ve çıkan sorunlara çözüm üretecek bir yayım ve araştırma teşkilatının varlığına bağlı bulunmaktadır.

ii) Yayım Teşkilatı

Burada iyi bir yayım teşkilatı nasıl kurulmalıdır konusu üzerinde ayrıntılı olarak durulmayacaktır. Dünyada başarılı yayım örnekleri vardır. Ülkemizde de 1950'ler ve 1960'larda Çukurova'da denenmiş, başarılı olmuş, fakat devam ettirilmemiş ve başarılı ve başarısız noktaları esas alınarak daha da geliştirilebilecek bir yayım teşkilatı örneği vardır. Bütün iyi yayım teşkilatlarının ortak noktaları, araştırma-yayım bütünlüğü ve belki bundan daha da önemlisi çiftçinin sık sık ziyaret edilerek iş başında bilgi aktarılması, sorunların öğrenilmesi ve araştırma teşkilatıyla birlikte sorunlara çare üretilmesidir.

Bir yayım teşkilatının iyi işlemesi her şeyden önce cari giderlerin karşılanması ve nitelikli personelin istihdamı yanında, personelin hizmet ettiği yerde uzun süre kalmasına bu suretle o yerin iklim, arazi, pazar ve kredi koşullarıyla, toplum yapısının ve yenilikler karşısında üretici davranışının iyi tanınmasına bağlıdır. Sık sık değişen yayım personeliyle etkin sonuçlar almak mümkün değildir. Çünkü yöresel koşulları tanımak ve o koşullara uygun yayım usulleri geliştirmek zaman almaktadır. Personelin yeri sık sık değişince, o yöreye uygun yayım usulleri ve içeriği geliştirmek büyük ölçüde olanaksız hale gelmekte ve hizmet etkinsizleşmektedir.

Mevcut uygulamada yayım hizmetinde çalışanlar adalet ve güvenlik gibi saf kamu hizmeti niteliği taşıyan hizmetlerde çalışan personelle aynı statüye tabidir ve sık sık yerleri değiştirilmekte, ya da personelin kendi isteği üzerine başka yerlere atanmaktadır. Oysa yayım hizmetleriyle, saf kamu malı niteliği taşıyan hizmetlerin temel bir farkı vardır. Saf kamu malı niteliğindeki (pure public good) adalet ve güvenlik hizmetlerindeki personelin bir yerde iş başında edindiği tecrübeden aynı yasaların ve mevzuatın uygulandığı başka bir yerde faydalanılabilindiği halde, çiftçi koşulları, iklim, ürün türleri ve sosyal yapısı farklı bir yere atanan bir yayım görevlisinin deneyiminden aynı etkinlikle faydalanılamamakta ve o yayım görevlisinde içselleşmiş olan yerel deneyim ve bilgi birikimi boşa gitmektedir. Bu büyük bir kişisel ve toplumsal kayıptır.

Bu nedenle yayım personeli iyi ücretle, çalışılacak yere özgülenmiş ve tıpkı bir özel kesim işletmesinde olduğu gibi, kişi sadece o yerde çalıştığı sürece istihdam hakkı içeren, "çakılı" kadrolar kapsamında istihdam edilmelidir.

iii) Sağlık

En azından kısa ve orta dönemde yatırım tasarrufu sağlayacak ve personel istihdamı bakımından yayım hizmetleri için önerilen politikaya benzer bir politika güdülmesi gereken diğer bir alan sağlık hizmetleridir. Bölge'nin gelir düzeyinde doğabilecek sağlık hizmetleri talebi düzeyi bağlamında, Bölge'deki esas sorun şimdilik fiziki tesis eksikliği değil, mevcut tesislerdeki donanım ve bundan da önemlisi personel eksikliğidir. Bölge'de yeni sağlık tesisleri yapımından daha çok mevcut tesislerin donanımlarının ve personelinin eksiksiz sağlanmasına öncelik verilmelidir. Yeterli sağlık personelinin istihdam edilmesi için geçmişte denenmiş ve pek başarılı olamamış ve yeniden gündemde olan rotasyon usulü yerine, yayım hizmetleri için de önerilen "çakılı" kadro uygulamasına geçilmelidir. Ayrıca, Bölge'de öğrenim ve eğitim görmüş sağlık personelinin diğer bölgelerde yetişenlere görece Bölge'de kalma olasılığı daha yüksek olduğundan, Bölge'deki sağlık personeli yetiştirilen kurumlar güçlendirilmeli ve kapasiteleri artırılmalıdır.

Uzun dönemde sağlık yatırımı gereksinmesini azaltan bir husus, halk sağlığı hizmetleridir. Aşılamadan hijyen eğitimine kadar pek çok hizmeti içeren halk sağlığı

hizmetlerinin yaygınlaştırılması, tedavi hizmetlerine olan talebi görece düşürecek ve bu da sağlık tesisleri yatırım gereksinmesini azaltacaktır.

iv) Sanayi

Yakın ve orta vadede Bölge'de konum, pazarın siklet merkezine uzaklık, ulaşım güçlüğü, hammadde temininin güçlüğü gibi nedenlerle ülkenin diğer birçok bölgesine görece düşük olan sanayi potansiyelini harekete geçirebilecek en önemli şey, mevcut sanayii tesislerinin iyi bir şekilde işletilebilmeleridir. Bölge'deki mevcut imalat sanayi işletmelerinin birçoğu karlılık düzeylerini düşüren ve yeni girişimciler üzerinde olumsuz etki yapan bir şekilde, atıl kapasiteyle çalışmaktadır. Bölge sanayicilerine göre bunun birinci nedeni, pazarlamada karşılaşılan güçlüklerdir. Bölge'de yaygın olan küçük ve orta ölçekli sanayicilerin genellikle pazarlama araştırması yapacak, bunun için personel istihdam edecek güçleri yoktur. Bu nedenle Bölge'de bu sanayiciler için diğer şeyler yanında pazarlama araştırması yapacak kuruluşlara da ihtiyaç vardır.

Bölge'de Sanayi ve Ticaret Odalarının katılımıyla Ekonomik Kalkınma Ajansı veya benzer bir örgüt kurulmalıdır. Başka bir isim altında da kurulabilecek böyle bir örgüt üyeleri için talep üzerine pazarlama araştırması yapabilmeli, fizibilite raporları hazırlatabilmeli, uygun hammadde makina ve ekipman temininde yardımcı olabilmeli ve Bölge'nin imkanlarını bölge içi ve bölge dışı yatırımcılara tanıtabilmelidir. Örgütün etkin çalışabilmesinin birinci koşulu personel istihdamında, politik baskılardan uzak tutulması ve profesyonelce çalışabilmesidir.

Mevcut sanayi işletmeleri tam kapasiteyle çalıştırılabildikleri takdirde, kısa ve orta dönemde hiçbir yeni sanayi yatırımı yapılmasa bile, önemli istihdam artışları sağlanabilir. Bundan da önemlisi, mevcut tesislerin başarı derecelerinin yükselmesi, yeni yatırımcıların cesaretlendirilmesi ve Bölge sanayisinin atılım yapabilmesinde en önemli faktörlerden biridir.

1.2.6. Kalkınmada Yol Haritası : Stratejiler ve Planlar

Bölge'nin mevcut durumu ve potansiyelleri Mevcut Durum Raporu'nda bu potansiyeller bağlamında izlenmesi gereken stratejiler "Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları" Raporu'nda ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur. Bu stratejiler çerçevesinde oluşturulan sektörel planlar ve uygulama esasları bu raporu izleyen bölümlerinde ele alınmıştır. Yukarıda stratejilerin bir özeti verilerek. kaynak ihtiyacı, ülkenin bu kaynakları karşılayabilme kapasitesi ve başarılı bir plan uygulanması için önemli görülen birkaç hususa dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

Dünyada Bölge kalkınmasında son yıllarda geçmiş deneyimlerin ışığında ayrıntılı kalkınma planlarından daha çok, politika planlaması ve stratejiler ön plana çıkmaya başlamıştır. Bunun başlıca dört nedeni vardır.

- Finansal sermaye küreselleşmiştir ve önceden kolay tahmin edilemeyen bir şekilde, ülkelerarası büyük akışkanlık göstermektedir.

- Ülkelerarası ticari blokların oluşması ve uluslararası anlaşmalar çerçevesinde ticaret engellerinin gittikçe azalması ya da ortadan kalkmasıyla, fiziki sermaye yatırımları gittikçe daha artan bir ölçüde küresel bazda entegrasyon ve pazar olanakları gözönünde bulundurularak yapılmaya başlanmıştır.

- Türkiye dahil ülkelerin büyük bir kısmında, karma ekonomiden vazgeçilerek eğitim, sağlık gibi sektörler dışındaki yatırımlar özel girişim tarafından, tamamen serbest piyasa koşulları gereklerine uygun şekilde yapılır hale gelmiştir.

- Devlet, Türkiye dahil, birçok ülkede; altyapı, adalet, eğitim ve sağlık dışında ekonomiden elini çekmiş, fiyat mekanizmasına müdahaleyi azaltmış ya da tamamen ortadan kaldırmıştır.

Bu dört faktör, geleceği büyük ölçüde belirsiz hale getirmiştir. Belirsizlik koşulları altında kapsamlı plan yapmak ve uygulamak olanaksızdır. Bu nedenle, politika planlaması, stratejiler ve bu politika planlarını ve stratejileri zaman içinde değişen koşullara göre esneterek uygulayabilme kapasitesine sahip kurumsallaşma ön plana çıkmaya başlamıştır. Yine bu nedenledir ki ülkede makro ekonomik istikrar olacağı varsayılarak DAP Bölgesi bağlamında bazı kurumsallaşma esasları üzerinde özellikle durulmuştur. Doğu kalkınması bağlamında ortaya konulan stratejiler esastır. Geliştirilen sektörel planlar, stratejilerin ortaya koyduğu yol haritası bağlamında eğitim, sağlık ve altyapı gibi sektörler, mutlaka yapılması gerekenleri ortaya koymalarına karşın, diğer birçok sektörde sadece kaynaklar ve değişen rekabet koşulları elverdiği takdirde yapılabilecek olanları anahatlarıyla belirlemeye çalışmaktadır.

Serbest piyasa koşulları altında, özel sektör açısından bir bölge planı, devletin bir niyet beyanı ve bazı hususlarda belirsizliği ortadan kaldıran ya da minimize eden bir belgedir. Bu belgenin işlerlik kazanması için devletin plandaki altyapı yatırımlarını öngörülen zamanlamaya ve mekansal stratejiye uygun olarak yapması gerekir.

Son 15-20 yıldır planlamada ön plana çıkan diğer bir husus "sürdürülebilirlik" kavramıdır. Sanayi potansiyeli görece az olan Doğu bağlamında, sürdürülebilirliğin ön koşulları, bugün ekonomisinin can damarını teşkil eden ve görünür gelecekte de öyle olacak olan hayvancılığın dayandığı çayır-mer'aların korunması, ıslah edilmesi, dönüşümlü ve kapasitelerine göre otlatılmaları ile akarsu, baraj gölleri dahil göllerin kirlenmesinin önüne geçilmesidir. Diğer bir husus özellikle akarsu havzalarında erozyon kontrolüdür. Aksi halde Doğu'da sürdürülebilir bir kalkınma büyük ölçüde olanaksızlaşacaktır.

1.2.7. DAP Bölgesi ve Diğer Bölgeler Arasında Olabilecek Etkileşimler

Bir ülke içinde hiçbir bölgenin gelişmesi diğer bölgelerin gelişmesinden ayrı düşünülemez. DAP Bölgesi ile diğer bölgeler arasındaki olası ilişki ve etkileşimler, DAP Bölgesi'ndeki gelişmelere olduğu kadar, diğer bölgelerdeki gelişmelere de bağlıdır.

DAP Bölgesi için geliştirilen en mütevazi senaryo olan A1 Senaryosu'nun uygulanması halinde bile, Bölge'den özellikle Marmara, Ege ve Akdeniz Bölgelerine olan göç gittikçe azalacaktır. Bu; İstanbul, İzmir, Ankara ve Adana gibi metropoller üzerindeki baskıyı hafifletecektir.

Bölge'nin batısındaki bölgelere ulaşım kanallarının iyileştirilmesi, Bölge'yi batı kaynaklı sanayi mallarına daha fazla açacaktır. Ölçek ekonomileri olan ve değer/ağırlık oranı yüksek mallarda bu durum yakın ve orta vadede özellikle geçerlidir ve Bölge aleyhine bir gelişmedir. Öte yandan batı bölgelerinde Gümrük Birliği nedeniyle artan rekabet karşısında kalan bu tip batı sanayileri, Doğu'da görece düşük ücretli işgücünden yararlanmak ve

metropol bölgelerin bazı olumsuz dışsallıklarından kaçabilmek için altyapının iyileştirilmesiyle Bölge'de yatırım yapmayı yeğleyebilirler. Teşvikler bu tip sanayilerin Bölge'ye göçünü kamçılayabilir.

Ölçek ekonomileri bulunmayan ve görece ucuz emek-yoğun teknoloji kullanan sanayiler de, Bölge'nin çekim merkezlerinde; kentsel, fiziki ve sosyal altyapının ve Doğu-Batı ulaşım ve iletişim kanallarının iyileştirilmesiyle rekabet güçlerini artırabilmek için Bölge'de konumlanabilir. Bu konumlanma hem batı bölgelerinden işletme göçü, hem de teşvik tedbirlerinden de yararlanarak Bölge'de yeni işletmelerin doğuşu şeklini alabilir.

Trabzon-Erzurum karayolu bağlantısının standardının yükseltilmesi Erzurum'da kurulabilecek bazı küçük ve orta ölçekli sanayilere Trabzon limanı yoluyla düşük maliyetli girdi sağlanmasını imkan dahiline sokarak, Erzurum'un sanayi gelişmesini teşvik etmesi olasıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi'ni, özellikle Bölge'nin orta ve güneydoğu kesimini, en fazla etkileyecek şey GAP Bölgesi'ndeki gelişmelerdir. Sulama yatırımlarının verdiği ivmeyle hızla gelişebilecek olan GAP Bölgesi'nin Doğu'dan özellikle Van Alt Bölgesi'nden bir miktar göç çekmesi olasıdır. GAP Bölgesi'ndeki Gaziantep sanayisinin Van Alt Bölgesi'nin sanayi gelişmesini olumsuz etkilemesi de muhtemeldir.

GAP Bölgesi'nde yetiştirilen pamuk gibi bazı sanayi girdilerinin bir kısmının Malatya-Elazığ Kentsel Bölgesi'nde kullanılması ve buradaki sanayiye ivme kazandırması olasıdır. GAP'ta yetiştirilecek yem bitkilerini ve küspe gibi bazı sanayi ikincil ürünlerin DAP Bölgesi'ndeki hayvanların yem açıklarının giderilmesinde ve hayvansal ürün arzının artırılmasında etkili olabilir.

1.2.8. Küreselleşme ve Bölge'ye Muhtemel Etkileri

Küreselleşmenin Bölge üzerindeki muhtemel etkilerini irdeleyebilmek için herşeyden önce küreselleşmenin nasıl bir olgu olduğunun tanımlanması ve anlaşılması gerekir. Küreselleşme ekonomik faaliyetlerin fiili organizasyonunun ulusal sınırları aşacak şekilde örgütlenmesi ve ulusal ekonomilerin birbiriyle bütünleşmesi demektir. Bir ulusal ekonomide yerel ve bölgesel ekonomiler nasıl birbirleriyle bağımlıysa, küresel bir dünya ekonomisinde de ulusal ekonomiler birbirine bağlıdır. Bir ulusal ekonomide olan birşey diğer ulusal ekonomileri etkiler. Ulusal ekonomilerin birbirine bağımlılığı, küresel olanın ulusal, bölgesel ve yerel olanın yerini aldığı ya da öncelik olarak onlardan önce geldiği anlamına gelmez. Küresellik; ulusal, bölgesel ya da yerel hangi coğrafi ya da politik ölçekte olurlarsa olsunlar birbirinden farklı ekonomilerin daha geniş bölgelerarası ilişkiler ve ağlar içinde yer almaları demektir. Coğrafik mekan, sosyal ve ekonomik etkileşim ve örgütlenme için sabit bir engel teşkil etmez. Internet ya da küresel finansal piyasalarda 24 saat alım satım gibi olgular, coğrafik mekan sınırlarının nasıl aşıldığı, kişiler ve örgütler arası etkileşimin nasıl eski zaman ve mekan sınırlarını aştığının örnekleridir.

Küreselleşmede uzak yerlerdeki olay ve gelişmeler, bir ulusal ekonomide ciddi gelişmelere yol açtığı gibi, yerel ya da bölgesel bir olay, küresel bazda etkilerde bulunabilir. 1998'de, Güneydoğu Asya'da patlayan krizin Türkiye ihracatını etkilemesi ve yarı iletkenler üreten bir firmada işçi olaylarının dünya bilgisayar fiyatlarını yükseltmesi bu etkileşime örnek gösterilebilir.

Küreselleşme, mal, sermaye, insan ve fikir akımlarında kendini gösterir. Bu akımların büyüklükleri ulaşım, iletişim gibi fiziki, ticaret kuralları gibi normatif ve İngilizce'nin "lingua franca" olması gibi simgesel altyapının durumuna bağlıdır. Bu altyapı, düzenli ve görece uzun ömürlü küresel bağlantıların ön koşullarını teşkil eder. Bu önkoşulların nitelik ve nicelikleri, "ceterus paribus", küresel ekonomiye iştirak edebilme derecesini tayin eder.

Küreselleşme yeni bir olgu değildir ve en azından 16'ıncı yüzyıldan beri coğrafi olarak gittikçe daha fazla ülke ve bölgeyi, iktisadi olarakta daha fazla sayıda faaliyet alanını içine alan bir olgudur. İçinde bulunduğumuz zaman kesitinde, bugünkü küreselleşmeyi dünkünden farklı kılan şey, çağdaş küresel etkileşimin tarihte eşi görülmemiş ölçek ve büyüklüğüdür. Bugün dünya döviz piyasalarındaki günlük işlem hacmi ülkelerin biribirine ihracatının 60 kat üzerindedir. Çok uluslu şirketler (ÇUS)'in küresel üretimi, dünya ihracatından fazladır. 1997'de dünyada 53.000 ÇUS vardı ve bunların yabancı ülkelerde 450.000 dolayında yavru şirketleri bulunuyordu. Aynı yıl CUŞ'lar dünyanın dört bir yanına 9,5 trilyon Dolar mal ve hizmet satıyorlardı (UNCTAD, 1998).

Küreselleşme, DAP Bölgesi ekonomik yapısını etkileyen hatta belirleyen etmenlerden biri olagelmiştir. Bölge'nin, ülkenin ana ticaret ortakları olagelmiş Batı Avrupa ülkelerine, diğer bölgelerden daha uzak oluşu ve ana ihraç ve ithal kapılarına ve limanlara uzaklığı onu dezavantajlı bir duruma getirmiştir. Dış ticaret ilişkilerinin ve görece konumun ne kadar belirleyici olduğuna ilişkin iki örnek, Bölge'nin durumunun daha kavrayıcı bir perspektifte görülmesinde yararlı olabilir.

Ondokuzuncu yüzyılın başlarında Avrupa ve İran arasında yapılan ticaret büyük ölçüde Rus limanı Suhumkale'de, bugünkü Şuhumi'de odaklaşmıştı. 1832'de İmparatorluğun diğer yerlerinde geçerli olan gümrük tarifelerini Suhumkale'de de uygulama kararı aldı ve İran ve Orta Asya'ya gidecek tüm malların gümrük muayenesi ve vergi işlemlerinin denizden 350 kilometre içerde olan Tiflis'ten yapılması zorunluluğunu getirdi. Bu, İran ticaretinin Suhumkale-Tiflis-Hazar Denizi üzerinden İran'a giden yol yerine Trabzon-Erzurum-Tebriz yoluna kaymasına neden oldu. Trabzon'a giren gemilerin toplam tonajı 1833'te 12 822 tondan 1836'da 25 648 tona, kargo değeri de 560 bin Pound'dan 1451 bin Pound'a çıktı. 1856-60 döneminde Trabzon'a yılda ortalama 3306 bin Pound mal giriyor ve bu Osmanlı'nın doğu vilayetlerine, büyük ölçüde de İran'a gidiyordu. Bu ticaret Trabzon ve Erzurum nüfuslarının artmasına neden oldu. 1803'te yapılan bir tahmine göre Trabzon'un nüfusu 15 bin kadardı. 1835'te 25-30 bine 1870'te 70 bine ulaşmıştı (Turgay, 1994:67). Transit ticaret Erzurum'un nüfusunda da benzer gelişmelere yol açtı. Oysa kentin nüfusu 1830-1840 dolaylarında 15 bin kadardı (Behar, 1996:33).

İran ticaretinin Trabzon ve Erzurum'a getirdiği canlılık uzun sürmedi. 1869'da Süveyş Kanalı açıldı ve İngiltere ve Fransa gibi ülkeler İran ticaretinin bir bölümünü Basra-Bağdat-Kirmanşah yolu üzerine kaydırdı. Çarlık Rusya'sı Poti-Tiflis demiryolunu tamamladı ve Tiflis Demiryolu Şirketi İranlı tüccarlara daha ucuz ulaşım sağlayarak İran'ın ihracatını Tiflis yoluyla Poti Limanına çekmeyi başardı. Bu iki gelişmenin etkisiyle Trabzon'un önemi gittikçe azaldı. 1890'da Trabzon'un nüfusu 40 bine inmişti. Erzurum'un nüfusu da o civardaydı (39 bin) (Behar, 1996:43).

İkinci örnek; DAP Bölgesi kentlerine görece çok daha olumlu bir konumda olan Gaziantep'tir ve ithal ve ihraç limanlarına görece konumun bir il yada kentin sanayisi için ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Gaziantep'in en büyük sanayi şirketlerinden birinin sahibi yakın bir tarihte şöyle diyordu. "Her zaman, yatırım alanı olarak Gaziantep'i düşündük.

Eğer öngördüğümüz yatırım Gaziantep'te yapılamayacak ise diğer illere yöneldik. Böyle düşünmeyip, yatırımları İstanbul ya da İzmir'de yapsaydık inanıyorum ki ekonomik yönden buğünkünden daha güçlü olurduk. Hammaddeyi batı illeri ya da ülkelerinden alıp, yüklü miktarda nakliye ücreti ödüyor ve Gaziantep'e getiriyoruz. Burada işledikten sonra yeniden batı illeri ya da ülkelerine satıyoruz, ihraç ediyoruz. Bu da maliyeti yükseltiyor ve nakliye giderini maliyete ekleyip fiyat belirtme şansımız yok" (Hürriyet, Ekonomi Eki. 01.10.2000:5).

Küreselleşme daha önce belirtildiği gibi mal, hizmet ve fikir akımlarının gittikçe artması demektir. Türkiye bağlamında küreselleşmeyi hızlandıran bir olgu Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği'ne geçiştir. Ülkenin batı bölgeleri özellikle Marmara ve Ege ile bir ölçüde Akdeniz Bölgeleri Gümrük Birliği sonucu artan mal ve hizmet akımlarında hem ithalatçı hem de ihracatçı olarak diğer bölgelere görece daha üstün bir konuma gelmişlerdir. Eğer Türkiye Avrupa Birliği'ne girerse, bu üstünlüğün daha da artması olasıdır.

Gümrük Birliği tarım ürünlerinin serbest, tarifesiz, ithalatını bir süre için sözleşme dışında bırakmıştır. Bu süre 2010'larda sona erdiğinde yerli tarımsal üretim ölçek ekonomilerinden ve yüksek teknoloji kullanımından yararlanan Birlik üyesi Avrupa ülkelerinin rekabetiyle karşı karşıya kalacaktır. Bu rekabetin özellikle DAP Bölgesi'nin hayvansal üretimini, karşı tedbirler alınmadığı takdirde, zor durumda bırakması oldukça yüksek bir olasılıktır. Bölge hayvancılığının Batı Avrupa kaynaklı hayvansal ürünlerde rekabet edebilmesi için temel besin kaynağı olan fakat aşırı ve düzensiz otlatma nedeniyle gittikçe verimsizleşen çayır-mer'aların ıslah edilmesi, bu çayır-mer'aların dönüşümlü otlatılmaları, hayvan ırklarının ıslahı, bitki münavebesinde yem bitkilerinin payının artırılması, hayvan hastalıklarıyla sıkı mücadele edilmesi ve bütün bunların gerçekleştirilebilmesi için de yayım teşkilatının etkinliğinin artırılarak, çiftçinin eğitimi ve örgütlenmesi gerekmektedir.

Öte yandan, Türkiye Avrupa Birliği'ne girdiği takdirde Birliğin "Bölgesel Kalkınma Fonu", "Avrupa Sosyal Fonu", "Tarımsal Yön Verme ve Garanti Fonu", çevre ve altyapıya yönelik "Uyum Fonu"ndan yılda yaklaşık 6 milyar ECU yardım alabilecektir. Bu yardımın bir kısmı Doğu'nun altyapı yatırımlarına, çayır-mer'a ıslahına ve diğer tarımsal ve endüstriyel altyapı projelerine yönlendirilip, Bölge'nin hayvansal ve endüstriyel ürünlerde rekabet gücü artırılabilir. Özellikle ulaşım ve haberleşme altyapısının iyileştirilmesi Bölge'ye Birlik üyelerinden ucuz emeğe yönelik bir miktar sınai yatırım da çekebilir.

Sovyetler Birliği'nin dağılması ile Kafkas ve Orta Asya ülkeleri çeşitli ölçülerde serbest piyasa ekonomisini benimsemişler ve bir küreselleşme süreci içine girmişlerdir. Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nden Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan ve Türkmenistan'ın toplam nüfusları 60 milyon dolayında, kişi başına düşen gelirleri de, bunun 1.100 dolar olduğu Kazakistan hariç, 1.000 doları'ın altındadır. Böylesine düşük geliri olan ve ekonomileri büyük ölçüde tarıma dayanan bu ülkelerin, ne sınai ne de tarımsal ürünler için büyük talep yaratmaları olanaksızdır. 1997'de bu ülkelerden Azerbaycan'ın toplam ithalatı 791 milyon Dolar, Gürcistan'ın 931 milyon Dolar, Kazakistan'ın 4.275 milyon dolar, Kırgızistan'ın 709 milyon dolar, Özbekistan'ın 4.842 milyon Dolar ve Türkmenistan'ın 1.201 milyon dolar olmak üzere toplam 12.749 milyon dolardır. Aynı yıl bunların Türkiye'den ithalatları 1.081,3 milyon dolardır. Bu toplamın yüzde 8,5'ine tekabül etmektedir (DİE, 1997).

Bu ülkelerden Azerbaycan, Kazakistan ve Türkmenistan'da önemli doğalgaz ve/ya da petrol yatakları bulunmaktadır. Bu üç ülkenin kişi başına düşen gelirleri hızla artabilir. Bir

çalışmada, 1995 yılı 100 olarak alınacak olursa, kişi başına düşen gelirin 2011'de Kazakistan'da 207'ye Azerbaycan'da 243'e ve Türkmenistan'da 135'e yükseleceği tahmin edilmiştir. Yine aynı çalışmaya göre, kişi başına gelir endeksi aynı yıl, Gürcistan'da 211'e Kırgızistan'da 183'e, Tacikistan'da 125'e ve Özbekistan'da 125'e yükselecektir. Bunlardan bir kısmında önemli artışlar olduğu söylenenebilir. Kişi başına gelir artışıyla birlikte, bu ülkelerde ithalat talebi de artacaktır. Bu ithalat talebinin büyük bir kısmı yüksek gelir esnekliği nedeniyle sınai mallara olacaktır. Türkiye'nin de bu artıştan bir pay alması, coğrafi ve kültürel yakınlık nedeniyle, doğaldır. Fakat en azından kısa ve orta vadede, Türkiye'ye bu ülkelerden yönelen ithalat talebinin büyük bir kısmının sanayisi ve pazarlama organizasyonları daha gelişmiş olan batı bölgelerinden karşılanması yüksek bir olasılıktır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin bu yükselen ithalat talebinden kısa ve orta dönemde ancak marjinal bir pay alması, uzun vadede ise, bir ölçüde bu talep nedeniyle gelişen sanayisiyle, daha yüksek bir pay alması olasıdır. İmalat sanayii ile ilgili bölümde bu konuya tekrar dönülecektir.

Bölge'nin doğusundaki en önemli ülke, 60 milyonun üzerindeki nüfusu ve 1997'de 14705 milyon Dolarlık ithalatıyla İran'dır. Bu ithalattan aynı yıl, Türkiye ancak 307 milyon Dolarlık ya da yüzde 2,09'luk bir pay alabilmiştir. 1980'lerde İran'a ihracat çok daha yüksekti. Fakat İran'la ticari ilişkiler politik ilişkilere bağlı olup istikrarsızdır ve Doğu Anadolu'nun İran'a ilerde yapabileceği ihracat konusunda bir tahminde bulunmak güçtür. Ancak şu söylenebilir: Büyük pazarı nedeniyle bütün gelişmiş ülkelerin dikkati İran'ın üzerindedir. İran Türkiye'nin ürettiklerine benzer sınai mallar üretmektedir. İran'a fiyat avantajına dayanan ve yüksek teknolojiye dayanmayan bazı mallar satılabilir ve bugün de satılmaktadır. İlerde Bölge sanayisinin gelişmesiyle, Bölge, İran pazarından coğrafi yakınlığın avantajını da kullanarak bir pay alabilir. Ayrıca İran'da gıda açığı bulunduğundan, Bölge'nin tarımı ve hayvancılığı geliştirilebilirse, İran'ın gıda maddeleri pazarından da bir pay alabilir.

Doğu Anadolu için diğer bir Pazar, güney komşularımız (Suriye ve Irak) ve Körfez ülkeleridir. Irak ve Körfez ülkelerine ihracatımız 1980'lerde önemli boyutlara ulaşmıştı. Fakat Irak'a konulan ambargo ve bunun Körfez ülkelerine ulaşımda yarattığı güçlükler, buralara yapılan ihracatı azaltmıştır. İlerde ambargonun kalkması ve Suriye ile politik ilişkilerin geliştirilmesiyle, güneydeki bu pazarların tekrar önem kazanmaları beklenebilir. Ancak, güneyle yapılan ticarette, GAP illeri DAP illerine göre daha avantajlı konumdadır. Geleneksel olarak güneye, canlı hayvan olarak Doğudan da ihracat yapılagelmiştir. Gıda açığı olan Körfez ülkelerinin tarımsal ürün ve canlı hayvan talepleri ilerde de devam edecektir. Ne var ki, Doğu'nun bundan önemli bir pay alabilmesi için daha önce özetlendiği şekilde, hayvancılıkta verimliliğini artırması ve Avustralya, Yeni Zelanda ve Batı Avrupa menşeli hayvansal ürünlerle, özellikle koyun ve kuzu etiyle, rekabet edebilecek düzeye gelmesi gerekmektedir.

1.2.9. Uygulanabilecek Senaryo

Yukarıda "Senaryolar ve Gerekli Yatırım Büyüklükleri" bölümlerinde irdelenen çeşitli senaryoların kaynak gereksinmesi, Bölge'nin olası tasarruf kapasitesi, Bölge dışından Bölge'ye yatırım çekmesi olasılığı ve kamu kaynaklarının kısıtlılığı gözönüne alındığında, uygulanması en olanaklı senaryo A1 Senaryosu'dur. Bu senaryonun bile kaynak gereksinmesi oldukça yüksektir. Fakat ülkenin muhtemel büyüme hızının önümüzdeki 20 yıl içinde bu çalışmaya göre çeşitli dönemlerde yüzde 5,2 ve yüzde 5,4 arası, VIII. BYKP'na göre yüzde 7 dolayında olacağı gözönüne alınırsa, Bölge'nin A1 Senaryosu'nda öngörülenden daha düşük bir hızda büyümesi, ülkenin diğer bölgeleriyle Bölge arasındaki kişi başına gelir farkının kapanma bir yana, gittikçe açılacağı anlamına gelmektedir.

Tablo 1.2.11: Alt Bölgelerde Gelir ve Nüfus

YILLAR	Kişi Başına Düşen Gelir		Nüfus	
	Miktar * (Milyon TL.)	Alt Bölge/Türkiye (%)	Toplam (000)	Kent/Toplam (%)
ERZURUM ALTBÖLGESİ				
A1 Senaryosu				
1997	176,3	38,4	2.892	40,0
2005	224	38,8	3.015	53,5
2010	293	41,4	3.176	59,3
2020	548	50,0	3.474	70,0
A2 Senaryosu				
1997	176,3	38,4	2.892	40,0
2005	236	40,9	3.015	53,5
2010	337	47,5	3.176	59,3
2020	712	65,0	3.474	70,0
A3 Senaryosu				
1997	176,3	38,4	2.892	40,0
2005	730	42,0	3.015	53,5
2010	1160	51,6	3.176	59,3
2020	3043	80,0	3.474	70,0
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ				
A1 Senaryosu				
1997	291,9	63,6	1.654	40,0
2005	375	65,0	1.865	53,5
2010	484	68,3	2.003	61,3
2020	821	75,0	2.256	74,0
A2 Senaryosu				
1997	291,9	63,6	1.654	40,0
2005	393	68,2	1.865	53,5
2010	532	75,1	2.003	61,3
2020	985	90,0	2.256	74,0
A3 Senaryosu				
1997	291,9	63,6	1.654	40,0
2005	409	71,0	1.865	53,5
2010	568	80,2	2.003	61,3
2020	1095	100,0	2.256	74,0
VAN ALTBÖLGESİ				
A1 Senaryosu				
1997	158,1	34,5	1.322	40,0
2005	209	36,2	1.417	53,5
2010	286	40,4	1.467	59,3
2020	547	50,0	1.561	70,0
A2 Senaryosu				
1997	158,1	34,5	1.322	40,0
2005	217	37,7	1.417	53,5
2010	318	44,9	1.467	59,3
2020	712	65,0	1.561	70,0
A3 Senaryosu				
1997	158,1	34,5	1.322	40,0
2005	230	39,9	1.417	53,5
2010	352	63,1	1.467	59,3
2020	876	80,0	1.561	70,0

*1997 yılı fiyatlarıyla

Tablo 1.2.12: Alt Bölgeler Senaryolar ve Dönemler İtibarıyla Sektörel İstihdam Artışları (Bin Kişi)

SEKTÖRLER	DÖNEM			
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2020
ERZURUM ALTBÖLGESİ				
SENARYO A1				
Tarım	-38	-42	-67	-147
Sanayi	18	37	74	129
Hizmetler	37	56	140	233
Toplam	**17**	**51**	**147**	**215**
SENARYO A2				
Tarım	-43	-41	-68	-152
Sanayi	22	41	75	138
Hizmetler	53	63	144	260
Toplam	**32**	**63**	**151**	**246**
SENARYO A3				
Tarım	-47	-42	-72	-161
Sanayi	27	43	78	148
Hizmetler	70	63	154	287
Toplam	**50**	**64**	**160**	**274**
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ				
SENARYO A1				
Tarım	-62	-43	-65	-170
Sanayi	24	19	65	108
Hizmetler	50	67	119	236
Toplam	**12**	**43**	**119**	**174**
SENARYO A2				
Tarım	-67	-41	-65	-173
Sanayi	30	22	68	120
Hizmetler	69	67	133	269
Toplam	**32**	**48**	**136**	**216**
SENARYO A3				
Tarım	-72	-41	-65	-178
Sanayi	32	24	69	125
Hizmetler	75	73	143	291
Toplam	**35**	**56**	**147**	**238**
VAN ALTBÖLGESİ				
SENARYO A1				
Tarım	-26	-27	-16	-69
Sanayi	12	19	36	67
Hizmetler	36	41	72	149
Toplam	**22**	**33**	**92**	**147**
SENARYO A2				
Tarım	-28	-26	-22	-76
Sanayi	**19**	**18**	**35**	**72**
Hizmetler	37	46	87	170
Toplam	**28**	**38**	**100**	**166**

Tablo 1.2.12: Alt Bölgeler Senaryolar ve Dönemler İtibarıyla Sektörel İstihdam Artışları (Bin Kişi) (Devam)

SEKTÖRLER	DÖNEM			
	2001-2005	2006-2010	2011-2020	2001-2020
SENARYO A3				
Tarım	-48	-31	-26	-105
Sanayi	19	23	41	83
Hizmetler	56	49	85	190
Toplam	**27**	**39**	**102**	**168**
DAP BÖLGESİ				
SENARYO A1				
Tarım	-125	-112	-148	-385
Sanayi	54	75	174	303
Hizmetler	123	164	331	618
Toplam	**52**	**127**	**357**	**536**
SENARYO A2				
Tarım	-138	-108	-155	-401
Sanayi	71	81	178	330
Hizmetler	159	176	364	699
Toplam	**92**	**150**	**387**	**629**
SENARYO A3				
Tarım	-167	-114	-163	-444
Sanayi	78	88	191	357
Hizmetler	201	185	382	768
Toplam	**113**	**159**	**410**	**682**

* Yuvarlamalar nedeniyle sektör toplamları toplam istihdamı vermeyebilir.

KAYNAKLAR

BARRO, Robert J. and Xavier SALA-İ-MARTİN, Economic Growth. (New York: Mc Graw-Hill. 1995).

BEHAR, Cem. Osmanlı İmparatorluğu'nun ve Türkiye'nin Nüfusu, 1500-1927. (Ankara: DİE, 1996).

Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE). Dış Ticaret İstatistikleri, 1997. (Ankara: DİE, 1999)

EU-TACIS Programme, TRACECA (Transport Traffic Database and Forecasting Model, (1997). Appendix A.

OECD. The World in 2020: Toward a New Global Age. (Paris: OECD, 1997).

TEMEL, Adil ve Mehmet Ali KELLECİ. Faktör Gelirleri Üzerindeki Vergi Yükü ve Faktör gelirleri (Net) Analizi. (Ankara: DPT, Mayıs 1995).

TEMEL, Adil ve Şeref SAYGILI "An Estimation of Gross Fixed Capital Formation in The Turkish Economy", içinde Tuncer Bulutay (Ed.). Investment and Labor Market in Turkey. Proceedings of a Seminar Held in Ankara. 5 December 1995. (Ankara: DİE, 1995).

TURGAY, A. Üner, "Trabzon", içinde Ç. Keyder, Y.R. Özveren ve D. Quataert (Eds.), Doğu Akdeniz'de Liman Kentleri, 1800-1914. (İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 1994).

UNCTAD. Trade and Development Report 1998. (Geneva: UN Conference on Trade and Development, 1998).

2.0. DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

2.1. İNSAN KAYNAKLARININ GELİŞTİRİLMESİ

2.1.1. NÜFUS

2.1.1. Nüfus

DAP Bölgesi, doğal nüfus artış hızı çok yüksek olan bir bölgedir. Son yıllarda, kentleşme, genç nüfusun Bölge dışına göçün ve diğer bir dizi ekonomik ve sosyal etmenin etkisiyle doğal nüfus artış hızı düşmüş olsa bile, Ülkenin Güneydoğu Anadolu Bölgesi dışındaki diğer bölgelere görece daha yüksektir. Ancak, Hacettepe Nüfus Etüdleri Enstitüsü'nün her 5 yılda yaptığı ve en sonuncusu 1998'de yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarına göre, ülke genelinde olduğu gibi Bölge'de de doğurganlık hızı ve doğal nüfus artış hızı düşme eğilimindedir. Kentleşmenin, çekirdek ailenin yaygınlaşmasının, çocukların eğitiminin ailelere getirdiği yükün ve zamanla çocuğun bir gelir kaynağı yerine bir gider unsuru haline gelmesinin etkisiyle; doğal nüfus artış hızındaki düşme eğiliminin Plan dönemi boyunca da devam edeceği ve 2010'lardan sonra bu düşüşün hatırı sayılır boyutlara ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Nüfus, işgücünün kaynağı olarak hem üretimin asli unsuru, hem de yatırıma dönüşebilecek tasarruf miktarının, dolayısıyla büyüme hızının temel belirleyicisidir. Nüfusun artış hızı da, büyüme hızıyla birlikte ele alındığında, kişi başına gelir artışını; diğer bir deyişle de toplumdaki refah artış hızını belirleyen temel etmendir. Bu nedenlerle, uzun vadeli planlarda nüfus büyüme hızının ve nüfus büyüklüğünün tahmini son derece büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarının ve TÜSİAD'ın 1999'da yaptırdığı ve veri tabanını büyük ölçüde yine Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarındaki verilerin oluşturduğu çözümlemelere dayanarak, nüfus tahminleri yapılmıştır.

Ülke genelinde olduğu gibi, Bölge için de güvenilir ve güncel istihdam ve işsizlik rakamları bulunmamaktadır. Plan'daki istihdam öngörüleriyle karşılaştırma imkanı sağlamak ve Plan'ın Bölge istihdam yapısında nasıl bir değişikliğe yol açacağını vurgulayabilmek açısından Plan öngörüleriyle geçmişe ait bazı istihdam rakamları birlikte verilmiştir. Bölge için geliştirilen en mütevazi senaryonun uygulanması halinde bile, istihdam yapısı değişecek ve gerek sanayide, gerekse hizmetlerde önemli istihdam artışı gerçekleşecektir.

2.1.1.1. Mevcut Durum Özeti

Doğu Anadolu Bölgesi kırsal özellikleri fazla olan bir bölgedir. Bölge sürekli olarak dışa göç vermekte, bu nedenle de nüfus artış hızı, Türkiye nüfus artış hızının altında kalmaktadır. DAP Bölgesi'ne, alt bölgeler olarak bakıldığında ise, 1960-1990 yılları arasında, Erzurum Alt Bölgesi'nin Bölge nüfusu içindeki payının sürekli düşme eğilimi içinde olduğu, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nin daha istikrarlı bir gelişme gösterdiği Van Alt Bölgesi'nin payının ise, diğer iki bölgeye görece yükselme eğilimi içinde olduğu görülmektedir (Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları).

1990-1997 döneminde Bölge içinde nüfus payı en çok düşen iller sırasıyla, Tunceli, Gümüşhane ve Kars'tır. Bölge nüfusu içinde payı en çok artan iller ise, sırasıyla Hakkari, Van ve Malatya'dır.

DAP Bölgesi'nde, il ve bölge dışına göçün her alt bölge ve ilde ayrı bir eğilim göstereceği tahmin edilmektedir.Özellikle göç veren illerde ilk on yıl çok büyük bir değişim olması pek olası değildir. Kars ve Gümüşhane gibi illerin ancak, 2010 yılından sonra nüfus artış trendini yakalayabileceği öngörülmüştür. Tunceli'nin ise, düşük bir ivme ile 2010 yılına varması olasıdır. Bu ile yapılan sosyal donatı yatırımlarının olumlu sonuçlar doğuracağı

tahmin edilmektedir. Bölge'de hızlı artış trendi içinde olan iller ise, yine benzer hızlarını sürdürebilecektir.

Farklı metotlar ile yapılan tahminlerde, nüfusu azalan illerde bir süre sonra eksi değere ulaşıldığı görülmektedir. 1997 yılı tespitlerine göre ciddi nüfus kaybeden bu iller Bayburt, Bingöl, Erzincan, Gümüşhane, Kars ve Tunceli'dir. Yapılan projeksiyonların bu illerin nüfus kaybetmeyecekleri, ancak nüfuslarında ciddi bir artışın da olmayacağı varsayımından hareket edilmiştir. Bölge'de yaşanan terör olaylarının bitmesinin ve Bölge'de beklenen ekonomik hareketliliğin bu illere ciddi boyutta bir geri dönüşü sağlayamayacağı, göç hızını önemli ölçüde düşüreceği düşünülmekte, Bölge halkı mevsimlik işçi olarak yakın bölgelere kısa süreli terkler yapsa bile, bunun sürekli göç halini almayacağı beklenmektedir.

2.1.1.1. 2. Bölge'deki Göç Hareketleri

1985-1990 yılları arasında Türkiye genelinde en fazla göç veren 10 ilin 7 tanesi Doğu Anadolu'dadır. DAP Bölgesi'nde belirtilen dönemde en fazla göç veren illerin sırasıyla; Kars, Tunceli, Gümüşhane, Bayburt, Erzurum, Muş, Ağrı, Erzincan, Bingöl, Bitlis, Malatya, Elazığ, Van ve Hakkari olduğu görülmektedir.

DAP Bölgesi nüfusunda özellikle 1980 sonrası dönemde azalma görülmektedir. Van hem Bölge içi nüfus payını artıran hem de en az göç veren ikinci ildir. Hakkari için de benzer sonuçlara varmak mümkündür. Van alt bölge itibarıyla de diğer bölgelere nazaran nüfusunu daha fazla tutma özelliğinede sahiptir. Tüm alt bölgelerde 1985-1990 döneminde hızlı bir dışa göç hareketi vardır (**Tablo 2.1.1.1.**).

Bölge'de göçün temel hedef illeri sırasıyla, Ankara, Antalya, Aydın, Bursa, İçel, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Muğla ve Tekirdağ'dır. Göç hareketleri, nüfus kaybeden alanlar ile nüfus kazanan alanlar arasında "bölgesel gelişmişlik" farkını artırıcı etki yapmaktadır. Göç hareketleri sonucu bir taraftan büyük kentler aşırı nüfus artışından olumsuz etkilenirken, diğer taraftan göç veren bölgelerde gelişme yavaşlamaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi de göç veren bir bölge olarak genç işgücünü bir taraftan kaybederken diğer taraftan Bölge'de sermayenin birikim süreci de yavaşlamaktadır. Başka bir deyişle, Bölge'nin nüfus kaybetmesi, genç iş gücünün azalmasına, insan sermayesinin kaybına neden olmaktadır. Terk edilen bölge ister kentsel isterse kırsal alan olsun nitelik değiştirmektedir. Göçün nedenleri arasında klasik göç teorilerinde belirtilen hususlar olduğu gibi, yöreye özgü terör sorunu da bulunmaktadır.

Tablo 2.1.1.1: 1980- 1990 Yılları Arasında DAP Bölgesi İlleri, Alt Bölgeler ve DAP Bölge Toplamı İtibarıyla Alınan, Verilen ve Net Göçler ile Net Göç Hızları (‰)

İLLER	Aldığı Göç			Verdiği Göç			Net Göç			Net Göç Hızı ‰		
	1980	1985	1990	1980	1985	1990	1980	1985	1990	1975-1980	1980-1985	1985-1990
Ağrı	9.798	13.662	17.162	34.784	32.667	54.474	-24.986	-19.005	-37.312	-80,6	-53,5	-95,4
Erzincan	24.269	19.628	24.246	33.638	31.211	49.820	-9.369	-11.583	-25.574	-38,4	-45,4	-93,3
Erzurum	30.624	29.407	34.250	76.717	78.152	122.548	-46.093	-48.745	-88.298	-66,3	-64,9	-113,2
Gümüşhane	9.485	12.724	10.526	31.247	26.799	32.831	-21.762	-14.075	-22.305	-86,2	-54,2	-135,3
Kars	19.102	25.209	26.759	89.974	75.635	131.784	-70.872	-50.426	-105.025	-113,1	-78	-163,5
Bayburt	0	0	6.480	0	0	20.288	0	0	-13.808	0	0	-133,7
Ardahan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iğdır	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muş	8.351	11.237	12.425	25.288	25.583	46.254	-16.937	-14.346	-33.829	-66,4	-49,4	-100,5
Erzurum Alt Bölgesi Toplam	101.629	111.867	131.848	291.648	270.047	457.999	-190.019	-158.180	-326.151	-75,2	-57,5	-119,2
Bingöl	6.148	7.703	9.878	16.826	16.989	29.766	-10.678	-9.286	-19.888	-54,7	-44,1	-87,7
Elazığ	22.112	23.619	25.880	39.478	37.302	47.044	-17.366	-13.683	-21.164	-44,2	-31,6	-46,1
Malatya	25.106	33.149	36.364	48.289	46.093	71.571	-23.183	-12.944	-35.207	-43,2	-22	-54,3
Tunceli	6.643	8.489	9.118	19.961	26.286	29.450	-13.318	-17.797	-20.332	-93,7	-123,9	-153,8
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi Toplam	60.009	72.960	81.240	124.554	126.670	177.831	-64.545	-53.710	-96.591	-65,8	-53,6	-81,5
Bitlis	10.641	11.070	13.606	28.294	20.310	34.115	-17.653	-9.240	-20.509	-81,9	-37	-71,9
Hakkari	4.562	5.211	6.990	6.626	6.263	11.462	-2.064	-1.052	-4.472	-16,6	-7,6	-32,9
Van	13.123	15.506	22.187	20.750	27.500	42.967	-7.627	-11.994	-20.780	-19,7	-26,3	-37,9
Van Alt Bölgesi Toplam	28.326	31.787	42.783	55.670	54.073	88.544	-27.344	-22.286	-45.761	-29,5	-17,7	-35,6
DAP Bölgesi Genel Toplamı	189.964	216.614	255.871	471.872	450.790	724.374	-281.908	-234.176	-468.503	-56,8	-43	-78,8

Kaynak: Tuncer Kocaman, Sema Beyazıt, 1983, Türkiye'de İç Göçler ve Göç Edenlerin Sosyo-Ekonomik Nitelikleri, DPT Sosyal Plan. Gn.Md.

2.1.1.2. DAP Bölgesi Nüfus Tahminleri

DAP Bölgesi illeri için yapılan nüfus projeksiyonlarında doğal nüfus artış eğilimi, DAP ekibinin analiz sürecindeki deneyimleri, Bölge'de elde edilen izlenimler ve Türkiye için yapılmış olan nüfus projeksiyonları gözönüne alınmıştır. DAP Bölgesi'nin gelecek 20 yıl içinde negatif artış hızından kurtulacağı, ancak yüksek düzeyde bir pozitif artışa varamayacağı varsayımı kabul edilmiştir.

Yapılan projeksiyonda, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün nüfus tahminleri ve tespitleri geçmiş yıllar için (1960-1997) aynen alınmıştır. Bu veriler irdelendiğinde, Erzurum Alt Bölgesi'nde 1985-1997 yılları arasında alt bölge nüfusu 2.925.000'den 2.892.000'ye düştüğü görülmektedir. Böylece, dokuz ilde toplam nüfus yedi yılda mutlak olarak 33.000 kişi azalmıştır. Bu düşüş birikimli yüzde 1,1 ve yıllık ortalama olarak sıfıra çok yakın bir düzeydedir. Görüldüğü gibi bu olgu 1985-1997 yılları arasında Bölge'de net dış göçün doğal nüfus artışının üzerinde seyrettiğini göstermektedir. Ancak, en azından üç nedenle 2000'li

yıllarda net dış göçün negatif olamayacağı varsayılmıştır. Birincisi, Bölge'de son on yıldır etkili olan terör olaylarının bitmiş olmasıdır. İkincisi, yakın veya uzak metropollere göç etmiş, olan insanların Bölge'ye geri dönüşlerini teşvik eden ekonomik yardım programlarının yürürlüğe konmasıdır. Üçüncüsü; DAP uygulamasına bağlı olarak Bölge'nin bir kalkınma hamlesi gerçekleştireceği ve böylece Bölge kentlerinin göçü teşvik eden bir yapıdan kurtulmaları beklentisidir. Daha açık bir ifadeyle Erzurum Alt Bölgesi'nde net göçün doğal nüfus artışının altında kalacağı varsayılmıştır. Sonuç olarak, bu alt bölgede nüfus artış hızı pozitif olacaktır.

TUSİAD tarafından Mayıs 1999'da yayınlanan "Türkiye'nin Fırsat Penceresi" adlı çalışmada şimdiye kadar doğurganlığa bağlı nüfus artış hızlarının her defasında yüksek tahmin verdiği ve gerçekleşmelerin bunun altında olduğu belirtilmektedir. Buna göre Türkiye'de nüfus artış hızının gelecek yirmi yılın sonunda yüzde 0,8'e düşeceği tahmin edilmiştir. 100 milyonluk Türkiye rüyasının gerçekleşemeyeceği öngörüsü dikkate alınmıştır.

Son olarak, Türkiye toplam nüfusunu 2010 ve 2020 yılları için sırayla 74.115 bin ve 81.923 bin düzeyinde belirlenen DPT öngörüleri bir çerçeve olarak kabul edilmiştir. Buna göre Türkiye nüfusu gelecek 20 yılda birikimli olarak yüzde 22,5 ve yıllık ortalama olarak yüzde 1,1 büyüyecektir.

Yukarıdaki varsayım ve öngörülere bağlı olarak DAP Bölgesi nüfus projeksiyonları üç alt bölge için şu şekilde belirlenmiştir. Genel doğurganlık oranı Türkiye genelinde olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de düşecektir. Ancak, sınırlı ölçüde de olsa dışa göç devam edecektir. Buna bağlı olarak DAP Bölgesi nüfus artış hızı yılda ortalama yüzde 1,0 olarak Türkiye ortalamasının altında gerçekleşecektir. Erzurum Alt Bölgesi, gerek DAP için ve gerekse DAP dışına net göçün en fazla olabileceği illeri kapsadığı için Alt Bölge'de nüfus artış hızı yüzde 0,7 ile en düşük düzeyde kalacaktır. Malatya-Elazığ Alt Bölgesi, şehirleşme ve birçok ekonomik gösterge bakımından Türkiye ortalamasını kısa sürede yakalayacak bir yapıda olduğu için nüfus artış hızı bu Bölge'de Türkiye ortalamasına yakın ve yüzde 1,3'ün üzerinde olacaktır. Son olarak Van Alt Bölgesi, Türkiye ortalamasına en uzak ekonomik gelişmişlik düzeyine sahip olması ve aynı zamanda dışa göçün büyüklüğü nedeni ile burada nüfus artış hızı yüzde 0,7 olacak ve hem DAP ortalamasının hem de Türkiye ortalamasının altında kalacaktır (**Tablo 2.1.1.2)**

Tablo 2.1.1.2: Alt Bölgelerde Toplam Nüfus Artış Hızındaki Değişim (1960, 1997, 2020)

İller	1960-1997	1997-2020
Erzurum Alt Bölgesi	1,0	0,7
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	1,5	1,3
Van Alt Bölgesi	3,2	0,7
DAP Toplamı	1,5	1,0
Türkiye	2,2	1,1

Kaynak: DAP Bölgesi, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Projeksiyonlarda kullanılan artış hızları da **Tablo 2.1.1.3**'de verildiği gibidir.

Tablo 2.1.1.3: DAP Bölgesi Toplam Nüfus Artış Hızları (Yüzde)

İller	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1997	1998	2000	2005	2010	2015	2020
Ağrı	-	2,8	3,2	2,6	2,2	2,7	0,7	0,7	1,5	0,6	0,7	0,7	1,1	1,1	0,7
Erzincan	-	1,3	1,3	0,5	-0,1	1,2	0,0	-0,1	-3,3	-0,7	0,5	0,1	1,0	0,8	1,1
Erzurum	-	2,0	1,7	1,7	1,4	1,3	-0,2	-0,2	1,9	0,3	0,6	0,9	1,1	0,8	0,4
Gümüşhane	-	1,6	1,4	0,8	-1,3	-8,8	-0,8	1,3	-8,1	-0,7	0,3	0,3	0,9	1,1	1,1
Kars	-	-2,2	1,7	1,4	-0,2	-12,5	-1,3	-1,5	-0,2	-0,9	-0,2	-0,4	0,9	0,8	1,2
Bayburt	-	-	-	-	-	-	-0,4	-0,4	-2,4	-1,0	-1,5	0,8	1,0	1,0	1,0
Ardahan	-	-	-	-	-	-	-	-3,9	-4,0	-3,7	-2,4	-2,4	0,3	1,0	1,0
Iğdır	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-0,1	1,0	0,7	0,7	0,3	0,8	1,0
Muş	-	3,4	3,2	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	0,8	0,9	1,2	1,6	1,1	1,1	1,2
Erzurum Alt Bölgesi	**-**	**2,1**	**1,9**	**1,6**	**0,8**	**1,4**	**-0,2**	**-0,0***	**-0,1**	**0,0**	**0,4**	**0,7**	**1,0**	**0,9**	**0,8**
Bingöl	-	2,8	3,3	3,4	1,6	1,1	0,7	0,7	-5,1	-0,9	0,2	0,8	0,5	0,8	1,3
Elazığ	-	3,0	3,1	2,1	1,1	1,9	0,6	0,5	0,8	0,4	1,4	1,6	1,0	1,2	0,7
Malatya	-	2,8	2,4	2,4	1,1	1,9	1,1	1,0	5,0	1,2	1,7	2,0	1,8	1,5	1,1
Tunceli	-	1,9	0,4	1,0	-0,9	-0,8	-2,5	-2,7	-15,4	-3,6	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1
Malatya-Elazığ Alt bölgesi	**-**	**2,7**	**2,5**	**2,3**	**0,9**	**1,5**	**0,5**	**0,5**	**0,9**	**0,4**	**1,5**	**1,7**	**1,4**	**1,4**	**1,0**
Bitlis	-	3,5	3,7	3,3	3,4	3,1	1,8	1,7	-2,9	0,0	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3
Hakkari	-	4,2	3,9	4,2	4,1	-2,2	4,3	4,3	1,4	2,3	1,5	0,8	0,7	0,6	0,6
Van	-	4,7	4,0	3,4	3,9	3,1	3,0	2,9	1,8	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	0,7
Van Alt Bölgesi	**-**	**4,3**	**3,9**	**3,5**	**3,8**	**2,2**	**2,9**	**2,8**	**0,5**	**1,2**	**1,0**	**0,7**	**0,7**	**0,6**	**0,6**
DAP Bölgesi Genel Toplamı	**-**	**2,6**	**2,4**	**2,1**	**1,3**	**1,6**	**0,6**	**0,7**	**0,3**	**0,4**	**0,8**	**1,0**	**1,1**	**1,0**	**0,8**
Türkiye	**-**	**2,5**	**2,5**	**2,5**	**2,1**	**2,5**	**2,2**	**1,4**	**1,6**	**1,5**	**1,4**	**1,3**	**1,2**	**1,1**	**1,0**

* 0,0 sayısının – (eksi) değer taşımasının nedeni virgülden sonra devam eden rakamlardır.

Doğu Anadolu Bölgesi için iller bazında toplam nüfusa bağlı olarak ilçeler itibarıyla kentsel ve kırsal nüfuslar hesaplanmıştır.

2020 yılında Erzurum Alt Bölgesi'nin toplam nüfusu 3.474.000 olurken, yapılan projeksiyonlara göre Malatya-Elazığ Alt Bölgesi 2.256.000'ne, Van Alt Bölgesi de 1.561.000 kişiye ulaşacaktır. Üç alt bölgenin toplam nüfusu ise; 7.291.000 olacaktır. 1997 yılı nüfus tespitine göre nüfusu 5.868.000 olan Bölge'nin 20 yıl sonra yaklaşık 1.430.000 ek nüfusa sahip olacağı tahmin edilmektedir (**Tablo 2.1.1.4**).

Tablo 2.1.1.4: DAP Bölgesi'ndeki İllerin Toplam Nüfus Projeksiyonları (Bin)

İller	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1997	1998	2000	2005	2010	2015	2020
Ağrı	215	247	290	330	368	421	437	452	466	469	476	493	522	551	571
Erzincan	243	259	276	284	282	300	300	299	280	278	281	283	298	310	327
Erzurum	569	628	685	747	802	856	848	841	873	876	**886**	**926**	977	1019	1040
Gümüşhane	243	263	282	293	275	177	170	181	154	153	**154**	**156**	163	172	182
Kars	544	606	660	707	700	374	350	324	323	320	**319**	**312**	326	340	361
Bayburt	0	0	0	0	0	109	107	105	100	99	**96**	**100**	105	111	116
Ardahan	0	0	0	0	0	207	170	139	129	126	**120**	**122**	128	135	142
Iğdır	0	0	0	0	0	142	143	142	145	146	**148**	**150**	156	164	173
Muş	168	199	234	267	302	339	377	415	422	426	**436**	**473**	500	529	562
Erzurum Alt Bölgesi	**1.982**	**2.202**	**2.427**	**2.628**	**2.729**	**2.925**	**2.902**	**2.898**	**2.892**	**2.893**	**2.916**	**3.015**	**3.175**	**3.331**	**3.474**
Bingöl	131	151	178	211	229	242	251	260	235	233	**234**	**244**	250	260	277
Elazığ	278	323	377	418	441	484	498	510	518	520	**535**	**579**	610	648	670
Malatya	394	453	511	575	607	666	702	**738**	815	825	**854**	**945**	1035	1115	1176
Tunceli	140	154	157	165	158	152	134	117	86	83	**87**	**97**	108	120	133
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**943**	**1.081**	**1.223**	**1.369**	**1.435**	**1.544**	**1.585**	**1.625**	**1.654**	**1.661**	**1.710**	**1.865**	**2.003**	**2.143**	**2.256**
Bitlis	129	154	185	218	258	301	330	**360**	340	340	342	344	346	350	356
Hakkari	68	84	102	126	155	139	172	213	219	224	**231**	**241**	250	258	266
Van	211	267	326	386	469	547	637	736	763	774	**793**	**832**	871	907	939
Van Alt Bölgesi	**408**	**505**	**613**	**730**	**882**	**987**	**1.139**	**1.309**	**1.322**	**1.338**	**1.366**	**1.417**	**1.467**	**1.515**	**1.561**
DAP Bölgesi Genel Toplamı	**3.333**	**3.788**	**4.263**	**4.727**	**5.046**	**5.456**	**5.626**	**5.832**	**5.868**	**5.892**	**5.992**	**6.297**	**6.646**	**6.988**	**7.291**
Türkiye	**27.755**	**31.391**	**35.605**	**40. 348**	**44.737**	**50.664**	**56.473**	**60.554**	**62.808**	**63.451**	**65.310**	**69.822**	**74.115**	**78.121**	**81.923**

Bölge'deki diğer illerin hepsinin nüfuslarının 100.000 üzerine çıkacağı, en düşük nüfuslu ilin ise Bayburt olacağı tahmin edilmektedir. Bayburt'un 2020'de tahmini nüfusu 116.000'dır. Bayburt'tan sonra gelen en düşük nüfuslu il ise 133.000 nüfusla Tunceli olacaktır.

Erzurum Alt Bölgesi nüfusunun DAP Bölgesi nüfusuna oranı 1960 yılında yüzde 59,5'dan 2020 yılında yüzde 47,6'ya düşecektir. Malatya-Elazığ Alt Bölgesi nüfusunun DAP Bölgesi nüfusuna oranı 1960 yılında yüzde 28,3 iken, 2020 yılında yüzde 30,9'a çıkacaktır. Van Alt Bölgesi nüfusunun 1960 yılında Bölge nüfusuna oranı yüzde 12,2'den 2020 yılında yüzde 21,4'e çıkacaktır (**Tablo 2.1.1.5**).

Tablo 2.1.1.5: Alt Bölge Nüfuslarının Bölge İçindeki Oranları (1960 ve 2020) (Bin)

Yıllar	Erzurum Alt Bölgesi	Erzurum Alt Bölgesi/ DAP	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi/ DAP	Van Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi/ DAP	DAP	DAP/ Türkiye	Türkiye
1960	1.982	59,5	943	28,3	408	12,2	3.333	12,0	27.755
1965	2.202	58,1	1.081	28,5	505	13,3	3.788	12,1	31.391
1970	2.427	56,9	1.223	28,7	613	14,4	4.263	12,0	35.605
1975	2.628	55,6	1.369	29,0	730	15,4	4.727	11,7	40.348
1980	2.729	54,1	1.435	28,4	882	17,5	5.046	11,3	44.737
1985	2.925	53,4	1.544	28,3	987	18,1	5.456	10,8	50.664
1990	2.902	51,6	1.585	28,2	1.139	20,2	5.626	10,0	56.473
1995	2.898	49,7	1.625	27,9	1.309	22,4	5.832	9,6	60.554
1997	2.892	49,3	1.654	28,2	1.322	22,5	5.868	9,4	62.866
1998	2.893	49,1	1.661	28,2	1.338	22,7	5.892	9,3	63.451
2000	2.916	48,7	1.710	28,5	1.366	22,8	5.992	9,2	65.310
2005	3.015	47,9	1.865	29,6	1.417	22,5	6.297	9,0	69.822
2010	3.176	47,8	2.003	30,1	1.467	22,1	6.646	9,0	74.115
2015	3.330	47,7	2.143	30,7	1.515	21,7	6.988	8,9	78.121
2020	3.474	47,6	2.256	30,9	1.561	21,4	7.291	8,9	81.923

Bölge'nin 2020 yılı nüfus deseninde ortaya çıkacak diğer bir sonuç, Kentsel Yerleşmeler bölümünde de vurgulanan "yeni kentsel bütünler"dir. Malatya ve Elazığ illerinin birbirlerine olan yakınlıkları bir kentsel yığılma odağı yaratacaktır. Bu iki ilin toplam nüfusunun 1.846.000 olacağı tahmin edilmektedir. Nüfusu iki milyona yaklaşan yoğun bir bölge ortaya çıkacaktır. Diğer bir önemli bölge ise, Bitlis ve Van illerinin oluşturduğu bölge olabilir. Bu iki ilin 2020 yılı nüfuslarının toplamının 1.295.000 olacağı tahmin edilmektedir.

Sonuç olarak, 2020 yılında kentsel nüfusu 100.000 ile 250.000 arasında olması beklenen kentler sırasıyla; Muş (244.000), Bitlis (213.000), Erzincan (199.000), Kars (189.000), Bingöl (165.000) ve Hakkari (163.000)'dir. Nüfusu 250.001 ile 500.000 arasında olacağı tahmin edilen iller ise; Ağrı (287.000) ve Elazığ (447.000)'dır. Nüfusu 500.001 üzerine çıkabilecek iller ise; Van (501.000), Erzurum (627.000) ve Malatya (799.000)'dır (**Tablo 2.1.1.6**).

Alt Bölgeler itibarıyla, 2020 yılında Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde kentleşme yüzde 71'e yükselecektir. Erzurum Alt Bölgesi'nde yüzde 55, Van Alt Bölgesi'nde de yüzde 54 olacaktır. Kentsel nüfuslar hızla artarken kırsal nüfus daha yavaş artacaktır. Örneğin, Van Alt Bölgesi kentsel nüfusu, 731.000'den, 878.000'e çıkarken, kırsal kesimde nüfus 634.000'den, ancak 682.000'e çıkacaktır. Aynı süre içinde, mutlak olarak, kırsal nüfus kentsel nüfusun sadece üçte biri oranında artacaktır.

Tablo 2.1.1.6: İl ve İlçe Merkezlerine Göre Kent ve Kır Nüfusları Projeksiyonları (Bin)

İller	İlçe	2000 Toplam	2000 Kent	2000 Kır	2005 Toplam	2005 Kent	2005 Kır	2010 Toplam	2010 Kent	2010 Kır	2015 Toplam	2015 Kent	2015 Kır	2020 Toplam	2020 Kent	2020 Kır
AĞRI	Merkez	109	71	38	113	74	39	120	81	39	126	86	40	131	89	42
AĞRI	Diyadin	38	11	27	40	11	29	43	12	31	46	13	33	48	17	31
AĞRI	Doğubeyazıt	94	50	44	99	52	46	105	56	49	112	59	52	117	67	50
AĞRI	Eleşkirt	39	10	29	40	10	29	41	11	30	42	11	31	42	12	31
AĞRI	Hamur	22	4	17	23	5	18	25	5	20	28	6	22	29	9	21
AĞRI	Patnos	123	66	56	127	69	58	134	73	62	142	77	65	147	84	63
AĞRI	Taşlıçay	20	4	16	21	5	16	23	5	17	24	5	19	25	7	18
AĞRI	Tutak	31	5	26	31	5	25	31	5	26	32	5	26	31	5	26
AĞRI	**Toplam**	**476**	**223**	**253**	**493**	**231**	**262**	**522**	**244**	**278**	**551**	**258**	**293**	**571**	**288**	**283**
ARDAHAN	Merkez	43	15	27	43	16	28	45	16	29	48	17	31	50	21	29
ARDAHAN	Çıldır	10	2	9	11	2	9	11	2	9	12	2	10	12	3	9
ARDAHAN	Damal	8	2	6	8	2	6	9	2	6	9	3	7	10	3	6
ARDAHAN	Göle	32	7	26	33	7	26	35	7	28	36	7	29	38	11	28
ARDAHAN	Hanak	14	4	10	14	4	10	15	4	11	16	5	11	17	6	11
ARDAHAN	Posof	12	2	10	12	2	10	13	2	11	14	2	11	14	4	11
ARDAHAN	**Toplam**	**120**	**31**	**89**	**122**	**32**	**90**	**128**	**34**	**94**	**135**	**35**	**100**	**142**	**47**	**95**
BAYBURT	Merkez	75	38	37	78	39	38	82	41	40	86	44	43	90	49	41
BAYBURT	Aydıntepe	9	5	4	10	5	4	10	6	5	11	6	5	11	7	5
BAYBURT	Demirözü	12	2	10	13	2	10	13	3	11	14	3	11	15	4	11
BAYBURT	**Toplam**	**96**	**45**	**51**	**100**	**47**	**53**	**105**	**50**	**55**	**111**	**52**	**59**	**116**	**60**	**56**
ERZİNCAN	Merkez	168	108	60	169	109	60	178	114	63	185	119	66	195	133	63
ERZİNCAN	Çayırlı	9	3	6	9	3	6	9	3	6	9	3	6	10	4	6
ERZİNCAN	İliç	5	2	3	5	2	3	6	2	3	6	2	4	6	3	3
ERZİNCAN	Kemah	6	2	4	6	2	5	6	2	5	7	2	5	7	2	5
ERZİNCAN	Kemaliye	7	3	4	7	3	4	8	3	5	8	3	5	8	4	5
ERZİNCAN	Otlukbeli	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	4	3	1
ERZİNCAN	Refahiye	12	5	6	12	6	6	12	6	7	13	6	7	14	7	7
ERZİNCAN	Tercan	29	10	19	29	10	19	31	11	20	32	11	21	33	14	20
ERZİNCAN	Üzümlü	43	28	14	43	28	15	45	30	15	47	31	16	50	35	15
ERZİNCAN	**Toplam**	**281**	**159**	**122**	**283**	**161**	**122**	**298**	**169**	**129**	**310**	**176**	**134**	**327**	**200**	**127**
ERZURUM	Merkez	351	322	29	367	337	30	387	355	32	403	370	33	412	379	32
ERZURUM	Aşkale	30	13	17	32	14	18	34	15	19	35	15	20	36	17	19
ERZURUM	Çat	23	6	17	24	6	18	25	7	19	26	7	19	27	8	19
ERZURUM	Hınıs	43	23	20	45	24	21	48	26	22	50	27	23	51	28	23
ERZURUM	Horasan	53	23	30	56	24	31	59	26	33	61	27	34	63	29	34
ERZURUM	Ilıca	28	12	15	29	13	16	30	13	17	32	14	18	32	15	17
ERZURUM	İspir	26	9	17	27	10	18	29	11	18	30	11	19	31	12	19
ERZURUM	Karaçoban	27	10	17	29	10	18	30	11	19	31	11	20	32	12	20
ERZURUM	Karayazı	23	3	20	24	3	21	25	3	22	26	4	23	27	5	22
ERZURUM	Köprüköy	25	6	19	26	6	20	27	6	21	28	7	22	29	8	21
ERZURUM	Narman	37	16	20	38	17	21	41	18	23	42	19	24	43	20	23
ERZURUM	Oltu	48	30	17	50	32	18	52	33	19	55	35	20	56	36	20
ERZURUM	Olur	9	2	6	9	2	7	9	2	7	10	2	7	10	3	7
ERZURUM	Pasinler	51	30	21	53	31	22	56	33	23	59	34	24	60	36	24
ERZURUM	Pazaryolu	8	4	4	9	5	4	9	5	5	10	5	5	10	5	5
ERZURUM	Şenkaya	26	4	21	27	5	22	28	5	23	29	5	24	30	6	24
ERZURUM	Tekman	30	5	25	32	5	26	34	6	28	35	6	29	36	7	28
ERZURUM	Tortum	38	9	29	39	9	30	42	10	32	43	10	33	44	12	33
ERZURUM	Uzundere	10	4	7	11	4	7	12	4	7	12	4	8	12	5	8
ERZURUM	**Toplam**	**886**	**519**	**367**	**926**	**543**	**383**	**977**	**573**	**404**	**1.019**	**597**	**422**	**1.040**	**627**	**413**

Tablo 2.1.1.6: İl ve İlçe Merkezlerine Göre Kent ve Kır Nüfusları Projeksiyonları (Devam)

İller	İlçe	2000 Toplam	2000 Kent	2000 Kır	2005 Toplam	2005 Kent	2005 Kır	2010 Toplam	2010 Kent	2010 Kır	2015 Toplam	2015 Kent	2015 Kır	2020 Toplam	2020 Kent	2020 Kır
GÜMÜŞHANE	Merkez	37	22	15	39	23	16	43	25	18	47	27	19	51	34	18
GÜMÜŞHANE	Kelkit	46	13	33	46	13	33	46	13	33	47	13	34	48	15	33
GÜMÜŞHANE	Köse	10	5	5	11	6	6	12	6	6	13	6	7	13	7	6
GÜMÜŞHANE	Kürtün	15	4	11	15	4	11	16	4	12	17	4	13	17	6	12
GÜMÜŞHANE	Şiran	27	14	13	27	13	13	28	14	14	29	15	15	31	17	14
GÜMÜŞHANE	Torul	18	6	13	18	6	12	18	6	13	19	6	13	21	8	13
GÜMÜŞHANE	**Toplam**	**154**	**63**	**91**	**156**	**64**	**92**	**163**	**67**	**96**	**172**	**71**	**101**	**182**	**86**	**96**
MUŞ	Merkez	177	70	107	192	75	117	203	80	123	215	84	130	228	105	123
MUŞ	Bulanık	102	32	70	111	35	76	117	37	80	124	39	85	131	51	80
MUŞ	Hasköy	40	20	20	43	22	22	46	23	23	49	24	24	52	29	23
MUŞ	Korkut	30	6	24	33	7	26	35	7	28	37	7	29	39	12	28
MUŞ	Malazgirt	53	17	36	58	19	39	61	20	41	65	21	44	69	28	41
MUŞ	Varto	33	14	20	36	15	21	38	16	22	40	17	24	43	21	22
MUŞ	**Toplam**	**436**	**158**	**278**	**473**	**171**	**302**	**500**	**181**	**319**	**529**	**192**	**337**	**562**	**245**	**317**
IĞDIR	Merkez	87	47	40	92	50	42	98	53	45	106	58	49	115	71	45
IĞDIR	Aralık	20	7	12	21	8	13	22	8	14	24	9	15	26	12	14
IĞDIR	Karakoyun	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10	15	5	10
IĞDIR	Tuzluca	24	10	14	22	9	13	20	8	12	18	8	11	16	4	12
IĞDIR	**Toplam**	**146**	**69**	**77**	**150**	**71**	**79**	**156**	**74**	**82**	**164**	**78**	**86**	**173**	**91**	**82**
KARS	Merkez	130	96	33	127	94	33	132	98	34	138	103	36	147	113	33
KARS	Akyaka	12	2	10	12	2	10	13	2	10	13	3	11	14	4	10
KARS	Arpaçay	23	3	20	22	3	20	23	3	21	24	3	21	26	6	20
KARS	Digor	23	3	20	22	3	19	23	3	20	24	3	21	26	6	20
KARS	Kağızman	40	15	25	39	15	24	40	15	25	42	16	26	45	20	25
KARS	Sarıkamış	57	24	32	55	24	31	58	25	33	60	26	34	64	32	32
KARS	Selim	22	4	19	22	4	18	23	4	19	24	4	20	25	7	19
KARS	Susuz	13	3	10	13	3	10	13	3	10	14	3	11	15	5	10
KARS	**Toplam**	**319**	**147**	**172**	**321**	**144**	**168**	**326**	**151**	**175**	**340**	**157**	**183**	**361**	**189**	**172**
Erzurum Alt Bölgesi	**TOPLAM**	**2.914**	**1.414**	**1.500**	**2.600**	**1.262**	**1.338**	**3.175**	**1.541**	**1.634**	**3.331**	**1.617**	**1.714**	**3.474**	**1.830**	**1.644**
BİNGÖL	Merkez	115	72	43	120	75	45	123	77	46	128	80	48	136	91	45
BİNGÖL	Adaklı	8	3	5	9	4	5	9	4	5	9	4	6	10	5	5
BİNGÖL	Genç	35	17	17	36	18	18	37	18	19	39	19	19	41	23	18
BİNGÖL	Karlıova	29	9	20	30	10	21	31	10	21	32	10	22	35	14	21
BİNGÖL	Kığı	5	4	1	5	4	1	5	4	1	6	4	1	6	5	1
BİNGÖL	Solhan	36	18	18	38	19	19	39	19	19	40	20	20	43	24	19
BİNGÖL	Yayladere	3	3	0	3	3	0	3	3	0	4	3	0	4	3	0
BİNGÖL	Yedisu	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1
BİNGÖL	**Toplam**	**234**	**127**	**107**	**244**	**133**	**111**	**250**	**136**	**114**	**260**	**141**	**119**	**277**	**166**	**111**
ELAZIĞ	Merkez	349	272	77	377	294	83	398	310	88	422	329	93	437	346	90
ELAZIĞ	Ağın	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
ELAZIĞ	Alacakaya	8	3	5	8	3	5	9	3	5	9	3	6	9	4	5
ELAZIĞ	Arıcak	16	5	11	18	6	12	19	6	13	20	6	14	21	7	13
ELAZIĞ	Baskil	18	5	13	20	5	14	21	6	15	22	6	16	23	7	16
ELAZIĞ	Karakoçan	25	10	15	27	11	17	29	11	18	31	12	19	32	14	18
ELAZIĞ	Keban	9	6	2	9	7	3	10	7	3	11	8	3	11	8	3
ELAZIĞ	Kovancılar	46	23	24	50	25	26	53	26	27	56	28	29	58	30	28

Tablo 2.1.1.6: İl ve İlçe Merkezlerine Göre Kent ve Kır Nüfusları Projeksiyonları (Devam)

İller	İlçe	2000 Toplam	2000 Kent	2000 Kır	2005 Toplam	2005 Kent	2005 Kır	2010 Toplam	2010 Kent	2010 Kır	2015 Toplam	2015 Kent	2015 Kır	2020 Toplam	2020 Kent	2020 Kır
ELAZIĞ	Maden	18	7	11	19	8	12	20	8	12	22	9	13	22	10	13
ELAZIĞ	Palu	30	12	18	33	13	20	35	14	21	37	14	22	38	16	22
ELAZIĞ	Sivrice	13	7	6	14	7	7	15	8	7	16	8	7	16	9	7
ELAZIĞ	**Toplam**	**535**	**345**	**190**	**579**	**373**	**206**	**610**	**393**	**217**	**648**	**418**	**230**	**670**	**447**	**223**
MALATYA	Merkez	524	450	74	579	498	82	635	545	89	684	587	96	721	630	91
MALATYA	Akçadağ	37	9	27	41	10	30	44	11	33	48	12	36	50	16	34
MALATYA	Arapkir	15	10	5	17	11	6	18	12	6	20	13	7	21	14	7
MALATYA	Arguvan	8	2	6	8	2	6	9	2	7	10	3	7	10	3	7
MALATYA	Battalgazi	25	14	11	28	16	12	30	17	13	33	19	14	35	21	13
MALATYA	Darende	38	9	29	43	10	32	47	11	35	50	12	38	53	17	36
MALATYA	Doğanşehir	56	17	40	63	18	44	68	20	48	74	22	52	78	28	49
MALATYA	Doğanyol	8	4	4	9	5	5	10	5	5	11	6	5	12	6	5
MALATYA	Hekimhan	36	12	25	40	13	27	44	14	30	47	15	32	50	19	30
MALATYA	Kale	8	3	4	8	4	5	9	4	5	10	4	6	10	5	5
MALATYA	Kuluncak	17	5	12	19	6	13	21	7	14	22	7	15	23	9	14
MALATYA	Potürge	19	2	17	21	3	19	23	3	20	25	3	22	26	6	21
MALATYA	Yazıhan	18	4	14	20	4	16	22	5	18	24	5	19	25	7	18
MALATYA	Yeşilyurt	44	12	32	49	13	36	54	15	39	58	16	42	61	21	40
MALATYA	**Toplam**	**854**	**534**	**320**	**945**	**591**	**354**	**1.035**	**647**	**388**	**1.115**	**697**	**418**	**1.176**	**780**	**396**
TUNCELİ	Merkez	31	26	5	35	29	5	39	33	6	43	36	7	48	42	6
TUNCELİ	Çemişgezek	9	4	5	10	5	5	11	5	6	13	6	7	14	8	6
TUNCELİ	Hozat	10	8	2	11	9	2	13	10	2	14	11	3	16	13	2
TUNCELİ	Mazgirt	10	3	7	11	4	8	13	4	9	14	4	10	16	7	9
TUNCELİ	Nazimiye	5	3	2	5	3	2	6	3	2	6	4	3	7	5	2
TUNCELİ	Ovacık	6	4	2	7	4	2	7	5	3	8	5	3	9	7	3
TUNCELİ	Pertek	13	7	6	14	7	7	16	8	8	17	9	8	19	12	8
TUNCELİ	Pülümür	3	2	1	3	2	1	3	2	2	4	2	2	4	3	2
TUNCELİ	**Toplam**	**87**	**56**	**31**	**97**	**62**	**35**	**108**	**69**	**39**	**120**	**77**	**43**	**133**	**94**	**39**
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**Toplam**	**1.710**	**1.062**	**648**	**1.865**	**1.159**	**706**	**2.003**	**1.246**	**757**	**2.143**	**1.333**	**810**	**2.256**	**1.487**	**769**
BİTLİS	Merkez	68	52	16	68	52	16	69	52	16	70	53	17	71	54	16
BİTLİS	Adilcevaz	51	30	21	51	30	21	52	30	21	52	31	21	53	32	21
BİTLİS	Ahlat	37	22	15	38	22	15	38	22	15	38	23	16	39	23	15
BİTLİS	Güroymak	33	14	18	33	14	19	33	14	19	33	15	19	34	15	19
BİTLİS	Hizan	35	11	25	36	11	25	36	11	25	36	11	25	37	12	25
BİTLİS	Mutki	39	7	32	39	7	32	39	7	32	40	7	33	40	8	32
BİTLİS	Tatvan	79	65	14	79	65	14	80	66	14	81	66	14	82	68	14
BİTLİS	**Toplam**	**342**	**200**	**142**	**344**	**201**	**143**	**346**	**202**	**144**	**350**	**204**	**146**	**356**	**213**	**143**
HAKKARİ	Merkez	80	62	18	83	65	18	86	67	19	89	69	20	92	73	19
HAKKARİ	Çukurca	12	4	8	13	4	9	13	4	9	13	4	9	14	5	9
HAKKARİ	Şemdinli	41	13	28	43	13	30	44	14	31	46	14	32	47	16	31
HAKKARİ	Yüksekova	98	59	39	102	61	41	106	63	43	110	66	44	113	70	43
HAKKARİ	**Toplam**	**231**	**136**	**95**	**241**	**142**	**99**	**250**	**147**	**103**	**258**	**152**	**106**	**266**	**163**	**103**
VAN	Merkez	319	250	68	334	262	72	350	275	75	364	286	78	377	302	76
VAN	Bahçesaray	16	4	12	17	4	13	18	4	13	18	4	14	19	6	14
VAN	Başkale	46	14	32	48	15	34	51	16	35	53	16	37	55	19	35
VAN	Çaldıran	48	9	39	51	10	41	53	10	43	55	10	45	57	14	43
VAN	Çatak	19	4	15	20	4	16	21	5	17	22	5	17	23	6	17
VAN	Edremit	15	4	11	16	5	11	17	5	12	17	5	12	18	6	12

Tablo 2.1.1.6: İl ve İlçe Merkezlerine Göre Kent ve Kır Nüfusları Projeksiyonları (Devam)

İller	İlçe	2000 Toplam	2000 Kent	2000 Kır	2005 Toplam	2005 Kent	2005 Kır	2010 Toplam	2010 Kent	2010 Kır	2015 Toplam	2015 Kent	2015 Kır	2020 Toplam	2020 Kent	2020 Kır
VAN	Erciş	158	86	73	17	9	8	174	94	80	181	98	83	187	107	80
VAN	Gevaş	25	9	16	26	10	17	28	10	18	29	10	18	30	12	18
VAN	Gürpınar	31	5	25	32	6	27	34	6	28	35	6	29	36	8	28
VAN	Muradiye	42	12	30	44	13	31	46	13	33	48	14	34	50	17	33
VAN	Özalp	52	7	46	55	7	48	57	7	50	60	8	52	62	11	50
VAN	Saray	21	4	17	22	4	18	23	4	18	24	4	19	25	6	19
Van Alt Bölgesi	**Toplam**	**793**	**396**	**397**	**832**	**416**	**416**	**871**	**435**	**436**	**907**	**453**	**454**	**939**	**501**	**438**
DAP Bölgesi	**TOPLAM**	**5.990**	**3.208**	**2.782**	**5.353**	**2.897**	**2.456**	**6.645**	**3.572**	**3.073**	**6.989**	**3.762**	**3.227**	**3.820**	**2.367**	**1.453**

1997 yılı verilerine göre, DAP Bölgesindeki 133 ilçe içinde kentsel nüfusları 20.000'nin üzerinde olan 30 ilçe bulunmaktadır. **Tablo 2.1.1.7**'de listelenen ilçeler toplam ilçe sayısının yüzde 22,6'sıdır. Ancak, nüfuslar karşılaştırıldığında ilçe nüfusları toplam ilçe nüfuslarının yüzde 75,8'idir (**Tablo 2.1.1.8**). 2020 yılına gelindiğinde kentsel nüfusu 20.000'nin üzerinde olan ilçelerin sayısının 41 olacağı tahmin edilmektedir. Bu da toplam ilçe sayısının yüzde 30,8'dir. Toplam kentsel nüfusun yüzde 81,8'inin nüfusu 20.000'nin üzerinde olan bu kentlerde yaşayacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 2.1.1.7: 1997 ve 2020'de İlçe Kent Nüfusu 20.000'in Üzerindeki Yerleşimler (Bin)

Sıra no	İl	İlçe	1997 yılı Nüfusu	İl	İlçe	2020 yılı Nüfusu
1	Malatya	Merkez	400.248	Malatya	Merkez	629.787
2	Erzurum	Merkez	298.735	Erzurum	Merkez	379.324
3	Elazığ	Merkez	250.534	Elazığ	Merkez	346.364
4	Van	Merkez	226.965	Van	Merkez	301.568
5	Erzincan	Merkez	102.304	Erzincan	Merkez	132.540
6	Kars	Merkez	93.038	Kars	Merkez	113.231
7	Van	Erciş	77.095	Van	Erciş	107.251
8	Ağrı	Merkez	69.384	Muş	Merkez	105.474
9	Bingöl	Merkez	67.022	Bingöl	Merkez	90.955
10	Bitlis	Tatvan	65.901	Ağrı	Merkez	89.491
11	Muş	Merkez	65.801	Ağrı	Patnos	84.280
12	Ağrı	Patnos	65.008	Hakkari	Merkez	72.824
13	Hakkari	Merkez	57.077	Iğdır	Merkez	70.526
14	Hakkari	Yüksekova	54.739	Hakkari	Yüksekova	70.247
15	Bitlis	Merkez	51.927	Bitlis	Tatvan	67.963
16	Ağrı	Doğubeyazıt	48.863	Ağrı	Doğubeyazıt	66.522
17	Iğdır	Merkez	45.941	Bitlis	Merkez	54.383
18	Bayburt	Merkez	38.453	Muş	Bulanık	51.478
19	Muş	Bulanık	30.014	Bayburt	Merkez	49.420
20	Erzurum	Oltu	29.808	Tunceli	Merkez	41.625
21	Erzurum	Pasinler	28.283	Erzurum	Oltu	36.219
22	Bitlis	Adilcevaz	25.736	Erzurum	Pasinler	35.918
23	Erzincan	Üzümlü	25.182	Erzincan	Üzümlü	34.526
24	Kars	Sarıkamış	24.779	Gümüşhane	Merkez	33.579
25	Tunceli	Merkez	24.449	Bitlis	Adilcevaz	31.940
26	Erzurum	Hınıs	23.463	Kars	Sarıkamış	31.816
27	Erzurum	Horasan	22.806	Elazığ	Kovancılar	30.455

Tablo 2.1.1.7: 1997 ve 2020'de İlçe Kent Nüfusu 20.000'in Üzerindeki Yerleşimler (Bin) (Devam)

Sıra No	İl	İlçe	1997 Yılı Nüfusu	İl	İlçe	2020 Yılı Nüfusu
28	Gümüşhane	Merkez	22.775	Erzurum	Horasan	28.776
29	Bitlis	Ahlat	21.542	Muş	Hasköy	28.597
30	Elazığ	Kovancılar	21.262	Malatya	Doğanşehir	28.351
31				Erzurum	Hınıs	28.129
32				Muş	Malazgirt	27.518
33				Bingöl	Solhan	23.913
34				Bitlis	Ahlat	23.451
35				Bingöl	Genç	22.941
36				Ardahan	Merkez	21.161
37				Malatya	Battalgazi	21.148
38				Malatya	Yeşilyurt	20.972
39				Muş	Varto	20.546
40				Erzurum	Narman	20.154
41				Kars	Kağızman	20.045
		Toplam	**2.379.134**		**Toplam**	**3.495.408**

Tablo 2.1.1.8: 1997 ve 2020'de Kent Nüfusu 20.000 Üzerindeki İlçelerin Karşılaştırılması

Yıl	İlçelerin sayısı	İlçelerin nüfusunun toplam nüfus sayısına oranı (%)	Kent nüfusu 20.000 üzerindeki ilçelerin toplam nüfusları	İlçelerin kentsel nüfuslarının toplamının DAP bölgesindeki ilçe kent nüfusları toplamına oranı (%)
1997	30	22,6	2.379.134	75,8
2020	41	30,8	3.495.408	81,8

2.1.1.3. Nüfus ve Göç Politikası

DAP Bölgesi, hem bulunduğu coğrafi koşullar hem de tarihsel süreçten gelen bir çok faktörün bir araya gelmesiyle diğer bölgelere göre oldukça geri kalmış durumdadır. Bölge'de doğum oranı yüksek olmasına karşın, dışa göç nedeniyle nüfus azalma eğilimi göstermiştir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin kaybettiği nüfusu tekrar kazanması ve bölgede nüfus artışının olabilmesi hem ulusal politikalara hem de bölgesel yatırım programlarına bağlıdır. 1999 yılında Başbakanlık Genelgesi olarak yayınlanan "Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Alt Bölge Gelişme Planı Hazırlanması Projesi" adı altında yapılacak çalışmalar için, GAP İdaresi girişimlere başlamış ve ödenek de ayrılmıştır. Bu proje kapsamında Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki Bingöl, Hakkari, Tunceli, Bitlis, Van ve Muş illeri de öncelikli olarak programa alınmasına karar verilen illerdir. Bu kapsamda da hem 1999 yılı hem de 2000 yılı Yatırım Programı'nda söz konusu iller de uygulanacak köye dönüş projeleri için yatırımlar yer almıştır. Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Projesi adı altındaki bu uygulamanın bitiş tarihi 2001dir. Doğu Anadolu'dan göç eden ailelerin tekrar köylere yerleştirilmesi yaklaşık 1000-1.500 aileyi kapsamaktadır. Aileler verilecek hayvan ve toprak sayesinde geçimlerini sağlayabileceklerdir.

Ancak, sosyal ve ekonomik yatırımların yapılmaması halinde köye dönüş projeleri yetersiz kalabilir. Terörün bitme eğilimine geçmesi ve devletinde Bölge'deki ekonomiye canlandırıcı tedbirleri almış olması Bölge'de nüfus artışına yol açabilecektir.

Bölge'de son yıllarda bu konuda yapılan yasal düzenlemeler umut vericidir. Bakanlar Kurulu'nun 5.3.1999 gün ve 99/12477 sayılı kararında 15 tanesi Doğu Anadolu'da bulunan toplam 24 ilde (Adıyaman, Ağrı, Ardahan, Bayburt, Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Hakkari, Hatay, Iğdır, Kars, Mardin, Muş, Ordu, Siirt, Şırnak, Tunceli, Van, Yozgat illerinde) yarım kalmış yatırımların desteklenmesi konusunda önemli bir adım atılmıştır. Sanayi, eğitim, sağlık gibi farklı sektörlerde her türlü yarım kalan yatırım desteklenecektir. Bu girişim Doğu Anadolu'da sosyal ve ekonomik hayatı canlandıracak ve dönüş için de önemli gerekçeleri sağlayacak faktörlerden biridir.

Bölge illerinden göç edenlerin geri dönmesini sağlayabilecek bir başka yasal düzenleme ise 23.01.1998 tarihli ve 4325 sayılı Olağanüstü Hal Bölgesi ve KÖY Yatırımlarının Teşvik Edilmesi ve İstihdam Yaratılması Hakkındaki Kanun'dur. Bu düzenleme ile Adıyaman, Ağrı, Ardahan, Bayburt, Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Hakkari, Hatay, Iğdır, Kars, Mardin, Muş, Ordu, Siirt, Şırnak, Tunceli, Van ve Yozgat illerinde iyileştirici gelişmeler beklenmektedir.

Bakanlar Kurulu'nun 05.03.1999.tarih ve 99/12475 sayılı Kararı ve 99/1 nolu tebliği ile bir teşvik uygulaması daha getirilmiştir. Buna göre Yatırımları Teşvik Fonu kapsamında; elektrik enerjisi yatırımları, altyapı yatırımları, yap/işlet, yap-işlet-devret yatırımları, Ar-Ge, tasarım, yeni ürün ve model geliştirme yatırımları, elektronik sanayi yatırımları, gemi, yat inşa ve tersane yatırımları, teknopark, bilişim teknolojisi, eğitim, sağlık, turizm yatırımları gibi hizmet sektörü yatırımları ile tüm yeni yatırımlar yer almaktadır. Bölgesel Kalkınma Yatırımlarından amaç, çoğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde olan Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Hakkari, Hatay, Mardin, Muş, Siirt, Tunceli ve Van illerinde (hayvancılık, dokuma - giyim, ulaştırma sektörleri dışında) asgari 8 Milyon $ karşılığı TL olan ve en az 75 kişilik istihdam sağlamaya yönelik yeni yatırımların desteklenmesidir.

Elektrik enerjisi desteği Bakanlar Kurulu'nun 26.2.1999 99/12478 sayılı kararı ile çoğu Doğu Anadolu'da bulunan illerin (Adıyaman, Ağrı, Ardahan, Bayburt, Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Hakkari, Hatay, Iğdır, Kars, Mardin, Muş, Ordu, Siirt, Şırnak, Tunceli, Van, Yozgat) KOBİ'inde elektrik enerjisi sağlamada indirimler ve kolaylıklar sağlanmaktadır (**Ek Tablo 2.1.16**).

Bölge'de ulusal düzeyde yapılan iyileştirici uygulamalar ve DAP projesi bölgedeki dışa göçü önleyemese de yavaşlatacaktır.

2.1.1.4. İstihdam

2.1.1.4.1. İstihdam Yapısında Mevcut Durum

DAP Bölgesi'nde faal nüfus 1990 Genel Nüfus Sayımı'na göre 3.631.752'dir. Bölge'deki faal nüfus, Türkiye faal nüfusunun yüzde 8,9'udur. Bölgedeki toplam işgücü sayısı 2.462.964 olup, Türkiye'deki toplam işgücünün yüzde 10'una eşittir.

Faal nüfus içinde işgücünün payını gösteren işgücüne katılım oranı 1980 yılında yüzde 70,95 iken, 1990 yılında yüzde 67,8'e gerilemiştir. Bölgede 1990 yılı verilerine göre işgücünün yüzde 64,6'sı istihdam edilirken, kalan yüzde 5,4'ü işsiz durumundadır. 1990

Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre işsizlik oranı, Türkiye genelinde de erkeklerde yüzde 7,8 iken, kadınlarda yüzde 8,5'dir. Ancak işsizliğin boyutlarının istatistiklerin yansıttığından çok daha yüksek olduğu bilinmektedir.

Sektörel olarak Bölge irdelendiğinde ise, iktisaden faal nüfus oranlarında tarım sektöründen, tarım dışı sektörlere doğru bir kayma olduğu görülmektedir. Bu kayma Türkiye ile DAP Bölgesi arasında benzerlik göstermektedir. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe çalışanlar Türkiye'de olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de azalmaktadır. DAP Bölgesi'nde en fazla artış gösteren sektör, toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler sektörüdür. 1985-1990 yılları arasında ise, inşaat sektöründe artış vardır (**Tablo 2.1.1.9**). İnşaat sektörünün kırsal kesimden göç eden niteliksiz işgücünü istihdam edebilmesi, işsizlik sorununun hafifletilmesine olumlu katkı yapmaktadır.

DAP Bölgesi'nde imalat sanayindeki işgücünün gelişimine bakıldığında ise, istikrarlı bir gelişimin olmadığı görülmektedir. 1980 yılı verilerine göre imalat sanayinde çalışanların tüm çalışanlara oranı yüzde 3,1 iken, bir sonraki dönemde yüzde 2,6'ya düşmüş ve daha sonra tekrar yüzde3,4 oranına yükselmiştir (**Tablo 2.1.1.9**).

Tablo 2.1.1.9: DAP Bölgesi'nde İstihdamın İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı

İktisadi faaliyet kolları	1980		1985		1990	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	1.625.233	76,2	1.748.114	75,9	1.679.308	72,1
Madencilik ve taş ocakçılığı	7.687	0,4	5.302	0,2	4.803	0,2
İmalat sanayi	65.909	3,1	60.470	2,6	80.039	3,4
Elektrik, gaz ve su	2.613	0,1	1.458	0,1	6.362	0,3
İnşaat ve bayındırlık işleri	65.785	3,1	56.197	2,4	77.071	3,3
Toptan ve perakende ticaret	56.854	2,7	71.451	3,1	85.112	3,7
Ulaştırma, haberleşme ve depolama	37.117	1,7	42.779	1,9	48.806	2,1
Mali kurumlar	10.251	0,5	12.504	0,5	15.155	0,7
Toplum hizmetleri ve kişisel hizmetler	251.512	11,8	293.590	12,8	325.836	14,0
Toplam	**2.133.853**	**100,0**	**2.302.415**	**100,0**	**2.329.264**	**100,0**

Kaynak: DİE Genel Nüfus Sayımı, 1990.

2.1.1.4.2. DAP Bölgesinde İstihdamın Tahmini

DAP Bölgesi için Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları aşamasında üç alternatifli istihdam tahminin de bulunulmuştur. Bu bölümde de veriler tekrar değerlendirilmiştir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde alt bölgelere göre istihdamda artış her sektörde farklı beklenmektedir. Bölge'de ayrıca üç ayrı büyüme senaryosuna göre de farklı istihdam profilleri ortaya çıkacaktır[1]. A1 senaryosunda alt bölgelere göre istihdamın dağılım ise aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

[1] DAP Bölgesi için Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları aşamasında üç alternatifli istihdam tahmininde bulunulmuştur. Bu bölümde de veriler tekrar değerlendirilmiştir.

Tablo 2.1.1.10: DAP Bölgesi'nde A1 Büyüme Senaryosuna Göre İstihdamın Sektörlere Dağılımı (Bin Kişi/Yıl)

Sektörler	1997	%	2000	2005	2010	2020	%	Birikimli büyüme Hızı (%)	Yıllık büyüme Hızı (%)
Tarım	**1.508**	**70,1**	**1.399**	**1.273**	**1.161**	**1.013**	**37,9**	**-27,6**	**-1,6**
Çiftçilik hayvancılık	1.503	69,8	1.388	1.255	1.135	969	36,3	-30,2	-1,8
Ormancılık	2,7	0,1	5	9,7	15	25	0,9	400,0	8,0
Balıkçılık	2,5	0,1	5,5	8	11	19	0,7	245,5	6,2
Sanayi	**94,3**	**4,4**	**124**	**178**	**253**	**427**	**16,0**	**244,4**	**6,2**
Madencilik ve taşocakçılığı	6,1	0,3	10	15	21	43	1,6	330,0	7,3
İmalat sanayi	81,2	3,8	100	143	204	332	12,4	232,0	6,0
Elektrik gaz su	7	0,3	14	20	28	52	1,9	271,4	6,6
Hizmetler	**549,6**	**25,4**	**611,6**	**735**	**899**	**1.230**	**46,1**	**101,1**	**3,5**
İnşaat	76,4	3,5	89	122	158	233	8,7	161,8	4,8
Toptan ve perakende ticaret	81,2	3,8	92	127	172	259	9,7	181,5	5,2
Otel ve lokanta hizmetleri	10,4	0,5	19	29	46	79	3,0	315,8	7,1
Ulaştırma ve haberleşme	50,3	2,3	62	85	122	196	7,3	216,1	5,8
Mali kurumlar	11	0,5	14,9	19	26	42	1,6	181,3	5,2
Serbest meslek sahipliliği	15,5	0,7	17,7	23	31	50	1,9	183,3	5,2
Devlet hizmeti	300,2	13,9	309	318	327	344	12,9	11,3	0,5
Konut sahipliliği	4,6	0,2	8	12	17	27	1,0	237,5	6,1
Toplam	**2.152**	**100**	**2.134**	**2.186**	**2.313**	**2.670**	**100,0**	**25,1**	**1,1**
Hızı			**-0.28**	**0,5**	**1,1**	**1,4**			
L/N	**36,7**		**35,6**	**34,7**	**34,8**	**36,6**			

Alt Bölgelerde istihdam nüfus ile orantılı bir şekilde gelişecektir. Kentsel yerleşimlerde yaşayanların büyük bir çoğunluğunun sanayi ve hizmetler sektörlerinde yaşayacakları ön görülmektedir. **Tablo 2.1.1.10** DAP Bölgesi'nde beklenen istihdamın dağlım izlenmektedir. Plan dönemi başında 2.152 bin olan istihdam artarak plan dönemi sonunda 2.670 bine ulaşacaktır. Tarım sektöründe birikimli azalma yüzde 22 olurken, sanayide yüzde 165 ve hizmetlerde ise, yüzde 67 artış olacaktır. Buna göre yıllık ortalama artış hızları üç ana sektörde; tarım, sanayi ve hizmetler de sırasıyla, yüzde –1,6, yüzde 6,2 ve yüzde 3,5 olacaktır. Toplam istihdamın yüzde 37,9'u tarımda, yüzde 16,0'sı sanayide yüzde 46,1'i de hizmetlerde olacaktır. Üç sektörün toplam hızları ise, 2000 yılından 2020 yılına yüzde –0,3, yüzde 0,5, yüzde 1,1, yüzde 1,4 sırasıyla değişecektir. Toplam çalışanların nüfusa oranı 1997 yılında yüzde 36,7 iken 2020 yılında da hemen hemen aynı oranda kalacaktır (yüzde36,6).

Tablo 2.1.1.11: DAP Bölgesi'nde A1 Büyüme Senaryosuna Göre Kamu Sektöründe İstihdam (Bin Kişi/Yıl)

Sektörler	1997	%	2000	2005	2010	2020	%	Birikimli büyüme hızı	Yıllık büyüme kızı
İstihdam	595	100	601	621	648	736	100,0	22,4	1,0
Hızı			0,34	0,65	0,85	1,27			
Kamu/Toplam	27,6		28,2	28,4	28,0	27,6			

Senaryoya göre istihdamın dağılımı içinde kamu sektörünün payı tahmin edilmiştir. 1997 yılında kamu kesiminde çalışanların toplam çalışanlar içindeki oranı yüzde 27,'dır. Bu oran 2000 yılında yüzde 28,2 oranına, 2005 yılında yüzde 28,4 oranına, 2010 yılında yüzde 28,0 oranına, 2020 yılında ise tekrar yüzde 27,6 oranına ulaşacaktır **(Tablo 2.1.1.11)**.

2.1.1.5. Sonuç

DAP Bölgesi bugüne kadar dışa göçler sonucu büyük bir sorun ile karşılaşmıştır. Büyük kentlere yönelen nüfusun geride bıraktığı bir demografik boşluk oluşmuştur. Başka bir

deyişle, Bölge'nin nüfus kaybetmesi, genç işgücünün azalmasına neden olmuştur. Genç nüfusun terk ettiği Bölge, kırda ve kentte nitelik değiştirmektedir. Nüfus kaybeden alanlardaki köyler, kadın, çocuk, yaşlı nüfus gibi bağımlı nüfusu barındıran yerler haline dönüşmektedir.

Göçün nedenleri arasında klasik göç teorilerinde belirtilen hususlar olmakla birlikte, terör sorununun yaşanması, göçleri hızlandırıcı bir etki yapmıştır.

Bölge; eğitim, sağlık gibi, yaşam kalitesini ve refahı artıran bir çok şeyden yeterince yararlanamamaktadır. Eğitim kurumlarının hem yaygın hem de örgün eğitim olarak Bölge'de yaygınlaştırılması ve niteliğinin yükseltilmesi ve sağlık hizmetlerinin etkinleştirilmesi hem halihazırda Bölge'de yaşayanlar, hem de Bölge dışından yatırım ve iş amacıyla gelecekler için Bölge'yi daha çekici kılacakır.

Nüfus gelişmesi; diğer tüm sektörlerde uygulanacak politikalarla ilişkilidir. Tarım, sanayi, eğitim, sağlık, kültür gibi sektörlerdeki her türlü yatırım ve gelişme doğrudan nüfusa etki edecektir. Bu nedenle, nüfus politikası bağımsız bir politika gibi algılanmamalıdır. Salt nüfus politikalarının alanı sınırlıdır. Ancak, vurgulanması gereken husus, nüfusun niteliğini artırıcı tedbirlerin alınması gerekliliğidir.

Tablo 2.1.1.12: DAP Bölgesi'nde Nüfus Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2.DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Demografik boşlukların giderilmesi	Yerel potansiyellerin ortaya çıkabileceği ortamın sağlanması	Yerel potansiyellerin aktif hale gelmesi ile birlikte çalışabilir yaştaki nüfus grubunun Bölge'ye gelmesi	Dengeli bir yerleşmenin sağlanması	Tüm Alt Bölgeler
Aktif katılımın sağlanması	Sivil toplum örgütlerinin demokratik katılımının sağlanarak girişimci desteğinin sağlanması	Eğitimli insanın Bölge'ye gelmesinin alt yapısının hazırlanması	Katılımın her alanda artırılması	Tüm Alt Bölgeler
Eğitim yatırımlarının gerçekleşmesi	Ara eleman yetiştiren kurumların tesis edilmesi ve üç temel sektörde nitelikli işgücünün artırılması	Her üç sektörde iş olanaklarının artırılması		Tüm Alt Bölgeler
İletişim araçlarının yaygınlaşması	Uzmanlaşmış iletişim sistemi ile yaygın eğitime geçilmesi	Kolay ulaşılabilecek iletişim sistemi ile nüfus gruplarının yaşam görüşlerinin zenginleşmesinin sağlanması, olanaklardan haberdarlığın sağlanması	İletişim ağının geliştirilmesi	Tüm Alt Bölgeler
Sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğinin artırılması	Süregelen olumsuz hijyenik koşulların iyileştirilmesi, sağlık altyapısının oluşturulması.	Yeni gelişmelerden bölge insanının yararlandırılarak yaşam süresinin uzatılmasının sağlanması ve sağlık hizmetleri kalitesinin artırılması	Yaşam kalitesinin artırılması	Tüm Alt Bölgeler

2.1.2. EĞİTİM

2.1.2. Eğitim

Kalkınmanın en önemli koşullarından biri nitelikli iş gücüdür. Nitelikli işgücü yetiştirmenin anahtarı da eğitimdir.

Eğitimin hangi düzeyi ele alınırsa alınsın, Bölge, eğitimde Türkiye geneline göre geri kalmıştır. Okul öncesi eğitimde, ilköğretimde, ortaöğretimde, yüksek öğretimde, kısacası öğretimin bütün kademelerinde, tesis sayısı, tesislerin donanımı, öğretim elemanı sayısı ve çoğu kez öğretim elemanı nitelik itibarıyla yetersizdir. Dolayısıyla, Bölge'de eğitimde büyük bir atılıma ihtiyaç vardır.

Bölge'de eğitimde atılım yapabilmenin birinci koşulu yeterli mali kaynak ayrılması, ikinci koşulu nitelikli eğitimci (öğretmen, öğretim üyesi, vs.) yetiştirilmesidir. Plan, gereksinmeleri ortaya koymakta ve bu gereksinmeleri karşılamaya yönelik stratejiler ve projeler içermektedir.

2.1.2.1.Mevcut Durum Özeti

Bölgesel kalkınmanın temel dinamiklerinden biri eğitimdir. Eğitim sektörü geliştirilmeden diğer sektörlerin dengeli olarak geliştirilmesi mümkün değildir. DAP Bölgesi, birçok sektörde olduğu gibi eğitim alanında da geri kalmıştır. Bölge'nin, okullaşma oranı açısından Türkiye ortalamasının oldukça altında kaldığı görülmektedir. Okullaşma oranları kız öğrenciler açısından daha da olumsuz bir tablo sergilemektedir. Türkiye genelinde olduğu gibi Bölge'de de eğitimin kamu yatırımları içindeki payı yıllar itibarıyla düşüş göstermektedir. Verilen teşviklere rağmen, özel kesim DAP Bölgesi'nde eğitim alanında yeterli yatırım yapmamaktadır.

a) Okul Öncesi Eğitim

Okul öncesi eğitimde Bölge'de okul, öğrenci ve öğretmen sayıları Türkiye geneline göre oldukça düşüktür. Okulların yarıya yakını Malatya, Elazığ ve Erzurum'da bulunmaktadır. Bölge'de gelir seviyesinin düşüklüğü, aile başına düşen çocuk sayısının fazlalığı, okul öncesi eğitime olan ilginin azalmasına neden olmaktadır. Çocukların okul öncesi eğitime gönderilmemelerinin nedenlerinden biri de ailelerin eğitime karşı ilgisiz kalmalarıdır. Bölge'de faaliyet gösteren büyük ölçekli kamu kurum ve kuruluşlarının sayısı az olduğu gibi, üniversitelerin dışında bu kurumların bünyelerinde yeterli kreş ve anaokulu bulunmamaktadır. Bu durum da okul öncesi eğitimi olumsuz yönde etkilemektedir (**Tablo 2.1.2.13**).

b) İlköğretim

İlköğretimde derslik başına düşen öğrenci sayıları incelendiğinde, Türkiye ortalamasının 43, Bölge ortalamasının 40 olduğu anlaşılmaktadır. Köydeki derslik başına düşen öğrenci sayısı düşüktür ve bunun temel nedeni köyden kente çok yoğun bir göçün olmasıdır. Coğrafik açıdan küçük yerleşim birimlerinin bu Bölge'de daha fazla sayıda bulunması, birleştirilmiş okul sayısının artmasına yol açmıştır. Bu da eğitimin kalitesini düşürmektedir. Bölge'nin ikili eğitim oranı açısından ülkeye kıyasla olumsuzluk taşımadığı görülmektedir. İkili eğitim yapılması ülke genelinin bir problemidir. Ülkedeki YİBO'ların (Yatılı İlköğretim Bölge Okulları) yaklaşık yüzde 41'i Bölge'de yer almaktadır. Bu okullarda normal eğitim yapılması Bölge'deki eğitim kalitesi açısından olumlu bir özelliktir. Ancak gerek devlete maliyetinin daha düşük olması, gerekse

öğrencinin çevre ile bütünleşmesi yönünden daha avantajlı olan PİO'ların (Pansiyonlu İlköğretim Okulları) sayısı azdır (**Tablo 2.1.2.14**) (**Tablo 2.1.2.15**).

c) Ortaöğretim

Ortaöğretim kademesinde DAP kapsamındaki endüstriyel teknik öğretim okullarının sayısı 93'dür. Bölge'deki Çok Programlı Liselerin ilçelerde kuruldukları görülmektedir. 1999-2000 öğretim yılında ise genel liselerin meslek liselerine oranı DAP Bölgesi'nde 55/45 iken, Türkiye genelinde bu oran 62/38'dir. Öğrenci oranı açısından bakıldığında mesleki eğitim kurumlarındaki okullaşma oranları Türkiye ortalamasının altında yer almaktadır. DAP Bölgesi'ndeki mesleki eğitim kurumlarındaki öğrenci dağılımlarında ise İmam Hatip Liselerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir. Ortaöğretim kurumlarındaki öğretmenlerin il ve ilçelerdeki dağılımlarında farklılıklar bulunmaktadır. DAP kapsamındaki ortaöğretim öğrenci sayılarında yıllara göre düzenli bir artışın sağlanamadığı görülmektedir. Endüstriyel teknik öğretim kurumlarındaki öğrenci sayılarında DAP ve Türkiye genelinde düşüşler görülmektedir (**Tablo 2.1.2.16**).

d) Yükseköğretim

Yükseköğretim kademesinde Türkiye'deki öğrenci sayılarının yaklaşık yüzde 4,2'si DAP Bölgesi üniversitelerinde bulunmaktadır. Bölge üniversiteleri ciddi bir öğretim üyesi göçü yaşamaktadır. Bütçe ödeneklerinin sınırlı olması, Bölge'deki üniversitelerin eğitim harcamalarının istenen düzeyde artışını engellemektedir. Fiziki mekan ve donanım yetersizlikleri mevcuttur. Ayrıca, Bölge üniversitelerinin sanayi ile ilişkisi istenen düzeyde geliştirilememiştir (**Tablo 2.1.2.17**).

e) Çıraklık ve Yaygın Eğitim

Çıraklık ve yaygın eğitim alanının, DAP Bölgesi'nde bulunan illerde sürekli artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bölge'deki kursların biçki, dikiş, nakış ve sınav ile girilen tüm okullara hazırlık kursları alanında yoğunlaştığı bilinmektedir. Mevcut durum itibarıyla Bölge'deki yaygın eğitim etkinliklerinin Türkiye geneline oranla (yüzde 12,5) yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Bölge'de halkın okur-yazarlık oranı hala önemli bir sorundur (**Tablo 2.1.2.18**).

f) Hizmetiçi Eğitim

Hizmetiçi Eğitim alanındaki çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bunda yöredeki özel kesimin yetersiz oluşu ve özel kesimde hizmetiçi eğitimin yararının yeteri kadar anlaşılamamış olması, bu alandaki çalışmaların zayıf kalmasının nedeni olarak düşünülebilir (**Tablo 2.1.2.20**).

2.1.2.2. Bölgede Devam Eden Projeler

Tablo 2.1.2.1'de DAP illerinde ortaöğretim düzeyinde devam eden projeler verilmiştir. Bu projelerin Türkiye geneline göre yetersiz olduğu anlaşılmaktadır. Projeler genellikle lise, pansiyon biçimindedir. Bu projelerin 2000 ve 2001 yıllarında bitirileceği görülmektedir. Ancak, bu projelerin yukarıda belirttiğimiz sorunları çözmekten çok uzak olduğu belirtilmelidir. Toplam 51 projeden sadece dördü Çok Programlı Lise (ÇPL)'dir. Bu okulların sayısının artırılması gerekmektedir.

Tablo 2.1.2.1: DAP İllerinde Orta Öğretim İçin Devam Etmekte Olan Projeler

İL	PROJE NO	PROJE. ADI	YERİ	MALİYET (Milyon TL.)	BAŞLAMA YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KA. TAHMİNİ HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Ağrı	Proje 1	Öğrenci Yurdu	Ağrı	331.000	1993	2000	1.000	Vakıflar Genel Müd.
	Proje 2	End.Mes.L. Ek Bina	Ağrı-Eleşkirt	610.000	1993	2000	450.000	MEB
	Proje 3	Öğrenci Pansiyonu	Ağrı-Tutak	282.000	1998	2001	150.000	MEB
Bingöl	Proje 1	Genel Lise	Bingöl	320.000	1994	2000	150.000	MEB
	Proje 2	Öğretmenevi	Bingöl	591.000	1994	2000	150.000	MEB
Bitlis	Proje 1	End.Mes.Lis.	Bitlis-Ahlat	450.000	1994	2000	70.000	MEB
	Proje 2	Çok Prog. Lise+Pansi.	Bitlis-Güroymak	1.300.000	1991	2001	500.000	MEB
	Proje 3	Anadolu Lisesi	Bitlis	735.000	1995	2000	60.000	MEB
Elazığ	Proje 1	Öğrenci Yurdu	Elazığ-Karakoçan	656.000	1997	2002	24.000	Vakıflar Gen. Müd.
	Proje 2	İHL Binası	Elazığ-Keban	370.000	1997	2000	120.000	MEB
	Proje 3	Öğrenci Pansiyonlar	Elazığ-Kovancılar ve Sivrice	465.000	1997	2001	60.000	MEB
Erzincan	Proje 1	Sağlık Meslek Lisesi	Erzincan	2.291.120	1992	2001	300.000	BİB Yap. Gen. Müd.
	Proje 2	A.L. Spor Salonu	Erzincan	275.000	1992	2000	50.000	MEB
Erzurum	Proje 1	Sağ.Mes.Lis.	E. Oltu	470.000	1991	2000	30.000	Sağlık Bak.
	Proje 2	End.Mes.Lis.	Erzurum Pazaryolu	480.000	1995	2000	100.000	MEB
	Proje 3	Gör. Eng. Ok.	Erzurum	1.902.000	1993	2001	400.000	MEB
	Proje 4	Genel Lise	Erzurum	350.000	1993	2000	100.000	MEB
		Aşkar Lisesi	E.Şenkaya	250.000	1995	2000	100.000	
		Dadaşkent L.	Erzurum	350.000	1995	2000	25.000	
		Şükürpaşa L.	Erzurum	275.000	1995	2000	150.000	
		Oltu L. Ek.B.	E. Oltu	220.000	1996	2000	50.000	
		Genel Lise	E.İspir	220.000	1998	2000	100.000	
		Fen Lisesi	Erzurum	640.000	1995	2000	50.000	
		Sanayi M. L.	Erzurum	430.000	1997	2001	100.000	
		A.Güz.Sa.L.	Erzurum	650.000	1998	2001	80.000	
	Proje 5	Ortaöğretim Pansiyonları	Erzurum İlçeleri	1.475.000	1995	2000	260.000	MEB
	Proje 6	HİE Enstitü	Erzurum	2.200.000	1990	2000	300.000	MİB
Hakkari	Proje 1	Eğt.Araç.D.B	Hakkari	420.000	1998	2000	100.000	MEB
	Proje 2	Anadolu L.	Hakkari	460.000	1996	2000	150.000	MEB
	Proje 3	Orta,Pansi.	Yüksekova	350.000	1995	2000	50.000	MEB
Gümüşhane	Proje 1	Sağlık M.L.	Gümüşhane	640.000	1991	2000	80.000	MEB
	Proje 2	ÇPL	G.Torul	390.000	1996	2000	250.000	MEB
	Proje 3	Öğr.Pansiyon	G.Kürtün	195.000	1997	2000	50.000	MEB
Kars	Proje 1	Z.Eng.Okulu	Kars	232.000	1995	2000	5000	MEB
	Proje 2	Öğretmenevi	Sarıkamış	380.000	193	2000	200.000	MEB

Tablo 2.1.2.1: DAP İllerinde Ortaöğretim İçin Devam Etmekte Olan Projeler (Devam)

İL	PROJE NO	PROJE. ADI	YERİ	MALİYET (Milyon TL.)	BAŞLAMA YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KA. TAHMİNİ HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Malatya	Proje 1	Sürgü ÇPL	Doğanşehir	350.000	1995	2000	40.000	MEB
	Proje 2	EML+Pan.	Pötürge	760.000	1995	2001	200.000	MEB
	Proje 3	Z.Eng.Okulu	Malatya	911.000	1995	2000	400.000	MEB
	Proje 4	T.Özal Lisesi	Malatya	380.000	1997	2001	200.000	MEB
	Proje 5	A.O.Turizm Mes .Lisesi	Malatya	650.000	1995	2000	500.000	MEB
	Proje 6	ÇPL	Yazıhan	270.000	1995	2000	30.000	MEB
Muş	Proje 1	Anadolu L.	Muş	300.000	1996	2000	50.000	MEB
	Proje 2	Tic.Mes.Lise.	Muş	365.000	1997	2000	180.000	MEB
Tunceli	Proje 1	Öğretmen.Loj	Pülümür	400.000	1992	2000	700.000	BİB Yapı
	Proje 2	Halk Eğt.Mer	Ovacık	196.000	1994	2001	96.000	MEB
	Proje 3	Fen Lisesi	Tunceli	800.000	1995	2001	150.000	MEB
	Proje 4	Öğren.Pansi.	Tunceli Ovacık	300.000 500.000	1995 1998	2000 2001	100.000 50.000	MEB
Van	Proje 1	End.Mes.Lis.	Van	510.000	1993	2000	270.000	MEB
	Proje 2	Görme E.O.	Van	1.754.000	1986	2001	400.000	MEB
	Proje 3	ÇEM	Van	240.000	1997	2001	200.000	MEB
Bayburt	Proje 1	Öğren. Pansi.	Bayburt	260.000	1998	2001	120.000	MEB
	Proje 2	Spor Salonu	Bayburt	840.000	1997	2001	100.000	MEB
Ardahan	Proje 1	Anadolu Lise.	Ardahan	380.000	1997	2001	80.000	MEB
	Proje 2	Spor Salonlar	İlçeleri	840.000	1997	2001	100.000	MEB
	Proje 3	ÇPL	Damal Göle Hanak	780.000	1997	2001	120.000	MEB
	Proje 1	Öğretmenevi	Ardahan	400.000	1993	2000	180.000	MEB
Iğdır	Proje 2	Eğt.Araç.Don Hiz.Binası	Iğdır	490.000	1997	2000	80.000	MEB

Kaynak: DPT 2000 Yılı Yatırım Programı.

DAP Bölgesi'nde bulunan, Atatürk, Fırat, İnönü, Yüzüncü Yıl ve Kafkas Üniversitelerinde okuyan öğrenci sayısı Türkiye'deki yükseköğretim öğrencilerinin yüzde 4,7'sini oluşturmaktadır. Bölge nüfus itibarıyla küçük, ancak alan olarak geniştir. Buna karşın Hacettepe Üniversitesi'nde okuyan öğrenci sayısı Bölge'nin tüm öğrenci sayısından daha fazladır. Erzurum Alt Bölgesi'nde iki, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde iki ve Van Alt Bölgesi'nde bir üniversite bulunmaktadır. Ayrıca il merkezlerinde bir fakülte veya meslek yüksek okulu bulunmaktadır. Atatürk Üniversitesi'nde diş hekimliği, eczacılık, fen-edebiyat, iktisadi ve idari bilimler, ilahiyat, iletişim, Kazım Karabekir eğitim fakültesi, mühendislik, tıp, ziraat, Ağrı eğitim fakültesi, Erzincan eğitim fakültesi ve Erzincan hukuk fakültesi öğrenci alan fakültelerdir. 2000-2001 öğretim yılında veteriner fakültesi, Oltu MYO, İspir MYO ve Ağrı Sağlık Yüksekokuluna öğrenci alımı planlanmaktadır (**Tablo 2.1.2.2**). Fırat Üniversitesi'nde mühendislik, fen-edebiyat, ilahiyat, veteriner, tıp, su ürünleri, teknik eğitim ve eğitim fakültesi de bulunmaktadır. 2000-2001 yılında öğrenci almayı planladığı yükseköğretim kurumları iletişim fakültesi, Muş eğitim fakültesi, Devlet Konservatuarı ve Malazgirt Alparslan Meslek Yüksek Okulu'dur (**Tablo 2.1.2.3**).

Tablo 2.1.2.2: Atatürk Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLANGIÇ YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon Tl.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 1	Hukuk Fak.	Erzincan	1.789.000	1991	2000	100.000	Atatürk Üniv
Proje 2	Lojman İnş.	Erzurum	6.059.000	1993	2000	1.000.000	Atatürk Üniv
Proje 3	Oltu MYO	Oltu	435.000	1997	2000	150.000	Atatürk Üniv
Proje 4	Narman MYO	Narman	435.000	1997	2000	150.000	Atatürk Üniv
Proje 5	Merkezi Derslik Lab.	Erzurum	2.585.000	1997	2002	800.000	Atatürk Üniv
Proje 6	Eğ Fak.S Sa.	Erzurum	862.838	1998	2001	85.000	Atatürk Üniv

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

Tablo 2.1.2.3: Fırat Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLANGIÇ YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 1	Üniversite Lojmanı	Elazığ	2.166.000	1982	2000	28.000	Fırat Üniversitesi
Proje 2	Müh. Fak. Lab.	Elazığ	2.482.000	1982	2002	500.000	Fırat Üniversitesi
Proje 3	Med. Sos. Tesisleri	Elazığ	3.150.000	1984	2002	200.000	Fırat Üniversitesi
Proje 4	Kampus Altyapı	Elazığ	3.450.000	1985	2003	500.000	Fırat Üniversitesi
Proje 5	Tıp Fak. Öğr. Binası	Elazığ	3.100.000	1985	2002	200.000	Fırat Üniversitesi
Proje 6	Tek. Eğt. Eğt. Fak.	Elazığ	3.900.000	1979	2004	350.000	Fırat Üniversitesi
Proje 7	Vet. Fak. Kliniği	Elazığ	1.104.000	1991	2001	2.000	Fırat Üniversitesi
Proje 8	Su Ürünleri Fak.	Elazığ	1.699.000	1998	2003	200.000	Fırat Üniversitesi
Proje 9	Spor Salonu	Elazığ	2.208.750	1994	2001	100.000	Fırat Üniversitesi
Proje 10	Ziraat Fak.	Bingöl	919.000	1993	2003	50.000	Fırat Üniversitesi

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

İnönü Üniversitesi'nde eğitim, fen-edebiyat, iktisadi ve idari bilimler, mühendislik ve tıp fakültesi bulunmaktadır. 2000-2001 öğretim yılında beden eğitimi ve spor yüksek okulu, Hekimhan M.Y.O ve Doğanşehir Meslek Yüksek Okuluna öğrenci alınmıştır (**Tablo 2.1.2.4**).

Tablo 2.1.2.4. İnönü Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLAN. YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 1	Kampüs Altyapısı	Malatya	9.312.000	1979	2002	250.000	İnönü Üniversitesi
Proje 2	Üniversite Lojmanları	Malatya	2.300.000	1984	2001	90.000	İnönü Üniversitesi
Proje 3	Tıp Fakültesi	Malatya	3.300.000	1994	2001	750.000	İnönü Üniversitesi
Proje 4	Mühendislik Fakültesi	Malatya	3.028.000	1998	2002	750.000	İnönü Üniversitesi
Proje 5	Müz.Res.+ Sürgü MYO	Malatya	597.000	1998	2001	200.000	İnönü Üniversitesi
Proje 6	Rektörlük Bilgi İşm. M.	Malatya	1.878.000	1991	2001	250.000	İnönü Üniversitesi
Proje 7	Spor Salonu	Malatya	578.825	1994	2000	110.000	İnönü Üniversitesi

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde eğitim, fen-edebiyat, ilahiyat, tıp, veteriner, ziraat fakülteleri bulunmaktadır. YÖK'ten izin alınmış ancak ileriki yıllarda alt yapısı tamamlandığında açılacak olan fakülteler ise şunlardır: güzel sanatlar, iktisadi ve idari bilimler ve mühendislik ve mimarlık fakülteleri (**Tablo 2.1.2.5**). Kafkas Üniversitesinde fen-edebiyat, veteriner ve Artvin orman fakültesi bulunmaktadır. Eğitim Fakültesi'nin açılmasına ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı çıkmış ve gelecek yıllar da öğrenci alınması planlanmaktadır (**Tablo 2.1.2.6**).

Tablo 2.1.2.5: Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLANGIÇ YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 1	Adilcevaz MYO	Bitlis-Adilcevaz	551.000	1995	2000	180.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 2	Bitlis MYO	Bitis	919.000	1993	2001	180.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 3	Özalp MYO	Van-Özalp	425.000	1995	2000	40.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 4	Kampus Altyapısı	Van	782.800	1984	2004	150.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 5	Ziraat Fak.	Van	183.800	1990	2001	270.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 6	Üniv. Per. Lojmanı	Van	320.000	1984	2004	300.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 7	Üniv. Uygl. Çiftliği	Van	1.149.000	1990	2001	20.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 8	Bilgi İşlem Merkezi	Van	1.414.000	1994	2001	30.000	Yüzüncü Yıl Üniv.

Tablo 2.1.2.5: Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri (Devam)

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLANGIÇ YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 9	Merkezi Lab. ve Destek	Van	4.249.000	1994	2003	650.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 10	Tıp Fak.	Van	1.723.000	1995	2003	100.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 11	İlahiyat Fak.	Van	976.000	1995	2002	250.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 12	Erciş MYO	Van-Erciş	804.000	1998	2003	40.000	Yüzüncü Yıl Üniv.
Proje 13	Açık Spor Tesisleri	Van	830.775	1998	2002	70.000	Yüzüncü Yıl Üniv.

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

Tablo 2.1.2.6: Kafkas Üniversitesi'nin Devam Etmekte Olan Projeleri

Sıra	PROJENİN ADI	YERİ	MALİYETİ (Milyon TL.)	BAŞLAN. YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KADAR TAH. HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Proje 1	Çeşitli Üni. Etüt Proje	Kars	51.000	1993	2000	15.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 2	Veteriner Fak.	Kars	1.900.000	1994	2001	800.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 3	Fen-Edebiyat	Kars	1.723.000	1994	2002	493.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 4	Rektörlük Binası	Kars	1.033.000	1994	2001	100.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 5	Merkezi Kafeterya	Kars	574.000	1995	2002	50.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 6	Kampus Altyapısı	Kars	2.487.000	1996	2002	500.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 7	Beden Eğt. Spor Y.O.	Kars	1.149.000	1997	2001	100.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 8	Vete. Fak. Uyg. Çift.	Kars	459.000	1993	2001	10.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 9	Lojman İnşaatı	Kars	2.700.000	1987	2001	270.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 10	Kars MYO	Kars	735.000	1999	2003	1.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 11	Kağızman MYO	Kars	735.000	1999	2003	1.000	Kafkas Üniversitesi
Proje 12	Spor Salonu	Kars	802.503	1994	2001	105.000	Kafkas Üniversitesi

Kaynak: DPT 2000 Yılı Yatırım Programı

2.1.2.3. Proje Önerileri

Doğu Anadolu Bölgesinde eğitim seviyesinin iyileştirilebilmesi için 29 adet proje önerilmiştir. Her proje kendi içinde alt projelerini oluşturabilecek niteliktedir.

I. Proje Adı: Okul Öncesi Eğitimi Yaygınlaştırma Projeleri

Gerekçe: Okul öncesi eğitimde okullaşma oranının 2000 yılı için yüzde 12 olacağı öngörülmüştür. Bölgede okul öncesi eğitime olan talep Türkiye ortalamasının altındadır. Bölge halkının hem ekonomik yapısı, hem de okul öncesi eğitim hakkında yeterince bilgi sahibi olmaması nedeniyle, bu eğitim kademesi yaygınlaştırılamamıştır. Okul öncesi eğitime altyapı durumu müsait olan okullara derslik ilavesi yoluyla yaygınlaştırma çalışmalarına devam edilecektir.

Mevcut durum için okul öncesi eğitimde öğretmen açığının giderilmesi için kız meslek lisesi çocuk gelişim bölümü mezunlarına Anadolu Üniversitesi'nde ön lisans ve lisans tamamlama imkanı tanınarak usta öğretici ve öğretici kadrosu verilmesi çalışmaları da başlatılmıştır.

Okul öncesi eğitim için ana okulu ve kreşler açılması amacıyla kamu kuruluşlarına gerekli donanım verilmelidir.

Anaokulu ve kreşlerin artması için özel sektör teşvik edilmelidir.

Anaokul ve kreşlerde verilecek eğitimi teşvik için yerel televizyonların desteği sağlanmalıdır. Bu konuda örnek programlar yayınlanarak halka okul öncesi eğitimin önemi anlatılmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001 yılından başlamak üzere sürekli

Uygulayıcı Kuruluşlar : Kamu kuruluşları ve özel girişimciler

Uygulama Alanı : Öncelikle Erzurum, Malatya, Elazığ, Van, Erzincan ve Ağrı

II. Proje Adı: İlköğretim Okullarında Teknik Alt Yapının Artırılması Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi ilköğretim okulları, çağdaş bir eğitim verebilme kapasitesinden tamamen yoksundurlar. Bu nedenle en kısa sürede teknik donanımı sağlanmalıdır.

Mevcut 5 derslikli okulların 8 derslikli ve laboratuarı, işlikleri, konferans, spor salonu, kitaplık, bilgisayar donanımıyla tam ilköğretim okulu olması için seçeneklerin üretilmesi gerekmektedir. Ayrıca ilk öğretim okullarında ve orta öğretimde sosyal etkinliklerin oluşturulması, okul spor salonlarının tam gün kullanımını sağlayacak prosedürlerin oluşturulması da gereklidir. Bu tür uygulamalar çocukların gelişmesinde önemli rol oynamaktadır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak sürekli

Uygulayıcı Kuruluşlar : Milli Eğitim Bakanlığı

Uygulama Alanı : Erzurum, Malatya, Elazığ, Van'dan başlamak üzere

III. Proje Adı: İlköğretim Okullarının Yeterli Sayıya Ulaştırılması

Gerekçe: DAP Bölgesi'nde en fazla ilköğretim okulu ihtiyacının Van'da olduğu görülmektedir. Van ilinde 36, Muş'ta 19, Malatya'da 14 ve Elazığ'da 13 ilköğretim okuluna ihtiyaç duyulmaktadır. Bölge'de ilköğretim okulu ihtiyacı bulunmayan iller ise Gümüşhane, Erzincan, Kars, Ardahan ve Bayburt'tur. Bölge'de kırsal kesimden kent merkezlerine yönelik yoğun bir göç sorunu yaşandığı için, ilköğretim okulu ihtiyacı kent merkezlerinde köylerden daha fazladır. Van ve Malatya kent merkezlerinde 960 öğrencilik 13, Elazığ kentinde 11 ilköğretim okuluna ihtiyaç duyulmaktadır. DAP Bölgesi'nde ilköğretim alanında ihtiyaç duyulan okulların hızlı bir şekilde yapılması gerekir. İlköğretim, zorunlu bir eğitim olduğu için herkese sunulmak zorundadır. İlköğretimde gerekli fiziki mekanın oluşturulması, eğitimde fırsat ve imkan eşitliği sağlamanın da bir ön koşuludur. Bu konuda özel ve gönüllü kuruluşların katkısı artırılmalıdır.

Bölge'de gereksinim olan okul ihtiyacı saptanmıştır. Saptanan açık, 2000 yılı içindir. Başka bir değişle şu anda acil olarak eksik olan ilköğretim binalarıdır.

Tablo 2.1.2.7: 1999-2000 Eğitim Öğretim Yılında DAP Bölgesi'ndeki İlköğretim Okulu İhtiyacı

İLLER	Köylerdeki Okul İhtiyacı (Öğrenci Sayısına Göre)				Şehirlerdeki Okul İhtiyacı (Öğrenci Sayısına Göre)				Toplam Okul İhtiyacı
	240	480	720	960	240	480	720	960	
Ağrı	-	-	3	1	-	2	1	3	10
Bingöl	-	-	-	-	2	-	-	2	4
Bitlis	1	3	3	-	-	-	1	-	8
Elazığ	1	-	1	-	-	-	-	11	13
Erzurum	-	1	1	-	-	1	1	4	8
Hakkari	-	-	-	-	-	-	1	5	6
Malatya	-	-	-	-	-	-	1	13	14
Muş	1	1	2	13	1	1	-	-	19
Tunceli	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Van	4	-	-	17	-	2	-	13	36
Iğdır	3	-	1	2	-	-	-	2	8
TOPLAM	**10**	**5**	**11**	**33**	**4**	**6**	**5**	**53**	**137**

- Gümüşhane, Erzincan, Kars, Ardahan ve Bayburt illerinde ilköğretim ihtiyacı bulunmamaktadır

Kaynak: MEB, 1999

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001 yılından başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Sektör, Sivil Toplum Örgütleri

Uygulama Alanı **:** Listelenen tüm iller

IV. Proje Adı: Dersliklerdeki Öğrenci Sayısının Standartlara Ulaştırılması Projesi

Gerekçe: Halen ilk öğretimde öğrenci/derslik oranı % 60-70 seviyesindedir.Ayrıca sekiz yıllık kesintisiz ilköğretimde 2000-2001 öğretim yılında yüzde 100'lük okullaşma oranına ulaşılması hedeflenmiştir.

Sınıf mevcutlarının 30'a indirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sekiz yıllık kesintisiz eğitime geçilmesi ile birlikte yeni derslik ihtiyacı ortaya çıkmıştır.**Tablo 2.1.2.8** artan nüfus karşısında gereksinim duyulacak derslik sayısını vermektedir. Doğu Anadolu Bölgesi illerinde nüfus artışına bağlı olarak gereken ilköğretim yatırımları aşağıdaki tabloda verilmiştir. **Tablo 2.1.2.8'**de nüfus artışına bağlı olarak gelişen ilköğretim çağı nüfuslarına göre derslik ihtiyaçları hesaplanmıştır. Tablonun 2000 yılını gösteren bölümünde, mevcut olan ilköğretim tesisleri çıkartılarak geriye kalan üzerinden hesaplama yapılmıştır. Buna göre, ilköğretim çağı nüfusunda belli bir okullaşma oranı kabulü yerine zorunlu bir eğitim olduğu görüşü ile hareket edilmiştir.

Tablo 2.1.2.8: Doğu Anadolu Bölgesi İllerinin 2000-2020 Yılları Arasında İlköğretim Çağı Nüfusuna Göre Gerekli İlköğretim Okulu (8 derslikli) İhtiyacı

İLLER	2000 yılı* 8 derslik	2005 yılı** 8 derslik	2010 yılı** 8 derslik	2015 yılı** 8 derslik	2020 yılı** 8 derslik
Ağrı	29	22	37	37	25
Erzincan	0	2	14	11	15
Erzurum	16	42	54	44	22
Gümüşhane	0	2	7	9	10
Kars	0	0	29	29	44
Bayburt	0	4	5	6	5
Ardahan	0	4	13	15	15
Iğdır	22	4	13	17	19
Muş	64	48	35	37	42
Erzurum Alt Bölgesi Toplamı	**131**	**110**	**177**	**173**	**158**
Bingöl	10	12	7	12	21
Elazığ	48	44	31	38	22
Malatya	55	91	90	80	61
Tunceli	1	10	11	12	13
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi Toplamı	**114**	**523**	**466**	**472**	**381**
Bitlis	19	12	11	10	10
Hakkari	23	45	45	42	37
Van	128	62	61	58	56
Van Alt Bölgesi Toplamı	**170**	**120**	**117**	**110**	**103**
DAP Bölgesi Genel Toplamı	**415**	**752**	**760**	**755**	**642**

***Tablo 2.1.1.2**'den yararlanarak 2000 yılı hesaplanmıştır.
**Çağ nüfusları temel alınarak hesaplar yapılmıştır.
Not: Tabloda 8 derslikli; 240 öğrencili ilköğretim okulu temel alınmıştır

Başlama-Bitiş Tarihi : 2000 Yılından başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar : Milli Eğitim Bakanlığı, özel sektör, sivil toplum kuruluşları

Uygulama Alanı : Listelenen tüm iller

Maliyet: **Tablo 2.1.2.9**'da yıllara göre artacak olan ilköğretim çağı nüfusu için gerekli yatırımların maliyetleri hesaplanmıştır. Hesaplamada 2000 yılı fiyatları kullanılmıştır. Bölge illeri için, okulların İl Özel İdaresi gibi yerel birimlerin yardımlarıyla ilçe bazında dağılımı yapılmalıdır.

Tablo 2.1.2.9: İlköğretim Çağı Nüfusu İçin Gerekli 8 Derslikli Okulların Tahmini Maliyeti

(2000 Yılı Fiyatları ile Milyon TL)

İLLER	2000 yılı	2005 yılı	2010 yılı	2015 yılı	2020 yılı
	8 derslik	8 derslik	8 derslik	8 derslik	8 derslik
Ağrı	3.535.239	2.634.984	4.494.972	4.494.972	3.099.981
Erzincan	0	221.176,9	1.658.826	1.327.061	1.880.003
Erzurum	1.950.477	513.3424	6.545.116	5.390.095	2.695.048
Gümüşhane	0	237.992,7	832.974,6	1.070.967	1.189.964
Kars	0	0	3.574.554	3.574.554	5.361.832
Bayburt	0	478.116,4	597.645,5	717.174,6	597.645,5
Ardahan	0	510.650,6	1.531.952	1.787.277	1.787.277
Iğdır	2.681.906	510.650,6	1.531.952	2.042.603	2.297.928
Muş	7.801.907	5.805.933	4.236.762	4.550.596	5.178.264
Erzurum Alt Bölgesi	**15.969.529**	**13.351.484**	**21.578.156**	**21.038.703**	**19.285.477**
Bingöl	1.219.048	1.498.572	899.143	1.498.572	2.547.572
Elazığ	5.851.430	5.410.562	3.811.987	4.672.758	2.705.281
Malatya	6.704.764	11.083.092	10.961.300	9.743.378	7.429.326
Tunceli	121.904,8	1.260.731	1.386.804	1.512.877	1.638.951
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**13.897.147**	**63.750.162**	**56.758.209**	**57.580.792**	**46.475.925**
Bitlis	2.316.191	1.504.043	1.353.638	1.203.234	1.203.234
Hakkari	2.803.810	5.495.523	5.495.523	5.072.790	4.509.147
Van	15.603.814	7.573.457	7.424.958	7.127.960	6.830.961
Van Alt Bölgesi	**20.723.816**	**14.573.022**	**14.274.119**	**13.403.984**	**12.543.342**
DAP Bölgesi Genel Toplamı	50.590.492	91.674.669	92.610.484	92.023.478	78.304.744

*2000 yatırım programında kullanılan maliyet hesapları temel alınarak bu tablodaki rakamlar hesaplanmıştır.

** 8 derslikli bir ilköğretim okulu temel alınmıştır. 8 derslikli bir ilköğretim okulu her şubeden bir tane olması varsayımı ile ele alınmış ve her derslikte 30 öğrenci bulunacağı ve toplam 240 öğrencinin bulunacağı kabul edilmiştir.

V. Proje Adı: Özel Okulların Yaygınlaştırılması Projesi

Gerekçe: Bölge'de bulunan 16 ilden 7'sinde özel okul bulunmamaktadır. 1999-2000 öğretim yılında ülkemizdeki özel okulların yüzde 2,8'i DAP Bölgesi'nde bulunmaktadır. Bölge'ye yapılacak yatırımlar ile yeni bir toplum yapısı ortaya çıkacaktır. Yeni ortaya çıkan toplum yapısı, kentsel yaşam kalitesinin artmasıyla sürekliliğini koruyacaktır. Bu nedenle yabancı dil eğitimi verebilen özel okulara ihtiyaç duyulacaktır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası tarafından Bölge'de 11 tane ilköğretim okulu yaptırılmıştır. Bölge'nin diğer bölgelere göre gelir düzeyinin düşük olması, özellikle Bölge dışındaki yatırımcı ve işadamlarının proje bölgesine daha fazla ilköğretim okulu yapma sorumluluğunu ortaya

çıkarmaktadır. Bölge'deki yaşam kalitesinin yükseltilmesi, ilköğretimin bölgesel düzeyde geliştirilmesi ve ulusal standartlara uygun bir fiziki donanımın sağlanmasına bağlıdır.Bölge'deki özel ilköğretim okullarının sayısı Türkiye ortalamasının altındadır. Bölge'de ilköğretimde kalitenin geliştirilmesi için özel ilköğretim okullarının sayısı artırılmalıdır.

Özellikle il merkezlerinde yabancı dil eğitimi veren, bilgisayar donanımına sahip özel okullar teşvik edilmelidir. Bölge'de özel kesimin eğitime yatırım yapması özendirilmelidir. Eğitim alanında Bölge'de yatırım yapan özel kesim işletmelerine vergi indirimi getirilmelidir. Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van illerinde özel okullar yaygınlaştırılmalıdır. Bölge'de daha çok ihtiyaç duyulan anaokullarının açılması teşvik edilmelidir

Tablo 2.1.2.10: Özel Öğretim'de Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKYÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			
	1. Dönem (2001-2005)	2. Dönem (2006-2010)	3. Dönem (2011-2020)	Mekan
Özel öğretim kurumlarının yetersizliği	Özel kesimin yatırım yapmasını özendirecek yasal düzenlemelerin yapılması, Eğitime yatırım yapacak özel kuruluşlar için ilave vergi indiriminin getirilmesi, Özel anaokullarının yaygınlaştırılması, özel ilköğretim okullarının yaygınlaştırılması.	Özel fen liselerinin kurulması, Özel liselerin yaygınlaştırılması.	Eğitimde rekabetin artırılması ve kalitenin geliştirilmesi, Özel öğretim kurumlarının yaygınlaştırılması.	Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van illeri öncelikli olmak üzere tüm iller

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak **Tablo 2.1.2.10'**da belirtilen etaplar

Uygulayıcı Kuruluşlar : Sivil toplum kuruluşları, özel girişimciler

Uygulama Alanı : Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van'dan başlayarak tüm il merkezleri

VI. Proje Adı: Farklı Kademedeki İşgücü İhtiyacını Karşılayan Meslek Teknik Liselerinin Desteklenmesi Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi'nin ihtiyaç duyduğu orta kademe teknik insan gücünün yetiştirilmesi, mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesine bağlıdır. 1998-1999 öğretim yılında DAP Bölgesi'nde okuyan mesleki ve teknik lise öğrencileri toplamı lise öğrencilerinin %45'ini oluşturmaktadır. Bu oran Türkiye genelindeki mesleki teknik liselerde öğrenim gören öğrencilerin toplam lise öğrencileri

içindeki oranıyla aynıdır.
Milli Eğitim Bakanlığı (8+4) sistemini 2000-2001 Eğitim Öğretim yılında uygulamaya koyarak 12 yıllık zorunlu eğitime geçilmesi için hazırlık çalışmalarına başlamıştır. Bu program mesleki ve teknik eğitim okullarında çalışmayı, üretim yapmayı hazır eleman yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Avrupa Birliği'nde yaygın olarak kullanılan bu yöntemin ülkemizde de yaygınlaştırılması önem taşımaktadır. Ara kademe işgücünün eğitim kurumlarında yetiştirmesi önemlidir. Ayrıca potansiyeline göre teknik yönetim kadrosu oluşturulabilir. Ayrıca illerin potansiyeline göre teknik eleman yetiştirmelidir. Özellikle ziraat sektörü açısından her ilin potansiyeli vardır. Bu konularda ara elemanlar yetiştirilebilir. Sağlık sektöründe ise yine ara kademeye ihtiyaç çok fazladır.

Her ilin hedeflenen sektörel yapısına uygun meslek liselerinin açılması gereklidir.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** Milli Eğitim Bakanlığı

Uygulama Alanı **:** Tüm iller

VII. Proje Adı: Meslek Teknik Liselerinin İstihdam ve Eğitim Desteği Yaratıcı Potansiyelleri Projesi

Gerekçe: Meslek okulları işgücü potansiyeli yarattıkları gibi ayrıca istenilirse, orta öğretim eğitimine de oldukça büyük bir destek sağlayabilir.

Özellikle bilgisayar ve ilgili dallarda açılacak meslek okullarının öğrencileri kendi okullarında bilgisayar montajı yapmayı öğrenebilirler. Monte edilen bilgisayarlar Bölge okullarına satılarak hem gelir elde edilir, hem de öğrenciler meslek sahibi olabilirler.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** Milli Eğitim Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

Uygulama Alanı **:** Erzurum, Van, Elazığ, Malatya illeri öncelikli olmak üzere, tüm iller.

VIII. Proje Adı: Üniversiteye Girişte Meslek Liselerinin Durumunun Gözden Geçirilmesi Projesi

Gerekçe: Mesleki ve teknik okulların ara eleman yetiştirmesine karşın, üniversite sınavlarındaki şanslarının düşük olması tercih edilmemelerine yol açmaktadır.
Mesleki ve teknik eğitim okullarındaki öğrenci kaybını önlemek için yükseköğretimde öğrenci seçme sınavı yeniden düzenlenmelidir. Mesleki ve teknik lise mezunlarına alanlarıyla ilgili mühendislik programlarına girişte öncelik tanınmalıdır. Yeni öğrenci yerleştirme sisteminde teknik lisenin bilgisayar bölümünü bitiren bir öğrenci genel lise öğrencisine göre dezavantajlı

duruma düşmektedir. Üniversiteye giriş sistemi, mesleki ve teknik lise öğrencilerinin alanlarına yönelik tercih kararlarını sınırlamayacak ölçüde yeniden düzenlenmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluşlar : Milli Eğitim Bakanlığı, YÖK Başkanlığı

Uygulama Alanı : Tüm iller

IX. Proje Adı: İl ve İlçe Merkezlerinde Çok Programlı Liselerin Açılması Projesi

Gerekçe: Bölgedeki istihdam kalitesi düşüktür. Aynı zamanda işsizlik sorunu vardır.Bu sorunların en kısa zamanda aşılması gereklidir.

Bölge'de bulunan ilçe merkezlerine mesleki ve teknik lise açmak yerine, çok programlı liseler açılmalıdır. Çok Programlı Liselerin (ÇPL) ilçe merkezlerinin yanında il merkezlerinde de açılmasına öncelik verilmelidir. Orta vadede Bölge'nin mesleki ve teknik eğitim alanında ihtiyaç duyduğu ara kademe insan gücünün analizi yapılmalı ve sanayi alt yapısı Bölge'nin diğer illerine göre güçlü olan Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van illerinde mesleki ve teknik eğitimin geliştirilmesine ağırlık verilmelidir. Mesleki ve teknik eğitimin gelişimi, sanayinin gelişimine paralellik göstermektedir. Sanayisi gelişen illerde mesleki ve teknik eğitim de gelişmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar : Milli Eğitim Bakanlığı

Uygulama Alanı : Sanayinin desteklendiği iller ve özellikle Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van

X. Proje Adı: İletişim Araçlarının Eğitimdeki Rolünün Artırılması Projesi

Gerekçe: Yerel kitle iletişim araçlarının kız çocuklarının eğitimi konusunda halkı bilinçlendirici yayınlar yapması özendirilmelidir. Bir ülkenin kalkınmasında yetişmiş insan gücü büyük önem taşımaktadır. Eğitimde cinsiyete dayalı bir dengesizlik ya da eşitsizlik kalkınma süreci önünde bir engel oluşturmaktadır. Zorunlu ilköğretimin sekiz yıla çıkarılmasıyla birlikte kız çocuklarının sekiz yıllık kesintisiz zorunlu eğitime tabi tutulması yasal bir zorunluluk haline getirilmiştir. Bu gelişme, kız çocuklarının eski uygulamaya göre üç yıl daha fazla zorunlu eğitim görmelerini sağlamıştır. Sekiz yıllık zorunlu temel eğitim kız çocuklarının ortaöğretime olan talebini artıracaktır. İletişim araçlarının katkılarıyla kız öğrencilerin orta öğretime devamı teşvik edilmelidir.

Her üç alt bölge için kamuoyunu aydınlatma ve ana-baba eğitimi çalışmaları yapılabilir. Ancak, öncelikli alt bölge Van Alt Bölgesi'dir. Eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları öncelikle Van Alt Bölgesi'nde başlatılmalıdır

Başlama-Bitiş Tarihi : 2002'den başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar : Kamu ve Özel İletişim Araçları

Uygulama Alanı : Öncelikle Van Alt Bölgesi'nden başlayarak tüm alt bölgeler

XI. Proje Adı: Araştırma Merkezlerinin Desteklenmesi Projesi

Gerekçe: DAP üniversitelerinin araştırma merkezleri işlevsel değildir. Bölgesel düzeyde ilköğretimden yükseköğretime kadar eğitim konusunda stratejik araştırmalar yapacak bir eğitim merkezi yoktur.

Atatürk Üniversitesi'nde Avrupa Toplulukları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Fırat Üniversitesi'nde Orta Doğu Araştırma Merkezi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde Van Kedisi Araştırma ve Uygulama Merkezi bulunmasına rağmen, Bölgesel düzeyde eğitimin kalitesini geliştirmeye yönelik stratejik araştırmalar yapan Doğu Anadolu Bölgesi Eğitimi Geliştirme Araştırma Merkezleri (DABEM) kurulmalıdır. Bu merkezlere gerekli finânsal destek ve uzman araştırmacı desteği sağlanmalıdır.

Tablo 2.1.2.11: Doğu Anadolu Bölgesi Eğitim Araştırma Merkezleri Yatırım Tahminleri

(Milyon TL)

Üniversite	DABEM 1	DABEM 2	DABEM 3	DABEM 4	DABEM 5
	Atatürk Ü. Erzurum	Fırat Ü. Elazığ	İnönü Ü. Malatya	Yüzüncü Yıl Ü. Van	Kafkas Ü. Kars
Maliyeti	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Başlangıç Yılı	2001	2001	2001	2001	2001
Bitiş Yılı	2004	2004	2004	2004	2004
Yıllık Toplam Harcama	**150.000**	**150.000**	**150.000**	**150.000**	**150.000**

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2004

Uygulayıcı Kuruluşlar : Kamu ve özel sektör

Uygulama Alanı : Erzurum, Malatya, Elazığ, Van, Kars

Maliyeti: 450.000 *5 (Referans tablo)

XII. Proje Adı: Mevcut Üniversitelerde Uzmanlaştırmayı Sağlama Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi'nde yeni bir üniversite kurulmadan önce mevcut üniversitelerin uzmanlaşmasını sağlamak gerekmektedir

Her üniversite de uzmanlığın gerektirdiği laboratuar kurmak yerine, uzmanlaşmış makine, teçhizat ve bilgisayar programlarının yoğun olarak kullanıldığı konuyla ilgili uzmanları bir araya getiren özelleşmiş üniversiteler önem taşımaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelere uzmanlaşmış makinelerin alımı konusunda olumlu adımlar atılmış olmasına karşın, uzmanlaşmış akademisyen konusunda hala yetersizlikler sürmektedir. Her üniversite sahip olduğu potansiyelleri sıralayarak ve aynı zamanda diğer üniversitelerle uzlaşarak, bölge içindeki potansiyel birikimine karar vermelidir. Bu aşamadan sonra ise yatırımlar yönlendirilmelidir. Ancak en önemli destek uzman akademisyen konusudur. Bu yönden desteklenmelidir.

Başlama- Bitiş Tarihi **:** 2005-2010

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** İlgili üniversiteler

Uygulama Alanı **:** Üniversite kentleri

XIII. Proje Adı: Bölge'de Uzaktan Eğitim Sistemi Projesi

Gerekçe: Küreselleşme süreciyle birlikte bilgi teknolojilerinde hızlı değişiklikler olmaktadır. DAP Bölgesi, bilgi teknolojilerinin Bölge'de kullanılması, eğitimde imkan eşitliği ve eğitimin kalitesinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin fazla yaygın değildir. Özellikle hızlı yaygınlaşan eğitimde bilgi teknolojilerinin kullanımına Bölge'de ağırlık verilmelidir. Bu çerçevede beş üniversite pilot bölge seçilmiştir. DAP Ana Planı kapsamında da yer alan tatürk, Fırat, İnönü Kafkas ve Yüzüncü Yıl Üniversiteleri ile Devlet Planlama Teşkilatı arasında uzaktan eğitim (remote/tele-education) sistemi kurulması planlanmaktadır.

Bu proje ile ülke genelinde öğretim üyesi dağılımında denge kurulabilecektir. Şöyleki, kurulacak sistem ile Ankara'dan Bölge'deki üniversite öğretim üyelerine, öğrencilere, iş kesimine ve yöre halkına uzaktan konferans verilebilecektir.

Bu sistem uluslararası ağlar ile birleştirilebildiğinde ise, yurt dışındaki üniveritelerden ve uluslararası kuruluş ve organizasyonlardan bilgi aktarımı da sağlanacaktır. Kurulacak ağlar Bölge üniversitelerinin hem birbirleri ile hem de yurt dışındaki üniversiteler, araştırma enstitüleri ve uluslararası kuruluşlarla anında ve karşılıklı iletişim kurmasına olanak sağlayacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** İlgili üniversiteler

Uygulama Alanı **:** İlgili üniversitelerin illeri

XIV. Proje Adı: Üniversite-Sanayi İşbirliği Projesi

Gerekçe: Üniversite-sanayi işbirliği etkileşim biçimlerine baktığımızda çok çeşitli mekanizmalar bulunmaktadır. Bunların en önemlileri teknoparklar, ortak bilimsel araştırmalar ve irtibat bürolarıdır. İlk ikisi için sanayinin gelişmiş ve teknoloji üretebilir düzeyde olması gerekmektedir. İrtibat büroları ise küçük ve orta boy işletmeler (KOBİ) için geliştirilmiş, üniversite odaklı ve danışmanlık hizmetleri veren birimlerdir. Bölgenin sanayisi küçük ve orta boy işletmelerden oluşmakta ve geleneksel bir yapı arz etmektedir. Bundan dolayı üniversitelerin danışmanlığına gereksinimleri bulunmaktadır.

Bölgesel düzeyde üniversiteler kendi olanakları ve çevresinin sanayi özelliklerine göre irtibat büroları kurmalıdır. Fırat, Yüzüncü Yıl ve Atatürk Üniversitelerinde merkezler kurulmuş olmakla birlikte, işlevsel olarak görev yapamamaktadırlar. Bu merkezlerin sanayi ile işbirliği içinde çalışmaları gerekmektedir. İrtibat büroları organize sanayi bölgelerinde kurularak, sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda hareket etmeleri sağlanmalıdır.

Doğu Anadolu Üniversitelerinin en büyük sorunu her aşamada da belirtildiği gibi nitelikli akademik elemandır. Türkiye genelinde yaşanan bu sorun, doğu üniversitelerini çok daha fazla etkilemektedir. Türkiye'de Vakıf Üniversitelerinin sayısının hızla artması nitelikli akademisyenlerin yerlerini değiştirmelerine neden olmaktadır. Doğu'daki üniversitelerde ise sorun Bölge'nin yaşam koşullarından başlayarak büyümekte ve akademisyenlerin doğuya gitmesini güçleştirmektedir. Böyle bir sorun karşısında, doğu üniversiteleri mevcut kadro ile çok zor bir görev baskısı altındadır. Üniversitelerin birinci görevlerinin eğitim olduğu da düşünülerek önerilen projenin zorlukları da değerlendirilmelidir.

Öncelikle eğitim kadrosunu güçlendirecek üniversiteler, sanayiler ile 2005 yılından sonra işbirliğine gidebilecektir. Özellikle İnönü ve Fırat Üniversitelerinin, Sanayi Odaları ile işbirliğine gitmeleri beklenmektedir. Sağlanacak bu işbirliği ile Bölge'de teknopark kurmaları bölge ekonomisini canlandıracaktır.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2005'den başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar : Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Sanayi Odaları ve ilgili üniversiteler

Uygulama Alanı : Elazığ, Erzurum, Van, Malatya, Kars

XV. Proje Adı: Hizmet içi Eğitimi Teşvik Etme Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi'nde hizmetiçi eğitim istenen düzeyde verilememektedir. Kamu ve özel kesimde çalışan personelin hizmetiçi eğitimi, insan kaynaklarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde kamu kesiminde çalışan personelin hizmetiçi eğitimi merkezi düzeyde yapılmakta ve belli

yerlerde hizmetiçi eğitim etkinlikleri düzenlenmektedir.

2001 yılından itibaren kamu kesiminde çalışan personel için bölgesel düzeyde hizmetiçi eğitim imkanı verecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu konuda Milli Eğitimde gerekli yasal düzenlemeler yapılmıştır. 2000 yılında Erzurum Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü, 2001 yılında ise Van Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü faaliyete geçecektir. Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde henüz bir Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü yoktur. Gerek ulaşım gerekse iklim şartları itibarıyla uygun bir konumda olan Elazığ'a Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü kurulmalıdır.

Tablo 2.1.2.12: Elazığ Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü

Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü	
Yeri	Elazığ
Maliyeti	2.5 Trilyon TL.
Özelliği	480 Kişilik
Başlangıç Yılı	2001
Bitiş Yılı	2005
Yılda Yapılması Gereken Harcama	500 Milyar TL.
Yılda Yaratacağı İstihdam	30 kişi
Uygulamadan Sorumlu Olan Kuruluş	Milli Eğitim Bakanlığı

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluşlar : MEB

Uygulama Alanı : Elazığ

XVI. Proje Adı: Halk Eğitim Merkezlerinin Kadrosunun Güçlendirilmesi Projesi

Gerekçe: Yaygın eğitim, örgün eğitime göre maliyeti düşük olan bir eğitim biçimidir. Bölge'de işsizlik oranının fazla olması, yaygın eğitimi güçlü bir alternatif olarak ortaya çıkarmaktadır. Bölge'deki kahve sayısı okul sayısından daha fazladır. Temel sorun, kahvede oturan binlerce Bölge insanını kahveden çekip aktif iş hayatına katabilecek kalifikasyonu kazandırabilmektir

Bu kalifikasyonun sadece örgün eğitimle kazandırılması mümkün değildir. Bölge'deki Halk Eğitim Merkezleri ekipman ve personel yönünden daha yeterli hale getirilmelidir. Bu konuda Halk Eğitim Merkezleri yöneticilerinin yoğun bir eğitimden geçirilmesi gerekir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005'den başlayarak sürekli

Uygulayıcı Kuruluş : Gerçek ve tüzel kişiler

Uygulama Alanı : Malatya, Elazığ, Erzurum, Van'dan başlayarak tüm alt bölgeler

XVII. Proje Adı: Yaygın Eğitimde Meslek Kazandırıcı Kurslar Projesi

Gerekçe: Bölge'de hem işsizlik hem de eğitimsizlik büyük bir sorundur.
Bölgesel düzeyde halk eğitimi ihtiyacı iyi tespit edilmeli, halkın ihtiyacına dönük programlara öncelik verilmelidir. Özellikle bilgisayar ve internet kullanımı konusunda Bölge'deki lise mezunu genç işsizler sertifika kazandırıcı bilgisayar kurslarından geçirilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005

Uygulayıcı Kuruluş : Milli Eğitim Bakanlığı

Uygulama Alanı : Van, Elazığ, Malatya ve Erzurum pilot iller.

XVIII. Proje Adı: Yaygın Eğitimde Tecrübe Kazandırıcı Kurslar Projesi

Gerekçe: Bölge'nin tarıma elverişli illerinde tarımsal eğitim çalışmaları önem taşımaktadır. Bu nedenle tarımsal verimliliği yükseltici olanaklar kullanılmalıdır. Bölge'de çiftçi eğitimi programları düzenlenmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010

Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım Bakanlığı

Uygulama Alanı : Tarımsal potansiyeline göre tüm iller.

XIX. Proje Adı: Yaygın Eğitimde Koordineli Çalışmalar ve Çıraklık Eğitimi Projesi

Gerekçe: Sanayileşme potansiyeli olan illerde kalifiye eleman sıkıntısı da vardır. Bu nedenle beceri kazandırıcı meslek kursları düzenlenmelidir

Çıraklık eğitimi, sanayinin diğer Bölge illerine göre daha çok geliştiği Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van illerinde geliştirilmelidir. Çıraklık Eğitim Merkezlerinin sanayi ile organik bağ kurmaları sağlanmalıdır. Bölge halkının çıraklık eğitimine olan güveni artırılmalıdır. Bölge'de sanayisi daha az gelişmiş olan diğer illerde de mevcut Çıraklık Eğitim Merkezlerinin güçlendirilmesi sağlanmalıdır

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010

Uygulayıcı Kuruluş : MEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Uygulama Alanı : Malatya, Elazığ, Erzurum, Van öncelikli olmak üzere tüm iller.

XX. Proje Adı: Özürlülerin Ekonomik Yaşama Katkılarının Sağlanması Projesi

Gerekçe: Doğu Anadolu Bölgesi Türkiye'nin en az gelişmiş bölgelerindendir. Akraba evlilikleri sonucu bedensel ve zihinsel özürlü insanların çokluğu söz konusudur. Bu insanların topluma kazandırılması gerekmektedir.

Bedensel özürlüler için meslek kazanabilecekleri özel kurslar düzenlenmelidir, sivil toplum örgütleri aktif rol almalıdır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın kontrolünde sertifika vererek meslek sahibi olmaları sağlanmalıdır. Ancak daha da önemli olan özürlü çocukların hiç olmamasını sağlamaktır. Anne ve babaların eğitimsizliği zeka yönünden ya da özürlü çocukların dünyaya gelmesine yol açmaktadır. İlerleyen teknoloji sayesinde artık bu sorun olmaktan çıkabilmektedir. Bu konuda görsel ve işitsel medyaya büyük görevler düşmektedir.

Ayrıca, Doğu Anadolu'da zihinsel özürlüler için gerekli eğitimi verecek yeterli kurum yoktur. Zihinsel özürlüler aileleri için büyük bir sorun haline gelmektedir.

Sağlık Bakanlığı'nın kontrolünde gönüllü kuruluşlarca zihinsel gelişim sağlanabileceği merkezler oluşturulmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010

Uygulayıcı Kuruluş : MEB, Sağlık Bakanlığı, Sivil Toplum Örgütleri

Uygulama Alanı : Malatya, Erzurum, Elazığ, Van başta olmak üzere tüm iller

Tablo 2.1.2.13: Okul Öncesi Eğitimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2.Dönem (2006-2010)	3. Dönem (2011- 2020)	
Okul öncesi eğitim konusundaki bilinçlenme eksikliği	Yayın yoluyla ailelerin bilgilendirilmesi ve eğitilmesi,	MEB ve ANAÇEV önceliğinde kursların düzenlenmesi,	Okul öncesi eğitimde okullaşma oranının yükseltilmesi,	Tüm alt bölgeler
Kamu ve özel okul öncesi eğitim kurumlarının yetersizliği	Ekipman ve donanım yönünden mevcut okul öncesi eğitim kurumlarının güçlendirilecek ana sınıflarının oluşturulması,	Yeni okul öncesi eğitim kurumlarının açılmasının özendirilmesi, 2 derslikli ana sınıflarının yaygınlaştırılması,	Özel okul öncesi eğitim kurumlarının çoğaltılması, Yoksul aile çocukları için ücretsiz eğitim ve taşımacılık sağlanması,	Tüm alt bölgeler (Önceliğin Türkçe eğitimi açısından Van Alt Bölgesine verilmesi)

Tablo 2.1.2.14: İlköğretimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2.DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011- 2020)	
Fiziksel yetersizlik	Yeni okulların yapımına devam edilmesi, özellikle PİO'ların artırılması	Birleştirilmiş sınıflarda öğretime son verilmesi, Sınıf mevcutlarının 30'a indirilmesi, Özel okulların artırılması ve teşvik edilmesi,	Derslik sorununun ortadan kaldırılması,	Tüm alt bölgeler
Eğitim kalitesinin düşüklüğü	Öğretmenlerin lisansüstü eğitime yönlendirilmesi, Okulda etüt yapma, sosyal ve kültürel etkinliklerde bulunma olanağının sağlanması, Öğretmenlerin ücret ve terfi imkanlarının iyileştirilmesi,	Örgün eğitimin uzaktan eğitim ile desteklenmesi, Yabancı dil eğitimine önem verilmesi, Rehberliğin yaygınlaştırılması, Çakılı kadro uygulaması,	Yönetici, öğretmen ve velilerin sürekli eğitime tabi tutulması,	Tüm alt bölgeler
Araç-gereç yetersizliği	TV ve video ile eğitimin artırılması, Bilgisayar laboratuvarlarının artırılması,	Spor salonlarının yapılması, İşliklerin yapılması, Özürlü öğrenciler için gerekli donanımın sağlanması,	Bilgisayarlı eğitimin ve internet kullanımının gerçekleştirilmesi,	Tüm alt bölgeler

Tablo 2.1.2.15: Kız Çocuklarının Eğitiminde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Kız çocuklarının eğitimi	Ana-baba eğitimi yerel kitle iletişim araçlarıyla halk eğitimi YİBO'larda kız çocukları için kontenjan artırılması Çok programlı liselerin açılması	Kız çocuklarının eğitimi konusunda halkı bilinçlendir-meye yönelik halk eğitimi faaliyetlerinin yaygınlaştırılması	Eğitimde cinsiyete dayalı dengesizliğin giderilmesi	Tüm alt bölgeler (Öncelikle Van Alt Bölgesi)

Tablo 2.1.2.16. Mesleki ve Teknik Eğitimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Mesleki ve teknik eğitime olan talebin azalması	Yükseköğretime öğrenci seçme sınav sisteminin, mesleki ve teknik lise öğren-cilerinin kazanma şansını artıracak şekilde yeniden düzenlenmesi,	Mesleki ve teknik liselerdeki öğrenci kaybının önlenmesi,	Genel lise ve mesleki teknik lise öğrencilerinin oranında denge sağlanması,	Tüm alt bölgeler
	Önemini kaybeden programlar yerine bilgisayar ve elektro-nik gibi bölümlerin yaygınlaştırılması,	Bölgenin ihtiyaç duyduğu ara kademe teknik insan gücü İhtiyacının belirlenmesi,	Mesleki programların bölge ve ülke ihtiyaçlarına uygun olarak geliştirilmesi,	Tüm alt bölgeler
	İl ve ilçe merkezle-rinde çok programlı liselerin açılması.	Mesleki ve teknik eğitimi geliştirme bilincinin yerleştirilmesi,	Bölgenin sanayi alt yapısının güçlendi-rilmesi ve mesleki teknik liselerin Bölge'nin gelişmiş illerinde yoğunlaştırılması .	Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van

Tablo 2.1.2.17: Yüksek Öğretimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Öğretim üyesi göçü	Bölge üniversitelerinde kalmayı sağlayacak özendirici ücret politikasının uygulanması, Öğretim üyelerinin terfi olanaklarının kolaylaştırılması, Öğretim elemanlarının yurt dışına gönderilmesinde öncelik tanınması,	Öğretim üyesi göçünün engellenmesi ve kalitenin artırılması için tedbirlerin alınması,	Yüksek öğretimde kalitenin geliştirilmesi,	Erzurum, Elazığ, Malatya, Van ve Kars
Lisansüstü eğitim	Bölge üniversitelerindeki öğretim üyelerinin nicelik ve nitelik olarak artırılması,	Bölge üniversitelerinin güçlü olduğu alanlarda lisanüstü eğitimin yapılması,	Bölge üniversitelerinin lisansüstü eğitimde uluslar arası kalite standartlarına ulaşması,	Erzurum, Elazığ, Malatya, Van ve Kars
Yeni üniversite ve yüksek öğretim kurumlarının açılması	Mevcut Bölge üniversitelerinin güçlendirilmesi,	Bölge üniversitelerinden bölgenin diğer illerinde açılacak yükseköğretim kurumlarına destek sağlanması,	Bölgedeki mevcut yükseköğretim kurumlarının ülke ve bölge ihtiyaçları çerçevesinde geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması,	Tüm alt bölgeler
Fiziki mekan ve finansman	Mevcut Bölge üniversitelerinin fiziki mekan kapasitelerinin geliştirilmesi. Bölge üniversitelerine yatırım bütçesinden daha fazla pay ayrılması,	Fiziki mekan ve donanım eksikliğinin giderilmesi,	Bölge üniversitelerinde optimum fiziki mekan büyüklüğüne ulaşılması,	Erzurum, Elazığ, Malatya, Van ve Kars
Üniversite-sanayi işbirliği	Etkili bir üniversite-Sanayi işbirliğinin Sağlanması,	Bölge üniversitelerinde bulunan organize sanayi bölgelerine yönelik AR-GE merkezlerinin kurulması ve mevcutların etkin hale getirilmesi,	AR-GE Bölge sanayisine çözüm getirecek projelerin uygulanması,	Erzurum, Elazığ, Malatya, Van ve Kars

Tablo 2.1.2.18: Çıraklık ve Yaygın Eğitimi Geliştirmede Uygulanacak Stratejiler

SORUNLAR (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Çıraklık ve yaygın eğitimin yetersizliği	Çıraklık eğitim merkezlerinin donanımının güçlendirilmesi, halk eğitim merkezlerinin geliştirilmesi,	Beceri kazandırıcı meslek kurslarının arttırılması, Çiftçiye yönelik eğitim programları,	Yeni istihdam olanaklarının sağlanması,	Tüm Bölge İlleri Malatya, Elazığ (1. Öncelik) Erzurum, Van, Iğdır (2. Öncelik)
Okuma-yazma oranının düşüklüğü	Okuma-yazma, kampanyasının başlatılması	Okuma-yazma kurslarının düzenlenmesi,	Okuma-yazma oranının yükseltilmesi	Tüm Bölge İlleri
Ana-baba eğitimi	Ana-baba eğitim ihtiyacının belirlenmesi,	Ana-baba eğitim kurslarının düzenlenmesi, Gönüllü kuruluşların halk eğitim, konusundaki çabalarının desteklenmesi,	Ana-babanın çocuk eğitimi konusundaki bilinç düzeyinin yükseltilmesi,	Tüm Bölge İlleri
Kadın eğitimi	Kadınlara yönelik kültürel ve beceri ağırlıklı kursların düzenlenmesi,	Kadın eğitiminin yaygınlaştırılması, Sivil kuruluşların desteklenmesi,	Kadının aktif iş hayatına katılımının Artması,	Tüm Bölge İlleri (Ağrı, Hakkari, Van, Bitlis, Bingöl öncelikli)

Tablo 2.1.2.19: Hizmetiçi Eğitimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
İnsan kaynaklarının yetersizliği	Kamu kesiminde bölgesel hizmetiçi eğitime imkan tanıyacak yasal düzenlemelerin yapılması, Bölge üniversitelerinde "insan kaynaklarını geliştirme merkezleri" kurulması, M.E.B.'na bağlı Elazığ Hizmetiçi Eğitim Enstitüsünün kurulması,	Özel eğitim ve danışmanlık şirketlerin teşviki, Bölge personelinin hizmetiçi eğitime olan duyarlılığının geliştirilmesi,	İnsan kaynaklarının niteliğinin yükseltilmesi,	Tüm iller.

2.1.3. SAĞLIK

2.1.3. Sağlık

Sağlık hem kişisel refah açısından, hem de insan kaynaklarının korunması ve niteliğinin yükseltilmesi açısından önem taşır. Bebek ve erişkin ölümlerinin yüksek olduğu, kişilerin sık sık hasta oldukları ve hastalıklarının uzun zaman tedavi edilmediği bir ortamda, insan kaynakları ve sosyal sermaye israf edilmektedir. Böyle bir bağlamda yüksek büyüme hızlarına erişmek, erişilse bile bunu sürdürmek olanaksızdır. Bu nedenlerle sağlık konusu son derece önem taşımaktadır.

Bölge, bütün sağlık göstergelerinde Türkiye ortalamalarına görece geri durumdadır. Bebek ölüm oranı yüksektir, ortalama ömür kısadır; mali yetersizlik ve kırsal kesimde son derece dağınık bir yerleşme düzeninin olması ve sert kış koşulları dolayısıyla sağlık kurumlarına ulaşmadaki güçlükler nedeniyle, sağlık hizmetlerine erişim düşük düzeydedir. Bölge'deki sağlık personeli sayısı yetersizdir. Bu olumsuzluklar listesi uzatılabilir.

En önemli sorun, Bölge'ye yeterli sağlık personeli çekilebilmesi ve sağlık hizmetlerine erişimin artırılmasıdır. Yeterli sağlık personeli olmaması nedeniyle birçok sağlık kurumu tam kapasiteyle çalıştırılamamakta, yatak işgal oranları düşük kalmakta ve Bölge büyük kentlerine ve Bölge dışına hasta göçü olmaktadır. Daha yüksek ücret verilerek, rotasyon uygulanarak ve yeni mezun doktorlardan belli bir süre Bölge'de çalışanlara Tıpta Uzmanlık Sınavı'nda ilave puanlar vererek, kısa dönemde Bölge'deki sağlık personeli sayısı artırılmalıdır. Ayrıca, sağlık hizmetlerine erişimi artırmak için yeşil kart uygulamasının kapsamı genişletilmelidir. Orta dönemde, istihdam politikası değiştirilmeli, Bölge'deki kadrolar sözleşmeli ve sağlık hizmetinin görüldüğü kuruma özel, kamuyla çalışan arasındaki hak ve sorumlulukların personelin sadece o kurumda ve o yerde çalıştığı sürece geçerli olduğu "çakılı kadro"lar haline getirilmelidir. Uzun dönemde ise Bölge'deki tıp fakültelerinin ve diğer sağlık personeli yetiştiren kurumların kapasite ve niteliği artırılmalıdır. Bölge dışından gelseler bile öğrencilik yıllarında Bölge koşullarına uyum sağlamış olma ihtimali yüksek olduğundan, Bölge üniversite ve okullarından mezun olanların Bölge'de kalma olasılıkları da daha yüksek olacak ve yeterli sağlık personeli sorununa daha kalıcı ve daha ekonomik bir çözüm getirilmiş olacaktır.

Yatak işgal oranlarının ve sağlık hizmetlerine erişimin düşüklüğü bağlamında, fiziki tesis sayısı ve kapasitesini artırmak kıt kaynakların israfıdır. Sağlık kurumlarının sayı ve kapasiteleri ancak sağlık personeli sorununa kalıcı bir çözüm getirildikten, mevcut tesislere yeterli donanım sağlandıktan ve sağlık hizmetlerine erişim imkanları yaratıldıktan sonra artırılmalıdır. En azından belli bir süre, hiçbir yeni sağlık tesisi yapımına girişilmemeli, sadece Yatırım Programları'nda olanlar bitirilmeye çalışılmalıdır. Plan'da; **Tablo 2.1.3.7** ve **2.1.3.8**'deki Bölge'nin Türkiye standartlarını yakalaması için, iller itibarıyla mevcuda ek olarak ihtiyaç duyulan yatak sayıları bir öncelik ya da aciliyeti ifade eden rakamlardan olmaktan daha çok, personel ve erişim sorunlarına makul ve kalıcı çözümler getirilmesi halinde doğabilecek ihtiyaçlara ilişkin indikatif maliyette rakamlardır.

Plan, yukarıda belirtilenler yanında, koruyucu sağlık hizmetlerinin artırılmasını, buna yönelik olarak özellikle aşı ile korunabilir hastalıklara karşı aşı kampanyaları düzenlenmesini, ilçe merkezlerinde mobil sağlık hizmet ekiplerinin kurulmasını, aşırı doğurganlığın önlenmesi, bebek ve çocuk ölüm oranlarının düşürülmesine yönelik olarak, birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkinleştirilmesini, anne ve anne adayları için "halk eğitim kursları" düzenlenmesini ve aile planlaması hizmetlerinin etkin hale getirilmesini öngörmektedir.

2.1.3.1. Mevcut Durum Özeti

Türkiye'de hizmet verilen birinci basamak sağlık kuruluşlarının(sağlık ocağı, sağlık evi, dispanserler) hemen tamamı Sağlık Bakanlığı'na, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları olarak adlandırılan 1180 hastanenin 727'si Sağlık Bakanlığı'na, 115'i SSK'na, 40'ı Üniversite Tıp Fakültelerine, 42'si ise MSB'na bağlı olarak hizmet vermektedir. Diğer kuruluşlara bağlı hastanelerle toplam yatak sayısı 164.887'ye ulaşmaktadır. Bölge'deki hasta yataklarının yalnızca yüzde 1'i özel hastanelere aittir (S.B. 1998).

Türkiye ile DAP Bölgesi bazı temel sağlık göstergeleri yönünden karşılaştırıldığında, Bölge'deki sağlık hizmetlerinin sunumunda ve bu hizmetlerden yararlanmada önemli sorunların bulunduğu ortaya çıkmaktadır.

Bölge'de; aşırı doğurganlık, bebek ölümleri, doğumların sağlık personeli yardımı olmadan gerçekleşmesi,sağlık hizmetlerinden yararlanma düzeyinin düşüklüğü, coğrafik ve sosyo-ekonomik faktörler nedeni ile sağlık hizmetlerine ulaşamama ve hastaların zorunlu olarak büyük kentlerdeki hastanelere gitmek zorunda kalmaları temel sağlık sorunları olarak öne çıkmaktadır.

1998 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonucuna göre, Türkiye geneli için bebek ölüm hızı binde 42,7 iken, bu oran Bölge için binde 61,5'dir. 1993 TNSA' da Bölge'deki hız binde 60 olarak elde edilmişti. Bu hızın düşmemesinin nedenlerinden biri, sağlık evi ebelerinin Bölge'den göç etmeleridir. Bebek ölümlerine yol açan bir neden ise annelerin eğitim durumlarının çok düşük oluşu yine bu nedene bağlı sık doğumlardır. Bölge'de yılda yaklaşık 7500 bebeğin bir yaşını doldurmadan öldüğünü göstermektedir. Türkiye'de ölen bebek sayısı yılda yaklaşık (0-12 aylık) 54 bin civarındadır. Bu sonuca göre, her yıl bebek ölümlerinin yüzde 14'ü Bölge'deki illerde gerçekleşmektedir. Bu ölümleri etkileyen sosyal faktörler karmaşıktır (HÜNEE, TNSA,1993; 1998; **Tablo 2.1.3.1.; Şekil 2.1.3.1).**

Tablo 2.1.3.1: Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Doğurganlık ve Bebek Ölümlerinin Yıllara Göre Değişimi

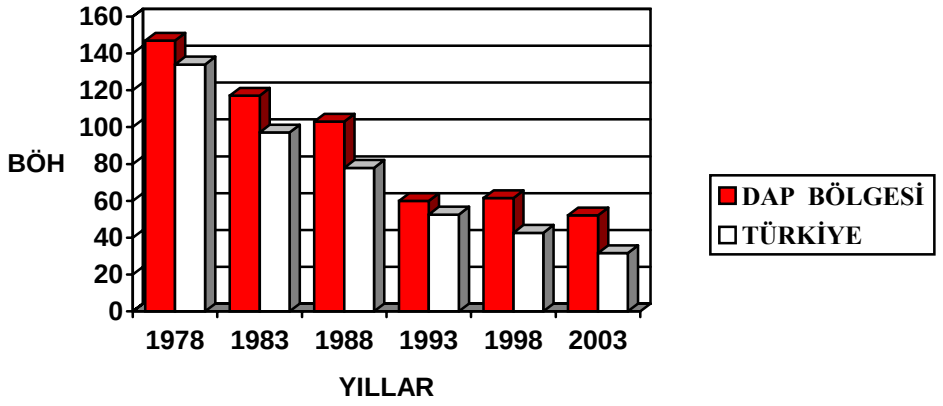
Yıllar	Toplam Doğurganlık Hızı		Bebek Ölüm Hızı (Binde)	
	Doğu Anadolu	Türkiye	Doğu Anadolu	Türkiye
1978	8,1	5,1	147,0	134,0
1983	7,2	4,3	117,0	97,0
1988	5,6	3,2	103,0	78,0
1993	4,6	2,7	60,0	52,6
1998	4,2	2,6	61,5	42,7
2003*	3,4	1,9	52,2	31,6

*:Tahmini

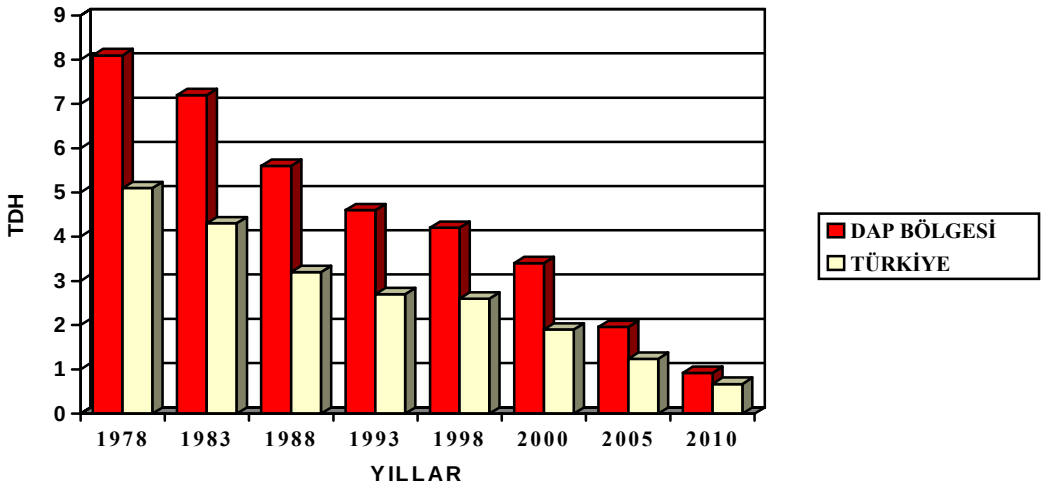
Kaynak:H.Ü.N.E.E. Nüfus ve Sağlık Araştırmaları; 1978,1983,1988,1993,1998.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde toplam doğurganlık hızı 1998 yılı verilerine göre 4,2 olarak elde edilmiştir (HÜNEE, 1998). Bu durum, Bölge'de doğurganlığın Türkiye ortalamasından yüzde60 oranında fazla olduğunu göstermektedir **(Tablo 2.1.3.1; Grafik 2.1.3.1**). Bölge'de doğurganlığın en yüksek olduğu İl Hakkari'dir (7.4). Bunu sırasıyla 5.9 ile Bitlis, 5.5 ile Van, 5.3 ile Ağrı illeri izlemektedir. Elazığ, Malatya, Erzincan, Tunceli İlleri Türkiye Ortalaması olan 2,6 civarında doğurganlık düzeyine sahiptir (HÜNEE, 1993,1998; Sağlık Bakanlığı, 1996; DİE, 1995,1997; DPT, 1998; **Grafik 2.1.3.2)**.

Grafik 2.1.3.1 Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Bebek Ölüm Hızı Eğilimi



Grafik 2.1.3.2 Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye'de Toplam Doğurganlık Hızı Eğilimi



Sağlık sektörü yönünden Bölge illerinin verilerinden elde edilen sonuçlara göre **(Tablo 2.1.3.2)** koruyucu hizmetlerin sunulduğu birinci basamak sağlık hizmeti veren sağlık ocağı sayısı Bölge'de göreli olarak daha iyi durumdadır. Van Alt Bölgesi'nde Hakkari, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde Tunceli, Erzurum Alt Bölgesi'nde Iğdır illeri hariç diğer illerde 1992-1997 döneminde sağlık ocağı sayılarında artma olmuştur. Sağlık ocağı sayısı en çok artan il Erzurum'dur. Bu ili Malatya ve Elazığ illeri izlemiştir(Sağlık Bakanlığı, 1998) Bölge'de sağlık ocakları yeterli sayıda olup, bu konuda bir darboğaz söz konusu değildir. Ayrıca Bölge'de yeşil kartlı nüfus oranı, Türkiye ortalamasından daha iyi durumda bulunmaktadır (DPT, 1998). Bu iki

gösterge dışında diğer bulgular yönünden Bölge illerinin ortalamaları, Türkiye ortalamasından daha düşük durumdadır.

Tablo 2.1.3.2: DAP Bölgesi İle Türkiye'nin Bazı Sağlık Göstergeleri Yönünden Karşılaştırılması

GÖSTERGE	DAP Bölgesi	TÜRKİYE	Oransal Fark
Doğal nüfus artış hızı (%0)	24,0	14,6	- % 64
1997 yılında Bölge nüfusunun Türkiye nüfusu içindeki oranı(%)	9,3		
Ortalama hane büyüklüğü (kişi)	6,5	5.60	- % 14
Toplam doğurganlık hızı (sayı)	4,2	2.6	- % 61
Bebek ölüm hızı (%0)	61,5	42,7	- % 44
Hekim başına düşen nüfus (kişi)	2.136	813	- % 97
Diş hekimi başına düşen nüfus (kişi)	11.114	5.287	- % 110
Hemşire-ebe başına düşen nüfus (kişi)	826	659	- % 25
1 S.Ocağı başına düşen nüfus (kişi)	10.031	11.700	+ % 8,5
On bin kişiye düşen yatak sayısı	15,1	19.8	- % 31
Yatak işgal oranı (%)	50,7	59,2	- % 14
BCG aşılama oranı (%)	46,0	68,0	- % 32
Yeterli içme suyu sağlanan nüfus oranı (%)	65,0	77,0	- % 12
Evde kendi kendine yapılan doğum oranı (%)	47,7	19,0	- % 151
Modern aile planlaması yöntemi kullanan kadın oranı(%)	26,3	34,5	- % 24
Hiçbir yöntem kullanmayanların oranı (%)	57,7	37,4	- % 54
Karşılanmamış aile planlaması ihtiyacı (%)	28,7	12,0	- % 139
Sağlık sosyal güvencesi olmayanların oranı (%)	51,8	35,5	- % 45
Yeşil kart sahibi olanların nüfusa oranı (%)	12,6	8,4	+% 50
Bölge'den hasta göçü oranı (%)	15,0	----	--------
Yılda hekime başvuru sayısı (%)	2,0	3,0	- % 53

Kaynak: Sağlık Bakanlığı,(1996); DİE,(1997); DPT, (1993-1998); İl Sağlık Müdürlükleri verileri(1997); Tokat, M. (1992-1996), BİGTAŞ,(1995); UNICEF, (1996);Sağlık Bakanlığı,(1998); SSK, (1997); HÜNEE,1993-1998).Sağlık Bakanlığı,(2000).

Bölge'de 1997 yılı il sağlık müdürlükleri verilerine göre toplam 1044 uzman hekim, 1703 pratisyen hekim, 528 diş hekimi, 699 eczacı, 2524 sağlık memuru, 4218 hemşire ve 2882 ebe görev yapmaktadır. 1998 yılı verilerine göre Türkiye'de hekim başına 813 kişi düşmektedir. DAP Bölgesi'nde hekim başına düşen nüfus Türkiye ortalamasının iki katından daha fazladır.

Bölge'de birinci basamak sağlık hizmeti veren kuruluşlar olarak adlandırılan sağlık ocağı, sağlık evi, verem savaş dispanseri ve Ana Çocuk Sağlığı merkezleri sayıca Türkiye verilerine benzerlik göstermektedir. Bu özellik, sağlık kuruluşlarını fiziki durumlarından çok, insangücü ve araç-gereç donanımı için acil önlemlere ihtiyacı olduğunu göstermektedir. İl ve ilçe merkezlerindeki hastaneler ve diğer sağlık kuruluşları uzman hekim ve diğer personel yönünden takviye edilmelidir. Ayrıca, temel sağlık hizmetlerini geliştirmek için, (ana-çocuk sağlığı, aşılama, bulaşıcı hastalıklar, kronik hastalık izlemleri) birinci basamak sağlık kuruluşlarında eksik olan pratisyen hekim ve ebe kadroları doldurulmalıdır.

Bölge'de 1997 yılı verilerine göre (Sağlık Bakanlığı, 1997; DPT, 1998) ikinci basamak sağlık hizmeti veren toplam 80 hastane ve 8681 hasta yatağı mevcuttur. Ayrıca Bölge'de 10 Askeri Hastanenin 1750 hasta yatağı bu sayıya dahil edilmemiştir. Türkiye genelinde 1997 yılı

verilerine göre mevcut hasta yatağı (124.275) ile karşılaştırıldığında,Doğu Anadolu Bölgesi standartlarının düşük olduğu görülmektedir. Nüfusa göre oranlandırıldığında 11.000 hasta yatağının daha bulunması gerekmektedir. Ancak Tablo 2.1.3.2.'de bulunan veriler irdelendiğinde yatak doluluk oranının yüzde 50,7 olduğu görülmektedir. Bu nedenle tam sağlık hizmetlerine ulaşabilme hem de sağlık personelinin sayısal durumu birlikte değerlendirilmelidir.

On bin kişiye düşen fiili hasta yatağı Bölge'de 15,1 iken, Türkiye'de 19,8'dir. Kadro yatak sayısı yönünden aynı rakamlar sırasıyla, 18,7 ve 23,1'dir. Yatak işgal oranı yönünden Bölge'de iller arasında büyük farklılıklar vardır. Tıp fakültelerinin bulunduğu illerde (Erzurum, Malatya, Elazığ ve Van) yatak işgal oranları yüzde 60'ın üzerindedir. Aynı oran ise diğer illerde yüzde 40'ın altına inmektedir. Bu durum illerde görev yapan uzman hekim sayıları ile doğrudan ilintilidir. Bölge'de 1992-1997 yılları arasında yatak sayısında, Türkiye'deki artışın üzerinde (yüzde 25) oranında artış meydana gelmiştir. Aynı artış uzman hekim sayısında gerçekleşmemiştir. Bölge'deki 1044 uzman hekimin 844'ü tıp fakültesi bulunan 4 ilde görev yapmaktadırlar. 1998 yılı İl Sağlık Müdürlüğü ihtiyaçlarına göre Bölge'de toplam 854 uzman hekime acilen ihtiyaç bulunmaktadır (İl Sağlık Müdürlükleri 1998).

Bölge'de bulunan toplam hasta yataklarının yüzde 64'ü Sağlık Bakanlığına, yüzde 20'si Üniversitelere, yüzde 15'i SSK'na ve yüzde 1'i özel kuruluşlara aittir (DPT, 1998).

Bölge'de verilen koruyucu sağlık hizmetleri nicelik ve nitelik yönünden Türkiye ortalamasından düşüktür. Bölge'de aşılama oranları, gıda ve su kontrolleri, aile planlaması hizmetleri içme ve kullanma suyu sınırlayıcı sosyal, coğrafik ve kültürel nedenlerden dolayı yetersizdir. Bölge'de bu konuda daha fazla kaynak aktarımına ihtiyaç vardır. Mevcut kaynakların verimli ve öncelikle maliyet etkinliliği yüksek olan koruyucu sağlık hizmetine yönlendirilmesi gereklidir. Koruyucu sağlık hizmetinin gelişmesi kadar çevresel risklerin azaltılması da önemlidir. Sektörler arası işbirliği geliştirilip, çevre sağlığı hizmetleri güçlendirilmelidir.

Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında, ana ve çocuk sağlığı, üreme sağlığı, ruh sağlığı, dengesiz ve yetersiz beslenme, ağız ve diş sağlığı, aşılanma, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, çevre sağlığı, ilk ve acil yardım, iş ve işçi sağlığı, gençlerin zararlı alışkanlıklardan korunması gibi sorunlar da hizmet yetersizliği hem önemli sağlık sorunlarına neden olmakta hem de ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Bu hizmetlerin temel sağlık hizmet birimlerine entegre edilerek yaygın, sürekli ve etkili verilebilmesi için gerekli düzenleme yapılmalıdır.

Türkiye'de 1998 yılı itibarı ile 7,2 milyon kişi yeşil kart ile tedavi olma hakkına kavuşmuştur. 1999 yılı itibarı ile bu sayı 8 milyonu aşmıştır (DPT, 1998) ve bunların yüzde 12,6'sı Bölge illerinde yaşayanlardır.

Sağlık hizmetlerinin kullanımını gösteren bir ölçüt olarak 'yılda hekime başvuru sayısı' Türkiye için verilen sayıdan yüzde 50 oranında düşüktür. Türkiye'de yılda bu sayı yüzde 3,1 iken, Bölge'de yüzde 1,97'dir (Tokat, M. 1992-1996). Tıp fakültelerinin bulunduğu 4 ilde bu sayı yüzde 3'e yaklaşırken, diğer illerde yılda yüzde 1 dolayındadır. Bölge'de ayrıca, yatarak tedavi görmesi gereken her 100 hastanın 15'i batıdaki hastanelere giderek tedavi olmaktadır (Pehlivan,E., Genç, M. F., 1998).

2.1.3.2. Yatırım Programında Bulunan Projeler

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki sağlık göstergeleri Türkiye ortalaması ile karşılaştırıldığında (**Tablo 2.1.3.2.**) Bölge'nin durumu ortaya çıkmaktadır. Özellikle hekim başına düşen nüfus göstergeleri durumun ciddiyetini ortaya koymaktadır. Bölge'nin sağlık açısından durumunu iyileştirici yatırımları devam etmektedir. Ancak **Tablo 2.1.3.4** irdelendiğinde sözü edilen yatırımların çok zaman önce başlamasına rağmen bitirilemediği görülmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde 2000 Yılı Yatırım Programında olan projeler, üç grupta toplanmıştır. Birinci grup, sağlık ocağı, dispanser, sağlık evi sayısına göre, ikinci grup, doğrudan hastanelerin yatak sayısına göre, üçüncü grup ise, sağlık personeline yapılacak lojman sayısına göredir.

2000 Yılı Yatırım Programında, Doğu Anadolu Bölgesi'nde toplam 47 adet sağlık ocağı veya dispanser yer almaktadır. Ayakta tedavi amaçlı oldukları için aynı gruba alınan bu yatırımların, yüzde 57,45'i Erzurum Alt Bölgesi'nde gerçekleşecektir. Doğu Anadolu Bölgesi'ne yapılan hastane yatırımları içinde yatak sayısına gore, Erzurum Alt Bölgesi yüzde 52,15 oranında pay alacaktır. Hastane personeli için yapılacak lojman sayılarına göre payı ise yüzde 18,18'dir. Erzurum Alt Bölgesi'nde bulunan ilçelerin yüzde 36,23'ünün gelişmişlik sıralamasında ki yeri 6. gruptadır. İlçelerin, yüzde 24,64'ünün gelişmişlik grubu 5'tir. Ancak Erzurum Alt Bölgesi'nin bir diğer önemli özelliği ise, yine geri kalmış ilçelerin yoğunluğunda görülmektedir. Tüm Doğu Anadolu Bölgesi'nde 45 ilçe 6. derecede gelişmişlik grubunda yer almaktadır. Bu ilçelerin 29'u, Erzurum Alt Bölgesi'ndedir. Oransal olarak ise yüzde 64,6'sı EAB içindedir (**Tablo 2.1.3.3 ve. 2.1.3.4**).

Tablo 2.1.3.3: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projelerin Alt Bölgelere Göre Dağılımı

Alt Bölgeler	Sağlık ocağı, sağlık evi, dispanser		Yatak sayısı		Lojman	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erzurum Alt Bölgesi	27	57,45	1.030	52,15	20	18,18
Malatya Alt Bölgesi	10	21,28	485	24,56	20	18,18
Van Alt Bölgesi	10	21,28	460	23,29	70	63,64
Toplam	**47**	**100**	**1.975**	**100**	**110**	**100**

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

Tablo 2.1.3.4'de ilçelerin gelişmişlik grupları da verilerek, yatırımlar için öncelik saptanması yapılmıştır. Bu durumda 6 gelişmişlik grubunda yer alan ilçeler, en az gelişen ilçeler olduğuna göre, önceliklerin bu ilçelere verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, yatırımların önceliği saptanırken, ilçenin gelişmişlik grubunun göz önünde bulundurulmasında büyük yarar vardır.

Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler

İller	İlçe	Gelişmişlik Grubu	Proje Adı	Karakteristiği			İşin Başlama ve Bitiş Tarihi	Proje tutarı (Milyon TL)	1999 sonuna kadar tahmini harcama (Milyon TL.)	2000 yatırımı (Milyon TL)
				Adet	Yatak	Lojm.				
AĞRI	Merkez	**4**	Devlet hastanesi	0	150	0	1993-2001	1.765.400	484.300	100.000
		5	Sağlık evi	6	0	0	1987-2000	225.150	185.100	7.500
AĞRI	Diyadin	**5**		0	0	0				
AĞRI	Doğubeyazıt	**6**		0	0	0				
AĞRI	Eleşkirt	**6**	Devlet hastanesi	0	30	0	1993-2000	566.900	546.900	50.000
AĞRI	Hamur	**6**	Devlet hastanesi	0	30	0	1991-2001	852.700	143.500	40.000
AĞRI	Patnos	**6**	Devlet hastanesi	0	50	0	1993-2000	1..229.700	1174700	55000
	Patnos	**6**	Sağlık Ocağı(Şehir tipi)	1	0	0	1991-2000	112.200	42.750	7.500
	Patnos	**4**	Verem Savaş Dispanseri (İnşaat)	1	0	0	1993-2000	108.300	42.750	55.000
AĞRI	Taşlıçay	**5**	Devlet hastanesi	0	30	0	1993-2000	600.600	545.600	55.000
AĞRI	Tutak	**5**		0	0	0				
AĞRI	**Toplam**			**8**	**290**	**0**				
ARDAHAN	Merkez	**4**	Doğum evi	0	75	0	1997-2001	427.500	-	5.000
			Devlet hastanesi (ek binası)	1	0	0	1997-2000	71.250	-	5.000
			Sağlık ocağı	3	0	0	1997-2001	290.700	49.900	9.000
			Sağlık evi	2	0	0	1997-2001	315.000	21.300	10.000
			Halk sağlığı laboratuvarı (inşaat)	1	0	0	1994-2001	292.100	-	5.000
ARDAHAN	Çıldır	**6**	Sağlık ocağı(köy tipi)	1	0	0	1991-2001	180.900	74.100	15.000
ARDAHAN	Damal	**6**		0	0	0				
ARDAHAN	Göle	**5**		0	0	0				
ARDAHAN	Hanak	**6**		0	0	0				
ARDAHAN	Posof	**5**		0	0	0				
ARDAHAN	**Toplam**			**8**	**75**	**0**				
BAYBURT	Merkez	**3**		0	0	0				
BAYBURT	Aydıntepe	**4**		0	0	0				
BAYBURT	Demirözü	**5**	Sağlık merkezi	0	25	0	1999-2001	122.550	-	5.000
BAYBURT	**Toplam**			**0**	**25**	**0**				
ERZİNCAN	Merkez	**2**		0	0	0				
ERZİNCAN	Çayırlı	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	İliç	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Kemah	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Kemaliye	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Otlukbeli	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Refahiye	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Tercan	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	Üzümlü	**4**		0	0	0				
ERZİNCAN	**Toplam**			**0**	**0**	**0**				
ERZURUM	Merkez	**2**	Doğum evi(ek bina)	1	0	0	1995-2001	486.900	277.500	10.000
ERZURUM	Aşkale	**4**		0	0	0				
ERZURUM	Çat	**6**	Devlet hastanesi	0	50	0	1995-2001	684.400	133.800	25.000

Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler (Devam)

İller	İlçe	Gelişmişlik Grubu	Proje Adı	Karakteristiği			İşin Başlama ve Bitiş Tarihi	Proje tutarı (Milyon TL)	1999 sonuna kadar tahmini harcama (Milyon TL.)	2000 yatırımı (Milyon TL)
				Adet	Yatak	Lojm.				
ERZURUM	Hınıs	**6**		0	0	0				
ERZURUM	Horasan	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Ilıca	**4**		0	0	0				
ERZURUM	İspir	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Karaçoban	**6**	Devlet hastanesi	0	50	0	1995-2001	845.600	219.200	40.000
ERZURUM	Karayazı	**6**		0	0	0				
ERZURUM	Köprüköy	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Narman	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Oltu	**4**		0	0	0				
ERZURUM	Olur	**5**	Devlet hastanesi Ek bina	0	0	0	1997-2001	71.250	-	5.000
ERZURUM	Pasinler	**4**	Devlet hastanesi	0	50	0	1996-2001	370.500	-	5.000
ERZURUM	Pazaryolu	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Şenkaya	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Tekman	**6**		0	0	0				
ERZURUM	Tortum	**5**		0	0	0				
ERZURUM	Uzundere	**5**		0	0	0				
ERZURUM	**Toplam**			**1**	**150**	**0**				
GÜMÜŞHANE	Merkez	**3**		0	0	0				
GÜMÜŞHANE	Kelkit	**4**		0	0	0				
GÜMÜŞHANE	Köse	**4**	Devlet hastanesi	0	30	10	1993-2000	539.900	489.900	5.000
GÜMÜŞHANE	Kürtün	**6**		0	0	0				
GÜMÜŞHANE	Şiran	**4**		0	0	0				
GÜMÜŞHANE	Torul	**4**		0	0	0				
GÜMÜŞHANE	**Toplam**			**0**	**30**	**10**				
MUŞ	Merkez	**4**		0	0	0				
MUŞ	Bulanık	**6**		0	0	0				
MUŞ	Hasköy	**6**		0	0	0				
MUŞ	Korkut	**6**		0	0	0				
MUŞ	Malazgirt	**6**		0	0	0				
MUŞ	Varto	**6**		0	0	0				
MUŞ	**Toplam**			0	0	0				
IĞDIR	Merkez	**4**	Devlet hastanesi(ek bina)	1	0	0	1998-2000	281.000	251.500	30.000
			Devlet hastanesi	0	150	0	1993-2000	1.045.700	980.700	65.000
			Sağlık evi	8	0	0	1987-2001	186.700	110.000	13.000
			Halk sağlığı laboratuvarı	1	0	0	1994-2000	387.000	342.000	45.000
IĞDIR	Aralık	**5**		0	0	0				
IĞDIR	Karakoyun	**5**		0	0	0				
IĞDIR	Tuzluca	**6**	Devlet hastanesi	0	30	10	1994-2000	769.100	739.100	30.000
IĞDIR	**Toplam**			**10**	**180**	**10**				
KARS	Merkez	**3**	Devlet hastanesi	0	250	0	1991-2001	5.044.000	1.826.700	100.000
KARS	Akyaka	**6**		0	0	0				
KARS	Arpaçay	**6**		0	0	0				
KARS	Digor	**6**		0	0	0				
KARS	Kağızman	**5**	Devlet hastanesi	0	30	0	198-2001	513.400	-	15.000

Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler (Devam)

İller	İlçe	Gelişmişlik Grubu	Proje Adı	Karakteristiği			İşin Başlama ve Bitiş Tarihi	Proje tutarı (Milyon TL)	1999 sonuna kadar tahmini harcama (Milyon TL.)	2000 yatırımı (Milyon TL)
				Adet	Yatak	Lojm.				
KARS	Sarıkamış	**4**		0	0	0				
KARS	Selim	**6**		0	0	0				
KARS	Susuz	**6**		0	0	0				
KARS	**Toplam**			**0**	**280**	**0**				
ERZURUM ALTBÖLGESİ	**TOPLAM**			**27**	**1030**	**20**				
BİNGÖL	Merkez	**4**	Göğüs hastalıkları hastanesi	0	100	0	1995-2001	2.536.100	7.300	25.000
			Sağlık ocağı(köy tipi)	2	0	0	1992-2001	215.200	75.500	40.000
			Sağlık ocağı(köy tipi)	3	0	0	195-2001	397.600	0	25.000
			Sağlık evi	1	0	0	1995-2001	39.200	-	7.500
BİNGÖL	Adaklı	**6**		0	0	0				
BİNGÖL	Genç	**6**	Devlet hastanesi	0	30	10	1993-2000	692.600	642.600	50.000
BİNGÖL	Karlıova	**6**	Devlet hastanesi	0	30	0	1999-2001	314.000	-	5.000
BİNGÖL	Kığı	**4**		0	0	0				
BİNGÖL	Solhan	**6**		0	0	0				
BİNGÖL	Yayladere	**5**		0	0	0				
BİNGÖL	Yedisu	**6**		0	0	0				
BİNGÖL	**Toplam**			**6**	**160**	**10**				
ELAZIĞ	Merkez	**2**	Devlet hastanesi (ek bina)	0	150	0	1996-2001	1.332.500	157.900	25.000
			Sağlık Ocağı(Köy tipi)	1	0	0	1991-2001	229.400	79.800	40.000
ELAZIĞ	Ağın	**3**		0	0	0				
ELAZIĞ	Alacakaya	**5**		0	0	0				
ELAZIĞ	Arıcak	**6**		0	0	0				
ELAZIĞ	Baskil	**5**		0	0	0				
ELAZIĞ	Karakoçan	**4**		0	0	0				
ELAZIĞ	Keban	**4**		0	0	0				
ELAZIĞ	Kovancılar	**5**		0	0	0				
ELAZIĞ	Maden	**4**		0	0	0				
ELAZIĞ	Palu	**5**		0	0	0				
ELAZIĞ	Sivrice	**4**		0	0	0				
ELAZIĞ	**Toplam**			**1**	**150**	**0**				
MALATYA	Merkez	**2**	Doğum ve çocuk bakımevi	0	125	0	1999-2000	605.100	541.100	35.000
MALATYA	Akçadağ	**4**		0	0	0				
MALATYA	Arapkir	**4**		0	0	0				
MALATYA	Arguvan	**5**		0	0	0				
MALATYA	Battalgazi	**4**		0	0	0				
MALATYA	Darende	**4**		0	0	0				
MALATYA	Doğanşehir	**4**	Devlet hastanesi	0	50	10	1993-2000	605.100	541.100	35.000

Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler (Devam)

İller	İlçe	Gelişmişlik Grubu	Proje Adı	Karakteristiği			İşin Başlama ve Bitiş Tarihi	Proje tutarı (Milyon TL)	1999 sonuna kadar tahmini harcama (Milyon TL.)	2000 yatırımı (Milyon TL)
				Adet	Yatak	Lojm.				
MALATYA	Doğanyol	**6**		0	0	0				
MALATYA	Hekimhan	**4**		0	0	0				
MALATYA	Kale	**6**		0	0	0				
MALATYA	Kuluncak	**5**		0	0	0				
MALATYA	Potürge	**6**		0	0	0				
MALATYA	Yazıhan	**6**		0	0	0				
MALATYA	Yeşilyurt	**3**		0	0	0				
MALATYA	**Toplam**			**0**	**175**	**10**				
TUNCELİ	Merkez	**3**	Sağlık evi	3	0	0	1987-2001	81.225	58.425	16.000
TUNCELİ	Çemişgezek	**4**		0	0	0				
TUNCELİ	Hozat	**4**		0	0	0				
TUNCELİ	Mazgirt	**5**		0	0	0				
TUNCELİ	Nazimiye	**5**		0	0	0				
TUNCELİ	Ovacık	**5**		0	0	0				
TUNCELİ	Pertek	**4**		0	0	0				
TUNCELİ	Pülümür	**4**		0	0	0				
TUNCELİ	**Toplam**			**3**	**0**	**0**				
MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ	**Toplam**			**10**	**485**	**20**				
BİTLİS	Merkez	**4**	Devlet hastanesi	0	100	0	1991-2001	1.238.300	442.700	60.000
			Sağlık evi	1	0	0	1992-2000	1.000	-	1.000
			Dispanser	1	0	0	1993-2002	1.567.000	-	1.000
BİTLİS	Adilcevaz	**4**	Devlet hastanesi	0	50	10	1991-2000	1.960.225	1.905.225	55.000
BİTLİS	Ahlat	**4**		0	0	0				
BİTLİS	Güroymak	**5**	Devlet hastanesi	0	50	10	1991-2000	1.657.840	1.602.840	55.000
BİTLİS	Hizan	**6**	Devlet hastanesi	0	50	0				
BİTLİS	Mutki	**5**	Devlet hastanesi	0	50	10	1991-2000	1.933.000	1.878.000	60.000
BİTLİS	Tatvan	**4**	Sağlık evi	1	0	0	1987-2001	133.950	-	10.000
BİTLİS	**Toplam**			**3**	**300**	**30**				
HAKKARİ	Merkez	**4**	Sağlık ocağı(köy tipi)	1	0	0	1991-2001	116.850	42.750	20.000
HAKKARİ	Çukurca	**6**		0	0	0				
HAKKARİ	Şemdinli	**6**	Devlet hastanesi	0	30	10	1991-2000	1.090.730	1.075.730	15.000
HAKKARİ	Yüksekova	**5**		0	0	0				
HAKKARİ	**Toplam**			**1**	**30**	**10**				
VAN	Merkez	**3**	Sağlık ocağı(köy tipi)	1	0	0	1992-2001	480.400	24.400	55.000
			Sağlık evi	5	0	0	1992-2001	103.000	3.200	15.000
VAN	Bahçesaray	**6**	Devlet hastanesi	0	30	10	1991-2000	642.800	592.800	50.000
VAN	Başkale	**6**	Devlet hastanesi	0	50	10	1991-2000	1.002.000	957.000	45.000
VAN	Çaldıran	**6**	Devlet hastanesi	0	25	10	1991-2001	517.000	175.200	45.000
VAN	Çatak	**6**		0	0	0				
VAN	Edremit	**5**		0	0	0				
VAN	Erciş	**4**		0	0	0				

Tablo 2.1.3.4: 2000 Yılı Yatırım Programında Bulunan Projeler (Devam)

İller	İlçe	Gelişmişil Grubu	Proje Adı	Karakteristiği			İşin Başlama ve Bitiş Tarihi	Proje tutarı (Milyon TL)	1999 sonuna kadar tahmini harcama (Milyon TL.)	2000 yatırımı (Milyon TL)
				Adet	Yatak	Lojm.				
VAN	Gevaş	**5**	Devlet hastanesi	0	25	0	1996-2001	644.100	42.750	15.000
VAN	Gürpınar	**6**		0	0	0				
VAN	Muradiye	**6**		0	0	0				
VAN	Özalp	**6**		0	0	0				
VAN	Saray	**6**		0	0	0				
VAN	**Toplam**			**6**	**130**	**30**				
VAN ALTBÖLGESİ	**TOPLAMI**			**10**	**460**	**70**				
DAP BÖLGESİ	**TOPLAMI**			**47**	**1975**	**110**				

Kaynak:TC.DPT. 2000 Yılı Yatırım programı
* DPT tarafından yapılan "İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması.1996" çalışmadan alınmıştır.

2.1.3.3. Proje Önerileri

I. Proje Adı: Aşırı Doğurganlığın Önlenmesi Projesi

Gerekçe: Bölge'de doğurganlık düzeyi, Türkiye doğurganlık düzeyinden yüzde 60 oranında fazladır. Erzurum Alt Bölgesi'nde Ağrı ve Muş; Elazığ-Malatya Alt Bölgesi'nde Bingöl ve Van Alt Bölgesi'nde Van, Bitlis ve Hakkari illeri yüksek doğurganlık düzeyine sahip illerdir. Aşırı doğurganlık sağlık göstergelerini olumsuz etkileyen en önemli faktörlerdendir. En yüksek doğurganlık düzeyine sahip il Hakkari İli'dir (toplam doğurganlık hızı 7,4). Doğurganlığı etkileyen en önemli faktör ise kadının eğitim düzeyidir. Kadınlarda doğurganlığı ilkokul mezuniyeti yüzde 33, ortaokul+lise mezuniyeti yüzde 50 ve yüksekokul mezuniyeti ise yüzde 67 oranında azaltmaktadır (HÜNEE, 1983,1988). Bölge'de kadınlarda okur-yazar oranı yaklaşık yüzde 50'dir. Doğurganlığın yüksek olduğu illerde bu oran daha da düşüktür. Bölge'de doğumların yüzde 47,7'si sağlık personeli yardımı olmadan gerçekleşmektedir. Bu oran Türkiye'de yüzde19'dur (HÜNEE, 1998). Aşırı doğurganlık ve doğumların sağlık koşullarının yetersiz olduğu ortamlarda gerçekleşmesi, anne ve bebek ölümlerinin belirleyici faktörleri olarak kabul edilir.

Köylerde görev yapacak ebelerin istihdamında yeni politikalar geliştirilmelidir. Bölge'de doğurganlıkla ilgili sağlık hizmetlerini sınırlayan önemli faktörlerden birisi de 1990'lı yıllardan itibaren Bölge'deki birinci basamak sağlık kuruluşlarında başta ebeler olmak üzere sağlık personeli istihdamında kötüye gidişdir. Bölge'deki sağlık evlerinin yüzde 90'ında ebe bulunmaması, 28 sağlık ocağının kapalı olması (İl Sağlık Müdürlükleri, 1998) doğuma yönelik hizmetlerin aksayacağının göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Bölge'de aile planlaması ihtiyacı acil olarak ele alınması gereken bir konudur. Alt Bölgelerin bağlı illeri başta olmak üzere tüm Bölge illerini kapsayan eğitim projeleri geliştirilmeli, "halk eğitimi kursları" yoluyla anneler ve anne adayları ciddi eğitim kurslarından geçirilmelidir. Özellikle Ağrı, Iğdır, Hakkari, Muş,

Bingöl, Bitlis, Van, Ardahan illerinde sağlık ocaklarında aile planlaması hizmetleri etkin olarak verilmelidir. Bu noksanlık planın birinci döneminin başında ele alınmalıdır.

Ayrıca, Bölge'de özellikle kız çocuklarında okullaşma oranının yükseltilmesi, geleceğe yönelik doğurganlığı düzenleyici en önemli strateji olacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001 'den başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** Sağlık Bakanlığı

Uygulama Alanı **:** Ağrı, Iğdır, Hakkari, Muş, Bingöl, Bitlis,Van, Ardahan öncelikli olmak üzere bütün iller

II. Proje Adı: Sağlık İnsangücünü Artırma Projesi

Gerekçe: Doğu Anadolu Bölgesi illerinin sağlık personeli açısından durumunu **Tablo 2.1.3.5'**den izlemek mümkündür. 1998 yılı verilerine göre, uzman hekim başına düşen kişi sayısı tüm illerde Türkiye standardının altındadır. Pratisyen hekim açısından Türkiye standardının üzerinde olan iller ise, Gümüşhane, Bayburt, Malatya, Elazığ ve Tunceli'dir.Diş hekimi sayısı, tüm illerde Türkiye ortalamasının altındadır. Sağlık memuru, hemşire ve ebe gibi diğer sağlık personeli diğer uzman grubuna göre daha iyi durumdadır.

Bölge'de sağlık insangücü istihdamı yönünden acil önlemler alınmalıdır. Bu önlemlerin başında birinci dönem için, mali yönden teşvik gelmektedir. İkinci dönem için "çakılı kadro" uygulamasına gidilebilir. 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile öngörülen bölgesel ücret farklılıkları yetersizdir. Bölge'de çalışan personele acil olarak daha fazla ücret ödeme yoluna gidilmeli ve bölgesel istihdamın cazibesi artırılmalıdır. Alt Bölgelerin etki alanında bulunan illerde görev yapan pratisyen hekimlere Tababet Uzmanlık Sınavı için ek puan uygulamasına gidilmesi çekiciliği artıracak bir diğer uygulama olarak düşünülebilir. Her üç alt bölge için sağlık personeli açığı vardır. Ancak Bölge'deki sosyal alt yapının iyileştirilmesi ile çözüm gelebilir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde uzman hekim açığı çok büyüktür. Hekimler doğuya gitmemektedir. Mecburi hizmetle bile olsa gitmiş olan pratisyen hekim açığı da oldukça fazladır. **Tablo 2.1.3.6**'da Bölge'de gereken pratisyen hekim sayıları verilmiştir.

Tablo 2.1.3.5: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Sağlık Personeli Başına Düşen Kişi Sayısı (1998)

İller	Uzman Hekim	Pratisyen Hekim	Diş Hekimi	Hemşire	Sağlık Memuru	Ebe
Ağrı	20.263	3.820	51.784	2.018	2.859	3.504
Erzincan	5.602	1.880	15.562	979	1.291	2.001
Erzurum	2.781	1.692	19.406	885	1.354	2.335
Gümüşhane	6.416	1.413	13.999	1.540	1.555	1.510
Kars	9.499	2.936	16.149	1.149	2.084	1.210
Muş	30.477	5.926	64.001	2.896	3.699	5.517
Bayburt	9.058	1.329	24.910	1.582	1.602	2.430
Ardahan	9.893	1.919	18.372	9.186	1.568	1.261
Iğdır	7.652	2.237	14.538	1.118	2.237	976
Erzurum Alt Bölgesi	**11.293**	**2.572**	**26.525**	**2.373**	**2.028**	**2.305**
Bingöl	8.696	2.730	19.566	1.021	1.210	1.765
Malatya	3.483	1.904	10.450	856	1.485	1.075
Elazığ	2.658	1.067	9.599	770	1.364	1.197
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**8.023**	**1.698**	**12.300**	**794**	**1.293**	**1.128**
Tunceli	17.254	1.092	9.585	529	713	474
Bitlis	13.063	3.692	42.456	1.742	2.830	3.174
Van	5.051	2.814	29.335	1.220	2.658	3.165
Hakkari	19.940	3.848	73.115	1.556	2.150	3.848
Van Alt Bölgesi	**12.685**	**3.451**	**48.302**	**1.506**	**2.546**	**3.396**
Doğu Anadolu Bölgesi	**10.667**	**2.574**	**29.042**	**1.558**	**1.922**	**2.276**
TÜRKİYE	**1.934**	**1.528**	**4.936**	**935**	**1.585**	**1.563**

Kaynak: DİE

Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nde, Elazığ ve Tunceli illerinde kişi başına düşen pratisyen hekim sayısı Türkiye ortalamasının üzerindedir. Ancak 2005 yılından sonra nüfuslardaki artış beklentisi yanında, illerin Türkiye ortalamasını yakalama varsayımı ile pratisyen hekime olan ihtiyaç artacaktır. Erzurum Alt Bölgesi'nde illerin bir çoğunda 2000 yılında Türkiye ortalamasını karşılayabilmek için bile daha fazla pratisyen hekime ihtiyaç duyulmaktadır.

Van Alt Bölgesi'nde ise, 2000 yılında Türkiye ortalamasına sadece Bitlis ulaşabilecektir. Hakkari ve Van illeri Türkiye ortalamasına ulaşabilmek için daha fazla pratisyen hekime gereksinim duyacaktır. Ancak her üç il için 2020 yılında doktor gereksinimi çok fazladır. Bölgelere sadece doktor tayini hiç bir sorunu çözmeyecektir. Bir doktorun doğu Anadolu'da mesleğini severek yapabilmesi için gerekli sosyal alt yapının sağlanması gerekmektedir.

Tablo 2.1.3.6: DAP Bölgesi'nde Yıllara Göre Tahmini Pratisyen Hekim Sayıları

İLLER	2000 yılı pratisyen hekim sayısı	2005 yılı pratisyen hekim sayısı	2010 yılı pratisyen hekim sayısı	2015 yılı pratisyen hekim sayısı	2020 yılı pratisyen hekim sayısı
Ağrı	130	282	299	315	327
Erzincan	172	162	171	177	187
Erzurum	334	530	559	583	595
Gümüşhane	84	89	93	98	104
Kars	130	179	187	195	207
Bayburt	56	57	60	64	66
Ardahan	77	70	73	77	81
Iğdir	79	86	89	94	99
Muş	111	271	286	303	322
Erzurum Alt Bölgesi	**1173**	**1726**	**1817**	**1906**	**1988**
Bingöl	85	140	143	149	159
Elaziğ	349	331	349	371	384
Malatya-Elaziğ	372	541	592	638	673
Tunceli	60	56	62	69	76
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**866**	**1068**	**1146**	**1227**	**1292**
Bitlis	98	197	198	200	204
Hakkari	58	138	143	148	152
Van	188	478	499	519	537
Van Alt Bölgesi	**344**	**813**	**840**	**867**	**893**

Not: Bingöl ve Tunceli 2000 yılında mevcut pratisyen hekim sayısının daha altında bir rakamla, Türkiye ortalamasını yakalayacaktır. Bunun nedeni toplam nüfus için yapılmış projeksiyon nüfusundaki azalmadır.
Not: Erzurum, Malatya ve Elazığ'daki talep nüfus projeksiyonuna bağlıdır.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak

Uygulayıcı Kuruluşlar : Sağlık Bakanlığı ve Yerel Yönetimler

Uygulama Alanı : Muş, Ağrı, Hakkari, Tunceli, Bitlis'ten başlamak üzere tüm iller

III. Proje Adı: Yataklı ve Yataksız Sağlık Kuruluşlarını Artırma Projesi

Gerekçe: 1997 yılı verilerine göre Bölge'de 585 sağlık ocağı hizmet vermektedir. 1999 yılı Ocak ayı İl Müdürlüğü verilerine göre Bölge'deki köy sağlık evlerinin yüzde 90'ı, ebe yokluğu nedeni ile kapalı bulunmaktadır. Ayrıca Bölge'de 28 sağlık ocağı personel yokluğu nedeni ile hizmete kapalıdır. Bölge'de kentsel ve kırsal sağlık ocakları sayı yönünden yeterli düzeydedir. Ancak donanım yönünden eksiklikleri bulunmaktadır. 1990'lı yıllardan itibaren sağlık ocakları sayısında giderek bir artış trendi elde edilmiştir. 1996 yılı verilerine göre tüm sağlık ocaklarının yüzde 11,2'si Bölge'de bulunmaktadır. Bu artış trendi devam ettiği sürece 2000 yılında Bölge'deki sağlık ocaklarının sayısı 633'e, 2005 yılında ise 708'e ulaşacaktır. Nüfus projeksiyon sonucuna göre 2005 yılında Bölge nüfusu Türkiye nüfusunun

yüzde 7,3'ünü teşkil edecektir. Bu durumda sağlık ocakları yönünden yeni yatırıma gidilmesine gerek olmayacağı, aksine donanım yönünden yatırım yapılmasına gerek olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bölge'de 1997 yılı verilerine göre, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastane yatırımları şöyledir: 22 ilçede 25-50 yataklı 22 hastane, 8 adet 75-200 yataklı hastane yapımı devam etmektedir. Yataklı tedavi kurumları ve birinci basamak sağlık kuruluşları yönünden yapılan projeksiyonlarda Bölge'de yeterli artışların gerçekleşeceği tespit edilmiştir. Örneğin bu artış trendi devam ettiğinde 8.681 olan yatak sayısı 2005 yılında 10.701'e, 2010 yılında ise 121.87'ye ulaşacaktır.

Bölge yataklı tedavi kurumları yönünden, iller arası farklılıklar göstermektedir. Hastanelerin büyük bir bölümü Sağlık Bakanlığı'na bağlıdır. Üniversiteler ve SSK diğer yataklı tedavi kuruluşuna sahip kurumlardır. Büyük merkezlerdeki hastanelerde uzman hekim sorunu az oranda olmasına rağmen, küçük yerleşim yerlerindeki hastanelerde uzman hekim yokluğu nedeniyle yatak işgal oranları çok düşüktür. Türkiye'deki toplam hasta yataklarının (124.275) yaklaşık yüzde 7'si Bölge'de hizmet vermektedir. Yatak sayıları ve yatak işgal oranları yönünden Bölge illeri arasında büyük dengesizlikler vardır. Küçük yerleşim birimlerindeki hastaneler, personel (özellikle uzman hekim) ve donanım yetersizliği yüzünden atıl vaziyettedir.

Elazığ, Malatya, Erzurum gibi il merkezlerinde özel hastane yapımı için teşvik verilmelidir. Bu amaçla gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Plan'ın birinci dönemi başında acil önlemlerle bu merkezleri çalışır hale getirmek gerekir. Bu merkezlerin çalıştırılmasını sağlamadan bu alanda yeni yatırımlara gidilmesine gerek yoktur. Bölge'de yatak işgal oranları düşük olan ilçe devlet hastanelerinin il merkezlerine bağlı birer kuruluş olarak çalıştırılmalarının sağlanması gerekir. Bunun düzenlenmesi için mevzuat değişikliğine gerek yoktur. Sağlık Bakanlığı kadrolarında çalışan uzman hekimler il içinde rotasyonlarla ilçe devlet hastanelerinde geçici sürelerle görevlendirilebilirler.

Bölge'ye yapılacak yatırım programı irdelendiğinde en geç 2005 yılına kadar bitirilmesi gereken yatak sayıları belirlenmiştir. Ancak bölgenin halen nüfusuna göre standartların altında yatak bulunmaktadır. **Tablo 2.1.3.7**'de Türkiye ortalaması temel alınarak 2020 yılına kadar bitirilmesi öngörülen yatak sayıları verilmiştir.

Tablo 2.1.3.7: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Bulunan İller İçin Önerilen Yatak Sayısı (Mevcuda ek olarak)

İLLER	2000*	2005	2010	2015	2020
Ağrı	**290**	**286**	**296**	62	43
Erzincan	0	0	18	26	37
Erzurum	**150**	0	0	0	0
Gümüşhane	**30**	10	15	19	21
Kars	**280**	16	30	30	45
Muş	**0**	**367**	**347**	62	71
Bayburt	**0**	**85**	**90**	13	11
Ardahan	**75**	**7**	**28**	15	15
Iğdır	**180**	**26**	**30**	17	19
Erzurum Alt Bölgesi	**1005**	**297**	**378**	**245**	**307**
Bingöl	160	0	0	0	25
Malatya	**175**	**325**	**323**	214	151
Elaziğ	**150**	0	0	0	0
Tunceli	**0**	**34**	24	26	28
Malatya-Elazığ Albölgesi	**485**	**359**	**347**	**240**	**204**
Bitlis	**300**	**27**	**27**	9	13
Van	**130**	**251**	**251**	77	69
Hakkari	**30**	**187**	**170**	17	17
Van Alt Bölgesi	**460**	**489**	**427**	**103**	**99**
DAP	**1950**	**1145**	**1152**	588	610

- 2000 yılı yatak sayısı, 2000 yılı Yatırım Programındaki yatak sayısıdır. Daha sonraki yıllar ise yıllık nüfus artış oranına göre ortaya çıkan nüfus büyüklüğünün öncelikle ilk on yıl Türkiye standartını yakalaması hedefine göre belirlenmiştir.

Not 1) Tabloda gri çerçeve ile belirlenen koyu alanın bittiği alan, illerin Türkiye standardını hangi yıl yakalayacağını göstermektedir.

Not 2) Veri tabanı olarak **"Tablo 2.1.3.9.** İllerin, 1998 Yılındaki Mevcut Yatak Sayıları, 2000 Yılından Sonraki Yıllarda Türkiye Standardını Yakalaması İçin Nüfus Artışı İle Orantılandırılmış Toplam Yatak Sayıları" kullanılmıştır.

Tabloda illerin öncelikle Türkiye standardını ilk etapta yakalamaları hedeflenmiştir. Bu nedenle en geç 2010 yılında illerin Türkiye standardını yakalamaları önerilmektedir. Tablo izlendiğinde de görüleceği gibi Ağrı ili en fazla yatak ihtiyacına sahip olarak görülmektedir. Ancak bu tabloda askeri hastaneler yer almamaktadır. Ağrı'da 200 yataklı bir askeri hastane bulunmaktadır[1] Ancak bu askeri hastane göz önüne alındığı zaman bile ilin açığı devam etmektedir. Belirlenen yatak sayılarına göre ortaya çıkan maliyet 2000 yılı Yatırım Programı verileri temel alınarak hesaplanmıştır. Bu durumda yatak sayısı ile orantılı olarak gerekli maliyet de ortaya çıkmaktadır.

Bölge'deki üçüncü basamak (üniversite hastaneleri) kuruluşların yatırım ihtiyaçları hızla giderilmelidir. Birinci dönemin ilk 2 yılına kadar başlamış yatırımların tamamlanması gerekir. Alt yapı yönünden bu çabalar yanında, nitelikli insan

[1] Diğer askeri hastaneler: Malatya; 200 yatak, Elazığ; 100 yatak, Erzincan; 200 yatak, Erzurum; 600 yatak, Ağrı; 200 yatak, Ardahan; 100 yatak, Sarıkamış; 100 yatak, Tatvan; 100 yatak, Van; 100 yatak, Hakkari (gezici);100 yatak

gücünün Bölge'de kalıcılığını sağlamak veya nitelikli insan gücünü çekebilmek için tıp fakülteleri hastanelerinin döner sermaye gelirlerinin zamanında ödenmesi, Maliye Bakanlığı'na ödenen peşin verginin kaldırılması, verginin para mahsup edildikten sonra ödenmesinin sağlanması için gerekli önlemler alınması ve uzmanlar için ödeme tavanlarının yükseltilmesi gerekir. Bu bölgesel ve kurumsal çekiciliği sağlayan önemli bir motivasyon olacaktır. Erzurum, Malatya Elazığ ve Van illerindeki üniversite hastaneleri öncelikle cazibe merkezleri haline getirilmelidir. Üçüncü basamak merkezlerde çalışacak uzman hekimlere yönelik 2914 sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu ile getirilen 'geliştirme güçlüğü ödeneği' tavanının yükseltilmesi gerekir.

Malatya'da trafik, ortopedi ve onkoloji hastaneleri kurulması için gerekli potansiyel vardır. Erzurum'da göğüs hastalıkları hastanesi kurulabilir. Ayrıca Erzurum, Elazığ ve Malatya'da Araştırma Geliştirme Merkezleri kurulabilir.

Üçüncü basamak tedavi kurumlarındaki diğer bir sınırlayıcı faktör de sevk zincirinin doğru çalışmıyor olmasıdır. Özellikle SSK başta olmak üzere, devlet hastanelerinden hastalar üniversite hastaneleri yerine batıdaki merkezlere sevk edilmektedir. İllerde sevk zincirinin zorunlu hale getirilmesi, hasta göçünü önemli ölçüde önleyecektir.

Ağız ve diş sağlığı tedavi hizmetleri Bölge'de çok düşük orandadır. Halen yürürlükte olan tedavi hizmetleri mali mevzuatına göre, diş tedavi giderlerinin büyük bir kısmı kamuca karşılanmamaktadır. Bu durumda, daha çok özel çalışan diş hekimleri, bölgenin düşük satın alma gücü nedeniyle, Bölge'de çalışmayı tercih etmemektedir. Bölge illerinden yalnızca Erzurum'da diş hekimliği fakültesi bulunmaktadır ve göreli olarak diş hekimi sayısı bu ilde daha yüksektir. Bölge'den batıya hasta göçü olmaktadır. Malatya ve Van'daki üniversitelere Diş hekimliği fakülteleri kurulması bu ihtiyacı az da olsa karşılayacaktır.

Erzurum, Malatya-Elazığ ve Van Alt Bölgeleri etki alanındaki illerinde mevcut Ana-Çocuk Sağlığı Merkezleri güçlendirilmeli, büyük ilçelerde AÇS merkezleri kurulması yoluna gidilmelidir.

Başlama-BitişTarihi **:** 2001'den başlayarak sürekli

Uygulayıcı Kuruluşlar **:** YÖK, Sağlık Bakanlığı

Uygulama Alanı **:** Tüm iller

Maliyeti: Yatak sayısına göre maliyet tutarı 2000 yılı fiyatları ile **Tablo 2.1.3.8.'de** verilmiştir

Tablo 2.1.3.8: Öngörülen Yatak Sayısına Göre Maliyet Tutarı

(2000 Yılı Fiyatlarıyla, Milyon TL.)

İLLER	2000	2005	2010	2015	2020
Ağrı	1.450.000	1.427.602	1.481.497	311.497	214.826
Erzincan	0	0	90.000	128.895	182.602
Erzurum	750.000	0	547.805	451.134	225.567
Gümüşhane	150.000	0	0	96.672	107.413
Kars	1.400.000	75.000	150.378	150.378	225.567
Muş	0	1.834.927	1.732.515	311.497	354.462
Bayburt	0	425.000	450.000	64.448	53.706
Ardahan	375.000	35.000	141.948	75.189	75.189
Iğdır	900.000	127.965	149.448	85.930	96.672
Erzurum Alt Bölgesi	**5.025.000**	**1.482.699**	**1.890.867**	**1.675.640**	**1.536.003**
Bingöl	800.000	0	0	0	125.000
Malatya	875.000	1.627.457	1.616.715	859.302	655.218
Elazığ	750.000	0	0	0	0
Tunceli	0	162.413	118.154	128.895	139.637
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**2.425.000**	**1.789.869**	**1.734.869**	**988.198**	**919.855**
Bitlis	15.000.00	133.983	133.983	42.965	64.448
Van	650.000	1.253.910	1.253.910	386.686	343.721
Hakkari	150.000	935.102	849.172	85.930	85.930
Van Alt Bölgesi	**2.300.000**	**2.446.061**	**2.134.564**	**515.581**	**494.099**
DAP Bölgesi	9.750.000	5.718.629	5.760.301	3.179.419	2.949.957

IV. Proje Adı: Koruyucu Hizmetlerin Artırılması Projesi

Gerekçe: Bölge'de fiziki çevre koşullarının yetersizliği ile barsak enfeksiyonları ve barsak enfestasyonları (parazitler) bildirimi nispeten yüksek bulunmuştur. Tifo, shigella, yaz ishalleri ve benzeri barsak enfeksiyonları hijyenik olmayan çevre şartlarında ve temiz içme ve kullanma suyu olmayan yerleşim yerlerinde epidemilere neden olabilmektedir. Bu kapsamda hepatit A yaygın olarak görülebilmektedir. Ayrıca düşük sosyo-ekonomik yaşam şartları nedeniyle boyutları bilinmemekle birlikte tüberkülozun Bölge'de daha yaygın olduğu tahmin edilmektedir. Bu konularda hastalık bildirimlerinde yetersizlikler vardır. Planın birinci döneminde fiziki çevresel şartların düzeltilmesine ilişkin yatırımların gerçekleştirilmesi, sağlık sorunlarının çözülmesine önemli katkıda bulunacaktır. En azından temiz içme ve kullanma suyuna sahip nüfus yüzdesinin 75'lere çıkarılması hedeflenmelidir. Ayrıca suların dezenfeksiyonu için belediyelerin ve sağlık kuruluşlarının titiz çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Aşı ile korunulabilir hastalıklara karşı bölgesel aşı kampanyaları sürmektedir. Aşılama oranlarını ülke düzeyine çıkarabilmek için bu kampanyalara devam edilmesi uygun olacaktır.

Koruyucu hizmetler başta olmak üzere, sağlık hizmetlerine ulaşmada güçlükleri

önlemek açısından mobil sağlık hizmet ekiplerinin kurulması ve mevcut altyapının güçlendirilmesi gerekir. Bunun için tam donanımlı ambulans hizmetlerine ağırlık verilmesi gerekir. Ayrıca ihtiyaç duyulan bölgelerde yol şartlarına uygun ulaşım araçları ile acil sağlık hizmetleri projesi düşünülebilir. Bu ekipler, acil doğum, acil hasta ve aşılama hizmetlerini yürütebilirler.

Acil hizmetin, karayolunun aksadığı kış aylarında Bölge'de Erzurum, Bingöl, Muş, Ağrı, Kars, Van, Bitlis, Hakkari illerinde birer helikopterle hizmetin görülebilmesi için organizasyona gidilmesi son derece yararlı olacaktır. Bu organizasyonun sağlanabilmesi için MSB ve Sağlık Bakanlığı arasında bir protokol yapılması uygun olacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak sürekli

Uygulayıcı Kuruluşlar : Sağlık Bakanlığı

Uygulama Alanı : Tüm iller

V. Proje Adı: Sağlık Hizmetlerine Erişebilirliğin Artırılması Projesi

Gerekçe: Sağlık hizmetlerini etkileyen bir çok faktör vardır. Bu faktörler; ulaşım güçlüğü, ekonomik nedenler, yerleşim yerlerinin dağınıklığı ve sosyal güvence eksikliğidir. Bu faktörler arasında sosyal güvencenin yetersizliği bölgenin sağlık sorunlarının önemli dar boğazlarından birisidir. Türkiye'deki yeşil kart sahibi olanların yüzde 12,6'sı bu bölgede bulunmaktadır. Bununla birlikte nüfusun yaklaşık yarısı sosyal güvenceden yoksundur. Bu sebeple hizmeti kullanmada bir ölçü olarak kabul edilen, yılda hekime başvuru sayısı düşüktür.

Strateji olarak ihtiyaç sahiplerine yeşil kart uygulamasına devam edilmelidir. Bu strateji Bölge'deki üçüncü basamak sağlık hizmet kurumlarını (hastaneler) güçlendirecektir. Bu gelişme, Bölge'de tıp fakülte hastanesinin bulunduğu ilde bile yüzde 15 (Pehlivan, E., ve Ark. 1998) oranında olan batıya yönelik ve ekonomik kayıplara yol açan hasta göçünü de azaltabilir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak sürekli

Uygulayıcı Kuruluş : Sağlık Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı

Uygulama Alanı : Tüm iller

Tablo 2.1.3.9: İllerin, 1998 Yılındaki Mevcut Yatak Sayıları, 2000 Yılından Sonraki Yıllarda Türkiye Standardını Yakalaması İçin Nüfus Artışı İle Orantılandırılmış Toplam Yatak Sayıları

İller	1998 yılında mevcut yatak sayısı	2000 yılında Türkiye ortalamasını yakalamak için gereken toplam yatak sayısı	2005 yılında Türkiye ortalamasını yakalamak için gerekli toplam yatak sayısı	2010 yılında Türkiye ortalamasını yakalamak için gerekli toplam yatak sayısı	2015 yılında Türkiye ortalamasını yakalamak için gerekli toplam yatak sayısı	2020 yılında Türkiye ortalamasını yakalamak için gerekli toplam yatak sayısı
Ağrı	250	1.023	1.059	1.121	1.184	1.227
Erzincan	621	604	608	640	666	702
Erzurum	2.895	1.903	1.989	2.099	2.189	2.234
Gümüşhane	325	331	335	350	370	391
Kars	375	685	670	700	730	776
Muş	360	937	1.016	1.074	1.136	1.207
Bayburt	50	206	215	226	238	249
Ardahan	165	258	262	275	290	305
Iğdır	100	318	322	335	352	372
Erzurum Alt Bölgesi	**5141**	**6.264**	**6.477**	**6.821**	**7.156**	**7.463**
Bingöl	410	503	524	537	559	595
Malatya	1.337	1.835	2.030	2.223	2.395	2.526
Elazığ	2.130	1.149	1.244	1.310	1.392	1.439
Tunceli	175	187	208	232	258	286
Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	**4.052**	**3.674**	**4.006**	**4.303**	**4.604**	**4.846**
Bitlis	385	735	739	743	752	765
Van	1.240	1.704	1.787	1.871	1.948	2.017
Hakkari	150	496	518	537	554	571
Van Alt Bölgesi	**1775**	**2.935**	**3.044**	**3.151**	**3.255**	**3.353**
Doğu Anadolu Bölgesi	**10.593**	**12.872**	**13.528**	**14.275**	**15.014**	**15.663**
TÜRKİYE	**136.309**	**140.303**	**149.996**	**159.218**	**167.824**	**175.992**

- Sadece Kamu Hastaneleri Alınmıştır.

Tablo 2.1.3.10: Sağlık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.DÖNEM (2001-2005)	2.DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Aşırı doğurganlık	Yetişkin çağ kadın-erkek eğitimi aile planlaması Kız çocuklarının okullaşma oranının yükseltilmesi		Bölge'nin sosyo-kültürel gelişmesinin sağlanması	Hakkari, Van, Bitlis Bingöl, Ağrı, Muş başta olmak üzere tüm iller
Finansman yetersizliği	Bölge'ye temel sağlık hizmetleri kapsamında kaynak aktarımı	Özel hastaneler için teşvik	Özel hastanelerin yaygınlaştırılması	Tüm iller, tıp fakültesi olmayan illere özel hastane
Uzman ve pratisyen hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, sağlık memuru sayıca yetersizliği	Mali yönden teşvik, mevzuatının düzeltilmesi,doktor lar için TUS'a ek puan verilmesi	Çakılı kadro uygulaması	Çakılı kadro uygulaması	Tüm Alt Bölgeler
Sosyal güvence yoksunluğu	Yeşil kart uygulamasının yaygınlaştırılması	Hizmeti kullanma konusunda bilinçlendirme	Sosyal güvenlik sisteminin yaygınlaştırılması	Tüm iller
Hizmete erişmede ulaşım güçlüğü	Mobil sağlık hizmetlerinin (112 acil)inin güçlendirilmesi	Alt Bölge merkezlerinde kış ulaşım araçları helikopter v.s. donanımı	İhtiyaç duyulan yöreler için özel sağlık projeleri	Üç alt bölge'de merkezi olmayan iller
Kuruluşların fiziki donanım yetersizliği	50-100 yataklı hastaneler ve sağlık ocaklarının donanımı	Birinci ve ikinci basamak hizmetleri geliştirme, halkı bilinçlendirme	Tüm kuruluşlarda donanım yetersizliklerinin giderilmesi	Tüm iller
Tıp Fakültelerinin insan gücü ve kaynak sorunları	Uzman hekimlerin mali yönden teşviki için mevzuat düzenlenmesi	Üçüncü basamak kuruluşların mali yönden desteklenmesi	Uygulamaların izlenmesi	Erzurum, Malatya, Elazığ, Van İlleri

Tablo 2.1.3.10: Sağlık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.DÖNEM (2001-2005)	2.DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Bölge sağlık personelinin sosyal sorunları	Bölge'de personelin çocuklarının temel eğitimi için özel/kamu okullarının güçlendirilmesi	Sosyal-Kültürel alanlara yatırım	Sosyal-kültürel yatırımlar	Tüm iller
Yönetim sorunları	İl Sağlık Müdürlerinin zorunlu olarak halk sağlığı uzmanlarından seçilmesi	Devlet hastanelerinin özerkleştirilmesi, serbest muayene hekimliğine son verilmesi	Uygulamaların izlenmesi ve gerekli yönetsel önlemlerin uygulanması	Tüm iller
Halk sağlığı ve koruyucu sağlık hizmetleri	İllerin çevresel sorunlarının envanterinin çıkarılması Her ilde gözlenen fiziksel ve ve ruhsal hastalıkların envanterlerinin çıkarılması Temel sağlık birimlerine entegre edilerek yaygın, sürekli ve etkili hizmetin sağlanması	Envanterlerin güncelleştirilmesi, izlenmesi	Günceleştirilmesi	Tüm iller
Multi disipliner sağlık politikaları oluşturulması	Sağlık hizmetlerinde çağdaş politikaların seçilmesi	Sürekliliğin sağlanması	Sürekliliğin sağlanması	
Çevre alt yapı yetersizliği	Yeterli içme ve kullanma suyu sağlanması	Kanalizasyon sorunlarının çözümlenmesinde gelişmeler sağlanması	Kanalizasyon sorunlarının çözümünde gelişmeler	Tüm iller

KAYNAKLAR

İl SAĞLIK MÜDÜRLÜKLERİ, (1998) . DAP Anketi. (Yayımlanmamış Veriler).

SAĞLIK BAKANLIĞI, (1996). Sağlık İnsangücü Mevcut Durum Raporu.Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.Döküman No: TSH/İGG/I-05/001.

SHIPP, PJ. (1989), Health Personnel Projections: The Methods and Their Uses.WHO, Geneva.

DPT, (1997).Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1998 Yılı Programı. Ankara: DPT Yayını.

------, (1998).Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1998 Yılı Programı Destek Çalışmaları: Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler. Ankara: DPT Yayını.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (1997). Sağlık İstatistikleri 1996. Yayın No:595, Ankara: A.P.K.Kurulu Başkanlığı,

TOKAT, M. (1996). Türkiye Sağlık Harcamaları ve Finansmanı 1992-1996. Ankara: Sağlık Bakanlığı, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.

HÜNEE , (1984). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması(TNSA)-1983, Ankara.

----------, (1989) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması(TNSA)-1988, Ankara.

----------, (1994) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması(TNSA)-1993, Ankara.

----------, (1999) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması(TNSA)-1998, Ankara.

BİGTAŞ, (1995) Survey Research Group: Health Services Utilization Survey in Turkey. Ministry of Health, Turkey:Ankara. Health Project General Coordination Unit.

DİE, (1997). İller itibarıyla çeşitli göstergeler Ankara: DİE.

SAĞLIK BAKANLIĞI (1997). Proje Genel Koordinatörlüğü. Second Health Project

----------, (1998)Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı 1997.Yayın No:599,

DİE; (1998). 1997Genel Nüfus Tesbiti Sonuçları.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (1993). Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı 1992. Yayın No:553.

Ministry of Health, Turkey. Health Services Utilization Survey in Turkey, Ankara, 1995.

DİE, (1987). Ekonomik ve Sosyal Göstergeler.

UNICEF, (1996). Türkiye'de Anne ve Çocukların Durum Analizi.
SAĞLIK BAKANLIĞI, (1998). Kadın Sağlığı ve Aile Planlaması Ulusal Faaliyet Planı.

PEHLİVAN, E., GENÇ,M.F. Ve Ark. (1998). Malatya İl Merkezi Örnekleminde (1961 kişi) Sağlık Hizmetlerinin Kullanımı Araştırması. Turgut Özal Tıp Dergisi 1. Cilt Sayı 4.1999(Yayına Kabul).

DİE, (1996) Türkiye İstatistik Yıllığı-1995.Ankara.

SAĞLIK BAKANLIĞI, (1997). Temel Sağlık Hizmetleri 1994-1995 Çalışmaları, Ankara.

----------(1998) Sağlık Bakanlığı, AÇS/AP Genel Müdürlüğü Dökümanları

DPT, (1999). Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) 1999 Yılı Programı: 15.11.1998 tarih ve 23524(Mükerrer) Sayılı Resmi Gazete.

SB. Türkiye Sağlık İstatistikleri 2000. TTB, 2000.

DİE.

2.1.4. KADIN VE AİLE

2.1.4. Kadın ve Aile

Bölge'de aile yapısı, aile içinde güç ve otorite dağılımı, kadının aile ve toplum içindeki yeri ve statüsü yüzyılların mirası olup, ekonomik ve sosyal yaşamdan bağımsız olarak değiştirilebilecek şeyler değildir. Kadın ve aile ile ilgili sorunların çözümüne yönelik stratejiler VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, Habitat II. Konferansı İstanbul Deklarasyonu'nda ve daha birçok ulusal ve uluslararası dökümanda birbirine benzer şekilde yer almaktadır. Bölge bağlamında önemli olan bu stratejilerin uygulamaya geçirilme hızı ve kapsamının ölçüsüdür. Kentsel alanda, bu stratejileri uygulamaya koymak kırsal alana görece daha kolay ve daha hızlı olabilir. Bölge kentleştikçe, emek piyasasında kadın emeğine olan talep arttıkça ve eğitimli, becerili emeğe olan talep yükseldikçe, kadının aile ve toplum içindeki statüsü zaman içinde artacaktır.

Bu ekonomik gelişme ve kentleşmeye bağımlı statü iyileşmesinin yanında, kadının bilinçlenme düzeyini yükseltmek, ekonomik gelişme ve kentleşmeden bağımsız olarak kadının statüsünde iyileşme sağlamak için Plan, ana-baba eğitimine önem verilmesini, kız çocukların okullaşma oranlarının yükseltilmesini, YİBO'larda kız çocukları için kontenjan ayrılmasını, çok programlı lise sayısının artırılmasını, yüksek öğrenime devam eden kız öğrencilere burs verilebilmesi için ek tedbirler alınmasını, kadınlar için beceri kursları açılmasını ve bu kursların mezunlarına iş bulabilmeleri ve iş kurabilmeleri için danışmanlık hizmeti verilmesini, girişimci kadınlara daha büyük ölçekte kredi desteği sağlanmasını, mikro kredi ve destek mekanizmalarının harekete geçirilerek enformel biçimde örgütlenmiş kadınlara müteselsil kefaletle kredi verilmesini, kentlerde ve bazı kırsal alanlarda katılımcı talepleri doğrultusunda çalışacak "Çok Amaçlı Toplum Merkezleri" kurulmasını ve şiddete maruz kalmış ve koruma gereksinmesi duyan kadınlar için sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimler tarafından kadın sığınma ve konuk evleri kurulmasını öngörmektedir.

2.1.4.1. Mevcut Durum Özeti

DAP Bölgesi'nde kadının ve ailenin içinde bulunduğu durum, Bölge'nin genel, toplumsal, ekonomik ve kültürel koşullarından ayrı olarak ele alınamaz. Bölge'deki sorunların genel olarak çözülmesi ve iyileştirilmesi, kadın ve aileye ilişkin sorunların çözümü için gerekli, ancak yeterli değildir.

Bölge'de okur-yazarlık oranı Türkiye ortalamasından önemli ölçüde düşüktür. Bu durum kadın nüfus açısından daha da olumsuz bir tablo sergilemektedir. Bazı illerde kadınların okur-yazarlık oranı, erkeklerin okur yazarlık oranının yarısı ya da daha düşük düzeydedir.

DAP Bölgesi'nde okullaşma oranları Türkiye'nin diğer bölgelerine göre düşüktür. Kadınlar özelinde ise durum daha da kötüleşmektedir. Kız çocuklarının okula gitme oranındaki düşüklüğün yanısıra, ailenin sosyo-ekonomik seviyesi düştüğünde eğitiminden ilk önce vazgeçilen kesim kız çocukları olmaktadır.

Bölge'de kadınların düzenlenen eğitici kurslara katılım oranı da yeterli düzeyde değildir. Ancak, beceri kazandırma kurslarına katılım oranı kültürel kurslara katılımdan daha yüksektir.

Kırsal kesimdeki ekonomik faaliyetlere işçi olarak katılan kadınlar, çeşitli nedenlerle göç ettikleri kentlerdeki üretime, eğitim ve mesleki bilgi eksikliği nedeniyle katılamamaktadırlar. Sanayi ve hizmet sektörlerinde kadın istihdamı yok denecek kadar azdır.

Başlık parası geleneği, resmi nikahın azlığı, çokeşlilik, kadınların ve çocukların nüfus kayıtlarının eksikliği gibi durumlar halen Bölge'de yaygın olarak sürmektedir. Bölge'nin toplumsal değer yapısı aile planlaması uygulamalarını olumsuz etkilemektedir.

2.1.4.2. Sorunlar ve Çözüm Önerileri

DAP Bölgesi'nde kadın ve aile ile ilgili sorunlar ve bunların çözümü için öneriler aşağıda verilmektedir.

a) Eğitimle İlgili Sorunlar

Bölge'de okur-yazarlık oranı Türkiye ortalamasından daha düşüktür. Kadınlar arasında okur-yazar olanlar ise erkeklere göre çok daha azdır. Ağrı, Bingöl, Bitlis illerinde bu oran yarı-yarıya, Hakkari'de ise üçte bire düşmektedir.

Bölge'de okullaşma oranlarında da cinsiyet açısından belirgin bir dengesizlik mevcuttur. Eğitim kademesi yükseldikçe bu dengesizlik kız çocukları aleyhine daha da büyümektedir.

Eğitim eksikliği kadınların ekonomik yaşama entegrasyonunu engellediği gibi, toplumsal yaşamdaki sorumluluklarını etkin bir biçimde yerine getirmesini de engellemektedir. Bu yetersizlik kendini çocuk bakımı, beslenme, ev ekonomisi, sosyal örgütlere katılma, siyasal katılım gibi bir çok konuda göstermektedir.

Eğitimde cinsiyete dayalı dengesizliğin kaldırılması için ana-baba eğitimine önem verilmelidir. Kamu kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, kız çocuklarının eğitimi konusunda halkı bilinçlendirmeye yönelik çalışmalar yapmalıdır. Kitle iletişim araçlarının bu yönde yayınlar yapmaları özendirilmelidir.

Kız çocukların okullaşma oranlarının yükseltilmesi için YİBO'larda kız çocuklar için kontenjan ayrılması, Çok Programlı Liselerin sayısının artırılması, yüksek öğrenime devam eden kız öğrencilere burs sağlanması gibi ek tedbirler de alınabilir.

Öte yandan, kadınlara yönelik okuma-yazma kursları yaygınlaştırılmalıdır. Kadınların toplumsal ve siyasal yaşama katılımının sağlanması için kadın ve erkeklerin yurttaşlık bilinci, hak ve görevleri konusunda eğitilmeleri gerekmektedir.

b) Geleneksel Yapı/Ailede Otoritenin Eşitsiz Dağılımı

Bölge'deki sosyo-kültürel yapı ve geleneksel aile içi işbölümü, kadının yaşamının "ev" ile sınırlanmasına, ekonomik, toplumsal ve siyasal yaşamın dışında kalmasına yol açmaktadır.

Bölge'de doğurganlık düzeyi Türkiye ortalamasından yüzde 60 daha yüksektir. Çok eşlilik oldukça yaygın, resmi nikahla yapılan evliliklerin oranı ise düşüktür. Evlilikleri zora sokan başlık parası gibi uygulamalar yaygındır.

Kadının ailede ve buna bağlı olarak da toplum içinde daha saygın bir konuma yükselmesini engelleyen otoriter uygulamaların ve geleneklerin etkinliğinin azaltılmasının yolu tüm toplumun bilinçlendirilmesinden geçmektedir. Bu konuda örgün ve yaygın eğitim kurumlarına, kitle iletişim araçlarına, kamu ve sivil toplum kuruluşlarına önemli görevler düşmektedir.

Bölge'de aile planlaması hizmetlerine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Öte yandan Medeni Kanun hükümlerinin uygulanması Bölge'de özel olarak izlenmelidir. Bölge'de bu konudaki mevcut durumu belirlemek için Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü ile Bölge Üniversiteleri ortak araştırmalar yapmalıdır.

Bölge'de sivil toplum kuruluşlarının etkinliğinin artırılması gerekmektedir. Yerel kuruluşlar, halk eğitim merkezleri ve sivil toplum kuruluşları ortak çalışmalar sürdürmelidir. Ulusal düzeyde örgütlenmiş sivil toplum kuruluşlarının Bölge'deki faaliyetlerinin teşvik edilmesi yerel sivil toplum kuruluşlarının gelişmesine katkı sağlayabilecektir.

Şiddete maruz kalan kadınlara yönelik psikolojik danışmanlık ve ücretsiz avukatlık hizmetleri sağlanması için barolar ve sivil toplum kuruluşları düzenlemeler yapmalıdır.

c) Ekonomik Yaşama Entegrasyon İle İlgili Sorunlar

Kadınların ekonomik yaşama katılımını engelleyen sorunların bir bölümüne (eğitim yetersizliği, önyargılı tutumlar) yukarıda değinilmiştir. Bunların yanısıra finansman darboğazları, iş olanakları konusunda bilgi yetersizliği ve iş olanaklarının kısıtlılığı gibi diğer faktörler kadının ev ve tarımsal faaliyet dışında aktif çalışma yaşamına katılımı önünde engel oluşturmaktadır.

Kadınlara yönelik çeşitli konularda beceri kazandırma kursları yaygınlaştırılmalı, kurslar istihdam alanları dikkate alınarak düzenlenmelidir. Kursları bitirip kendi işini kurmak isteyenlere hammadde, araç-gereç, finansman olanakları ve pazarlama imkanı sağlanması, kurslara katılımı artırabilecektir.

Öte yandan Bölge'de yatırımcılara danışmanlık hizmeti ve bazı durumlarda finansman sağlamak üzere kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA), kadın girişimcilere yönelik faaliyetlerine özel önem vermeli, kadın işgücünün eğitimine yönelik faaliyetlere de maddi katkıda bulunmalıdır.

Halk Bankası'nın girişimci kadınlara yönelik kredilerinin artırılması kadınların ekonomik alandaki etkinliklerinin artmasına katkıda bulunabilecektir. Öte yandan ticari banka kredilerine erişim olanağı kısıtlı olan yoksul kadınlara gelir getirici bir iş yapabilme olanağı sağlamak üzere mikro kredi mekanizmalarının geliştirilmesi yararlı olacaktır.

2.1.4.3. Proje Önerileri

Kadın ve aile ile ilgili olabilecek çok sayıda proje Eğitim ve Sağlık Sektörü Bölümlerinde yer almaktadır. Burada sözkonusu projeler tekrarlanmayacaktır (Bölüm 2.1.2. Proje No:1, 10, 16, 17, 20 ve Bölüm 2.1.3 Proje No:1).

1. Proje: Çok Amaçlı Toplum Merkezleri

Gerekçe: Bölge'de kadının konumunu yükseltmeye yönelik çabalar öncelikle kadınların kendi konumlarını algılamaları, sorunlarını belirleme ve tanımalarını kolaylaştırmaya yönelik olmalıdır. Bu amaçla GAP Bölgesi'nde uygulanan Çok Amaçlı Toplum Merkezleri'nin (ÇATOM) Doğu Anadolu Bölgesi'nde de kurulması yararlı olacaktır. ÇATOM'lar kadınların biraraya gelerek, karşılıklı etkileşme süreci içinde sorunlarının farkına varacakları, kendilerini ifade etme gücü kazanacakları, gündelik yaşamlarını kolaylaştıracak temel bilgiler (okuma-yazma, hijyen, aile planlaması, çocuk bakımı, ev ekonomisi vb.) ve gelire dönüştürülme potansiyeli olan beceriler elde edebilecekleri merkezlerdir. ÇATOM'lar ayrıca poliklinik hizmetler ve gezici sağlık hizmetlerinden oluşan bir sağlık programını da içermektedir.

ÇATOM'ların temel hedef grubu kırsal alanda ve kentlerin gecekondu alanlarında yaşayan kadınlardır. ÇATOM'larda verilecek beceri kursları yöresel özellikler, yöresel ve bölgesel ihtiyaçlar ve katılımcıların talepleri doğrultusunda belirlenmelidir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde ÇATOM'ların geliştirilmesi öncelikle Van'a yönelik bir pilot proje olarak ele alınmalıdır. Van kentinde son yıllardaki hızlı nüfus artışı dikkate alınarak, projenin kırsal alandan göçen kentli kadınlara yönelik olarak başlatılması kentsel yaşama uyum süreçlerinin hızlandırılması yönünden yarar sağlayabilecektir. Bu uygulamanın başarı düzeyine bağlı olarak ÇATOM'lar Bölge'nin kentsel ve kırsal alanlarında yaygınlaştırılmalıdır.

ÇATOM'lar yerel yönetimlerin koordinatörlüğünde ve sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile kurulmalı ve yönetilmelidir. Bölge'de sivil toplum kuruluşlarının kısıtlı olması nedeniyle, ulusal düzeyde örgütlenmiş sivil toplum kuruluşlarının katılımının sağlanmasına önem verilmelidir. Pilot projenin yaşama geçirilmesinde Uluslararası kuruluşlardan teknik ve mali destek sağlanması mümkün görünmektedir.

Başlama Bitiş Tarihi **:**2001'den başlıyarak

Uygulayıcı Kuruluşlar **:**Yerel Yönetimler
M.E.B.
Sivil Toplum Kuruluşları
Gönüllüler

Uygulama Alanı **:** Van öncelikli olmak üzere tüm iller

II. Proje Adı: Mikro Kredi ve Destek Mekanizmaları

Gerekçe: Bölge'de kadınlara yönelik eğitim faaliyetlerinin önemi çok büyük olmakla beraber, ekonomik yaşama entegrasyonlarını sağlamada tek başına yeterli olamamaktadır. Bu durum açılan kurslara katılımı da olumsuz yönde etkilemektedir. Bu amaçla Ekonomik Kalkınma Ajansı veya yerel yönetimlerin öncülüğünde küçük ölçekli gelir getirici faaliyetleri desteklemek üzere ticari banka kaynakları dışında yeni bir finansman ve destek sistemi oluşturulmalıdır. Hindistan'da ve diğer bazı ülkelerde bu tür finansman sistemleri kurulmuş ve başarıyla çalışmaktadır.

Sistemin temel özelliği bireysel değil, formel veya enformel biçimde örgütlenmiş gruplara yönelik olması ve grup üyeleri arasındaki müteselsil kefalete dayanmasıdır. Kar amacı gütmeyen bir şirket veya vakıf biçiminde yapılandırılabilecek bu kuruluş, küçük miktarlarda sağlanacak düşük faizli kredilerin yanısıra, üretimini özellikle desteklemek istediği alanlarda malzeme ve araç-gereç gibi ayni nitelikte destek de sağlayabilmelidir. Bu tür bir sisteme kamu ve özel bankaların ve Ticaret ve Sanayi Odaları gibi yerel kuruluşların katılımı sağlanmalıdır. Sivil toplum kuruluşları ve yerel halktan gönüllü kişiler sistemin yönetiminde, izleme ve denetim faaliyetlerinde etkin olarak rol alabilmelidir.

Sistemin oluşturulmasına ilişkin bir fizibilite etüdü hazırlanması yararlı olacaktır. Kredi sağlanacak grupların büyüklükleri, kredi miktarları ve geri ödeme koşulları da bu kapsamda belirlenmelidir. Projeye Uluslararası kuruluşlardan katkı sağlanması mümkün görülmektedir.

Başlama Bitiş Tarihi : 2001-2002 (Etüd)
2002-2005 (Uygulama)

Uygulayıcı Kuruluşlar : Ekonomik Kalkınma Ajansı
Yerel Yönetimler
Sivil Toplum Kuruluşları
Gönüllüler
Meslek Odaları

Uygulama Alanı : Tüm Bölge

III. Proje Adı: Kadın Destek ve Dayanışma Projesi

Gerekçe: Bölge'de şiddete maruz kalmış ve koruma gereksinimi duyan kadınlara yönelik sığınma ve konuk evleri kurulması yararlı olacaktır. Bu kurumlarda kadınlara belli bilgiler ve beceriler kazandıracak programlar da düzenlenmelidir.

Öte yandan şiddete maruz kalan kadınlara psikolojik danışmanlık ve ücretsiz avukatlık hizmeti sağlanması için düzenlemeler yapılmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak
Uygulayıcı Kuruluşlar : Yerel Yönetimler
Barolar
Sivil Toplum Kuruluşları

Uygulama Alanı : Tüm Bölge

Tablo 2.1.4.1: Kadın ve Aile Sektörü Özeti

Proje Adı	Yeri	Dönemi	Uygulayıcı Kuruluş
ÇATOM	Van Diğer İller	2001-2003 2003-2010	MEB Yerel Yönetimler STK, Sağlık Bakanlığı Gönüllü Kuruluşlar
Banka Dışı Finansman Vakfı	Genel	2001-2005 (Etüd) 2002-2005 (Kuruluş)	EKA veya alternatif kuruluş Yerel Yönetimler STK, Gönüllüler, Meslek Odaları
Kadın Destek ve Dayanışma Projesi	Genel	2001-2020	Yerel Yönetimler, Barolar, STK

Tablo 2.1.4.2: Kadın ve Aile Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Coğrafi engeller/ altyapı sorunları	DAP Ana Planı ile belirlenecek çalışma ve yatırımların yapılması	Plan çerçevesinde yatırımların ve diğer uygulamaların sürdürülmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
Finansman ve kredi yetersizliği	Halk Bankası'nın girişimci kadınlara yönelik kredileri artırması	Küçük girişimciler ve özellikle kadın girişimcilerin desteklenmesine yönelik yeni fonlar ve rehberlik hizmetleri oluşturulması	Büyük çaplı yatırımların desteklenmesi.	Tüm Alt Bölgeler
Hammadde ve pazar sıkıntısı	Pazar ve hammadde imkanları tespit edilerek, bunların geliştirilmesine yönelik çabalara hız verilmesi Kooperatifleşmenin desteklenmesi	Sınır ticaretinin Bölge insanının ekonomik yönden güçlendirilmesi için gerekirse yeni bir çerçevede ele alınarak tekrar düzenlenmesi Ulaşımın geliştirilmesi	Uygulamaların izlenmesi	Tüm Alt Bölgeler
Ücretli iş imkanının yokluğu ve part-time çalışma olanağının düşüklüğü	Mevcut kapasitenin artırılmasına yönelik çabaların sürdürülmesi	Küçük işletmelerin yaygınlık kazanmasının sağlanması, Erkeklerin egemen olduğu iş alanları da dahil olmak üzere, bütün alanlarda kadının iş yaşamına katılımının sağlanması yönünde politikalar geliştirilmesi	Kadın girişimcilerin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik mali ve toplumsal politikaların geliştirilmesi, Kadınlara yönelik ayırımın kaldırılması için, gerekli eğitsel ve mali düzenlemelerin gerçekleştirilmesi	Tüm Alt Bölgeler
Terör ve göç	Köye geri dönüşün sağlanması	Kırsal kesimdeki işsizliğin giderilmesine ve tarımsal verimin artırılmasına yönelik faaliyetlerin desteklenmesi	Bölgenin ekonomik gelişme hızının artırılması	Tüm Alt Bölgeler
Mesleki eğitimin yetersiz bir yapı arzetmesi/vasıflı işgücü oranının düşüklüğü	İstihdam alanları gözönüne alınarak mesleki eğitimin geliştirilmesi	Mesleki örgün eğitim geliştirilmesi, beceri kurslarına katılan küçük girişimciler hammadde araç-gereç, finansman ve pazarlama yönünden desteklenmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	1.DÖNEM: ve 2. DÖNEM: Tüm Alt Bölgeler 3.DÖNEM: Erzurum, Van, Elazığ, Malatya
Kadın girişimcilik kültürünün gelişmemiş olması	Kadınların, küçük girişimcilik hakkında bilgi sahibi olmalarının sağlanması	Kadınların risk almayı üstlenebilecek şekilde teşvik edilmesi, ev kaynaklı kadın girişimciliğinin teşvik edilmesi Bölge'de sosyal güvenlik sisteminin geliştirilmesi	Kadınların ulusal ve uluslararası alanda iş yapabilecek kapasiteye erişmeleri için, bilgi ve beceri konusunda gerekli danışmanlık hizmetlerinin verilmesi	Tüm Alt Bölgeler

Tablo 2.1.4.2: Kadın ve Aile Sektöründe Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.DÖNEM (2001-2005)	2.DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Eğitsel alandaki sorunlar	Kız çocuklarının okullaşma oranının artırılması Yaygın eğitimle ilgili kurslar açılması veya mevcutlara işlerlik kazandırılması, Çok amaçlı toplum merkezlerinin açılması	YIBO ve çok programlı lise sayısının artırılması ve her yönüyle eğitimin kalitesi yükseltilmesi. Kız öğrencilere, belli bir kontenjan ayrılması Kadın eğitim düzeyinin en üstlere çıkması yönünde ilgili bütün resmi kurumların eşgüdümünün sağlanması	Eğitim düzeyinin artırılması için tüm kuruluşlar arasında işbirliğinin sağlanması	Tüm Alt Bölgeler
Bölge'nin geleneksel yapısı/ailede otoritenin eşitsiz dağılımı	Sivil toplum örgütleri, kitle iletişim araçları vb. yöntemlerle kadının toplumsal statüsünün yükseltilmesini engelleyen geleneksel uygulamalar konusunda bilinçlendirilmesinin sağlanması, Aile Danışma Merkezleri, Aile Sağlığı Merkezleri vb. kuruluşların canlandırılması. KSSGM, Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu ve Üniversiteler arasında işbirliğinin sağlanması.	Kadını sadece "ev"le tanımlayan koşullandırmaların giderilmesi yönünde çaba gösterilmesi, Erken evliliğin engellenmesi amacıyla valilikler ve gönüllü kuruluşların işbirliğinin sağlanması. Kadınlarla ilgili kalıp yargıların değişmesi yönünde resmi kuruluşlar, sivil toplum kuruluşlarının faaliyette bulunması. Ayrıca üniversitelerde Kadın Araştırma Merkezlerinin kurulması.	Aile içinde erkeklerle kadınların eşit sorumluluklar yüklenmelerini sağlayacak bir bilinçlenmenin oluşturulması Aile içi otoritenin eşit paylaşımının sağlanması amacıyla, kadınların gelir getirici işlere yöneltilmesi.	Tüm Alt Bölgeler
Sivil kadın kuruluşlarının eksikliği	Kadınların eğitim düzeyinin yükseltilmesine yönelik çabaların yoğunlaştırılması.	Şiddete maruz kalmış kadınlar için sığınma ve konuk evlerinin oluşturulması. Kadınların hukuksal alandaki mücadelelerinde, onları savunabilecek ücretsiz avukatlık hizmetlerinin sivil kadın kuruluşları ve barolar tarafından sağlanması.	Gönüllü kadın kuruluşları ile özellikle yerel yönetimlerin ortak çalışması.	Tüm Alt Bölgeler
Toplumsal ve siyasal yönden yetersiz bilinçlenme	Kadınların toplumsal yaşamın tüm yönlerine katılımını sağlayacak toplumsal bir bilincin geliştirilmesi amacıyla, konferans, sempozyum ve seminer türü etkinliklerin gerçekleştirilmesi. Siyasal partilerin kadın kollarının bu konudaki katkıları nın artırılması.	Cinsiyet kültürünün geliştirilmeine hizmet edecek örgütlenmelerin yaygınlaştırılması. Kitle iletişimi açısından kır-kent dengesizliğinin giderilmesi	KSSGM'ye bağlı olarak DAP Bölgesi kadınlarının sorunlarına yönelik bir müdürlük kurulması.	Tüm Alt Bölgeler

2.2. TARIM

2.2. Tarım

DAP Bölgesi'nde kalkınmanın ön koşulu bitkisel üretimin, özellikle de hayvancılığın geliştirilmesidir. Topoğrafya, yükselti ve iklim gibi coğrafik koşullar Bölge'nin büyük bir bölümünde hayvancılığı göreli üstünlüğe sahip bir faaliyet olarak ortaya çıkarmıştır. Coğrafik koşullar plan döneminde değişmeyeceğine göre, bu durum ilerde de devam edecektir. Diğer yandan Bölge'nin iç pazarın siklet merkezine, ana ihraç ve ithal kapılarına görece konumu, en azından yakın ve orta vadede Bölge sanayisinin gelişmesini büyük ölçüde yerel hammaddeye dayalı, yerel ve bölgesel pazarlara yönelik endüstrilerle sınırlamaktadır. Bu nedenle, Bölge'de sanayinin gelişmesi de bitkisel üretim ve hayvancılığın gelişmesine bağlı bulunmaktadır. Bu iki sektörün atılım yapması, bir yandan endüstriyel hammadde arzını artırırken, diğer yandan kırsal kesimde kişi başına geliri artırarak Bölge sanayisine genişleyen bir pazar oluşturacaktır.

Plan, aşırı otlatma sonucu verimleri düşmüş olan çayır-mer'a alanlarının ıslahını ve denetimli kullanımını, hayvan ırklarının ıslahını, ürün deseninin çeşitlendirilmesini, yem bitkileri üretiminin yaygınlaştırılmasını, arazi verimliliğinin yükseltilebilmesi için sulamaya önem verilmesini, nadas alanlarının azaltılmasını, hayvancılık ve bazı bitkisel üretim dallarında sözleşmeli üreticiliğin teşvikini, suni tohumlama ve aşılama hizmetlerinin Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın denetiminde özelleştirilmesini, kanatlı yetiştiriciliği ve arıcılığın geliştirilmesini, arazi toplulaştırılmasını, sürdürülebilir bir gelişmeye yönelik olarak baraj ve gölet havzalarında toprak muhafaza çalışmalarının yapılmasını ve yayım hizmetlerinin etkinleştirilmesini öngörmektedir.

Birçok doğal ve yapay göl ve akarsu bulunan Bölge, su ürünleri açısından büyük bir potansiyel arz etmektedir. Plan'da, bu potansiyeli harekete geçirebilmek için kafes ve havuz balıkçılığının yaygınlaştırılması ve Bölgesel taze balık talebinin üzerindeki potansiyelin bir kısmının su ürünleri işleme tesislerinde değerlendirilerek üretiminin Bölge dışına ihracı öngörülmektedir.

Ülke orman varlığının yüzde 7,7'sine sahip olan Bölge'de baltalık (enerji) ormanlarının yaklaşık dörtte-üçü bozuk niteliktedir. Plan, bu ormanların ıslahına yönelik olarak öncelikle orman kadastro çalışmalarının tamamlanmasını, ağaçlandırma ve erozyon kontrol çalışmaları yapılmasını, orman içinde ve bitişiğinde bulunan köylerde yeni enerji ormanlarının tesisini, bu ormanlardan yararlanma hakkının devletin denetiminde "Köy Kesim Düzeni Sistemi" içinde yöre köylüsüne verilmesini, orman altı ürünleri yetiştiriciliğinin geliştirilmesini ve orman amenajmanının yenilecek amenajman planlarına göre yapılmasını öngörmektedir.

DAP Planı'nın ana hedefi; uzun vadede Bölge ekonomisini, sanayiye görece emek birimi başına düşük katma değer yaratan tarıma bağımlılıktan kurtarmaktır. Fakat Bölge'nin konumu ile mevcut ve potansiyel göreli üstünlükleri bağlamında, bu hedefin gerçekleşmesi, öncelikle Bölge tarımının, özellikle de hayvancılığının geliştirilmesine bağlı bulunmaktadır.

2.2.1. Toprak ve Su Kaynakları

2.2.1.1. Mevcut Durum Özeti

Doğu Anadolu Bölgesi'nde toprak kaynakları yönünden en önemli sorun, ayrıntılı toprak etüd ve haritalarının yetersizliğidir. Bu nedenle, Bölge'de ayrıntılı planlama ve projeksiyon çalışmaları yapmak oldukça güçleşmektedir.

Bölge, toprak varlığı doğal yetenek ve özelliklerine göre kullanılmamaktadır. Bölge için gerekli arazi kullanım planlaması yapılmamıştır. Bu nedenle yanlış arazi kullanımı arazi (açıklanmalı) degredasyonunu artırmakta, üretimi düşürmekte, erozyona yol açmaktadır. Bölge'deki işlemeli tarıma uygun arazilerin yüzde 17'sinde, uygun olmayan arazilerin ise yüzde 45'inde su erozyonu sorunu bulunmakta ve bu ise, toprak kaybının yanı sıra baraj ve göletlerin sedimentle dolmasına neden olmaktadır. Bunun yanısıra, Iğdır ile Aralık ilçesinde 13542 ha. arazide rüzgar erozyonu problemi bulunmaktadır.

Tarım işletmeleri veraset nedeniyle küçülmüş ve çok parçalı hale gelmiştir. Bölge'deki işletme sayısı 454.118'e ulaşmış olup, işletmelerin yüzde 11,9'u 1 ha.'dan az, yüzde 46,2'si 1-5 ha. arasında, yüzde 22'si 5-10 ha., yüzde 18,3'ü 10-50 ha., araziye sahiptir. İşletmelerde toplam 2.250.650 parsel bulunmaktadır. Bölge'de optimum işletme büyüklüğü olan 25-30 ha. arasındaki işletme oranı yaklaşık yüzde 10 civarındadır. Bu sorunun çözümü yasal iyileştirmelerle beraber arazi toplulaştırmasıdır. Bölge'de bugüne kadar yapılan arazi toplulaştırma çalışması yalnızca 3636 ha.'dır. Oysa toplulaştırma bekleyen arazi miktarı yaklaşık 1,9 milyon hektardır.

Mer'a alanlarında yeterli sayıda hayvan içme suyu göleti mevcut değildir. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 291 adet hayvan içme suyu göleti tesis edilmiştir. Bu göletlerle 306.483 büyük baş, 967.367 küçük baş hayvanın ihtiyacı ancak karşılanmaktadır.

İşlemeli tarım alanlarının yüzde 5,6'sında, işlemeli tarıma uygun olmayan arazilerin ise yüzde 30,2'sinde taşlılık sorunu mevcuttur.

Mikroklima iklim özeliklerine sahip ve entansif tarım yapılabilecek bölgeler (Iğdır) ile sulanır bölgelerde yaklaşık 290.667 ha. arazide drenaj, 168.270 ha. arazide ise tuzluluk ve sodyumluluk sorunu vardır. Bu arazilerin ancak 24.194 ha.'ında üretim yapılabilmektedir (**Şekil 2.2.1**).

Bölge'de 1.218.921 ha. ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi mevcuttur. Halen bu alanların 625.410 ha.'lık bölümü sulanmakta olup, 593.511 ha. arazide de sulama imkanı vardır (**Şekil 2.2.2**).

Su kaynakları yönetimindeki sorunlar nedeniyle, sulu tarım arazileri boş bırakılmakta, düşük sulama randımanı, uygun olmayan bitki deseninden dolayı, su yetersizliği ve yüksek işletme masrafları ortaya çıkmaktadır.

Bitki sulama zamanı planlamasının (sulama suyunun ne zaman ne miktar) ve uygun sulama yönteminin (su kalitesi, toprak özellikleri ve bitki cinsine göre) çiftçilerce yeterince bilinmemesi nedeniyle bitkisel üretimde kalite ve verim düşmekte, ayrıca suyun optimum kullanılması da mümkün olmamaktadır.

Çiftçi eğitimi yetersiz olduğundan sulama sanat yapılarından yeterince ve doğru yararlanılamamaktadır. Bu ise büyük emek, zaman ve harcama ile oluşan sulama tesislerinin kısa sürede elden çıkmasına neden olmaktadır.

2.2.1.2. Proje Önerileri

I. Proje Adı: DAP Ayrıntılı Toprak Etüd ve Haritalama Çalışması

Gerekçe: Bölge'nin toprak potansiyeli ve arazi varlığını gerçek olarak yansıtan toprak etüdleri mevcut değildir. Topraksu Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen toprak etüd ve erozyon haritalama çalışmaları genel düzeyde ve oldukça eskidir. Ayrıntılı toprak etüdleri 1966-71 yıllarında yapılmış ve 80'li yıllarda revize edilmiştir. Toprak ve su kaynaklarının korunmasına ve geliştirilmesine ilişkin çok önemli çalışmaları yapan Topraksu Genel Müdürlüğü'nün görev alanı daraltılmış ve 1984 yılından itibaren Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde 2-3 daire başkanlığı şeklinde, kısıtlı kadrolarla görev yapmaktadır.

İleri düzeyde yapılan toprak etüd ve haritalama çalışmaları yatırım hizmetleri için güvenilir hassasiyette değildir. Bu nedenle arazi kullanım planlamalarında ve kullanımlar arasındaki dönüşümlerde öncelikli yörelerin belirlenmesi mümkün olamamaktadır.

Proje, Bölge'nin ayrıntılı toprak etüdlerinin DAP Ana Planının ilk 5 yıllık uygulama diliminde tüm Bölge illerini kapsayacak şekilde, Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama tekniklerinden de yararlanılarak süratle gerçekleştirilmesini öngörmektedir. Bu amaçla da bu hizmetlerden sorumlu Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün konuya gereken önemi vermesi veya bu konularda geçmişte başarılı hizmetler veren Topraksu Genel Müdürlüğü'nün yeniden kurulması gerekmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm iller

II. Proje Adı: DAP Arazi Kullanım Planlama Çalışması

Gerekçe: Bölge'de toprak kaynakları doğal yetenek ve özelliklerine göre kullanılmamaktadır. Bölge için arazi kullanım planları yapılmamıştır. İşlemeli tarıma elverişli olmayan V.,VI., ve VII. sınıf araziler, mer'a ve orman kullanımına ayrılması gerekirken, Bölge'de yanlış arazi kullanımı nedeniyle 497.157 ha. alan kuru tarıma, 7290 ha. alan ise sulu tarıma açılmıştır. Aynı şekilde işlemeli tarıma elverişli arazilerin 1.304.446 ha.'ı da mer'a olarak kullanılmaktadır. Özet olarak Bölge'de toplam 1,8 milyon ha. alan yeteneklerine uygun biçimde değerlendirilmemektedir.

Yanlış arazi kullanımı, toprak degredasyonunu ve erozyonu artırmakta, üretimi düşürmektedir. Arazi kullanımındaki yanlışlıklar nedeniyle, DAP'ta işlemeli tarıma uygun arazilerin yüzde 17'sinde, işlemeli tarıma uygun olmayan arazilerin de yüzde 45'inde su erozyonu sorunu bulunmaktadır. Tarımsal üretimde verim düşmekte, baraj ve göletler sedimentle dolmaktadır. Bugünkü trend devam ettiğinde erozyon sınıflaması şiddetli ve çok şiddetliye doğru gidecek, barajlar planlanan süreden önce dolacak, marjinal araziler giderek çoğalacak, mer'a alanları işlemeli tarıma açılmaya devam edecektir.

Bu çalışma kapsamında, Bölge topraklarının yetenek ve özelliklerine uygun kullanım stratejileri belirlenecek, arazi kullanım planları havza ve/veya alt havza bazında hazırlanacaktır.

Havza ve/veya alt havza bazında hazırlanacak arazi kullanım planları, yanlış arazi kullanımını giderici yönde olması gereken orman, mer'a ve tarım alanları sınırlarını belirleyecek ve bunlar arasındaki dönüşümlere esas teşkil edecektir.

Hazırlanacak havza arazi kullanım planları, öncelikli olarak yanlış arazi kullanımının yoğun olduğu Erzurum Alt Bölgesi'nde olmak üzere, DAP Ana Planının 2001-2010 yılları uygulama döneminde, halen Bölge'de uygulanmakta olan "Doğu Anadolu Sulama Havzaları Rehabilitasyon Projesi" modeli ile Orman Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın ortak sorumluluğunda ve entegre projeler yaklaşımı içinde uygulamaya alınacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : 2001-2005 Erzurum Alt Bölgesi
2001-2010 Tüm İller

III. Proje Adı: Arazi Toplulaştırılması Çalışması

Gerekçe: Bölge'de mevcut tarımsal işletmelerinin yaklaşık yüzde50'si 1-5 ha. araziye sahip olup, her bir işletme genel ortalamaya göre 5 parselden oluşmaktadır.

İşletmelerin küçük ve çok parçalı oluşu üretim maliyetlerinin yüksek olmasına yol açmakta, günümüz tarım tekniklerinin uygulanmasına engel teşkil etmekte ve bu arazilerin gerek ekonomik ve gerekse fiziki açıdan rantabl kullanılmaması sonucunu doğurmaktadır.

Bölge'de ekolojik ve sosyo-ekonomik koşullar gözetilerek, küçük, çok parçalı ve dağınık parsellerin arazi toplulaştırma çalışmaları ile optimum parsel büyüklüklerine dönüştürülmeleri, ayrıca Bölge'de yeni sulamaya açılacak olan tarım alanlarındaki sulama yatırımları maliyeti bakımından da büyük önem arzetmektedir.

Proje DAP Ana Planı'nın ilk 10 yıllık uygulama döneminde (2001-2010) Bölge'de mevcut ve yeni sulamaya açılacak tarım alanlarında arazi toplulaştırma hizmetlerinin gerçekleştirilmesini ve bu amaçla söz konusu alanlardaki kadastro çalışmalarının süratle tamamlanmasını öngörmektedir. Kuru tarım alanlarında ise, arazi toplulaştırma hizmetleri DAP Ana Planı 2010-2020 yılları arası projeksiyonlarında yer almaktadır.

Bölge'de arazi toplulaştırma hizmetlerinin, bu konuda bilgi birikimi olan ve geçmişte bu hizmetleri başarı ile uygulamış olan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (Eski Topraksu Genel Müdürlüğü) tarafından yürütülmesinde ekonomik ve teknik yönden fayda görülmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : 2001-2010 Sulu ve Sulamaya Açılacak Alanlar
2010-2020 Kuru Tarım Alanları
Maliyet : 400 Milyon/ha. (Tarla İçi Gelişme)

IV. Proje Adı: DAP Sulu Tarım Alanlarının Geliştirilmesi

Gerekçe: DSİ ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün, sulu tarım alanlarının geliştirilmesine yönelik çalışmaları Bölge tarımı açısından büyük önem arzetmektedir (**Şekil 2.2.2** Sulama Projeleri).

Bölge'de 1.218.921 ha. alan ekonomik olarak sulanabilir tarım arazisi mevcuttur. Halen bu alanların 625.410 ha.'lık bir bölümü sulanmakta olup, 593.511 ha. arazide de potansiyel sulama imkanı vardır. Bölge'de sulamaya açılan yıllık ortalama alan 8625 ha.'dır ve bu trend devam ettiğinde sulanabilir arazinin sulanabilmesi için 68 yıllık bir sürece ihtiyaç duyulmaktadır.

Sulama yatırımlarının geri dönüşü çok hızlıdır. Dünya ortalamasına göre sulama, kuru tarıma göre üretimi 5-6 kat artırmasına karşın, Türkiye şartlarında 2,6 kat artırmaktadır. Diğer bir ifadeyle Türkiye şartlarında Bölge'de sulamaya açılması mümkün olan 593.511 ha.'lık alan 1.543.285 ha.'lık kuru tarımın verdiği ürünü verebileceği gibi ürün çeşitliliğini de zenginleştirecektir.

Sulama yatırımları, 1998 fiyatları ile hektar başına gölet sulaması için 1020 milyon TL. yerüstü sulaması için 400 milyon TL. gerektirmektedir.

Yatırım Programı'nda 16'sı Erzurum, 13'ü Malatya-Elazığ ve 5'i Van Alt Bölgesi'nde olmak üzere toplam 33 sulama projesi bulunmaktadır. Bu projelerden halen 28 adedi ihalesi yapılmış uygulanmakta olan projeler olup, 5 adedi ise yatırım programında olan ancak ihaleleri yapılmamış projelerdir. İhalesi yapılmayan projeler Gümüşhane-Yukarı Kelkit-Sadak Sulaması, Bingöl-Genç, Elazığ-Konatlı, Tunceli-Akpazar ve Tunceli-Çemişgezek Projeleridir. Bu projelerden 5 adedinin İç Karlılık Oran'larının 9'un üzerinde olması ihalelerin yapılmasını faydalı kılmaktadır. Bu sayılara Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen küçük sulama projeleri dahil değildir.

Yatırım Programı'ndaki projelerin listesi **Tablo 2.2.1**'de verilmektedir. Sulanacak alan 446.288 ha., toplam yatırım ihtiyacı 2000 yılı fiyatlarıyla 2.021.521 milyar liradır. Bu miktardan 513.882 milyar lirası 1999 sonuna kadar harcanmış, 2000 Yılı Programına 28.652 milyar liralık ödenek konmuştur. 2000 Yılı sonuna kadar tahmini nakdi gerçekleşme yüzde 27 olacaktır. Hepsinin en geç 2005 yılı sonuna kadar gerçekleşmesi planlanan bu projelere, 2000 yılı düzeyinde ödenek konacak olursa, projelerin bitirilmesi 52,6 yıl alacaktır. Bu projelerin 2005 sonuna kadar bitirebilmesi için 2000 Yılı Programı'ndaki yıllık ödenek düzeyinin yaklaşık 11 kat artırılması gerekecektir.

Yatırım Programı'ndaki projelerden nakdi gerçekleşmesi yüzde 85'in üzerinde olan 4 proje bitmiş kabul edilebilir. Bu dört projenin **(Tablo 2.2.1)** toplam

sulama alanı 101.459 ha.'dır. Bu dört proje hariç tutulduğunda, 322.119 ha.'lık bir alan üzerinde sulama çalışmaları yapılmaktadır. Program'da İç Karlılık Oranı (İKO)'ları sıfıra yakın 3 proje vardır. Bunlar Gümüşhane-Koruluk, Elazığ-Kuzova ve Van-Erciş-Pay sulamalarıdır. Bunların toplam alanı 26695 ha'dır. Bu projelerin toplam maliyeti 187.408milyar lira, 1999 sonuna kadar yapılan harcama 26.177 milyar lira, 2000 ödenekleri 2.810 milyar liradır. Nakdi gerçekleşme 2000 yılı sonuna kadar yüzde 15,5 olacaktır.

Ekonomik olmayan bu üç projeye öncelik verilmemesi halinde, üzerinde çalışma yapılan alan 396.883 ha., büyük ölçüde tamamlanmış kabul edilen 4 proje de çıkarılırsa kalan alan 295.424 ha.'dır.

Tablo 2.2.1: 2000 Yılı Yatırım Programında Olan Sulama Projeleri

Proje Adı	Sulama Alanı (Ha)	İç Karlılık Oranı (%)	Başlangıç Bitiş Tarihi	2000 Yılı Fiyatlarıyla, (Milyar TL.)			
				Toplam	1999 Sonuna Kadar Harcama	2000 Yılı Yatırımı	2000 Sonu Tahmini Gerçekleşme (%)
I. ERZURUM ALT BÖLGESİ							
1) Ağrı, Yazıcı	37.076	7,1-6,1*	1991-2004	117.877,3	12.866,2	1.900	12,5
2) Erzincan II. Merhale **	32.321	---	1964-2001	91.393,6	84.278,6	1.115	93,4
3) Erzincan-Çardaklı	5.063	4,5	1990-2001	36.155,8	18.614,1	1.000	54,3
4) Erzurum-Kuzgun-Daphan I. Merhale	42.375	13,4	1984-2004	116.159,1	49.650,1	1.445	44,0
5) Erzurum-Demirdöken 1. Merhale	11.676	3,8	1986-2002	50.694,1	22.927,9	145	48,1
6) Erzurum-Hınıs 1. Merhale	19.312	9,0	1995-2005	76.898,6	192,3	145	0,4
7) Erzurum-Pazaryolu	740	2,9	1995-2002	20.281,3	190,3	145	1,7
8) Erzurum-Palandöken	12.038	---	1997-2004	46.548,9	5.209,6	145	11,5
9) Gümüşhane-Koruluk Sul.	3.302	0,0(0,2)	1989-2001	45.114,6	20.223,3	1.450	48,0
10) Gümüşhane-Yukarı Kelkit-Köse Sul.	4.198	5,0	1991-2003	53.489,3	9.390,6	1.700	20,7
11) Gümüşhane-Yukarı Kelkit-Sadak Sul.	5.208	9,6	1998-2004	29.249,6	0	100	0,03
12) Gümüşhane-Bayburt Aydıntepe-Çayıryolu II. Merhale	22.710	16,4	1993-2004	149.129	8.173	2.300	7,0
13) Kars-Selim	5.237	6,5	1994-2002	28.565,4	9.105,6	1.600	37,5
14) Muş-Hınıs Ulusu	7.615	10,9	1976-2002	28.395,9	13.057,2	610	48,1
15) Ardahan-Çıldır II. Merhale	14.400	10,9	1976-2002	36.292,4	16.400,6	850	47,5
16) Iğdır **	45.798		1966-2003	283.960,3	255.497,3	1.400	90,5
Alt Toplam	**269.069**			**1.210.205,2**	**253.878,8**	**17.350**	**22,4**
II. MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ							
1) Bingöl II. Merhale **	5.305	---	1976-2001	27.722,4	22.972,9	715	85,5
2) Bingöl-Gözeler	1.572	2,8	1991-2002	18.656,8	2.968,9	650	19,4
3) Bingöl-Genç	1.170	---	1998-2003	8.341,9		70	0,8
4) Elazığ-Kozova Pompaj Sul.	21.909	0,0(0,4)	1991-2004	89.834,0	5.377,1	1.000	7,1
5) Elazığ-Kanatlı	4.911	8,5	1998-2004	21.993,4		0,1	0,0
6) Malatya-Sultansuyu **	18.035	10,7	1984-2001	36.583,1	33.436,7	450	92,6
7) Malatya-Çat	21.464	0,0(0,2)	1984-2001	118.507,4	78.286,8	3.320	68,9
8) Malatya-Darende-Gökpınar	6.061	9,2	1991-2001	22.074,3	3.036,3	300	15,1
9) Malatya-Yoncalı	12.045	15,3	1994-2005	96.313,5	2.651,1	570	3,3
10) Malatya-Kuruçay	10.606	11,5	1994-2004	39.470,2	1.755,4	685	6,2
11) Malatya-Kapıkaya	3.662	3,7	1994-2003	36.233,3	850,6	400	3,5
12) Tunceli-Akpazar	3.129	16,5	1995-2003	10.486,5		1	0,01
13) Tunceli-Çemişgezek	5.224	13,9	1995-2003	34.987,3		1	0,0
Alt Toplam	**114.993**			**561.204,1**	**151.335,8**	**8.162,1**	**28,4**

Tablo 2.2.1: Yatırım Programında Olan Sulama Projeleri (Devam)

Proje Adı	Sulama Alanı (Ha)	İç Karlılık Oranı (%)	Başlangıç Bitiş Tarihi	2000 Yılı Fiyatlarıyla, (Milyar TL.)			
				Toplam	1999 Sonuna Kadar Harcama	2000 Yılı Yatırımı	2000 Sonu Tahmini Gerçekleşme (%)
III. VAN ALT BÖLGESİ							
1) Bitlis-Ahlat-Ovakışla	2.810	11,7	1995-2001	15.983,7	2.869,4	1.000	24,2
2) Hakkari-Yüksekova	9.142	2,8	1993-2004	47.632,3	4.309,5	750	10,6
3) Van-Engil II. Merhale	15.000	---	1976-2001	58.683,6	50.750,6	365	87,1
4) Van-Karasu	17.700	9,3	1986-2001	75.352,3	50.161,2	665	67,5
5) Van-Erciş-Pay	17.574	0,0(0,09)	1993-2005	52.459,5	576,7	360	1,8
Alt Toplam	**62.226**			**25.011,4**	**108.667,4**	**3.140**	**44,7**
DAP BÖLGESİ	**446.288**			**2.021.520,7**	**513.882,0**	**28.652,1**	**27,0**

*Yazıcı 1. ve II. Merhale Sulamalarının İç Karlılık oranlarıdır.
**Büyük ölçüde tamamlanmış projeler
Not: Tabloda İKO'ları verilmeyen 5 proje için DSİ'den her bir veri alınamamıştır.

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı. (Ankara: DPT, 2000)

İç karlılık oranları düşük olan 3 proje dışında 30 projenin toplam maliyeti, 2000 yılı fiyatlarıyla, 1.684.984 milyar lira, bunlara 1999 sonuna kadar harcanan miktar 479.532 milyar lira ve 2000 ödenekleri 23.542 milyar liradır. 2000 yılı sonrasında harcanması gereken miktar 1.181.910 milyar liradır. 2000 Yılı sonuna kadarki tahmini nakdi gerçekleşme yüzde 29,9'dur. Bu 30 projeye, 2000 yılı düzeyinde ödenek ayrılacak olursa, bunların gerçekleşmesi için 50,2 yıl geçmesi gerekecektir. Bu projelerin Program'da görüldüğü şekilde en geç 2005 sonuna kadar gerçekleşmesi gerçekçi bir yaklaşım değildir. Önümüzdeki 10 yılı projelerin tamamlanma süresi olarak almak daha gerçekçi bir yaklaşım olabilir. Bunun için de önümüzdeki 10 yıl boyunca bu projelere her yıl 118.191 milyar lira ayrılması gerekmektedir. Diğer bir deyişle, iç karlılık oranları düşük 3 proje dışında Program'daki 30 projeye, 10 yıl boyunca her yıl 2000 Yılı yatırım düzeyinin 5 misli ödenek ayırmak gerekecektir. Bu düzeyde ödenek ayrıldığı takdirde her yıl ortalama yaklaşık 30 bin ha. arazi sulamaya açılabilir.

Yukarıdaki maliyet rakamlarına bazı depolama tesisleri dahil değildir. Erzurum-Kuzgun sulaması için Kuzgun Barajı ve Malatya-Darende-Gökpınar sulaması için Hacılar Barajı ile bunların HES'lerinin toplam maliyeti 2000 yılı fiyatlarıyla 41.453 milyar liradır. Bu tesisler için 1999 sonuna kadar 18.545 milyar lira harcanmış, 2000 yılında 3.200 milyar TL. ödenek konulmuştur. 2000 sonrasında bunlara 19.709 milyar lira ayırmak gerekecektir.

Yukarıda sıralanan maliyetlere Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri (TİGH) dahil değildir. Sulama alanlarından azami faydayı sağlayabilmek için TİGH'nin yerine getirilmesi gerekir. Verilen toplam sulama maliyetlerinin ortalama yüzde 10'u kadar TİGH kaynağına ihtiyaç vardır. Bu da iç karlılık oranları düşük 3 proje dışındaki 30 proje için 168.498 milyar lira demektir.

2011-2020 Dönemi için **Tablo 2.2.2**'de yeni projeler önerilmektedir. Bu projelerden İKO'ları yüksek olan ve fazla kaynak gerektirmeyen 3 rehabilitasyon projesi 2010'dan önce de ele alınabilir. Rehabilitasyon projeleri dışındakilerin toplam sulama alanı 133.576 ha., 2000 yılı fiyatlarıyla gerekli yatırım miktarı 170.959 milyar liradır. TİGH için de ayrıca 19.967 milyar liraya ihtiyaç vardır.

Tablo 2.2.1 ve 2.2.2'de yer almayan bir proje Alpaslan II Barajı ve bundan faydalanılarak gerçekleştirilecek Muş Ovası sulamasıdır. Halen proje hazırlık çalışması yapılan bu proje hem üreteceği enerji, hem de sulama açısından öncelikli bir proje olup, 2010'dan evvel bitirilmelidir.

İKO'ları küçük üç proje hariç **Tablo 2.2.1**'deki projelerle **Tablo 2.2.2**'deki projeler bitirilecek olursa Bölge'de toplam 530.459 ha. sulamaya açılmış olacaktır. Bu daha evvelce sulamaya açılmış olan ve **Tablo 2.2.2**'de Rehabilitasyon projesi olarak yer alan projeler de dahil

edildiğinde ekonomik olarak sulanabilecek alanların tümünün sulamaya açılabileceği anlamına gelmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : DSİ Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm Bölge

Tablo 2.2.2: Önerilen Yeni Sulama Projeleri

Proje Adı	Sulama Alanı (Ha)	İç Karlılık Oranı (%)	200 Yılı Fiyatlarıyla Yatırım (Milyar TL.)	
			Sulama Yatırımı (DSİ)	Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri (KHGM)
I. ERZURUM ALT BÖLGESİ				
1) Ağrı-Patnos II. Merhale	18.458	16,1	22.403,5	3.675,6
2) Erzincan Sulaması, Rehabilitasyon	22.724	13,3	2.429,4	0
3) Erzurum-Hınıs II Merhale	24.613	10,8	33.433,0	1.502,1
4) Erzurum-Kuzgun-Daphan II. Merhale	27.605	8,2	6.566,0	5.928,2
5) Erzurum-Demirdöken II. Merhale	474	5,9	1.223,4	64,3
6) Erzurum-Aşağı Pasinler II. Merhale	8.419	5,1	17.224,4	994,3
7) Ağrı-Eleşkirt Sulaması Rehabilitasyonu	3.200	5,3	787,9	0
8) Bayburt, Aydıntepe-Çayıryolu II. Merhale	10.348	16,8	9.508,6	1.909,5
9) Bayburt Aydıntepe Çayıryolu II. Merhale	18.609	10,8	29.533,6	3.589,9
10) Kars-Kağızman-Pakpaj Sulaması	1.768	16,0	3.394,2	150,1
11) Kars-Digor, I. Merhale	11.200	7,5	14.321,9	795,9
12) Kars-Akkaya II. Merhale	3.627	5,6	5.518,1	37,7
Alt Toplam	**125.121**		**143.126.7**	**18.947,6**
II.MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ				
1) Elazığ-Hatunköy	3.544	8,8	6.760,3	391,3
2) Elazığ- Komatlı	4.911	8,5	21.071,5	628,5
Alt Toplam	**8.455**		**27.831,8**	**1.019,8**
III. VAN ALT BÖLGESİ				
1) Erciş Sulaması Rehabilitasyon	2.660	14,7	653,9	
DAP BÖLGESİ TOPLAMI *	**133.576**		**170.958,5**	**19.967,4**

* Rehabilitasyon Projeleri hariç
Kaynak: DSİ, Sulama Master Planı, Yıllık Revizyonu, 1995. (Ankara: DSİ, 1995).

V. Proje Adı: DAP Baraj ve Gölet Havzalarında Toprak Muhafaza Çalışmaları

Gerekçe: Son yıllarda "Doğu Anadolu Su Havzası Rehabilitasyon Projesi" kapsamı içinde Adıyaman, Elazığ ve Malatya illerinde uygulanan toprak muhafaza çalışmaları dışında, Bölge'de bu hizmetlerin etkin bir şekilde yürütüldüğünü ifade etmek mümkün değildir.

Bölge topraklarının yaklaşık yüzde 62'sinde çeşitli şiddetlerde erozyon söz konusudur ve buna dayalı olarak da önemli miktarlarda sediment, akarsular aracılığı ile bölge baraj ve göletlerine taşınmakta, büyük yatırımlarla gerçekleştirilen bu tesislerin ekonomik ömürleri kısalmaktadır. Örneğin Medik Barajı 1972-1982 yılları arasında aşırı sediment nedeniyle dolmuş, Keban Barajı da dolma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Çünkü Murat, Perisuyu ve Munzur ağızlarında oluşan

deltalar önemli sediment kaynaklarıdır. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde, DAP Bölgesi'nde tesis edilen baraj ve göletler yakın bir gelecekte ekonomik ömürlerini dolduracaklardır.

Proje, Orman Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve DSİ Genel Müdürlüğü'nün ortak sorumluluğu altında, şiddetli erozyon ve sediment yükü altında olan yöreler öncelikli olmak üzere Bölge'de tesis edilmiş olan baraj ve gölet çevrelerinde yeşil kuşakların oluşturulmasını, esas sediment kaynağı yan dereleri çeşitli fiziksel ve bitkisel tedbirlerle kontrol altına almayı ve aktif erozyon görülmeyen yan dereciklerde de hızlı gelişen ağaç ve ağaççık dikimlerini öngörmektedir.

Yukarıda söz konusu bu hizmetlerin Bölge genelinde tamamlanması DAP Ana Plan uygulamasının ilk on yılı için (2001-2010) amaçlanmaktadır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Orman Bakanlığı
DSİ Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Bölge'deki Baraj ve Gölet Havzaları

VI. Proje Adı: Taşlı Tarım Alanları Islah Çalışması

Gerekçe: Bölge işlemeli tarım alanlarının yüzde 5,6'sında, işlemeli tarıma uygun olmayan alanların ise yüzde 30,2'sinde taşlılık sorunu mevcuttur.

İşlemeli tarım yapılan arazilerdeki taşlılık sorunu, hasat ve toprak işleme aletlerinin çalışmasını engellemekte, aletlerin aşınmasına sebep olmakta ve ekonomik ürün yetiştiriciliğini önemli ölçüde kısıtlamaktadır.

Proje, Bölge'nin işlemeli tarıma uygun alanlarında yüzde5,6 düzeyinde var olan taşlılık sorununun giderilmesini, bu amaçla 2001-2006 döneminde yoğun taşlılık sorunu olmayan yörelerde başlatılmasını, 2006-2010 döneminde ise çalışmaların tüm Bölge'ye yaygınlaştırılmasını ve 2010-2020 döneminde de tarım alet ve makinalarının randımanlı çalışması için işleme derinliğindeki (0-30 cm.) taşların temizlenmesini öngörmektedir.

Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü sorumluluğunda ve çiftçi katılımı ile gerçekleştirilecek bu çalışma, işlemeli tarım arazilerinde taşların toplanarak iklim, toprak ve eğim koşullarına göre belirlenecek aralıklarla kontura dizilmesi ve taş kordonlar oluşturulmasını içermektedir. 2000 yılı fiyatları itibarıyla yüzeyde bulunan taşların toplanıp araziden uzaklaştırılması maliyeti 80 milyon TL/ha., gömülü taşların toplanıp araziden uzaklaştırılması maliyeti ise 120 milyon TL/ha.'dır. Bu bedelleri başlangıçta yüksek görülebilir. Ancak toplanan

taşların arazi eğiminin fonksiyonu olarak belirlenecek aralıklarla kontura dizilmesinin,

- eğime dik sürüm ekim ve dikim yapılmasını zorunlu kılacağı,
- yüzeysel akışı ve erozyonu önleyeceği,
- toprağı aynı yönde devirerek sürüm yapıldığında 2-3 yıl içinde doğal teraslar oluşturacağı ve terasların en etkin erozyon tedbirleri olduğu,

düşünüldüğünde maliyetin yüksek olmayacağı ortadadır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm Bölge

VII. Proje Adı: Mer'a Alanlarında Küçük Hayvan İçme Suyu Göletleri Yapımı

Gerekçe: Bölge mer'a alanlarında yeterli sayıda hayvan içme suyu göleti mevcut değildir. Sürü otlatmacılığın yaygın olduğu bu Bölge'de 1999 tarihine kadar Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılan 291 adet hayvan içme suyu göleti, hayvan varlığı dikkate alındığında ihtiyacı karşılamaktan uzaktır. Hayvanlar su ihtiyaçlarını karşılamak için uzun mesafeler katetmek zorunda kalmakta, bu ise hayvanların zayıflamalarına ve verimlerinde düşmelere neden olmaktadır.

Proje, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından mer'a hayvancılığının yaygın ve hayvan popülasyonunun yüksek olduğu yöreler öncelikli olmak üzere, Bölge mer'a alanlarında 1,2 km. aralıklarla küçük hayvan içme suyu göletlerinin yapımını öngörmektedir. Projenin finansmanında Mer'a Kanunu Fonundan da yararlanılabilir.

Temiz ve sağlıklı içme suyu sağlanması, mer'alarda sudan geçen hastalıkları da önemli ölçüde azaltacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm Bölge

VIII. Proje Adı: Iğdır İli Aralık İlçesi Rüzgar Erozyonu Kontrol Çalışması

Gerekçe: Iğdır İli Aralık İlçesi'nde 13542 ha. arazide rüzgar erozyonu sorunu mevcuttur. Bu sorun özellikle yörede yaygın olan Ebu Cehil ağaççıklarının yapraklarını hayvanlara yedirmek ve gövdelerinden yakacak olarak yararlanmak amacı ile sökülmesi sonucu yaygınlaşmaktadır. Kısa vadede çözüm bulunamadığı takdirde erozyon alanları giderek artacak, ilçe halkının hayvancılık ve tarımsal uğraşları azalacak, sosyo-ekonomik sorunlar daha da ağırlaşacaktır.

Yöre halkına alternatif yakacak imkanları sağlamak, tarım-orman yetiştiricilik sistemini yörede uygulamak ve erozyon alanlarını kontrol altına almak için gerekli çalışmalara girmek zorunludur. Özellikle rüzgar şeritleri tesis edilmeli, yol kıranlar oluşturulmalı ve toprak yüzeyi sürekli bitki örtüsü ile kapalı olabilecek bir munavebe sistemi (sulama olanağı bulunan yerlerde) uygulanmalıdır.

Proje, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Iğdır İl Müdürlüğü'nün yaklaşık 3000 ha. alanda uyguladığı toprak muhafaza çalışmalarını, DAP Ana Planı 2001-2006 yılları ilk dilimi içinde rüzgar erozyunu sorunu olan 13.542 ha. alana yaygınlaştırmayı ve bu amaçla da geçmişte kontrol altına alınan KARAPINAR erozyon sorununda uygulanan yöntemlerin bu yörede de uygulanmasını öngörmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2006
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Iğdır, Aralık İlçesi

IX. Proje Adı: DAP Drenaj ve Arazi Islahı Çalışması

Gerekçe: Bölge'nin entansif tarım yapılabilecek (Iğdır) yöreleri ile diğer sulama alanlarında 290.000 ha. alanda, drenaj gereği sözkonusudur. Bu sorunlu alanların ancak 25.000 ha.'ında üretim yapılabilmekte, diğer sorunlu alanlarda ise rantabl bir üretim gerçekleştirilememektedir.

Bu sulu alanların tekrar tarımsal üretime kazandırılması, gerekli toprak tesviye çalışmaları paralelinde kapalı ve açık drenaj sistemlerinin döşenmesi ve ıslah maddesi uygulamalarıyla toprakların ıslah edilmesini, tuzluluk ve sodyum sorununun giderilmesi bakımından gerekli kılmaktadır.

Proje, drenajı ve arazi ıslahı çalışmalarında 2001-2006 yılları arasında Iğdır, Muş ve Erzincan illerinde işlemeli tarıma uygun sulu alanların topoğrafyanın düzensiz olan yörelerinde hafif tesviyeyi, 2006-2010 yılları içinde bu alanlarda yer altı ve yer üstü drenaj sistemlerinin gerçekleştirilmesini ve 2011-2020 yıllarında da bu çalışmaların Ağrı, Bitlis, Elazığ, Erzurum, Gümüşhane, Bayburt, Hakkari ve Van'ın aynı karakterdeki yörelerine yaygınlaştırılmasını öngörmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tuzluluk ve sodyum sorunu olan tarım alanları

X. Proje Adı: Sulama Birliklerinin Oluşturulması

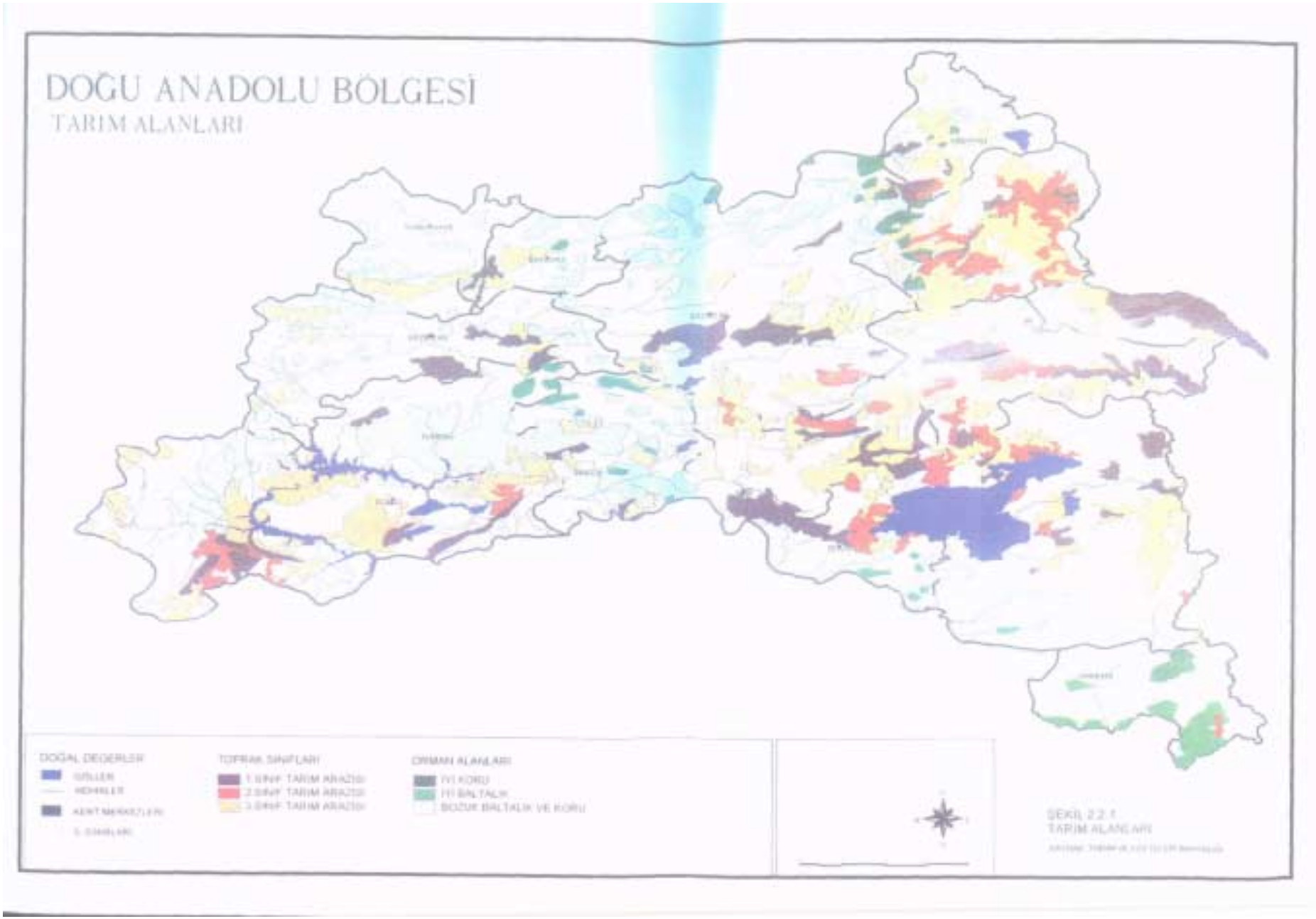
Gerekçe: Türkiye genelinde olduğu gibi DSİ Genel Müdürülüğü tarafından kurulan DAP Bölgesi'ndeki sulama şebekelerinde de işletme ve bakımında yetersizlikler, yüksek maliyet, sulama oranlarının düşüklüğü, uygun olmayan bitki deseni ve sulama ücretlerinin toplanmasındaki yetersizlikler gibi sorunlar yaşanmaktadır.

Türkiye'nin diğer bazı sulama şebekelerinde oluşturulan "Sulama Birlikleri" yukarıdaki sözkonusu sorunların aşılmasında başarılı hizmetler vermektedir.

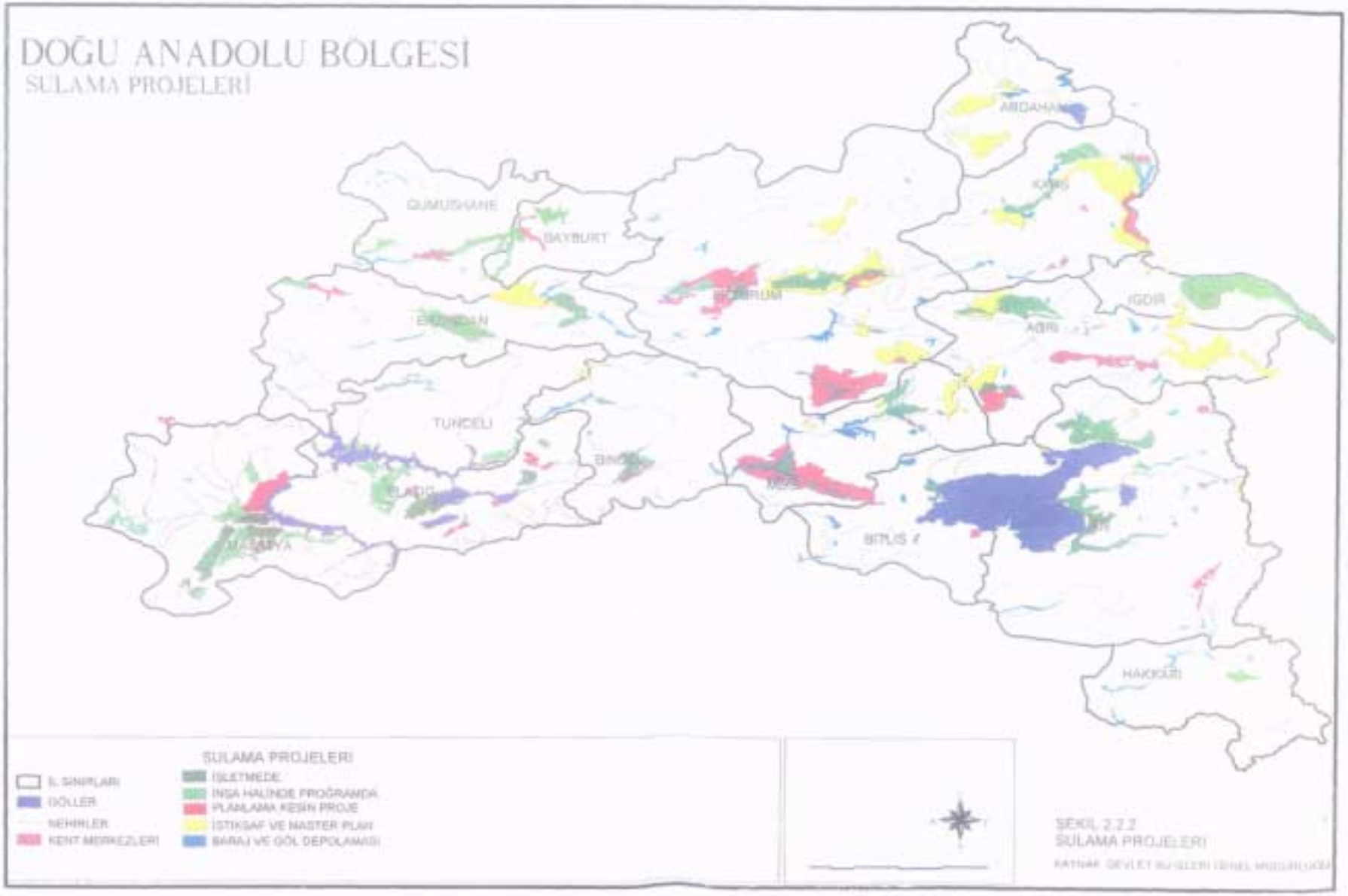
Proje, 2001-2006 döneminde bugüne kadar DSİ Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen DAP Bölgesi'nde sulama şebekelerinin işletme, bakım ve yönetim hizmetlerini demokratik bir yapı içinde çiftçilerin oluşturacakları "Sulama Birlikleri"ne devrini öngörmektedir.

Bölge'de sulama birliklerinin kurulması DSİ Genel Müdürlüğü tarafından teşvik edilmeli, başlangıçta yardımcı olunmalı ve sulama birlikleri aktif bir duruma geldikten sonra da bu kuruluş tarafından kontrol hizmeti verilmelidir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2006
Uygulayıcı Kuruluşlar : DSİ Genel Müdürlüğü
Sulama Birlikleri
Uygulama Alanı : Mevcut ve Yeni Açılacak Sulama Şebekeleri



ŞEKİL 2.2.1
TARIM ALANLARI


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
SULAMA PROJELERİ
ARDAHAN
KARS
GÜMÜŞHANE
BAYBURT
ERZURUM
IĞDIR
AĞRI
TUNCELİ
BATMAN
BITLIS
HAKKÂRİ
SULAMA PROJELERİ
İL SINIRLARI
GÖLLER
NEHRLER
KENT MERKEZLERİ
İŞLETMEDE
İNŞA HALİNDE PROĞRAMDA
PLANLAMA KESİN PROJE
İSTİKSAF VE MASTER PLAN
BARAJ VE GÖL DEPOLAMASI
ŞEKİL 2.2.2
SULAMA PROJELERİ

2.2.2. Bitkisel Üretim

2.2.2.1. Mevcut Durum Özeti

Bölge topraklarının yüzde 18,9'u işlemeli tarıma uygun (I., II. ve III. Sınıf) arazilerden, yüzde 11'i işlemeli tarıma kısmen uygun kısmen kısıtlı (IV. Sınıf) arazilerden, yüzde 65'i işlemeli tarıma uygun olmayan (V. VI. ve VII. Sınıf) arazilerden ve yüzde 5,1'i de tarım dışı arazilerden oluşmaktadır.

Bölge'de toplam 485.920 adet tarımsal işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerin yüzde 32,6'sı 0-20 da., yüzde 28,6'sı 20-50 da., yüzde 20,9'u 50-100 da. ve yüzde17,9'u ise 100-500 da. arasında araziye sahiptir. Bölge'deki işletmelerin yüzde 11,7'si sadece bitkisel üretim, yüzde 3,8'i sadece hayvancılık ve geri kalan yüzde 84,5'i ise bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetlerini birlikte yürütmektedirler.

Bölge'nin agro-ekolojik koşulları ve sosyo-ekonomik yapısı bitkisel üretimde, ürün çeşitliliği, üretim ve verim üzerinde olumsuz etkiler yapmakla beraber, Bölge'de mevcut olan bitkisel üretim potansiyelinin de yeterince değerlendirilemediği bir gerçektir.

Genel olarak bölge toprak varlığının rasyonel olarak kullanılmaması, yanlış arazi kullanımı, yetersiz tarımsal girdi (gübre, zirai mücadele ilaçları, alet-makine, sulama gibi) kullanımı, düşük verimli yerel çeşitlerin hakim olması, sertifikalı tohumluk kullanımının istenilen düzeyde olmaması ve ölgede halen geleneksel üretim tekniklerinin uygulanmakta olması, Bölge bitkisel üretiminde düşük verim, düşük üretim ve ürün çeşitliliğinin dar bir çerçevede oluşması ve çiftçiler için düşük gelir sonucunu getirmektedir.

2.2.2.2. Bitkisel Üretim Ana Planı

DAP Bölgesi mevcut arazi varlığı kullanımı gerek toprak kaynaklarının korunması ve gerekse toprak kullanım kabiliyet sınıfları itibarıyla rasyonel bir şekilde değerlendirilmediği gibi, Bölge tarım sektörünün itici gücü olan hayvancılığın en önemli darboğazı olan kaba yem açığını giderici ürün deseni ve çeşitliliğine sahip olmadığı görüntüsünü yansıtmaktadır.

Bölge'nin mer'a ve orman örtüsü ile kaplı olması gereken VI., ve VII. Sınıf işlemeli tarıma uygun olmayan alanlarının yaklaşık 500.000 ha.'ında çok düşük verimlerle tahıl (buğday, arpa) tarımı yapılmakta, bu ise beraberinde çok ciddi bir erozyon sorununu getirmektedir. Bu tip yanlış arazi kullanımı Bölgenin Erzurum, Erzincan, Gümüşhane, Bayburt, Elazığ ve Tunceli illerinde yoğunlaşmaktadır.

Halen, Bölge işlenebilir tarım alanlarının yüzde 86'sında buğday, arpa-nadas ekim sistemi içinde tahıl üretimi yapılmakta ve bu sistem için her yıl nadasa terk edilen alanlar, Bölge toplam tarım alanlarının yüzde 31,9'unu (875.899 ha.) teşkil etmektedir. Bölge'nin sahip olduğu agro-ekolojik koşullar, nadas alanlarının daraltılmasını mümkün kılmakta ve bu bağlamda özellikle yıllık yağış ortalamaları 450 mm. üzerinde olan Elazığ, Erzurum ve Gümüşhane illerindeki nadas alanlarının yem bitkileri (macar fiği, korunga gibi) üretimine kaydırılması öngörülmektedir. Yıllık ortalama yağışları 450 mm.'nin altında olan Bayburt, Erzincan, Malatya, Iğdır

ve Van illerinde ise var olan nadas-nadas-buğday ya da arpa ekim nöbeti yerine veya bir başka ifade ile 3 yılda 1 yıl ürün alınan sistemde 1 nadas yılının, ürün yılına dönüşümünü sağlayacak ekim nöbeti sistemlerine gidilmesi de nadas alanlarının değerlendirilmesinde rol oynayacaktır. Genel olarak, tahıl üretim alanlarındaki nadas alanlarının, ekim nöbeti sistemine özellikle yem bitkilerinin entegre edilmesiyle Bölge tarım alanlarındaki nadas oranının yüzde 10'lar düzeyine çekilmesi olası gözükmektedir.

Bölge'nin mevcut toplam 2.749.061 ha. tarla arazisinin ürün çeşitliliği ve ekim alanları ile Bölgenin agro-ekolojik koşulları ve ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanan olası ürün çeşitliliği ve ekim alanları **Tablo 2.2.3**'de karşılaştırmalı olarak verilmiştir.

Tablo 2.2.3: DAP Bölgesi'nde Tarla Bitkileri Mevcut ve Olası Ürün Deseni

Ürün	Mevcut Ürün Deseni		Olası Ürün Deseni	
	Ekim Alanı (ha)	%	Ekim Alanı (ha)	%
Buğday	1.082.653		543.431	
Arpa	405.749		227.207	
Tahıl Toplamı	**1.488.402**	**54,1**	**770.638**	**28,0**
Nohut	45.128		72.800	
Mercimek	4.587		34.850	
Fasulye	23.495		37.150	
Yemeklik D.Baklagiller Toplamı	**73.210**	**2,7**	**144.800**	**5,3**
Pancar	70.601		65.180	
Patates	23.912		41.247	
Ayçiçeği	5.603		6.800	
Tütün	7.712		6.250	
Endüstri Bitkileri Toplamı	**107.828**	**3,9**	**119.477**	**4,4**
Yonca	109.379		770.482	
Korunga	63.953		352.800	
Fiğ	30.420		174.800	
Slajlık Mısır	---		86.657	
Çayır Üçgülü	---		82.868	
Buğday Yem Bit.	---		48.035	
Yem Bitkileri Toplamı	**203.752**	**7,4**	**1.516.047**	**55,1**
Nadas	875.869	31,9	198.099	7,0
Tarla Alanı Toplamı	**2.749.061**	**100,0**	**2.749.061**	**100,0**

Not: Bölg'nin işlemeli tarıma uygun arazi toplamı (I-IV. Sınıf arazi) 4.634.168 ha.'dır. Tablo bu alan içinde yer alan tarla bitkilerinin mevcut ve olası ekim alanları projeksiyonlarını vermektedir.

Tablodan gözlenen en önemli çıktılar, olası ürün deseninde tahıl ve nadas alanlarında etkin daralmalar olması, buna karşılık yem bitkileri ekim alanlarının yüzde 7,4'den yüzde 55'e yükselmesi ve slajlık mısır, çayır üçgülü ve buğdaygil gibi yem bitkilerinin ürün deseninde yer almasıdır.

DAP mevcut bitkisel üretim miktarları ile olası ürün deseni ve ekim alanlarına bağlı olarak ve Bölge'de hakim düşük verim değerleriyle sonuçlanan geleneksel tarım tekniklerinin yerine günümüz tekniklerinin ikame edilmesi ve bunun sağlayacağı göreceli yüksek verim değerlerinin getireceği üretim miktarları **Tablo 2.2.4**'de karşılaştırılmalı olarak verilmiştir.

Tablo 2.2.4: DAP Bölgesi'nde Mevcut ve Olası Bitkisel Üretim Miktarları (Ton)

Ürün	Mevcut Üretim	Olası Üretim	Değişim (%)
Buğday	1.652.004	1.507.349	-8,8
Arpa	624.256	741.949	18,9
Mercimek	4.333	40.610	837
Nohut	42.188	97.900	132
Fasulye	36.475	88.075	141
Patates	391.597	1.385.010	253
Ayçiçeği	2.890	9.520	229
Çayır Mer'a Yem Bitkileri	5.171.256	18.311.100	354

Not: 1) Çayır-mer'a ve yem bitkileri mevcut ve olası üretim miktarlarında Bölge'nin toplam tarım alanları esas alınmıştır.

2) Şeker pancarı ve tütün ekim alanlarında her hangi bir ekim alanı ve verim değişikliği öngörülmediği için bu ürünlere tablo'da yer verilmemiştir.

Olası üretim miktarları projeksiyonlarında en önemli unsur olarak, çayır mer'a yem bitkilerindeki beklenen üretim artışları yer almaktadır. Halen mevcut hayvan popülasyonu dikkate alındığında, Bölge'nin kaba yem ihtiyacı yaklaşık 15 milyon ton olup, mevcut üretim yaklaşık 6 milyon tondur ve 9 milyon tonluk kaba yem açığı Bölge ekonomisinin en önemli sektörlerinden olan hayvancılığın geliştirilmesindeki en büyük darboğazı oluşturmaktadır. Projeksiyonda öngörülen 18 milyon ton çayır-mer'a ve yem bitkileri üretimi bugünkü Bölge ihtiyacının üzerindedir. Ancak, mevcut hayvan varlığı sayısı aynı kalsa bile, ileride kültür ırkına doğru bir gelişme olacağı ve kültür ırkı hayvanların kaba yem ihtiyacının yerel ırklardan daha yüksek olduğunu gözden uzak tutmamak gerekir.

Tablo 2.2.4'ün diğer bir önemli çıktısı ise tahıl alanlarında önemli daralmalar öngörülmekle beraber, Bölge tahıl üretim miktarlarında önemli bir değişiklik beklenmemesidir. Bunun nedeni marjinal tahıl ekim alanlarının terkedilmesi ve günümüz tarım teknolojilerinin uygulamaya girmesi ile verim değerlerinin 250 kg/da. yükselmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 2.2.4'de yaklaşık 18 milyon ton olarak verilen çayır-mer'a ve yem bitkileri üretim projeksiyonunun Bölge'de iller itibarıyla dağılımı **Tablo 2.2.5**'de verilmektedir.

Tablo 2.2.5: DAP İlleri Çayır-Mer'a ve Yem Bitkileri Üretim Projeksiyonu

İller	Kaba Yem Kaynakları ve Üretimi (Ton)					
	Yem Bit. (YB)	Çayır (Ç)*	Mera (M)*	VI.veVII. Sınıf Arazi	Ç+M+YB	Toplam
ERZURUM ALT BÖLGESİ						
Ağrı	572.090	162.750	588.521	146.588	1.323.361	1.469.949
Erzincan	349.800	21.240	316.485	426.273	687.525	1.113.798
Erzurum	959.625	419.580	690.984	886.178	2.070.189	2.956.367
Gümüşhane	183.301	23.425	74.614	308.806	281.340	590.146
Kars	425.000	267.300	1.065.631	36.293	1.757.931	1.794.224
Bayburt	150.750	19.807	82.503	198.886	253.060	451.946
Ardahan	173.550	364.500	587.529	12.665	1.125.579	1.138.244
Iğdır	148.000	7.560	97.150	5.975	252.710	258.685
Muş	432.000	381.820	451.451	154.125	1.265.271	1.419.396
Toplam	**3.394.116**	**1.667.982**	**3.954.868**	**2.175.798**	**9.016.966**	**11.192.764**
MALATYA ALT BÖLGESİ						
Bingöl	127.640	207.360	201.204	357.917	536.204	894.121
Elazığ	452.400	346	133.286	166.867	586.032	752.899
Malatya	493.900	1.399	483.363	278.153	978.662	1.256.815
Tunceli	170.038	5.117	55.447	792.913	230.602	1.023.515
Toplam	**1.243.978**	**214.222**	**873.300**	**1.595.850**	**2.331.500**	**3.927.350**
VAN ALT BÖLGESİ						
Bitlis	353.020	44.755	114.044	81.052	511.819	592.871
Hakkari	118.950	54.000	194.751	223.640	367.701	591.341
Van	910.450	289.510	659.401	147.432	1.859.361	2.006.793
Toplam	**1.382.420**	**388.265**	**968.196**	**452.124**	**2.738.881**	**3.191.005**
Genel Toplam	**6.020.514**	**2.270.469**	**5.796.364**	**4.223.772**	**14.087.347**	**18.311.119**

*Çayır ve mer'aların verimi, gübreleme, yabancı ot mücadelesi yapılması ve erken, geç ve ağır otlatmanın kaldırılması ile yüzde 80 artacağı kabul edilerek hesaplanmıştır.

Tablo 2.2.5'den, Erzurum, Van, Kars, Ağrı, Muş, Ardahan ve Malatya illeri çayır mer'a yem bitkileri üretim potansiyellerinin, Bölge'nin diğer illerinden yüksek olduğu anlaşılmakta olup, bu nedenle de hayvancılığı geliştirme faaliyetlerinde sözkonusu illere öncelik verilmesi gerekmektedir.

Bölge'nin çayır-mer'a alanlarında, amenajman ilkeleri gerektiği şekilde yerine getirilememektedir. 1998 yılında uygulamaya giren 4342 Sayılı Mer'a Kanunu ve Yönetmeliği çayır-mer'a alanlarının yönetimi, korunması ve ıslahı alanlarında önemli yenilikler getirmektedir. Bu kanunun süratle hayata geçirilmesi Bölge'nin çayır-mer'a alanlarının tespiti, tahdidi ve verim düzeylerinin geliştirilmesine büyük katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu Kanun kapsamında oluşturulan Mer'a Fonu, Bölge'de çayır mer'a ve yem bitkilerinin geliştirilmesinde önemli bir finans kaynağı olarak değerlendirilebilir.

Bölge'de, sebze ve meyve yetiştiriciliğini kısıtlayan en önemli faktör Bölge'nin ekolojik özellikleridir. Bununla beraber, Bölge'nin adacıklar halinde dağılmış mikroklima alanlarında bu üretim dalında gelişme potansiyeli mevcuttur.

Bölge'de sebze yetiştiriciliği dar ürün çeşitliliği içinde yerel çeşitler kullanılarak ve aile içi tüketime yönelik olarak yapılmaktadır. Bölge sebzeciliğinin geliştirilmesi ve pazara yönelik bir üretime geçilmesi, Bölge'nin göreceli olarak daha sıcak iklime sahip Elazığ, Erzincan, Iğdır ve Malatya illerinde öncelik taşımaktadır ve

özellikle Iğdır Ovası sahip olduğu sulama altyapısı ve iklim özellikleri ile domates, biber, patlıcan ve salatalık gibi yaz sebzeleri üretimi konusunda büyük bir potansiyel arzetmektedir. Iğdır Ovası'nın sahip olduğu sebze üretim potansiyelinin değerlendirilmesi, beraberinde Iğdır İli'nde sebze işleme tesislerinin (salça, kurutma tesisleri gibi) kurulmasını teşvik edecektir. Halen küçük ölçekli olarak yapılan örtü altı sebzeciliğinin (cam veya naylon seracılık) Bölge'nin mikroklima alanlarında yaygınlaştırılması imkanları mevcuttur. Emek yoğun bir iş kolu alan örtü altı sebzeciliği, büyük üretim merkezlerine uzak olan Bölge'nin turfanda sebze ihtiyacını karşılayacağı gibi Bölge istihdam sorununun giderilmesine de katkıda bulunacaktır.

Bölge meyveciliği genelde tarla kenarlarında sınır ağacı yetiştiriciliği şeklinde olup, kapama bahçe sayısı çok sınırlıdır. Kullanılan ağaçların tamamı çöğür anacı olup, klon ağacı kullanımı hiç yoktur.

Meyve yetiştiriciliğinin geliştirilmesi pazar talebi olan, üstün özelliklere sahip anaç, tür ve çeşitlerle tesis edecek büyük ölçekli kapama bahçelerinin kurulmasına bağımlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Erzincan-Gümüşhane ekseni sahip olduğu iklim ve toprak özellikleri bakımından vişne ve kiraz kapama bahçelerinin tesisi için uygun yöreler olarak görülmektedir. Elma ve armut yetiştiriciliği de aynı yaklaşım içinde ele alınmalıdır.

Türkiye kayısı üretiminin yüzde 64'ü Bölge'den sağlanmaktadır. Bu üretim dalının darboğazı Bölge'deki kayısı kurutma tesislerinin yetersizliği ve dolayısıyla kuru kayısının içerdiği yüksek kükürt değeri ve bunun ihracatta getirdiği kısıtlardır. Sorunun çözümü ana üretim alanı olan Malatya'da yeterli ve günümüz modern tekniklerini uygulayan kayısı kurutma tesislerinin oluşturulmasına bağımlı görülmektedir.

Bölge'de Erzincan ve Elazığ illerindeki mevcut bağ alanlarının artırılması ve Van Gölü Havzası'nda da üzüm yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması ürün zenginliğini artıracaktır.

Ceviz, Bölge için önemli bir meyve türüdür. Ancak, ağaç başına verim çok düşüktür. Kaliteli çeşit ve kültürel tedbirle verimin artırılması gerekmektedir.

Bingöl'de badem ve yine Bingöl, Bitlis ve Hakkari'de antep fıstığı yetiştiriciliği de Bölge için rezerv üretim alanları olarak görülmektedir.

2.2.2.3. Proje Önerileri

I. Proje Adı: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İşlemeli Tarıma Uygun Olmayan Alanların Rasyonel Kullanımı Projesi

Gerekçe: Doğu Anadolu Bölgesi'nin toplam arazi varlığı 15.564.396 ha. olup, bunun arazi kullanım kabiliyet sınıfları itibarıyla dağılımı ise 4.634.168 ha.'ı işlemeli tarıma uygun (I-IV sınıf arazi) 10.930.228 ha.'ıda, (V.-VII. sınıf arazi) işlemeli tarıma uygun olmayan bir yapıya sahiptir.

Yaklaşık 11 milyon ha. olan bu işlemeli tarıma uygun olmayan marjinal alanlarda, genelde vasıfsız mer'a alanları ile 496.034 ha. alanda da gayet düşük verim düzeyleriyle (2 yılda bir kez 100 kg/da.) tahıl üretimi geleneksel olarak yapılmaktadır.

Genelde yüzde 15-20 bitki örtüsüne sahip vasıfsız mer'a alanları ile işlemeli tarıma uygun olmayan bu alanlarda yaklaşık 500.000 ha. buğday, arpa tarımı yapılması bölge için çok ciddi boyutlarda olan erozyon sorununu da olumsuz etkilemektedir.

Proje, çok düşük verimlerle işlemeli tarıma uygun olmayan arazilerde yapılan ve erozyonun nedenlerinden biri olan buğday, arpa üretimlerinin bu alanlarda elimine edilerek, bunun yerine korunga, otlak ayrığı, kılçıksız brom, mavi ayrık ve koyun yumağı karışımlarını içeren sun'i mer'aların tesisini öngörmektedir.

Proje yaklaşık 500.000 ha. alanda suni mer'a tesisi için toplam 10.000 milyar TL.'lik (20 milyon TL. 1 ha. için) bir yatırımı gerektirmekte olup, projenin tam uygulanmasıyla, bu alanlarda 150-350 kg/da. kuru ot verimi ile yılda yaklaşık 1.250.000 ton kuru ot üretimi beklenmektedir.

Projeden etkilenecek küçük çiftçinin ayni ve nakdi (Mer'a Fonu, Dünya Bankası desteği) olarak desteklenmesi ve projeye katılımlarının sağlanması, projenin başarısı için gerekli görülmektedir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2011
Uygulayıcı Kuruluşlar : Dünya Bankası Küçük Çiftçi Desteği
Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Sivil Toplum Örgütleri
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
Çiftçi Örgütleri
Uygulama Alanı : Elazığ, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Bayburt, Tunceli

II. Proje Adı: Nadas Alanlarının Değerlendirilmesi Projesi

Gerekçe: Bölge'de bulunan 2.749.061 ha. tarla arazisinin her yıl yüzde 31,9'u (875.869 ha.) nadasa bırakılmaktadır. Bölge toprak potansiyelini daha rasyonel kullanmak amacıyla buğday, arpa-nadas ekim sisteminin uygulandığı bu alanlarda; ekim sistemine iklim koşulları ve özellikle toplam yıllık yağış değerleri dikkate alınarak macar fiği, korunga, kıraçta yonca gibi yem bitkileri ile nohut ve mercimek gibi yemeklik baklagil bitkileri üretiminin dahil edilmesi mümkündür. Proje uygulanmasında öncelik, yıllık yağış toplamı 450 mm.'nin üzerinde olan ve I-II-III. sınıf tarla arazilerine verilmelidir.

Bu kriterler ışığında Bölge'de halen yüzde 31,9 düzeyinde olan nadas alanlarının yüzde 9 düzeyine düşürülmesi projenin amacını oluşturmaktadır.

Projenin uygulanmasıyla, Bölge'de yaklaşık 3.355.000 ton yonca (kuru ot), 1.152.000 ton korunga (kuru ot) ve 547.000 ton macar fiği (kuru ot) ile 36.000 ton mercimek ve 55.000 ton nohut üretimi artışı beklenmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2011
Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Uygulama Alanı : Tüm iller

III. Proje Adı: DAP Çayır-Mer'a Alanlarının Tespit, Tahdit, Islah ve Amenajman Projesi

Gerekçe: Bölge'de 1997 Köy Hizmetleri, Toprak ve Su Kaynakları Envanterine göre toplam 9.008,14 ha. mer'a alanı mevcuttur. Bölge mer'a alanlarının ancak yüzde 10'u iyi, yüzde 40'ı orta veya orta zayıf, yüzde 50'si ise zayıf ve çok zayıf kalitededir.

Bölge hayvancılığının en büyük kısıtlayıcı faktörlerinden biri olan yem açığının giderilmesi, Bölge'deki çayır-mer'a alanlarının tespit, tahdit işlemleri ile verim ve kompozisyonlarının geliştirilmesi büyük önem arzetmektedir.

Ayrıca, mer'a alanlarının rehabilitasyonu, Bölge'de ciddi boyutlara ulaşan erozyon sorununun kontrol altına alınmasına büyük katkı sağlayacaktır. Bu amaçlarla, entegre bir proje yaklaşımı içinde, Bölge çayır-mer'a alanlarında pilot yöreler belirlenerek tespit, tahdit, iyileştirme ve gerekli hallerde de suni mer'a tesislerinin oluşturulması çalışmalarına süratle girilmelidir.

4342 Sayılı Mer'a Kanunu bu çalışmada (finansman ve yöntem) alt yapıyı oluşturmakla beraber, uygulamanın süratle hayata geçirilebilmesi için özellikle kadastro, tespit ve tahdit işlemlerinde özel teşebbüsten hizmet alımı ve rehabilitasyon çalışmalarında da çiftçi kuruluşların katılımı zorunlu görülmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Sivil Toplum Örgütleri
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
Çiftçi Örgütleri
Uygulama Alanı : Tüm iller

IV. Proje Adı: DAP Şeker Pancarı Ekim Alanlarında Yem Bitkileri Üretimini Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge'de sulu koşullarda yaklaşık 70.000 ha. bir alanda şeker pancarı üretimi yapılmakta ve bu alanlarda genel olarak 3 yıllık şekerpancarı-buğday-buğday ekim nöbet sistemi uygulanmaktadır.

Projenin amacı; Bölge'nin sert iklim koşullarına sahip şeker pancarı ekim alanlarında ekim nöbetinde 1. Buğday ekim yılının elemine edilerek, bunun yerine macar fiği veya arpa+fiğ karışımı üretimine, iklim koşullarının daha mutedil olduğu alanlarda ise slajlık mısır, sorgun ve sudan otu gibi yem bitkileri üretimine yer verilmesi Bölge kaba yem açığının giderilmesine katkıda bulunacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak
Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarım İl Müdürlükleri,
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı,
Bölge Zirai Araştırma Enstitüleri
TC Ziraat Bankası
Uygulama Alanı : Macar fiği ve arpa+fiğ karışımı üretimi için; Ağrı, Bayburt, Bitlis, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Kars ve Van İlleri; Slajlık mısır, sorgun, sudan otu üretimi için; Elazığ, Malatya, Muş ve Iğdır illeri.

V. Proje Adı: Sözleşmeli Patates Tohumluğu Üretim Projesi

Gerekçe: Patates tohumluğu yetiştiriciliğinde en önemli unsur virütük hastalıkları taşıyan afit popülasyonunda ari tohumluk üretimidir.

Bu bağlamda, yüksek rakım ve hakim rüzgarların mevcudiyeti, afit populasyonlarının kontrol altına alınmasında en uygun agro-ekolojik koşulları oluşturmaktadır.

DAP Bölgesi'nde Erzurum-Bayburt ekseni, gerek yüksek rakımları ve gerekse özellikle Bayburt'ta hakim olan Balkan rüzgarı nedeniyle patates tohumculuğu bakımından optimum koşulları taşımaktadır.

Projenin amacı; Bayburt yöresinde sözkonusu olan bu virütük hastalıklardan ari patates tohumluğu üretim potansiyelini harekete geçirecek bir "Sözleşmeli Patates Tohumluğu Üretim Modelini"nin, işleme ve pazarlama bütünlüğü içinde ele alınarak hayata geçirilmesidir.

Özel teşebbüs organizasyonlarınca realize edilmesi öngörülen bu projenin uygulanmasıyla Bölge'de yaklaşık 24.000 ha. alanda yapılan patates yetiştiriciliğinin tohumluk ihtiyacı Bölge içinden karşılanacağı gibi, ülkenin diğer bölgelerine de pazarlanabilecektir.

Bölge istihdam sorununun giderilmesine katkıda bulunacak bu projenin başarıya ulaşmasında özel teşebbüsü motive edecek teşvik ve destekler önemli bir etken olacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak
Uygulayıcı Kuruluşlar : Özel Tohumluk Organizasyonları.
Uygulama Alanı : Bayburt ili

VI. Proje Adı: DAP Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği Projesi

Gerekçe: DAP coğrafi konumu ve iklim koşulları itibarıyla sebze yetiştiriciliği bakımından önemli kısıtlara sahip, ülke içerisindeki büyük üretim merkezlerine uzak ve genelde lahana, domates, biber ve patates gibi dar üretim çeşitliliğine dayalı ve aile işletmeciliği ile yürütülen bir faaliyettir.

Bölge'de sebze yetiştiriciliği geleneksel yetiştirme teknikleri ve düşük verimli yerel çeşitlerle sürdürülmektedir.

Projenin amacı; örtü altı sebze yetiştiriciliğinin Bölge'deki önemli tüketim merkezlerine yakın mikro klima alanlarda öncelikli olarak başlatılması ve yaygınlaştırılması ile pazara erken ve geç turfanda sebze temini, emek yoğun olan bu iş kolunun geliştirilerek istihdama katkı sağlanması, hibrit tohumluk kullanımına başlanılmasıyla özel tohumluk firmalarının Bölge'ye olan ilgilerinin geliştirilmesi ve ürün çeşitliliğinin artırılmasıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001'den başlayarak
Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım İl Müdürlükleri
Tarım Sektörüne girdi veren özel kuruluşlar
Çiftçi Örgütleri
Uygulanacağı Alan : Tüm illerin mevcut mikro klima alanları

2.2.3. Hayvancılık

2.2.3.1. Mevcut Durum Özeti

Doğu Anadolu Bölgesi'nde Türkiye genelinde olduğu gibi, işletmeler küçük aile işletmeleri şeklindedir. Bunların çoğu 1-5 büyükbaş hayvanın yer aldığı ekstansif şartlarda hayvan yetiştirilen işletmelerdir. Bu işletmelerin yüzde 81,2'si hayvansal üretim ile bitkisel üretimi bir arada yapmakta olup, yalnız hayvancılık yapan işletmelerin oranı yüzde 7,6'dır (DİE, 1991).

Sığır Varlığı

DAP kapsamındaki illerde 1991 yılına kıyasla 1997 yılında yüzde15,6 azalma ile sığır sayısı 2.241.307 başa düşmüştür. Bölge'de sığır varlığının ancak yüzde 5'i kültür ırkı, yüzde 31'i kültür melezleri ve yüzde 64'ü ise verimleri düşük yerli ırklardan oluşmaktadır (DİE, 1991,1997). Bölge'de hakim olan köy hayvancılığının daha çok mer'a yetiştiriciliğine dayanması ve mer'aların terör ve göç nedeniyle bir süre kullanılmaması, bu sayısal düşüşe yol açan en önemli etkenlerdir.

Koyun ve Keçi Varlığı

Bölge'de hayvancılık açısından en önemli kaynaklardan birisi koyun varlığıdır. Ülke koyun varlığının yüzde 31'lik bir kısmı bu Bölge'de bulunmakta olup, miktarı 1997 yılında 9.347.807 başa ulaşmıştır. Keçi sayısı ise aynı yılda 1.274.357 baş olmuştur (DİE, 1997). Özellikle mer'a hayvancılığına dayalı koyunculuk faaliyetleri de sığırcılıkta olduğu gibi son yıllardaki terör ve göç olaylarından olumsuz şekilde etkilenmiştir.

Kanatlı Varlığı

Ülkemizde tavukçuluk son yıllarda çok hızlı gelişmiş olmasına rağmen, DAP Bölgesi'nde buna paralel bir gelişme sağlanamamıştır. Bölge ülke tavuk varlığının yüzde 5,7'sine sahiptir. Bu oranlar; hindi için yüzde 11,0, ördek için yüzde 12,5, kaz için ise yüzde 39,7'ye çıkmaktadır (DİE, 1997). Bölge'de tavukçulukta sadece Elazığ, Erzurum ve Erzincan'da bir vakıf şirketi tarafından broyler üretiminde entegre kümesler, yem üniteleri, kesimhaneler, taşımacılık ve pazarlama zinciri vardır.

Arıcılık

Ülkemizdeki mevcut kovanların yüzde 14,5'i (581.573 adet) Bölge'de bulunmaktadır. 1997 yılında 7.801 ton bal üretilmiştir. Bölge'de aynı yıl itibarıyla kovan başına düşen bal miktarı 13,4 kg olup, ülke ortalaması olan 15,8 kg'dan biraz düşüktür (DİE, 1997).

Hayvan Irklarının Islah İmkanları

Bölge'de mevcut yerli ırkların fazlalığı (yüzde 63,4) sığırcılıkta ıslah edilebilecek potansiyelin yüksek olduğunu göstermektedir.

Suni ve tabii tohumlama faaliyetleri Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerince sürdürülmeye çalışılmaktadır. Bölge'de sağmal inek sayısının ancak yüzde 4,3'ü bu yolla döllenmekte olup, bu da çok yetersiz kalmaktadır. Suni tohumlama çalışmalarının yetersizliğini, veteriner hekim eksikliği, organizasyon yanlışlığı ve başarısızlığı, terör, ulaşım ve haberleşme zorluklarının yanı sıra, yetiştiricilerin bilgi eksikliği ile açıklamak mümkündür.

Mer'a Kullanımı, Yem Üretimi

Bölge'deki mevcut arazilerin yüzde 39'u çayır ve mer'alardan oluşmaktadır. Mer'aların önemli bir kısmı tahrip olmuş, verimsizleşmiş ve erozyona açık hale gelmiştir.

Yem üretimine katkıda bulunabilen sanayi kuruluşu olarak, 7 şeker, 2 yağ ve 12 un fabrikası mevcuttur. Bölge'de en fazla, yaş şeker pancarı posası ve melas üretilmekte, kuru şeker pancarı posası ise üretilmemektedir.

Hastalık Kontrol Sorunları

DAP kapsamındaki illerde, Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerince gönderilen materyalleri inceleyerek, hastalıkların kesin teşhisini koyan 2 adet Hayvan Hastalıkları Araştırma Enstitüsü (Elazığ ve Erzurum) bulunmaktadır.

Bölge'de yaygın olarak görülmekte olan salgın ve paraziter hastalıklar bir taraftan çok önemli ekonomik kayıplara yol açmakta, diğer taraftan da ıslah çalışmaları ve diğer yöntemlerle, yüksek verimli hayvan varlığını oluşturma çabalarını önleyici bir unsur olmaya devam etmektedir.

Hayvansal Ürünler

Genel olarak Bölge'de hayvanlardan elde edilen ürünler açısından hayvan başına düşen verimler ile toplam üretimler düşük düzeydedir.

Et üretiminde kesilen hayvan sayısı kadar, hayvanların karkas ağırlığı da önemlidir. 1997 yılı karkas verimi sığırlarda 148,1 kg.'dır. Bu değer ülke genelinden 11 kg. dünya ortalamasından ise 52 kg. daha azdır. Koyunlarda ise hayvan başına karkas ağırlığı 20,9 kg. olup, bu değer Türkiye ortalamasından yüksektir (DİE, 1997).

Bölge'de inek başına elde edilen süt verimi 1.217 litre/yıl olup, bu ülke genelinden 377 litre/yıl, dünya ortalamasından 783 litre/yıl daha düşüktür. Bu verimlilik düzeyini Avrupa'daki 5.000 litre/yıl ortalama verimi ile kıyaslamak süt veriminde ortaya koymak bakımından önem taşımaktadır.

Hayvancılık Sektöründe İmalat Sanayii

Hayvancılığın gelişmesinde temel unsur olarak görülen tarıma dayalı sanayiler, DAP illerinde yeterince gelişmemiştir. Hayvansal üretime girdi sağlayan sanayi ile hayvansal ürünleri işleyecek sanayiler kurulup yaygınlaştırılamamıştır. Bunda hayvancılığın alt yapısının yetersizliği rol oynadığı gibi, Bölge'nin genel kalkınmışlık düzeyinin düşük olması da etkili olmuştur.

Bölge'de faal durumda 33 adet yem fabrikası (658.000 ton/yıl), 13 adet et tesisi (100.716 ton/yıl) ve 15 adet süt tesisi (122.290 ton/yıl kapasiteli) mevcuttur (DİE, 1997).

2.2.3.2. Sorunlar ve Çözüm Önerileri

DAP, iklim ve coğrafi koşullar bakımından hayvancılığa elverişli bir bölgedir. Bu sebeple üreticinin büyük bir kısmı geçimini geleneksel olarak hayvancılık ve yan kollarından karşılamaktadır.

Gerek Bölge'nin doğal koşulları ve gerekse türler bazında hayvan mevcutları göz önüne alınırsa, süt sığırcılığı açısından; Malatya, Elazığ, Erzincan, Kars, Ardahan ve Muş illerinin avantajlı olduğu görülmektedir. Besi sığırcılığı açısından; Erzurum, Erzincan, Kars, Elazığ, Malatya, Van ve Ağrı, koyun yetiştiriciliği bakımından Ağrı, Van, Muş ve Erzurum, keçi yetiştiriciliği bakımından da; Muş, Bingöl, Bitlis ve Van illeri önde gelmektedir. Kanatlı türlerinden tavukçulukta; Elazığ, Malatya, Erzincan ve Erzurum, kaz yetiştiriciliğinde; Ardahan ve Muş illeri, ördek ve hindi yetiştiriciliğinde de Muş ili ön plandadır. Arıcılık açısından ise; Erzincan, Erzurum, Kars, Bingöl ve Gümüşhane illeri iyi bir potansiyele sahiptir. Bu illerde sözkonusu yetiştiricilik çeşitleri öncelikli olarak ele alınmalı ve daha verimli üretim için gereken düzeltmeler yapılmalıdır.

Bölge'de hayvancılık açısından özellikle karma yem, ilaç ve hizmet alımı girdilerinin maliyeti yüksektir. Gerek yem bitkileri üretimimi düşük olması ve gerekse küspe, vitamin ve mineral gibi katkı maddelerinin Bölge'de üretilmemesi, karma yem üretimi maliyetlerini artırmaktadır.

Hayvancılık işletmelerinde girdilerin yüzde 65-70'ini yem oluşturmaktadır. Bu yüzden yemin minimum fiyata maledilmesi büyük kazanç sağlayacaktır. Bu amaçla, Bölge'de öncelikle kaliteli kaba yem üretimi (yem bitkileri) artırılmalıdır. Bu sayede hem kaba yem daha ucuza mal edilecek ve hem de kesif yeme olan gereksinim düşecektir. Nitekim hayvancılık gelişmiş ülkelerde, özellikle büyük baş hayvan yetiştiriciliği, ağırlıklı olarak kaba yeme dayalı yapılmaktadır. Kesif yemin ucuza mal edilebilmesi için yetiştirici ile yem fabrikasının entegrasyonları sağlanmalıdır. Bu amaçla Türkiye Kalkınma Vakfı (TKV) tarafından uygulanan sözleşmeli üretim modeli önerilebilir.

İşletmede birim girdiden en yüksek verimi sağlamak için yerel ırkların yerine kültür melezleri ve kültür ırklarının ikame edilmesi gerekir. Çünkü; kültür ırkları ve melezlerinin yemden yararlanma kabiliyetleri yüksek olup, yerli ırklara göre hem canlı ağırlık kazançları hem de süt verimleri daha fazladır.

Bölge'de sığır yetiştiriciliği açısından ıslah edilmiş kültür ırkı ve melezlerinin oranı yüzde 36 kadardır. Koyun ve keçide ise kültür ırkı hemen hemen hiç yoktur. Yerli ırk hayvanlar Bölge koşullarına uyum gösteren ve kombine verim özelliğine sahip olmakla bereber, optimum yetiştirme koşullarında dahi genetik potansiyellerinin kısıtlı olmaları nedeniyle belli bir verim düzeyinin (örneğin sığırda 1217 litre/yıl süt ve 148 kg. Karkas verimi) üzerine çıkılamamaktadır. Bu yüzden Bölge'de üretilen hayvansal ürünlerin artırılması, yeterli besin maddesi sağlanması yanında yerli ırkların, ıslah edilmiş verimi yüksek ırklara dönüştürülmesi ile mümkün olabilecektir.

Islah konusunda yukarıdaki olumsuz tablonun ana nedeni suni tohumlama uygulamalarındaki yetersizliktir.

Halen Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, İl Müdürlükleri tarafından verilen suni tohumlama hizmeti gerek personel ve gerekse araç-gereç yetersizlikleri nedeniyle Bölge'de etkin olarak yürütülememektedir. Sorunun çözümü bu hizmetlerin özel müteşebbislere devredilmesi, Bakanlığın ise kontrol hizmetlerini üstlenmesinde görülmektedir.

Hayvancılık işletmelerini olumsuz etkileyen bir diğer unsur da barınak sorunudur. Bölge'de modern anlamda sığır, koyun, keçi barınakları yok denecek kadar azdır. Mevcut barınaklar sağlıklı ve verimli hayvancılık için en önemli engellerden biridir. Bu yüzden hayvan ıslahı ile birlikte barınak iyileştirilmesi de mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu iyileştirmede özellikle modern barınakların tesisi zorunludur. Barınak maliyetini Bölge'nin uygun iklime sahip yörelerinde açık veya yarı açık besi uygulamaları ile minimize etmek mümkün görülmektedir.

Kanatlı işletmeleri için hibrit civciv temini önem taşımaktadır. Bölge'de gerek yumurta ve gerekse broyler işletmelerine civciv sağlayan damızlık işletmesi yoktur. Eğer her iki sektörde de birer damızlık işletmesi kurulup faaliyete geçirilirse, hem üretimi teşvik edici hem de civciv maliyetini düşürücü etkisi olacaktır. Bunun için iyi bir altyapıya sahip olan Malatya, Elazığ, Erzincan ve Erzurum illerinde damızlık işletmelerinin kurulması sağlanmalıdır.

Hayvancılığın daha cazip hale gelmesi için uygun pazar ortamı sağlanmalıdır. Bu amaçla üretici-sanayici entegrasyonu önem taşımaktadır. Bu entegrasyonun sağlanmasında sözleşmeli hayvancılık modeli uygun görülmektedir. Uygulamaya hem Bölge'deki et ve süt işletmelerinin, hem de sanayicilerin dahil edilmesi yararlı olacaktır. Bu model, ayrıca, kültür ırkı hayvancılığının gelişmesi ve yaygınalşamasına da imkan sağlayacak kapsamda olmalıdır. Bunun için de sözleşmeye dahil olacak sanayicilere vergi indirimi ve üreticilere de belli teşvikler sağlanmalıdır. Uzun vadede ise, sözleşmeli model yapısında kısmen eğitilmiş yetiştiricilerin, kendilerinin bir araya gelerek oluşturacakları yetiştirici birlikleri sayesinde; hem girdilerin maliyeti azalacak, hem de pazarlama imkanları gelişecektir.

Halen Bölge'de bir vakıf şirketi tarafından tavukçuluk sektöründe Elazığ, Erzincan ve Erzurum illerinde uygulanan "Sözleşmeli Hayvancılık" modelinin diğer işletmeleri de kapsıyacak bir şekilde yaygınlaştırılması, Bölge hayvancılığının gelişmesine büyük katkı sağlıyacaktır. Bu model; sağlık ve çiftçi eğitimi gibi hizmetlerin üreticiye götürülmesi, girdi maliyetlerini düşürmesi, pazarlama garantisi gibi özellikleriyle önem kazanmaktadır. Bu modelin, öncelikle altyapısı uygun olan Malatya, Kars, Van ve Muş illerinde de hayata geçirilmesi önerilebilir.

Sözleşmeli hayvancılık modelinin bir diğer avantajlı yönü de, üreticinin ürününün doğrudan sanayici tarafından üretim yerinden alınıp, işlenmiş ürünler halinde pazara ulaştırılmasıdır. Bu sirkülasyonda sanayici soğuk zinciri oluşturmak zorundadır. Aksi halde ürün bozulmaları kaçınılmaz olacaktır.

Bölge genelinde hayvancılık 1-5 baş hayvan varlığı olan küçük aile işletmeciliğine dayalı olarak yapılmaktadır. Kısa vadede bu tip küçük aile

işletmelerinin sözleşmeli hayvancılık modeline entegrasyonu sağlanmalı, ancak ileri vadede bu sektöre verilecek kredi ve teşvikler orta ve büyük ölçekli (50-100 baş) işletmelere yönlendirilmelidir.

2.2.3.3. Devam Eden Projeler

Bölge illerinde yapılan incelemelerde hayvancılık sektörü ile ilgili 59 projenin uygulanmakta olduğu tespit edilmiş olup, bu projelerin önemli bir kısmının Tarım İl Müdürlüklerince, ancak belli bir kısmının da Sosyal Yardımlaşma Vakıfları, Kooperatifler, İl Özel İdareleri ve bazı özel organizasyonlar tarafından yürütüldüğü görülmektedir.

Devam eden projelerin değerlendirilmesinde, hayvancılık sektöründe yapısal değişikliği sağlayacak, yeterli seviyede işletme büyüklüğüne sahip işletmelerin desteklenmesine, üretim ve pazarlamanın bir bütünlük arzettiği projelere öncelik verilmesine dikkat edilmiş olup, bu projelerin devamında fayda görülmektedir.

Halen devam etmekte olan toplam 59 proje için yukarıdaki kriterler açısından öncelik verilmesi gereken 8 adet proje aşağıda verilmektedir.

Proje Adı : Entegre Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi
İli : Elazığ
Uygulayıcı Kuruluş : EHOSB Müteşebbis Teşekkül Başkanlığı

Proje Adı : Elazığ Besicilik Organize Sanayi Bölgesi (Etüd)
İli : Elazığ
Uygulayıcı Kuruluş : Elazığ Besi OSB Müteşebbis Teşekkül Başkanlığı

Proje Adı : Çayır Mer'a Yem Bitkileri ve Hayvancılığı Geliştirme Projesi
İli : Muş
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım İl Müdürlüğü

Proje Adı : İşsiz Ziraat Mühendisi ve Veterinerlere 100 Başlık Gebe Düve Dağıtım ve İşletme Kredisi Projesi
İli : Van
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım İl Müdürlüğü

Proje Adı : Ortaklar Mülkiyetinde 200 Baş (100 Aile X 2 Baş/Aile) Süt Sığırcılığı Projesi ve 5 Ton/Gün Kapasiteli Mandıra
İli : Erzurum-Horasan
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım İl Müdürlüğü

Proje Adı : Koyunculuğu Geliştirme Projesi
İli : Gümüşhane
Uygulayıcı Kuruluş : Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Vakfı

Proje Adı : Besi Sığırcılığı Geliştirme Projesi
İli : Gümüşhane
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım İl Müdürlüğü

Proje Adı : Köye Dönüşüm Sağlanmasında Koyunculuk Projesi
İli : Van
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım İl Müdürlüğü

Yukarıda söz konusu projelerin dışında kalan devam etmekte olan çalışmalar, genelde Bölge hayvancılığının kalkınmasına fazla bir katkısı olmayacak küçük aile işletmelerinin desteklenmesi niteliğindedir.

2.2.3.4. Proje Önerileri

I. Proje Adı: Suni Tohumlama ve Aşılama Hizmetlerinin Özelleştirilmesi Projesi

Gerekçe : Hayvan popülasyonunda düşük verimli yerel ırkların yerine, yüksek verimli melez ırkların ikame edilmesinde suni tohumlama yöntemi büyük önem taşımaktadır. Halen Bölge'de yürütülmekte olan suni tohumlama hizmetleri personel, araç ve gereç darboğazları nedeniyle çok düşük seviyelerdedir. Bugünkü mevcut yapı içinde de bu hizmetlerin etkinleştirilmesi beklenmemektedir. Ayrıca, Bölge'deki hayvan aşılama faaliyetleri de mevcut hayvan varlığının ihtiyacının çok altındadır. Kamuda hizmet veren veteriner hekim ve veteriner teknisyen kadrosu ile bu hizmeti gerektiği şekilde yürütmek imkansız görülmektedir.

Projenin amacı; halen kamu tarafından yeterli etkinlik de yürütülemeyen suni tohumlama ve aşılama hizmetlerinin özel teşebbüse devridir. Bununla beraber ilk aşamada ortamda mevcut kayıtsız sperma kullanımını önlemek için kamunun pedigrileri belli spermayı özel teşebbüse sağlaması gerekli görülmektedir. Ancak, projenin başarıya ulaşabilmesi için veteriner hekimlik hizmeti veren özel hastane, klinik ve muayenehane gibi işletmelerin ruhsatlandırılmasında suni tohumlama ve aşılama için gerekli olan donanım aranmalı ve müteşebbislere bu donanımın alımı için de kredi desteği sağlanmalıdır.

Ayrıca; projenin uygulanacağı illerde Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı bu hizmetlerden çekilmeli, yalnızca hizmetin etkinliğinin denetimini üstlenmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluşlar : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Özel Organizasyonlar
Uygulama Alanı : Tüm İller

II.Proje Adı: Damızlık Hayvan Islahı ve Sperma Üretim Merkezleri Kurulması

Gerekçe: Bölge'de mevcut havyan varlığının genetik kapasitesi oldukça düşüktür. Genetik potansiyeli iyi olmayan hayvanları iyileştirmek için kaliteli spermaların kullanılması gerekmektedir. Bu amaçla kaliteli sperma üretiminin yapılacağı bir merkez kurulmalıdır. Bu merkez aynı zamanda türler bazında Bölge'ye uygun genetik kombinasyonların da tespit edileceği bir merkez olmalıdır. Bu merkezde yürütülecek melezleme çalışmaları Bölge'de yapılacak ıslah faaliyetlerine yön verecektir. Ülkede sperma üretimi amacıyla çalışan birkaç işletme mevcut olmasına karşın, Bölge'de hiç yoktur. Bu işletmelerde kullanılan erkek damızlıklar da döl kontrolü uygulaması sonucu seçilen hayvanlardan oluşmamakta, dolayısıyla verim düzeyleri de tam olarak bilinmemektedir. Ayrıca, günümüze kadar uygulanan kültür ırkının doğrudan ithal edilmesi suretiyle yapılan ıslah çalışmalarından da Bölge için olumlu bir netice alınamamıştır.

Projenin amacı, erkek damızlık barındırma ünitesi ile sperma üretim, sulandırma, dozajlama, dondurma ve muhafaza işlemlerinin gerçekleştirildiği bir ünite kurulmasıdır.

2001-2005 yılları arasında proje etüd çalışmalarının yapılması binaların tamamlanması ve makine ve teçhizat bakımından donatılması öngörülmektedir. 2006-2010 yılları arasında erkek damızlıkların alımı, melezleme ve seleksiyon projesi için materyal verimi ve temini yapılacaktır. Yine sperma üretim ve stoklama faaliyetleri ile birlikte ıslah çalışmaları da başlatılacaktır. Bölge'de faaliyet gösteren özel ve kamu kuruluşlarına kaliteli sperma sevkiyatı yapılacaktır.

Başlama ve Bitiş Tarihi : 2001-2005, 2006-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Kafkas Üniversitesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi
Uygulama Alanı : Kars, Van, Eruzurm, Muş

III. Projenin Adı: Yumurta Tavukçuluğu Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge'de yalnız birkaç ilde sınırlı sayıda yumurta tavukçuluğu yapılmakta ve Bölge'nin ihtiyacı karşılanamamaktadır. Buna bağlı olarak da yumurta Bölge'ye diğer bölgelerden getirilmektedir. Bölge insanının taze yumurta ihtiyacını karşılamak için Elazığ ve Erzincan illerinde en az 15.000 kapasiteli, yaklaşık 40 adet işletme kurulması öngörülmüştür. Bu işletmelerin yem ihtiyacı ilk dönemde (2001-2005) Bölge'de mevcut düşük kapasiteyle çalışan yem fabrikalarının müteşebbislerce kiralanması suretiyle yeni yatırımlara ihtiyaç duyulmadan karşılanabilir. Ayrıca üretim fazlası ürünler de soğuk hava depolarında muhafaza edilecektir.

İkinci dönemde (2006-2010), hem bu illerde işletme sayılarının artırılması hem komşu illerde bu tip işletmelerin kurulması ile organize hale gelmeleri (sözleşmeli model veya üretici birlikleri) sağlanacaktır.

Bu organizasyonla hem girdilerin düşürülmesi hem de ürünlerin daha uygun pazarlanması hedeflenmiştir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Elazığ, Erzincan.

IV. Proje Adı: Et Tavukçuluğu Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge'de, broyler üretimi, yumurta tavukçuluğunda olduğu gibi, birkaç ilde organize olmuş durumdadır. Bu illerin dışında broyler üretimi olmadığından, birçok ilde tüketiciler taze etlik piliç ihtiyacını taze tüketememekte ve kolay kontamine olan donmuş gıdalar tüketme zorunda kalmaktadırlar. Donmuş gıdaların özellikle nakliye ve pazarlanması sırasında ortaya çıkan çözülmelere bağlı kontaminasyonlar söz konusu olmaktadır.

Bu bağlamda; Bölge'de Malatya, Iğdır, Hakkari ve Van illerinde 10.000 baş/devre kapasiteli 30 işletmenin sözleşmeli model dahilinde kurulması planlanmıştır. Bu işletmelerin yem ihtiyacı, ilk dönemde (2001-2005) yem hammaddeleri toptan temin edilerek mevcut yem fabrikalarında kiralama suretiyle karşılanacaktır. Kesimhaneler de işletmelerle birlikte kurulacaktır. Sözleşmeli modelin sorumlusu olan kuruluş, gerek il ve bölge, gerekse bölge ve ülke dışına üretilen ürünlerin pazarlama organizasyonunu da gerçekleştirecektir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Malatya, Iğdır, Van, Hakkari.

V. Proje Adı: Yumurtacı Damızlık Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge'de özel kuruluşların kısıtlı da olsa broyler üretiminde faaliyet göstermelerine karşın, yumurta tavukçuluğu açısından hem damızlık işletme hem de yetiştiricilerin entegre olduğu işletme modeli pek yoktur. Bu olumsuzluğu gidermek için Bölge'de en az bir adet yumurtacı damızlık işletmesine gereksinim vardır. Bu işletme aynı zamanda, Bölge'de faaliyet gösterecek olan hindi, ördek, kaz ve bıldırcın gibi diğer kanatlı yetiştirme işletmelerinin kuluçka ihtiyaçlarına da cevap verecek boyutta olacaktır. Projenin amacı, kuluçkahane (en az 100.000/ay çıkışlı) ve bağlantılı olarak civciv üretim kümesleri (14 adet x 15000 kapasiteli) kurulmasıdır. Ayrıca civcivlerin ihtiyacı olan karma yemi karşılamak için de bir karma yem ünitesi kurulacaktır.

2001-2005 yılları arasında proje etüd çalışmaları, üretim merkezinin binalarının tamamlanması ve gerekli ekipmanlarının temini yapılacaktır. 2006-2008 yılları arasında temin edilen ekipmanların tesis edilmesi ile birlikte damızlık alımı ve kuluçka faaliyetleri başlatılarak, Bölge yetiştiricisine yüksek verimli, sağlıklı yumurtacı hibritler sunulacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2008
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı,
Üniversiteler,
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Elazığ, Ardahan, Kars, Muş

VI. Proje Adı: Süt Sığırcılığını Geliştirme Projesi

Gerekçe: Süt sığırcılığının Bölge'de hakim olan ve 1-5 baş hayvandan oluşan küçük aile işletmeleri yerine, orta ölçekli işletmeler haline getirilmesi gerekmektedir. Bu işletmelerde gerek doğal şartlara uygun olan ve gerekse süt verim yönü önde gelen kombine ırkların kullanılması gerekir. Ayrıca bu işletmelerin ihtiyaç duydukları özellikle kaliteli kaba yemi gerek kendi arazilerinde ve gerekse kiralama yolu ile diğer arazilerde üretmeleri sağlanmalıdır. İşletmeler aralarında kuracakları organizasyonlar vasıtasıyla karma yem hammaddelerini toptan satın almak suretiyle daha ucuza mal edecekler ve mevcut fabrikaları kiralayarak bu hammaddelerin karma yem haline getirilmesini sağlayacaklardır. Bölge'deki mevcut tesislerin (et ve süt tesislerinin) kiralanması yönüne gidilerek, hayvansal ürünlerin işlenmesi suretiyle daha kolay pazarlanması sağlanacaktır.

Bu amaçlar doğrultusunda doğal şartlar ve mevcut potansiyel göz önüne alınarak Elazığ, Erzincan, Van, Kars, Ardahan ve Muş illerinde bu süt sığırcılığı geliştirme projeleri uygulamaya konulacaktır. Bu projeler için 1.dönemde söz konusu illerde 20'şer başlık 40'ar adet süt sığırı işletmesi faaliyete geçirilecektir. Bu amaçla söz konusu dönemde proje etüd çalışmaları ve gerekli binaların inşaatı tamamlandıktan sonra, hayvan alımları ve kaba yem üretimi gerçekleştirilmelidir.

2006-2010 yıllarında (2.dönemde) bu projelerin süt sığırı yetiştiricileri birliklerine dönüşümü sağlanacaktır. Bu amaçla ya mevcut imalat sanayi tesisleri bu birliklerin bünyesine entegre olacak veya bu birlikler kendi bünyelerinde imalat sanayilerini oluşturacaklardır. Bunun için süt ve yem fabrikalarının fizibilite çalışmaları, fabrika inşaatlarının başlatılması ve makine teçhizat donanımlarının tamamlanıp faaliyete geçirilmesi öngörülmüştür.

2011-2020 (3.dönem) de ise söz konusu süt sığırı yetiştirici birliklerine dahil işletmelerin kapasiteleri artırılmalı (ortalama 40 baş), işletmeler Bölge'de daha yaygın hale getirilerek üst organizasyonlar oluşturulmalı ve pazarlamada dış satıma yönelim sağlanmalıdır. Bu amaç için öncelikle ahır kapasitelerinin artırılması etüd çalışması ve

sonra ek binaların yapımı ve hayvan alımları gerçekleştirilmeli, daha geniş alana hitap eden pazar organizasyonları çalışmaları yapılıp faaliyete geçirilmelidir. Bu bağlamda ek soğuk hava depoları ve taşıma araçları sağlanmalıdır.

Söz konusu yatırım projesi, Bölge Üniversiteleri ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na bağlı İl Müdürlükleri rehberliğinde, tamamen özel müteşebbisler (yetiştirici birlikleri, özel şirketler veya özel şirketlerle Bölge yetiştiricilerinin entegrasyonunu sağlayan sözleşmeli model) tarafından gerçekleştirilecektir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Üniversiteler
Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Elazığ, Erzincan, Van, Muş, Kars, Ardahan

VII. Proje Adı: Besi Sığırcılığı Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge halihazırda Türkiye'nin diğer bölgelerine besi sığırı materyali sağlayan konumunu muhafaza etmektedir. Kaba yem kaynakları açısından diğer bölgelere nazaran daha avantajlı olan Bölge'de, mevcut sığırların besilerinin yapılmadan satılması, Bölge açısından önemli bir ekonomik kayıp oluşturmaktadır. Buna karşılık Bölge'de tüketilen ürünler ise özellikle diğer bölgelerden temin edilmektedir. Bu kaybın önlenmesi ve Bölge hayvancılık sektörünün gelirlerinin artırılması için hayvancılığı gelişmiş ülkeler düzeyinde besi sığırcılığının geliştirilmesi gerekir. Bunun için de en az 50 baş kapasiteli besi ahırlarına, bu besi sığırlarının optimum beslenmesi için kaba ve konsantre yem kaynaklarına ve üretilen etin de işlenip pazarlandığı modern kombinalara gereksinim vardır. Bu amaçla ilk beş yıl içerisinde gerek yem üretimi ve gerekse kombina açısından potansiyeli olan; Malatya, Erzurum, Erzincan, Elazığ, Kars, Ağrı, Hakkari ve Van illerinde besi sığırcılığı geliştirme programları uygulanacaktır. Bu programlar kapsamında 50 - 100 başlık toplam 160 besi işletmesinin tesisi öngörülmüştür. İlk beş yıllık (2001-2005) dönemde işletme, kaba yemi ya kendi arazisinde veya kiraladığı arazilerde üretecek, karma yemi ise hammaddelerin birlikler aracılığıyla toptan temini ile düşük maliyette sağlayacak ve kiralama suretiyle mevcut yem fabrikalarında kontrollü kaliteli karma yemler üretecektir.Besisi tamamlanan hayvanların söz konusu illerde mevcut kombinalarda kiralama yolu ile kesimlerinin yapılması ve et ürünlerinin hazırlanması öngörülmüştür.

2006-2010 yıllarında, besi sığırcılığı ile uğraşan yetiştiricilerin daha etkin faaliyet gösterebilmeleri için besi sığırı yetiştiriciler birliği gibi örgütlerde organize olmaları sağlanacaktır. Dolayısıyla ya mevcut yem fabrikaları ve kombinalar bu birlikler ile entegre olacaklar ya da bu birlikler kendi ekonomik menfaatleri doğrultusunda imalat sanayilerini oluşturacaklardır.

2011-2020 yıllarında bu birlikler hem mevcut illerdeki besi işletme sayı ve kapasitelerinin artırılması, hem de komşu illerde yeni üyelerin örgütlerine katılımını sağlayarak üretim potansiyellerini artıracaklardır. Bu arada oluşturacakları üst organizasyonlar ile hem bölge hem de ülke dışına ürettikleri ürünü pazarlama şansını yakalayacaklardır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Malatya, Erzurum, Erzincan, Elazığ, Van, Kars, Ağrı, Hakkari

VIII. Proje Adı: Koyunculuğu Geliştirme Projesi

Gerekçe: Bölge, çayır-mer'a alanı açısından zengin olmasına rağmen, özellikle son yıllarda yaşanan terör ve buna bağlı olarak yaylaların kullanılamaması sonucu, koyun varlığında büyük azalmalar olmuştur. Ayrıca mevcut koyunların hemen tamamı da verimleri düşük yerli ırklardan oluşmaktadır. Yine koyunlardan elde edilen ürünlerin, özellikle sütün, sağlıksız koşullarda değerlendirilmesi ve pazarlanması söz konusudur. Hem koyunculukla ilgili bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak hem de hijyenik koşullarda üretim modeli oluşturmak amacıyla, mandıralar ile entegre edilmiş koyunculuk ünitelerinin (en az 500 başlık) kurulması planlanmıştır. Bu ünitelerden en az 20 adet kurulacak ve bu ünitelerin bir de yapağı toplama ve pazarlama birimi olacaktır. Bu amaçla 1. dönemde (2001-2005) potansiyeli uygun olan Van, Muş, Kars, Erzurum, Erzincan, Ağrı, ve Bingöl illerinde bu birliklerin kurulması öngörülmüştür. Bu birlikler özellikle İvesi ve Akkaraman ırklarını kullanacak ve seleksiyon ve saf yetiştirme ile ünitelerde verimli hayvanların üretimde kullanılması sağlanacaktır. İşletmelerin kaba yem ihtiyacı iklimin ve vejetasyonun uygun olduğu dönemde mer'adan, uygun olmadığı dönemde ise kendi arazilerinde veya kiralanmış arazilerde üretecekleri kaba yemler veya toptan alımlar ile sağlanacaktır. Karma yem ihtiyacı ise benzer şekilde yetiştiricilerin toplu alımları ile daha ucuza sağlanacaktır. Elde edilen sütün işlenip daha sağlıklı ürünler haline getirilmesi ve daha geniş pazarlara ulaştırılması için, her işletmede küçük mandıraların kurulması sağlanacaktır.

İkinci dönemde (2006-2010) Ana Planda önerilen damızlık destek ve üretim merkezinde geliştirilen projeler çerçevesinde, eldeki mevcut ırkların ıslahı ve özellikle kasaplık kuzu üretimi yönünde faaliyetlerde bulunacaklardır. Bu ve benzer faaliyetlerin başarıyla yürütülebilmesi için koyun yetiştiricilerinin de birlikler altında organize olmaları sağlanacaktır.

Elde edilen erkek kuzuların veya damızlık dışı dişilerin entansif besisi için en az 300 başlık besi üniteleri oluşturularak, kaliteli kuzu eti üretimi sağlanacaktır. Böylece her sezon sonunda değerinden düşük

fiyatla kuzu satımı önlenerek, yetiştiricilere önemli bir ekonomik kazanç sağlayacaktır.

Ayrıca üreticilerin pazar güçlerini artırmak için yetiştirici birlikleri veya özel şirketler tarafından uygun yerlerde soğuk hava depoları kurulacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Kars, Erzurum, Erzincan, Ağrı, Bingöl, Van, Muş

IX. Proje Adı: Arıcılığı Geliştirme Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi heterojen bir iklime ve doğa yapısına sahiptir. Bu yapı Bölge'nin çeşitli yörelerinde arıcılık için elverişli ortam oluşturmaktadır. Bölge'de doğal koşullarda beslenme yoluyla sürdürülen arıcılıkta, üretimin çeşitli aşamalarında teknoloji ve organizasyonun sağlanması mutlaka gereklidir.

Bunun için 2001-2005 yılları arasında küçük kapasitelerde arıcılık yapan tecrübeli yetiştiricilerin kovan sayıları artırılmalı, Bölge'deki arı ırklarının korunması yanında, Bölge'ye uygun daha verimli ırklara dönüştürülmesi için ıslah çalışmaları başlatılmalıdır.

Arıcılık açısından Bölge'de bitki faunası durumu tespit edilip arıcıların göç haritası yapılmalıdır. Bu arada arıcıların hastalık problemlerini etkin bir biçimde çözmeleri, daha uygun bakım ve besleme programlarını uygulamaları, özellikle pazarlama güçlerini artırabilmeleri için mutlaka arı yetiştiricileri birliği veya sözleşmeli üretim modeli gibi örgütlerde organize olmaları sağlanmalıdır.

2006-2010 yılları arasında söz konusu organizasyonların oluşturulması ile ana arı üretim merkezleri, ekipman atölyeleri kurulması ve mevcut kapasitelerin artırılması yanında arı ürünlerinin daha uygun ambalajlama sistemlerinin kurulması ve bu ürünlerin yetiştiricilerin menfaatleri doğrultusunda daha geniş pazarlara (Bölge dışı ve ülke dışı) ulaştırılması sağlanmalıdır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Bayburt, Gümüşhane, Erzincan, Bitlis, Van, Bingöl, Kars.

X. Proje Adı: Hindi Yetiştiriciliği Geliştirme Projesi

Gerekçe: Hayvansal ürünleri çeşitlendirmek, özellikle mevcut doğal yapıdan faydalanmak için hindi yetiştiriciliği de Bölge'de geliştirilmelidir. Bunun için en az 5000'lik kapasitelerde Bingöl, Ağrı, Ardahan, Kars ve Muş illerinde 20 işletme kurulması öngörülmüştür. Yem ihtiyaçları toptan elde edilecek, kesimhane ihtiyaçları öncelikli olarak kiralama suretiyle karşılanacaktır. Yem ihtiyaçları toptan elde edilecek, kesimhane ihtiyaçları öncelikli olarak kiralama suretiyle karşılanacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulama Alanı : Muş, Bingöl, Ağrı, Ardahan, Kars.
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
Üniversiteler
Özel Sektör

2.2.4. Su Ürünleri

2.2.4.1. Mevcut Durum Özeti

DAP Bölgesi, birçok doğal ve yapay gölü bünyesinde bulundurmanın yanısıra, çok önemli akarsuların doğduğu bir bölge olması nedeniyle su ürünleri açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Bölge'de avcılık suretiyle elde edilen doğal üretimin yanısıra, alabalık ve sazan yetiştiriciliği ile yapay üretim de yapılmaktadır.

DAP Bölgesi'nin 1996-1998 yılları itibarıyla Türkiye içsu balık üretimindeki payı yaklaşık yüzde 43'dür. Bu oran, Bölge nüfusuna göre oldukça yüksek bir miktar olmasına karşın, su kaynaklarının alanları gözönüne alındığında yetersizdir. Bölge'de bir çok ekonomik balık türü bulunmasına rağmen, avcılığı yapılan türlerin sayısı fazla değildir. Ayrıca, Bölge'deki su kaynaklarındaki balık türü uyumu da balıkçılık biyolojisi açısından ideal değildir. Avlanma konusunda bilgi yetersizliği vardır. Bazı kaynaklar kapasitesinin altında işletilirken, bazılarında aşırı avlanma yapılmaktadır.

DAP Bölgesi'nin yapay üretim miktarının Türkiye içindeki oranı yıllara göre düşüş göstermektedir. Ancak, bu diğer bölgelerdeki üretim artışının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle Ege kıyılarında çipura ve levrek gibi pahalı deniz balıklarının yetiştirilmesindeki hızlı gelişmenin bu oransal azalmada önemli payı vardır.

DAP Bölgesi'nde ulaşım, finansman, soğuk muhafaza, damızlık ve yavru balık temini gibi sorunların çözümlenmesi durumunda, su ürünleri sektöründe önemli gelişmeler olabilecektir. Ancak, Bölge'de faaliyette bulunan işletmelerde en büyük girdiyi balık yemi oluşturmaktadır. İşletme sahipleri balık yemi ihtiyacını Ege ve Marmara Bölgeleri ile Elazığ ve Erzurum'daki yem fabrikalarından karşılamaktadır. İşletmelere kaliteli ve uygun fiyatlı yem sağlanması için, Bölge'deki mevcut yem fabrikalarının balık yemi üretmesi özendirilmeli ve bu hususta teşvik edilmelidir. DAP Bölgesi'nde mevcut ve kurulması öngörülen yem fabrikalarında türe ve yaşa uygun yemlerin üretimi sağlanmalıdır.

2.2.4.2. Proje Önerileri

I. Proje Adı: DAP Kapsamında Yer Alan Su Kaynaklarındaki Su Ürünleri Stoklarının Tespiti, Geliştirilmesi ve Rasyonel Avcılığın Desteklenmesi.

Gerekçe: DAP kapsamındaki illerde bulunan doğal göl, baraj gölü, gölcük ve göletlerin çoğunda temel limnolojik araştırmalar ve su ürünleri stok tespiti yapılmamıştır.

Proje, Ana Plan döneminin ilk diliminde (2001-2005) Bölge'deki su kaynaklarındaki su ürünleri stoklarının tespiti ile bu kaynaklarda yürütülecek limnolojik araştırmalarla en uygun ve ekonomik değeri olan mevcut ve yeni balık türlerinin belirlenmesini ve avcılık yapılan ve avcılığa açılacak olan su kaynaklarında tür ve kaynak özelliğine uygun avlanma teknikleri, araçları ve avlanma sezonları konularında avcıların eğitimini öngörmektedir.

Ana Planın 2006-2020 yılları döneminde ise su kaynaklarının limnolojik araştırmalar sonucu uygun görülen yeni balık türleri ile zenginleştirilmesine, havza veya kaynak bazında balıkçılık hizmetlerinin örgütlenmesine ve sportif baklıkçılığa uygun kaynaklarda uygun balık türlerinin aşılanması ve rafting faaliyetlerine ağırlık verilecektir.

Proje, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ile DSİ Genel Müdürlüğü'nün ortak sorumluluğu altında Bölge'deki tüm su kaynaklarını kapsayacak bir şekilde uygulamaya alınacaktır.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
DSİ Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

II. Proje Adı: Kafes Balıkçılığı

Gerekçe: Bölge'de kafes balıkçılığına uygun pek çok doğal göl ve baraj gölleri bulunmakta ve kafes balıkçılığı Bölge'de kültür balıkçılığının gelişmesine çok büyük katkıda bulunacak bir potansiyel arz etmektedir. Bu göllerde 6 aylık sürelerle alabalık yetiştiriciliği (Ekim-Mart) yaygınlaştırılmalıdır. Ortalama 30 g. ağırlığındaki yavru balıklar kafeslere bırakılarak yoğun besleme sonucu balıklar kısa sürede pazara sunulacak büyüklüğe erişecektir.

Proje, Bölge'deki göl, baraj gölü ve göletlerin toplam alanlarının yüzde 1'lik bir kısmının kafes balıkçılığı için kullanılacağı göz önüne alınarak, 10 ton/yıl kapasiteli 3864 kafes balıkçılığı tesisinin kurulmasını ve yılda 38640 ton alabalık üretimini öngörmektedir.

Havzalar itibarıyla potansiyel alabalık kafes yetiştiriciliği tesisi sayısı, üretim miktarı, yaratacağı istihdam kapasitesi ve yıllık gelir değerleri **Tablo 2.2.6**'da verilmiştir.

Tablo 2.2.6 DAP Bölgesi Su Havzalarında Alabalık Kafes Yetiştiriciliği Projeksiyonu

Havzalar	10 Ton/yıl kapasiteli tesis sayısı	Üretim Ton/Yıl	İstihdam (Kişi)	Gelir * (2000 Yılı TL.)
Fırat	2.707	27.670	8.121	27.070 milyar
Dicle	191	1.910	573	1.910 milyar
Kura-Aras	578	5.780	1.734	5.780 milyar
Van Gölü	388	3.880	1.164	3.880 milyar
DAP Toplamı	**3.864**	**38.640**	**11.592**	**38.640 milyar**

* Üreticinin geliri 2000 yılı değerleri ile 1 kg. alabalık için 1.000.000 TL. alınmıştır.

Proje, yaratacağı 10.000'nin üzerinde istihdam kapasitesi ve 38.640 milyar TL yıllık gelir ile Bölgenin sosyo-ekonomik gelişimine önemli katkı sağlayacaktır.

Proje'nin toplam yatırım maliyeti olan 38.640 milyar (38.640 Milyar 1 adet tesis için) TL. dikkate alındığında tesislerin 1 yıl içinde kendilerini amorti edebilmeleri söz konusu olabilecektir.

Ancak, projenin uygulamaya geçebilmesi için ilk yatırım maliyetlerini karşılamak üzere uygun koşullu kredilerin üreticilere sağlanması zorunlu görülmektedir.

Proje'ye özellikle Fırat Havzası üzerinde 2001-2005 yıllarında başlanılması ve diğer plan dönemlerinde de tüm havzalara yaygınlaştırılması öngörülmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel Teşebbüs
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

III. Proje Adı: Havuz Balıkçılığı

Gerekçe: DAP kapsamında yer alan 5 havzadaki mevcut akarsulardan yararlanılarak yapılacak havuz yetiştiriciliği yolu ile üretilecek balık miktarları, akarsuların minimum akım değerlerinin yüzde10'u alınarak hesaplanmıştır. DAP Bölgesi'ndeki akarsuların su özeliklerinin alabalık yetiştiriciliği için çok daha uygun olmasından dolayı, hesaplamalar yalnızca alabalık için yapılmıştır. İşletmelerin kurulacağı yer seçiminde; heyelan, sel ve taşkın durumu, her türlü kirletici faktörler ve akarsuların mevsimsel olarak suların azalması ve/veya kuruma özelikleri mutlaka dikkate alınmalıdır. DAP kapsamında yer alan akarsulardan yararlanılarak havuzlarda yapılacak yetiştiricilik yolu ile elde edilecek toplam yıllık üretim miktarı 901 ton/yıl olarak hesaplanmıştır.

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretimi Geliştirme Genel Müdürlüğünce aile işletmeleri için 20 ton/yıl üretim kapasiteli olarak hazırlanan örnek proje baz alındığında, bu üretim miktarına bağlı olarak 50 işletmenin Bölge'de kurulması mümkün görülmektedir.

Proje'nin yatırım bedeli beher işletme başına 3 Milyar 200 Milyon TL. olup toplam 160 Milyar TL.'dir.

Havzalar itibarıyla potansiyel alabalık havuz yetiştiriciliği tesis sayısı, üretim miktarı, yaratacağı istihdam kapasitesi ve yıllık gelir değerleri **Tablo 2.2.7**'de verilmiştir.

Tablo 2.2.7: DAP Bölgesi Su Havzalarında Alabalık Havuz Yetiştiriciliği Projeksiyonları

Havzalar	20 Ton/yıl kapasiteli tesis sayısı	Toplam Yıllık Üretim Ton/Yıl	İstihdam (Kişi)	Gelir * (2000 Yılı TL.)
Fırat	23	443	102	443 milyar
Dicle	18	328	75	328 milyar
Çoruh	3	49	12	49 milyar
Van Gölü	2	31	7	31 milyar
Kura-Aras	4	50	13	50 milyar
DAP Toplamı	**50**	**901**	**210**	**901 milyar**

* Üreticinin geliri 2000 yılı değerleri ile 1 kg. alabalık için 1.000.000 TL. alınmıştır.

Bu projenin de, üreticiye sağlanacak kredi desteği ile 2001-2005 yılları arasında öncelikli olarak Fırat Havzası'nda uygulamaya alınması öngörülmektedir.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel teşebbüs
Uygulama Alanı : Tüm alt bölgeler

IV. Proje Adı: Yavru Balık Üretimi

Gerekçe: Hazırlanan senaryolara bağlı olarak yapılan hesaplamalar, DAP Bölgesi'ndeki durgun su kaynaklarında yapılacak kafes yetiştiriciliği ve akarsulardan yararlanılarak havuzlarda yapılacak yetiştiricilikten, toplam yaklaşık 150 bin ton/yıl sazan ve 40 bin ton/yıl alabalık üretim rakamlarına erişilebileceğini göstermektedir. Kafes ve havuz yetiştiriciliğinde belirtilen bu üretim rakamlarına ulaşılabilmesi için en önemli husus yavru balık ihtiyacının karşılanmasıdır.

Türkiye genelinde 1997 yılı istatistik verilerine göre 150 milyon adet/yıl alabalık yavrusu ve 1 milyon adet/yıl sazan balığı yavrusu üretilmektedir.

Sazan balıklarının pazarlama ağırlığının 1 kg, alabalıkların pazarlama ağırlığının ise 200 g. olarak kabul edilmesi durumunda, DAP'ta yapılacak kafes ve havuz yetiştiriciliği için yıllık yaklaşık 155 milyon adet yavru sazan balığına ve 200 milyon adet yavru alabalığa ihtiyaç duyulacaktır. Yukarıda hesaplanan yavru balık sayılarının belirli bir büyüklüğe gelinceye kadar yüzde10 kayıp verecekleri varsayıldığında; DAP'ta yapılacak kafes ve havuz balıkçılığı için yaklaşık olarak; 218 milyon adet/yıl alabalık yavrusuna ve 170 milyon adet/yıl sazan balığı yavrusuna ihtiyaç duyulacaktır.
DAP Bölgesi'nde yavru balık üretimi gerçekleştirilen çok az tesis bulunmaktadır. Yavru balık üretimi gerçekleştiren bu tesislerden en önemlisi Elazığ'daki DSİ 9. Bölge Müdürlüğü' nün Keban Baraj Gölü yanında kurulmuş olan tesisidir. 8.000.000 adet/yıl kapasiteli olan bu tesiste yıllık olarak 6.000.000 sazan yavrusu üretimi gerçekleştirilebilmektedir. Halbuki, DAP Bölgesi'nde yapılacak kafes

ve havuz yetiştiriciliği için önerilen projeksiyonlarında, ihtiyaç duyulan 218 milyon adet/yıl alabalık ve 170 milyon adet/yıl sazan balığı yavrusu talebinin karşılanabilmesi için, 20 milyon adet/yıl kapasiteli 11 adet alabalık ve 9 adet sazan balığı yavru üretim tesisine ihtiyaç duyulacağı görülmektedir.

Yavru balık üretim merkezlerinin öncelikli olarak Elazığ, Erzurum ve Van illerinde kurulması ve artan yavru balık ihtiyacına paralel olarak uygulamanın plan dönemine (2001-2020) yaygınlaştırılması uygun görülmektedir.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
DSİ Genel Müdürlüğü
Özel Teşebbüs
Uygulama Alanı : Erzurum, Elazığ, Van

V. Proje Adı: Su Ürünleri İşleme Sanayi Tesisleri

Gerekçe: DİE'nün 1997 verilerine göre, DAP Bölgesi'ndeki su kaynaklarından avcılık yoluyla 27.013 ton (Türkiye iç su istihsalinin yüzde 53,5'i), yetiştiricilik yoluyla ise 1.124 ton (Türkiye yapay üretiminin yüzde 2,5'i) olmak üzere toplam 28.137 ton iç su ürünü elde edilmektedir.

Su ürünlerinde, arzulanan su ürünleri tüketim miktarlarına yalnızca taze tüketimle ulaşılabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle, elde edilen ürünün bir kısmı, Bölge'de kurulacak su ürünleri işleme ve değerlendirme tesislerinde işlenecek ve bu sayede taze tüketim yanında işlenmiş ürünler de Bölge ve ülke insanına sunulacaktır.

İşlenen ve taze tüketilen ürünlerin artıklarının değerlendirilmesi amacıyla, düşük kapasiteli balık unu fabrikaları kurulacaktır. Balık unu fabrikasında balık unu yanında et unu, kan unu ve et-kemik unu gibi hayvansal kökenli yem hammaddelerinin üretimi de yapılarak Bölge insanına yeni istihdam olanakları sağlanacaktır. DAP su ürünleri üretim hedeflerine ulaşılması halinde, üretimin dünya standartlarına göre; yüzde 20'sinin taze olarak tüketileceği; yüzde 22'sinin dondurulacağı; yüzde 14'ünün konserve olarak işleneceği; yüzde 29'unun endüstride; yüzde 15'inin ise diğer alanlarda kullanılacağı kabul edilirse, DAP Bölgesi'nde çok sayıda su ürünleri muhafaza ve işleme tesislerinin kurulması gereklidir.

DAP kapsamında su ürünleri işleme sanayi için üç merkez ön görülmektedir. Proje Bölgesi'nde üretilen balık türü ve miktarı dikkate alınarak Elazığ ve çevresinde sazan; Erzurum'da alabalık; Van'da da inci kefali işleme tesisi kurulması planlanmalıdır. Tesislerde özel balık işlenmediği dönemlerde diğer su ürünleri (balık, kabuklu su ürünleri ve yumuşakçalar) işlenebilecektir. Bu tesislerde ayrıca, kurallarına uyularak mevsimsel olarak, kara salyangozu ve kurbağa işlenmesinin de gerçekleştirilebilecek olması, bu tesislerin verimliliğini ve girdilerini artıracaktır.

Elazığ'da kurulması düşünülen tesis, "Soğutma ve Dondurma" ve "Hazır Kullanıma Yönelik Ürünler" işleyen bir tesis olmalıdır. Üretilen sazan türü balıklar tesisin depolarında soğutulduktan sonra, bir kısmı işlenmeye alınacak, diğer kısmı ise dondurulacaktır. Bu ürünler üretimin az olduğu aylarda, Bölge'deki illere ve diğer bölgelere sevk edilerek ekonomik girdi sağlanacaktır. İşleme amacıyla soğutulan balıkların kasları balık kıyma haline getirilip; balık köftesi, balık kroket ve balık sosis olarak işlenecektir.

Erzurum'da kurulacak alabalık işleme tesisinde, balıklar hem taze olarak dondurulacak, hem de tütsülenmek suretiyle işlenebilecektir. Erzurum'daki işleme tesisi aynı zamanda dondurulmuş alabalık fileto, pane, kroket gibi fast food ürünleri de işleyecek şekilde kurulmalıdır.

Yılda 15.000 ton üzerinde avlanan inci kefalini işlemek amacıyla Van'da bir işleme tesisi kurulması planlanacaktır. Tesis sayesinde hem inci kefali Van dışında tanınmış olacak, hem de furya döneminde balıklar daha iyi değerlendirilecektir. Bu tesis inci kefali yumurtalarından kırmızı havyar üretimi, balık etlerinden kroket, pane kroket, surimi, balık köftesi gibi değişik ürünleri işleyebilecek şekilde planlanacaktır. Tesiste yer alacak havyar işleme ünitesinde, Elazığ'daki işleme tesisinden sağlanacak sazan yumurtaları da işlenebilecektir. "Sazan Tarama Havyarı" nın gerek iç piyasada gerekse dış piyasada rağbet edilen bir ürün olması, bu senaryonun gerçekleşmesini kuvvetlendirmektedir.

Planlanan işleme tesislerinden en fazla artık kısmın (baş, iç organlar, iskelet, deri ve yüzgeçler) Van'da işlenen inci kefalinden ve Karakaya ve Keban Baraj Göllerinde yapılacak kafes balıkçılığından geleceği düşünülerek, buralardaki işleme tesislerine ek olarak balık unu ve balık yağı üretimi yapacak ünitelerin kurulması da planlanacaktır.

Su ürünleri işleme sanayii tesislerinin kurulmasına mevcut ve artan üretim miktarlarına bağımlı olarak 2001-2005 yıllarında başlanılması ve uygulamanın tüm plan dönemi içinde yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır.

Doğal olarak tesislerin yatırım maliyetlerinin karşılanmasında özel teşebbüslere gerekli teşvik ve desteklerin sağlanması öngörülmektedir.

Başlama- Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel Teşebbüs
Uygulama Alanı : Erzurum, Elazığ, Van

2.2.5. DAP Tarımsal Araştırma ve Çiftçi Eğitimi Hizmetleri

Bölge'nin sahip olduğu doğal koşullar, tarımsal üretim potansiyeline belli kısıtlar getirmekle beraber, gerek bitkisel üretimde ve gerekse hayvansal üretimde görülen düşük verim değerlerinin bir diğer nedeni de Bölge'de halen geleneksel olarak uygulanmakta olan yetersiz tarımsal üretim tekniklerdir.

Bölge'de mevcut tarımsal üretim potansiyelinin ekonomik olarak harekete geçirilebilmesi ise, bitkisel üretimde birim alan ve hayvansal üretimde birim baş verimliliğinin artırılması ile mümkün olabilecektir.

Bu amaçla; Bölge ve alt bölgeler itibarıyla en uygun ürün çeşitliliğinin belirlenmesi, uygun bitki ve hayvan tür, çeşit ve ırkların tespiti, tespit edilen tür, çeşit ve ırkların sahip oldukları genetik üretim potansiyelerinin değerlendirilebilmesi için en uygun yetiştirme tekniklerinin ortaya konması ve Bölge'de düşük olan tarımsal girdi kullanımının (kaliteli tohumluk, gübre, mekanizasyon, zirai mücadele ilaçları, kaliteli hayvan yemi gibi) optimum seviyelere çekilmesi gerekli görülmektedir.

Bu bağlamda yukarıda söz konusu tüm verilerin uygulamaya yönelik tarımsal araştırmalarla tespiti ile bu bilgilerin süratle çiftçiye aktarılması ve Bölge'de günümüz ileri tarım teknolojilerinin kullanımının sağlanması büyük önem taşımaktadır.

Bilindiği üzere tarımsal araştırma ve yayım hizmetleri Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı görevleri kapsamında yer almakla beraber, bu hizmetler Bölge'de etkin bir şekilde yürütülmemektedir. Bunda, Bölge'de mevcut araştırmacı ve yayımcı personel varlığının kalite ve kantite olarak yetersizliği ile personel yapısındaki istikrarsızlık en büyük etkendir. Söz konusu Bakanlığın bugünkü yapısı ve yaklaşımı içinde bu soruna çözüm getireceği beklenmemektedir.

Proje Önerisi

I. Proje Adı: DAP Tarımsal Araştırma ve Geliştirme Proje Paketi

Gerekçe: Bölge'de mevcut üniversiteler bünyesinde yer alan Ziraat Fakülteleri tarafından hazırlanacak, uygulamaya yönelik çiftçiyi eğitici ve problemlerinin çözümüne yönelik "Tarımsal Araştırma ve Tarımsal Yayım Proje Paketleri" bazında finans kaynağı sağlanarak bu fakültelerin güçlendirilmesi ve bölgeleri ile bütünleştirilmeleri faydalı görülmektedir. Ayrıca, böyle bir yaklaşım Bölge'de Bakanlıkça yeterli etkinlikte yürütülemeyen bu hizmetlerin karşılanmasına büyük katkı sağlıyacaktır.

Bu bağlamda, Erzurum, Alt Bölgesi'nde yer alan Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Malatya Alt Bölgesi'nde yer alan Fırat Üniversite Ziraat Fakültesi ve Van Alt Bölgesi'nde yer alan 100.Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nce, dublikasyonlardan kaçınmak için Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı işbirliği çerçevesi içinde hazırlanacak "Tarımsal Araştırma ve Geliştirme Proje Paketleri" nin DPT denetimi kapsamında uygulamaya alınması öngörülmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010
Proje Alanı : Tüm Alt Bölgeler
Uygulayıcı Kuruluşlar : Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Fırat Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
100. Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

2.2.6 Ormancılık

2.2.6.1. Mevcut Durum Özeti

DAP, ülke orman varlığının yüzde 7,7'sine sahiptir. Bölge'deki orman varlığının yüzde 71,7'si verimsiz olup, bu varlığın yüzde 24,3'ü koru ve yüzde 75,7'si ise baltalık niteliğindedir (**Şekil 2.2.1**).

Orman alanlarının Bölge illerine dağılımında da önemli dengesizlikler bulunmaktadır. İl yüzeyinin; Bingöl'de yüzde 29,4'ü Gümüşhane'de yüzde 23,8'i, Tunceli'de yüzde 26,7'si ormanlarla kaplıyken , bu oran; Ağrı'da yüzde 0,8, Iğdır'da yüzde 0,04'tür (Orman Genel Müdürlüğü 1998).

Bölge ormanlarının, mülkiyet durumu tam olarak belirlenmiş ve hukuksal güvenceye alınmamıştır. Bu durum ormancılık çalışmaları ile orman-halk ilişkilerini olumsuz etkilemektedir. Ülke genelinde orman varlığının yüzde 68'inde tahdit ve kadastro çalışmaları tamamlanmış olmasına rağmen, 1998 yıl sonu itibarıyla Bölge orman alanlarının ancak yüzde 6'sında tahdit ve kadastro çalışması gerçekleştirilmiştir. Orman kadastro çalışmalarının tamamlanmamış olması ağaçlandırma, erozyon kontrolu, mer'a ıslahı ve enerji orman tesisi çalışmalarında darboğazlar yaratmaktadır.

Orman amenajman planlarının büyük bölümünün süresi 1992 yılında bitmesine rağmen, ormanların envanteri yapılmamış ve avans raporları ile orman işletmeciliği yapılır olmuştur. Orman varlığının niteliğini, servet, artım ve eta durumunu ortaya koyan bu planın yenilenmesi gerekmektedir. Yöre ormanlarındaki büyük tahripler nedeniyle, DAP kapsamındaki illerde ormanların modern yöntemler kullanılarak ve envanterinde kızıl ötesi hava fotoğrafları üzerinde, meşcere tipleri ayrılarak, amenajman planlarının yapılması zorunlu görülmektedir.

DAP kapsamında Fırat Havzası, Van Gölü Havzası ve Aras Havzası olmak üzere büyük su havzaları yer almaktadır. Bu havzalarda erozyon ve taşkınları kontrol altına almak ve barajların ekonomik ömürlerini kısıtlamamak için gerekli olan ağaçlandırma ve erozyon kontrolu çalışmaları yeterli değildir. Bölge'de yapılacak ağaçladırma çalışmaları yukarıdaki işlevlere ilave olarak, Bölge su havzalarının genel su üretimlerinin düzenlenmesinde ve yakacak ihtiyacının karşılanmasında da büyük önem arzetmektedir. Bölge'de halen orman tesis edilebilecek potansiyel alanların, ancak yüzde 8'inde ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır.

Bölge'deki odun üretiminin artırılması ve özellikle köylüye ek gelir kaynağı yaratılması bakımından da kavakçılığın teşvik edilmesi yararlı olacaktır.

DAP kapsamında baltalık (enerji) ormanların yüzde 78'i bozuk niteliktedir. Bölge'deki bozuk baltalık (enerji) orman alanlarının rehabilite edilerek iyileştirilmesi, korunması ve genişletilmesi Bölge'de istihdam hacmi yaratacağı gibi, Bölge'de artan yakacak odun ihtiyacının karşılanmasına da büyük katkı sağlayacaktır.

Bölge biyolojik çeşitlilik bakımından oldukça zengindir. Flora ve fauna bakımından zengin olan bu biyolojik çeşitliliğin yerinde muhafazası ve devamlılığı gelecekte Bölge'de yapılacak ağaçlandırma çalışmalarına büyük katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda Bölge'de mevcut 1 Milli Park, 1 Tabiat Parkı, 1 Tabiatı Koruma Alanı

ve 14 adet Yaban Hayatını Koruma sahasının sayı ve alan olarak genişletilmesi ve korunması yararlı görülmekte ve bunun ayrıca da Bölge av turizminin gelişmesine olumlu etki yapacağı beklenmektedir (**Şekil 2.2.2**).

Bölge'de toplam 13 adet (280 hektar) orman içi dinlenme tesisi bulunmaktadır. Bölge'nin rekreasyonel gereksinimlerini karşılamak üzere bu tip tesis ve hizmetlerin gelişme merkezi konumuna gelen (Erzurum, Malatya, Van gibi) kentlerin yakınlarında daha da yoğunlaştırılması ormancılık sekötürünün geliştirilmesi gereken bir başka boyutudur.

Çalılar, tohumlu otsu bitkiler ve mantarlardan oluşan Bölge orman altı ürünlerinin tekniğine uygun olarak değerlendirilmesi, orman alanlarını çok amaçlı olarak kullanmak, orman köylüsüne odun hammaddesi dışında ekonomik değeri olan ve gelir getiren başka ürünler sunmak olanağını verecektir. Bu bakımdan Bölge orman altı ürünlerinin sağlıklı bir envanterinin ortaya konması ile kaynakların sürdürülebilir bir yaklaşım içinde değerlendirilmesi yöntemleri üzerinde çalışılması gerekmektedir.

2.2.6.2. Proje Önerileri

I. Proje Adı : Orman Tahdit ve Kadastro Projesi

Gerekçe : 1998 yılı itibarıyla ülke genelinde tahdit ve kadastrosu yapılan orman alanları 14.089.145 ha. olup, orman alanlarının yüzde68'ini oluşturmaktadır. DAP Bölgesi'nde orman alanı 1.723.558 ha'dır ve 1998 yılı sonuna kadar tahdit ve kadastrosu yapılan alanlar 102.223 ha ile yöre orman alanının yüzde 6'sını oluşturmaktadır.

Orman kadastro çalışmalarının tamamlanmamış olması; ağaçlandırma, erozyon kontrolu, mer'a ıslahı ve enerji ormanı tesisi çalışmalarında darboğazlar yaratmaktadır. Bu konuda bölgelerarası farklılığın giderilmesi ve ormancılık çalışmalarının düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için orman kadastro çalışmalarının yeterli sayıda teknik eleman istihdam edilerek süratle tamamlanması gerekmektedir.

Ancak, uygulamanın süratle hayata geçirilebilmesinde, Bölge'deki kamu personel yetersizliği dikkate alınarak özel sektörden hizmet alımına gidilmesi zorunlu olacaktır.

Projenin gerçekleştirilmesiyle ormancılık hizmetleri daha verimli bir şekilde yürütülebilecek, orman-halk ilişkileri iyileşecek, mülkiyet sorunları asgariye indirilebilecek ve hukuki orman varlığı belirlenebilecektir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Orman Bakanlığı
Uygulama Alanı : Proje uygulama alanı tüm alt bölgeler olmakla beraber,
öncelikli iller Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Gümüşhane, Hakkari, Malatya ve Tunceli'dir.

II. Proje Adı : DAP Ağaçlandırma, Erozyon Kontrolü ve Mer'a Islahı Projesi

Gerekçe: DAP kapsamındaki alanın ¾'ünde çeşitli şiddet derecelerinde toprak erozyonu mevcuttur. Bölge'de yapılacak ağaçlandırma planlarına özel önem verilmelidir. Yöredeki barajların ömürlerini uzatmak için, barajların su toplama havzalarında erozyon kontrolü ve mer'a ıslahı çalışmaları hızlandırılmalıdır. Bölge'de yapılacak ağaçlandırma, erozyon kontrolu ve mer'a ıslahı çalışmaları, Bölge'nin odun ihtiyacı başta olmak üzere; havzanın genel su üretiminin düzenlenmesi, toprak taşınmasının önlenmesi, halka yeni istihdam imkanlarının sağlanması ve hayvancılığın gelişmesi gibi birçok işlevi yerine getirmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Ağaçlandırma makro plan çalışmalarına göre ülkemizde sosyal ve teknik yönden ağaçlandırılması mümkün olan sahaları 5.412.159 ha. olarak belirlenmiştir. Bu güne kadar ülke genelinde gerçekleşen ağaçlandırmalar 1.727.449 ha'dır (Konukçu, 1999) DAP kapsamında ise 623.334 ha. potansiyel ağaçlandırma alanı mevcut olup, bugüne kadar yörede 49.145 ha. alanda ağaçlandırma çalışması yapılmıştır (AGM.1998).

Ağaçlandırma, erozyon kontrolu ve mer'a ıslahı çalışmaları Bölge kırsal işgücü için bir istihdam alanıdır. Emek yoğun işgücü ile yapılacak ağaçlandırmalarda 1 ha. tesis için 90 iş gününe, 1 ha. mer'a ıslahı için 15 iş gününe ve 1 ha erozyon kontrolu için 140 iş gününe (ANON, 1998) ihtiyaç olduğu dikkate alındığında, bu projenin Bölge istihdam sorununun hafifletilmesine önemli katkı sağlayacağı açıktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Orman Bakanlığı
Uygulama Alanı : Proje uygulama alanı tüm iller olmakla beraber, ağaçlandırma çalışmalarında; Ağrı, Elazığ, Erzincan, Gümüşhane, Kars, Malatya ve Tunceli illerine, erozyon kontrolu konusunda ise, Erzurum, Malatya ve Tunceli illerine öncelik verilecektir.

III. Proje Adı: DAP Orman Amenajman Planlarının Yenilenmesi Projesi

Gerekçe: DAP kapsamındaki illerin toplam orman alanı 1.723.588 ha. olup, bu ormanlara ait amenajman planlarının büyük bölümünün süresi 1992 yılında bitmesine rağmen, çeşitli nedenlerle bu ormanların yeni envanteri yapılamamış, ancak ön raporlar ile orman işletmeciliği sürdürülmektedir.

Orman varlığını, niteliğini, servet, artım ve eta durumunu ortaya koyan amenajman planlarının yenilenmesi gerekli görülmektedir. Bu proje ile yöre ormanlarındaki büyük tahripler nedeniyle, DAP kapsamındaki tüm illerde ormanların modern yöntemler kullanılarak ve envanterinin de yeni tarihli kızılötesi hava fotoğrafları üzerinde, meşcere tipleri

ayrılarak amenajman planları yenilenecek ve bölge ormanlarının fonksiyon haritaları yapılacaktır.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Orman Bakanlığı
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

IV. Proje Adı: Orman-Halk İlişkileri ve Enerji Ormanı Tesisi Projesi

Gerekçe : Orman içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin çevrelerindeki ormanlarla ilişkisi iki boyutlu bir olumsuzluk sergilemektedir. Bu olumsuzluklar köylülerin hayvancılık etkinliklerini ağırlıklı ormanlarda sürdürmeleri ile otlatmanın yanısıra meşe ağaçlarının yıllık sürgünlerinden hayvan yemi alarak yararlanma eğiliminin (dal işletmesi) son derece yaygın olmasıdır.

Öte yandan, özellikle ormanların içinde ve bitişiğinde yerleşik köylerde ısınma amacıyla odun yakılması ve bu amaçla kullanılan odunun çevredeki ormanlarda çoğunlukla izinsiz olarak karşılanmasıda, yöredeki orman halk ilişkilerinde gözlenen ikinci olumsuz boyuttur.

DAP kapsamında baltalık ormanlarının yüzde 78'i (974.892 ha.) bozuk niteliktedir ve her geçen gün azalmaktadır. Bu gidişatı durdurmak için yöredeki baltalık ormanlarının iyileştirilmesi, korunma ve yeni baltalık (enerji) ormanlarının tesisi ile bu alanlardan faydalanma hakkının devletin denetiminde yöre köylüsüne "Köy Kesim Düzeni Sistemi" ile verilmesi projenin amacını oluşturmaktadır.

Proje, ayrıca, yöredeki baltalık ormanların iyileştirilmesi ve yenilerinin tesisi durumunda, istihdam imkanı yaratacak ve yöre halkına kazanç sağlayabileceği gibi, artan yakacak odun ihtiyacınıda giderebilecektir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Orman Bakanlığı
ORKÖY
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

V. Proje Adı : DAP Orman Altı Ürünleri Projesi

Gerekçe: Orman altı ürünlerinin değerlendirilmesi ile orman alanlarının çok amaçlı olarak kullanmak, orman içinde ve civarında yaşayan köylüye odun ham maddesi dışında, ekonomik değeri olan ve gelir getiren başka ürün sunmak ve böylece ormanların korunmasına da olumlu etkiler yapmak mümkündür. Bu bitkilerden elde edilen drogların ham drog halinde ve önemli bir kısmının yurt dışına satılıyor olması bu faydalanma miktarının düşük olması sonucunu doğurmaktadır. Ham drog yerine işlenmiş ürün (uçucu gaz, alkoloitler gibi) elde etme olanaklarının araştırılması gerekmeketdir. Düşük fiyatlardan ve ham drog olarak gelir elde edebilmek için doğadan aşırı faydalanma yoluna

gidilmekte, bu ise doğal kaynakların kullanımındaki "süreklilik" ilkesiyle bağdaşmamaktadır.

Projenin amacı; Bölge'de orman altı ürünlerinin envanterinin yapılarak, ekonomik değerlerinin tespiti, bitkilerin doğadan amaca en uygun şekilde toplanması, gerekli durumlarda kültür üretiminin teşviki ve bu konuda kredi sağlanması ile pazarlama imkanlarının araştırılmasını içermektedir.

Projenin uygulanmasıyla, orman köylüsüne odun ham maddesi dışında bir diğer gelir imkanı ve istihdam sağlanabileceği gibi, ayrıca bazı bitkilerin kültür yoluyla üretimi teşvik edilerek, endemik bitki türlerinin kazanılması sağlanabilecektir.

Başlama – Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluşlar : Orman Bakanlığı
Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı
ORKÖY
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

2.2.7. Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Tarım Sektörü Projeleri

DAP Ana Planı tarım sektörü kapsamında verilen proje önerilerine ilave olarak, Bölge'de fizibilitesi yapılmakta olan projelerin listesi **Tablo 2.2.8**'de verilmektedir.

Tablo 2.2.8: Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Tarım Sektörü Projeleri

Öneri Projenin Konum Yeri	Tarım Sektörü Fizibilite Çalışmaları
ERZURUM ALT BÖLGESİ	
Ağrı	Seracılık
Ardahan	Kafes Balıkçılığı Büyükbaş Hayvan Besiciliği
Bayburt	Büyükbaş Hayvan Besiciliği
Erzincan	Sebze Fize Üretimi
Erzurum	Patates Tohumculuğu Baklagil Yem Bitkileri Tohumluk Üretimi
Iğdır	Meyve Fidanı Yetiştiriciliği
Gümüşhane	Meyve Fidanı Üretimi
Kars	Süt Sığırcılığı Buğdaygil Yem Bitkileri Tohumluk Üretimi Karma Yem
MALATYA ALT BÖLGESİ	
Bingöl	Küçükbaş Hayvan Besiciliği
Tunceli	Tatlı Su Balıkçılığı
VAN ALT BÖLGESİ	
Van	Kültür Balıkçılığı Büyük Ölçekte Seracılık

Tablo. 2.2.9: Toprak ve Su Kaynaklarında Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Su Erozyonu	Gerekli muhafaza önlemlerinin belirlenmesi ve uygulanması için ilgili kuruluşlar arasında işbirliğinin sağlanması	Mer'a yönetim planlarının oluşturulması, Mer'a ıslah çalışmaları	Mer'a ıslah çalışmaları	Tüm Alt Bölgeler
	İşlemeli tarım arazilerinde toprak korumalı tarım uygulaması, V., VI.,VII. sınıf arazilerde toprak işlemesi yapılmaması	Ağaçlandırma. Yem bitkileri tarımının yaygınlaştırılması	Uygulamaların izlenmesi	
Rüzgar Erozyonu	Çiftçiye yönelik yayın faaliyetleri	Çiftçi eğitiminin yaygınlaştırılması	Çiftçi eğitiminin yaygınlaştırılması	
Taşlılık sorunu	Gerekli teknik ve bitkisel önlemler.	Çiftçi eğitimi	Uygulamaların sürdürülmesi	Iğdır (Aralık)
	Taş temizleme projelerine hız verilmesi	Taş temizleme projelerinin yaygınlaştırılması, Çiftçinin uygulamalara katılımının sağlanması	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler (Öncelikle Erzurum, Kars, Iğdır, Ağrı, Van)
Drenaj ve tuzluluk	Yıkama suyu ve ıslah maddeleri uygulaması	Sulama projeleri ile birlikte yüzey ve yüzey altı drenaj sistemlerinin uygulanması	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler (Öncelikle Muş, Iğdır, Erzincan)
	Çiftçilerin uygun tarım teknikleri ve tarımsal önlemler konusunda bilgilendirilmesi	Çiftçi eğitiminin yaygınlaştırılması	Çiftçi eğitiminin yaygınlaştırılması	Tüm Alt Bölgeler

Tablo. 2.2.9: Toprak ve Su Kaynaklarınnda Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Tarımsal yapı	Optimum işletme büyüklüklerinin belirlenmesi	Arazi toplulaştırma çalışmalarının yaygınlaştırılması	Arazinin aşırı bölünmesini önleyecek yasal değişikliklerin yapılması	Tüm Alt Bölgeler
	Arazi toplulaştırma çalışmaları için ilgili kuruluşlar arasında işbirliğinin geliştirilmesi, eleman yetiştirilmesi ve yeterli kaynak ayrılması	Kooperatifleşmenin desteklenmesi	Kooperatifleşmenin desteklenmesi	
Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı	Havza veya althavza bazında arazi kullanım planlaması çalışmalarının yapılması	Plan kararlarının gerçekleştirilmesine yönelik teşvik ve altyapı uygulamaları	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
Akarsularda akış rejiminin düzensizliği	Akarsu havzalarının ağaçlandırılması, akarsu yataklarında temizleme ve düzenleme çalışmaları.	Baraj ve gölet yapımı	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
Su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimi	Sulama alanlarının artırılması	Çiftçi katılımının sağlanması, sulama birlikleri veya kooperatiflerinin kurulması	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Bitki su tüketimi ve su kullanım etkinliği konusunda çiftçilerin bilgilendirilmesi	Su kaynaklarının korunmasına yönelik su kalitesi veri tabanı oluşturulması	Uygulamaların sürdürülmesi	
	Su kaynaklarının tarımsal aktivitelerden korunması konusunda çiftçilerin bilgilendirilmesi	Çiftçilerin bilgilendirilmesi	Çiftçi eğitiminin sürdürülmesi	

Tablo 2.2.10: Bitkisel Üretimde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM (2001-2005)	II. DÖNEM (2006-2010)	III. DÖNEM (2011-2020)	
Tarım alanlarının "arazi kullanım kabiliyet sınıflarına" uygun kullanımı	İşlemeli tarıma uygun olmayan V-VI-VII. sınıf arazilerde hububat tarımı yapılan alanların tespiti ile bu alanların tabii ve suni çayır-mer'a alanlarına dönüştürülmesi pilot çalışması	İşlemeli tarıma uygun olmayan hububat üretim alanlarının çiftçiye gelir kaybı desteği sağlanarak tabii veya suni mer'a tesislerine dönüştürülmesi	İşlemeli tarıma uygun olmayan alanlardaki hububat ekim alanlarının marjinal sınırlara çekilmesi	Erzurum ve Van Alt Bölgeleri
İşletme büyüklükleri	Tapu ve Kadastro işlemlerinin yoğunlaştırılması	Tapu ve Kadastro işlemlerinin tamamlanması		
	Öncelik sulu ve sulamaya açılacak tarım alanlarından başlamak üzere "Arazi Toplulaştırma" çalışması yapılacak alanların tespiti ve ön çalışmaların gerçekleştirilmesi	Hazırlanacak Arazi Toplulaştırma Projelerinin uygulamaya alınması Arazinin aşırı bölünmesini önlemek üzere yasal düzenlemelerin yapılması	Arazi toplulaştırma uygulamalarının Bölge geneline yaygınlaştırılması	Tüm Alt Bölgeler
Bölge'de mevcut toprak potansiyelinin yeterince değerlendirilmemesi	Bölge'nin 450 mm. üzerinde yağış alan kuru tarım alanlarının tespiti ile bu alanlardaki ekim nöbetine nohut, mercimek ve arpa+fiğ karışımının dahil edilmesi amacıyla demonstratif çalışmalara girilmesi	Nadas alanlarının değerlendirilmesi uygulamalarının yaygınlaştırılması	Uygulamaların izlenmesi ve gerekli uyarlamaların yapılması	Tüm Alt Bölgeler
Ürün deseni ve çeşitlilik	Şeker pancarı ekim alanlarında uygulanan 3 yıllık ekim nöbetine yem bitkilerinin (sudan otu, sorgun ve mısır) dahil edilmesi amacıyla araştırma ve yayım çalışmaları	Çiftçi uygulamalarının yaygınlaştırılması	İzleme ve gerekli uyarlamaların yapılması	Agro-ekolojik koşulların uygun olduğu yöreler
	Patates tohumluğu üretiminin teşviki veyaygınlaştırılması	Uygulamaların sürdürülmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Erzurum, Bayburt, Erzincan

Tablo 2.2.10: Bitkisel Üretimde Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM (2001-2005)	II. DÖNEM (2006-2010)	III. DÖNEM (2011-2020)	
	Bölge'nin mikro klima alanlarda dikkate alınacak yeni meyve sebze ve tıbbi ürün ve çeşitler ile ilgili tarımsal araştırma çalışmalarının yapılması	Bu ürün grubunda tarımsal yayım hizmetlerinin yoğunlaştırılması	Çiftçi uygulamalarının yaygınlaştırılması	Tüm Alt Bölgeler
Verim Düşüklüğü	Bölge'nin agro-ekolojik koşullarına uygun yüksek verimli, hastalıklara dayanıklı tür ve çeşitlerin araştırılması ve demonstratif çalışmaların yaygınlaştırılması	Araştırma ve uygulamaların sürdürülmesi	Araştırma ve uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Bitki yetiştirme teknikleri (toprak hazırlığı, ekim teknikleri, tohumluk kullanımı, gübreleme, bitki koruma gibi) araştırma ve tarımsal yayım hizmetlerinin yoğunlaştırılması	Tarımsal araştırma ve yayım hizmetlerinin sürdürülmesi	Tarımsal araştırma ve yayım hizmetlerinin sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Tarımsal girdi kullanımının (gübre, zirai ilaçlar, tarımsal alet ekipman) teşviki ve geliştirilmesi	Destek ve uygulamaların yaygınlaştırılması	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
		Hayvan gübresinin tarımda kullanılabilmesi için alternatif yakıt temini	Çalışmaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Sebze, yem bitkileri ve bazı endüstri bitkilerinde hibrid tohumluk kullanımının tanıtım ve uygulamalarının yaygınlaştırılması	Uygulamaların sürdürülmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler

Tablo 2.2.10. Bitkisel Üretimde Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM (2001-2005)	II. DÖNEM (2006-2010)	III. DÖNEM (2011-2020)	
	Ekolojinin uygun olduğu yerlerde örtü altı sebzeciliği araştırma ve yayım hizmetlerinin yoğunlaştırılması	Çiftçi uygulamalarının yaygınlaştırılması	Uygulamaların sürdürülmesi Çalışmaların sürdürülmesi	Elazığ, Erzincan, Iğdır Malatya
Çayır mer'aların ıslah ve amenajmanı	Çayır-mer'a ve yem bitkileri ıslah ve yetiştirme teknikleri konularında araştırmalar ve demonstrasyon çalışmaları	Uygulamaların sürdürülmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Çayır-mer'aya dönüştürülecek potansiyel alanların tesbiti	Çayır-mer'a ıslahı ve suni mer'a tesisleri	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler
	Mer'a yönetim planlarının hazırlanması	Planların uygulanması	Planların uygulanması	
	Mer'a Kanununun gerekli yaptırımları içerecek şekilde revize edilmesi	Kanunun uygulanması	Uygulamaların sürdürülmesi	
Tarımsal araştırma ve yayım hizmetleri	Çiftçi koşullarında deneme ve demonstrasyon çalışmalarının yoğunlaştırılması	Öncelik çayır-mer'a ve yem bitkilerine verilmek üzere çalışmaların yaygınlaştırılması	Çayır-mer'a ıslahı ve suni mer'a tesisleri	Tüm Alt Bölgeler
	Tarımsal yayım hizmetlerinde üniversite-araştırma-yayım-çiftçi bağının tesisi	Çiftçi örgütleri ve tarıma girdi veren özel kuruluşların yayım hizmetlerine katılımlarının sağlanması	Planların uygulanması Kanunun uygulanması	Tüm Alt Bölgeler
	Tarımsal araştırma ve yayım kuruluşlarının eğitilmiş personel, alet-ekipman ve finansman açısından güçlendirilmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Uygulamaların sürdürülmesi	Tüm Alt Bölgeler

Tablo 2.2.10: Bitkisel Üretimde Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM (2001-2005)	II. DÖNEM (2006-2010)	III. DÖNEM (2011-2020)	
Üreticilerin örgütlenmesi	Kooperatif, sulama ve üretici birlikleri ve benzeri çiftçi örgütlerinin yaygınlaştırılması için yasal, ekonomik ve idari tedbirlerin alınması Kredi ve teşviklerde kooperatif ve birlik üyelerine öncelik verilmesi	Kooperatifleşmenin yaygınlaştırılması Üyelerin tarımsal yayım hizmetlerine kooperatif ve birliklerin katılımlarının sağlanması	Uygulamaların sürdürülmesi İzleme	Tüm Alt Bölgeler
Pazarlama	Çiftçi örgütlerini ön plana alınacağı pazar organizasyonlarının oluşturulması için gerekli alt yapının kurulması (depolama, işleme ve ulaşım gibi pazarlamaya dönük tesislerin teşviki) Sözleşmeli üretim modelleri ile yetiştiricilere pazarlama altyapısını sağlayacak projelerin geliştirilmesi ve uygulamaya alınması	Uygulamaların yaygınlaştırılması	Kooperatifleşmenin yaygınlaştırılması Üyelerin tarımsal yayım hizmetlerine kooperatif ve birliklerin katılımlarının sağlanması Uygulamaların yaygınlaştırılması	Tüm Alt Bölgeler

Tablo 2.2.11: Hayvancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.Dönem (2001-2005)	2.Dönem (2006-2010)	3.Dönem (2011-2020)	
Doğal koşullar	Bazı pilot illerde doğal koşullara uygun yetiştirme modellerinin uygulanması	Bu modellerin iller bazında mikro düzeye indirilmesi	Uygulamaların izlenmesi, aksaklıkların giderilmesi, desteklemelerde bu modelin göz önünde bulundurulması	Tüm Alt Bölgeler
Pazar	Mevcut hayvancılığa bağlı imalat sanayii ile hayvancılık işletmelerinin entegrasyonunun sağlanması	Bu entegrasyon modeline bölge dışı sermayenin katılımı için gerekli özendirici düzenlemelerin yapılması	Bu entegrasyon çerçevesinde yetiştirici birliklerinin teşekkülü ve yaygınlaştırılması	Tün Alt Bölgeler
Çayır mer'a durumu	Kaliteli kaba yem açığının kapatılması amacıyla çayır ve meraların hayvan beslemede etkin kullanımı için Çayır Mer'a Kanununun hızla uygulamaya geçirilmesi, illere göre kaliteli yem bitkilerinin ekimi, bunların uygun yöntemlerle konserve edilmesi ve yaygınlaştırılması.	Kaba yem açığının kapatılmasına yönelik uygulamaların devamı, kesif yemin daha ucuza mal edilmesi için yetiştirici-yem fabrikaları entegrasyonunun sağlanması.	Uygulamaların izlenerek eksikliklerin giderilmesi	Tüm Alt Bölgeler
Girdi temini	Çiftliklerde yem üretiminin ve hayvanların verimlerinin artırılması, uygun yerlerde barınak maliyetini azaltıcı uygulamaların (açık besi gibi) belirlenmesi, kesif yem üretiminde kullanılan tahıl dışındaki yem hammaddelerinin vergi oranlarının düşürülmesi, arıcılıkta üretici birliklerinin teşviklerle kurulması.	Mekanizasyonun artırılarak işçiliğin azaltılması, teşvik kredilerinin alt yapıya yönelik değil üretime yönelik yapılması, kanatlı yetiştiriciliğinde damızlık işletmelerinin kurulması.	Her yetiştiricinin (özellikle büyük baş hayvan) kendi çiftliğinde kaba yem üretimini yapmasının sağlanması, hayvanların verimliliği artırılarak yaşama payı besleme girdisinin azaltılması,.	Tüm Alt Bölgeler
Kurumsal yapı	Bakanlığın yeniden yapılandırılması, veteriner hekim ve yardımcı personelin Bölgede ihtiyaca göre dağılımının sağlanması için gerekli düzenlemelerin yapılması, sun'i tohumlamanın yeniden yapılandırılması, hayvan sağlığı zabıtasına işlerlik kazandırılması	Sun'i tohumlama ve aşılama hizmetlerinin özel müteşebbislere devredilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması, kaliteli sperma üretimi için proje test istasyonu kurulması.	Sonuçların değerlendirilmesi ve eksikliklerin giderilmesi	Tüm Alt Bölgeler

Tablo 2.2.11: Hayvancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.Dönem (2001-2005)	2.Dönem (2006-2010)	3.Dönem (2011-2020)	
Yayım ve eğitim	Eğitimli kişileri üretime teşvik ederek görsel olarak üreticilerin eğitimi, üniversite kamu işbirliği ile eğitim ve yayım faaliyetlerinin artırılması, üretici-sanayici sözleşmeli modelinin kurulması.	Tüm alt bölgeler'de bu faaliyetlerin yaygınlaştırılması.	Bilimsel araştırma sonuçlarının üreticiye ulaştırılması	Tüm Alt Bölgeler
Irk ıslahı	Kültür veya melez buzağı elde edilmesi ve bu ırklardan elde edilen verimleri teşvik edilmesi	Verim kontrollerinin yapılması, seleksiyon uygulanması, yetiştirici birliklerinin kurulmasının sağlanması.	Biyoteknolojik uygulamalar için pilot ünitenin kurulması	Elazığ, Malatya, Erzurum, Erzincan, Kars ve Van
Araştırma ve geliştirme	Mevcut araştırma kurumlarının daha işler hale getirilmesi, üniversitelere bu konuda ek bütçe konulması.	Konuyla ilgili araştırma kurumları ve üniversitelerin ilgili bütçelerinin yalnız Bölge hayvancılığının geliştirilmesinde kullanılması.	Özellikle entegre şirketlerin de üretime ilave olarak araştırma faaliyetlerine yönlendirilmesi	Elazığ, Erzurum, Kars ve Van.
Sözleşmeli hayvancılık	Pilot bölgelerde bu modelin cazip hale getirilmesi, entegre hayvancılık işletmelerinde sözleşmeli hayvancılığın etkinliğinin sağlanması.	Modelin diğer türlerin yetiştiriciliğinde yaygınlaştırılması	Sözleşmeli model içerisinde üreticilerin yetiştirici birlikleri dahilinde organize olması	Elazığ, Malatya, Erzurum, Erzincan, Kars, Van ve Muş
Soğuk zincir sorunu	Süt fabrikası ve et kombinalarının üreticilerle entegrasyonun sağlanması,	Bölge'de sağlanan entegre modelin ulusal ve uluslararası firmalarla işbirliğinin sağlanması	Sonuçların izlenmesi	Elazığ, Malatya, Erzurum, Erzincan, Kars ve Van
Ölçek sorunu	Mevcut işletmelerin orta ölçekli işletmelere dönüşümü için kredi ve teşviklerin sağlanması	Sonuçların izlenmesi.	Kredi ve teşviklerin büyük ölçekli işletmelere yönlendirilmesi	Tüm Alt Bölgeler.
Hastalık kontrol sorunu	Aşılamaların etkin hale getirilmesi, hayvan hareketlerinin kontrol edilmesi, kontrol ve teşhis laboratuvarlarının daha etkin hale getirilmesi.	Özel sektörün hastalıkların kontrolü ve tedavisinde teşvik edilmesi.	Özel sektörün uygulamalarının yaygınlaştırılması.	Tüm Alt Bölgeler.
Terör sorunu	Terör sorununun ortadan kaldırılması,	Yayla ve otlakların tekrar kullanıma açılması	Yayla ve otlakların kullanımı için kuralların geliştirilmesi	Tüm Alt Bölgeler.

Tablo.2.2.12: Su Ürünlerinde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Su kaynaklarının korunması ve işletilmesi	Balıkçılık biyolojisi çalışmaları ve stok tespiti	Uygun görülen kaynakların yeni balık türleri ile zenginleştirilmesi	Tür zenginleştirmesinin sürdürülmesi	Kaynakların bulunduğu tüm iller
	Avcılığa açılacak kaynakların ve bu kaynaklarda avlanabilir balık miktarı, uygun avlanma teknikleri, araçları ve avlanma sezonlarının belirlenmesi	Sportif balıkçılığa uygun kaynaklarda stok ve tür tesbiti, gerektiğinde uygun tür aşılanması Rafting, su kayağı su altı sporlarının geliştirilmesi için politikaların oluşturulması	Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nda bir birim oluşturulması, Balıkçılık birliklerinin kurulması.	
	Avlanma metodları konusunda avcıların eğitilmesi		Yayın ve haberleşme ünitesi oluşturulması	
Kültür balıkçılığının geliştirilmesi	Havuz ve kafes balıkçılığı için uygun kaynakların ve kaynak içindeki tahsis edilecek alanların belirlenmesi			
	Mevcut işletmelerin ıslah ve geliştirme yatırımlarının teşvik edilmesi	Yıllık üretimi 10 tonun altındaki işletmelerin yavru balık üretim işletmelerine dönüştürülmesi.		Mevcut işletmelerin bulunduğu iller,
	Bölgedeki yem fabrikalarının balık yemi üretmeleri konusunda teşvik edilmesi	Yeni yavru balık üretim işletmelerinin kurulması	Yeni yavru balık üretim işletmelerinin kurulması	Yeni işletmeler için Elazığ, Erzurum, Van
	İşletmelerde çalışan personelin eğitimi (hizmet içi seminerler),	İşletmelerde yetişmiş eleman çalıştırılmasını zorunlu tutacak düzenlemelerin yapılması,		
	Midye ve canlı balık yemi kaynaklarının geliştirilmesi	Kooperatif Üst Birliklerinin Oluşturulması		

Tablo.2.2.12: Su Ürünlerinde Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Su ürünleri işleme teknolojisi	Üretici kooperatif ve birlikleri oluşturulması (damızlık balık, yumurta yavru temini, yem temini)	Su ürünleri muhafaza ve işleme tesislerinin kurulması	Su ürünleri sanayinin geliştirilmesi.	Elazığ, Erzurum, Van
	Ürün tanıtımı için kampanyalar düzenlenmesi, Düşük kapasiteli balık unu fabrikalarının kurulmasının teşviki	Mevcut yem fabrikalarının paketleme birimlerinin geliştirilmesi Mevcut işletmelerin balık işleyecek tesislerle tevsii		Elazığ, Erzurum
Finansman	Kontrollü krediler	Kooperatif üst örgütlenmesi içinde Tarım-Kredi veya Esnaf Kefalet Kooperatiflerine benzer bir finans birimi oluşturulması	Uygulamaların sürdürülmesi	Van (öncelikle)
Kurumsal düzenleme	Kurumsal yapıdaki yetki dağınıklılığının giderilmesine yönelik çalışmalar	Sektöre yönelik tek sorumlu kuruluş		
Pazarlama	Pazarlama kooperatiflerinin desteklenmesi Bölge'de ürün tanıtımı için kampanyaların düzenlenmesi Soğuk depolama imkanları olan haller kurulması	İhracaat imkanlarının araştırılması Soğuk hava deposu zinciri oluşturulması	Uygulamaların izlenmesi	Elazığ, Erzurum, Van

Tablo.2.2.13: Ormancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Ormanların korunması ve işletilmesi	Orman varlığı ve arazi kullanma kabiliyeti açısından öncelikli alanların belirlenerek orman sınırlama ve kadastro çalışmalarının yapılması Belirlenecek öncelikler çerçevesinde orman amenajman planlarının hazırlanması Bölge'de kavakçılığın teşvik edilmesi Tür tespiti yapılarak ağaçlandırma planlarının hazırlanması	Sınırlama ve kadastro çalışmalarının yaygınlaştırılması Amenajman planlarına göre uygulama yapılması Kavakçılığın yaygınlaştırılması Baltalık (enerji) ormanlarının iyileştirilmesi Ağaçlandırma alanlarının yaygınlaştırılması, baraj havzalarındaki meyilli alanların koruma rejimine alınması.	Sınırlama ve kadastro çalışmalarının tamamlanması Amenajman planlarına göre uygulama yapılması	Tüm Alt Bölgeler
Erozyonun önlenmesi	Mer'a ıslah çalışmaları yapılması Orman çalışmalarında orman köylüsünün istihdamına öncelik verilmesi	Mer'a ıslah çalışmalarının yaygınlaştırılması Orman çalışmaları için orman köylüsünün örgütlendirilmesi	Dış kaynaklı kredilerden yararlanılması ve halk katılımının sağlanması suretiyle uygulamaların sürdürülmesi	Elazığ, Bingöl, Tunceli.
Orman-Halk ilişkileri	ORKÖY kaynaklarının artırılması Milli Park, Tabiat Parkı, Koruma Alanları Tesisi için potansiyellerin araştırılması Orman içi dinlenme tesislerinin artırılması Orman altı ürünlerin envanterlerinin yapılması ve ekonomik değerlerinin tespiti	Orman köylerinde ürün çeşitlenmesine yönelik faaliyet için kredi programlarının yaygınlaştırılması Koruma ve rekreasyon alanlarının yaygınlaştırılması	Orman çalışmalarının sürdürülmesi Baltalık ormanlardan yararlanma hakkının köylüye verilmesi Koruma ve rekreasyon alanlarının yaygınlaştırılması.	Tüm Alt Bölgeler Tüm Alt Bölgeler Tüm Alt Bölgeler

Tablo.2.2.13: Ormancılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Biyolojik çeşitlilik ve rekreasyona dönük faaliyetler	Bitkisel hammadde veya işlenmiş ürün olarak pazarlama imkanlarının araştırılması	Gerekli durumlarda kültür üretimi için kredi sağlanması	İşleme tesisleri ve ürün ihracatı için teşvik sağlanması	Erzurum, Van, Malatya, Elazığ
Orman altı ürünlerin değerlendirilmesi	Bitkilerin doğadan amaca en uygun şekilde toplanmasını sağlamak üzere köylünün eğitilmesi	Sürdürülebilir kaynak kullanım planlaması çerçevesinde doğadan kontrollü toplama yapılması Köylü eğitiminin sürdürülmesi	Kültür üretiminin yaygınlaştırılması	Tüm Alt Bölgeler

2.3. SANAYİ

2.3.1. İMALAT SANAYİİ

2.3.1. İmalat Sanayii

Temelde Doğu Anadolu Kalkınma Stratejisi üç ayağa oturmaktadır:

i) Sanayiye girdi olarak hammadde üretimini artırmak ve pazar yaratmak için tarımın, özellikle hayvancılığın geliştirilmesi,
ii) Tarıma pazar yaratmak ve istihdamı artırmak için sanayinin, imalat sanayinin, geliştirilmesi,
iii) Sanayinin ve tarımın gelişebilmesi için, insan kaynaklarıyla kentsel ve kırsal alt yapının geliştirilmesi.

Bölge koşulları bağlamında geliştirilmesi en zor olan imalat sanayidir. Plan, sanayinin geliştirilebilmesi için şimdiye kadar izlenen mekansal politikalardan farklı bir konum politikası önermekte, sanayinin sayıları sınırlı çekim merkezlerinde (büyüme kutuplarında) konumlandırılmasını, alt yapının bu büyüme kutuplarını güçlendirici bir şekilde geliştirilmesini, Bölge'deki girişimcilere danışmanlık hizmeti sunmak, Bölge olanaklarını Bölge dışı yatırımcılara tanıtmak ve Bölge'ye yatırımcı çekebilmek için gerekli faaliyetlerde bulunmak için bir Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA) veya benzer bir örgütün kurulmasını ve teşvik sisteminin ilave teşviklerle Bölge lehine farklılık yaratacak bir yapıya kavuşturulmasını öngörmektedir.

2.3.1.1. Mevcut Durum Özeti

İstisnalar dışında dünyanın hiçbir ülkesinde sanayisini geliştirmeden kalkınabilmiş bir bölge yoktur. Sanayiyi geliştirmeden kalkınamamanın temelde üç nedeni vardır:

i) Sanayide çalışan kişi başına yaratılan katma değer, tarımda çalışan kişi başına yaratılan katma değerin birkaç mislidir. Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya gibi tarım kesimleri yüksek verimlilik düzeylerinde çalışan ülkelerde bile sanayide kişi başına yaratılan katma değerin, tarımda kişi başına yaratılan katma değere oranı 3 dolaylarındadır. Ülkemizde bu oran yıllara ve konjünktüre bağlı olarak 3-5 civarındadır. Doğu'da ve Güneydoğu'da ülke genelindekine görece çok daha yüksektir.
ii) Sanayi, tarımsal ürünlere talep ya da pazar yaratarak, tarımsal üretimi artırır. Sanayi, tarım kesiminden işlenecek mal talep ederek tarımsal girdi üretimini doğrudan uyarır. Diğer taraftan istihdam ettiği nüfus vasıtasıyla dolaylı olarak tarımsal ürünlere olan talebi artırır.Sanayi ve tarım arasındaki bu ilişki çift yönlüdür.
iii) Sanayi; muhasebe, hukuk işleri ve hizmetler gibi üretici hizmetlerine doğrudan ve istihdam ettiği nüfus dolayısıyla tüketici hizmetlerine dolaylı talep yaratarak, hizmetler kesiminin büyümesini olanaklı kılar. Sanayi ve hizmetler hem işlevsel olarak hem de mekanda eşlidir. Turizm merkezleri dışındaki yerlerde, sanayi kesimi büyümeden ne üretici hizmetlerinin ne de marjinal kesim dışındaki tüketici hizmetlerinin fazla büyümesi imkan dahilindedir. Bir yerde şu ya da bu nedenle kamu hizmetlerinin yoğunlaşmasıyla hizmetler kesimi büyüyebilirse de, bu bir bölgenin gelişmesi için yeterli değildir.

Malatya son on yılda bir atılım yapmasına karşın, DAP Bölgesi'nde sanayi sektörünün yeterli düzeyde gelişmediği görülmektedir. 1997 yılı verilerine göre, Bölge ülke nüfusunun yüzde 9,3'üne sahipken, imalat sanayiinde ülkede yaratılan katma değerin sadece yüzde

2,2'sine sahiptir. Benzer büyüklükte bir nüfusa sahip olan ve Doğu'dan sonra ülkenin en az gelişmiş yöresi olan GAP Bölgesi'nde ise bu oran yüzde 4,1 düzeyindedir.

Bölge'de sanayiinin gelişmemiş olmasının daha önce de üzerinde durulan başlıca 4 temel nedeni bulunmaktadır.

i) Bölge'nin ulusal pazarın siklet merkezine görece olumsuz konumu,
ii) Başlıca ithal ve ihraç kapılarına ve Türkiye'nin başlıca ihracat pazarlarına uzaklığı
iii) Kişi başına gelirin düşüklüğü nedeniyle bölgesel ve yerel pazarların görece sığlığı ve
iv) Bölgesel hammaddelerin çeşit ve miktarlarının kısıtlılığı.

Bu olumsuz faktörler geçmişte sanayi gelişmesini sınırlamıştır. Bunlardan bazıları insan eliyle ve politikalarla fazla değiştirilemeyecek bir veri olarak alınsa bile, sanayi gelişmesini engelleyen ya da yavaşlatan, fakat kararlılıkla uygulanan politikalarla etkileri azaltılabilecek ya da ortadan kaldırılabilecek bazı ek faktörler bulunmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir:

- Bölge'de ekonomik faaliyetlerin sağlıklı olarak gelişmesine imkan sağlayacak ulaştırma, haberleşme, depolama, elektrik ve su dağıtımı gibi temel alt yapı yeterli ölçüde geliştirilememiştir. Yetersiz alt yapının, örneğin güvenli elektrik gibi, bir kısmı işletmelerin kendileri tarafından temin edilebilse bile bunun getirdiği ek maliyet rekabetçi bir ortamda işletmeleri dezavantajlı bir duruma sokmakta ve maliyete duyarlı piyasalardaki firmaları temel alt yapının bulunduğu başka yerlerde yatırım yapmaya yöneltmektedir.

- Fiziki alt yapı yetersizliği yanında, sosyal alt yapı yetersizliği vardır. Sanayinin istihdam ettiği mühendis, yönetici ve teknisyen gibi nitelikli personelin ve ailelerinin sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına cevap verebilecek ortam mevcut değildir ya da yeterince gelişmemiştir.

- Zaten fazla gelişmemiş olan sanayiyi her yere fabrika gibi bir yaklaşımla mekanda dağıtmak poltikası işletmelerin birbirine dışsal ekonomiler sağlayacakları ve rekabet gücü kazandıracakları mekansal yığılmaların oluşmasını güçleştirmektedir.

- Bir ölçüde yeterli yığılma olmaması nedeniyle işletmelerin sürekli ihtiyaç duydukları tamir ve bakım hizmetleri yeterince sağlanamamakta, ya da görece pahalı olarak sağlanabilmektedir.

- İşsizliğin yaygın olmasına karşın, istenilen nitelik ve nicelikte eleman temini bir sorundur ve işten ayrılan vasıflı elemanların yerine aynı nitelikte başkalarını bulmak her zaman kolay olmamaktadır.

- Bölge'de yeterli talep oluşmadığından işletmelerin ihtiyaç duydukları, yedek parça ancak Bölge dışından temin edilebilmekte, işletmeler rekabet güçlerini olumsuz etkileyen yüksek yedek parça stoklarıyla çalışma zorunda kalmaktadırlar.

- Bölgesel girişimciler, kısmen kültürel ve sosyal nedenlerle, kendiliklerinden bir araya gelip optimal büyüklükte işletmeler için finansal güçlerini bir araya getirememektedir.

- Bölge'nin karakteristik işletme tipi olan ve herbiri tek başına hareket eden küçük ve orta boy işletmeler finansal yönetim, üretim, tanıtım ve pazarlama sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu işletmeler, sorunlarını analiz edip çözüm üretecek insan sermayesinden yoksun bulunmaktadır.

- Yatırım alanlarının teşhisi ve yeni yatırımlar konusunda yerel girişimcilerin teknik bilgileri kısıtlıdır. Yeni yatırımların bir kısmı, başarılı olarak çalıştıkları zannedilen işletmelerin iştigal ettikleri alanlara yapılmakta, bu suretle bir kısmı atıl kalan kapasite yaratılmakta ve kıt kaynaklar israf edilmektedir.

- Bölge'de yatırım yapabilecek Bölge dışı yatırımcılara bilgi ve enformasyon akışı eksikliği bulunmaktadır. Bölge dışı yatırımcılara Bölge yeterince tanıtılamamaktadır.

- Yatırımlara devlet yardımları, Bölge'de yatırımı cazip kılacak ölçüde hızlı ve etkin işlememektedir. Sistemde yolsuzlukları ve kaynak israfını önleyici denetim eksikliği vardır.

Son onbeş yıldır Bölge'nin değişik kesimlerinde farklı yoğunluklarda yaşanan ve bugün kontrol altına alınmış bulunan terör hareketlerinin de kuşkusuz sanayi gelişmesi üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Ancak terörün kontrol altına alınmış olması olumsuzluklardan sadece birini ortadan kaldırmıştır. Diğer olumsuzluklar devam etmektedir. Bu olumsuzluklardan en azından bir kısmını ortadan kaldıracak ve sınai yatırımları artıracak yaklaşımlara ve politikalara ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu çerçevede hem sınai konumuna ilişkin yeni bir politika izlenmesi hem de bir örgütlenmeye gidilmesi gerekli görülmektedir. Mekansal olarak sanayi konumunda işletmelerin az sayıda merkezde yığılmasına yönelik seçici bir politika izlenmeli, örgütsel olarak da bir Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA) veya benzeri bir örgüt kurulmalıdır.

2.3.1.2. Çekim Merkezleri Politikası

En azından kısa ve orta vadede son derece kısıtlı olacağı tahmin edilen kamu kaynakları bağlamında; sanayi için gerekli olan ve kamu tarafından temin edilmesi gereken alt yapı sorunlarını çözmek ya da alt yapı standartlarını makul düzeylere getirmek, bir yerde bakım-onarım ve yedek parça hizmetleri veren işletmelerin doğması için gerekli kritik talep eşiklerinin aşılmasını ve bu hizmetlerin daha düşük maliyetle görülmesini imkan dahiline sokarak işletmelere rekabet gücü kazandırmak, çalışanların enformel temaslarını maksimize ederek öğrenme ekonomileri yaratmak, çeşitli becerilere sahip kişilerden oluşan ve işletmelerin istedikleri elemanı daha kısa sürede temin etmelerini olanaklı kılacak bir emek piyasası oluşturmak ve kilit personelin talep edeceği sosyal ve kültürel alt yapıyı yeterli ölçüde sağlamak için seçmeci bir sanayi yığılma politikası, bir başka deyişle de bir "çekim" merkezleri politikası uygulanması gerekli görülmektedir. Konumu hammadde kaynağına bağlı olmayanlar dışındaki, sanayi tesislerini mekana dağıtmak alt yapı gereksinmesini kamunun kolay kolay altından kalkamayacağı ölçüde artıracak, işletmelerin rekabet güçlerini artırıcı dışsal ekonomilerin doğması ve yaygınlaşması için gerekli "kritik kitle"nin doğmasını geciktirecek, hatta bazı alt bölgelerde olanaksızlaştıracaktır. Çekim merkezleri politikası başarıyla uygulanabildiği takdirde bu Doğu'dan Batı'daki merkezlere olan göçün önünde bir filtre görevi görerek bu göçün hacmini büyük ölçüde düşürecektir.

Bölge'de üç çekim merkezi oluşturulması öngörülmektedir; Bunlar, Erzurum ve Van illeri ile, Malatya-Elazığ eksenidir. Bu çekim merkezleri mevcut ve görünür gelecekte de

devam etmeleri oldukça muhtemel nüfus ve konum eğilimlerinin öne çıkardığı kentler olup aynı zamanda fonksiyonel alt bölgelerin merkezleridir. Tarihsel olarak da bu kentler büyük ölçüde topoğrafyanın belirlediği ana ulaşım kanalları üzerinde ya da onların düğüm noktalarındaki konumları nedeniyle ticari ve/ya da idari olarak önemli merkezler olagelmişlerdir.

2.3.1.2.1. Çekim Merkezleri ve Çevrelerinin Özellikleri

Birinci Alt Bölge Çekim Merkezi: Erzurum

Birinci Alt Bölge mevcut durum verilerine göre şu şekilde belirlenmiştir:
Merkez: Erzurum Kenti, İller: Ağrı, Erzincan, Erzurum, Gümüşhane, Kars, Muş , Ardahan, Bayburt ve Iğdır. Tüm iller, Kalkınmada Öncelikli Yöre kapsamındadır.

Birinci Alt Bölge'de, 1997 yılında, cari fiyatlarla, GSYİH'nın; yüzde 28,8'i tarımda, yüzde 8,5'i sanayide ve yüzde 62,7'si hizmetlerinde yaratılmaktadır. 1987 yılı sabit fiyatlarıyla ise, bu oranlar sırasıyla yüzde 32,6, yüzde 9,7 ve yüzde 57,7'dir. Bu çalışma kapsamında yapılan tahmine göre, 1997'de istihdamda tarımın payı yüzde 70,6, sanayinin payı yüzde 3,8, hizmetlerin payı ise yüzde 25,6 idi.

Birinci Alt Bölge'de yeralan Erzurum'un sahip olduğu; ulaşım, haberleşme,enerji, işgücü olanakları ve bazı hammaddelere olan yakınlığı kente bir alt bölgesel merkez niteliği kazandırmaktadır.Erzurum'un ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır ve nüfusunun yüzde 55'i kırsal kesimde yaşamaktadır. Erzurum Alt Bölgesi'nde özellikle Erzurum Kenti, ikincil olarak Erzincan Kenti, bir sanayi merkezi olarak desteklenmelidir. Erzurum kentsel nüfusunun büyüklüğü nedeni ile önemli bir yerel pazar olabilecek niteliktedir. Kent'in Trabzon Limanı'na yakınlığı ve ulaşım kanallarının kesişme noktasında bulunması bir potansiyel oluşturmaktadır.

Bağsız endüstriler yanında Erzurum'da ve Erzincan'da yerel ve bölgesel hammaddeye dayalı yerel, bölgesel ve bir ölçüde ulusal ve Orta Asya'daki uluslararası pazarlara da hitabeden, rekabet gücü olabilecek endüstriler desteklenebilir.

Erzurumda halen imalat sanayi kapsamında üretilen başlıca ürünler arasında; hayvan yemi, şeker, çimento, un, et mamulleri, süt ürünleri, kauçuk ayakkabı, kalorifer kazanları, boya, ısıcam, PVC doğrama, çivi ve teneke kutu sıralanabilir.

Birinci Alt Bölge'de yer alan Erzincan'ın ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalı olmasına karşın topraklarının yüzde 70'inin erozyon etkisinde olması nedeniyle tarım sektörü açısından olduğu kadar tarım ve hayvancılığa dayalı sanayi açısından da bir engel teşkil etmektedir. Erzincan İl'inde, çeşitli madenlere ilişkin toplam 48 işletme ruhsatı bulunmasına rağmen maden üretimi düşük düzeyde bulunmaktadır. İl'de özellikle krom üretimi yapılabilmesi için gerekli tedbirler alınmalı, diğer yandan önemli bir rezervi bulunan perlit üretiminin artırılması için Bölge'deki yapılarda perlit kullanımı Devlet Yardımları edilmelidir. Bu bağlamda Erzincan'da tarım ve hayvancılığa dayalı sanayinin yanında madenciliğe dayalı sanayi de öne çıkartılmalıdır. Erzincan'da 15 kadar sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu tesisler içinde öne çıkanlar şeker fabrikası, yem ve un fabrikaları ile iç giyim üretimi yapan tesislerdir.

Birinci Alt Bölge'de yer alan Ağrı'da faal nüfusun yüzde 76,3'ü tarım sektöründe çalışmaktadır. İl topraklarının yüzde 30'luk kısmında tarım yapılmaktadır.Ağrı ekonomisi büyük ölçüde tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ağrı Türkiye'deki küçükbaş hayvanların

yüzde 3,2'sine, DAP Bölgesi'nde sağılan küçükbaş hayvanların yüzde 14'üne sahiptir. Bu potansiyele rağmen Ağrı'da hayvancılığa dayalı bir sanayi işletmesi mevcut değildir. İl'in sahip olduğu tek ciddi sanayi tesisi şeker fabrikasıdır.

Birinci Alt Bölge'de yer alan Kars'ın ekonomisi de büyük ölçüde hayvancılık ve tarıma dayalıdır. Türkiye'deki küçükbaş hayvanların yüzde 2'si burada bulunmaktadır. İl'de kalitesi oldukça yüksek arıcılık yapılmaktadır. Yine İl'de sarıçam ağırlıklı orman varlığı önemli boyuttadır. İl'de şeker ve çimento fabrikasının dışında sanayi tesisi yok denilecek kadar az olup mevcut tesisler de küçük ölçekli ve oldukça zor koşullarda üretim yapmaktadır.

Yine Birinci Alt Bölge'de yer alan Iğdır'ın ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. İl geniş çayır ve mer'a alanlarına sahiptir. İl'de halen OSB ve havaalanı yapımı çalışmaları devam etmektedir. İl'de yapılan tarımsal üretimin önemli bir kısmı şeker pancarıdır. Bu da şeker fabrikası tarafından değerlendirilmektedir.

Birinci Alt Bölge'de yer alan ve sürekli olarak göç veren, çalışan nüfusunun yüzde 84,5'i tarım sektöründe olan Muş'ta, hayvancılık en önemli iktisadi faaliyet alanıdır. İl arazisinin yüzde 45'i çayır ve mer'adır. DAP Bölgesi'ndeki küçükbaş hayvanların yüzde 15'i bu ilde bulunmaktadır. Maden yatakları açısından zengin olmayan Muş'da madencilik sektörüne dayalı bir sanayi alt yapısı oluşturmak bundan dolayı mümkün değildir. Muş Ovası terör ve yapısal sorunlar nedeniyle yıllardır verimli bir şekilde kullanılamamaktadır.

Birinci Alt Bölge'de yer alan ve faal işgücünün yüzde 74,7'si tarım sektöründe çalışan Gümüşhane'nin topraklarının yüzde 17,3'ü tarım alanı, yüzde 25'i orman ve fundalık, yüzde 33'ü çayır ve mer'adan oluşmaktadır. İl'de sebzecilik ve meyvecilik tarım sektöründe çalışanlar için önemli bir gelir kaynağı yaratmamaktadır. Gümüşhane çinko üretimi açısından Türkiye'nin en önemli yöresidir. 1996 yılında ülkemiz çinko üretiminin yüzde 44,2'si bu ilimizde üretilmiştir. Gümüşhane'nin öne çıktığı diğer faaliyet alanları kuşburnu, dut ve ürünleri ve arıcılıktır. Önemli bir orman varlığına sahip olan İl bu potansiyelini yeterince değerlendirememektedir. İl aynı zamanda ciddi bir biçimde göç veren iller arasında yer almaktadır.

Birinci Alt Bölge'de yer alan ve faal nüfusun yüzde 75,3'ünün tarım sektöründe çalıştığı Bayburt yeni il olmuştur. İl topraklarının yüzde 35''inde tarım yapılmaktadır. Bayburt Ovası tahıl üretiminde öne çıkmaktadır. İl orman varlığı açısından oldukça fakirdir. Kayda değer bir sanayi tesisine sahip olmayan Bayburt bu özellikleri nedeni ile sürekli göç veren bir il konumundadır.

Birinci Alt Bölge'de yer alan Ardahan, 1992 yılında il olmuştur. Ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. İl'de geniş mer'a ve çayır alanları bulunmaktadır. Ardahan'da 27 bin hektar verimli orman alanı bulunmakta ve tomruk üretilmektedir. İl'de sanayi tesisi yok denecek düzeydedir.

İkinci Alt Bölge Çekim Merkezleri: Malatya-Elazığ

İkinci Alt Bölge mevcut durum verilerine göre şu şekilde belirlenmiştir: Merkez: Malatya-Elazığ ekseni, İller: Bingöl, Tunceli, Malatya ve Elazığ. Tüm iller, Kalkınmada Öncelikli Yöre kapsamındadır.

İkinci Alt Bölge'de, 1997 yılında, cari fiyatlarla, GSYİH'nın yüzde 19,1'i tarımda, yüzde 24,8'i sanayide, yüzde 56,1'i hizmetlerde yaratılıyordu. 1987 yılı sabit fiyatlarıyla bu oranlar sırasıyla yüzde 17, yüzde 31,9 ve yüzde 51'dir. Bu çalışma kapsamında yapılan tahmine göre 1997'de istihdamda tarımın payı yüzde 67,2, sanayinin payı yüzde 5,9 ve hizmetlerin payı yüzde 26,9'dir.

Malatya-Elazığ Alt Bölgesi çekim merkezinde (MEÇM) özellikle Malatya'da sanayi son yıllarda bir atılım yapmıştır.

Alt Bölge'de geriye doğru bağlantısı yüksek olan faaliyet alanları; bitkisel ve hayvansal yağlar, öğütülmüş tahıl ürünleri, demir-dışı metal madenciliği, bina inşaatı, elbise, giyim ve dokumadan yapılan giysiler, hazır eşya, bina dışı inşaat, mezbahacılık ve şeker üretimidir.

İleriye doğru bağlantı indekslerine göre ortalamanın üzerinde 31 sektör olduğu görülmektedir. Bunlar arasında üretim ağırlıkları yüzde 0,5 veya daha yüksek olan 13 sektör şunlardır: mali kurumlar, motorlu kara ulaşım araçları, kişisel ve mesleki hizmetler, bitkisel ve hayvansal yağlar imali,diğer taş ve toprağa dayalı sanayi, elektriksiz makineler, taş ocakçılığı, gaz ve su, çimento, plastik ürünleri, metal eşya imali, karayolu taşıması ve diğer besin maddeleridir.

Malatya-Elazığ Alt Bölgesi sanayileşme düzeyi bakımından Türkiye ortalamasına yakın bir yapıya sahiptir. Sanayi sektörünün GSYİH içindeki payı 1997'de Alt Bölge'de yüzde 24,9 iken Türkiye'de yüzde 24,5'dir. Ancak bu yüksek pay, daha çok enerji sektörünün bu Bölge'de göreli olarak yüksek bir paya sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

DAP Bölgesi'nde su ürünleri üretimi ve yetiştiriciliği ile ilgili faaliyet gösteren 41 işletme bulunmaktadır. Bölge'deki mevcut su ürünleri işletmelerinin çoğunluğu kapasitelerinin altında üretim yapmaktadır. Alınacak tedbirler ve yapılacak ıslah çalışmaları ile işletmelerin tam kapasite ile çalıştırılması mümkün olacaktır.

Alt Bölge zengin su kaynaklarına sahip olup birçok doğal göl, baraj gölü, gölcük, gölet ve akarsuyu bünyesinde bulundurmaktadır. Sahip olduğu zengin su ürünleri potansiyeline rağmen, Bölge'deki kaynakların yeterince kullanılmadığı ve değerlendirmeyi beklediği görülmektedir. Bu alanda alt bölge istikbal vadetmektedir.

Su ürünlerinde arzulanan tüketim miktarlarına yalnızca taze tüketimle ulaşılabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle, elde edilen ürünün bir kısmı, Bölge'de kurulacak su ürünleri işleme ve değerlendirme tesislerinde işlenmeli ve taze tüketime yönelik ürünler yanında işlenmiş ürün arzı da geliştirilmelidir.

Elazığ DAP içinde ulaşım, enerji ve diğer alt yapı unsurlarında fazla sorunları olmayan bir il'dir. İl sanayi sektörü Bölge'de en güçlü olan iki il'den birisidir. İl'in ekonomisi tek bir sektöre dayanmamaktadır. 1997 yılı verilerine göre Elazığ'ın GSYİH'nın yüzde 14,9'i tarım

sektöründen, yüzde 28,7'si sanayi sektöründen, yüzde 5,7'si inşaat sektöründen, yüzde 10,6'sı ticaret sektöründen, yüzde 8,9'u ulaştırma ve haberleşme sektöründen kaynaklanmaktadır. Sanayi sektörünün GSYİH payının yüksek olmasının nedeni elektrik, gaz, su altsektörünün payının yüzde 17,5 düzeyinde olmasıdır. İmalat sanayinin payı yüzde 8,2 düzeyindedir.

Elazığ'da 68 imalat sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerden 19'u gıda ve içki sanayiinde, 14'ü taş ve toprağa bağlı sanayinde, 10'u metal eşya, makina ve techizat sanayinde faaliyet göstermektedir. 25 firma da diğer sanayi sektörlerinde faaliyet göstermektedir. Bu ilde önemli potansiyele sahip mermerlerin üretimlerinin artırılması, üretilen mermerlerin Organize Sanayi Bölgesi'nde daha fazla miktarlarda işlenmesi istihdam açısından yararlı olacaktır.

İkinci Alt Bölge'de yer alan Malatya Doğu Anadolu Bölgesi'nde nüfusu artış gösteren illerin başında yer almaktadır. Bölge'de Elazığ ile birlikte Malatya iktisadi olarak en güçlü il konumuna gelmiştir. İl nüfusunun yüzde 54'ü kentlerde, yüzde 46'sı ise kırsal alanda yaşamaktadır. İl'deki çalışabilir nüfusun yüzde 64'ü tarım sektöründe yüzde 6,7'si ise imalat sanayinde çalışmaktadır. Malatya'nın GSYİH'sı içinde tarım sektörünün payı 1997 yılı itibari ile yüzde 20,8'dir. İmalat sanayi sektörünün payı yüzde 27, imalat sanayinin payı yüzde 25,3'dür. İl'deki GSYİH'nin yüzde 4,4'ü inşaat sektöründen, yüzde 17,9'u ticaret sektöründen ve yüzde 9,3'ü ulaştırma ve haberleşme sektöründen kaynaklanmaktadr.

Malatya İl'inde tarım sektöründe öne çıkan üretim meyveciliktir. Meyve üretimi içinde taşçekirdekli meyvelerin payı yüzde 67'dir. Bu oranın Türkiye üretimi içindeki payı yüzde 3'dür. Kayısı en önemli meyvedır. Türkiye'nin toplam kayısı üretimi içinde Malatya'nın payı 1996 yılı verilerine göre yüzde 46'dır.

Malatya maden yatakları açısından zengindir. Krom, bakır, profillit, asbest, çinko, kurşun ve kömür öne çıkan maden türleridir. İlde bu madenleri işleyen firmalara ait maden işletmeciliği üretim tesisleri bulunmaktadır.

Malatya'da 3'ü kamu sektörüne ait olmak üzere 150 dolayında sanayi tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerin önemli bir bölümü OSB'dedir. OSB'de faaliyet gösteren firmaların önemli bir kısmı tekstil ve gıda sanayinde faaliyet göstermektedir. OSB'de temel alt yapı yatırımları arıtma tesisi dışında tamamlanmıştır.

Malatya, mevcut iktisadi gücü ve potansiyeli ile DAP illerinden batı bölgelerine göç eden nüfusu kendine cezbedebilecek, yerli ve yabancı sermayeyi çekebilecek bir kenttir. Bunun için kamu tarafından sürdürülen alt yapı yatırımları ile II. Organize Sanayi Bölgesi bir an önce tamamlanmalıdır. Bu çerçevede aciliyet gösteren projeler arasında sivil havaalanının yapılması, ÇAT ve Gökpınar projeleri gelmektedir.

Malatya, DAP illeri arasında sağlık alt yapısı en güçlü olan ildir. Bu güçlü alt yapı İl'in iktisadi gücünü artırmak için kullanılmalıdır. Turgut Özal Tıp Merkezi'nin daha etkin kullanımını sağlayacak bir yapılanmaya gidilmesi gerekmektedir.

Bingöl'de işgücünün yüzde 85'i tarım sektöründe çalışmaktadır. Tarım sektöründe öne çıkan ürünler küçükbaş hayvancılık ve buğday üretimidir. İl'in yüzde 14'ü orman alanları ile kaplı olmasına karşılık orman kalitesi çok düşüktür. Bingöl kömür ve linyit madenleri açısından zengin yataklara sahip olmasının yanında, tuğla kiline de sahiptir. İl'de sanayi yok denecek düzeydedir.

İkinci Alt Bölge'de yer alan Tunceli'de faal nüfusun yüzde 72,6'sı tarım sektöründe çalışmaktadır. Ancak, İl topraklarının sadece yüzde 14'ü tarıma elverişlidir. İl ekonomisi büyük ölçüde hayvancılığa dayanmakla birlikte, üretim ilkel yöntemlerle yapılmakta olup kültür hayvancılığı yok denecek kadar azdır. İl orman varlığı açısından zengindir. İl topraklarının yüzde 27'si ormanlık arazidir. İl'de sanayi tesisi sayısı çok düşüktür. OSB inşası halen devam etmektedir.

Üçüncü Alt Bölge Çekim Merkezi: Van Kenti

Üçüncü Alt Bölge mevcut durum verilerine göre şu şekilde belirlenmiştir: Merkez: Van Kenti, İller : Bitlis, Hakkari ve Van illeri. Tüm iller, Kalkınmada Öncelikli Yöre kapsamındadır.

Üçüncü Alt Bölge'de 1997 yılında, cari fiyatlarla, GYSİH'nin yüzde 22,8'i tarımda, yüzde 5,3'ü sanayide, yüzde 72,1'i hizmetler sektöründen sağlanmaktadır. 1987 yılı sabit fiyatlarıyla ise bu oranlar sırasıyla yüzde 31,4, yüzde 7,4 ve yüzde 63,5'dir. Bu çalışma kapsamında yapılan tahmine göre 1997'de istihdamda tarımın payı yüzde 72,9, sanayinin payı yüzde 2,8 ve hizmetlerin payı yüzde 24,3'dir.

Van, Üçüncü Alt Bölge'de, avantajları nedeni ile sanayi sektörünün gelişebileceği tek merkezdir. Van; büyüyen nüfusuyla önemli bir yerel pazar olup, yerel ve alt bölgesel hammaddeleri işleyen ve genellikle bu ölçekte rekabet gücü olan sanayiler ile belli bir sanayi kitlesi oluşturulabilecek bir kentdir.

1997 verilerine göre Van İli'nde yaratılan GSYİH'nın yüzde 22,9'u tarım sektöründen yüzde 8,6'sı sanayiden, yüzde 4,9'u inşaattan, yüzde 16,2'si ticaretten ve yüzde 17,7'si ulaştırma ve haberleşmeden sağlanmaktadır. Tarla ürünleri üretiminde buğday birinci sıradadır. 1996 yılı verilerine göre DAP Bölge'sinde üretilen buğdayın yüzde11'i Van'da üretilmektedir. Topraklarının yüzde 71'i mer'a ve çayırdan oluşan İl'de hayvancılık bu avantajlı duruma rağmen ciddi bir mevzi kaybına uğramıştır. Bunun başlıca nedeni Bölge'de yaşanılan terördür. Buna rağmen Doğu Anadolu Bölgesi'nde koyunların yüzde 25'i, kıl keçisinin yüzde 9'u, sığırın yüzde 15,2'si ve mandanın yüzde 8,3'ü Van'da kesilmektedir. Van'da üretilen koyun eti DAP Bölgesi'ndeki üretimin yüzde 24'üdür.

Van'da madencilik potansiyelinde öne çıkan madenler; krom, demir, pomza taşı ve linyittir. Van imalat sanayi açısından oldukça zayıftır. Mevcut işletme sayısı 19 dolayındadır. Sanayi sektöründe ölçek büyüklüğü açısından üç işletme önemlidir. Bunlar çimento fabrikası, şeker fabrikası ve Van entegre et tesisidir. 1997 yılı verilerine göre Van sanayisinin DAP sanayi sektörü içindeki payı yüzde 4,7 dolayındadır.

Üçüncü Alt Bölge'de yer alan ve tarım ağırlıklı bir ekonomiye sahip olan Bitlis'de geçim kaynağı hayvancılıktır. Bitlis'de çimento üretiminde kullanılan hammadde en önemli maden rezervidir. İlde toplam 8 adet sanayi tesisi bulunmaktadır. Ancak, bunların bir kısmı kapalıdır.

Tarıma elverişli alanları yok denecek kadar az olan Hakkari'nin temel geçim kaynağı hayvancılığa dayanmaktadır. İl'de bir mandıra ve bir kilim atölyesi bulunmaktadır. Maden yönünden de oldukça fakir olan Hakkari'nin sanayi açısından da fazla bir potansiyeli bulunmamaktadır.

2.3.1.2.2. Çekim Merkezleri Politikasının Uygulama Araçları

Çekim merkezleri politikasının beş uygulama aracı bulunmaktadır:

i) Potansiyel endüstri ve işletmelerin ihtiyaçlarına uygun Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) kurulması,
ii) OSB'lerin ve çekim merkezleri olan kentlerin fiziki ve sosyal alt yapılarının güvenli ve sürekli hizmet verecek şekilde geliştirilmesi. Sanayi alt yapısı ve kentsel alt yapının oluşturulmasında bu kentlere öncelik verilmesi,
iii) Çekim merkezleri olan kentlerin Doğu-Batı, Kuzey-Güney ulaşım, özellikle karayolu bağlantılarının iyileştirilmesi ve kargo dahil, hava taşımacılığının geliştirilmesi,
iv) Kamu tarafından verilen Devlet Yardımlarılerin çekim merkezi kentler lehine farklılık yaratacak şekilde düzenlenmesi.

2.3.1.3. Ekonomik Kalkınmada Yerel Yapılanma

Türkiye'de bölgesel kalkınmayla ilgili kurumlaşma incelendiğinde, birbiriyle ilgili üç kurumsal sorun bulunmaktadır:

i) Kurum sayısı ve bunların üstlendikleri işlevler sınırlıdır. Bu sınırlı işlevlerin bazıları kurumlar arasında dağılmıştır.
ii) Kurumsal yapı merkezi olup yerel kurumlar yoktur.
iii) Bölgesel ekonomik kalkınmayla ilgili ve mevcut sistemde hiçbir kurumun üstlenmediği ya da yeterince yerine getiremediği görevleri üstlenecek yeni yapılanmaya ihtiyaç vardır.

Dünya'da birçok gelişmiş ülkede yerel kalkınma birimleri mevcuttur. Kalkınmada yerel yapılanma; Ekonomik Kalkınma Ajansları şeklinde olduğu gibi merkezi teşkilatların yerel birimleri şeklinde de olabilmektedir. Aşağıda yerel yapılanmaya yönelik değişik alternatifler sunulmuştur. Bu alternatiflerden herhangi biri model olarak benimseneceği gibi benzer yaklaşımlar da söz konusu olabilir.

2.3.1.3.1. Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA)

Ülkemizde ekonomik kalkınmayı destekleyen iki kalkınma bankası, Türkiye Kalkınma Bankası (TKA) ile Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) ve iki yarı kalkınma, yarı ticari banka, Ziraat Bankası ile Halk Bankası, bulunmaktadır.Bugüne kadarki deneyim, işletme bazında ve yerel bazda bazı başarılı uygulamalar olmasına karşın, bölgesel bazda ekonomik kalkınmada bu kurumların fazla başarılı olamadıklarını göstermektedir. Farklı bir işlevi olan ve yerel birimleri olmasına karşın esasta merkezi bazda örgütlenen KOSGEB'in de bugün bölge kalkınması ve sanayileşmesinde pek etkin olduğu söylenemez. Bölge kalkınmasında Malatya örneğinde olduğu gibi kısmi başarı olmasına karşın, genel başarısızlık vardır. Bu başarısızlığın nedenlerinden biri, yukarıda işaret edilen sorunlardan bir kısmına çözüm getirecek yerel bir örgüt bulunmamasıdır. Çözüm getirilmesi gereken bu sorunlar arasında; Bölge dışı yatırımcılara Bölge'nin imkanları hakkında enformasyon sağlanması, yeni yatırım alanlarının tespiti ve bunlar hakkında teknik bilgi edinilmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelere finansal yönetim, üretim, tanıtım ve pazarlama konularında destek sağlanması, işletmeler arası örgütlenme ve işgücü eğitimi gibi sorunlar bulunmaktadır.

Başarılı olabilecek bir EKA kurulmasında temel ilke "bölgesellik"tir. Gelişmemiş bölgelerin yukarıda işaret edilen sorunlarıyla ilgilenecek yurt genelinde bir örgüt, çeşitli bölgelerin genel ve işletme bazındaki sorunlarını teşhis ve tanımlamada zorlanacağı gibi, bu bölgeler arasında hizmet ve kaynak paylaştırma kararlarını almakta da zorlanacaktır. Dış ülkelerde başarılı sayılabilecek bütün kalkınma ajansı türü örgütler bölgeseldir. Hatta İskoçya Kalkınma Ajansı örneğinde görüldüğü gibi, bu ajansların bir kısmı alt bölgeler itibarıyla "özerk" ajanslara bölünmüş ve ana ajans bu ajansların bir üst örgütü durumuna gelmiştir. Bu gelişmeler Avrupa Birliğinin "yerindenlik" ilkesi yönündedir.

EKA'nın ikinci kuruluş ilkesi "kamusallık" olmalıdır. Bunun nedeni, ajansın bölgesel kalkınmaya yönelik çalışmalarının ve üstleneceği görevlerin kamusal kaynaklar ve/ya da yetkiler kullanmayı gerektirmesidir. Bir EKA her ne kadar bir özel şirket ya da vakıf olarak kurulabilir, bir kamu kuruluşu olmanın getireceği bazı kısıtlardan kurtulabilir ve bir özel kuruluş olmanın getireceği esneklikten yararlanabilirse de, görev kapsamı ve etkinlik itibarıyla birçok sorunla karşılaşabilir. İstisnalar dışında dünyadaki tüm kalkınma ajansları kamusaldır. Ancak, EKA bir kamu kuruluşu olarak kurulsa da özerk şirket ve vakıf kurabilmeli ya da bunlara iştirak edebilmelidir.

Bölgesel bir EKA'nın üçüncü ilkesi "özerklik" olmalıdır. Özerk bir kuruluş idare hukuku açısından "kendi karar organları ile karar alabilen ve bu kararları uygulayabilen" kuruluştur. Ülkemiz idari geleneğinde özerk kamusal kuruluşlar ancak son zamanlarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Özerkliğin kuşkusuz dereceleri ve sınırları vardır. Kritik olan husus yasal çerçeve içinde kalmak koşuluyla, yetkili organca alınan bir kararın uygulanmasının bir üst makamın ya da hükümetin onayına bağlı olmamasıdır.

EKA'nın dördüncü ilkesi "tamamlayıcılık" olmalıdır. Ajans diğer kamu ve özel kuruluşlarla olan ilişkilerinde üstlendiği görevler itibarıyla tamamlayıcı olmalı; başka kurum ve kuruluşların üstlendiği görevleri üstlenmekten kaçınmalıdır. Mevcut kurumsal bağlamda, en önemli tamamlayıcılık, Devlet Yardımları sisteminin ek araç ve hizmetlerle desteklenmesidir.

EKA'nın uyması gereken bir başka ilke "katılımcılık"tır. Katılımcılık burada çift yönlü olarak algılanmalıdır. EKA başka kurum ve kuruluşların yürüttükleri faaliyetlere gönüllü bazda katılabilmeli, başka kurum ve kişiler EKA faaliyetlerinin, politika oluşturmadan uygulamaya kadar tüm aşamalarında görev alabilmelidir. Katılımcılık, potansiyel arzeden alanlarda yeni kurulacak şirketlere risk sermayesi koyarak, ya da azınlık hissesi alarak iştiraki içermelidir.

EKA'nın altıncı kuruluş ilkesi "uygun ölçek"te olmaktır. Uygun ölçeğin tanımı güçtür ve EKA'nın üstleneceği fonksiyonlara göre değişir. Yurt dışında, personel sayısı 1000'i geçen EKA'lar vardır. DAP Bölgesi için kurulacak EKA'nın "tamamlayıcılık" ilkesi ve esneklik gereği büyük olmasına gerek yoktur. Daha sonra irdelenecek olan işlevlerin bir kısmı hatta çoğu, uzman kurum, kuruluş ve kişilerden hizmet satın alımı yoluyla yürütülebilir ve yürütülmelidir. İletişim ve bilgi teknolojisinde yeni olanaklardan da yararlanarak, EKA'nın toplam personel sayısı merkezde 50 açacağı bürolarda ise 5'in altında tutulabilir.

Yalnız, dışardan hizmet alımında, EKA'nın istediği tür ve nitelikte hizmet verecek yerel kuruluş ve kişiler olmayabilir ve Bölge dışından hizmet alımı gerekebilir. Ancak, en azından kısa dönemde Bölge içinden hizmet temin edilememesi; her işlevi ya da işlevlerden

çoğunu kendi personeliyle yerine getirmeye gitmenin ve personel sayısını büyük ölçeklere çıkarmanın bir nedeni olmamalıdır.

2.3.1.3.1.1. EKA'nın Hedefleri

Ülkenin VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda serdedilen serbest piyasaya dayalı ekonomik siyasası, mevcut kurum ve kuruluşların fonksiyon ve yetkileri ve bu fonksiyon ve yetkiler arasında gözetilmesi gereken tamamlayıcılık ilkesi bağlamında DAP Bölgesi'nde kurulacak EKA için aşağıdaki hedefler belirlenebilir;

i) Özel girişimciliğe dayalı sanayileşmeyi desteklemek,
ii) Bölge'de iş ve yatırım ortamını geliştirmek ve bu ortamı tanıtmak,
iii) Sanayinin gerektirdiği işgücü becerilerini geliştirmek,
iv) Bölge sanayiinin işletmecilik, teknoloji ve verimlilik düzeyini artırarak, iç ve dış pazarlarda rekabet gücünü yükseltmek.

EKA'nın temel faaliyet alanı sanayi ve hizmetler sektörleri olmalıdır. Tarım sektöründe faaliyet gösteren başka kurum ve kuruluşlar olması ve etkin faaliyette bulunabilmek için çok geniş bir örgütlenmenin gerekli olması nedeniyle, EKA bu sektörde faaliyette bulunmamalıdır. Ancak bu, EKA'nın tarıma dayalı sanayileri desteklemeyeceği anlamına gelmemelidir. Tarımdan sanayiye ve hizmetlere geçen bir ekonomik yapıda ve sanayi tecrübesi kısıtlı ya da hiç olmayan girişimcilerin bulunduğu bir ortamda, bir kısmı tarıma dayalı, küçük ve orta ölçekli işletmeler ağırlık taşıyacak ve EKA'nın asıl hedef grubu bu tür işletmelerden oluşacaktır.

2.3.1.3.1.2. EKA'nın Görevleri

Bölge'nin hızlı kalkınmasının gerekleri, Bölge'de eksikliği duyulan hizmetler ve bu hizmetlerin yerine getirilmesine yönelik olarak belirlenen hedefler çerçevesinde, EKA'nın üstlenmesi gerekli görevler şöyle özetlenebilir.

i) Yatırımcılara ve işletmelere danışmanlık ve bilgi verme

Bu EKA'nın temel görevlerinden biri olmalıdır. Bu kapsamda, iş adamlarına yatırım sürecinin değişik aşamalarına ilişkin konularda bilgi vermek, bunun için el kitapları hazırlamak, seminerler düzenlemek ve sürekli güncelleştirilecek bir veri tabanı oluşturmak; yeni yatırım yapacak iş adamlarını fizibilite hazırlanması konusunda yönlendirmek ve uzman kuruluşlarla irtibatlarını sağlamak EKA'nın görevleri arasında düşünülmelidir.

EKA kendisi fizibilite hazırlamamalı ve özellikle sanayiye yeni giren işadamları için yatırım projesi seçmemelidir: Çünkü; yapılan seçimin işadamlarınca bir EKA önerisi olarak algılanması, EKA tarafından yapılan fizibilite etüdü sonucu olumlu çıkan bir yatırımın bunlar tarafından uygulamada başarılı olacağı kanaatinin edinilmesi, şayet proje uygulamada başarılı olamazsa bunun EKA'nın kurumsal prestijini aşındırması riski vardır ve Bölge bağlamında bu risk yüksektir. Ayrıca, EKA bazı yatırımlara iştirak edecekse, yatırımın fizibilitesinin kendisi tarafından yapılması halinde, danışmanlık görevi ile yatırımcılık arasında sağlıklı bir denge kurmak güçleşecektir.

ii) Yatırımcıları ve İşletmeleri Yönlendirme

EKA, uygun yatırım alanları, teknolojiler ve pazarlar konularında yatırımcıları ve işletmeleri yönlendirici çalışmalar yapmalıdır. Seçilmiş sanayi sektörlerini kapsayan araştırmalar yapılması, bu sektörlerdeki uygun yatırım konuları için yatırım profilleri ve ön fizibilite etüdlerinin hazırlanması, mevcut işletmelerin kullanabileceği teknolojiler ile Bölge'ye uygun yeni ürün ve teknolojiler konusunda araştırma ve incelemelerde bulunulması ve Bölge'de üretilen ve üretilebilecek sınai ürünler için yurt içi ve yurt dışı pazar araştırmaları hazırlanması bu kapsamdadır. Uygun olmayan yatırım alanları ve teknolojiler konusunda yatırımcıların uyarılması da EKA'nın görevleri arasında düşünülmelidir. Kuruluş, iç ve dış pazarlar konusunda özel tanıtım programları hazırlamalı, iş adamları için ticari geziler düzenlemeli, sanayicilerin fuarlara katılmaları konusunda çalışmalar yapmalı ve katılımı çeşitli hibelerle desteklemelidir.

EKA'nın yatırımcı ve işletmeleri yönlendirme görevini yerine getirebilmesi için yüksek beceride, iyi yabancı dil bilen, uzman çalıştırması gerekecektir. Bu uzmanlar, uzman kuruluşlara yaptırılacak araştırmaların iş tanımlarını hazırlamalı, yaptırılan çalışmaların standartlarını denetlemeli ve çalışma sonuçlarını uygun yöntem ve araçlarla yatırımcı iş adamlarının hizmetine sunmalıdır.

Yapılan ya da yaptırılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan fırsatların iş adamları tarafından değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, bu fırsatları değerlendirmeye yönelik girişimler, kuruluş tarafından çeşitli Devlet Yardımları araçlarıyla desteklenmelidir. Örneğin, araştırmalar sonucu potansiyel arzettiği ortaya çıkan bir dış pazara açılmak isteyen bir sanayiciye danışmanlık hizmeti sağlanmalı, sanayicinin o pazara yönelik bir fuara katılımı hibelerle desteklenmelidir.

iii) Yatırımları ve İşletmeleri İzleme

EKA mevcut işletme ve yatırımları yakından izlemeli, tespit ettiği sorunların çözümüne ilişkin danışmanlık hizmeti vermeli, zor durumda olan şirketlerin kurtarılmasına yönelik çalışmalar yürütmelidir. Bu görev, istihdam itibarıyla belli bir ölçeğin üzerinde tüm işletme ve yatırımların izlenmesini gerektirecektir.

iv) Yatırımların ve İşletmelerin Finansmanı

EKA, TSKB ve TKB gibi yatırım finansmanı sağlayan kuruluşların işlevlerini ikilemeye gitmeden, potansiyel arzeden alanlarda mevcut kurumsal bağlamda başka kuruluşlarca desteklenme olasılığı olmayan iyi yatırım fikirlerinin gerçekleşmesini sağlamak amacıyla, girişimcilere risk sermayesi sağlamalıdır.

Risk sermayesiyle bir şirkete ortaklığın süresi, yatırım projesinin niteliğine göre sınırlanmalı ve hiçbir koşul altında ortaklık süreklilik kazanmamalıdır. Ayrıca, risk sermayesi yoluyla ortaklığa, hem yatırımcı yüzdesi, hem de iştirakın miktarı itibarıyla üst sınırlar konulmalıdır.

Finansman konusunda EKA'nın asıl görevi, yatırım projelerinin ve kredi taleplerinin istenilen standartta hazırlanması ve mali kurumlara iletilmesi konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi yoluyla,yatırımlar ve işletmeler ile ülke mali sistemi, bankalar, arasında aracılık olmalıdır.

Bölge'deki mevcut kuruluşların birçoğunun başta gelen sorunlarından birisi, ticari bankalardan hiç ya da yeterli miktarda işletme kredisi alamamalarıdır. Bunun temel nedenlerinden biri bankaların istedikleri gayri menkul teminatını işletmelerin temin edememesi ve/ya da bankaların Bölge'deki gayri-menkulu teminat olarak kabul etmemeleridir. İşletme finansmanı temini sorununa bir çare olarak bankalarca açılacak işletme kredilerine kredi isteyen kuruluş hakında EKA tarafından yapılacak değerlendirmeler de dikkate alınarak, Kredi Garanti Fonu tarafından garanti verilmesi düşünülebilir. Güvenilir değerlendirme yapabilmek için EKA'nın kendi içinde nitelikli finans uzmanlarından bir ekip oluşturması gerekecektir.

v) Tanıtım ve Yatırım Çekme

DAP Bölgesi'nin Bölgedışı ve yabancı yatırımcılara tanıtılması ve bunların yatırımlarının Bölge'ye çekilmesi EKA'nın başta gelen görevlerinden biri olmalıdır. Tanıtım EKA tarafından bizzat yapılabileceği gibi, uzman tanıtım şirketlerinden hizmet alımı yoluyla da yapılabilir. EKA tanıtım faaliyetlerini ilgili kamu kurum ve kuruluşlarıyla işbirliği içinde gerçekleştirmelidir.

vi) İşgücü Eğitimi

Becerili işgücünün Bölgesel arzının kısıtlı olması mevcut ve potansiyel yatırımlar açısından önemli bir sorundur. Bu nedenle EKA işletmelerin ihtiyacı duydukları işgücünün eğitiminde aktif görev almalıdır.

Ülkemizde halen Milli Eğitim Bakanlığı, İş ve İşçi Bulma Kurumu ve özel sektör, yetişkinlere beceri kazandırma konusunda faaliyet yürütmektedir. Kamunun yürüttüğü programlara katılımcılardan bir maddi katkı beklenmemektedir. EKA kamu kurumlarının düzenleyeceği programların türü ve içeriği konusunda bir yönlendirme görevi üstlenebilir. Özel kesimin düzenlediği beceri kazandırma kurslarına ise EKA maddi katkı sağlayabilir.

EKA Bölge'de önemli yatırım yapmayı düşünen fakat becerili işgücü teminini bir sorun olarak gören bir firma için işgücü eğitimi maliyetinin en azından bir bölümünü, kritik yatırımlarda tamamını, üstlenebilmelidir.

2.3.1.3.1.3. EKA'nın Yetkileri

i) Bilgi Edinme Yetkisi

Yatırımları ve işletmeleri izleme görevinin bir gereği olarak, kamu için gizlilik arzeden hususlar haricinde, EKA'ya, bilgi istenen kurum ve kuruluşları bağlayıcı bir bilgi edinme yetkisi verilmelidir.

ii) İştiraklerle İlgili Yetkiler

Oran ve iştirak üst sınırı, iyi belirlenmek koşuluyla, EKA'ya özel şirketlere iştirak etme ve bu iştirakleri elden çıkarma yetkisi verilmelidir (Bu yetki kuruluşundan itibaren 2 ya da 3 yıl içinde istihdamı 50 kişiyi aşmayacak küçük işletmelere iştirakle sınırlandırılmalıdır).

iii) Mali Yetkiler

EKA'nın, göreceği hizmetler karşılığı ücret alabilme yetkisi olmalıdır.

iv) İç İşleyişe İlişkin Yetkiler

EKA'nın personelini kendisi seçerek alma, yönetim kademeleri arasında yetki devretme, Bölge içinde ve dışında temsilcilik ve büro açabilme yetkileri olmalıdır.

2.3.1.3.1.4. Örgütlenme ve İç İşleyiş

Örgütlenme

EKA; bir yönetim kurulu, bir başkan, başkana bağlı dört daire, Bölge içi ve Bölge dışında açılmış tanıtım büroları ve yeteri kadar uzmandan oluşmalıdır. Kuruluş yalın bir yapıya sahip olmalı, merkez biriminde toplam personel sayısı 50 dolayında, merkez dışındaki her bir büroda ise 3-4 civarında olmalıdır.

EKA'nın bölgesel kalkınmaya ve girişimciliği güçlendirmeye yönelik çalışmalarının, gerek ülke genelinde gerekse bölge ve il düzeyinde plan yapma ve yaptırma, kamu kurum ve kuruluşları arasında koordinasyonu sağlama, kamu yatırımlarını tahsis etme, ekonomik, sosyal ve kültürel politikaları belirleme gibi kapsamlı yetkilere sahip tek kuruluş olan DPT'nin hazırladığı kalkınma planları, ve yıllık programlarla uyumlu olarak yürütülmesi önem arzetmektedir. Bu nedenle, EKA Başkanı DPT'den atanmalıdır. Yönetim Kurulu; Hazine Müşteşarlığı, Dış Ticaret Müşteşarlığı ve KOSGEB Başkanlığı'nın kendi kurumlarından atayacakları birer üye, Bölgede'ki Sanayi ve Ticaret Odaları Başkanlarının kendi aralarından atayacakları 4 üye ve EKA Başkanı'ndan oluşmalıdır. Başkan dışındaki Yönetim Kurulu üyelikleri 3'er yıllık olmalı, odaların seçtikleri üyelerin 3'te biri her iki yılda bir yenilenmelidir.

Yönetim Kurulu yasayla çizilmiş çerçeve içinde, EKA'nın karar organı olmalıdır. EKA'nın üst yönetiminde oluşturulması konusunda alternatif bir model Ek1'de yer almaktadır.

EKA'nın merkezi Erzurum ya da Malatya olmalıdır. İlk aşamada, diğer iki alt bölge merkezinde, ikinci aşamada sanayi potansiyeli görülen diğer bazı il merkezlerinde tanıtım (ve yatırımcı çekme) büroları açılmalıdır. Bölge'ye ait ayrıntılı bir veri tabanı oluşturulduktan sonra Ankara, İstanbul ve İzmir'de de birer tanıtım bürosu açmalıdır. Bütün bu bürolar ve merkez birbiriyle on-line irtibatlı olmalıdır.

EKA'nın merkez teşkilatı;

- Tanıtım ve Yatırım Çekme,
- Girişim Destekleme,
- Emlak,
- İnsan Kaynakları dairelerinden oluşmalıdır.

Tanıtım ve Yatırım Çekme Dairesi, Bölge'nin yurt içi ve yurt dışı tanıtımı ve pazarlamasından, Girişim Destekleme Dairesi danışmanlık, bilgilendirme, yönlendirme, izleme ve finansmandan, Emlak Dairesi arsa stoku edinilmesi ve bunun tahsisinden, prefabrik

fabrika binaları yapımı ve kiralanmasından, İnsan Kaynakları Dairesi ise kurumun kendi personel işlerinden ve işgücü eğitiminden sorumlu olmalıdır. Ayrıca, bu kurumun mali işlerini yürütecek bir mali işler dairesi bulunmalıdır. Fakat bu daire bir iç hizmet dairesi olarak algılanmalıdır.

2.3.1.3.1.5. EKA'nın Finansmanı

EKA özerk olarak çalışacaktır. Fakat temelde bir kamu kurumu niteliğindedir. Dolayısıyla finansmanının da kamu kaynaklarından gelmesi gerekir. EKA esas itibarıyla devlet bütçesine konulacak ödeneklerle finanse edilmelidir.

EKA'nın faaliyetlerine yerel katılımı artırmaya ve yönetim kurulu tarafından makul kararlar alınmasını sağlamaya yönelik olarak, Bölge'deki Ticaret ve Sanayi Odaları her yıl bütçelerinin belli bir yüzdesi kadar EKA finansmanına katkı sağlamalıdırlar.

EKA'nın gelirlerinden bir kısmı kuruluş aşamasından sonra gittikçe artabilecek miktarlarda kendi faaliyet gelirlerinden ve danışmanlık hizmetleri için alınan ücretlerden oluşabilir. EKA ayrıca bazı faaliyetleri için UNIDO ve Dünya Bankası gibi kuruluşlardan ve Avrupa Birliği'nin bazı fonlarından kaynak elde edebilir.

2.3.1.3.2. Alternatif Diğer Yapılanma Şekilleri

EKA'nın kurulması Bölge'nin sinai gelişmesini hızlandırmak açısından gerekli bir örgüt olarak görülse de şu ya da bu nedenle böyle bir yapılanmaya gidilmeyecek olursa, fonksiyonları çok daha sınırlı bir örgüt kurulması yararlı görülmektedir. Bu alternatif örgüt, Bölge imkanlarını Bölge içi ve Bölge dışı girişimcilere tanıtıp Bölge'nin tanıtımını yapmalı, mevzuat konusunda danışmanlık hizmeti vermeli ve fizibilite yapılması, şirketleşme ve benzeri konularda yatırımcıları doğru adreslere yönlendirmelidir. Bu örgütte az sayıda fakat iyi yabancı dil bilen tatmin edici ücret düzeyin de, iktisat, işletme veya mühendislik kökenli, genç elemanlar çalıştırılmalı ve bunlara geniş inisiyatif tanınmalıdır.

Örgüt, önce alt bölge merkezlerinden birinde, Malatya, ya da Erzurum'da, daha sonra diğer alt bölge merkezlerinde, daha sonra da Erzincan, Kars ve Muş'ta küçük bürolar şeklinde yapılanmalıdır. Örgüt merkezinde, yardımcı personel dahil, en fazla 10 eleman, alt bölge ve diğer merkezlerde kurulacak bürolarda 4-5 eleman olmalıdır. Bürolar on-line birbiriyle bağlantılı olmalı ve sürekli olarak güncelleştirilen veri tabanları bulunmalıdır.

Örgütün, EKA alternatifinde olduğu gibi, yine Hazine ve Dış Ticaret Müşteşarlıklarının ve KOSGEB'in temsilcilerinden ve büroların açılacağı illerin Sanayi ve Ticaret Odası Başkanlarından oluşan bir yönetim kurulu olmalı ve Başkanı DPT'den atanmalıdır.

Örgüt, bütçeye konulan ödenek ve Bölge Sanayi ve Ticaret Odalarının katkılarıyla finanse edilmelidir. Örgütün bazı faaliyet giderleri UNIDO gibi uluslararası kuruluşlardan karşılanabilir.

Önerilen bu ikinci alternatife benzer bir örgüt 1997'den bu yana "GAP Girişimci Destekleme ve Yönlendirme Merkezi" (GAP-GİDEM) adı altında GAP Bölgesi'nde başarıyla faaliyet göstermektedir. DAP Bölgesi'nde böyle bir örgütün; faaliyet alanı, sorumluluk ve yetkilerinin belirlenmesinde GAP-GİDEM'lerin deneyimlerinden yararlanılabilir.

Ayrıca VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda belirtildiği gibi; Planların, Programların ve Bölgesel Planların hazırlık, uygulama, koordinasyon ve izleme aşamalarının etkinliğini artırmak üzere DPT Müşteşarlığı'nın Bölge'de bürolar açarak EKA'ya verilen görev ve yetkilere benzer bir yapı ile donatılması sağlanabilir. Böyle bir örgütlenme modelinin benimsenmesinin; hem kamu yatırımlarının etkinliğinin artırılmasına hem de özel sektörün güçlendirilmesine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Bölge'de İl Planlama Müdürlüklerinin güçlendirilmesi de bu model kapsamında ele alınabilir. Böyle bir alternatif model Bölge ve illere yönelik daha etkin ve rasyonel planlama faaliyetlerinin yürütülmesini sağlayabileceği gibi, özel sektörün güçlendirilmesine ve özel sektöre yönelik proje çalışmalarına önemli katkı sağlayacaktır.

2.3.1.3.3. Yararlı Olabilecek Diğer Örgütlenmeler

1) Fırat ve İnönü Üniversiteleri ve sanayici işbirliği ile kurulacak bir Üniversite Sanayi Araştırma Merkezi; Bölge'nin, özellikle Malatya-Elazığ ekseninde konumlanmış sanayicilerinin, ihtiyaç duydukları AR-GE konularında, araştırmalar yapmak, üniversitelerde yürütülen araştırmaların bulgularını sanayiye aktarmak ve deneyimli eleman yetiştirmekte faydalı olabilir. Böyle bir merkez çalışmalarında yoğun olarak yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin görev almasını sağlayarak üniversitelerin araştırma potansiyelini de artırabilir. Merkezin finansmanı için TÜBİTAK'ın araştırma-geliştirmeye ayırdığı kaynaklardan ve yerel sanayicilerden faydalanılabilir.

2) Sanayicilerin iştirakiyle kurulacak bir Sanayi ve Dış Ticaret Şirketi: Küçük ve Orta boy sanayicilerin oluşturacağı bu şirket firmalarüstü bir şemsiye şirket olarak düşünülebilir. Sanayicilerin iştirakiyle kurulacak şirket üyelerine:

   - İhracat, malların pazarlanması, teknik ve hukuki işlemlerin yerine getirilmesi,
   - Kredi temini,
   - Ucuz girdi temini,
   - Uygun nakliye,
   - Ucuz sigorta hususlarında yardımcı olabilir ve Bölge sanayisine ivme kazandırabilir. Ülkemizde, bu tip hizmetler gören ve başarılı olmuş kuruluşlar bulunmaktadır. Bölge'de benzeri bir şirketin ya da şirketlerin kurulmasında, EGS örnek alınabilir. İkinci bir alternatif olarak faaliyetlerini yurt düzeyine yaymakta olan EGS Holding bünyesinde, alt bölgelere ya da Bölge'nin tümüne özgü bir şirket kurulabilir. EGS temelde tekstil ve giyim sanayi ile iştigal ettiğinden, Bölge'nin gıda endüstrisi için yapılanma ve fonksiyon itibarıyla EGS'ye benzer ayrı bir şirket de yararlı olabilir.

2.3.1.4. Devlet Yardımları (Teşvikler)

2.3.1.4.1. Bölge'ye Sağlanan Devlet Yardımları (Teşvikler)

Tablo 2.3.1.1, 1990-2000 arasında Bölge'ye verilen Devlet Yardımları belgesi sayısını ve bunların çeşitli göstergeler itibarıyla Türkiye geneline görece durumunu vermektedir. Bölge 1990'ların başlarında önemli miktarda Devlet Yardımları belgesi almıştır. 1990'da Bölge'ye verilen Devlet Yardımları belgesi sayısı toplamın beşte-birinin üzerinde 1991'de ise

toplamın onda-biri kadardır. Ne var ki; 1991'den sonra verilen belge sayısı hızla düşmüş, 1992'de 1990'da verilenin yaklaşık yüzde 6'sı düzeyine inmiştir. Devlet Yardımları belgesi sayısı, 1995'ten itibaren tekrar artmaya başlamışsa da Bölge'nin aldığı pay toplamın yüzde 5'ini aşamamıştır. Bu, Devlet Yardımları belgeli yatırımların, DAP Bölgesi dışında yoğunlaşmaya devam ettiğini göstermektedir.

Tablo 2.3.1.1'in değişik sütunları birbiriyle karşılaştırıldığında, Bölge'nin Devlet Yardımları belgeli toplam yatırımlardaki ve istihdamdaki payının, istisna yıllar hariç, belge sayısı payından daha küçük olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu, Bölge'deki Devlet Yardımları belgeli yatırımların ölçek itibarıyla diğer bölgelere oranla daha küçük olduğunu göstermektedir.

Bölge'ye verilen Devlet Yardımları belge sayısının azlığı yanında, Devlet Yardımları miktar olarak da yetersizdir. Örneğin 1998 yılında Türkiye genelinde Yatırımları Devlet Yardımları Fonu'ndan yapılan ödemelerin tutarı yaklaşık 48 trilyon liradır. Bunu Devlet Yardımları belgesi sayısına orantılı olarak bölgelere dağıtırsak, 1998'de Doğu'ya verilen Devlet Yardımlarının nakdi tutarı 2 trilyon lira demektir ki bu yetersiz bir rakamdır.

2.3.1.4.2. Devlet Yardımları (Teşvik Sistemi)

Ülke, sanayi yatırımlarına verilen Devlet Yardımları açısından, Gelişmiş Yöreler, Normal Yöreler ve Kalkınmada Öncelikli Yöreler olarak belirlenmiş bulunmaktadır. İlk kez 1968'de Kalkınmada Öncelikli Yöre ve Gelişmiş Yöre ayırımı getirilmiş, 1980'lerde azaltılmışsa da Kalkınmada Öncelikli Yöre Sayısı 2000 yılı itibarıyla 49'a ulaşmıştır. Ayrıca Çanakkale'nin Bozcaada ve Gökçeada ilçeleri Kalkınmada Öncelikli Yöre kapsamındadır. 1998 yılında 4325 Sayılı Kanunla Olağanüstü Hal Bölgesi illeri ile bazı mücavir illere ek Devlet Yardımları getirilmiş, daha sonra Bakanlar Kurulu'nca 98/10551 Sayılı Karar'la Olağanüstü Hal Bölgesi ve Mücavir İllerine verilen Devlet Yardımlarının coğrafi kapsamı genişletilmiştir. Bugün DAP Bölgesi illerinin tamamı Kalkınmada Öncelikli Yöre kapsamındadır. Erzincan, Elazığ ve Malatya illeri hariç tüm Bölge illeri Olağanüstü Hal Bölgesi illerine verilen Devlet Yardımlarından yararlanmaktadır. 99/12474 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Küçük ve Orta Boy İşletme (KOBİ)'lere verilen ek Devlet Yardımlarına, tüm DAP illeri dahildir. 99/12478 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Olağanüstü Hal Bölgesi'ndeki illerde Devlet Yardımları belgeli yatırımlarda kullanılacak elektrik enerjisi ücreti kademeli olarak 3 yıl süre ile indirimli olarak uygulanacaktır.

Bugün 2000 yılı itibarıyla ister Gelişmiş Yöreler'de, ister Normal Yörelerde isterse Kalkınmada Öncelikli Yöreler'de olsun, Devlet Yardımları belgeli tüm yatırımlara gümrük vergisi ve Toplu Konut Fonu istisnası, yerli ve ithal makine ve teçhizat alımlarında katma değer vergisi istisnası ve vergi, resim ve harç istisnası uygulanmaktadır (**Tablo 2.3.1.1**). Devlet Yardımları sisteminde Kalkınmada Öncelikli Yöreler lehine olarak yalnız yatırımlarda aranan özkaynak oranı, Devlet Yardımları belgesi alt sınırı ile başvuru teminatı, Gelişmiş ve Normal Yörelerdekine göre yaklaşık yüzde 50 indirimli olarak uygulanmaktadır. Bunlar, yatırım kararlarında Kalkınmada Öncelikli Yöreler lehine fark yaratacak ağırlıkta faktörler ya da indirimler değildir. Sadece diğer yörelerin faydalanamadığı ve sadece Kalkınmada Öncelikli Yörelerdeki yatırımlara tanınan arsa ve arazi tahsisi hakkı, bazı yatırımlarda gerice yöreler lehine fark yaratabilecek niteliktedir.

Tablo 2.3.1.1: DAP Bölgesi'ne Verilen Devlet Yardımları ve Bunların Çeşitli Göstergeler İtibarıyla Türkiye Geneline Göre Durumu

Yıl	Devlet Yardımları Belgesi Sayısı* (Adet)	TÜRKİYE İÇİNDEKİ PAYI (%)			
		Devlet Yardımları Belgesi Sayısı	Toplam Yatırım	Döviz Tahsisi	İstihdam
1990	697	22,2	8,4	7,0	11,1
1991	188	10,6	3,2	3,7	5,4
1992	41	2,6	1,3	0,9	2,0
1993	70	2,3	0,9	1,4	2,1
1994	39	2,8	3,4	2,9	3,6
1995	72	1,5	2,1	3,0	2,7
1996	112	2,2	1,5	1,8	2,2
1997	120	2,3	2,0	1,6	2,6
1998	176	4,1	2,5	2,2	3,8
1999	131	4,4	2,2	1,7	3,8
2000**	109	5,0	3,2	2,7	4,2

Not: * Gümüşhane ve Bayburt illeri dahil değildir.
** 31 Ağustos 2000 İtibariyle.
Kaynak: Teşvik Uygulama Genel Müdürlüğü

Tablo 2.3.1.2: Yatırımlarda Devlet Yardımları

Destek Unsurları	Gelişmiş Yöreler	Normal Yöreler	Kalkınmada Öncelikli Yöreler	4325 Sayılı Kanunla Olağanüstü İller ve BKK ile Belirlenen Diğer İller
Devlet Yardımları Belgesi Alt Sınırı (TL.)	100 Milyar	100 Milyar	50 Milyar	-----
Başvuru Teminatı (TL.)	160 Milyar	160 Milyar	80 Milyar	-----
Gümrük Vergi ve Toplu Konut Fonu İstisnası	Var	Var	Var	-----
Yatırım İndirimi (Yüzde)	100	100	100	-----
Yerli ve İthal Makina ve Teçhizat Alımlarında Katma Değer Vergisi İstisnası	Var	Var	Var	-----
Asgari Özkaynak Oranı (Yüzde)	40	40	20	-----
Vergi, Resim, Harç İstisnası	Var	Var	Var	-----
Arsa ve Arazi Tahsisi	-----	-----	Var	-----
Gelir ve Kurumlar Vergisi İstisnası (İlk Beş yıl muaf, ikinci beş yıl yüzde 40-60)	-----	-----	-----	Var
Çalışanlarda Vergilerin Ertelenmesi	-----	-----	-----	Var
Sigorta Primi İşveren Paylarının Hazinece Karşılanması	-----	-----	-----	Var
Geniş Kapsamlı Vergi, resim ve Harç İstisnası	-----	-----	-----	Var

Kaynak: DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Öncesinde Bölgesel Gelişme, 1996-2000 (Ankara: DPT, Haziran 2000), s. 89.

4325 Sayılı Kanun'la ve 98/10551 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'yla kapsamı belirlenen ve Erzincan, Elazığ ve Malatya dışındaki tüm DAP illerini kapsayan Olağanüstü Hal Bölgesi'ne ilişkin özel Devlet Yardımlarından 2007 yılında sona erecek gelir ve kurumlar vergisi istisnası, 2002 yılında sona erecek vergilerin ertelenmesi, işlemlerde vergi, resim ve harç istisnası ve sigorta pirimi işveren paylarının Hazine'ce karşılanması uygulamaları ise yatırım kararlarında Bölge lehine fark yaratabilecek Devlet Yardımlarıdır.

2000 yılı ortalarında yapılan yeni bir düzenlemeyle özellikle KOBİ'lere ilişkin Devlet Yardımları sisteminde değişikliklere gidilmiştir. Yatırım ve İşletme Kredileri faiz oranları; önemli ölçüde sübvansiyon içerecek şekilde düşünülmüştür. KOBİ'lere verilen yatırım kredisi faiz oranları Kalkınmada Öncelikli Yöreler için yüzde 10, normal ve gelişmiş yöreler ile OSB'ler için yüzde 15, KOBİ yatırımlarına ortaklık şirketlerinin KOBİ'lerin sermayelerine katkı payları karşılığında fiilen yapılacak yatırımlar için yüzde15, işletme kredisi faiz oranları da Kalkınmada Öncelikli Yöreler de yüzde 15, normal ve gelişmiş yöreler ile OSB'lerde yapılacak yatırımlar için yüzde 25 olarak belirlenmiştir. Bu oranların çok üzerinde olan piyasa faiz oranları göz önüne alındığında bunlar önemli Devlet Yardımlarıdır.

Yeni düzenlemeyle ayrıca KOBİ yatırımları, Kredi Garanti Fonu kapsamına alınmıştır. KOBİ'lerin sabit sermaye yatırımlarındaki öz kaynak oranının tabanı; gelişmiş ve normal yörelerde yüzde 30'a, Kalkınmada Öncelikli Yöreler de yüzde 20'ye indirilmiştir. KDV istisnası genişletilerek 250 milyon Doları aşan yabancı sermaye yatırımlarında yatırım indirimi yüzde 200 olarak belirlendi. Yeni düzenlemeyle KOBİ yatırımlarının kapsamı da genişletilmiş ve yasal defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, sabit sermaye yatırımlarının tutarı 400 milyar lirayı aşmayan ve 1-50 arasında işçi çalıştıran işletmeler KOBİ olarak kabul edilmiştir.

KOBİ Yatırımlarının Kredi Garanti Fonu kapsamına alınması DAP Bölgesi açısından özellikle olumlu bir gelişmedir. Ancak, faiz sübvansiyonundan sadece KOBİ'lerin yararlanabilmesi büyük yatırımların Bölge'ye çekilmesi açısından sınırlayıcı bir faktördür.

Devlet Yardımları sistemindeki en önemli Teşviklerin başında gelir ve kurumlar vergisi muafiyeti ve vergi indirimi gelmektedir. Fakat bu Devlet Yardımları 1998'den sonra kurulan firmalara uygulandığından, bu tarihten önce kurulan ve üretime başlayan firmaları haksız rekabetle karşı karşıya bırakmakta ve bunların üretim ve istihdamını olumsuz yönde etkilemektedir.

Devlet Yardımları sisteminin diğer bir özelliği sektörel dağılımındaki dengesizliktir. Örneğin; 1997 yılında tarımda 26 trilyon, madencilikte 54 trilyon, imalat sanayiinde 2 katrilyon, enerjide 229 trilyon ve hizmetlerde 909 trilyon liralık sabit yatırım öngörülmüştür. Bölge bağlamında tarıma dayalı sanayi ön plandadır. Bu sanayinin gelişebilmesi için tarımın yeterli nicelik ve nitelikte ürün üretmesi, bunun için de tarımda yatırım gerekir. Tarıma bu derece kıt Devlet Yardımları verilmesi, bölge tarımını, dolaylı olarak da Bölge sanayisinin gelişimini kısıtlayan etmenlerden biridir.

Mevcut Devlet Yardımları sistemi konusunda aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir.

- Sistem, arazi tahsisi hariç, yatırım kararlarını Kalkınmada Öncelikli Yöreler lehine etkileyebilecek nitelikte değildir.

- Sistemin coğrafi kapsamı çok geniştir. Böyle bir sistem yatırımların mekanda dağılmasını Devlet Yardımları eden bir uygulama olup, endüstriyel tesislerin yığılmasıyla ancak belirli merkezlerde doğabilecek dışsal ekonomiler yoluyla işletmelere rekabet gücü kazandırma mekanizmasından yoksundur.

- Olağanüstü Hal Bölgesine ilişkin Devlet Yardımlarının uygulama dönemi kısadır.

- Erzincan, Elazığ, ve Malatya illeri Olağanüstü Hal Bölgesi'ne ilişkin Devlet Yardımlarının uygulamaları dışındadır. Oysa belli bir sanayileşme düzeyine erişmiş ve gelişme potansiyeli olan Malatya ve Elazığ illerindeki yatırımların özellikle teşvik edilmeleri gerekir. Malatya-Elazığ ekseninde sanayinin yoğunlaşması ve bu kentlerin büyümesiyle Doğu-Batı göçüne bir filtre oluşturulabilecek ve büyüme etkileri zamanla çevredeki diğer illere yayılabilecektir. Dışsal ekonomiler, özellikle küçük ve orta boy işletmeler için, işletmelerin rekabet gücü ve yaşama kabiliyetleri açısından en az içsel ekonomiler kadar önemlidir. Dışsal ekonomilerin oluşması için ise mekanda yığılmalar elzemdir.

- Sistem; sermayesi kısıtlı girişimlerin sabit (fabrika binası) yatırım gereksinmelerini azaltarak ya da ortadan kaldırarak süratle üretime geçmelerini sağlayacak mekanizmadan yoksundur. Oysa, başarılı bölgesel kalkınma politikaları olan ülkelerde girişimcilere hazır fabrika binası kiralanması pratiği yaygındır.

- Sistemde, girişimcilerin ilk yatırım maliyetlerine hibe yoluyla katkıda bulunulması yoluyla geri kalmış yörelere yatırım çekecek bir teşvik unsuru bulunmamaktadır. Avrupa Birliği üyelerinin hepsinde sermaye hibesi verilmekte ve geri kalmış yöreleriyle gelişmiş yöreleri arasında gelişmişlik farkının büyük olduğu ülkelerde bu farkın daha az olduğu ülkelere görece sermaye hibesi toplam yatırımın bir oranı olarak yükselmektedir.

- Sistem, KOBİ'ler ve bunların belli bankalardan aldıkları krediler dışındaki krediler için faiz sübvansiyonu içermemektedir. Birçok ülkede faiz sübvansiyonu daha yaygın olarak ve etkili bir Devlet Yardımları aracı olarak kullanılmaktadır.

- Sistem, işgücü eğitimini kapsamamaktadır.

- Sistem, sadece sanayi kesimini kapsamaktadır. Sanayi merkezlerinin sosyal ve kültürel alt yapısını oluşturan sağlık, eğitim ve benzeri hizmet sektörü yatırımlarını dışlamaktadır. Eğitim ve sağlık yatırımları, 2000 yılı ortalarında sadece KOBİ kapsamındaki yatırımlar için Devlet Yardımları sistemi içine alınmıştır.

- Sistem, temelde bir bölgesel kalkınma felsefesinden yoksundur. Diğer bir deyişle sistem, bir konum ve bölgesel kalkınma teorisi üzerine inşa edilmemiştir. Sisteme; yatırım, geri kalmış yörelerin neresinde yapılırsa yapılsın, bir kazançtır yaklaşımı hakimdir. Oysa asıl olan; sırf yatırım yapılması değil, yatırımın girişimciye ve topluma getirisi uzun dönemde, en yüksek olan yerde yapılmasıdır.

- Sistemde bir kredi garanti mekanizması yoktur. Oysa, Doğudaki yatırımcıların en büyük sorunlarından ve şikayetlerinden birisi, gayri menkullerin bankalar

tarafından teminat olarak kabul edilmemesi ya da çok yüksek risk iskontosuna tabi tutulmaları nedeniyle, yeterli kredi bulunamamasıdır. Kredi garantisi son düzenlemeyle sisteme sokulmuştur. Fakat bu sadece KOBİ'ler için olup, uygulamadaki etkinliği de henüz belli değildir.

- Sistemde Devlet Yardımlarının amaçlarına uygun olarak kullanılıp kullanılmadıklarını denetleyen ve yardımları amacına uygun kullanmayanlara yaptırım uygulayan bir kurumlaşma yoktur.

- Devlet Yardımları için ayrılan kaynaklar yetersizdir.

- Devlet Yardımları için ayrılan kaynakların dağılımı sektörel olarak dengesizdir.

Öneriler

1) Kalkınmada öncelikli yörelerin coğrafi kapsamı daraltılmalıdır.

2) Devlet Yardımları belgeli yatırımlarda, özellikle makine teçhizat alımlarında katma değer vergisi istisnası, gümrük vergisi ve Toplu Konut Fonu istisnası ve yatırım indirimi istisnası yatırım nerede yapılırsa yapılsın aynı şekilde uygulanmak yerine, bu istisnalar gelişmiş ve normal yörelerde kısmen uygulanmalı ve Kalkınmada Öncelikli Yöreler lehine fark yaratılmalıdır.

3) Erzurum, Malatya ve Elazığ illeri 4325 Sayılı Kanun'la ve 98/10551 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Olağanüstü Hal Bölgesi ve mücavir illerdeki yatırımlara verilen Devlet Yardımlarılerden yararlandırılmalı ve bu Devlet Yardımlarılerin verileceği süre 2002 yılının ötesine uzatılmalıdır.

4) Yatırımların Organize Sanayi Bölgeleri'nde yapılması halinde verilen ek Devlet Yardımları ve istisnalar yatırımların buralarda olması üzerinde tayin edici hale getirilmelidir.

5) Hizmet sektörü, özellikle tüm sağlık ve eğitim sektörleri, Devlet Yardımları kapsamına alınmalıdır. Bu sektörlere verilecek Devlet Yardımları sanayiye verilenlerden farklılaştırılabilir.

6) Girişimcilerin hızla üretime geçebilmelerine ve ilk yatırım maliyetlerini düşürebilmelerine yönelik olarak, hazır fabrika binası hibe edilmesi ya da kiralanması Devlet Yardımları sistemine alınmalıdır. Bu, özellikle sermayesi kıt, küçük ve orta boy sanayiciler için etkin bir teşvik unsuru olabilir. (Bu konu Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA) kurulmasına ilişkin bölümde de irdelenmiştir).

7) İşletmenin ölçeği ne olursa olsun, faiz sübvansiyonu uygulamasına gidilmelidir.

8) Yatırımcılara mekansal ve sektörel bazda farklılaştırılmış bir sistem çerçevesinde yatırım hibesi verilmelidir. Hibeler, çekim merkezleri lehine farklılaştırılmalıdır.

9) İşgücü eğitimi, Devlet Yardımları kapsamına alınmalı ve bunun en azından bir bölümü kamu tarafından karşılanmalıdır (EKA'nın kurulması halinde işgücü eğitiminin sağlanması bu örgütün faaliyetleri arasında yer almalıdır).

10) Özellikle küçük ve orta boy işletmeler için bir kredi garanti sistemi kurulmalıdır

11) Devlet Yardımlarının amacına uygun kullanılıp kullanılmadığını denetleyen ve yardımları amaç dışı kullananlara ağır yaptırımlar uygulayan, cezai şartları devreye sokan, bir yapılanmaya gidilmelidir.

2.3.1.5. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB)

Bir OSB; alt yapı ve sosyal tesisleri hazırlanmış sanayi parsellerinin bulunması nedeniyle işletmelerin yatırım ve işletme maliyetlerini azaltan, mekanda yoğunlaşma nedeniyle işletmelere dışsal ekonomiler yaratan, dolayısıyla işletmelerin rekabet güçlerini artıran bir sanayi konum yapılanması olup, varlığı; bulunduğu yerde de sanayinin yoğunlaşmasını teşvik eden bir unsurdur. Ülkemizde bir teşvik aracı olmaları yanında, OSB'ler, kentlerin planlı gelişmesi, sanayinin az gelişmiş bölgelere yaygınlaştırılması, tarım alanlarının sanayide kullanılmasının önüne geçilmesi ve ortak arıtma tesisleri ile çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik faydaları da içermektedir (VIII. BYKP, Bölgesel Gelişme, ÖİK Raporu, s. 248).

DAP Bölgesi bağlamında OSB'lerin en büyük fonksiyonu sanayinin Bölge'ye çekilmesinde ve çekim merkezleri oluşturulmasında birer araç olarak kullanılmalarıdır. Sanayinin Bölge'ye çekilmesi birinci hedeftir.Fakat bunun başarılabilmesi, daha önce işaret edilen nedenler dolayısıyla, başarılı bir çekim merkezleri politikası uygulamasından geçmektedir.

Bölge'de halen Erzincan'da, Erzurum'da, Elazığ'da, Van'da ve Malatya'da birer OSB bulunmaktadır. Bunlara ilaveten toplam 23 OSB Projesi Yatırım Programı'nda yeralmaktadır. Bunların 13'ünde inşaat devam etmekte olup 2'si kamulaştırma aşamasındadır; 8'inde ise Program'da olmalarına rağmen şimdiye kadar bir harcama yapılmamıştır. İnşaatı devam eden 13 projenin tutarı, 2000 yılı fiyatlarıyla, 28,8 trilyon liradır. Bunun 10,8 trilyonu 1999 yılı sonuna kadar harcanmış olup, 2000 yılı ödenekleri toplam 1,7 trilyon liradır (**Tablo 2.3.1.3**). 2000 yılı ödeneği tamamen harcandığı takdirde yıl sonunda nakdi gerçekleşme yüzde 43,6 olacaktır. Eğer bu projelere önümüzdeki yıllarda da 2000 Yılı Yatırım Programı'ndaki düzeyde ödenek ayrılacak olursa, bitmeleri 9 yıl sürecektir. Etüd halindeki ve kamulaştırma bekleyen projeler önümüzdeki yıllarda uygulamaya konulacak olursa, kaynak kıtlığı bağlamında, uygulanmakta olan projelerin bazılarının bile daha uzun yıllar bitirilemeyeceği gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Bu durum ve çekim merkezleri politikası birlikte değerlendirildiğinde, birbirini dışlamayan 3 politika uygulanması gereği ortaya çıkmaktadır.

i) Yatırım ödenekleri artırılmalıdır.

ii) Proje tutarının büyük bir bölümü harcanmış olan OSB'lerden Elazığ II, Erzincan-Merkez, Kars-Merkez ve Malatya-Merkez 1 arıtma projeleri öncelikle bitirilmelidir.

iii) Erzurum ve Malatya'da II. OSB oluşturulmasına öncelik verilmelidir.

Tablo 2.3.1.3: DAP Bölgesi'nde 2000 Yılı Yatırım Programı'nda Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri

Yeri	Karakteristiği	İşin Başlama Bitiş Tarihi	Proje Tutarı (Milyon TL)	1999 Sonuna Kadar Tahmini Harcama (Milyon TL)	2000 Yatırım Ödeneği (Milyon TL)
Ağrı-Merkez	100 ha.	1998-2002	1.300.000	-----	1
Bingöl-Merkez	80 ha.	1995-2000	451.000	314.335	136.665
Bitlis-Merkez	200 ha.	2000-2000			Kamulaştırma
Elazığ-Merkez (Besi)	Etüd	1999-2000	13	-----	13
Elazığ-Merkez (II. OSB)	100 ha.	1985-2001	1.500.000	1.179.645	300.000
Elazığ-Merkez (Hayvan Ürün)	20 ha.	1998-2001	260.000	-----	15.000
Elazığ-Merkez (III.OSB)	190 ha.	1999-2004		-----	1
Elazığ I ve II Arıtma	Etüd	1998-2001	15.000	-----	1
Erzincan-Merkez	348 ha.	1990-2000	5.007.039	4.117.039	150.000
Erzincan İmalatçılar (Deprem Hasar)	-----	1997-2001	560.900	26l.510	230.000
Erzurum-Merkez II	380 ha.	2000-2004		-----	1
Gümüşhane-Merkez	75 ha.	2000-2000			Kamulaştırma
Hakkari-Merkez	45 ha.	1995-2001	585.000	106.401	15.000
Kars-Merkez (Besi)	Etüd	1998-2000		-----	1
Kars-Merkez	200 ha.	1984-2000	4.672.821	3.872.8210	100.000
Malatya Merkez (I)	Arıtma	1996-2001	1.355.900	847.715	400.000
Malatya Merkez (II)	350 ha.	1998-2003		-----	1
Malatya-Darende	100 ha.	2000-2003		-----	1
Muş-Merkez	300 ha. (50 ha.)	1994-2004	3.900.000	-----	15.000
Tunceli-Merkez	100 ha.	1994-2001	642.460	95.200	200.000
Bayburt-Merkez	500 ha.	2000-2004	6.500.000	-----	15.000
Ardahan-Merkez	150 ha.(50 ha.)	1994-2004	1.950.000	-----	150.000
Iğdır-Merkez	Etüd	1998-2000		-----	1
Toplam 23 Proje	**3238 ha.**		**28.700.120**	**10.794.466**	**1.726.665**

Not: Uygulanmakta olan Organize Sanayi Bölgeleri Projeleri'nde 1999 yılı sonunda nakdi gerçekleşme yüzde 37'dir. 2000 Yılı sonunda nakdi gerçekleşme yüzde 43,6 olacaktır.
Kaynak: DPT. 2000 Yılı Yatırım Programı

Organize Sanayi Bölgelerilerinin Sorunları

OSB'lerin önemli bir Devlet Yardımları unsuru ve kentsel gelişme politikası uygulama aracı olmalarına karşın, bir takım sorunları bulunmaktadır. Bunlar sadece Bölge'ye özgü olmayıp, ülke genelindedir ve bunların çözümü için yine ülke genelinde geçerli politikalar üretmek, yeni yasal düzenlemelere gitmek gerekmektedir.

Sekizinci BYKP, Bölgesel Gelişme ÖİK Raporu'nda (s.251-252) sıralanan bu sorunlar şunlardır:

i) Kaynak sorunu,

ii) Müteşebbis Teşekküllerin tüzel kişiliğinin olmaması nedeniyle; vergi, resim ve harç istisnalarından yararlanılamaması, yetki ve sorumlulukların net tanımlanamaması,

iii) Mahalli İdarelerin ilgisizliği nedeniyle OSB'ler dışında münferit sanayi yapılaşması,

iv) Müteşebbis teşekküllerce arsa spekülasyonu yapılması; sanayicinin spekülasyon saikiyle İç Talimatname de belirtilen sürede yatırıma başlamaması ve gerçek sanayicinin sanayi parseli bulamaması,

v) Uygun alternatif yer bulunamaması; OSB olarak seçilen yerde zemin ve yeraltı suyu problemleri ile enerji ve su temininde güçlükler çıkması; bunların uygulamayı geciktirmesi,

vi) Kamulaştırmada arsa sahiplerinin bulunamaması nedeniyle problemler çıkması; yüksek arsa fiyatları; Arsa Ofisi mevzuatından kaynaklanan nedenlerle kamulaştırma işlemlerinin gecikmesi ve tezyid-i bedel davalarıyla arsa maliyetinin çok yüksek meblağlara ulaşması.

2.3.1.6. Küçük Sanayi Siteleri (KSS)

Küçük Sanayi Sitelerinin, işletmeler için; alt yapı maliyetlerini azaltmada, dışsal ekonomiler yaratmada, yerel ihtiyaçların karşılanmasında, kentlerin fiziki olarak sağlıklı bir şekilde gelişmelerinde ve çevre sorunlarının çözümünde OSB'lerinkine benzer rolleri vardır. Ölçek itibarıyla küçük işletmelere hitabettiklerinden bir Bölge'nin sanayileşmesinde ve kalkınmasında OSB'ler kadar etkin olamasalar da, özellikle DAP Bölgesi bağlamında küçük işletmelerin gelişmesinde ve istihdam olanakları yaratılmasında önemi büyüktür.

Yatırım Programı'nda olan KSS'ler **Tablo 2.3.1.4**'de verilmektedir. Program da 46 KSS vardır. Önümüzdeki 3-4 yıl içerisinde bitmesi planlanan bu KSS'lerin toplam işyeri sayısı 5610, toplam maliyetleri 2000 yılı fiyatlarıyla 37,5 trilyon liradır. Bunlardan 2322 işyerine sahip 17'si inşa halindedir ve toplam maliyetleri 20,3 trilyon liradır. 1999 yılı sonuna kadar inşa halindeki 17 KSS için 8,3 trilyon lira harcanmış olup 2000 yıl ödenekleri 1,9 trilyon liradır. Eğer önümüzdeki yıllarda ödenek düzeyi 2000 yılı düzeyinde kalacak olursa inşa halindeki 17 KSS'nın bitmesi yaklaşık 5,5 yıl, programdaki 46 projenin tümünün tamamlanması ise 15 yıl alacaktır. Nemalarının bir an önce alınması açısından önümüzdeki birkaç yıl içinde tüm ağırlık inşa halindeki projelere verilmeli, yeni projeler uygulanmaya alınmamalıdır.

Tablo 2.3.1.4: DAP Bölgesi'nde 2000 Yılı Yatırım Programında Yer Alan Küçük Sanayi Siteleri

Yeri	Karakteristiği (İşyeri Sayısı)	İşin Başlama Bitiş Tarihi	Proje Tutarı (Milyon TL.)	1999 Sonuna Kadar Tahmini Harcama (Milyon TL.)	2000 Yatırım Ödeneği (Milyon TL.)
Ağrı-Patnos	150	1997-2001	852.000	102.110	100.000
Ağrı-Diyadin	100	1998-2002	560.000	-----	1
Ağrı-Eleşkirt	50	1998-2002	280.000	-----	30.000
Ağrı-Doğubeyazıt	100	1998-2002	560.000	-----	1
Bingöl-Merkez	127	1992-2001	667.000	288.625	100.000
Bitlis-Ahlat	100	1987-2000	826.259	526.259	300.000
Elazığ-Merkez	250	1995-2001	1.618.000	324.655	100.000
Elazığ-Palu	200	1997-2001	947.000	96.800	80.000
Elazığ-Karakoçan	100	1997-2002	665.000	-----	1
Erzincan-Merkez	100	1991-2002	632.000	229.050	1
Erzincan-Refahiye	150	1987-2001	982.000	154.240	75.000
Erzincan-Tercan	150	1997-2003	1.007.000	-----	1
Erzurum-Aşkale	100	1985-2002	870.000	-----	1
Erzurum-Tortum	50	1990-2002	435.000	-----	1
Erzurum-Horasan	200	1998-2003	1.130.000	-----	1
Erzurum-Pasinler	100	1998-2002	560.000	-----	1
Erzurum-İspir	50	1998-2002	280.000	-----	1
Erzurum-Aziziye	200	1998-2003	1.130.000	-----	1
Hakkari-Merkez	100	1985-2002	910.000	574.335	1
Hakkari-Yüksekova	70	1997-2002	497.000	-----	1
Kars-Merkez	408	1986-2001	3.028.000	1.910.245	100.000
Kars-Kağızman	100	1997-2002	665.000	-----	1
Kars-Sarıkamış	25	1998-2001	140.000	-----	1
Muş-Malazgirt	90	1986-2001	574.000	208.815	50.000
Muş-Varto	75	1991-2002	683.000	-----	1
Muş-Bulanık	70	1995-2001	431.000	188.000	50.000
Muş-Merkez (II)	100	1997-2001	774.000	48.100	75.000
Muş-Merkez (Alpaslan)	70	1998-2001	515.000	79.625	75.000
Tunceli-Çemişkezek	50	1998-2002	208.000	-----	1
Tunceli-Merkez	100	1998-2002	560.000	-----	1
Tunceli-Pertek	50	1998-2002	280.000	-----	1
Van-Erciş	184	1991-2001	1.794.190	1.324.190	280.000
Van-Merkez (II. Böl.)	366	1996-2002	2.444.000	357.460	150.000
Van-Merkez (Marangozlar	215	1995-2001	1.596.000	642.745	150.000
Van-Özalp	100	1997-2002	665.000	-----	1
Van-Başkale	100	1997-2002	665.000	-----	1
Van-Çaldıran	100	1997-2002	665.000	-----	1
Van-Gevaş	100	1998-2002	560.000	-----	1
Van-Muradiye	30	1998-2002	168.000	-----	1
Bayburt-Merkez	180	1991-2001	1.688.700	1.258.680	150.000
Ardahan-Damal	100	1995-2002	665.000	-----	1
Ardahan-Göle	100	1997-2002	665.000	-----	1
Ardahan-Çıldır	50	1997-2002	333.000	-----	1
Ardahan-Posof	50	1997-2002	333.000	-----	1
Ardahan-Honak	50	1997-2002	333.000	-----	1
Iğdır-Merkez	300	1998-2004	1.690.000	-----	1
Toplam 46 Proje	**5610**		**37.531.149**	**8.313.934**	**1.865.000**

- Küçük Sanayi Siteleri Projeleri'nin 1999 yılında yüzde 12'si gerçekleşmiştir. 2000 Yılı Yatırım Programı'nda yüzde 16,9'u gerçekleşecektir.

Kaynak: DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı.

2.3.1.7. Sınai Yoğunlaşma Ve Taşıdığı Anlam

Elde veri bulunan en son yıl olan 1996 yılı itibarıyla 31 - 38'inci sektörlerde Bölge'de 10 ya da daha fazla kişi çalıştıran 35 kamu tesisi ve 116 özel işletme bulunmaktadır. Buna göre ülkedeki toplam kamu sınai işletmelerinin yüzde 10,9'u 10 ya da daha fazla kişi çalıştıran özel kesim işletmelerinin ise sadece yüzde 1,1'i Bölge'de bulunmaktadır (**Tablo 2.3.1.5**). Her iki sektörde de en fazla tesis Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'ndedir. Bölge'deki kamu tesislerinin yüzde 60'ı özel kesim işletmelerinin ise yüzde 56,9'u 31'inci sektörde, gıda, içki ve tütün sektöründe, toplanmıştır. Tesis sayısı açısından ikinci önemli sektör dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi sektörü, üçüncü önemli sektör taş ve toprağa dayalı sanayi (36 Kodlu sektör)'dir. Metal eşya-makina teçhizat sektörü tesis sayısı açısından dördüncü sıradadır.

İller itibarıyla **Tablo 2.3.1.5**'e bakılacak olursa en çeşitgen sanayisi olan il Elazığ'dır. Elazığ'dan sonra sırasıyla Malatya ve Erzurum Bölge'deki diğer illere göre daha çeşitli sayılabilecek bir sanayi yapısı arzetmektedir.

Bölge'de sanayide çalışanların toplam sayısı 19.958'dir. Bu, ülkede imalat sanayiinde çalışanların sadece yüzde 1,9'unu teşkil etmektedir. Bölge'de sanayi açısından en gelişmiş il Malatya'dır. Malatya'dan sonra sırasıyla; Elazığ, Erzurum, Van ve Erzincan yer almaktadır. Bölge'de imalat sanayiinde çalışanların; yüzde 37,1'i Malatya'da, yüzde 21,9'u Elazığ'da, yüzde 8,9'u Erzurum'da, yüzde 8,2'si Van'da ve yüzde 5,4'ü Erzincan'dadır. Sanayilerinin büyük bir bölümü il merkezlerinde toplanmış olan bu 5 il, Bölge'deki imalat sanayii istihdamının yüzde81,5'ini sağlamaktadırlar.

Tablo2.3.1.6 Bölge'deki sanayinin durumunu bir başka açıdan, sektörel yoğunlaşma açısından, vermektedir. Kimi sektörlerde illerde tek bir tesis bulunması ve tek tesislere ilişkin istihdam verilerinin açıklanmaması nedeniyle **Tablo 2.3.1.6**, **Tablo2.3.1.5**'den daha az sektör içermektedir. Sektörlere ilişkin yoğunlaşma katsayıları sadece yaklaşık rakamlardır. Burada hesabedildiği şekilde yoğunlaşma katsayısı, bir ilde bir sektördeki istihdamın, o ildeki toplam sanayi istihdamındaki payının ülke genelinde o sektördeki istihdamın toplam sanayi istihdamındaki payına oranıdır. Tabloda yoğunlaşma katsayıları hem toplam hem de kamu ve özel sektör işyerleri itibarıyla hesaplanmıştır. Kamu ve özel sektör işyerleri itibarıyla yapılan hesaplamalarda sektörel istihdam ve toplam istihdam rakamları kamu ve özel sektör işyerlerinde çalışanlara görecedir.

Yoğunlaşma katsayısının 1 olması; bir ilde bir sektördeki istihdamın, o ildeki toplam sanayi istihdamına oranının aynı sektörün; ülke genelindeki istihdamının toplam sanayi istihdamına oranıyla tıpa tıp aynı olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle; o ilde, o sektörde ülke genelindeki duruma görece bir uzmanlaşma, bir yoğunlaşma, yok demektir. Yoğunlaşma katsayısı 1'den yüksek ise; bu o ilin, o sektörde uzmanlaştığı, sektörün o ilde yoğunlaştığı, anlamına gelmektedir. Katsayısı 1'den ne kadar yüksek ise; o ilde o sektördeki uzmanlaşma ya da yoğunlaşma o kadar yüksektir.

Tablo 2.3.1.6'daki yoğunlaşma katsayıları Bölge'deki birçok ilin sadece gıda, içki ve tütün sektöründe, 31'inci sektörde, uzmanlaştığını, birçok ilde sadece bu sektörde bir yoğunlaşma olduğunu göstermektedir. İki ilde, Malatya ve Elazığ'da, dokuma ve giyim eşyası sanayiinde, Kars'ta ve Van'da da taş ve toprağa dayalı sanayide, bir yoğunlaşma görülmektedir. Hiçbir il başka hiçbir sanayide uzmanlaşma derecesinde bir varlık

göstermemektedir. Herbir sektördeki toplam istihdam itibarıyla kendini gösteren yoğunlaşma yapısı, kamu ve özel kesimlerdeki istihdam itibarıyla de kendini tekrarlamaktadır.

Mevcut koşullar çerçevesinde kâr saikiyle hareket eden özel kesimin sektörler ve iller itibarıyla yoğunlaşma deseni, illerin hangi sektörlerde mukayeseli üstünlüğe sahip olduklarının bir göstergesidir. Bölge illeri; sadece hammaddeleri yerel olarak temin edilebilen veya yerel pazarları olan ya da ulaşım maliyetlerinin Bölge işletmelerini Bölge dışı işletmelerin rekabetinden yalıttığı sektörlerde belli bir uzmanlık, belli bir yoğunlaşma, gösterebilmektedir. Bütün diğer sektörlerde, Bölge illerinde ya hiç işletme yoktur, ya da bu sektörlerde sanayi marjinal ölçüdedir.

Bir bölgenin hangi sektörlerde karşılaştırmalı üstünlüğü olduğu ulaşım maliyetlerine, sermaye ve özellikle emeğin diğer bölgelerdekine görece fiyatına, bölge'de kişi başına düşen gelire, malların gelir esnekliklerine, hammadde mevcudiyetine ve bir ölçüde yerel ve bölgesel Pazar büyüklüğüne bağlıdır. Bunlardan; ulaşım maliyetleri, emeğin göreceli fiyatı, kişi başına düşen gelir, gelir esnekliği ve yerel ve bölgesel pazar büyüklüğü yavaş değişen faktörlerdir. Bu, Bölge'nin göreli avantajının en azından kısa ve orta vadede mevcut yoğunlaşmanın olduğu sektörlerde olacağını ve hangi sanayilerin Bölge'de desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu, bugün Bölge'de marjinal bir varlık gösteren sanayilerin desteklenmemesi anlamına gelmemekte, dikkatli ve hesaplı hareket edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. **Tablo 2.3.1.5**'teki özel kesim işletme sayılarından gözlemlendiği gibi, Bölge'de yoğunlaşmanın görüldüğü iki sektör dışında da mesafe katetmiş ve sanayi yapısını çeşitlendirmiş Elazığ, Malatya ve bir ölçüde Erzurum gibi iller vardır. Kar yapmadan ayakta duramayacak bir özel kesim işletmesi olamayacağına göre, özellikle bu illerde bir sektörde özel kesim işletmesinin varolması o ilde o sektörde şu ya da bu nedenle bir göreli avantajın var olduğu ve bundan yararlanmak için başka işletmelerin kurulabilmesinin de olanaklı olabileceği anlamına gelmektedir.

2.3.1.8. Komşu Ülkelere İhracat: Mevcut Durum ve Potansiyel

Bölge'den, elde veri bulunan en son yıl olan 1997'de 116,1 milyon Dolarlık ihracat yapılmıştır. Bu rakam gümrük işlemleri DAP illerinde yapılan ihracata ilişkindir. Bölge dışında üretilen ancak, gümrük işlemleri Doğu'daki gümrüklerde yapılan ihracatın bu rakama dahil olması olasıdır. Öte yandan, Bölge'de üretilen ve DAP illeri dışındaki gümrüklerde ihracat işlemleri yapılan mallar da olması yüksek bir olasılıktır. Fakat menşe itibarıyla ihracat istatistikleri olmadığından, bu hususta bir rakam vermek olanaksızdır. DAP illerinden ihracat işlemleri yapılan diğer bölgeler mallarıyla DAP Bölgesi'nde üretilip diğer bölgelerden ihracatı yapılan malların birbirini dengelediği varsayımı bir an için yapılırsa, Bölge'nin ihracatı, 1997'de 26,2 milyar Dolar olan Türkiye ihracatının sadece yüzde 0,4'üdür. Bölge; Türkiye'nin asıl ihracat pazarları olan Avrupa Birliği ülkelerine, Amerika Birleşik Devletleri'ne ve bir ölçüde de Körfez Ülkelerine ihracatta ülkenin diğer bölgelerine göre dezavantajlı bir konumdadır.

Tablo 2.3.1.5: DAP Bölgesi İllerinde İmalat Sanayiinde İşyeri Sayıları

İLLER	KAMU İŞYERİ SAYISI								ÖZEL İŞYERİ SAYISI								TOPLAM İŞYERİ SAYISI	
	SEKTÖR								SEKTÖR									
	31	32	33	34	35	36	37	38	31	32	33	34	35	36	37	38	Kamu	Özel
ERZURUM ALT BÖLGESİ	**8**				**2**	**1**		**2**	**30**	**2**	**2**		**2**	**4**		**3**	**13**	**43**
Ağrı	1								3								1	3
Erzincan	1							1	5	2	1			1		1	2	9
Erzurum	2				1			1	11		2		2	1		2	4	18
Gümüşhane	1				1									1			2	1
Kars	2					1			8								3	8
Muş	1								1								1	1
Bayburt									1					1				2
Ardahan									1									1
MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ	**8**	**1**	**1**		**1**	**2**	**1**		**25**	**12**	**2**	**1**	**4**	**6**	**7**	**5**	**14**	**62**
Bingöl	1																1	
Elazığ	2				1	1	1		7	1	2	1	3	6	2	3	5	25
Malatya	4	1	1			1			17	11			1		5	2	7	36
Tunceli	1								1								1	1
VAN ALT BÖLGESİ	**5**	**2**				**1**			**11**								**8**	11
Bitlis	1								3								1	3
Hakkari	1	1															2	
Van	3	1				1			8								5	8
DAP BÖLGESİ	**21**	**3**	**1**		**3**	**4**	**1**	**2**	**66**	**14**	**4**	**1**	**6**	**10**	**7**	**8**	**35**	**116**
TÜRKİYE	**163**	**26**	**16**	**18**	**30**	**20**	**12**	**36**	**1.658**	**3.303**	**403**	**352**	**902**	**822**	**362**	**2.354**	**321**	**10.156**

Not: * 10+ kişi istihdam eden işletmeler, Yıllık İmalat Sanayii İstatistikleri, 1996'da Iğdır İli'ne ilişkin veri bulunmamaktadır.
Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri, 1996. (Ankara: DİE, Mayıs 1999).

Tablo 2.3.1.6: DAP Bölgesi'nde İmalat Sanayiinde İller İtibarıyla Yoğunlaşma (Konum) Katsayıları (1)

İLLER	SEKTÖRLER(2) (Toplam İstihdama Göre)					SEKTÖRLER (3) (Kamu İşyeri)						SEKTÖRLER (4) (Özel Kesim İşyerleri)				
	31	32	35	36	38	31	32	35	36	37	38	31	32	35	36	38
ERZURUM ALT BÖLGESİ (5)																
Ağrı	6,0					2,8						7,6				
Erzincan	3,6					2,1					2,0	2,3				
Erzurum	4,7					2,5		0,2			0,5	4,1				
Gümüşhane						0,6		5,8								
Kars	3,8			5,6		1,6			12,8							
Alt Bölge	3,8					2,4		0,3	1,8		0,5	3,8				
MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ (5)																
Bingöl	6,0					2,8										
Elazığ	1,5		0,9		0,1	0,6		0,6		3,8		2,6		2,6		0,3
Malatya	2,3	1,6		0,3		1,8	3,4		0,3			1,0	7,6		0,5	
Alt Bölge	2,1		0,3		0,03	1,3		0,3		1,7		1,4		0,3		0,07
VAN ALT BÖLGESİ																
Bitlis	6,0					2,8						7,6				
Hakkari	0,4	2,7				0,2	9,1									
Van	5,0	0,2		1,4		2,3	0,9		3,1			7,6				
Alt Bölge	3,7	1,0		0,8		1,6	3,5		1,8			7,6				

Notlar 1) Yoğunlaşma (Konum) Katsayısı= (ilde i sektöründeki istihdam/İlde İmalat Sanayi İstihdamı)/(i sektöründeki ulusal istihdam/imalat sanayiinde toplam İstihdam)

2) Yoğunlaşma Katsayısı ildeki toplam İmalat Sanayi istihdamı itibarıyladir. Toplam istihdama 10'dan daha az kişi çalışan özel kesim işyerleri dahil değildir.

3) Yoğunlaşma katsayısı ildeki kamu imalat sanayi işyerlerindeki istihdam itibarıyladir.

4) Yoğunlaşma katsayısı ildeki 10 ya da daha fazla kişi çalıştıran özel kesim imalat sanayi işyerlerİndeki istihdam itibarıyladir.

5) İlgili sektörlerde 10+ kişi çalıştıran tek işletme bulunduğundan, ya da hiç işletme bulunmadığından, Tablo'da yer almayan iller için konum katsayları hesaplanmamıştır.

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri, 1996. (Ankara: DİE, Mayıs 1999).

Bölge'de komşu ülkelerden; Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Türkmenistan ve İran'a 1997'de toplam 1.388,3 milyon Dolarlık ihracat yapılmıştır. Bu ihracat içinde en önemli kalemler; 112,6 milyon Dolarla değirmencilik ürünleri, malt ve nişasta; 21,9 milyon Dolarla kazanlar, makinalar, mekanik cihaz ve aletler ve bunların parçaları; 77,5 milyon Dolarla hayvansal ve bitkisel sıvı ve katı yağlar; 69,2 milyon Dolarla elektrikli makina ve cihazlar ve bunların parçaları ve 57,4 milyon Dolarla plastik ve mamülleridir. Bunlardan malt, nişasta, bitkisel sıvı ve katı yağlar dışındakiler Bölge'de üretimi ya hiç olmayan ya da çok az miktarda bölgesel ve yerel talebi karşılamaya yönelik olarak üretilen mallardır.

Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan'ın 1997'de toplam ithalatları 12,8 milyar Dolardır. İran'ın ithalatı ise 14,7 milyar Dolardır. Bu rakamların ifade ettiği gibi, sayılan ilk altı ülkenin pazarları henüz dardır ve kısa ve orta dönemde öyle olmaya devam etmeleri oldukça yüksek bir olasılıktır. İran pazarı görece büyük olmasına karşın, İran'la ticaret politik gelişmelerden fazla etkilenmektedir ve Türk Malları için istikrarlı bir pazar değildir. Daha da önemlisi İran'ın ithalatı büyük ölçüde sanayi mallarıdır ve sanayisi ölçek ekonomilerini yakalamış ve gelişmiş bölge ve ülkelerin İran'a ihracatta şansı Bölge'ye görece çok daha yüksektir.

Hem sanayisini bu pazarlara hitabedecek kadar çeşitlendirmemiş olması ve en azından yakın ve orta vadede bu çeşitlenmeyi sağlama olasılığının düşük olması, hem de bu ülke pazarlarının dar ya da istikrarsız olması nedeniyle, DAP Bölgesi'nin doğusundaki komşu ülkelere fazla bir ihracatta bulunması, bu ihracatın Bölge'nin sanayi gelişmesi için bir motor görevini görme olasılığı, en azından görünür gelecekte mümkün görülmemektedir.

2.3.1.9. Sanayi Gelişmesinin Finansmanı

Bir bölgede sanayi gelişmesinin finasmanı 3 kaynaktan sağlanabilir:

i) Bölge içi tasarruflardan,
ii) Mali sistem aracılığıyla bölgedeki girişimcilere bölge dışından fon aktarımından,
iii) Bölge'de yatırım yapacak bölge dışı yatırımcıların getirdikleri fonlardan.

Doğu Anadolu Bölgesi gibi gelişmemiş, kişi başına düşen geliri düşük olan bir bölgede, bölge içi tasarrufların da düzeyi düşüktür. Ayrıca, yapılan tasarruflar sanayiye değil, ticaret ve tarımda yatırımlara yönelebilir, yastık altında tutulabilir yahut mali sistem aracılığıyla başka bölgelere aktarılabilir. Bölge için bunların hepsi de geçerlidir. Niceliği tam bilinmemekle ve Bölge içi desen değişiklik göstermekle beraber, Bölge içi tasarrufların Bölge'deki sanayi yatırımlarına giden miktarı ve bunun toplam tasarruflara oranı düşüktür.

Mali sistem aracılığıyla Bölge'ye aktarılan fonlar negatiftir. Bir başka deyişle, Bölge'nin bankalar nezdindeki tasarruflarından düşüktür. Devlet maliyesinin içine girdiği zorluklar nedeniyle, Hazine'nin bütçe açıklarını piyasadan borçlanmayla fonlaması, özellikle 1990'larda, Bölgesel tasarruflar ve krediler arasındaki olumsuz farkı açmıştır. Bölge'nin birçok ilini etkileyen terör nedeniyle, bankalar Bölge yatırımcılarını kredilendirmede isteksiz davranmışlardır. Terörün kontrol altına alınmasıyla bu isteksizliğin önemli nedenlerinden biri ortadan kalkmış olsa da birçok yerde kadastronun tamamlanmamış olması nedeniyle, girişimciler bankaların istedikleri teminatları karşılayamamakta ve Bölge sanayicilerine açılan krediler düşük kalmaktadır. Malatya gibi, Bölge sanayisinin motoru olan bir ilde bile kredi

kullanımı düşüktür. Öyle ki, 1988-1998 arasında; Denizli 740 milyon Dolar, Gaziantep 570 milyon Dolar, Kayseri 339 milyon Dolar, Eskişehir 376 milyon Dolar kredi kulanırken Malatya sadece 140 milyon Dolar kredi kullanmıştır (VIII. BYKP Bölgesel Gelişme ÖİK Raporu, s.240-241). Bunlar illerin kullandığı toplam krediler olup, sanayi kesiminin kullandığı krediler daha düşüktür.

Bölge'de, Bölge dışı yatırımcıların yatırımları, bir ölçüde Malatya ve Elazığ dışında, yok denecek kadar azdır. Bölge dışından gelen sermaye; ya ülke dışında yaşayanların kurdukları hemşehri şirketleri, ya da Bölge'de doğupta Bölge dışında yaşayan, fakat Bölge'yle ilişkileri devam eden kişilerin getirdikleri sermayedir.

Bölge'nin sanayileşmesi için, her üç kaynaktan da azami ölçüde sermaye çekilmesi zorunludur. Gelişmiş bölgelerdeki sanayi yatırımlarına verilenlere görece, Bölge lehine fark yaratabilecek teşvik sağlanmalıdır. Bölge imkanlarının, Bölge içinde ve dışında iyi tanıtılmasıyla, Bölge sanayisine yatırım çekmek şarttır. Bölge dışından sermaye ve yatırımcı çekilmesinin bir ön koşulu, Bölge'de özellikle sanayi çekim merkezleri olmaları öngörülen Erzurum, Malatya-Elazığ ve Van'da, fiziki kentsel alt yapı yanında, sosyal alt yapının iyileştirilmesidir. Aksi halde Bölge lehine önemli derecede fark yaratıcı Devlet Yardımlarıler olsa bile, Bölge'ye Bölge dışından girişimci ve sermaye çekilmesi oldukça güçtür.

Görünür gelecekte, Bölge sanayileşmesinin büyük ölçüde Bölge'deki girişimcilere bağlı olması büyük bir olasılıktır. Bu nedenle Bölge'deki girişimciler azami ölçüde desteklenmelidir. Girişimcilerin ne gibi teşviklerle desteklenebileceği üzerinde Devlet Yardımları Bölümünde durulmuştur. Finansmanla ilgili olarak; yatırımcılara yatırım hibesi verilmesi, bir kredi garanti sistemi uygulanması ve faiz sübvansiyonu önemli görünmektedir. Ayrıca ülkemizde ticari özel bankaların açtıkları krediler genellikle kısa vadeli krediler olduğundan, bunlar Bölge'deki yatırımcılara daha olumlu davransalar bile, yatırım kredisi ihtiyacı devam edecektir. Bu nedenle; kamu bankalarının özellikle Türkiye Kalkınma Bankası (TKB), Halk Bankası (HB) ve özel statüsü olan Türkiye Sınai Kalkınma Bankası'nın (TSKB) Bölge'yi daha büyük ölçekte kredilendirmeleri gerekecektir.

Bu bankaların Bölge'de iyi örgütlenmeleri ve Bölgesel yatırımcıya ticari özel bankalardan daha olumlu davranmaları Bölge'deki yatırımların kredi ihtiyaçlarının karşılanmasında yine de yeterli olmayabilir. Bu durumda TKB ve HB'nin kredilerinde Bölge için bir kota uygulamasına gidilebilir. Fakat böyle bir uygulamanın ülkenin içinde bulunduğu politik bağlamda olabilirliği düşüktür. Başka bir radikal uygulama Bölge'ye özgü bir kalkınma bankası kurulmasıdır. Bunun da yine politik olabilirliği yüksek görülmemektedir.

2.3.1.10. Yatırım Programı'ndaki Projeler

2000 Yılı Yatırım Programında; 1'i Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın, 7'si Tekel Genel Müdürlüğü'nün, 1'i Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.'nin ve 4'üde Eti Holding'in olmak üzere toplam 12 proje bulunmaktadır. Bunların yatırım tutarı 9.523,3 milyar TL. 1999 yılı sonuna kadarki harcamaları 197,1 milyar TL ve 2000 Yılı ödenekleri 2.700,5 milyar TL'dir. Bunlardan sadece 2'si doğrudan üretimle ilgili olup, diğerleri ambar yapımı ve taşıt birimi gibi üretimle doğrudan ilgisi olmayan projelerdir. Doğrudan üretimle ilgili olanlar; Şeker Fabrikaları A.Ş'nin Malatya'da "Alkol Fabrikası'nın Atıklarının Arıtımı ve Değerlendirmesi Projesi" ile Eti Holding'in Elazığ'daki "Ferrokrom Tesisi Darboğaz Giderme Projesi"dir. Şeker Fabrikaları A.Ş.'nin projesinin tutarı 2.195,5 milyar TL., Eti Holding'in projesinin tutarı ise 4.490 milyar TL'dir. Şeker Fabrikaları A.Ş.'nin Projesine 1999 sonuna kadar hiç

harcama yapılmamış olup, 2000 yılı ödeneği 1 milyar TL., Eti Holding projesine ise 1999 sonuna kadar 183,2 milyar lira harcama yapılmış olup, 2000 Yılı ödeneği 1.157,0 milyar liradır.

Yatırım Programı'ndaki 12 projenin bir kısmının 2000'de, bir kısmının 2001'de Şeker Fabrikaları A.Ş.'nin şimdiye kadar hiç harcama yapılmamış projesinin de 2002'de bitmesi planlanmıştır.

Yatırım Programı'nda öngörülen toplam yatırım harcamaları içinde görece küçük bir yer tutan bu projelerin tümünün önümüzdeki 2 yıl içinde bitirilmesi yararlı olacaktır.

2.3.1.11. Yarım Kalmış, Kısmen İşletmeye Geçmiş, Ya Da İşletmeye Geçememiş Yatırımlar

DAP Bölgesi'nde birçok yarım kalmış, işletme sermayesi yetersizliği nedeniyle işletmeye geçememiş, ya da kısmen işletmeye geçmiş yatırım bulunmaktadır. Bir kısım tesis de bir süre işletildikten sonra kapanmıştır. Son yıllara ilişkin bir envanter olmamasına karşın 1996'da yapılan bir araştırma konuya ışık tutacak niteliktedir. Bu araştırmanın bulguları **Tablo 2.3.1.7**'de verilmektedir. O tarihte, Gümüşhane hariç, Bölge'de; yarım kalmış 18, işletmeye açılabilmesi için ilave yatırım gerektiren 6, hem ilave yatırım hem de işletme sermayesine gereksinme duyan 38 ve işletme sermayesi yetersizliği nedeniyle çok düşük kapasitede çalışan 29 tesis bulunmaktadır. Ayrıca 51 tesis de kapalıdır.

Sermaye yetersizliği nedeniyle, tamamlanamamış ya da çok düşük kapasiteyle çalışan tesislerden bir kısmı; 96/8905 ve 99/12477 sayılı "Yarım Kalmış veya İşletme Sermayesi Yetersizliği Nedeniyle İşletmeye Geçememiş Yatırımların Ekonomiye Kazandırılmasına Dair" Bakanlar Kurulu kararlarıyla sağlanan destekle üretime kazandırılmış ya da buna yönelik olarak, çok iyi koşullarda kredilendirilmişledir. Birinci ve İkinci Acil Destek Programı adı altında anılan bu uygulamalarda faiz oranlarının yüzde 100 ya da üstünde olduğu bir ortamda, yatırım kredilerinin faiz oranı yüzde 20, işletme kredilerinin yüzde 30'dur. Yatırım kredilerinin vadesi; 2 yılı ödemesiz 5 yıl,işletme kredilerinin vadesi 1 yılı ödemesiz 3 yıldır. Doğu ve Güneydoğu illeri yanında, 1.inci Acil Destek Programı; Kahramanmaraş ve Sivas illerini, 2. ncisi ise; Hatay, Ordu, Sivas ve Yozgat illerini kapsamıştır. Birinci Acil Destek Programı'na 419 firma başvurmuş, bunlardan 122'sine kredi tahsis edilmiş, 2.incisine ise 384 firma başvurmuş ve bunlardan 143'ü kredilendirilmiştir. Başvuran ve kredilendirilen firmaların en az yarısının DAP illerinden olması olasıdır. Bu programlar çerçevesinde verilen kredilerin amaca ulaşmada ne kadar başarılı oldukları konusunda henüz değerlendirme çalışması bulunmamaktadır.

Ancak, TKB'nin 2000 yılı ortalarında, İl Sanayi ve Ticaret Odalarından edindiği bilgiye göre, kapalı tesislerin sayısı 22'dir. Acil Destek Programları kapsamında kredilendirilen bazı kapalı tesislerin işletmeye geçmiş olmaları olasıdır.

Bir kısmı, Acil Destek Programları çerçevesinde ayağa kaldırılmış olsalar da Doğu'daki sorunlu tesislere çözüm getirilirken, aşağıdaki hususların dikkate alınmasında yarar vardır.

- İşletmeye alınmış olsalar da, bölgesel koşullar itibarıyla çalışma olanağı bulamayan, yeni kaynak tahsisi halinde dahi karlı işletilmeleri mümkün olmayan işletmeler elenmelidir.

- Kredilendirmede, konuları kıstaslara uyan, Bölge içi pazarlara hitap edebilen ve/ya da Bölge'deki tesislerin ara girdilerini üreten işletmelere öncelik verilmelidir.

- Yatırım aşamasında olupda, işletmeye geçebilecekleri saptanan işletmeler öncelikle kredilendirilmelidir.

- İşletme niteliğini yitirmiş, finansman sorunları çözülse bile yaşama olanağı bulma olasılıkları düşük olan tesislere alternatif kullanım alanları belirlenmelidir.

Tablo 2.3.1.7: DAP Bölgesi'nde Sorunlu Özel Sektör Tesisleri (1996 Yılı İtibarıyla, Adet)

	İşletmede Sorunlu	Yatırım + İşletmede Sorunlu	Yatırımda Sorunlu	Toplam	Yarım Kalmış Devlet Yardımları	Kapalı Tesisler
ERZURUM ALT BÖLGESİ*	**15**	**18**		**33**	**9**	**29**
Ağrı	5	1		6	5	2
Erzincan	3	8		11		8
Erzurum	3	3		6	4	9
Kars	1	2		3		5
Muş	2	1		3		
Ardahan	1	1		2		
Bayburt						
Iğdır		2		2		5
MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ	**5**	**17**	**4**	**26**	**2**	**22**
Bingöl	2	1		3	2	
Elazığ	1	9	4	14		
Malatya	2	4		6		20
Tunceli		3		3		2
VAN ALT BÖLGESİ	**9**	**3**	**2**	**14**	**7**	
Bitlis	4	1		5	7	
Hakkari	1	1		2		
Van	4	1	2	7		
TOPLAM	**29**	**38**	**6**	**73**	**18**	**51**

Not: * Gümüşhane hariç.

Veri Kaynağı: Türkiye Kalkınma Bankası, Doğu ve Güney Anadolu Bölgesi Potansiye Değerlendirme ve Uygun Yatırım Alanları Çalışması (İl Bazında Değerlendirme) Cilt II. (Ankara: TKB, Şubat, 1997).

2.3.1.12. İmalat Sanayiine Yönelik Proje Önerileri

Bölge'ye yönelik pojeler geliştirilirken, Bölge'nin alt yapı özelliklerinin yanında Bölge'de mevcut işletmelerin durumları da gözönüne alınmıştır. Önerilen projelerin uygulanmasında; mevcut işletmelerin sahip oldukları bilgi birikimi; beceri ve sorunların, yeni tesislerin nerede, hangi ölçekte ve nasıl bir teknoloji ile kurulması gerektiği konusunda ipuçları verebilecekleri düşünülmektedir. Burada önerilen projeler, genel strateji çerçevesinde uygun oldukları düşünülen projelerdir. Bunlardan bir kısmı, yine genel strateji çerçevesinde ele alınıp fizibiliteleri yapılan ve listesi **Tablo 2.3.1.9**'da verilen projeler arasındadır.

Gıda İçki ve Tütün Sanayiine Yönelik Projeler

I. Proje Adı : Bisküvi Üretim Tesisi

Gerekçe : DAP kapsamındaki illerden olan Erzurum ve Ağrı, Karadeniz'i Doğu Anadolu Bölgesi'ne ve İran'a bağlayan yol üzerindedir. Bu iller aynı zamanda Orta Asya Cumhuriyetleri'ne ulaşım yönünden de avantajlara sahiptir. Bu bağlamda, üretilecek olan birçok ürünün Bölge'ye yakın ülkelere ihracat olanağı bulunmaktadır.

Erzurum ve Ağrı'da un ve şeker fabrikaları bulunmasından dolayı bisküvi üretimi için gerekli olan hammadde Bölge'de mevcuttur. Bu olgu nedeniyle bisküvi ve türevi ürünlerin üretimi Bölge'nin hammadde olanaklarını değerlendirmek açısından ayrıca önemlidir. Yerel pazarın dar olması nedeniyle kurulacak olan tesisin ihracata yönelik üretim yapması gerekecektir. Tesisler mevcut ve kurulacak olan Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır.

3000 ton/yıl kapasitede kurulacak tesisin maliyeti 6.000.000 dolar olarak tahmin edilmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum ve Ağrı

II.Proje Adı : Patates İşleme Tesisi

Gerekçe : DAP kapsamındaki Erzurum, Gümüşhane ve Bayburt önemli patates üreticisi illerdir. Yıllık patates üretimi; Erzurum'da yaklaşık 150 bin ton, Gümüşhane'de 15 bin ton ve Bayburt'da 8 bin ton düzeyindedir. Ayrıca, özellikle Bayburt'ta talebin artmasıyla, üretimin artma potansiyeli vardır. Bu illerde kurulacak olan patates işleme tesisi mevcut hammadde olanaklarını değerlendirecektir.

Mevcut ve kurulma aşamasındaki Organize Sanayi Bölgelerinde kurulacak olan tesisler ile tarım sektöründe yaratılan katma değerin artmasına katkı sağlanmış olacaktır.

1.250 ton/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 1,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum ve Bayburt

III. Proje Adı : Bakliyat Paketleme Tesisi

Gerekçe : DAP kapsamında yer alan Erzurum, Erzincan ve Muş illeri önemli kuru fasulye üretim merkezleridir. Kurulacak olan kuru bakliyat paketleme tesisi katma değer ve yeni istihdam yaratacaktır. Fasulye üretiminde yapılacak olan çeşitlendirmenin paketlemeye de yansıtılması durumunda, Bölge bu üründe önemli bir ihracat merkezi olabilir. Tesisler, Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tespit edilmelidir.

10.000 ton/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 1 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzincan ve Muş

IV. Proje Adı : Peynir ve Tereyağı Üretim Tesisi

Gerekçe : Bölge'nin birçok ilinde geleneksel üretim yöntemleri ile kaliteli peynir ve tereyağı üretimi yapılmaktadır. Bu üretimi standardize ederek, üretimi artıracak tesis kurulmalıdır. Tesisler sıradan üretim yapmamalı "marka" yaratarak ürün farklılaştırmasına gidilmelidir. Bu tesisler Bölge hayvancılığını geliştirmek açısından önemlidir. Tesisler, Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

20 ton/gün/süt kapasitesindeki tesisin maliyeti 3 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Kars,Iğdır, Ardahan, Bingöl, Hakkari, Muş, Tunceli ve Bitlis

V. Proje Adı : Küp Şeker Üretim Tesisi

Gerekçe : 1997 yılı verilerine göre Doğu Anadolu Bölgesi'nde yıllık kristal ve küp şeker üretimi 358.100 Ton/yıl'dır. Yapılan üretim Bölge'nin taşıdığı potansiyelin altındadır. Küp şeker Bölge'de pazarlanabileceği gibi ihracat olanağı da bulunmaktadır. Tesisin şeker fabrikası ile entegre edilmesi, maliyetlerin aşağıya çekilmesine neden olacaktır. Tesisler, Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

30.000 ton/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 800.000 dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Kars, Erzurum, Malatya, Muş ve Van

VI. Proje Adı : Arıcılık ve Bal Paketleme, Şişeleme Tesisi

Gerekçe : Halen kırsal bölgelerde geleneksel yöntemlerle ve küçük ölçekte, kısıtlı olarak yapılan arıcılığın; üretimini artırmak, dolum ve paketleme tesisi kurarak, ürünü değerlendirmek ve iyi bir pazarlama kanalı ile Bölge içi ve dışına pazarlamak mümkündür. Kovanların, işsizliğin yüksek olduğu, en fazla göç veren ilçelere öncelikle verilmesi yaratılacak olan sosyal faydanın artmasını sağlayacaktır. Dolum tesisleri Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tespit edilmelidir.

5.000 kovan/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 1,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Kars ve Gümüşhane

VII. Proje Adı : Yem Fabrikası

Gerekçe: Hayvancılık potansiyeli yüksek olan Bölge'de önerilen yem fabrikaları ile büyük ve küçükbaş hayvancılık, kümes hayvancılığı ve balık üretim tesislerinin yem ihtiyacı karşılanacak ve yeni iş alanı yaratılacaktır. Bölge'de hızla gelişen tarla balıkçılığı nedeni ile balık yemine yönelik talep de hızla artmaktadır. Kurulacak olan tesisler, mevcut ve gelecekteki yem talebini karşılayacak büyüklükte düşünülmelidir.

Tesisler, Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Fizibilite etüdü aşamasında tesislerin kuruluşuna ilişkin teknik ayrıntılar ayrıca tesbit edilmelidir.

10.000 ton/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 800.000 dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Iğdır, Elazığ ve Van

VIII. Proje Adı : Sebze Kurutma,Dondurma ve Konserve Üretim Tesisi

Gerekçe : Elazığ sahip olduğu verimli ovalar ile önemli bir sebze üreticisidir. Bu üretim işlenmeden geleneksel dağıtım kanalları yoluyla piyasaya sunulmaktadır. Malatya, Muş ve Erzincan ise Elazığ'ın sahip olduğu üretim hacmine şu anda sahip olmamakla beraber bu alanda önemli bir potansiyele sahiptirler. Böyle bir tesisin kurulması geriye bağlantısı ile tarım sektöründe sebze üretiminin artmasını dolayısıyla da bu sektörde kişi başına düşen gelirin artmasını sağlayacaktır .

Üretilen sebzenin işleme tabi tutulması, Bölge'de yaratılacak olan katma değeri artıracaktır. İşleme tabi tutulacak sebzeler olan; bakla, fasulye, biber, barbunya, kabak, bamya, patlıcan sadece tesbit ettiğimiz illerden değil, çevre illerden de sağlanabilir. Özellikle Elazığ ve Malatya'daki ulaşım olanaklarının iyi olması üretimin ihracata dönük yapılmasına elvermektedir. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

5.000 ton/yıl kapasitede sebze kurutma tesisinin maliyeti 1 milyon dolardır. 10.000 ton/yıl kapasitedeki bir dondurulmuş meyve sebze izleme tesisinin maliyeti 8 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Elazığ, Muş, Erzincan ve Malatya

IX. Proje Adı : Soğan Unu Üretim Tesisi

Gerekçe : Elazığ'da 1996 yılı verilerine göre üretilen kuru soğan 9.506 ton, yaş soğan (taze) üretimi ise 5.479 ton'dur. Üretilen soğan herhangibir işleme tabi tutulmaksızın doğrudan satışa sunulmaktadır. Soğan üretiminin bu şekli ile Elazığ GSYİH'na yaptığı katkı çok düşüktür. Kalitesi oldukça yüksek olan bu soğandan ihracata yönelik soğan unu ve dilimlenmiş soğan elde edilebilir. Bu işlemi gerçekleştirecek bir tesisin kurulması istihdamı artırmasının yanında geriye doğru bağlantısı ile de İl'de soğan üretimini Devlet Yardımları etmiş olacaktır.Üretim tesisinin OSB'de kurulması maliyet açısından önemlidir. Tesisin yaratacağı istihdam ve maliyeti fizibilite aşamasında belirlenecektir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektörde yer alan firmalar
Uygulama Alanı : Elazığ

X. Proje Adı : Meyve Suyu Üretim Tesisi

Gerekçesi : Elazığ meyve üretiminde DAP Bölgesi'nde başı çekmektedir. Öne çıkan meyvalar; elma, armut, kayısı, dut, erik, kiraz ve şeftalidir. Elazığ'da üretilen meyvanın 2/3'ü kayısı ve elma'dır. Malatya'da ise mevcut meyvecilik potansiyeli içinde önemli yer tutan kayısı kurutulmuş olarak pazarlanmaktadır. Bu faaliyetin yanında meyva suyu üretiminin yapılması farklı kalitedeki kayısının değerlendirilmesini sağlayacağı gibi ürün farklılaştırılmasını da sağlayacaktır. Diğer yandan Bölge'nin meyva suyu ihtiyacı diğer bölgelerden sağlanmaktadır. Yörenin bu potansiyelini değerlendirecek olan tesislerin üretiminin en azından bir kısmı ihracata yönelik olabilir.

Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Elazığ ve Malatya

XI. Proje Adı : Makarna Fabrikası

Gerekçe: Elazığ ve Malatya'da makarna üretimininde kullanılabilecek, kaliteli yüksek buğday üretimi yapılmaktadır. Malatya'da üretilen toplam tahıl üretiminin yüzde85'i buğdaydır ve 1996 yılı verilerine göre yıllık üretim yaklaşık 200 bin tondur. Elazığ ve Malatya'nın buğday üretimini kullanabilecek, kalite düzeyi yüksek, ürün farklılaştırılmasının yapıldığı bir üretim planlanmasından yola çıkılarak kurulacak bir makarna üretim tesisi sadece Bölge ihtiyacı için değil, aynı zamanda potansiyel ihracat nedeniyle de önem arz etmektedir. Kişi başına düşen gelirin yüksek olmadığı Bölge'de makarnanın temel besin kaynakları arasında yer aldığı da düşünüldüğünde ürünün talep açısından bir sorun ile karşılaşması olasılığı düşüktür. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

8.000 ton/yıl kapasitedeki bir tesisin maliyeti 2,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Malatya ve Elazığ

XII. Proje Adı : Baharat Paketleme Tesisi

Gerekçe : Bölge'de baharat kullanımı yüksektir. Baharat ve benzeri ürünlerde standardizasyon yoktur. Bölge'ye yönelik paketleme tesisi, baharat üretimini artıracağı gibi, tüketici yönünden de kaliteli ve belli bir standardı olan ürün kullanılmasını sağlayacaktır.İşletme maliyet ve pazarlama kanallarına rahat ulaşılması açısından, tesisler Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektörde yer alan firmalar
Uygulama Alanı : Malatya ve Elazığ

XIII. Proje Adı : Su Ürünleri İşleme Tesisi

Gerekçe : DAP Bölgesi'nde su ürünleri üretimi ve yetiştiriciliği yapan işletme sayısı 41'dir. Elazığ ve Malatya Alt Bölgesi su ürünleri yetiştirilmesi açısından oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin ancak bir kısmı değerlendirilmekte ve bir işleme tabi tutulmadan balık nihai ürün olarak pazara sürülmektedir. Gelişen yiyecek sektörü ile birlikte artan işlenmiş hazır ürün talebine yönelik olarak balıktan değişik ürünler (ürün farklılaştırılması yöntemi ile) elde edilebilir. Ayrıca, işleme tabi tutulan balıktan arta kalan atıklardan da hayvan yemi (köpek ve kedi maması) gibi ürünler elde edilmektedir.

Önerilen tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

50.000 ton/yıl kapasitede bir tesisin maliyeti 2 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Elazığ,Van ve Tunceli

XIV. Proje Adı : Su Şişeleme Tesisi

Gerekçe : Tunceli su potansiyeli yüksek olan bir il konumundadır. Bu potansiyel şu anda değerlendirilmemektedir. Kurulacak olan su paketleme tesisi ile Tunceli'de su kaynakları değerlendirilecek, istihdam ve katma değer artışı sağlanacaktır. Tesisin ölçek büyüklüğü, fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Hakkari

XV. Proje Adı : Soda Üretim Tesisi

Gerekçe : Bölge'de mevcut bir adet soda üretim tesisi bulunmaktadır. Halbuki Van'da zengin doğal soda kaynakları bulunmaktadır. Ancak bunlar bugüne kadar yeterince değerlendirilmemiştir. Bölge'de terörün sona ermesi ile birlikte turizm faaliyetleri artacaktır. Bu da soda talebini yükseltecektir. Çok büyük maliyet gerektirmeyen soda şişeleme tesisi, maden suyunun kaynağında kurulabileceği gibi, Organize Sanayi Bölgesi'nde de kurulabilir. Bu durumda su, tankerler ile şişeleme tesisine getirilir. Tesisin ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

50.000 şişe/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 1 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van

2.3.1.3.2. Dokuma,Giyim Eşyası ve Deri Sanayiine Yönelik Projeler

1. Proje Adı: Ham Deri İşleme Tesisi

Gerekçe : Bölge önemli bir hayvancılık merkezidir. Bölge'deki bazı kentlerde hayvan kesimine yönelik tesisler bulunmasına karşın, deri işleme tesisi bulunmamakta, deri işlenmemiş olarak satılmaktadır. Üretilecek olan işlenmiş derinin bir kısmı önerdiğimiz ayakkabı ve deri konfeksiyon tesislerinde işlenip kalanı diğer bölgelere ve yurtdışına pazarlanabilir. Kamu, bu hususta yol gösterici ve teşvik edici olmalıdır. Tesisler özel olarak kurulacak olan Deri İşleme Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyet göstermelidir. Kurulacak ham deri işleme tesislerinin yanlarına daha sonraki yıllarda tabakhaneler kurulabilir. Bu suretle arıtma maliyetleri de düşecektir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum, Van, Kars veya Ardahan.

II. Proje Adı : El Halısı ve Kilim Dokuma Tesisi

Gerekçe : El halısı ve kilim dokumacılığı Bölge'nin birçok ilinde uzun yıllardır emek yoğun bir şekilde yerel desenlerle, küçük ölçekli atölyelerde yapılmaktadır. Bu üretim, daha büyük tesislerde daha organize bir şekilde yapılabilir. Kurulacak çok ortaklı şirketlerle üretim daha iyi pazarlanabilir. Tesisler, öncelikle işsizliğin yüksek olduğu yerlerde kurulmalıdır.

50 tezgahlık bir tesisin maliyeti 200.000 dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzincan, Kars, Iğdır, Ardahan, Gümüşhane, Bitlis,Hakkari ve Muş

III. Proje Adı : Ayakkabı ve Bot Üretim Tesisi

Gerekçe : Kurulacak tesisde hem yerel ve bölgesel talebe, hem de ihracata yönelik fabrikasyon usulü üretim yapılacaktır. Tesis Bölge'de işlenen derinin değerlendirilmesini sağlayacağı gibi, istihdam üzerinde yaratacağı olumlu etki ile de Bölge için bir kazanç olacaktır. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van, Ağrı, Kars, Muş ve Iğdır

IV. Proje Adı : Yün İpliği ve Dokuma Tesisi

Gerekçe: Elde edilen yün Bölge'de değerlendirilmemektedir. Bu olguyu tersine çevirmek ve yünü Bölge'de işleyecek yün ipliği ve yünlü kumaş tesislerin kurulması gerekir. Bölge'nin sahip olduğu mevcut hayvancılık potansiyeli, kaliteli yün ipliği ve dokuma üretimi yapılması için hammaddeyi sağlayacak düzeydedir. Üretilecek olan kumaşın kaliteli ve marka yaratacak nitelikte olması, katma değeri artıracaktır. Tesisler, Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

2.500 ton/yıl iplik ve 1.5 milyon metre/yıl kapasitede bir dokuma tesisinin maliyeti 1 milyon dolar.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Malatya, Erzincan ve Van

V. Proje Adı : Boya, Baskı ve Apre Tesisi

Gerekçe : Malatya, Bölge'de tekstil sektörünün geliştiği tek ildir. Bölge'de halen boya, baskı ve apre yapan tesisler bulunmaktadır. Bundan dolayı ürüne özgü, belli bir beşeri sermaye mevcuttur. Bu nedenle, yeni tesislerin kurulması belli bir sinerji etkisi de yaratacaktır. Kamu, bu alanda Devlet Yardımları edici bir fonksiyon yüklenmelidir. Tesis, Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

2.000 ton/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 10 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Malatya

VI. Proje Adı : Deri Konfeksiyon Tesisi

Gerekçe : Bölge'de kesilen hayvanların derilerini, nihai ürüne dönüştürerek Bölge'de

istihdam ve katma değer artışı yaratılabilir. Tesisler Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulmalıdır. Tesislerin ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

30.000 ton/yıl küçükbaş ve 1.800 ton/yıl büyükbaş kapasiteli bir tesisin maliyeti 3 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van, Erzurum ve Ağrı

2.3.1.3.3. Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayiine Yönelik Projeler

I. Proje Adı : Ağaç İşleri Üretim Tesisi

Gerekçe : Gümüşhane'nin yüzde 23,8'i orman alanları ile kaplıdır. Kars'da da önemli orman alanları bulunmaktadır. Bu varlığın değerlendirilmesinde ormana dayalı ağaç işleri üretim tesisi önemli bir işlev yüklenebilir. Bu tesisde üretilecek olan; kereste, parke, rabıta vb. ürünler aynı zamanda yan sanayisini de yaratacak, yeni iş olanaklarının doğmasını sağlayacaktır. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Gümüşhane ve Kars

2.3.1.3.4. Kağıt- Kağıt Ürünleri ve Basım Sanayiine Yönelik Projeler

I. Proje Adı : Kraft Torba Üretim Tesisi

Gerekçe : Kraft torba; tane ve toz inşaat malzemeleri ile sentetik maddelerin taşınmasında kullanılmaktadır. Erzurum, Elazığ, Van ve Kars'daki mevcut çimento fabrikaları ile Bölge'deki kireç ve alçı üretimi kraft torba için Bölgesel bir talep yaratmaktadır. Bu dört tesisin, 1997 yılı üretim miktarı 1.530.000 ton/yıl'dır. Bölge'de hızla artacağı tahmin edilen inşaat hacmi bu üretimin de artmasına, dolayısıyla, kraft torba talebinin yükselmesine neden olacaktır. Tesisin ölçeği çimento, kireç ve alçı vb. üretimlerindeki artışlar gözönünde bulundurularak belirlenmelidir. Tesisler, Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır.

50 milyon adet/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 3,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum , Van, Kars ve Elazığ

2.3.1.3.5. Kimya- Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayiine Yönelik Projeler

1. Proje Adı : Poliüretan Sünger Üretim Tesisi

Gerekçe : Poliüretanlardan ençok yatak dolgu malzemesi ve döşemelik olarak kullanılan esnek köpükler ile hafif yapı malzemelerinin üretiminde yararlanılan sert köpükler elde edilir. Bunlar; otomotiv yan sanayi, mobilya, tekstil ve yatak üretimin de ara malı olarak kullanılmaktadır. Mobilya ve yatak üretiminde kullanılan teknolojinin büyük ölçüde poliüretan süngere dayanması, talebi sürekli olarak canlı tutmaktadır. Tesisler, Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır

2.500 ton/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 1,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum, Malatya

II. Proje Adı : PVC Doğrama Üretim Tesisi

Gerekçe : PVC doğrama kullanımı, ülkede gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bölge'de talep gittikçe artmaktadır. Bu tesisler için Bölgesel Pazar vardır. PVC doğrama tesisi üretim tesislerinin bölgesel nitelikte çalışması hedeflenerek kurulmalıdır. Bölge dışı satış hedefi koyulması yatırımın maliyetini artıracağı gibi, ülke ölçeğinde satış yapan diğer firmalar ile rekabet etmeleri de oldukça zordur. Tesisler, Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

300 ton/yıl pvc ve fitting ve 750 ton/yıl hortum kapasiteli bir tesisin maliyeti 1 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum, Malatya ve Van

III. Proje Adı : Boya Maddeleri Üretimi

Gerekçe : Malatya'da boya üretimi konusunda daha önceden bir deneyim bulunmaktadır. Merbolin boya markası ile faaliyette bulunan tesis ,işçi-işveren anlaşmazlığı nedeni ile kapanmıştır. Kapanan tesis, en azından talep yönünden Malatya'da potansiyel olduğunu göstermektedir. Diğer yandan Bölge'de artan kentleşme eğilimine paralel olarak artan inşaat faaliyeti boyaya olan talebin de artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle Bölge'de boya üretimi tesisine ihtiyaç bulunmaktadır. Tesisler, Organize Sanayi Bölgesi'nde kurulmalıdır. Tesislerin ölçeği yapılacak olan talep analizi ile belirlenmelidir.

1.000 ton/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2000-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Malatya

IV. Projenin Adı : Tüp Dolum Tesisi

Gerekçe : Bölge'de kentleşme hızla artmaktadır. Bölge kentlerinde evlerde kullanılan enerji kaynaklarının başında likit petrol gazı gelmektedir. 1997 yılı verilerine göre Bölge'de 6 likit petrol gazı dolum işletmesi bulunmaktadır. Bu tesislerin kapasitesi ise 288.000 adet/yıl'dır. Bölge'nin mevcut talebi ve gelecekteki potansiyel talep düşünüldüğünde varolan tesislerin talebi karşılaması mümkün değildir. Dolayısıyla, Bölge'ye yeni dolum tesisleri kurulması zorunluluğu bulunmaktadır. Tesisler, mevcut ve potansiyel talep gözönüne alınarak, talebin yoğunlaştığı illerde güvenlik, taşıma maliyeti ve dağıtım kanallarına ulaşım da düşünülerek Organize Sanayi Bölge'lerinde kurulmalıdır. Tesislerin ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van, Elazığ, Erzurum,Malatya ve Erzincan

2.3.1.3.6. Taş ve Toprağa Dayalı Sanayiye Yönelik Projeler

I. Proje Adı : Hazır Beton Üretim Tesisi

Gerekçe : DAP Bölgesi'nde özellikle çekim merkezi olan Erzurum, Van, Malatya ve Elazığ'da kentleşme hızla devam etmektedir. Artan kentleşme eğilimi yapı malzemelerine giderek artan bir talep doğurmaktadır. Tesislerin kurulmasını önerdiğimiz illerde, çimento fabrikasının bulunması da hammadde temini açısından avantaj teşkil etmektedir. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü ise fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

250.000 m^3/yıl kapasiteli bir tesisin maliyeti 5,5 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Erzurum, Van, Kars, Elazığ, Malatya

II. Proje Adı : Prefabrik Yapı Elemanları Tesisi

Gerekçe : Malatya-Elazığ Çekim Merkezi'nde inşaat sektörü, Bölge'nin GSYİH'sı içinde önemli bir yer tutmaktadır. Prefabrik Yapı Elemanları Tesislerinin kurulması önerilen illerde çimento fabrikası bulunmaktadır. Ayrıca, bu illerde belli bir toprak sanayii de faal haldedir. Bu da prefabrik yapı elemanları tesisinin kurulması için alt yapı teşkil etmektedir. Önerilen tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

125.000 m^3/yıl kapasitede bir tesisin maliyeti 4 milyon dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van

III. Proje Adı : Tuğla Üretim Tesisi

Gerekçe : Bingöl ve Van'ın sahip olduğu tuğla kilini değerlendirmek için kurulacak olan tesisler istihdam yaratması açısından önemlidir. Bu iki ildeki kömür rezervi tuğla üretiminde enerji kaynağı olarak kullanılabilir. Tesisler, enerji kaynağı olarak kullanılacak tuğla kili yatağına yakın alanlarda kurulmalıdır. Tesislerin ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

15 milyon adet/yıl kapasitede bir tesisin maliyeti 700.000 dolardır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Bingöl ve Van

2.3.1.3.7. Metal Eşya- Makina ve Techizat, Ulaşım Aracı, İlmi ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayiine Yönelik Projeler

I. Proje Adı : Tel ve Çivi Üretim Tesisi

Gerekçe : Bölge'de hızla devam eden şehirleşme eğilimi Bölge'de ciddi bir inşaat malzemesi talebi doğurmuştur. Bu talebin giderek artması olasıdır. Talep edilen inşaat malzemelerin arasında çivi ve tel de bulunmaktadır. Bölge'de halen dört çivi ve tel tesisi bulunmaktadır. Bu tesislerin mevcut kapasiteleri Bölge ihtiyacını karşılayacak düzeyde değildir. Dolayısyla Bölge'nin yeni tel ve çivi tesislerine ihtiyacı bulunmaktadır. Tesisler Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmalar
Uygulama Alanı : Van, Elazığ ve Erzurum

III. Proje Adı : Tarım Makinaları Üretim Tesisi

Gerekçe : Bölge'de tarım sektöründe, makina kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. Bölge ekonomisinde ortaya çıkacak olan büyüme, makinalaşmayı daha da hızlandıracaktır. Bölge'de halen bu konuda çalışan iki firma bulunmaktadır. Bu firmaların üretim kapasiteleri Bölge ihtiyacını karşılamamaktadır. Mevcut ve potansiyel talep gözönüne alınarak Bölge'de tarım makinaları üretim tesisleri kurulabilir. Tesisler Organize Sanayi Bölgelerinde kurulmalıdır. Tesislerin ölçekleri fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2005-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van, Elazığ, Erzurum

IV. Proje Adı : Kalorifer Kazanı Üretim Tesisi

Gerekçe: Bölge'deki karasal iklim koşulları ve artan kentleşme ile birlikte DİE Bina İstatistiklerine göre kaloriferli bina sayısı hızlı artmaktadır. Bölge'de, 1997 yılı verilerine göre kalorifer kazanı üreten sadece bir işletme bulunmaktadır. Bu işletmenin, üretim kapasitesi 1500 adet/yıl'dır. Bu, Bölge ihtiyacını karşılamamaktadır. Yeni kalorifer kazan üretim tesisleri kentleşmenin hızlı olduğu illerde kurulmalıdır. Yeni tesislere ihtiyaç vardır. Tesisler Organize Sanayi Bölgeleri'nde kurulmalıdır. Ölçek büyüklüğü fizibilite etüdü aşamasında ayrıca tesbit edilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2010-2020
Uygulayıcı Kuruluş : Özel sektör firmaları
Uygulama Alanı : Van, Elazığ, Malatya ve Erzurum

Bölge'de kurulması önerilen tesisler ve kuruluşa yer ve dönemleri özet olarak **Tablo 2.3.1.8**'de yer almaktadır.

Tablo 2.3.1.8: DAP Bölgesi'nde İmalat Sanayiine Yönelik Proje Önerileri Özet Tablosu

Tesis	Kurulması Önerilen Yer	Kurulması Önerilen Dönem
1) Bisküvi Üretim Tesisi	Erzurum, Ağrı	2001-2005
2) Patates İşleme Tesisi	Erzurum, Bayburt	2005-2010
3) Bakliyat Paketleme Tesisi	Erzincan, Muş	2001-2005
4) Peynir ve Tereyağ Üretim Tesisi	Kars, Iğdır, Ardahan, Bingöl, Hakkari, Muş, Tunceli, Bitlis	2005-2010
5) Küp Şeker Üretim Tesisi	Kars, Erzurum, Malatya, Muş, Van	2001-2005
6) Arıcılık ve Bal Paketleme, Şişeleme Tesisi	Kars, Gümüşhane	2005-2010
7) Yem Fabrikası	Iğdır, Elazığ, Van	2005-2010
8) Bira Fabrikası	Malatya	2010-2020
9) Sebze, Kurutma, Dondurma ve Konserve Üretim Tesisi	Elazığ, Ezincan, Muş, Malatya	2005-2010
10) Soğan Unu Üretim Tesisi	Elazığ	2010-2020
11) Meyve Suyu Üretim Tesisi	Malatya, Elazığ	2005-2010
12) Makarna Fabrikası	Malatya, Elazığ	2005-2010
13) Baharat Paketleme Tesisi	Malatya, Elazığ	2001-2005
14) Su Ürünleri İşleme Tesisi	Elazığ, Van, Tunceli	2010-2020
15) Su Şişeleme Tesisi	Tunceli	2005-2010
16) Soda Üretim Tesisi	Van	2001-2005
17) Ham Deri İşleme Tesisi	Erzurum, Kars, Van	2005-2010
18) El Halısı ve Kilim Dokuma Tesisi	Erzincan, Kars, Iğdır, Ardahan, Bitlis, Gümüşhane, Hakkari, Muş	2001-2005
19) Ayakkabı Üretim Tesisi	Van	2005-2010
20) Yün İpliği ve Dokuma tesisi	Malatya, Erzincan, Van	2005-2010
21) Boya, Baskı ve Apre Tesisi	Malatya	2010-2020
22) Deri Konfeksiyon Tesisi	Van, Erzurum, Ağrı	2010-2020
23) Ağaç İşleri Üretim Tesisi	Kars, Gümüşhane	2005-2010
24) Kraft Torba Üretim Tesisi	Erzurum, Van, Kars, Elazığ	2005-2010
25) Poliüretan Sümger Üretim Tesisi	Erzurum, Malatya	2010-2020
26) PVC Doğram Üretim Tesisi	Erzurum, Malatya,Van	2005-2010
27) Boya Maddeleri Üretim	Malatya	2001-2005
28) Tüp Dolum Tesisi	Van, Elazığ, Erzurum, Malatya, Erzincan	2000-2005
29) Hazır Beton Üretim Tesisi	Erzurum, Elazığ, Kars, Van, Malatya	2005-2010
30) Prefabrik Yapı Elemanları Tesisi	Van, Malatya, Erzurum, Van	2005-2010
31) Tuğla Üretim Tesisi	Bingöl, Van	2001-2005
32) Tel ve Çivi Üretim Tesisi	Elazığ, Erzurum, Van	2010-2020
33) Tarım Makinaları Üretim Tesisi	Elazığ, Erzurum	2005-2010
34) Kalorifer Kazanı Üretim Tesisi	Elazığ, Erzurum, Malatya, Van	2010-2020

2.3.1.13. Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Öneri İlave İmalat Sanayii Projeleri

Yukarda kısa gerekçeleri verilen ve **Tablo 2.3.1.8**'de özetlenen proje önerilerine ilave olarak, illerden gelen proje önerilerinin fizibiliteleri yapılmaktadır. Fizibilitesi yapılmakta olan bu proje önerilerinin bir kısmı yukarda **2.3.1.8**'de verilen proje önerileri içinde de yer almıştır. Fizibilitesi hazırlanmakta olan projelerin listesi **Tablo 2.3.1.9**'da verilmektedir.

Tablo 2.3.1.9: Fizibilite Etüdü Yapılmakta Olan Öneri İlave İmalat Sanayii Projeleri

Öneri Proje'nin Konum Yeri	Öneri İmalat Sanayi Projeleri
ERZURUM ALT BÖLGESİ	
Ağrı	i) Halı ii) İplik Üretimi iii) Tarım Alet ve Makinaları Üretimi
Erzincan	i) Viol (yumurta ambalajlama) ii) Sabun Üretimi
Erzurum	i) Rafine Tuz ii) Alçı üretimi
Gümüşhane	i) Dut Ürünleri (pekmez, pestil, köme, sirke) ii) Mermer ve Suni Granit
Kars	iii) Bakliyat Tasnif ve Paketleme iv) PVC Tabanlı Ayakkabı v) Ayçiçeği Yağı
Ardahan	i) Makarna Üretimi ii) Ham Deri İşleme
Bayburt	i) Bayburt Taşı ii) Ehram Dokumacılığı iii) Fayans-Seramik
Iğdır	i) Konserve (Meyve-Sebze) ii) Meyve Suyu-Meşrubat iii) Ayakkabı ve Bot İmalatı
MALATYA-ELAZIĞ ALT BÖLGESİ	
Bingöl	i) Arıcılık Entegre Projesi (üretim+paketleme) ii) Kraft Torba
Elazığ	i) Mermer üretimi ii) Salça, Konserve ve Turşu iii) Konsantre Meyve Suyu
Malatya	i) Beton Prefabrik Yapı Elemanları ii) Tıbbi Tekstil Malzemesi Üretimi iii) Seramik, Vitrifiye Sağlık Gereçleri Üretimi
Tunceli	i) Çivi, tel, dikenli tel ve kafes tel üretimi ii) Süt ürünleri ve tulum peyniri imalatı ve paketleme iii) Trikotaj ve konfeksiyon üretimi
VAN ALT BÖLGESİ	
Bitlis	i) Perlit Üretimi ii) Yün çorap üretimi iii) Yapı elemanı olarak pomza üretimi
Hakkari	i) Kilimcilik ii) Su Şişeleme
Van	i) Oto lastiği ve kaplama

EK

ALTERNATİF EKA ÜST YÖNETİM MODELİ VE EKA'DA OLMASI GEREKEN EK İŞLEV VE YETKİLER

EKA'nın üst yönetiminin 2.3.1.3.4.'üncü alt bölümde yer alan modelde olduğundan daha özerk olması halinde politik dalgalanmalardan daha az etkileneceği ve kendisine verilen görevleri daha etkin yerine getireceği ileri sürülebilir. Daha özerk bir üst yönetim modelinde ilke Başkan seçiminde politik mülahazaların asgariye indirilmesi yönetime istikrar kazadırabilmek için Başkan'ın sık sık değişmesi olmalıdır. Böyle bir üst yönetim modelinin oluşumu aşağıda verilmiştir.

EKA Başkanı Başbakan'ın göstereceği 3 aday arasından 5 yıllık bir süre için atanmalıdır. Başkan 2'inci kez atanabilmelidir. Yönetim Kurulu DPT, Hazine ve Dış Ticaret Müşteşarlıkları ile KOSGEB Başkanlığı'nın kendi kurumlarından atayacakları birer üye, Bölge'deki Sanayi ve Ticaret Odaları Başkanlarının kendi aralarından atayacakları 6 üye ve EKA Başkanı'ndan oluşmalıdır. Yönetim Kurulu başkanını kendi seçmelidir. Başkan dışındaki Yönetim Kurulu Üyelikleri 3'er yıllık olmalı ve odaların seçtikleri üyelerin 3'te biri her iki yılda bir yenilenmelidir.

EKA'nın etkinliğini artırabilmek için EKA'nın metin içndeki modelde içerilenden daha başka işlevler görmesi ve daha geniş yetkilerle donatılması gerekebilir. Bu işlevler ve yetkiler arasında en başta gelenlerinden birisi sanayi arazisi ve tesisi arzı ile ilişkilidir.

Girişimleri desteklemenin ve mali olanakları kısıtlı girişimcilerin yatırım projelerini hızla uygulamaya koyabilmenin en önemli yöntemlerinden birisi, girişimciye alt yapısı hazır sanayi parseli ve hazır fabrika binası temin etmektir. Bu, girişimciye kiralama ya da satış yoluyla olabilir. Ülkemizde uygulanan Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ve Küçük Sanayi Siteleri (KSS) modelleri bu bakımdan yetersiz kalmaktadır. EKA sanayileşmeyi teşvik etmek ve hızlandırmak için aşağıdaki görevleri üstlenmelidir.

- Sanayi arsası stoku oluşturulması ve alt yapısı tamamlanmış parsellerin yatırımcılara uzun dönemli kiralanması,
- Alt yapılı sanayi parselleri üzerinde çeşitli büyüklükte prefabrik fabrika ve yönetim binaları yaptırılarak bunların yatırımcılara kiralanması,
- Özel inşaat gerektiren durumlarda fabrika binasının ve diğer tesislerin yatırımcının istek ve planlarına uygun olarak yaptırılması ve bunların yatırımcıya kiralanması,
- Sanayi ve hizmetler için entegre bölgeler oluşturulması,
- Sanayi bölgeleri ve kent merkezlerinde ofis binaları ve iş yerleri yaptırılarak bunların kiralanması.

Bütün bunlar EKA tarafından bizzat yerine getirilebileceği gibi, EKA'nın iştirakiyle ya da onun öncülüğünde kurulacak "Gayri Menkul Yatırım Ortaklıkları" yoluyla da yerine getirilebilir (Gayri-Menkul Yatırım Ortaklıkları konusuna Ticaret ve İnşaat sektörleriyle ilgili bölümlerde tekrar dönülecektir).

EKA'nın bu görevleri yerine getirebilmesi için herşeyden önce bir arazi portföyü oluşturması gerekecektir. Bu da EKA'nın OSB ve KSS uygulamalarını yürüten Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, arazi kullanımı ve imarla ilgili yetkileri kullanan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile belediyeler, arsa stoku yapan Arsa Ofisi ve OSB ve KSS'lerde hizmet

merkezleri kuran ve teknoparklar konusunda girişimleri bulunan KOSGEB ile yakın bir işbirliği içinde çalışmasını gerektirecektir.

Tablo. 2.3.1.10: İmalat Sanayiinde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			Mekan
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Malatya ve Elazığ'da sanayinin gelişmesi	Ulusal pazara yönelik sanayinin desteklenmesi	Ulusal pazara yönelik sanayinin desteklenmesi	Uluslararası pazara yönelik sanayinin çeşitlendirilmesi	Malatya, Elazığ
Erzurum ve Erzincan'da sanayinin gelişmesi	Bağsız sanayilerin geliştirilmesi	Bağsız sanayilerin geliştirilmesi	Komşu ve Orta Asya ülkelerine yönelik sanayinin desteklenmesi	Erzurum, Erzincan
Van'da sanayinin geliştirilmesi	Yerel ve alt bölgesel hammaddeleri işleyen sanayilerin desteklenmesi	Bağsız endüstrilerin geliştirilmesi Hayvansal ürünlerde uluslararası pazara açılma	Hayvan ürünlerinde Körfez ülkelerinde rekabet gücüne erişme	Van
Tarım makineleri sanayinin geliştirilmesi	Malatya, tarım makineleri ve elektrik motoru sanayinin geliştirilmesi	Elektrik motoru ve iki devirli motorların Malatya'da geliştirilmesi	Tarım makineleri sanayinin geliştirilmesi	Malatya
Et ve et ürünleri, Deri İşleme Süt Fabrikası, Yem fabrikası geliştirme çalışmaları	Erzurum, Ağrı, Ardahan, Kars, Muş ve Tunceli'nin öncelikli iller olarak ele alınması	Hayvan ırklarının geliştirilmesi ve verimliliklerinin artırılması	Hayvancılıkla ilgili sanayilerin geliştirilmesi ve Uluslararası pazarlama imkanlarının geliştirilmesi	Tüm Alt Bölgeler
Destekleme ve Yönlendirme	İnşa halinde olan Küçük Sanayi Sitesi ve Organize Sanayi Sitelerinin tamamlanması Yatırımların desteklenmesi	Danışmanlık pazarlama proje geliştirme, Kalkınma Ajansı kurulması	Büyük sanayilerin oluşması ve firma birleşmeleri için Devlet Yardımı sağlanması	Tüm Alt Bölgeler

2.3.2. MADENCİLİK

2.3.2. Madencilik

Madencilik niteliği itibarıyla geniş istihdam imkanı yaratan bir faaliyet dalıdır. Ancak, şimdiye kadar yapılan çalışmalara göre, Bölge'de krom, kaolen, mermer, jeotermal kaynaklar, tuğla-kiremit hammaddesi, perlit ve ponza dışında ekonomik olarak işletilebilecek maden rezervleri bulunmamaktadır. Ancak, Bölge'nin jeolojik yapısı sülfür cevherleri ile, demirce zengin cevherleşmelere müsaittir. Maden arama ve rezerv tespit çalışmaları ilerde, ekonomik olarak işletilebilecek yeni maden yatakları ortaya çıkarabilir.

Plan, daha büyük ölçekte maden arama ve rezerv tespit çalışmaları yapılmasını, mermerciliğin geliştirilmesini, inşaatlarda ponza ve bir izolasyon maddesi olarak perlit kullanılmasını, jeotermal kaynakların bulunduğu yerlerde, bu kaynaklardan binaları ısıtmada yararlanılmasını ve kaolinin seramik sanayiinde değerlendirilmesini öngörmektedir.

Önemli bir ihraç ürünü olan ve Elazığ, Erzincan ve Erzurum'da bulunan krom dışında, maden ürünlerinin nakliye maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle, diğer madenlerin işletilmesinin, en azından kısa ve orta vadede, yerel ve kısmen de bölgesel talebi karşılamaya yönelik olması ve ekonomik etkilerinin oldukça sınırlı kalması muhtemel görünmektedir.

2.3.2.1. Mevcut Durum Özeti

DAP Bölgesi'nde çok çeşitli ekonomik rezervlere ve öneme sahip maden yatakları bulunmakla birlikte, son yıllarda Bölge'de yeterli miktarlarda üretim yapılamamaktadır. Örneğin Elazığ il sınırları içerisinde önemli rezervlere sahip, pazar payı yüksek mermer yatakları bulunmasına karşın, 1996 yılında bu ilimizde üretilen mermerin ülke üretimi içerisindeki payı sadece yüzde 1,3 olmuştur. Ayrıca, Bölge'de önemli perlit yataklarının varlığına rağmen, üretim yeterli düzeyde değildir; keza ponza üretiminde de benzer durum mevcuttur. Bölge'de çok sayıda sahada işletme yapmak üzere ruhsat alınmış olmasına rağmen bu sahaların çoğunda faaliyet yoktur.

Madencilik sektörünün, DAP Bölgesi GSYİH'sı içindeki paylarına bakıldığında 1987-1990 yılları arasında ortalama yüzde 1,5 civarında iken, 1991-1994 yılları arasında bu oranın ortalama yüzde 0,6 değerine düştüğü görülmektedir (DİE, İller İtibarıyla Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, 1997). DAP Bölgesi'nde madencilik sektöründe en yüksek pay Elazığ, Erzincan illerine aittir. Bu illeri, Malatya ve Erzurum takip etmektedir. Bu illerimizde de, 1991-1994 yılları arasında önemli bir düşme gözlenmektedir.

2.3.2.2. Madencilik Ana Planı

2.3.2.2.1. Yasal ve Kurumsal Düzenlemeler

DAP Bölgesi'nde madencilik sektörünün gelişmesi ve buna bağlı olarak üretimin, istihdamın ve katma değerinin artırılması için yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Madencilik ile ilgili mevzuat yeniden ele alınmalı ve bazı düzenlemeler yapılmalıdır. Ülkemizde madenler ve mermerler 1985 yılında çıkarılmış 3213 Sayılı Maden Kanunu'na maden olarak 3213 sayılı kanunda zikredilmemiş diğer madenler ve tuz dışındaki hammaddeler ise 1901 (1317) yılında yürürlüğe giren Taşocakları Nizamnamesi hükümlerine tabidir. Tuz ise; 1936 yılında çıkarılmış, 3078 Sayılı Tuz Kanunu'na göre işletilmektedir. Taş ocakları ve Tuz işletmeleri Maden Kanunu'na dahil edilmelidir. Gerek 1954 yılında çıkarılan

6309 sayılı ve gerekse 3213 sayılı Kanunların sonunda "Maden Dairesi, bu kanun yürürlüğe girdikten sonra ülke düzeyinde teşkilatını kurar" maddesinin yer almasına rağmen, teşkilatın sadece adı "Maden İşleri Genel Müdürlüğü" olarak değiştirilmiş, ancak hiçbir ilde teşkilatlanmaya gidilmemiştir. Madencilerin işlerinin kolaylaştırılması, ruhsatlı sahaların yeteri ölçüde denetlenmesi için bu Teşkilatın DAP Bölgesi'nde en az iki ilde (Elazığ ve Erzurum) Bölge Müdürlükleri kurması ve bu bölge müdürlüklerinin yeterli sayıda eleman ve teçhizatla donatılması yararlı olacaktır.

2.3.2.2.2. Rezerv Tespitleri ve Madenlerin İşletilmesi

DAP Bölgesi'nde bilinen maden yatakları ile taş ocaklarının öncelikle detay bir envanterinin çıkarılması şarttır. DAP Bölgesi; krom, demir, bakır, ponza, perlit, mermer yatakları açısından önemlidir. Ayrıca; Elazığ, Gümüşhane, Erzurum, Kars illerinde altın rezervleri araştırılmaktadır.

DAP Bölgesi jeolojik olarak; güneyde Bitlis-Pütürge masifi adı verilen metamorfik kayaçlar, değişik yerlerde (özellikle Elazığ, Erzincan, Erzurum illeri) geniş yayılımlar sunan ofiyolitler, Malatya'dan Hakkari'ye kadar yayılım sunan yay magmatitleri, tüm Bölge'de yaygın genç volkanitler ve çeşitli sedimanter kayaçlardan oluşmuştur. DAP Bölgesi'nde çeşitli dağ arası havzalarda ve Fırat Nehri'nin yatakları boyunca önemli rezervlere sahip tuğla-kiremit hammaddesi bulunmaktadır.

Ofiyolitler, öncelikle krom açısından önemli kayaçlardır. Bunun yanında nikel, platin grubu metaller ve manyezit açısından önemlidirler. DAP Bölgesi'ndeki ofiyolitlerde bulunan krom yatakları, uzun yıllardan beri bilinmekte ve işletilmektedir. Halen Elazığ-Guleman ofiyolitlerinde, Erzincan ve Erzurum (Kop Dağı) Bölgesi'ndeki ofiyolitlerde, krom işletmeleri yapılmaktadır. Krom dışı madenlerin tenör, rezervleri hakkında çalışmalar oldukça yüzeyseldir. Bu nedenle, Elazığ-Erzurum yöresinde ofiyolitlerdeki mineralizasyon incelenmeli ve krom dışı maden karışımı açığa çıkarılmalıdır.

Bölge'de yaygın olan yay magmatitleri çeşitli sülfür (özellikle bakır) cevherleri açısından önemlidir. Malatya-Elazığ yöresinde bu kayaçlardaki sülfür cevherleşmeleri ile ilgili bazı rezerv tespiti çalışmaları yapılmıştır. Bakır cevherleşmesi Bölge için oldukça önemlidir. Zira, Elazığ-Maden İlçesi'nde kurulu olan bakır işletmesi rezerv azlığı nedeni ile durma noktasına gelmiştir ve ilçede önemli bir işsizlik oluşmuştur. MTA tarafından yapılacak arama çalışmaları ve rezerv tespitleri sonucu, işletmenin devamı için yeterli cevher bulunduğunda, işletme özelleştirilmeli ve bulunan cevherler de bu işletmeye satılmalıdır. Siirt Madenköy'de görünür bakır rezervinin işletmeye alınması için araştırma yapılmalıdır. Bakır yanında kurşun, çinko gibi çeşitli sülfür minerallerinin tenör ve rezervi hesaplanmalıdır. Polimetalik cevherleşmelerin yaygın olduğu Yukarı Fırat Havzası detaylı olarak tenör ve rezerv açısından incelenmelidir.

Metamorfik masifler, çeşitli maden yatakları açısından önemlidir. DAP Bölgesi'ndeki metamorfitler içerisine sokulmuş granitik kayaçların kontaklarında gelişmiş, demirce zengin cevherleşmeler vardır. Ancak, kalite olarak işletilmeye müsait olmadığından Bingöl-Avnik demir yatakları işletilmemektedir. Metamorfik masiflerde mermer önemli ekonomik madenlerdendir. DAP Bölgesi'nde en önemli mermer yatakları Elazığ'ın güneyinde bulunmaktadır. Matemorfik masifler dışında mermer olarak işletilen traverten yatakları vardır. Tüm Türkiye'de olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de mermer envanteri tam olarak bilinmemektedir. Dünya mermer ticaretinde Avrupa Birliği ülkelerinin payları çok yüksektir.

Dünya mermer ihracatının büyük bir kısmını bu ülkeler gerçekleştirmektedir. Mevcut kaynakların hemen hemen tamamına yakını işletmeye açılmıştır. Rezervler gittikçe azalmaktadır. Bu ülkelerde mevcut olan mermer tesisleri ve mermer pazarını kaybetmemek için Avrupa Birliği üyeleri açısından Türkiye'deki mermer yatakları oldukça önem kazanmaktadır. Bu nedenle, DAP Bölgesi'nde MTA Genel Müdürlüğü'nün koordinasyonunda mermer ve sert taşların envanterinin hazırlanması yararlı olacaktır. Mermer bloklarının mermer işleme atölyelerine kadar rahatlıkla taşınabilmesi için önemli mermer rezervlerinin bulunduğu yerlere yol götürülmesi konusunda devletin desteği gereklidir. Tüm ülkede olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de mermer sektörünün en fazla ihtiyaç duyduğu eğitilmiş eleman ve sermayedir. Yönetici, pazarlamacı, ocak veya fabrika üst düzey teknik eleman zorluğu çekmeyen mermercilik sektöründe, ara teknik eleman ihtiyacı oldukça fazladır. Bu nedenle, Bölge üniversitelerinden olan Fırat Üniversitesi'nde meslek yüksek okulu bünyesinde mermercilik programının açılması ve DAP Bölgesi'ndeki mermercilik sektörüne ara eleman yetiştirilmesi uygun olacaktır. DAP Bölgesi'ndeki mermerlerin kalite ve tip ayrımlarının yapılabilmesi için bir seri laboratuar çalışmaları ve analizler gerekmektedir. Bu analizlerin mermerciler tarafından yapılması Bölge'deki mermerciliğin gelişmesi açısından oldukça önemlidir.

Doğu Anadolu'da yaygın olarak bulunan genç volkanik kayaçlar içerisinde önemli rezervlere sahip ponza yatakları vardır. Bunlar:

- Tekstil sanayiinde aşındırıcı olarak,
- İnşaat sanayiinde tuğla+biriket hammaddesi olarak tüketilmektedirler.

DAP Bölgesi'nde; Bitlis-Tatvan, Bitlis-Ahlat, Van-Erciş-Kocapınar, Van Mollakasım, Ağrı-Doğubeyazıt, Iğdır ve Kars bölgelerinde önemli ponza yatakları bulunmaktadır.

DAP Bölgesi'nde ponza üretimi oldukça ilkel metodlarla yapılmaktadır. İlk işletme safhası olarak adlandırılan ocaktan ham ponza elde edilmesi sürecine kadar, düzensiz bir çalışma söz konusudur. Bu nedenle de zaman ve ürün kaybı yüksektir. Bu problemlerin çözümü için, işletmeciye bilimsel ve teknik yardımda bulunulmalıdır. Üretilen ham ponza taşının Bölge'de çağdaş bir teknoloji ile işlenmesi ve daha yoğun bir biçimde tüketilmesi için üretici firmalara uygun şartlarda finasman kredisi sağlanmalıdır. Ocak çıkışında ayırt edilemeyen ve bu nedenle de kalitenin düşmesine neden olan volkanik parçalar ve yabancı malzemeler uygun sistemler kurularak ayıklanmalı ve yıkama işleminin yapılmasından sonra kurutma mutlaka gerçekleştirilmelidir. Bunun için firmaların yöneticileri kısa bir eğitimden geçirilmelidir. Ürünün standart hale gelebilmesi için firmalar işbirliğine gitmeli ve üniversiteler teknik ve bilimsel destek vermelidirler.

DAP Bölgesi'nde özellikle kırsal yerleşim alanlarında; sağlıksız ve deprem gibi doğal afetlere dayanıklı olmayan kerpiç binalar yapılmaktadır. Bölge'nin bir deprem bölgesi olduğu, bu nedenle dayanıklı binaların yapılması gerektiği konusunda toplum eğitilmeli, yapılarda ponza kullanılması teşvik edilmelidir. Toplu konut inşaatlarında ponza kullanılması için İnşaat Sektörü bölümünde geniş açıklamalar yapılmıştır.

Erzincan, Erzurum-Pasinler, Kars-Sarıkamış, Van-Erciş ve Adilcevaz yörelerinde geniş yayılımlar sunan ve üretimi yapılan perlit çok iyi bir izolasyon maddesidir. Ancak, DAP Bölgesi'nde yaşayanlar tarafından fazla tanınmaması nedeniyle, yeteri miktarlarda tüketilmemektedir. Perlitin DAP Bölgesi'nde daha yaygın bir şekilde kullanılması ve özellikle

güney komşularımıza ihracatının yapılabilmesi için, öncelikle perlit üreticilerinin eğitilmesi gereklidir.

DAP Bölgesi'nde; Elazığ, Erzurum, Gümüşhane ve Kars İllerinde altın zuhurları bilinmektedir. Erzurum Bölgesi'nde MTA tarafından 2000 yılı içerisinde gerçekleştirilecek altın arama projesi devam etmektedir. Kars ilinde ise rezervler önemli sayılamıyacak mertebededir.

DAP Bölgesi'nde dağ arası havzalarla, özellikle Van Gölü çevresinde önemli kil yatakları bulunmaktadır. Killer değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır. Kullanım alanlarına göre killer; kaolenler, plastik killer, ateş kili, saksı kili, döşeme ve künk killeri ve tuğla-kiremit killeri olarak sınıflandırılmaktadır. Kaolen ve bentonit (montmorillonit+ baydelit) sanayide kullanılan, iki kil grubudur. Seramik sanayinde porselen ve izolatörlerin yapımında kullanılan kaolenin, DAP Bölgesi için önemi oldukça fazladır. Bu nedenle, özellikle Van Gölü çevresinde, kaolen araştırması yapılmalıdır. Geniş kullanım alanı olan bentonit ise, bazik volkanik kayaçlar ve ofiyolitlerin yüzeylediği alanlarda oluşurlar. DAP Bölgesi ofiyolit ve bazik kayaçlar açısından oldukça zengindir. Elazığ, Erzincan ve Erzurum İllerinde Bentonit araştırmaları yapılmalıdır.

Özet olarak sunulan bilgilere bağlı olarak önerilen yeni projeleri **Tablo 2.3.2.2 (a,b,c,d,e)**'de sunulmaktadır. Önerilen projelerin bir kısmı plan dönemince devam edecektir.

2000 Yılı Yatırım Programında devam eden projeler **Tablo 2.3.2.1.**'de görülmektedir.

2.3.2.3. Özet Proje Önerileri

Yukarıdaki sıralanan öneriler özet olarak **Tablo 2.3.2.1** ve **Tablo 2.3.2.2. a,b,c,d,e'**de sunulmaktadır.

Tablo 2.3.2.1: 2000 Yılı Yatırım Programında Yer Alan Projeler

	Proje I	**Proje 2**	**Proje 3**	**Proje 4**
1. Proje Adı	Maden Aramaları	Jeotermal Etüd	Akifer Kaya Ve Maden Suyu Aramaları	Maden Etüd (Altın)
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)	Bitlis	Doğu Anadolu (Genel)	Van- Bitlis	Erzurum
3. Maliyet (Milyar TL.)	15	114	10	20
4.Başlangıç Yılı	2000	2000	2000	2000
5. Bitiş Yılı	2000	2000	2000	2000
6. 2000 Yılı Sonuna kadar tahmini harcama (Milyar TL)	15	114	10	20
7.Yılda yapılması gereken harcama (Milyar TL.)	15	114	10	20
8.Yılda yaratacağı istihdam kişi/yıl	13	66	67	12
9.Uygulamadan Sorumlu Kuruluşlar	MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü	MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü	MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü	MTA Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü

Kaynak: 2000 Yılı Yatırım Programı

Tablo 2.3.2.2.a: Önerilen Yeni Projeler

	Proje I	Proje 2	Proje 3	Proje 4
1. Proje Adı	3213 Sayılı Maden Kanunu'nun Tuz Kanunu ve Taşocakcılığını Kapsayacak Şekilde Düzenlenmesi.	Maden İşleri Genel Müdürlüğüne Bağlı Bölge Müdürlüklerinin Kurulması	Doğu ve Güney Doğu Anadolu Mermerciler Birliğinin Kurulması	Ponza Taşı ve Perlit Üreticileri Birliğinin Kurulması
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)		Elazığ, Erzurum	Elazığ	Bitlis, Van
3. Maliyet (Milyar TL.)		2.000		
4.Başlangıç Yılı	2001	2001	2001	2001
5. Bitiş Yılı	2005	2010	2005	2005
6.Yılda yapılması gereken harcama(Milyar Tl)		200		
7. Yılda yaratacağı istihdam kişi/yıl		150	20	20
8.Uygulamadan Sorumlu Kuruluş	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Özel Mermer işletmeleri	Özel ponza ve perlit işletmeleri

Tablo 2.3.2.2.b. Önerilen Yeni Projeler

	Proje 5	Proje 6	Proje 7	Proje 8
1. Proje Adı	Potansiyel Ponza ve Perlit Sahalarının Ortaya Çıkarılması.	Ofiyolitlere Bağlı Cevherleşmelerin İncelenmesi, Rezervlerin Tesbiti (Arama, Jeokimya, gerekli Yerlerde yarma, Sondaj)+ işletilmesi	Polimetalik Cevherlerin Rezerv Tesbiti (Arama, Jeokimya, Gerekli Yerlerde Sondaj)	Altın Rezervlerinin Tesbit Çalışmaları
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)	Elazığ, Bitlis, Van, Erzurum ve Erzincan	Elazığ, Erzincan, Erzurum	Elazığ. Erzincan, Gümüşhane, Bayburt, Erzurum	Elazığ, Gümüşhane
3. Maliyet (Milyar TL.)	500	1.000+2.000 +5.000	500	1200
4.Başlangıç Yılı	2001	2001	2001	2001
5. Bitiş Yılı	2005	2020	2020	2010
6.Yılda yapılması gereken harcama (Milyar Tl)	50	200 (1. Dönem Kamu) 1.500 (2. ve 3. Dönem özel sektör)	200	40 (1 dönem) 100 (2. ve 3. Dönem)
7. Yılda yaratacağı istihdam kişi/yıl	20	120 (Kamu) 1500 (özel sektör)	30 (Kamu)+ 500 (Özel sektör)	15 (Kamu) + 1000 (Özel sektör)
8.Uygulamadan Sorumlu Kuruluş	MTA Koordinasyonunda, ilgili kurumlar	MTA Genel Müdürlüğü + Özel sektör İl Valilikleri	MTA Genel Müdürlüğü + özel sektör İl Valilikleri	MTA Genel Müdürlüğü + özel sektör İl Valilikleri

Tablo 2.3.2.2.c: Önerilen Yeni Projeler

	Proje 9	Proje 10	Proje 11	Proje 12
1. Proje Adı	Doğu Anadolu Jeotermal Kaynakların İncelenmesi (Etüd+Sondaj) ve işletilmesi	Van Gölü Çevresi Kil-Kaolen Yataklarının İncelenmesi, Rezerv Tesbiti	Mermer Rezervlerinin Tesbiti ve Mermer İşletme Fabrikalarının Kurulması	DAP Bölgesi'ndeki Üniversitelerden Birinde 2 yıllık Mermercilik Programının Açılması ve Üreticilerin Eğitimi
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)	Bingöl, Ağrı, Bitlis, Erzurum	Ahlat, Adilcevaz, Erciş	Elazığ	Tüm Bölgeler
3. Maliyet (Milyar TL.)	300 (Kamu) + 500	100(Kamu)+ 800 (Özelsektör)	5.000	500
4.Başlangıç Yılı	2001	2001	2001	2001
5. Bitiş Yılı	2020	2020	2020	2005
6.Yılda yapılması gereken harcama (Milyar TL.)	60 (1. Dönem) 50(2.ve 3.dönem)	50 (1. Dönem) 800 (2.ve3.dönem)	300-350	100
7. Yılda yaratacağı istihdam	70 (1. Dönem) 100(2.ve3.dönem)	20 (Kamu) 500 (Özel sektör)	200	25
8.Uygulamadan Sorumlu Kuruluş	MTA Genel Müdürlüğü+ özel sektör İl Valilikleri	MTA Genel Müdürlüğü+ özel sektör İl Valilikleri	Özel sektör Özel sektör İl Valilikleri	Bölge Üniversiteleri ile işletmeciler

Tablo 2.3.2.2.d: Önerilen Yeni Projeler

	Proje 13	Proje 14	Proje 15	Proje 16
1. Proje Adı	Trona Rezervinin Araştırılması	Sıvılaştırılmış Saf CO2 ve Kuru Buz Üretimi	Termal Enerji ile Isıtma	Perlit ve Ponza İşleme Tesisleri
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)	Van	Diyadin (Ağrı)	Diyadin (Ağrı)	Van, Bitlis, Erzurum, Erzincan, Kars
3. Maliyet (Milyar TL.)		10.000	10.000	2
4.Başlangıç Yılı	2001	2001	2001	2005
5. Bitiş Yılı	2010	2005	2010	2010
6.Yılda yapılması gereken harcama (Milyar TL.)				
7. Yılda yaratacağı istihdam				
8.Uygulamadan Sorumlu Kuruluş	MTA İl Valilikleri	Ağrı İl Özel İdaresi	Ağrı İl Özel İdaresi	Özel sektör

Tablo 2.3.2.2.e: Önerilen Yeni Projeler

	Proje 17	Proje 18	Proje 19	Proje 20
1. Proje Adı	Ofiyolitlere Bağlı Cevherleşmelerden Yeterli Rezerve Sahip Olanların İşletilmesi	Polimetalik Cevher Aramaları Sonucu Yeterli Rezervlere Sahip Bakır Yataklarının İşletilmesi	Birinci Dönem Çalışmaları Sonucu Yeterli altın Rezervi Tespit Edilen Bölgeye İşletme Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi	Kaolinite Dayalı Sanayinin Kurulması ve İşletmeye Geçmesi
2. Yeri (İl, İlçe, Kent)	Elazığ, Erzincan, Erzurum	Tüm DAP Bölgesi İşletme Elazığ-Maden İlçesinde yapılacaktır.	Erzurum, Kars.	Ahlat/Adilcevaz
3. Maliyet (Milyar TL.)				
4.Başlangıç Yılı	2006	2006	2006	2006
5. Bitiş Yılı	2020	2020	2020	2020
6.Yılda Yapılması Gereken Harcama (Milyar TL.)				
7. Yılda Yaratacağı İstihdam	50	400-500	50	100
8.Uygulamadan Sorumlu Kuruluş	Özel Sektör	Özel Sektör	Özel Sektör	Özel Sektör

Tablo.2. 3.2.3: Madencilik Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Mevzuat	Kanun ve yönetmeliklerin yeniden düzenlenmesi (3213, 3078 sayılı kanunlar ve 1901 nolu nizmname)	Mevzuat yenileme çalışmalarının sürdürülmesi	Uygulamalar izlenerek, gerekli uyarlamalar yapılması	Genel
Kredi ve finans	Bölge 4325 Sayılı Kanun kapsamına alınmalı. Üretim yapılan madenlerin üretiminin artırılabilmesi için gerekli teşviklerin uygulanması	Rezervleri yeterli olan madenlerin işletilmesi için kredi ve vergi muafiyetlerinin uygulanması	Rezervlerin işletilmesi ve ihracatı için eşgüdümün sağlanması, başarılı alanlara kredi verilmesine devam edilmesi	Genel
Rezervlerin doğru tespiti	Bilinen yataklarda ön inceleme yapılması	Ümitli yataklarda detay rezerv tespiti yapılarak işletilebileceklerin tespit edilmesi	Rezerv tespiti sonucu işletmeye geçilmesi	Genel
	Gümüşhane İlinde Çinko üretiminin arttırılması	Çinkoya dayalı sanayinin kurulması	İşlenmiş çinko ihracatının yapılması	Gümüşhane
	Erzurum, Elazığ, Malatya Krom üretiminin artırılması	Kroma dayalı sanayinin kurulması	İşlenmiş krom ihracatının yapılması	Erzurum, Malatya, Ealzığ
	Malatya İlinde Profilit üretiminin geliştirilmesi	İşlenmiş profillit tekniklerinin geliştirilmesi	Profillit kullanımının geliştirilmesi ve artırılması	Malatya
	Yapı malzemeleri üretiminin geliştirilmesi	Yapı malzemelerinin Bölge'de kullanılmasının teşvik edilmesi	Yapı malzemele-rini Bölge'de kullanılmasının geliştirilmesi	Elazığ, Malatya, Van, Erzurum
	Perlit rezervlerinin tam olarak tespiti ve üretimin artırılması	Perlitli yapı malzeme-sinin geliştirilmesi	Bölgede perlitli yapı malzeme kullanımının zorunlu kılınması	Van, Bitlis Erzusum, Erzincan, Kars

2.3.3. EL SANATLARI

2.3.3. El Sanatları

Ülkenin her bölgesinde olduğu gibi Doğu'da da bir takım el sanatları geleneksel olarak sürdürülegelmiştir. Çanak-çömlek yapımı gibi geçmişte önemli bir ekonomik fonksiyonu olan ve ucuz ikamesi bulunmayan bazı el sanatları ürünleri bugün kitlesel üretime dayanan sanayi ürünleriyle ikame edildiğinden, bunların yaşama şansı azalmıştır. Halı, kilim, Siirt battaniyesi gibi bazı geleneksel el sanatları ürünleri ise modern ikameleri olmasına karşın, ikamelerinden farklılaştırılmış birer ürün olduklarından, bunlara talep devam edecektir. Bu tip ürünlere olan talep iyi bir pazarlama organizasyonuyla daha da artırılabilir ve bunlar Bölge için önemli gelir ve istihdam kaynakları olabilir. Plan, el sanatlarının geliştirilmesine yönelik bazı somut öneriler getirmektedir.

2.3.3.1. Mevcut Durum Özeti

Doğu Anadolu'da geleneksel olarak yürütülen ve yaygın bir sektör olarak karşımıza çıkan el sanatları, geniş bir ürün yelpazesi sunmaktadır. Ancak, korunması ve geliştirilmesi için örgütlenme gerekmektedir.

Bu sektörde öncelikle dikkati çeken husus; uygulaması yapılan sektörel bazdaki her tür çalışmanın hemen her yerleşim merkezinde kapsam, sayı ve faaliyet alanı bakımından gösterdiği değişkenliktir. Bu değişkenlik;

a- Bazı alanlarda geleneksel tarzda sürdürülen ferdi ve ailesel bazdaki dar kapsamlı faaliyetler,

b- Kamu ve özel sektör bazında tamamıyle ticari ve kâra yönelik faaliyetler olmasından kaynaklanmaktadır.

Geleneksel tarzda üretilen çeşitli eşya, araç-gereç ve ticari emtiayı içine alan el sanatları, başta dokumacılık olmak üzere; bakırcılık, demircilik, oltu taşı işletmeciliği, bastonculuk, kürkçülük, silah-tabanca üretimi, ahşap araç-gereçler, urgancılık, hasırcılık, çorap örücülüğü, iğne oyacılığı, boncuk oyacılığı, çanak-çömlek-güveç yapımcılığını vs. içine alan çok geniş bir sahaya hitap etmektedir.

El sanatları, imalat sanayiinin genel stratejilerinden bağımsız düşünülemez. İlgili olduğu imalat sanayiindeki kitlesel üretim, kimi alanlarda el sanatlarını olumsuz etkilese de, yine de el sanatlarının kitlesel üretimden bağımsız bir yaşama alanı olduğu söylenebilir. Ayrıca, her sanatın özellikleri önem taşımaktadır.

2.3.3.2. El Sanatları Türleri ve Gelişme Olanakları

Halı Dokuma

Bölge'de bu alanda en fazla üretim yapılan iller; Van, Malatya, Iğdır, Hakkari, Erzurum, Bingöl, Gümüşhane ve Bayburt'tur. Bölge'de 4.770 tezgahta 7.960 kişi çalışmaktadır.

İllerdeki dağılıma göre en fazla 600 tezgahta 2.300 çalışanı ile Van ili birinci sırayı almaktadır. Bunu; 500 tezgahta 1.000 çalışanı ile Malatya, 300 tezgahta 900 çalışanı ile Iğdır, 700 tezgahta ve 800 çalışanı ile Hakkari, 750 tezgahta ve 700 çalışanı ile Erzurum izlemektedir.

Uzun bir geçmişe ve kültüre sahip el halısı dokumacılığının geliştirilerek daha kaliteli üretime yönelmesi önem taşımaktadır. Ayrıca;

- İstihdamın genişletilmesi,
- Tüketici durumda işsiz kişilere iş verilerek üretici duruma getirilmesi,
- Halı üretiminde kalite ve desen çeşitliliğinin artırılması,

hedefler arasında sıralanmaktadır.

Kilim Dokuma

Yapılan çalışmalarda kilim dokumacılığının el sanatları içerisinde ikinci önemli yeri aldığı görülmektedir. Yöresel adlarla dokunan kilimler ekonomik ve turizm açılarından Bölge için önemlidir. Halıya göre dokuma süresi daha kısa ve kolaydır. Hammadde temini bakımından sorunsuz ve kolay pazar bulabilen bir üründür.

Bölge'de 3.312 kilim tezgahında 4.295 kişi istihdam edilmektedir. 1.500 tezgahla Van İli birinci sırada gelmektedir. Bunu 800 tezgahla Hakkari, 500 tezgahla Gümüşhane, 400 tezgahla Malatya takip etmektedir. Bu sayılar gözönüne alındığında; Van ve Hakkari kilim üretiminde pilot bölge olarak seçilip, grup ve ferdi üretimlere de önem verilerek üretim daha da yaygınlaştırılabilir. Diğer illerde de benzer şekilde kilim üretimi, düzenli bir organizasyonla ve zamanla kırsal alanlarda da sigorta güvencesi ile yaygınlaştırılarak ekonomik gelişme ve geleneksel değerlerin yaşatılması konusunda önemli gelişmeler sağlanabilir.

Gej Dokuma

Yöresel bir dokuma türü olan gej, Bitlis İli'nde yaşatılmaya çalışılan geleneksel değerlerden biridir. Gej dokumacılığı hammaddesinin kıl keçilerine bağlı olması, kıl keçisi üretiminin de yörede yıldan yıla azalıyor olması, bu geleneksel dokuma türünü yok olma noktasına getirmiştir. Ancak, bu proje kapsamında Bölge'de hayvan üretimi artırılırken Bitlis yöresinde de kıl keçisi üretiminin desteklenmesi gerekmektedir. Bunun Siirt İli'ndeki geleneksel battaniye üretimine olduğu kadar gej dokumacılığına da fayda sağlayacağı açıktır. Bitlis'in coğrafi konumu ve ekonomik durumu, bu değerlerin artırımına uygundur.

Ehram Dokuma

Bayburt, Erzurum ve Erzincan'da dokunan ehram, asıl olarak, kıyafetlerin üzerine örtünmek amacıyla alınan bir giysi türüdür. Bu fonksiyonunu giderek yitiren ehramın farklı kullanım alanlarında değerlendirilmesi için, 1997 yılında Bayburt Valiliğince bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada belirlendiği gibi, ehramdan ceket, gömlek, kırlent, perde, seccade, yatak örtüsü, gözlük kılıfı gibi eşyaların üretilmesi halinde, bu dokumacılık sanatının özellikle Bayburt'ta yaşatılması ve üretiminin artırılması sağlanabilecektir.

Kıl Çadır

Van'ın Başkale, Gürpınar, Güzelsu ilçelerinde yaygınlık gösteren kıl çadır yapımı devam etmektedir. Daha çok göçerlerin kullandığı kıl çadırlar, turizmin yaygın olduğu illerden Antalya'da (Beldibi ve Kemer) bir konut tipi olarak da kullanılmaktadır. Zamanla kıl çadırların kullanım alanı çeşitlendirilip üretim artışı sağlanabilir.

Siirt Battaniyesi

Siirt ve Bitlis İlleri'ndeki küçük atölyelerde özel olarak, Van, Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde de geleneksel ve bilimsel tarzda üretilen Siirt Battaniyeleri, hammadde temininin kolaylığı bakımından dikkat çeken, yerli ve yabancılar tarafından turistik anlamda beğeni toplayan bir üretimdir. KOSGEB, Yerel Ekonomik Gelişme Programı ve Girişimciyi Destekleme Programı kapsamı içinde geliştirilmesi yararlı olacaktır.

Bitkisel Boya

Daha çok halı, kilim ve çorap ipliklerinin boyanmasında ihtiyaç duyulan bitkisel boya maddeleri , bölgede en çok Hakkari'de HİSAŞ'ta ve Erzurum Atatürk Üniversitesi'nde üretim altyapısına sahiptir. Hakkari'de hammaddenin temin edilebilmesi ve ek istihdam olanakları sağlanabilmesi açılarından bitkisel boya üretiminin Hakkari İli'nde teşvik edilmesi yararlı olacaktır.

İğne Oyacılığı

Elazığ ve Malatya'da her evde yapılan ancak, üreticilerin tüccarlarla doğrudan ilişki kuramamasından dolayı kazancın aracıya gittiği, emek sahibinin mağdur olduğu, el sanatı kollarından biri de iğne oyacılığıdır. Büyük kentlerde modaya yönelik üretim yapan firmalarla bağlantı kurulabildiği takdirde iğne oyacılığında ekonomik potansiyel vardır.

Çanak-Çömlek Yapımı

Bingöl, Gümüşhane, Muş, Tunceli, Bayburt ve Van'da el üretimi olarak günlük ev eşyası çanak-çömlek üretimi yapılmaktadır. Bunun oldukça önemli bir değeri de vardır. Geniş alanlarda bulunan killi toprağı kullanan bu el sanatı kolunda, çok fazla bir yatırıma gerek kalmadan üretim ve istihdam artışı sağlanabilir. Ancak pazar kısıtlıdır.

Ahşap Ev Gereçleri ve Baston Yapımı

Gümüşhane'nin Kürtün İlçesi'nde düzensiz ve organize olmamış biçimde üretilen ahşap ev gereçleri (süs eşyası, levha, kalemlik, oklava, pişirgeç, et tahtası, isimlik, beşik, kaşık, sini vb.) ile daha sistematik şekilde Ahlat'da üretilen ahşap bastonlar ve ceviz ağacından yapılmış ürünler, yurt genelinde ilgi uyandırmakta, üreticisine ekonomik bakımdan önemli gelir sağlamaktadır. Ancak, bu işlerle meşgul olan sanatkarların KOSGEB, Girişimciyi Destekleme Programına alınması gerekmektedir.

Silah Yapımı

Gümüşhane'nin Kürtün İlçesi'nde "Gümüşay" adıyla M.K.E. ruhsatlı el tabancaları üreten atölyenin yerli-yabancı pek çok müşterisinin bulunduğu bilinmektedir. Benzer bir düzenleme ile üretiminin 3-4 katına çıkarılabileceği, yörede bununla ilgili yeterli potansiyelin mevcut olduğu, görülmektedir.

Kuyumculuk- Bakırcılık

Erzurum Merkez ve Oltu İlçesi'nde altın ve gümüş, Van Merkezi'nde ise gümüş işlemeciliğinin önemli bir potansiyel oluşturduğu bilinmektedir. Erzurum'da altın üzerine kuyumculuk yapan 20 atölyede üretilen ziynet eşyaları yerel birliklerle geliştirilebilir.

Van'da gümüş işletmeciliği Yüzüncü Yıl Üniversitesi ile İl Özel İdaresi tarafından yürütülmektedir. Van'daki bu el sanatı kolu, uzman eleman, malzeme ve fiziki mekanlar sağlandığı, pazarlama sorunları çözümlendiği takdirde önemli bir potansiyel arz edecektir.

Erzincan bakırcılığı da geliştirildiği takdirde hem önemli bir ihtiyaca cevap verebilecek, hem de turizm açısından değerlendirilebilecek bir ekonomik potansiyeldir.

Oltu Taşı Üretimi ve Süs Eşyaları Yapımı

Oltu taşı yer altı katmanları arasında sınırlı miktarda çıkarılmakta ve bu nedenle büyük işletmelere imkan vermeyecek bir potansiyel oluşturmaktadır. Öte yandan, çıkarılan taşın işlenmesi ile ilgili olarak, gerek Oltu'da, gerekse Erzurum'da 550 esnaf bulunmaktadır. Bölge'deki üretim yerlerinin haritası çıkarılmadıkça ve yer altındaki potansiyel tespit edilmedikçe bu üretim dalındaki sorunlar sürecektir. Yerel yönetimler, dernek yetkilileri ve özel sektör işbirliğinde yer altı rezervlerinin tesbiti ve elde edilmesinin kolaylaştırılması halinde Oltutaşı üretim ve işletmesinde 7-8 bin ailenin gelir temin etmesi mümkün olacaktır.

2.3.3.3. El Sanatlarinin Desteklenmesi

Tüm dünyada el yapımı ürünlere olan talep giderek artmaktadır. Bölge'de el sanatlarının istihdam ve gelir yaratma potansiyeli dikkate alınarak, daha kaliteli ve örgütlenmiş üretim için çaba gösterilmelidir.

a) Bölge'de başta halı ve kilim dokumacılığı olmak üzere el sanatlarının çeşitli dallarında sözleşmeli üretim modeli uygulaması yaygınlaştırılmalıdır. Bu model kapsamında; üreticilerin eğitimi ile desen, malzeme, araç-gereç gereksinimleri sözleşmeyi uygulayan firma tarafından karşılanmalıdır. Dokumacılıkta; Bölge'de yün ipliği ve boyama atölyelerinin kurulmasının da teşvik edilerek sözleşmeli model kapsamına dahil edilmesi yararlı olacaktır.

   Bu sistem ferdi veya atölye bazında üretimde bulunan küçük üretici için pazar garantisi sağlamanın yanısıra, üretimde standardizasyon ve genelde kayıt dışı çalışan işgücünün sosyal güvenlik sistemine dahil edilmesi olanağını yaratacaktır.

b) Bir diğer örgütlenme modeli ise "Yerel Ekonomik Gelişme Komiteleri" yoluyla uygulanabilecektir.

   KOSGEB'in Girişimciyi Destekleme Programı, TOBB'nin Yerel Ekonomik Gelişme Programı, Doğu Anadolu İhracatcılar Birliği, İl Özel İdareleri, Halk Eğitim Merkezleri vb. kuruluşların katkılarıyla oluşturulan komiteler, el sanatları üretiminin gelişmesine önemli bir katkı sağlayabilir.

   Bu kapsamda, Kars'ta yapılan bir proje örnek olarak sunulabilir. 10 merkez ve köyde 10'ar tezgahlık toplam 100 tezgahta 345 m² halı dokunması planlanmıştır. Üçyüz kişinin çalışacağı bu projenin genel tutarı 1998 fiyatlarıyla 7.611.215.000 TL.'dir (Kars Ticaret ve Sanayi Odası YEGP Programı, 1998).

   Bu modelde üreticilerin bir kooperatif veya şirket çatısı altında birleşmeleri desteklenmelidir. Orta ve uzun dönemde bu şirket veya kooperatifler pazarlamayı da

üstlenebilir. Öte yandan ihracaat olanaklarının değerlendirilebilmesi için dokumacılık alanında bir Sektörel Dış Ticaret Şirketinin kurulması da etüd edilmelidir.

c) Bölge'de el sanatlarının gelişmesini teşvik etmek üzere Halk Eğitim Merkezleri'nin ve İş ve İşçi Bulma Kurumu'nun beceri kazandırma kursları sürdürülmelidir. "Kadın ve Aile Sektörü Bölümü"nde kurulması önerilen Çok Amaçlı Toplum Merkezleri ve mikro kredi sistemleri de küçük ölçekli el sanatları üretiminin desteklenmesi açısından yararlı olacaktır.

d) El sanatları pazarlama olanaklarının artırılması için Ticaret Odaları'nın girişimi ile düzenlenen çeşitli fuarlarda bu tür ürünler için ayrı bir stand açılmalı; yine Ticaret Odaları, Halk Eğitim Merkezleri, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının girişimi ile Bölge içinde ve diğer bölgelerde Satış Merkezleri oluşturulmalıdır.

2.3.3.4. Proje Önerileri

I. Proje Adı: Oltu Taşı İşlemeciliği

Gerekçe: Erzurum Oltu'da çıkarılan ve siyah kehribar olarak da tanınan Oltu Taşı, yörede pek çok ailenin geçimini sağladığı süs eşyası ve takı olarak kullanılan üretim çeşitleriyle dikkat çekmektedir.

Bölge'de oltu taşı işletmeciliğinin geliştirilmesi için öncelikle rezerv tespitlerinin yapılması ve işleme teknolojisinin yenilenmesi gerekmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : KOSGEB,
Özel Sektör
Uygulama Alanı : Erzurum

II. Proje Adı: Yerel Komiteler Yoluyla Dokumacılığın Geliştirilmesi

Gerekçe: Dokumacılığın çeşitli dallarındaki (halı, kilim, gej dokumacılığı, ehram dokuma vb.) potansiyelin geliştirilebilmesi için öncelikle Bölge'deki köylerde ve küçük yerleşmelerde ferdi üretimde bulunan kişilerin tespit edilmesine ihtiyaç vardır.

Proje, pilot alanlarda Halk Eğitim Merkezleri ve muhtarlıklar kanalıyla bu kişilerin tesbitini ve ilgili kuruluşların katılımı ile oluşturulacak Yerel Komiteler vasıtasıyla üreticilerin örgütlenmesini öngörmektedir. Proje çerçevesinde araç-gereç, malzeme ve desen dağıtımı yerel komite adına Halk Eğitim Merkezlerinde oluşturulacak ekipler tarafından yapılacaktır.

Başlama Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluşlar : KOSGEB
TOBB
İl Özel İdareleri
Halk Eğitim Merkezleri
Doğu Anadolu İhracaatçılar Birliği

Uygulama Alanı : Hakkari, Gümüşhane, Ardahan, Van, Bitlis, Bayburt

III. Proje Adı: El Sanatları Satış Merkezleri

Gerekçe: Araç-gereç ve malzeme gereksiniminin fazla olmadığı veya bireysel olarak kolayca sağlanabildiği bazı el sanatları dallarında evlerde aile bireylerince üretim yapılmaktadır. Bu tür el sanatlarına örnek Bölge'de bir çok ilde üretimi sürdürülen iğne ve boncuk oyacılığı ve çorap örücülüğüdür. Bu tür el sanatlarında faaliyet gösteren küçük üreticilerin karşılaştığı en önemli sorun ürünlerin satışı için gerekli kanallara ulaşılamamasıdır. Bu amaçla yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, Halk Eğitim Merkezleri ve Bölge Ticaret Odalarının girişimi ile Bölge'de ve Bölge dışındaki büyük kentlerde bu ürünlerin sergileneceği ve satışlarının yapılacağı satış merkezlerinin kurulması yararlı olacaktır.

Proje, il merkezlerinde el sanatları satış merkezlerinin kurulmasını öngörmektedir.

Başlama Bitiş Tarihi : 2001-2002
Uygulayıcı Kuruluşlar : İl Özel İdareleri
Halk Eğitim Merkezleri
Ticaret Odaları
Sivil Toplum Kuruluşları
Uygulama Alanı : Tüm iller

Tablo 2.3.3.1: El Sanatları Projeleri Özeti

Proje Adı	Yeri	Dönemi	Uygulayıcı Kuruluş
Oltu Taşı İşlemeciliği **a) Rezerv Tespiti** **b) Teknoloji Yenileme**	Erzurum	2001-2003 2005-2010	Oltu Taşı Üreticileri Derneği Oltu Taşı Üreticileri Derneği KOSGEB
Yerel Komiteler Yoluyla Dokumacılık	Hakkari, Gümüşhane, Ardahan, Van, Bitlis, Bayburt	2001-2010	KOSGEB TOBB İl Özel İdareleri Halk Eğitim Merkezi Doğu Anadolu İhracatcılar Birliği
El Sanatları Satış Merkezi	Tüm iller	2001-2002	İl Özel İdareleri Halk Eğitim Merkezi Ticaret Odaları STK'lar

Tablo 2.3.3.2: Fizibilite Etüdleri Yapılmakta Olan El Sanatları Sektörü Projeleri

İl	Fizibilite Konusu
Bayburt	Ehram Dokumacılığı
Hakkari	Kilimcilik (El)
Bitlis	Yün Çorap Üretimi

Tablo. 2.3.3.3: El Sanatlarında Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Dokumacılık sektörü	Yün ipliği atölyelerinin kurulması, sektöre yeni işletmelerin girmesinin teşvik edilmesi, kadın girişimcilerin teşviki, beceri kazandırma kurslarının yaygınlaştırılması	Beceri kazandırma kurslarının yagınlaştırılması Hammadde temininde kolaylık sağlanması	Sektörün büyümesi ve yaygınlaştırılması	Hakkari, Van, Erzurum, Bayburt, Ardahan, Iğdır, Elazığ, Malatya, Bingöl, Gümüşhane
Oltu taşı	Rezerv tespiti yapılması, Fizibilite etüdü yapılması, Beceri kazandırma kurslarının yaygınlaştıırlması	İşleme teknolojisinin geliştirilmesi Kadın girişimcilerin teşvik edilmesi	İhracat olanaklarının değerlendirilmesi, oltu taşının ziynet eşyası dışında değerlendirilme olanaklarının araştırılması	Oltu, Erzurum
İğne ve boncuk oyacılığı ve ahşap eşya	Beceri kazandırma kurslarının yaygınlaştırılması kadın girişimcilerin teşvik edilmesi Pazarlama olanaklarının araştırılması	Başta kadın girişimciler olmak üzere küçük girişimcilere hammadde ve finansman desteği sağlanması	Uygulamaların sürdürülmesi	Elazığ, Malatya (iğne oyacılığı), Bitlis (boncuk oyacılığı), Gümüşhane ve Bitlis (ahşap eşya)

2.4. ENERJİ

2.4. Enerji

Yeterli miktarda enerji üretilmesi kalkınmanın olmazsa olmaz koşuludur. Bugün Bölge, kişi başına Türkiye ortalamasının yarısı kadar enerji tüketmesine karşın, tüketiminin yarıya yakınını ithal etmektedir. Bölge'nin mevcut birincil enerji kaynakları potansiyeli tümden değerlendirilse bile bu Plan dönemi sonunda tahmini tüketimin ancak yaklaşık sekizde-birini karşılayabilecektir.

Plan, Bölge'deki hidroelektrik potansiyelin, kamu eliyle ve Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli çerçevesinde tümünün değerlendirilmesini, sınırlı ölçüde de olsa güneş enerjisinden ve jeotermal kaynaklardan faydalanılmasını öngörmektedir. Bu arada, Bölge'de bugün yaygın bir enerji kaynağı olarak, hayvan ve bitki atıklarının kullanımının tedricen azaltılmasını ve güzergah üzerindeki kentlerin evsel enerji talebini karşılamak için, biri Iğdır-Kars-Erzurum-Erzincan-Gümüşhane, diğeri Van-Bitlis-Muş-Bingöl-Elazığ-Malatya güzergahında olmak üzere iki doğalgaz hattı inşasını önermektedir.

Bölge'de bugün enerji dağıtımıyla ilgili iki sorun bulunmaktadır:

i) Kentlerdeki enerji dağıtımı güvenli enerji sağlamaktan uzaktır.
ii) Özellikle kaçak elektrik kullanımından kaynaklanan şebeke kayıpları bazı illerde çok yüksektir.

Plan, her iki soruna çare olarak İşletme Hakkı Devri (İHD) modeli çerçevesinde, elektrik dağıtımının özelleştirilmesini ve şebeke kayıplarının yüksek olduğu dağıtım bölgelerinde işletme hakkına talip çıkmadığı takdirde bu bölgelerin dağıtım hakkının en sorunsuz bölgelerin dağıtım hakkını alan şirketlere zorunlu olarak verilmesini öngörmektedir.

2.4.1. Mevcut Durum Özeti

Türkiye ve DAP Bölgesi'nin 1996 yılı birincil enerji üretimi ve tüketimi **Tablo 2.4.1**'de verilmiştir.

Tablo 2.4.1: Türkiye ve DAP Bölgesi'nde Birincil Enerji Üretimi ve Tüketimi - 1996 (100 Ton Petrol Eşdeğer: BTEP).

ENERJİ KAYNAKLARI	Türkiye		DAP Bölgesi	
	Üretim	Tüketim	Üretim	Tüketim
Taşkömürü	1.382	5.357	-	-
Linyit	10.876	12.151	-	469
Asfaltit	15	15	-	-
Doğalgaz	187	7.186	-	-
Petrol	3.675	30.939	-	451
Hidrolik	3.477	3.477	372	629
Jeotermal	72	72	-	-
Odun	5.512	5.512	467	467
Odun, hayvan ve bitki artıkları	1.533	1.533	510	510
Toplam	**26.883**	**67.430**	**1.349**	**2.526**

Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı 1997, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Nisan 1998

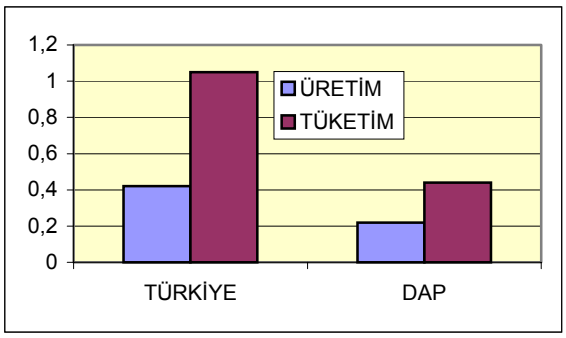
Ülkemizde 1997 yılında, 1996 yılına göre birincil enerji kaynakları üretimi yüzde 2,8 artarak 27,7 milyon TEP olmuştur. Enerji tüketimi ise yüzde 2,8 artış ile 69,3 milyon TEP'e yükselmiştir. Türkiye enerji ithalatı da 1996 yılına göre yüzde 2,9 artış ile 45,6 milyon TEP'e ulaşmıştır. (1997 Enerji Raporu, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, Ankara, Eylül 1998)

1997 yılında enerji gereksiniminin ancak yüzde 39'u yerli üretimle karşılanabilmiş ve enerji ithalatına yaklaşık 4,5 milyar dolar civarında ödeme yapılmıştır. Enerji ithalatında ham petrol ve petrol ürünleri toplam ithalatı 29,4 milyar TEP ile birinci sırayı alırken, 9 milyon TEP ile doğalgaz alımı ikinci sırada yer almıştır. 1996 yılına göre yüzde 24 artışla 10072 milyon m^3'e ulaşan doğalgaz tüketiminin enerji dengelerinde her geçen yıl daha fazla pay alması dikkat çekicidir.

Türkiye geneli ve DAP Bölgesi için 1996 yılı kişi başına enerji üretimi ve tüketimi TEP cinsinden **Grafik 2.4.1**'de verilmiştir. DAP Bölgesi'nde kişi başına üretilen enerji Türkiye ortalamasının yaklaşık yüzde 50'sine eşitken, tüketilen enerji için bu değer yaklaşık yüzde 42'dir. Enerji tüketiminin kalkınmışlığın bir göstergesi olduğu düşünüldüğünde, DAP Bölgesi'nin Türkiye ortalamasının çok gerisinde olduğu anlaşılmaktadır.

Bölge enerji sektörünün diğer sektörler ile birlikte geliştirilmesi zorunludur. DAP Bölgesi'nin hizmetine daha çok enerji sunularak verimli kullanım ön plana çıkarılmalıdır.

Grafik 2.4.1: Türkiye Geneli ve DAP Bölgesi 1996 Yılı Kişi Başına Enerji Üretimi ve Tüketimi (TEP/kişi).



Kaynak: Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1996, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ekim 1997

2.4.2. Temel Kalkınma Stratejisinin Belirlenmesi

DAP Bölgesi'nin kişi başına toplam enerji üretimi ve tüketimi Türkiye ortalamasının yarısı kadardır. Bölge kalkınmışlığının bir göstergesi olan kişi başına enerji tüketiminin artırılması gerekmektedir. Tüketimin artırılması, özellikle sanayi olmak üzere, bütün sektörlerin gelişmesiyle mümkündür. Enerji senaryoları için aşağıdaki hedeflere uygun strateji saptanmıştır.

a) Kişi başına düşen tüketimi ülke ortalamasına yaklaştırmak.
b) Elektrik enerjisi tüketiminde verimliliği ve kaliteyi artırmak.
c) Tezek gibi ilkel enerji kaynakları yerine, doğalgaz gibi enerji kaynaklarının kullanımını yaygınlaştırmak.

Bu hedeflerin gerçekleşmesi için, 2020 yılına kadar DAP Bölgesi'ndeki kişi başına enerji tüketimi değerini, aynı yıldaki Türkiye ortalamasına çıkartmak zorunludur.

Temel Strateji:

1) DAP Bölgesi elektrik enerjisi tüketim ve kalitesini artırmak için 21., 22. ve 27. Şirket Görev Bölgeleri özel sektöre devredilerek daha verimli çalışması sağlanmalıdır.
2) Hidroelektrik potansiyel değerlendirilmelidir.
3) Konutlarda güneş enerjisi ile su ısıtma sistemleri kurulmalı, jeotermal enerji, mevcut olduğu bölgelerde değerlendirilmelidir.
4) Bölge linyit yatakları değerlendirilmelidir.
5) Sanayide doğalgaz kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

2.4.3. Bölge Üretim Ve Tüketim Projeksiyonları

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 1998 planlama verilerine göre Türkiye'nin birincil enerji talebi projeksiyonu **Tablo 2.4.2**'de verilmiştir. Yapılan projeksiyonda, simülasyona dayalı MAED (Model for Analysis of Energy Demand) modeli kullanılmıştır.

Tablo 2.4.2: Türkiye'nin Birincil Enerji Talebi Projeksiyonu

Yıllar	2000	2005	2010	2015	2020
Toplam Birincil Enerji Talebi (BTEP)	91.030	12.4748	175.074	233.296	314.353
Nüfus (bin)	65.864	70.271	74.677	78.633	82.88
KEP/kişi	1.382	1.775	2.344	2.967	3.806
% TYÜKO*	34	29	30	26	25

Kaynak: 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul
* TYÜKO: Talebin Yerli Üretimce Karşılanma Oranı

DAP Bölgesi'nde 1990-1997 yılları arasında nüfus artışı yüzde 4,4 civarında olmuştur. Ancak, 1997 yılında 5.868.535 kişi olarak saptanan Bölge nüfusunu 2000 yılında yaklaşık 5.980.000 varsayıp, 2000 yılından itibaren DİE tarafından saptanan Türkiye ortalama nüfus artış oranını kullanarak yapılan enerji talep projeksiyonu DAP Bölgesi'nin sosyo-ekonomik durumunu incelemek açısından daha doğru olacaktır. Bu nedenle, DAP Bölgesi'nde yılda ortalama yüzde 10,5 artış hızı ile yapılan birincil enerji talep projeksiyonu (Türkiye için talep artışı ortalama yüzde 7 civarındadır) **Tablo 2.4.3**'de verilmiştir.

Tablo 2.4.3: DAP Bölgesi Birincil Enerji Talep Projeksiyonu

Yıllar	2000	2005	2010	2015	2020
TBET(BTEP)	3.761	6.196	10.208	16.817	27.705
BTEP/kişi	600	942	1.547	2.455	3.938

Yapılan talep projeksiyonunda DAP Bölgesi'nde kişi başına enerji tüketimi, 2020 yılında 3.698 KEP/kişi değerinde olup, bu değer aynı yılın Türkiye ortalaması olan 3.806 KEP/kişi değerine çok yakındır.

DAP Bölgesi birincil enerji üretimi 1996 yılında 1.349 BTEP olarak gerçekleştirilmiştir. Üretim kaynakları ise hidrolik, odun, hayvan ve bitki artıklarından oluşmaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, birincil enerji kaynakları üretim projeksiyonunda (2) odun üretimi 1998-2020 yılları arasında 5.512 BTEP değerinde sabit tutulmuştur. Ayrıca, bu projeksiyonda hayvan ve bitki artıkları, 2000 yılında 1951 BTEP olarak ve 2020 yılında yaklaşık yüzde 20 artarak 1.869 BTEP değerine ulaşmış olarak verilmektedir.

Üretim senaryolarının değerlendirilmesi ile odun üretimi 500 BTEP olarak her üç dönem için sabit tutulacaktır. Ayrıca, hayvan ve bitki artığı enerji kaynağı her dönem için aynı değerde (yaklaşık 500 BTEP) tutulup, 1/3 oranında azaltılacaktır. 1.Dönem başında (2000 yılında) Bölge toplam üretimi Türkiye enerji kaynakları üretim projeksiyonuna paralellik açısından 1.442 BTEP olarak varsayılmıştır. DAP Bölgesi için üretim projeksiyonu sonuçları **Tablo 2.4.4**'de verilmektedir.

Tablo 2.4.4: DAP Bölgesi Birincil Enerji Kaynakları Üretim Projeksiyonu

	(2001-2005)	(2006-2010)	(2011-2015)
Dönem Başı Mevcut Üretim	1.442	1.761	2.513
Hidrolik	304	680	1.003
Güneş	80	-	-
Jeotermal	-	72	-
Linyit	100	-	-
Hayvan ve Bitki artığı	-165	-	-
Net üretim/yıl (BTEP/yıl)	1.761	2.513	3.516

Tablo 2.4.5'de ise aynı dönemler için DAP Bölgesi'nin enerji tüketim projeksiyonu verilmiştir. Bu üretim senaryosuna göre, 2. Dönem sonunda Bölge üretimi 3.516 BTEP değerinde olup, Bölge tüketiminin (27.545 BTEP) yaklaşık yüzde12,7'sini karşılayacaktır. 1. Dönem sonunda ise Bölge üretimi (1.761 BTEP) Bölge tüketiminin (6.187 BTEP) yaklaşık olarak yüzde 28,4'ünü karşılamaktadır. Ancak, yapılan enerji tüketim projeksiyonu, Bölge'nin sosyo-ekonomik kalkınmasına yönelik olup, hedefi 3. Dönem sonunda Bölge kişi başına enerji tüketim değerini Türkiye ortalamasına ulaştırmaktır.

Tablo 2.4.5: DAP Bölgesi Birincil Enerji Kaynakları Tüketim Projeksiyonu

Yıllar	2000	2005	2010	2015	2020
Tüketim (BTEP/yıl)	3.761	6.187	10.179	16.744	27.545

2.4.4. Yatırım Programları

2.4.4.1 Bölge Dağıtım Sisteminin Özelleştirilmesi

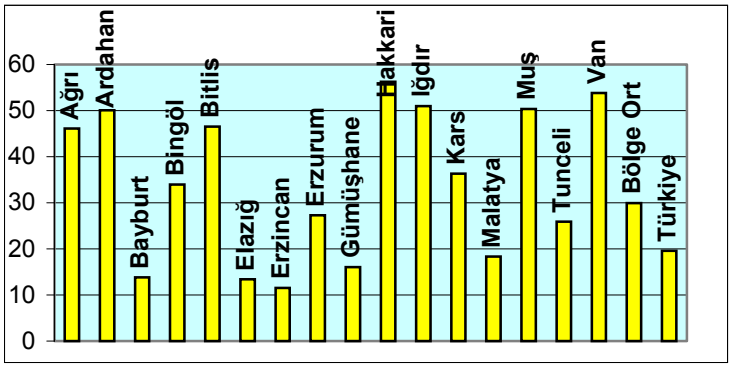
DAP Bölgesi dağıtım sistemleri 21., 22. ve 27. Şirket Görev Dağıtım Bölgeleri'nde yer almaktadır. Bu görev bölgeleri, 1. Dönem içerisinde özelleştirilmelidir.

1998 yılı rakamları ile DAP illeri ve Türkiye geneli yüzde şebeke kayıpları **Grafik 2.4.2**'de verilmiştir. Kayıplarda, kaçak kullanım ağırlıklı bir yer tutmaktadır. **Tablo 2.4.6** ise DAP illeri kapsamında Şirket Görev Dağılım bölgelerinde 1995 yılı rakamları ile enerji tüketimini göstermektedir. 22. Görev Bölgesi en az sorunlu dağıtım bölgesi olup, 1995 kayıp oranı, yüzde 19,5 civarındadır. Modernleştirme sonucu, taahhüt edilen kayıp oranı ise yüzde 11'dir.

2.4.4.2 DAP Bölgesi Hidroelektrik Santralları

Hidroelektrik santralların (HES) yatırım planlamasında, kurulu güç başına birim maliyet ($/kW) önemli bir faktördür. Hidroelektrik santrallarda birim yatırım maliyetinin büyük bir sınır içerisinde değişiklik göstermesi, projenin yeri, genel şartlar, genel yerleşim, santral tipi v.b. koşullardan kaynaklanmaktadır. Hidroelektrik santral birim yatırım bedeli, 800-1.600 $/kW aralığında değişmektedir. Ortalama bir değer ifade etmek kaydıyla, hidroelektrik santral birim yatırım maliyeti 1.200 $/kW olarak alınabilir. TEAŞ, Uzun Dönem Planlama çalışmasında hidroelektrik birim yatırım maliyetini 1.335 $/kW olarak almıştır. Bir HES projesinin ön incelemesi ile inşaatının bitimi arasında 10-15 yıl geçmektedir. Kesin projesi tamamlanmış, finansmanı sağlanmış bir HES ise, 4-6 yıl arasında tamamlanabilmektedir. DAP kapsamındaki illerde yatırım programında bulunan veya inşaatı devam eden hidroelektrik santraller **Tablo 2.4.7**'de verilmiştir. Buna göre, birim yatırım maliyeti 1.335 $/kW kabul edilirse, 1. ve 2. Grup hidroelektrik santralların toplam yatırım maliyeti yaklaşık olarak, sırasıyla; 1,5 Milyar $ ve 3 Milyar $'dır. 3. Dönem bitirilecek hidroelektrik santralların toplam yatırım maliyeti ise 4 Milyar $ civarındadır. Bu durumda, finans yetersizliğini gidermek için YİD modeli Bölge santral projeleri için alternatif bir model olarak dikkate alınmalıdır.

Grafik 2.4.2: 1998 Yılı Rakamlarıyla DAP İlleri ve Türkiye Geneli Yüzde Şebeke Kayıpları



Kaynak: Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1998, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Eylül 1999

Tablo 2.4.6: DAP İlleri Kapsamındaki Şirket Görev Dağılım Bölgelerinde 1995 Yılı Rakamlarıyla Enerji Tüketimi

Ş. B. No	Şirket Bölgesi	Konut (MWh)	Ticari (MWh)	R. Daire (MWh)	Sanayi (MWh)	Diğer (MWh)	Toplam MWh
22	Elazığ-Malatya-Tunceli-Bingöl	246.693	38.494	31.557	690.188	178.750	1.185.682
21	Erzurum-Ağrı-Iğdır-Kars-Ardahan-Erzincan-Bayburt	232.160	33.485	79.923	118.289	170.529	634.386
27	Van-Hakkari-Muş-Bitlis-Şırnak-Siirt-Batman-	175.402	24.461	43.675	175.218	180.022	598.778

Kaynak: 1997 Enerji Raporu, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, Ankara, Eylül 1998

2.4.4.2.1 Birinci Dönem Bitirilecek Hidro Elektrik Santralların

Tablo 2.4.7'de verilen 1. Dönem bitirilecek santrallardan, Kuzgun HES'in 2. Ünitesi Mayıs 2000'de devreye girmiştir. Mercan ve Kürtün HES, 2002 yılında bitirilecektir. Hacılar HES, Uzunçayır HES ve Alparslan-I Hes'leri ise inşa halinde olup, 2004 yılında işletmeye geçmeleri hedeflenmektedir. Torul HES 2005 yılında bitirilecektir. Kığı HES'in tahmini bitiş tarihi DSİ genel Müdürlüğü tarafından 2007 yılı olarak verilmiştir. Özlüce HES ise bitirilmiş olup devrededir. Çıldır-II HES, YİD modeli ile yaptırılacaktır. Eriç HES, Laleli HES ve Konaktepe HES kesin projeleri hazırlanmaktadır. Laleli ve Konaktepe projeleri tamamlandığında Enerji Bakanlığı tarafından YİD modeli ile yaptırılması, Eriç HES ile devam eden diğer projelerin ise DSİ Genel Müdürlüğü tarafından bitirilmesi öngörülmüştür.

Tablo 2.4.7: Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Yatırım Programında Bulunan veya İnşaatı Devam Eden Hidroelektrik Santralları

Projenin Adı	Kurulu Güç MW	Yıllık Ort. En. GWh	Yeri
Eriç HES	170	725	Karasu Irmağı, Erzincan
Laleli HES	99	245	Çoruh Nehri, Erzurum
Kuzgun HES	20	38	Karasu, Serçeme Kolu, Erzurum
Hacılar HES	13,5	88	Gökpınar, Malatya
Mercan HES	19,2	78	Munzur Ç. Kolu, Tunceli
Uzunçayır HES	74,3	317	Munzur Suyu, Tunceli
Konaktepe HES-1	90	290	Munzur Suyu, Tunceli
Özlüce HES	170	413	Peri Suyu, Bingöl
Kiğı HES	140	423	Peri Suyu, Bingöl
Kürtün HES	80	198	Gümüşhane
Torul HES	100	322	Gümüşhane
Çıldır-II HES	7	24	Kars
Alparslan-I HES	160	381	Muş
TOPLAM	**1.143**	**3.542**	

Kaynak: DSİ 8. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 9. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

2.4.4.2.2. İkinci Dönem Bitirilecek Hidroelektrik Santralları

2. Dönem bitirilecek HES santralları **Tablo 2.4.8**'de verilmiştir. Bu santrallardan Tohma HES, tamamlanmış olup, işletmeye alınmıştır. Girlevik II ve Mercan HES'in YİD ile ihalesi yapılmış olup, 2002 yılında bitirilmeleri beklenmektedir. Tortum II, İspir, Güllübağ, Aksu, Arkun, Söylemez, Ayvalı ve Olur hidroelektrik santralları için YİD çerçevesinde Enerji Bakanlığı'na teklif verilmiş olup, bunlar inceleme aşamasındadır. Bu santralların 2006 yılı sonuna kadar bitirilmesi hedeflenmektedir. Hakkari, Doğanlı, Çukurca ve Alparslan II HES'lerinin dış kaynaklı olarak yapılması planlanmıştır. Bu santralların 2010 yılı sonuna kadar devreye girmesi planlanmıştır. Konaktepe-II, Ayşehatun, Güzeldere, Bağışlı, Geçitli ve Başkale HES'lerin dönem sonu itibarı ile, YİD modeli çerçevesinde bitirilmesi beklenmektedir.

2. dönem bitirilecek santrallardan Söylemez HES ve Alparslan-II HES, çok amaçlı santrallardır. Söylemez HES, Enerji Bakanlığı tarafından YİD modeli ile yaptırılacaktır.

Ancak, bu santralin enerji üretim dışında, 23.530 ha sulama alanı ve yılda 53 hm^3 şehir suyu sağlama faydası vardır. YİD modeli, genellikle enerji üretimi için finansman modeli olarak düşünülmektedir. Bu modelde, çok amaçlı hidroelektrik santrallarda suyun yararlı kullanımı açısından bir açıklık getirilmesi zorunluluğu vardır.

2.4.4.2.3 Üçüncü Dönem Bitirilecek Hidroelektrik Santralları

3. Dönem HES'ler, DSİ tarafından, "ilerideki yıllarda ele alınacak projeler" olarak tanımlanmıştır (**Tablo 2.4.9**). Bu santrallardan, kurulu gücü yüksek olanların (Beyhan I HES, Kaleköy HES, Aklıncı HES) finansmanlarının dış kredi ile sağlanarak DSİ Genel Müdürlüğü tarafından yaptırılması düşünülmektedir.

Tablo 2.4.8: Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde Planlaması ve Kesin Projesi Tamamlanan Hidroelektrik Santralları

Projenin Adı	Kurulu Güç MW	Yıllık Ort. Enerji GWh	Yeri
Girlevik-II. ve Mercan HES	12	43	Girlevik ve Mercan Deresi, Erzincan
Tortum-II HES	11	51	Tortum Çayı, Erzurum
İspir HES	54	328	Çoruh Nehri, Erzurum
Güllübağ HES	84	285	Çoruh Nehri, Erzurum
Aksu HES	120	344	Çoruh Nehri, Erzurum
Arkun HES	222	788	Çoruh Nehri, Erzurum
Söylemez HES	36	195	Aras Nehri, Erzurum
Ayvalı HES	125	409	Oltu Çayı, Erzurum
Olur HES	65	242	Oltu Çayı, Erzurum
Pembelik HES	108	367	Peri Suyu, Elazığ
Tohma HES	11	63	Tohma suyu, Malatya
Konaktepe HES-2	48	289	Munzur Çayı, Tunceli
Ayşehatun HES	60	278	Bitlis
Güzeldere HES	31	161	Bitlis
Bağışlı HES	24	122	Zap Suyu, Hakkari
Hakkari HES	322	1.043	Zap Suyu, Hakkari
Geçitli HES	8	50	Zap Suyu, Hakkari
Doğanlı HES	462	1.327	Zap Suyu, Hakkari
Çukurcu HES	245	796	Zap Suyu, Hakkari
Alparslan-II HES	200	714	Muş
Başkale HES	6	19	Zap Suyu, Van
TOPLAM	**2.254**	**7.914**	

Kaynak: DSİ 8. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 9. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

Tablo 2.4.9: Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde İlerideki Yıllarda Ele Alınacak Hidroelektrik Santral Projeleri

Projenin Adı	Kurulu Güç MW	Yıllık Ort. Enerji GWh	Yeri
Haydar-I ve II HES	23	76	Tuzla Çayının Kolu, Erzincan
Fındıklı HES	30	101	Tuzla Çayının Kolu, Erzincan
Sansa HES	44	302	Karasu Irmağı, Erzincan
Kemah HES	135	494	Karasu Irmağı, Erzincan
Bağıştaş HES	122	432	Karasu Irmağı, Erzincan
Minker HES	5	29	Karasu Irmağı, Erzincan
Bağıştaş-II HES	60	202	Karasu Irmağı, Erzincan
Sarıkonak-I HES	11	41	Karabudak Çayı, Erzincan
Gökçeşıh HES	34	119	Tuzla Çayı, Erzurum
Bayraktar HES	12	66	Tortum Çayı Yan Kolu, Erzurum
Engücek HES	7	18	Çoruh Nehri Yan Kolu, Erzurum
Anuri (Ardıçlı) HES	13	35	Çoruh Nehri Yan Kolu, Erzurum
Yedigöl ve Aksu-II	70	184	Çoruh Nehri Yan Kolu, Erzurum
Sırakonaklar HES	22	57	Çoruh Nehri Yan Kolu, Erzurum
Çayırözü ve Özlüce	33	87	Çoruh Nehri Yan Kolu, Erzurum
Çayaşan HES	17	84	Tortum Çayı, Erzurum
Çatalbahçe HES	59	157	Tohma Suyu, Malatya
Denizbağ HES	26	143	Tohma Çayı, Malatya
Yazıhan-I HES	9	53	Tohma Çayı, Malatya
Yazıhan-II HES	7	40	Tohma Çayı, Malatya
Kesikköprü HES	62	355	Tohma Çayı, Malatya
Sarsap HES	15	133	Tohma Çayı, Malatya
Elkit HES	30	117	Tohma Suyu, Malatya
Kaynarca HES	36	128	Ayvalı Tohması, Malatya
Yazıköy HES	42	129	Tohma Suyu, Malatya
Seyrantepe HES	34	188	Peri Suyu, Elazığ
Beyhan-1 HES	300	1.435	Murat Nehri, Elazığ
Tatar HES	100	377	Peri Suyu, Elazığ
Palu HES	20	84	Murat Nehri, Elazığ
Akyayık HES	7	22	Mercan Deresi, Tunceli
Bozkaya HES	30	109	Munzur Çayı, Tunceli
Kalatepe HES	60	215	Munzur Çayı, Tunceli
Pülümür (Reg.) HES	26	114	Pülümür Çayı, Tunceli
Pülümür HES	30	137	Pülümür Çayı, Tunceli
Abdalan HES	6	21	Tunceli
Başköy HES	24	105	Peri Suyu Kolu, Bingöl
Ilıca HES	5	17	Hopus Çayı, Bingöl
Kaleköy HES	293	1.293	Murat Nehri, Bingöl
Karataş HES	40	175	Peri Suyu, Bingöl
Kazan HES	28	97	Peri Suyu, Bingöl
Pülur HES	4	13	Bingöl
Kulataşı HES	30	60	Gümüşhane
Koru HES	16	42	Gümüşhane
Büyükdüz HES	60	174	Gümüşhane
Aladereçam HES	7	18	Gümüşhane
Karakurt HES	110	385	Aras Nehri, Kars
Denizgölü HES	40	152	Aras Nehri, Kars
Kuloğlu HES	35	148	Aras Nehri, Kars
İncilitaş HES	100	418	Kura Çayı, Ardahan
Harmanlı HES	60	361	Kura Çayı, Ardahan
Aklıncı HES	150	443	Kura Çayı, Ardahan
Koç HES	33	187	Bitlis
Bitlis HES	60	228	Bitlis

Tablo 2.4.9: Doğu Anadolu Projesi Kapsamındaki İllerde İlerideki Yıllarda Ele Alınacak Hidroelektrik Santral Projeleri (Devam)

Projenin Adı	Kurulu Güç MW	Yıllık Ort. Enerji GWh	Yeri
Göllüce HES	12	47	Bitlis
Pirahmet HES	10	55	Bitlis
Dilektaşı HES	125	328	Zap Suyu, Hakkari
Esenyamaç HES	9	25	Zap Suyu, Hakkari
Erçek HES	7	37	Van
Ayrancılar HES	34	133	Van
Karasu HES	22	57	Zap Suyu, Van
Beğendik HES	45	175	Van
Köprüler HES	2	13	Van
Pervari HES	4	16	Van
Narlı-I HES	24	105	Van
Narlı-II HES	18	77	Van
TOPLAM	**2.944**	**11.668**	

Kaynak: DSİ 8. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 9. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998; DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

Bölge'de yer alan santralların yapımında DSİ yanında özel sektörün de rol alması için gerekli modeller geliştirilmelidir.

2.4.5. Jeotermal Enerji ve Linyit Üretimi

1. Dönem içerisinde jeotermal enerji potansiyeli, Erciş-Zilan, Ağrı-Diyadin, Bitlis-Nemrut, Gürkaynak ve Erzincan bölgeleri değerlendirme çalışmaları için MTA'ya proje verilmelidir. Ayrıca, MTA tüm DAP Bölgesi için 500 BTEP linyit üretimi çalışması yapmalıdır. 2. Dönemde jeotermal enerji kullanımına geçilmeli, gerek mesken ısıtması ve gerekse sera ve ahır ısıtmasında mevcut potansiyel tümü ile değerlendirilmelidir. Bunun için özel teşebbüse teşvik sağlanmalıdır. 3. Dönem içinde 500 BTEP'lik linyit üretimi yapılmalıdır.

2.4.6. Doğalgaz Boru Hatları

1. Dönemde devletler arası ilişkiler ve dış kredilerle yapılacak doğu-batı ana hattına ek olarak BOTAŞ, iki özel dağıtım hattı gerçekleştirmelidir. 1. Hat, Iğdır-Kars-Erzurum-Erzincan-Gümüşhane, 2. Hat, Van-Bitlis-Muş-Bingöl-Elazığ-Malatya güzergahında olmalıdır. Bu hatlar 2. Dönem sonuna kadar bitirilmelidir.

2. Dönemde doğalgaz kullanımı ve dağıtım kapasitesi artırılmalıdır.

2.4.7. Özet

Yatırım planları, Strateji ve Senaryolar çalışmasında saptanan hedefler çerçevesinde yapılmıştır. 1., 2. ve 3. Dönem için elektrik enerjisi üretim ve dağıtım planlaması ağırlıklı olarak incelenmiştir. **Tablo 2.4.10**'da sınırlayıcı faktörler ve uygulanması önerilen stratejiler dönem bazında verilmiştir.

Tablo 2.4.10: Sınırlayıcı Faktörler ve Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM	II. DÖNEM	III. DÖNEM	
Uygun teklif	Bölge dağıtım Sistemlerinin özelleştirilmesi			21,22 ve 27. Şirket Görev Bölgeleri
Yetersiz Yatırım	1. Grup hidroelektrik santrallerinin tamamlanması	2. Grup hidroelektrik santrallerinin tamamlanması	3. Grup hidroelektrik santrallerinin tamamlanması	İlgili Tablolar
Halkın Bilinçlendirilmesi	Meskenlerde güneş enerjisiyle su ısıtma sistemleri			Tüm DAP Bölgesi
Jeotermal Enerji	Jeotermal enerji potansiyelini değerlendirme çalışması	Jeotermal enerji kullanımı		Elciş-Zilan Ağrı-Diyadin, Bitlis-Nemrut, Güraymak, Erzincan
Linyit Üretimi	500 BTEP linyit üretimi	500 BTEP linyit üretimi	500 BTEP linyit üretimi	DAP Bölgesi
Devletler arası ilişkiler, dış krediler	Doğalgaz boru hatlarının gerçekleşmesi	Kapasite artımı	Kapasite artımı	

KAYNAKLAR

Türkiye İstatistik Yıllığı 1997, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Nisan 1998

1997 Enerji Raporu, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, Ankara, Eylül 1998

Türkiye Elektrik İstatistikleri Özeti, TEK Genel Müdürlüğü, Ağustos 1991

Türkiye Elektrik İstatistikleri Özeti, TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi, Kasım 1992

Türkiye Elektrik İstatistikleri Özeti, TEK Genel Müdürlüğü, APK İstatistik Müdür Yardımcılığı, Eylül 1993

Türkiye Elektrik İstatistikleri Özeti, TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi, Mayıs 1994

Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1994, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ağustos 1995

Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1995, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Eylül 1996

Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1996, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ekim 1997

Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1997, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ekim 1998

Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1998, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değerlendirme ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Eylül 1999

1985 Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, Sosyal, Ekonomik ve Demografik Değerlendirmesi, T.C. Başbakanlık DİE Yayınları

21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul

DSİ 8. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

DSİ 9. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

DSİ 17. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

DSİ 22. Bölge Müdürlüğü Verileri, 1998

Türkiye Hidroelektrik Enerji Potansiyeli ve Gelişme Durumu; DSİ-Ankara Yayını, Hazırlayanlar: Suat Pasin, Prof.Dr. Doğan Altınbilek, Mayıs 1998

2.5. ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME

2.5.1. ULAŞTIRMA

2.5.1. Ulaştırma

Bölge'nin geri kalmışlığının temel nedenlerinden biri, iç pazarın siklet merkezine ve ana ithal ve ihraç kapılarına görece konumudur. Bu konum dezavantajını bir ölçüde gidermenin en etkin yolu, Bölge'nin pazarın siklet merkezine ve ithal-ihraç limanlarına olan ulaşım bağlantılarının iyileştirilmesidir. Ulaşım planlaması esas itibarıyla bu hedefe yöneliktir.

Plan, Bölge'nin Doğu-Batı ve Kuzey-Güney karayolu bağlantılarının, bu arada Erzurum-Trabzon, Malatya-İskenderun güzergahlarının iyileştirilmesini, bu hatların öncelikle 1. sınıf yol düzeyine çıkarılmasını, Bölge içi bütünleşmeyi sağlamak üzere mekanda kademelenmeye paralel olarak yerel yol şebekelerinin geliştirilmesini, kesintisiz ve güvenli ulaşım sağlamak için bakım ve onarım hizmetlerine önem verilmesini, sert kış koşullarının etkisinin azaltılması için mevcut kar mücadelesi uygulamalarında yeni bir yapılanmaya gidilmesini ve personel, ekipman ve hizmet içi eğitim durumunun iyileştirilmesini öngörmektedir. Plan, yeni yol yapımından daha çok, özellikle halihazırda eksik kapasiteyle kullanılan ana yolların, Kuzey-Güney, Doğu-Batı ve liman bağlantılarının standartlarının iyileştirilmesini ve bunların bakım-onarım ve kar mücadelesiyle daha iyi işletilmesini önermektedir.

Bugün olduğu gibi, en azından yakın ve orta dönemde, ulaşım taleplerinin mekanda dağınık ve küçük kalması olasılığının yüksek olması nedeniyle, yeni demiryolu yapılması yerine Plan, mevcut şebekenin daha iyi işletilmesini, mevcut dar boğazların giderilmesini ve mevcut kapasite ve olanakların daha etkin kullanımını öngörmektedir. Havayolu ulaşımında da, mevcut alt yapının ve devam eden projelerle yaratılacak ek kapasitenin Plan dönemindeki muhtemel talep gelişmeleri için yeterli olacağı, ancak bazı havaalanlarında kargo taşımacılığına yönelik yeni tesislerin yapılması gerekebileceği sonucuna varılmaktadır.

Bir bölge ekonomisinin iyi çalışması ve sosyal refahın artması için iyi bir kentsel ulaşım sisteminin gerekliliği üzerinde duran Plan, kent büyüklüklerine göre farklı kapsamda ulaşım etüdleri yapılmasını, yeni yatırım gereksinmesini asgariye indirmeye yönelik olarak mevcut alt yapının verimli ve etkin kullanılmasının sağlanmasını ve kent içi yolculuk taleplerinin toplu taşım araçlarıyla karşılanmasını hedefleyen plan, proje ve işletme yöntemlerinin uygulamaya konulmasını öngörmektedir.

2.5.1.1. Mevcut Durum Özeti

DAP kapsamındaki illerdeki ulaşım sisteminin de gözlenen yetersizlik ve sorunlar üç ana başlık altında değerlendirilebilir. Bölge'nin ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı ve fiziksel özellikleri ile doğrudan ilişkili olan mevcut durum, ulaşım sisteminin hem arz hem de talep yönlerinde yetersizlikler olduğunu göstermektedir. Ulaşım sisteminde belirlenen bu "yetersizlikler", sadece sunulan **ulaşım alt yapısı** ve **hizmetlerinde** yaşanan bir darboğaz ve kapasite sorunu biçiminde ortaya çıkmamakta, **talebin** de yetersiz düzeylerde kaldığı görülmektedir. Düşük talep düzeyleri nedeniyle alt yapı ve hizmetlerin geliştirilmesi kamu yatırım planlarında öncelik kazanmamakta, alt yapı geliştirilmeyince talepte beklenen artışlar gerçekleşememekte ve kısır döngü kırılamamaktadır. Bir yandan arzı oluşturan alt yapı ve hizmetlerdeki, diğer yandan da talepteki "gelişememişlik" Bölge'nin ulaştırma sistemindeki sorunun temelidir. Bu üç unsur alt yapı ve hizmet arzı ile talepteki "az gelişmişlik"tir.

a. Alt Yapı Yetersizliği

Bölge'deki tüm ulaşım türlerinin (karayolu, demiryolu, havayolu, boruhattı ve suyolu) alt yapıları hem ülke ortalamasına, hem de kabul edilen genel standartlara kıyasla daha az gelişmiş durumdadır. Kilometrekareye düşen karayolu ve demiryolu bağlantılarının oranları, havayolu terminal noktalarının nitelikleri, iç suyolu taşımacılığının hiç bulunmaması, Bölge'deki ulaşım alt yapısının yetersizliğini ortaya koymaktadır.

Alt yapı yetersizliğini oluşturan etmenlerin başında Bölge'nin coğrafik özellikleri gelmektedir. Bölge'nin denizden yüksekliği, yüksek sıradağların mekanda kesintiler ve erişim engelleri oluşturması, kentsel ve kırsal yerleşimlerin dağınık ve küçük ölçekli olması ulaşım alt yapısını geliştirmenin maliyetlerini yükseltmekte, Bölge'nin sert kara iklimi, istenilen nitelikteki alt yapıların her mevsim hizmete sunulmasını zorlaştırmaktadır. Topoğrafya koşulları, özellikle demiryolu şebekesinin geliştirilmesinin önünde ciddi bir engel oluşturmakta, eğimlere karşı duyarlı olan bu teknolojinin Bölge içindeki erişebilirliği, verimliliği ve etkinliği kısıtlanmakta, bu ise özellikle sanayi, tarım ve hayvancılık ürünlerinin dış pazarlara açılımını fiziksel ve ekonomik olarak zorlaştırmaktadır.

Tarihsel gelişim içinde oluşmuş bulunan Bölge ulaşım alt yapısı (özellikle demiryolu ve karayolu şebekeleri), topoğrafyanın, geleneksel yerleşim özelliklerinin, siyasal ve ekonomik yapının bir yansımasıdır. Ancak, Bölge'de ve Bölge yakınında ortaya çıkan yeni gelişmeler (örneğin, Nahcivan, ve diğer eski Doğu Bloku ülkeleri ile artan ulaşım gereksinmesi, GAP Bölgesi, Bölge içinde yeni sanayi ve yerleşim merkezleri ve koridorları oluşması) karşısında ulaşım alt yapısı gerektiği gibi yeniden yapılandırılamamış ve bu gelişmelerle ortaya çıkan olanakların daha etkin kullanımını sağlayacak bir ulaşım şebekesi ve alt yapısı oluşturulamamıştır. Yeni faaliyet olanaklarını, oluşan yeni odak noktalarını Bölge'deki merkezlere bağlayacak ve Bölge içinde oluşan yeni merkezleri birbirine ilişkilendirecek yeni ulaşım bağlantıları önemli bir eksiklik olarak görülmektedir.

Ulaştırma taleplerini yaratan üretim birimlerinin küçük ve mekanda dağılmış bulunması nedeniyle, kitlesel taşıma talepleri ortaya çıkamamakta ve bu küçük parçalı taşımalar, daha ekonomik ve kitlesel taşımacılığa daha uygun olan demiryoluna değil, küçük birimli taşımalara kolaylık sağlayan kara taşımacılığına kaymakta ve yeni demiryolu yatırımlarını verimli kılacak talep düzeyleri oluşamamaktadır.

Kamu kesimi tarafından yapılacak yeni ulaştırma alt yapı yatırımları belirlenirken, mevcut talep düzeyleri ve kapasite kullanım oranları dikkate alınarak yapılan yeterlilik ve ihtiyaç analizlerinde, Bölge'deki ulaştırma alt yapısı üzerindeki düşük talep ve yoğunluklar sebebiyle, Bölge'deki yeni yatırım önerileri ülke genelinde öncelik alamamaktadır. Özellikle havayolu ulaştırmasındaki hizmet noktalarının sayısı ve bunların kapasite kullanım oranları dikkate alındığında herhangi bir yeni yatırım önerisinin teklif edilmesi teknik ve ekonomik olarak mümkün bulunmamaktadır.

b. Hizmetlerin Yetersizliği

Mevcut sınırlı ulaşım alt yapısı üzerindeki hizmetler de Bölge'nin koşullarından olumsuz olarak etkilenmekte, bir yandan Bölge koşullarından (iklim, topoğrafya, yoğunluk gibi), diğer yandan da gelişemeyen talep düzeylerinden dolayı hizmet düzeyleri artırılamamaktadır.

İklim koşulları sebebiyle tüm karayolları her mevsim açık tutulamamakta, uzun ve sert geçen kışlar nedeniyle alt yapının bakımı ve onarımı, hizmetlerin sağlanması, ancak, yüksek maliyetlerle ve sadece ana karayolu bağlantıları üzerinde süreklilik gösterebilmektedir. Hizmetlerin uzun kış aylarında kesintiye uğraması, Bölge'nin dışa açılımını ve ekonomik hareketliliğini daha da düşürerek olumsuz kısır döngüyü desteklemektedir.

Bölge'nin gelişiminde çok önemli bir rol üstlenmesi gereken ulaştırma sektörü alt yapısının yetersizliği nedeniyle Bölge'de verimli ulaştırma hizmeti sağlayabilecek boyutlarda ve niteliklerde taşıma şirketleri gelişememektedir. Bölge'de sermaye birikiminin boyutlarının küçük oluşu, ulaştırma alt yapısına ve işletmeciliğine yatırım yapılmasını (taşıma filoları, özel taşımacılık şirketleri) zorlaştırmakta, özel işleticilerin sunduğu hizmetler sadece bireysel sahipliliğe dayanan "kamyonculuk" boyutlarında kalmaktadır.

Bölge'nin topoğrafyası ve iklimi nedeniyle ulaşım sistemlerinin işletme giderleri yükselmekte, hizmetler her ulaştırma alt sektöründe yüksek birim maliyetlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bölge'de yaşanan güvenlik ve terör sorunları da ulaştırma hizmetlerinin düzenli bir şekilde sürdürülmesini ve gelişmesini olumsuz yönde etkilemiştir.

c. Talebin Yetersizliği

Ulaştırma sektöründeki kısır döngünün bir diğer unsuru olan düşük talep düzeyleri, Bölge'nin ekonomik, sosyal ve fiziksel özelliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Ülke geneline kıyaslandığında daha düşük yoğunluklarda ve dışa kapalı olarak gerçekleşen ekonomik faaliyetler ve bunun sonucu ortaya çıkan düşük hareketlilik, mevcut ulaşım alt yapısı ve hizmetlerinin geliştirilmesi için ciddi bir baskı oluşturmamaktadır.

Bölge'nin sosyal ve kültürel yapısı da iklim ve topoğrafyanın etkileri ile birleştiğinde ortaya çıkan düşük hareketlilik talebi, ulaştırma sektöründe yeni alt yapı ve hizmet yatırımlarını verimli kılmamaktadır. Yerleşimlerin dokusu, düşük yoğunluğu ve dağınıklığı, mal ve insan akımlarının düzeylerini azaltmakta, yolculukları kırsal alanda dağıtmakta ve hareketlilik talepleri ana koridorlarda yoğunlaşamamaktadır.

Bölge'nin dış merkezlere uzaklığı ile ulaştırmanın yüksek birim maliyetleri birleştiğinde ortaya çıkan ulaştırma giderleri, Bölge'de yaşayanların düşük gelir düzeyleri ile kolayca karşılayamayacakları maliyetler olmakta, sonuçta Bölge nüfusunun ulaşım hizmetlerine ekonomik erişebilirliği ve dolayısıyla talep düzeyleri düşmektedir.

2.5.1.1.1. Sınırlayıcı Faktörler

Aşağıda Bölge'deki ulaşım sistemini etkileyen sınırlayıcı faktörler açıklanmakta, her kısıtın olumsuz etkilerinin azaltılması veya ortadan kaldırılması için benimsenmesi gereken stratejiler belirlenmektedir.

a. Topoğrafya ve İklim

Yukarıda da değinildiği gibi topoğrafya ve bununla birlikte düşünülmesi gereken iklim kısıtları, ulaşım sisteminde belirleyici olan faktörlerin başında gelmektedir. Ancak, bu kısıtın ulaşım sistemine olumsuz etkilerinin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmadığından, sadece etkilerinin azaltılması düşünülebilir. Topoğrafyanın ve iklimin ulaşım sistemi üzerindeki olumsuz etkilerinin hafifletilmesi için yüksek yatırım bedelleri gerektiren, fiziki standartları yüksek karayolu ve demiryolu bağlantılarının, havayolu

terminallerinin geliştirilmesi söz konusu olabilir. Ancak, yeterli ulaşım talepleri oluşmadan bu tür yatırımların ekonomik verimliliği tartışılabilir olacağı için, mevcut talep düzeyleri itibarıyla kapasite sınırları bulunmayan mevcut ulaşım alt yapısının olumsuz topoğrafya ve iklim verileri altında daha etkin kullanımı için iyileştirme, işletme, bakım ve onarım uygulamalarının Bölge koşullarına göre geliştirilmesi yaklaşımı öncelik kazanmaktadır.

Mevcut ve yakın gelecekteki trafik düzeylerinin uygun olması durumunda, karayollarında darboğaz oluşan ve oluşacak kesimlerde tırmanma şeritlerinin yapılmasıyla topoğrafyanın bağlantılara getirdiği kısıtlamaların azaltılması ve kaplama iyileştirmeleri ile iklim koşullarının olumsuz etkilerinin geciktirilmesi "az yatırımlı" stratejiler olarak ortaya çıkmaktadır.

Demiryolu ve karayolu şebekelerinde, havayolu terminallerinde kış koşullarının olumsuz etkilerinin azaltılması için yapılan mevcut kar mücadelesi uygulamalarında yeni bir yapılanmaya gidilerek, örgüt, personel, ekipman ve eğitim konularında yapılacak iyileştirmelere öncelik verilmelidir. Kış aylarında tüm ana yollarda güvenli ve sürekli ulaşım hizmeti sağlanması öncelikli bir hedef olarak kabul edilmelidir. Ancak, Bölge'nin kırsal ağırlıklı yerleşim yapısı dikkate alındığında, kış aylarında özellikle kırsal alandaki tüm yolların açık tutulması mümkün olamayacağı için, Bölge'deki iller itibarıyla stratejik kış işletme planları hazırlanarak, hangi ulaşım bağlantılarının, hangi iklim koşulu kademesinde açık tutulacağı belirlenmeli, çağdaş teknolojileri ve uygulamaları dikkate alacak bu planlara göre personel, ekipman, eğitim ve diğer uygulama ihtiyaçlarının kısa dönemde sağlanması planlanmalıdır.

b. Pazarlara Uzaklık

Bölge yüzölçümünün büyük olmasının yarattığı uzun taşıma mesafeleri ve ekonomik odaklara uzaklık, Bölge'deki ulaşım sistemlerinin ortalamada düşük olan işletme hızları ve hizmet sıklıkları ile birleştiğinde "pazarlara uzaklık", gerek fiziksel, gerekse ulaştırma zaman ve maliyetleri açısından ciddi bir kısıt oluşturmaktadır.

Bu kısıtın tamamen ortadan kaldırılması ve "fiziksel uzaklığın" azaltılması söz konusu olmamakla birlikte, "uzaklık" kavramının maliyet ve süre boyutlarının bileşenleri olan hizmet sıklığının artırılması ve ulaştırma hızının yükseltilmesi uzun dönemde mümkün bulunmaktadır. Ancak, daha sık ve yüksek hızlı ulaştırma hizmeti verilmesi sisteme yeni maliyetler getirmekte ve sadece yoğun talep düzeyleri altında verimli bir önlem olabilmektedir.

Pazarlara uzaklığın olumsuz etkilerinin azaltılması için uygulanması gereken bir diğer yaklaşım da "aşamalı erişim" olarak tanımlanabilecek ve kırsal kesimden malların önce Bölge alt merkezlerine ve daha sonra Bölge dışındaki pazarlara taşınması için gerekli organizasyonun sağlanmasıdır. Bölge'deki ürünlerin önce Bölge alt merkezlerine iletilmesi, buralarda toplanarak yeniden biçimlenen (işlenen, yarı işlenen, ambalajlanan, palet/konteyner/vagon gibi taşıma birimlerine dönüştürülen) malların Bölge alt merkezlerindeki daha uygun ulaştırma olanakları kullanılarak Bölge dışındaki pazarlara sevki önemli yararlar sağlayacaktır. Bu yaklaşımla, taşıma türlerinin kendi teknik ve ekonomik özelliklerine uygun taşımalara odaklanması, karayolu ulaşımının demiryolu ve havayolunu besleyici olarak çalışması mümkün olabilecektir. Bu tür taşımaların geliştirilebilmesi için ayrıntılı bir eylem planı hazırlanarak mal konsolidasyon ve işleme yerlerinin ve alanlarının tanımlanması, buralarda ürün cinslerine göre işleme/yarı işleme, ambalajlama tesisleri için

yer ayrılması, demiryolu-karayolu aktarma tesisleri ve konteyner kara terminalleri oluşturulması gerekmektedir.

c. Deniz Çıkışı Olmaması

Bölge'nin deniz çıkışı olmaması ve yakındaki limanlara uygun ulaşım olanaklarının bulunmaması sebebiyle deniz ulaşımı kullanılarak yurt dışındaki pazarlara açılması zordur. Bu kısıtın olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla; kuzeyde Trabzon ve güneyde İskenderun limanına kara ve demiryolu alt yapı ve hizmetlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Trabzon limanının Erzurum Alt Bölgesi ve İskenderun Limanının Malatya-Elazığ Alt Bölgesi için denize çıkış noktaları olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Coğrafi konumu ve ulaşım olanakları açısından Van Alt Bölgesi için her iki limanın kullanımının kolaylıkla geliştirilmesi mümkün bulunmamaktadır.

d. Gelişmekte Olan Ülkelere Komşuluk

Doğu Bölgesi'nin sınır komşusu olduğu gelişmekte olan ülkeler ve onlar üzerinden erişim sağlanan diğer ülkelerde gelişmiş teknoloji, ekonomi, üretim ve ulaşım olanakları bulunmaması, Bölge'ye itici bir güç olamamakta, bu komşuluğun DAP Bölgesi'ne sağladığı olumlu katkılar çok sınırlı düzeyde kalmaktadır.

Geçmişteki dışa kapalı ekonomileriyle pazar ekonomisine açılamayan bu ülkelerdeki yapısal değişimin önümüzdeki yıllarda mevcut durumu tamamen değiştirebileceği ve bu illerimizin Batı'nın teknoloji ve ürünlerinin bu yeni doymamış pazarlara aktarılmasında önemli görevler üstlenebileceği dikkate alınmalıdır. Bir yandan, bu yeni pazarların ihtiyaçlarının karşılanmasında, diğer yandan da bu ülkelerdeki zengin doğal kaynakların Batı'ya ulaştırılmasında DAP illerindeki ana ulaşım koridorları kullanılacaktır. Dolayısıyla önümüzdeki yıllarda ortaya çıkacak bu yeni taşıma taleplerinin oluşturulması, yönlendirilmesi ve desteklenmesi için DAP illerindeki ulaşım örgütlerinin, hizmetlerinin ve alt yapısının hazırlanması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'nin kuzeydoğusu ve doğusundaki ülkelere yönelik transit taşımacılığın gelişimini yönlendirecek ve üstlenecek ulaşım sisteminin tanımlanması ve geliştirilmesi için ilk önerilerin bu çalışma kapsamında oluşturulması gerekmektedir. İlerdie daha kapsamlı çalışmalarla desteklenmesi gerekmekle birlikte, doğu sınırlarındaki ülkelerle ilişkili transit trafiğin kullanımı için Trabzon ve İskenderun limanları ile İstanbul (ileride Boğaz Demiryolu tüp geçişi ile desteklenecek) üzerinden serbest pazarlara bağlantı sağlayacak ana koridorların alt yapısının geliştirilmesi için projeler tanımlanmalıdır. Bu transit koridorların oluşturulması, DAP Bölgesi'nin kendi ürünlerinin de dış pazarlara ve ülkenin diğer kesimlerine ulaştırılmasında önemli katkılar sağlayacak ve Bölge'deki ulaştırma hizmetlerinin, oluşacak bu talebe uygun yapılanması Bölge ekonomisinde ve ulaşım sisteminde itici bir güç olacaktır.

e. Nüfus ve Ekonomik Eylemlerdeki Düşük Yoğunluklar

DAP illerinde ulaşım talebinin azlığı, ulaşım alt yapı ve hizmetlerinin yüksek maliyetlerle sağlanması sorunlarına uzun dönemli ve etkin bir çözüm yolu olarak Bölge'nin yerleşim yapısındaki dağınıklığı ve düşük yoğunluğu azaltacak yapılanma konusunda çeşitli sektörlerde önlemler alınmalıdır. Küçük ve erişimi zor yerleşim birimlerinin (köylerin ve mezraların) birleştirilmesi hedeflenmeli, öncelikli olarak desteklenecek yerleşim birimleri (merkez köylerin) iklim, topoğrafya ve ulaşım açısından daha uygun olanlardan seçilmeli,

merkez köylere ulaşım olanakları geliştirilmelidir. Yerleşimlerin birleştirilmesi ve dağınıklığın azaltılması ile hem kullanıcılara ve işleticilere yansıyan ulaşım giderleri ve yolculuk süreleri azaltılacak, hem de kış aylarında açık tutulması gereken yol şebekesinin küçülmesi sebebiyle işletme giderleri azalacak, uygulamada etkinlik sağlanacak ve daha dar kapsamlı bir şebeke üzerinde odaklanılması mümkün olacaktır.

Bu tür bir yerleşim yapılanması için alt bölgeler ve havzalar ölçeğinde ayrıntılı ulaşım planlaması yapılarak, mekandaki her önerinin ulaşım boyutlarının geliştirilmesi sağlanmalıdır. Yerleşim yoğunlaştırılması çalışmalarına paralel olarak ulaşımdaki alt yapı ve hizmetlerin geliştirilmesi için gerekli projelerin parasal ve personel kaynakları oluşturulmalı, planlama-yatırım-işletme aşamalarında kullanıcıların ve özel girişimcilerin etkin katılımını sağlayacak örgütlenme modelleri geliştirilmelidir.

f. Sermaye Birikimi

DAP Bölgesi'ndeki yetersiz sermaye birikimi ve sermayenin ölçeği ulaşım sistemini iki boyutta etkilemektedir. Öncelikle, küçük ölçekli üretimden dolayı ürünler genellikle bölge dışına ulaşım talebi oluşturmayacak şekilde Bölge içinde tüketilmekte, ya da küçük ölçekli taşıma talepleri nedeniyle ulaştırmada ekonomik taşımacılığa imkan verecek kitlesel taşımalara dönüşememekte, küçük birimlerle karayolunda yüksek maliyetli taşımacılık yapılması gerekmektedir. Diğer yandan, yetersiz sermaye birikimi ve sermayenin küçüklüğü özel girişimcilerin ulaşım hizmetlerinde verimliliği sağlayacak ölçeklerdeki taşıma hizmetlerinin ve örgütlenmenin oluşmasına imkan vermemektedir. Büyük taşıma filolarının oluşmasını sağlayacak, bu filoların işletilmesinde modern iletişim ve yönetim teknolojilerinin kullanılmasına imkan vererek maliyetleri düşürecek yapılanma gerçekleştirilememektedir.

Sermaye yapısındaki değişimlerin gerçekleştirilebilmesi, çeşitli sektörlerdeki önerilerin bir bütün olarak geliştirilmesi ile uzun dönemde mümkün olabilecektir. Ancak, ulaştırma sektöründe verimli ve etkin hizmet sunabilecek büyük girişimlerin oluşturulmasını desteklemek amacıyla, taşımacılık sektöründeki teşvik kriterlerinin, yöntemlerinin ve miktarlarının tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Özellikle beklenen transit taşımacılığın geliştirilmesi ve iç taşımaların kolaylaştırılması amacıyla, yeni uluslararası standartlara uygun filoların ve hizmetlerin kısa sürede oluşturulması zorunludur.

g. Ulaşım Alt Yapısını Geliştirmenin Yüksek Maliyeti

Bölge'nin engebeli topoğrafyası ile bölünen ve fiziksel bütünlüğü bozulan DAP illerinde ulaşım alt yapısını geliştirmenin yüksek maliyetleri, Bölge ulaşımındaki en önemli sınırlardan biridir. Ulaşım alt yapısının standartları yükseldikçe (yüksek hızlara ve kapasiteye imkan veren ve dolayısıyla büyük kurblar, viadükler, köprüler, dolgular ve tüneller gerektiren) yeni demiryolu ve karayolu bağlantılarının yapım maliyetleri dikkate alındığında, Bölge'deki mevcut ve olası taşıma talepleri altında yeni bağlantıların ekonomik olarak verimli olması mümkün bulunmamaktadır. Kısa ve orta dönemde yeni karayolu ve demiryolu bağlantıları sadece ekonomik değerlendirmelerin dışında kalan ulusal güvenlik ve uluslararası stratejiler açısından zorunlu olması halinde yapılabilecektir.

Yeni ulaşım bağlantılarının maliyetlerinin Bölge'de çok yüksek düzeylere ulaşması karşısında benimsenmesi gereken strateji, halen kapasite kullanım oranları genelde çok düşük olan DAP Bölgesi ulaşım bağlantılarının çeşitli işletme ve bakım önlemleriyle durumlarının iyileştirilmesi, darboğaz oluşan noktalarda sınırlı, kapsamlı ve az yatırımlı geliştir-

melerle kapasitede süreklilik sağlanması, ulaşım hizmetlerinin daha etkin sunulmasını sağlayacak örgütsel ve işletme düzenlemeleriyle mevcut alt yapının daha verimli kullanımı olmalıdır.

Günümüze kadar önemi yeterince anlaşılamamış bulunan, ulaştırmayı da içine alan üretim-tüketim zincirleri içindeki lojistik planlamanın, bu konudaki aşamaları ve işlemleri yeniden düzenlemenin, ulaşım hizmetlerinde müşteri odaklı pazarlama ve işletmecilik yaklaşım ve uygulamalarının ve tüm bunlara uygun biçimde örgütsel yapılanma, personel eğitimi ve uzmanlaşmanın ön plana çıkarılması Bölge'deki ulaştırma sistemlerini az yatırımla daha etkin hale getirecek ve talebin canlandırılmasına katkıda bulunacaktır.

h. Ulaştırma Şebekesinin ve Alt Yapısının Özellikleri

DAP Bölgesi'ndeki ulaştırma şebekesinin ve diğer alt yapıların bazı özellikleri Bölge'de ulaşım sisteminin etkin işlev görmesini kısıtlamaktadır. Örneğin, demiryolu şebekesinde kuzey-güney bağlantılarının eksikliği ve bu çerçevede GAP bağlantılarının eksikliği, demiryolunda Van Gölü geçişinin sınırlı kapasitesi, demiryolunun Karadeniz'e erişiminin olmaması, Malatya ile Batı Bölgeleri arasında doğrudan bir demiryolu hattının bulunmaması demiryolu şebekesindeki kısıtlamaların başında gelmektedir.

Havayolu ulaşımıyla hizmet verilen mevcut terminal noktalarının sayısı ve trafik değerleri, Batı illerindeki havayolu trafiği ve terminal noktaları ile kıyaslandığında havayolu şebekesi ve alt yapısında darboğaz niteliğinde kısıtların bulunmadığı ortaya çıkmaktadır. Havayolu alt yapısında ileride geliştirilmesi gereken alt yapı, ileride ortaya çıkabilecek mal taşımalarına uygun depolama ve terminal tesisleri olarak görülmektedir. Ancak, bu geliştirmelerin yeri ve kapsamı, ileride DAP Ana Planı önerilerinin uygulamaya geçmesiyle birlikte ve uygulamaların başarısına paralel olarak oluşacak üretim, taşıma ve pazarlama zincirlerindeki diğer halkalarla birlikte planlanması gerekmektedir.

Bölge'de iç suyolu taşımacılığı yok denecek kadar azdır ve gelişen olanaklara paralel bir gelişme sağlanamamıştır. Özellikle, Van Gölü ve Karakaya-Keban Baraj Göllerinde iç suyolu taşımacılığının geliştirilmesi konusuna odaklanan çalışmaların yapılması ve bu çalışmaların sonuçlarına göre alt yapı ve hizmetlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Ulaşım şebekelerinin önemli bir unsurunu oluşturan karayolu kent geçişleri ve kent içi ulaşım sistemleri, artan kentleşme ve göçle birlikte daha ciddi sorunlarla karşılaşacaktır. Kentlerin mevcut durumdaki büyüklükleri, az sayıdaki otomobil sahipliliği ve hareketlilik taleplerine rağmen, bazı yerleşim merkezlerinde yaşanmaya başlanan kentiçi ulaşım ve bunlardan kaynaklanan çevre sorunları daha büyümeden gereken önlemlerin alınması için bölgedeki kentsel yerleşimleri teker teker ele alan kentsel ulaşım etütleri yapılmalı ve önerileri uygulanmalıdır. Bu ulaşım etüdleri, sadece, büyük kentler için yapılmamalı; büyük kentlerle, onların etki alanlarındaki kırsal yerleşimleri, orta boy kentleri ve çevrelerindeki kırsal yerleşimleri içine alan kentsel+kırsal ulaşım etütleri niteliğinde, sosyal ve ekonomik yapılanmanın gerektirdiği ulaşım alt yapı ve hizmetlerini de ayrıntılı olarak tanımlayacak ulaşım etüdleri hazırlanmalıdır.

2.5.1.1.2. Olanaklar

Yukarıda sayılan tüm kısıtlar ve dar boğazlara karşılık DAP Bölgesi'nde ulaştırma sektörünün gelişimi için çeşitli potansiyeller ve imkanlar bulunmaktadır. Uygun biçimde kullanılması halinde, ulaşım alt yapı ve işletmeciliğinin iyileştirilmesinde, Bölge'nin bu

özelliklerinden yararlanılması ve iyileşen ulaştırma sistemi ile Bölge'nin gelişmesine olumlu katkılar sağlanması mümkündür.

a. Uluslararası Taşımalarda Beklenen Artışlar

Türkiye'nin Doğu komşuları olan ülkelerde yaşanmakta olan politik ve ekonomik süreçler sonucunda bu ülkelerin serbest pazar ekonomisine geçişleri ve dünya ekonomisine açılmaları ile DAP Bölgesi, bu ülkelerin dünyayla bağlantılarında önemli bir rol üstlenecektir. Kuzeydoğu ve doğu sınır komşuları ile onlar üzerinden dünyaya açılabilen eski Doğu Bloku ülkelerinin zengin doğal kaynaklarının dünya pazarlarında değerlendirilmesinde Türkiye'deki ve özellikle DAP Bölgesi'ndeki ulaşım bağlantıları hayati önem kazanacağından, bu talepleri karşılayabilecek alt yapı ve hizmet kapasitesi yaratılması hazırlıklarına başlanmalıdır.

Mevcut alt yapının genelinde görülen düşük kapasite kullanım oranları bu potansiyelle birleştirildiğinde, ulaşım alt yapı kapasitesinde yeni yatırımlar yapılması acil bir ihtiyaç olmamakla birlikte, transit taşımacılıkta kullanılacak mevcut ulaşım kanallarındaki nokta ya da kesimler halinde görülen dar boğazların giderilmesi ve kapasitelerde sürekliliğin sağlanması, ilk aşamada yeterli bir önlem olacaktır.

Yetmişli yıllarda yaşanan Ortadoğu ve Avrupa ülkeleri arasındaki yoğun transit taşımacılığının ülke ulaşım bağlantıları üzerinde yarattığı yoğun baskılar ve sağladığı olanakların bir benzeri olarak ortaya çıkabilecek olan transit taşıma talebi, DAP Bölgesi için iyi değerlendirilmesi gereken bir olanaktır. Bu transit ve uluslararası (ithalat ve ihracat) taşıma talebi bir yandan Bölge ekonomisine doğrudan katkıda bulunacak, diğer yandan da bu talebe ayak uydurarak gelişecek ulaştırma hizmetleri sektörü için bir itici güç olacaktır. Bu talebin daha sonraki yıllarda alt yapı kapasitesine ulaşması halinde, mevcut kapasitede artışlar sağlanabilmesi için gerekebilecek yeni alt yapı projeleri, Bölge'de ikinci bir gelişme dalgası oluşturabilecektir.

b. Ulaşım Sistemlerindeki Atıl Kapasiteler

Mevcut yapıda tüm ulaşım alt sektörlerinde farklı oranlarda atıl kapasite bulunduğu dikkate alındığında, DAP Bölgesi ulaşım alt yapısının geliştirilmesi konusunda büyük finansman kaynakları gerektiren yatırımlara acil bir ihtiyaç olmadığı görülmektedir. Bu durum ulaşım sisteminde yapılması gereken düzenlemelerin finansman ihtiyacını azaltmakta, uzun bir süre sonunda işletmeye açılarak hizmet verebilecek uzun dönemli ulaşım yatırımlarına bağımlılığı önlemektedir.

Mevcut alt yapının tam kullanılmayan kapasitelerindeki sorunların ve noktasal dar boğazların giderilmesi için gerekli iyileştirmelerle kapasitelerin tüm Bölge genelinde kısa dönemde ve ana koridorlar dışında orta dönemde yeterli olması sağlanabilecektir.

c. Kentleşme ve Gelişme Odakları

DAP Bölgesi'nde gelişen bazı yerleşim ve üretim merkezleri önemli ekonomik odak noktaları haline dönüşmekte, Bölge ekonomisinde ve ulaşım sisteminde birer çekim noktaları oluşturmaktadırlar. Bir çekim aksı haline gelmeye başlayan Malatya-Elazığ koridoru ile alt bölge merkezleri haline gelen Erzurum, Erzincan ve Van, ekonomik gelişmelerin yoğunlaştığı ve dolayısıyla ulaşım sisteminde canlı birer düğüm noktası haline gelen yerleşim merkezleridir.

Bu gelişme odakları, Bölge ekonomisinin ve buna paralel olarak canlanacak ulaşım taleplerinin itici gücü olmaktadırlar. Gelişme merkezleri ile çevrelerindeki etki alanları, birbirleri ve dış çekim merkezleri arasında oluşan taşıma talepleri, Bölge ekonomisini canlandıracak, ana mal ve yolcu taşımalarını oluşturacak, bu taşımaların gerçekleştirildiği bağlantılar Bölge ekonomisinin can damarları haline gelecektir.

d. Azalan Terör ve Güvenlik Sorunları

Bölge'deki terör ve güvenlik sorunları yıllardır mal taşıma ve yolcu talepleri üzerinde bir baskı unsuru olmuş ve talebin serbest bir şekilde ortaya çıkmasını engellemiştir. Tüm diğer koşullara ek olarak ortaya çıkan bu sınırlayıcı faktör, Bölge'deki ulaşım alt yapısı üzerindeki talebin yapay bir şekilde düşük kalmasına yol açan bir faktör olmuştur. Ancak, son dönemde terör ve güvenlik sorunlarının azalması ve kalıcı çözümlerin oluşmasıyla birlikte talep üzerindeki bu baskı azalmakta ve taşıma taleplerinin serbest bir şekilde oluşması, yolculukların istenilen zamanlarda istenildiği gibi planlanabilir hale gelmesi ile, Bölge'deki ulaşım yapısı canlanma eğilimine girmektedir.

e. Çevre Sorunlarının Boyutları

DAP Bölgesi ulaşım sisteminde, taşıma taleplerinin ve dolayısıyla motorlu taşıt trafiğinin düzeylerinin düşük olmasından dolayı ulaşımdan kaynaklanan çevre sorunları ihmal edilebilecek düzeydedir. Bölge'deki az sayıdaki otomobil sahipliliği, kırsal yerleşimlerin dağınıklığı ve ekonomik aktivitenin kısıtlılığı ulaşımdan kaynaklanan çevre sorunlarının düşük düzeylerde kalmasına yardımcı olmuştur. Bu durum, gerekli önlemlerin şimdiden alınarak Batı Bölgeleri'ndekine kıyasla ulaşımdan kaynaklanan çevre sorunlarının daha erken ve etkin olarak denetlenebilmesine ve kontrol altında tutulabilmesine imkan verecektir.

DAP Bölgesi'nde gelişmekte olan yerleşim ve sanayi merkezlerinde ulaşımdan kaynaklanan bu tür sorunların (hava kirlenmesi, gürültü, otopark, kazalar gibi) önlem alınması gereken boyutlara ulaşmaya başladığı dikkate alınarak, bu sorunların daha ciddi düzeylere gelmesi önlenebilecektir.

2.5.1.1.3. Mevcut Durum Analizi Sonuçları

DAP Bölgesi ulaşım sisteminin üç ana unsuru olan ulaştırma alt yapısı, hizmetleri ve talepleri konularındaki mevcut sorunlar ve yetersizlikler özetle şu noktalarda toplanmaktadır.

Ulaştırma Alt Yapısı

- Mevcut talep düzeylerinin düşüklüğü nedeniyle ulaşım alt yapısında genel olarak bir kapasite darboğazı söz konusu değildir.
- Bölge'nin topoğrafyası, demiryolu ve karayolu şebekelerinin, geometrik özelliklerinin geliştirilmesi önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır.
- Bölge'nin iklimi, ulaşım alt yapısının bakımı, onarımı ve işletilmesi konusunda sorunlar yaratmakta, bu faaliyetlerin yüksek maliyetle yapılmasına yol açmaktadır.

- Mevcut kapasite sorunları, genellikle topoğrafya ve talep azlığı nedeniyle ortaya çıkmaktadır.

- Mevcut karayolu ve demiryolu şebekeleri tarihsel gelişim içinde oluştuğundan, Bölge'de ve komşu ülkelerde son dönemlerde Sovyetler Birliği'nin dağılması oluşan yeni devletlerle, GAP Bölgesiyle, Bölge'deki Alt Bölge merkezleriyle) ilişkileri sağlamaya uygun bağlantılar yetersiz kalmaktadır.

- Bölge'nin kırsal yerleşmeye dayalı yapısı nedeniyle, yaygın ve nitelikleri düşük, işletmesi ve bakımı zor bir şebeke oluşmaktadır.

- Talep düzeylerinin düşük olması, yeni alt yapı yatırımlarının ekonomik değerlendirmelerde verimli olmadığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

- Talep düzeylerinin düşük ve üretimin dağınık olması nedeniyle, kitlesel taşımalar oluşmamakta ve bu nedenle taşımalar, uzun mesafelerde daha ucuz olan demiryoluna değil, ağırlıkla karayoluna kaymaktadır.

Ulaştırma Hizmetleri

- Bölge'nin sert iklim koşulları ve düşük talep düzeyleri, ulaştırma hizmetlerinin geliştirilmesini zorlaştırmaktadır.

- Kış aylarında karayolu şebekesinin açık tutulabilmesi yüksek maliyetlerle sağlanabilmekte, kapanan yollar Bölge'deki içe kapanıklılığı daha da artırmaktadır.

- Bölge'deki taşıma taleplerinin düşük olması, ulaştırma sektörünün verimli ve canlı bir girişim alanı olmasını önlemektedir.

- Bölge'de yeterli miktarda ve büyüklükte sermaye birikimlerinin olmaması bu alandaki girişimleri sınırlamakta, verimli işletmeciliği sağlayacak büyüklükte örgütler ve filolar oluşturulamamaktadır.

- Bölge'nin iklimi ve topoğrafyası ulaştırma hizmetlerinin birim maliyetlerini yükseltmekte, bu ise hareketliliğin artışını engellemekte, oluşan yüksek ulaşım maliyetleri ürünlerin dış pazarlardaki rekabetini güçleştirmektedir.

- Bölge'de yaşanmış olan terör ve güvenlik sorunları ulaşım hizmetlerini güçleştirmektedir.

Ulaştırma Talepleri

- Bölge'nin kırsal üretim ağırlıklı ekonomik yapısı ve dışa kapalı küçük üretim birimleri, taşıma taleplerinin düşük düzeylerde ve kırsal alanda dağılmış olarak ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

- Yerleşimlerin dokusu, kırsal ağırlıklı, dağınık ve düşük yoğunluklu oluşu mal ve insan akımlarının düzeyini azaltmakta, talepler koridorlarda yoğunlaşmamaktadır.

- Bölge'den ulaşımın uzun mesafeli ve yüksek maliyetli oluşu, Bölge sakinlerinin düşük gelir düzeyleri birleşince nüfusun ulaşım hizmetlerine ekonomik erişebilirliği ve hareketlilik talepleri düşmektedir.

2.5.1.2. Hedefler ve Stratejiler

DAP Bölgesi'nin genel yapısı, ulaşım sisteminin sorunları ve olanakları dikkate alınarak DAP Ana Planı genel stratejileri ve kararlarına paralel olarak ulaşım sisteminin geliştirilmesine ilişkin aşağıda özetlenen bir dizi hedef ve strateji belirlenmiştir.

Bölge'de Önerilen Yapısal Değişimin Gereksinmelerini Karşılayabilecek Bir Ulaşım Sistemi Oluşturulması

Ana Plan uyarınca önerilen yapısal dönüşümlerle, DAP Bölgesi'nin ekonomik, sosyal, kültürel özelliklerinde ve yerleşim düzeninde yeni bir yapılanma ortaya konmaktadır. Ulaşım sisteminin de bu yeni yapıya uygun bir değişim içine girmesi, bir yandan dönüşümle ortaya çıkacak yeni ulaşım taleplerini karşılanması ve diğer yandan da bu yapısal dönüşümde öncü bir rol oynaması gerekmektedir. Verimsiz ve atıl kapasiteler yaratılmadan ulaşım alt yapısının hem mevcut yapıda ve hem de önerilen yapıda ortaya çıkacak talepleri karşılaması öncelikli bir hedeftir. Ulaşım sisteminin, mevcut ve geliştirilecek alt yapı kapasiteleri, sunulan hizmetler ve örgütlenmeler ve yeni yapının oluşturulması için gerekli dönüşümlere yardımcı olması gerekmektedir.

Alt Bölgelerin Ulaşım Gereksinmelerinin Karşılanması

DAP Bölgesi'nde Alt Bölgeler itibarıyla önerilen yeni yapı, ulaşım sisteminin de yeniden şekillenmesini gerektirmektedir. Ekonomik ve sosyal yapıda desteklenerek geliştirilecek, ya da yeni oluşturulacak alt bölgeler ve bunların içindeki havzalar ve merkez köyler, ulaşım sisteminde yeni odaklanmalar ve dönüşümler gerektirmektedir. Ulaşım sistemi, Alt Bölgeler itibarıyla oluşturulacak bu yeni yapıya dönüşümü kolaylaştırmalı, mevcut yapıdan önerilen yapıya geçişteki ve gelecekteki ulaşım ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

Alt Bölgelerin Birbirleri Arasındaki İlişkilerin ve Ulaşımın Geliştirilmesi

DAP Bölgesi'nde tanımlanan üç Alt Bölge'nin kendi içlerindeki ilişkilerin güçlenmesi kadar, birbirleri ile ilişkilerinin güçlenmesini de sağlayacak ulaşım alt yapısı iyileştirmeleri temel hedefler arasında görülmelidir. Bu iyileştirmeler, Bölge'nin kendi içinde bütünleşmesini, Alt bölge'ler arasında ihtisaslaşmanın oluşmasını ve birbirleriyle etkileşimler sonucunda doğacak ekonomik canlanmayı sağlayacaktır.

Kent-Kır Bütünleşmesi

DAP Bölgesi'ndeki yerleşim yapısı, tarihsel gelişimi içinde kır ağırlıklı olarak sürdürülmüştür. Hizmetlerin, alt yapının ve diğer çeşitli olanakların daha kolay ulaştırılabildiği kentsel yerleşim merkezleri ile, onların etki alanlarında bulunan kırsal alanlar arasındaki ulaşım alt yapı ve hizmetlerinin geliştirilmesi, kentsel alanlardaki olanaklardan kırın daha kolay yararlanabilmesini sağlayacak ve kırsal alandaki yapısal değişimler için itici bir güç olacaktır. Ulaşım alt yapısı, hizmetleri ve örgütlenmeleri ile bunların finansmanı, kır-kent bütünleşmesinin sağlanmasında önemli bir faktör olacaktır.

Sınır Olmanın Olanaklarını Kullanma

DAP Bölgesi ülkenin doğu sınırlarını oluşturduğundan, bu sınırlardaki ülkeler ve bunlar üzerinden dünya pazarlarına açılacak diğer ülkelerin dış dünya ile ulaştırma bağlantılarının sağlanmasında, DAP Bölgesi ulaşım sistemi önemli bir rol üstlenmelidir. DAP Bölgesi ulaşım bağlantılarındaki düşük kapasite kullanım oranları, oluşacak bu yeni talep için hazır bir potansiyel olarak değerlendirilmeli, bağlantılardaki tıkanıklık noktaları giderilerek, bu taleplerin oluşması ve DAP Bölgesi üzerinden yönlendirilmeleri için uluslarası ilişkiler, anlaşmalar, örgütlenmeler için girişimler başlatılmalı ve pazarlama çalışmaları yapılmalıdır.

Denizlere Açılma

Gerek yukarıda belirtilen transit taşımalar gerekse DAP Bölgesi'nin kendi üretim ve ihtiyaçlarında deniz taşımacılığının daha etkin kullanımı ve dış pazarlara açılımının kolaylaştırılması için DAP Bölgesi'nin dışa açılan koridorları olarak deniz bağlantıları geliştirilmeli, DAP Bölgesi'nin Karadeniz ve Akdeniz Limanlarına (Samsun, Trabzon, İskenderun) erişimini kolaylaştıracak ulaşım bağlantıları ve hizmetleri sağlanmalıdır.

Batı ile Bütünleşme

DAP Bölgesi "Batı" ile bütünleştirilerek içe dönük ekonomik ve sosyal yapısı değiştirilmelidir. Burada "Batı" olarak tanımlanan, hem ülkenin Batı bölgeleri ve hem de bu Bölge'ler üzerinden ilişki kurulacak "Batı" ülkeleridir. "Batı" ile daha güçlü ulaşım ilişkilerinin sağlanması için ulaşım sisteminde yapılacak geliştirilmeler sınırlı bir kapsamda ve ilerki aşamalarda alt yapı üzerinde, özellikle ulaşım sisteminin işletmeciliğinde ve ulaşım hizmetleri sağlayan örgüt ve şirketlerin geliştirilmesi çabaları üzerinde yoğunlaştırılmalıdır.

GAP'la Bütünleşme

GAP Bölgesi'ne komşu olmasına rağmen DAP ve GAP Bölgeleri arasındaki ulaşım bağlantılarında önemli yetersizlikler bulunmaktadır. GAP olanaklarından daha iyi yararlanılabilmesi, yüksek gelişme potansiyeli bulunan bu iki komşu Bölge'nin arasındaki işbirliğinin sağlanabilmesi için, iki Bölge arasındaki ulaşım bağlantıları geliştirilmeli ve etkileşimi sağlayacak düzeye ulaştırılmalıdır.

Ulaşım Türlerinde ve Hizmetlerinde İhtisaslaşma ve Pazar Paylaşımı

DAP Bölgesi'nde ulaşım alt sektörleri ve hizmetleri planlı bir şekilde geliştirilememiş, işlevsel açıdan etkin bir dağılım ve iş bölümü oluşturulamamış ve ulaşımda özel kesim hizmetleri olgunlaşamamıştır. Düşük talep düzeylerinin, alt yapı dar boğazlarından kaynaklanmadığı dikkate alındığında, mevcut alt yapının daha iyi kullanımının sağlanması ve talebin gelişiminin yönlendirilmesi için ulaşım alt sektörleri arasında yeni bir görev dağılımı yapılması, ulaşım hizmetleri sağlayacak yapılanmalar ve bunların farklı alt sektörler ve mal cinsleri taşımaları açısından ihtisaslaşması desteklenmelidir.

Kentiçi Ulaşım Sorunlarının Denetlenmesi

Bölge'deki kentsel merkezlerin gerçek metropol düzeylerine henüz ulaşmamış bulunduğu dikkate alınarak, oluşmakta olan kentsel merkezlerde ortaya çıkmaya başlayan ve

ileride daha ciddi boyutlara ulaşması beklenen kentiçi ulaşım sorunlarına bu aşamada çözümler getirilmelidir.

Henüz boyutları ve nitelikleri itibarıyla düşük maliyetli önlemlerle çözülebilecek düzeylerde olan kentiçi ulaşım sorunları ve yetersizlikleri bu aşamada yakalanarak büyümeleri önlenmeli ve kısa dönemde etkin çözümler geliştirilmelidir. Bu yaklaşım sayesinde kentsel gelişmelerin daha az sorunlu ve daha etkin ulaşım sistemine sahip yerleşimler olarak Bölge'nin gelişimine olumlu etkileri ve katkıları sağlanacaktır.

2.5.1.3. Ana Plan Ulaşım Kararları

Bu bölüm, genellikle klasik bir "Bölgesel Ulaşım Planı"ndan beklenen, kısa, orta ve uzun dönemde ulaştırma sistemindeki yatırım projelerini belirleyen bir plan olarak hazırlanmamıştır. Bu metin, plan dönemindeki ulaştırma "yatırımları"ndan çok, bir kısmı klasik anlamda "yatırım" olarak tanımlanamayacak "ulaşım projeleri"nin konularını ve genel kapsamlarını saptayarak, bunların "uygulama stratejilerini ve programını" belirlemeyi amaçlayan bir dokümandır.

Ana Plan'ın genel kararları, benimsenen sektörel yaklaşım ve sektörlerdeki kararlar, bir yandan mevcut yapıda önemli değişiklikler ve dönüşümler önerdiği için geçmişteki mal ve yolcu akımlarının geleneksel yöntemlerle ileriye yönelik projeksiyonlarının geçerliliğini ortadan kaldırmakta; diğer yandan da çeşitli sektörlerin karar ve projelerinin ayrıntı düzeyleri, yeni yapıda ulaşım sisteminde oluşacak yeni ulaşım taleplerinin cins, miktar ve başlangıç-bitiş noktalarının hesaplanmasına yeterli olacak verileri sağlayamamaktadır.

Genel yaklaşımıyla DAP, Doğu'da yapısal bir dönüşüm çerçevesi tanımlarken, ulaştırma sistemi bir yandan bu dönüşümün önünden giderek gerekli alt yapıyı oluşturarak dönüşümü kolaylaştıracak ve hızlandıracak, diğer yandan da dönüşümle ortaya çıkacak nitelik ve nicelik olarak "yeni" ulaştırma taleplerini karşılayacak bir yapısal değişime hazırlanmak zorundadır.

Dönüşümün gerektirdiği yeni alt yapı ve hizmetlerin önceden hazırlanarak sunulması bir ön koşul olmakla birlikte, yapısal dönüşüm öncesinde yaratılacak "erken", ya da "fazla" kapasiteler, dönüşüme ayrılabilecek sınırlı parasal kaynakların gereksiz ve zamansız yere ulaşım sistemine aktarılmasıyla yapısal dönüşümün başarısını aksatabilecektir. Dolayısıyla, ulaşım sisteminde öngörülen yeni, ya da ek kapasiteler ve yatırım gerektiren hizmet düzeyi artışları, talebin oluşmasına parelel olarak geliştirilmek durumundadır.

DAP Projesi kapsamında önerilen yapısal dönüşümün, ulaşım taleplerinde niteliksel ve niceliksel değişiklikler yaratması beklenmektedir. Ancak, Bölge'deki dönüşümün ve ayrıntılı olarak tanımlanmayan yeni projelerin ulaşım sistemine etkileri ve zamanlaması şimdiden bilinemediği için, bu dönüşüme ayak uydurmak için önerilecek yatırımlı ve geri dönüşsüz projeler önemli riskleri de beraberinde getirmektedir.

Yeni ulaşım bağlantılarının maliyetlerinin Bölge'de çok yüksek düzeylere ulaşması karşısında benimsenmesi gereken strateji, halen kapasite kullanım oranları genelde çok düşük olan DAP Bölgesi ulaşım bağlantılarının çeşitli işletme ve bakım önlemleriyle durumlarının iyileştirilmesi, darboğaz oluşan noktalarda sınırlı, kapsamlı ve az yatırımlı geliştirmelerle kapasitede süreklilik sağlanması, ulaşım hizmetlerinin daha etkin sunulmasını sağlayacak örgütsel ve işletme düzenlemeleriyle mevcut alt yapının daha verimli kullanımı olmalıdır.

Ulaşım sisteminin, Doğu'da diğer sektörlerde önerilen değişikliklere paralel olarak, diğer sektörlerle bir bütün olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Ulaşım, hizmet verdiği diğer sektörlerde beklenen gelişmelerin önünde giderek onlara destek olacak, ancak destek olurken, kendi içinde gereksiz yatırımlar ve atıl kapasiteler oluşturmayacak bir alt yapı, örgütlenme ve işletmeciliğe sahip olmalıdır.

Ulaştırma sektörü için öngörülen gelişmelerin temel stratejisi aşamalı olarak uygulanacak aşağıdaki adımlarda özetlenmektedir;

- Diğer sektörlerdeki gelişmelerin önünü açmak için mevcut ulaşım sistemindeki önemli dar boğazların ve eksikliklerin giderilerek temel alt yapı ihtiyaçlarının karşılanması,
- Ulaşımda yapısal değişim ve dönüşüm projelerinin tanımlanması ve uygulanması,
- Diğer sektörlerdeki gelişmeleri yakından izleyerek alt yapı kapasitesi ve hizmetlerini bu gelişmelere uygun olarak yönlendirecek esnek bir gelişme çizgisi içinde alternatif projeler dizisinin belirlenerek gelişmelere paralel olarak bunların uygulanması.

2.5.1.3.1. Ulaştırma Alt Yapısının Geliştirilmesi

Ulaştırma planı stratejisinin ilk adımı, temel ulaşım alt yapısı için stratejik koridorların tanımlanarak bu koridorlardaki alt yapı dar boğazlarının giderilmesini, belirlenen standartların ve kapasitenin sağlanmasını gerektirmektedir.

Doğu'daki mevcut ulaşım sistemi, yerel koşullara ve ulaşım sisteminin tarihsel gelişimine bağlı olarak karayolu ağırlıklıdır ve önümüzdeki dönemlerde de böyle sürmesi kaçınılmaz görülmektedir.

Karayolu şebekesindeki temel alt yapıyı oluşturan stratejik koridorlar aşağıdaki bağlantılardan oluşmaktadır. Bu koridorlar; her mevsim ulaşıma açık, tırmanma şeridi, kaplama gibi fiziksel özellikler açısından sorunları giderilmiş, işaretleme, bakım ve işletme açısından gerekli standartları sağlayan, önemli bir bölümü transit taşıma taleplerine uygun olarak geliştirilmiş karayolu bağlantıları olarak düzenlenmeli ve işletilmelidir. Plan kararları ile önerilen dönüşüm, dışa açılma ve transit taşıma taleplerinin oluşmasına paralel olarak ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara göre, özellikle kent içi geçişleri ve diğer bağlantıların da ortak kullanması sebebiyle taleplerin üstüste bindiği kesimlerde bölünmüş yol düzeyine çıkarılması söz konusu olabilecektir (**Şekil 2.5.1**).

Doğu-Batı bağlantıları

- **Sivas-Erzincan-Erzurum-Kars-Sınır/Ağrı-Doğubeyazıt-Sınır**: Üst koridor olarak tanımlanabilecek bu ana ulaşım aksında Bölge'deki Erzincan-Erzurum gelişme aksı yer almakta; Gürcistan, Azerbeycan, Nahcivan ve İran'a yönelecek transit taşımaları da beklenmektedir. Doğu ucunda çatallanarak önce ikiye ve daha sonra da üçe ayrılan bu koridor, dört sınır kapısına ulaşmakta ve ayrıca Karadeniz'e erişim için toplayıcı bir aks olarak hizmet görmektedir.

- **Kayseri-Malatya-Elazığ-Bingöl-Muş-Tatvan-Van-Sınır**: Malatya-Elazığ kentsel gelişme aksının yer aldığı bu alt koridor, özellikle İran'a yönelik transit taşıma taleplerine de hizmet edecektir. Bu aks, Bölge'nin Akdeniz'e ulaşımını sağlayan ana koridor olarak hizmet görecektir.

Kuzey-Güney bağlantıları

- **İskenderun-Osmaniye-Malatya**: Bölge'nin Çukurova'ya ve denize (İskenderun limanına) erişimini sağlayan bu bağlantı aynı zamanda GAP illeri ile erişimi de sağlamaktadır.

- **Ş.Urfa-Adıyaman-Malatya**: Malatya-Elazığ kentsel gelişme aksını en kestirme biçimde GAP alanına bağlayacak olan bu koridor, iki proje alanının olanaklarının birleştirilmesinde yardımcı olacak, Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nin Suriye'ye açılımını sağlayacaktır.

- **Diyarbakır-Elazığ**: Malatya-Elazığ gelişme koridorunun Doğu ucuyla GAP arasındaki ilişkiyi sağlayan bu koridor, DAP Bölgesi'nin Suriye ve Irak'la bağlantısına olanak vermektedir.

- **Diyarbakır-Bingöl**: GAP illeri ile DAP Bölge bağlantısını sağlayan bu koridor, Bingöl üzerinden üst koridordaki Erzurum ve Trabzon limanına erişime de imkan vermektedir.

- **Siirt-Bitlis**: GAP ile Van Alt Bölgesi arasındaki bağlantıyı sağlayan bu koridor, GAP illerinin Kuzey Doğu ülkeleri arasındaki ilişkilerinde de kullanılacaktır. Trafik talebi açısından ikinci derece bir bağlantı olması beklenmektedir.

- **Hakkari-Şırnak**: Ülkenin ve DAP Bölgesi'nin erişimi en zor ili olan Hakkari'nin Batı'ya, GAP illerine ve Irak'a bağlantısını sağlamakla birlikte, önemli bir trafik talebi beklenmemektedir.

- **Hakkari-Van**: Bölge içi bütünlüğün sağlanmasına hizmet edecek bu bağlantıda da yoğun bir trafik talebi oluşması olası değildir.

- **Elazığ-Tunceli-Erzincan**: Bölge'nin Samsun, Giresun bağlantılarını güçlendirmektedir.

- **Bingöl-Erzurum:** Bölge'nin Trabzon'a bağlantısını güçlendirmektir.

- **Bitlis-Erciş-Ağrı:** Van Gölü gelişme merkezi'nin Ağrı-Patnos Gelişme Bölgesi'ne bağlantısını güçlendirmektedir.

- **Van-Muradiye-Iğdır:** DAP illerindeki iki Doğu-Batı koridorunu birbirine bağlayan ve Bölge içinde bütünleşmenin sağlanmasında önemli rolü olan, alt koridorun Karadeniz'e erişimini sağlayan bu koridorlar, GAP ile Karadeniz ülkeleri arasındaki taşımacılıkta da kullanılabilecektir.

- **Aşkale-Bayburt-Gümüşhane-Trabzon**: Erzurum ve Erzincan'ın Karadeniz'e ve Trabzon limanına erişimini sağlayan bu bağlantının, Kuzey'e açılan en önemli koridor olarak büyük bir talep oluşturması beklenmektedir.

Bu koridorların oluşturduğu karayolu şebekesi Bölge'deki taşımaların büyük bölümünü üstlenecek, Bölge'nin alt bölgelerle ve ülkenin diğer kesimleriyle, limanlarla ve komşu ülkelerle ilişkisini sağlayacak ana bağlantıları içermektedir.

Belirlenen bu öncelikli şebekenin tamamının önce 1. sınıf yol düzeyine çıkarılması, ilk aşamada doğu-batı koriodorlarının ve daha sonra talep artışlarına bağlı olarak kuzey-güney bağlantılarının BSK (bitümlü sıcak karışım-asfalt betonu) yapılması, bu şebekede tırmanma şeridi, köprü genişletmesi gibi iyileştirme projelerinin uygulanması, plan dönemindeki karayolu yatırım programının esasını oluşturacaktır.

Bölge'de devam etmekte olan karayolu yatırımları, mevcut şebekede yaşanan dar boğazların giderilmesi ve şebekedeki bağlantı eksikliklerinin tamamlanması konusunda önemli adımları oluşturmakta ve mevcut yatırımlar yukarıda tanımlanan öncelikli şebekede yoğunlaşmaktadır. Devam etmekte olan projelerin büyük bölümünün (güzergah ve kaplama iyileştirmeleri ve tırmanma şeritleri gibi) yatırım programında 2000-2002 yıllarında tamamlanması öngörülmektedir.

Demiryolu şebekesinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi konusunda yapımcı ve işletmeci kuruşların çeşitli proje önerileri (Kars-Tiflis, Samsun-İskenderun, Van Gölü Kuzey ve Güney geçişleri gibi) bulunmasına karşılık, talepteki mevcut gelişmeler ve ülkenin bütçe olanakları, dış proje finansmanı sağlanmadıkça bu projelerin kısa dönemde gerçekleştirilmesinin mümkün olamayacağını göstermektedir.

Mevcut koşullar altında demiryolu sistemindeki alt yapı iyileştirmelerinin, yeni bağlantıların yapımı yerine, mevcut şebeke üzerindeki işletme iyileştirmelerine, mevcut alt yapı dar boğazlarının giderilmesine, mevcut kapasite ve olanakların daha etkin kullanımına odaklanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. TCDD'nin Yeniden Yapılanması Projesi kapsamındaki önerilerin DAP illeri için yeniden değerlendirilerek demiryolu sistemindeki olası geliştirme projeleri belirleyecek bir etüd yapılmalıdır. Özellikle işletme iyileştirmeleri, kara terminallerinin ve aktarmalı taşımacılığın geliştirilmesi, DAP illeri demiryolu taşımacılığı içinde önemli bir payı olan cevher taşımalarına odaklanılması, bu taşımalarda özel kesim kaynaklarından ve olanaklarından daha etkin yararlanılması konularında projeler oluşturulmalıdır.

Mevcut kapasiteler ve talepler dikkate alındığında, havayolu ulaşımında alt yapının geliştirilmesi konusundaki mevcut ve devam eden projelerle yaratılacak kapasite ve standartların plan dönemindeki gelişmeler için yeterli olacağı ortaya çıkmaktadır. Diğer sektörlerdeki ve talepteki gelişmeler sonucunda ilerideki yıllarda havayolu ile taşınabilecek ürünlerine ilişkin talebin belirmesi halinde, hava kargo taşımacılığına yönelik tesislerin ve işletmeciliğin geliştirilmesi konusunda önceden hazırlanacak projelerin uygulamaya konulması gerekebilecektir.

Bölge'de iç suyolu taşımacılığı yok denecek kadar azdır ve gelişen olanaklara paralel bir gelişme çizgisi geliştirilememiştir. Özellikle Van Gölü ve Karakaya-Keban Baraj göllerinde iç suyolu taşımacılığın geliştirilmesi konusuna odaklanan çalışmaların yapılması ve bu çalışmaların sonuçlarına göre alt yapı ve hizmetlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

2.5.1.3.2. Ulaşımda Yapısal Değişim ve Dönüşüm Projeleri

DAP illerindeki ulaşım sisteminin, DAP Ana Planı kapsamında diğer sektörlerde geliştirilen önerilere ve beklenen yapısal dönüşümlere uyum sağlayacak, dünyadaki güncel gelişmelere ayak uyduracak yapısal değişimlere hazırlanması gerekmektedir.

Bu yapısal değişim projeleri, farklı alanlarda ve farklı konularda birbirlerini destekleyecek şekilde çok boyutlu olarak planlanmalı ve uygulanmalıdır. Öncelikle aşağıda sıralanan konulardaki projeler geliştirilerek ikinci aşamada uygulamaya konmalı ve üçüncü

aşamada diğer sektörlerdeki dönüşüm projelerinin sonuçlarına göre belirginleşen yeni talep koşullarına göre kesinleşecek yeni alt yapı ve yatırım projelerinin oluşturulmasına ve uygulanmasına bir temel oluşturmalıdır.

Kırsal Ulaşım: Bölge'deki yapısal değişimin en önemli özelliği olarak kırsal üretimin modernizasyonu, kırsal üretimin içe dönük yapıdan çıkarak dış pazarlara açılması ve bu açılımın bölgesel gelişme odakları kanalıyla oluşması önerisi, kırsal ulaşım projelerini Bölge'nin yapısal dönüşümünde en önemli unsur olarak ortaya çıkarmaktadır.

Üretimin ve dolayısıyla yerleşimlerin mekanda kademelenmesine paralel olarak her alt bölge için ayrı ayrı ve kapsamlı çalışmalar sonucunda hazırlanacak "Alt Bölge Yerel Ulaşım Planları", yerel yol şebekeleri ve işletmeciliğine yönelik yatırımları ve uygulamaları tanımlayacaktır. Alt Bölgelerde gelişecek tarım ve sanayi ürünlerinin nihai pazarlarını ve bu pazarlara ulaşmadaki ara toplama (toplulaştırma) noktalarını, üretimle pazar arasındaki ulaştırma (lojistik) zincirini mekansal olarak tanımlayacak bu planlar, DAP Ana Planı kapsamındaki ulaştırma sisteminin geliştirilmesindeki muhtemelen en büyük yatırım kalemini oluşturacak kılcal damarları ve kara terminallerinin niteliklerini ve kapasitelerini ayrıntılı olarak belirleyecektir.

Bu alt bölge ulaşım planları, DAP Ana Planı kapsamında belirlenen üç alt bölge ile çakışmayabilecek; tarımsal üretim, imalat, ulaşım, yerleşim yapısı ve kademelenmesi ve coğrafik özellikler dikkate alınarak daha fazla sayıda yöre, ya da havza niteliğindeki yerel/ kırsal ulaşım planları niteliğinde olabilecektir. Yerel ulaşım planları, yük ve yolcu taşımaları açısından hem alt bölgeninin kendi içinde bütünlüğünü sağlayacak hem de her "havza"nın dışa açılımındaki yolları ve kademelenmeyi, yatırım gereksinmesi ve işletme özellikleriyle birlikte tanımlayacaktır.

Kırsal kesimden malların önce Bölge alt merkezlerine ve daha sonra Bölge dışındaki pazarlara taşınması için gerekli organizasyonun sağlanması, ulaşımdaki yeni yapılanmanın temelidir. Bölge'deki ürünlerin önce Bölge alt merkezlerine iletilmesi, buralarda toplanarak yeniden biçimlenen (işlenen, yarı işlenen, ambalajlanan, palet/konteyner/vagon gibi taşıma birimlerine dönüştürülen) malların Bölge alt merkezlerindeki daha uygun ulaştırma olanakları kullanılarak Bölge dışındaki pazarlara sevki önemli yararlar sağlayacaktır. Bu yaklaşımla taşıma türlerinin kendi teknik ve ekonomik özelliklerine uygun taşımalara odaklanması, karayolu ulaşımının demiryolu ve havayoluna besleyici olarak çalışması mümkün olabilecektir. Bu tür taşımaların geliştirilebilmesi için bir plan hazırlanarak mal konsolidasyon yerlerinin ve alanlarının (kara terminallerinin) tanımlanması, buralarda ürün cinslerine göre işleme/yarı işleme, ambalajlama tesisleri için yer ayrılması, demiryolu-karayolu aktarma tesisleri ve konteyner kara terminalleri oluşturulması gerekmektedir.

Kentsel Ulaşım: DAP Ana Planı, Bölge'de hızlı bir kentleşmenin gerçekleşmesini öngörmektedir. Bölge'deki kentsel yerleşmelerin büyük bölümünde kentiçi ulaşım yaya ağırlığını korumakla birlikte, beklenen gelişmeler sonucunda bu yapı değişecek ve motorlu ulaşım türlerinin payı ve kullanımı hızla artacaktır. Bir yandan kentsel yerleşmelerde artan araçlı yolculuk talebi ve diğer yandan da artan gelir düzeyleriyle birlikte Bölge'deki çok düşük otomobilleşme oranlarının hızla ülke ortalamalarına yaklaşması beklentisi, kentsel alanlardaki ulaşım ve erişim sorunlarının çözümü konusunda alt yapı ve işletmecilik açısından hazırlıklı olunmasını gerektirmektedir.

Bölge'deki kentsel yerleşmelerde, plan nüfuslarını dikkate alan bir gruplama yapılarak farklı ayrıntıda ve kapsamda ulaşım etüdleri yapılmalı, kentiçi ulaşımla ilgili planla-

ma, uygulama ve işletme kararları belirlenmelidir. Nüfusu 100 bin altında, 100-300 bin arasında ve 300 bin üzerindeki yerleşmeler için farklı kapsamdaki ulaşım etüdleri yapılarak, bu etüdler sonunda oluşacak ulaşım planları ve projeleriyle kentiçi ulaşım talebinin karşılanmasında mevcut ulaşım alt yapısının verimli ve etkin kullanımı sağlanmalı, yeni yatırım gereksinmesi azaltılmalı ve ulaşımın kentsel alanlarda yarattığı çevre sorunları önlenmelidir. Bu etüdler sonucunda, araçlı yolculuk talebini azaltacak, araçlı yolculuk taleplerinin toplu taşım araçlarıyla karşılanmasını hedefleyecek plan, proje ve işletme önerileri geliştirilmeli, kentiçi yolculuklarda otomobil kullanımıyla gelen sorunlar bu yerleşmelerde henüz belirginleşmeden önlenmelidir.

İşletme: Alt yapının bakım ve onarım işlemlerini de kapsayan, yük ve yolcu taşıma hizmetlerinde ağırlık kazanan işletme faaliyetlerinde önemli yapısal değişimlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Günümüzde kamu kesiminin gerçekleştirdiği ulaşım alt yapısının bakım ve onarımının gelecekte de kamu eliyle gerçekleştirilmesi beklenmekle birlikte, belirli faaliyetlerin özel kesimden hizmet alımı şeklinde gerçekleştirilmesi halinde bakım maliyetlerinin azalması beklenebilir.

Mevcut talep düzeyleri itibarıyla kapasite sınırları bulunmayan mevcut ulaşım alt yapısının olumsuz topoğrafya ve iklim verileri altında daha etkin kullanımı için iyileştirme, işletme, bakım ve onarım uygulamalarının Bölge koşullarına göre geliştirilmesi için projeler tanımlanarak uygulanmalıdır. Bu projeler bazı Batı ülkelerinde olduğu gibi yüksek teknoloji yoğun uygulamalar olmamalı, yerel istihdam olanaklarını destekleyecek özel ekipman ve personele dayanmalıdır.

Demiryolu ve karayolu şebekelerinde, havayolu terminallerinde kış koşullarının olumsuz etkilerinin azaltılması için yapılan mevcut kar mücadelesi uygulamalarında yeni bir yapılanmaya gidilerek, örgüt, personel, ekipman ve eğitim konularında yapılacak geliştirmelere öncelik verilmelidir. Kış koşullarındaki özel bakım ve kar mücadelesi uygulamalarında da özel kesimin katılımının geliştirilmesi hem kamu giderlerini azaltacak, hem de özel kesimin örgütleyeceği bir yapılanma içinde yaz aylarında tarımla uğraşan işgücüne kış aylarında mevsimlik iş olanağı sağlayacaktır.

Kış aylarında tüm ana yollarda güvenli ve sürekli ulaşım hizmeti sağlanması öncelikli bir hedef olarak kabul edilmelidir. Ancak, Bölge'nin kırsal ağırlıklı yerleşim yapısı dikkate alındığında, kış aylarında özellikle kırsal alandaki tüm yolların açık tutulması mümkün olamayacağı için, Bölge'deki iller itibarıyla stratejik kış işletme planları hazırlanarak hangi ulaşım bağlantılarının hangi iklim koşulu kademesinde açık tutulacağı belirlenmelidir. Yerel Ulaşım Planlarının bir senaryosu olarak geliştirilecek, çağdaş teknolojileri ve uygulamaları dikkate alacak bu düzenlemelere göre personel, ekipman, eğitim ve diğer ihtiyaçlar kısa dönemde tamamlanarak uygulamaya geçilmelidir.

Yapılanma: Günümüze kadar önemi yeterince anlaşılamamış bulunan, ulaştırmayı da içine alan üretim-tüketim aşamalarını birleştiren zincirdeki lojistik planlamanın, bu konudaki aşamaları ve işlemleri yeniden düzenlemenin, ulaşım hizmetlerinde müşteri odaklı pazarlama ve işletmecilik yaklaşım ve uygulamalarının ve tüm bunlara uygun biçimde örgütsel yapılanma, personel eğitimi ve uzmanlaşmanın ön plana çıkarılması Bölge'deki ulaştırma sistemlerini az yatırımla daha etkin hale getirecek ve talebin canlandırılmasına katkıda bulunacaktır.

Fiziksel yatırımlardan çok, yapılanma, ekipman, örgütlenme ve insan kaynaklarının geliştirilmesi için gerekli eğitim ve pazarlama çalışmalarına yoğunlaşılması ile hem mev-

cut alt yapının daha etkin kullanımı, hem de Bölge'de beklenen yapısal değişikliklerin gerektirdiği esnek hizmet arzı için temel oluşturulmuş olacaktır.

Bölge'nin dış ticaret ilişkilerinin (ithalat, ihracat, pazarlama ve taşıma şirketleri ile) geliştirilmesini, Bölge içi ve dışı ilişkilerin iyileştirilmesini sağlayacak işletme düzenlemelerinin, örgütlerin ve şirketlerin oluşumu, kır-kent bütünleşmesini sağlayacak işletme yöntemlerinin belirlenmesi için gerekli etüdler yapılarak, bu etüdlerde ortaya çıkacak düzenlemelere hemen başlanmalı, eğitim ve ekipman ihtiyaçlarının giderilerek projeler uygulamaya konmalıdır.

Komşu Ülkelerle İlişkiler: Geçmişteki dışa kapalı ekonomileriyle pazar ekonomisine açılamayan eski Doğu bloku ülkelerindeki yapısal değişimin, önümüzdeki yıllarda Bölge'nin dış ilişkilerini değiştirebileceği ve bu illerimizin Batı'nın teknoloji ve ürünlerinin bu yeni, doymamış pazarlara aktarılmasında önemli görevler üstlenebileceği düşünülmektedir. DAP Bölgesindeki tarım ve imalat sektörü ürünleri ile bu yeni pazarların ihtiyaçlarının karşılanmasında ve diğer yandan da bu ülkelerdeki zengin doğal kaynakların Batı'ya ulaştırılmasında DAP illerindeki ana ulaşım koridorları kullanılacaktır. Dolayısıyla, önümüzdeki yıllarda ortaya çıkacak bu yeni taşıma taleplerinin oluşturulması, yönlendirilmesi, desteklenmesi ve kolaylaştırılması için DAP illerindeki ulaşım örgütlerinin, hizmetlerinin ve alt yapısının hazırlanması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'nin kuzeydoğusu ve doğusundaki ülkelere yönelik transit taşımacılığın gelişimini yönlendirecek ve üstlenecek ulaşım sisteminin tanımlanması ve geliştirilmesi için ilk önerilerin bu çalışma kapsamında oluşturulması gerekmektedir. İleride daha kapsamlı çalışmalarla desteklenmesi gerekmekle birlikte, doğu sınırlarındaki ülkelerle ilişkili transit trafiğin kullanımı için Trabzon ve İskenderun limanları ile İstanbul (ileride Boğaz Demiryolu tüp geçişi ile desteklenecek) üzerinden serbest pazarlara bağlantı sağlayacak ana koridorlarının alt yapısının geliştirilmesi için projeler tanımlanmalıdır. Bu transit koridorlarının oluşturulması, DAP Bölgesi'nin kendi ürünlerinin de dış pazarlara ve ülkenin diğer kesimlerine ulaştırılmasında önemli katkılar sağlayacak ve Bölge'deki ulaştırma hizmetlerinin, oluşacak bu talebe uygun yapılanması, Bölge ekonomisinde ve ulaşım sisteminde itici bir güç olacaktır.

Eşgüdüm: DAP Ana Plan'ı kapsamında temel çizgileri tanımlanan ulaşım yapısı, somut yatırım projelerini değil, benimsenmesi gereken ulaşım planlama, projelendirme, yatırım, işletme, yapılanma ve finansman stratejilerini ortaya koymaktadır. Diğer sektörlerdeki uygulamanın önceliklerine, hızına ve başarısına göre ayrıntılı alt bölgesel/yerel planların ve bunlara bağlı projelerin hazırlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu aşamalı ve esnek uygulama, ulaşım plan ve projelerinin diğer sektörlerdeki planlama ve uygulamalarla birlikte, onlarla içiçe hazırlanması ve uygulanmasını, dolayısıyla etkin bir eşgüdümü zorunlu hale getirmektedir.

Alternatif Projeler Stoğu Oluşturulması: DAP Ana Planı ulaşım önerileri, genel hatları belirlenen bir gelişme ve dönüşüm stratejisi uyarınca, uygulamadan gelecek ve yerel ölçekte hazırlanacak ayrıntılı planların birleştirilmesinden oluşacak bir plan mozaiğinin oluşturulması yaklaşımını benimsemektedir. Genelde belirlenen stratejiler çerçevesinde, her alt bölge ve havza için yerel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde oluşturulan yerel projelerin üst ölçekte sağlanacak eşgüdümle bütünleştirilmesini temel alan bu yaklaşım, ulusal ve uluslararası bağlantılar ve kararlar dışındaki ulaşım ihtiyaçlarının yerel düzeyde oluşturulan projelerle karşılanmasına dayanmaktadır. Bu yöntemin gereği olarak, yerel düzeydeki veriler ve ihtiyaçlar temel alınarak oluşturulan planlar ve bu planlarla ortaya

çıkan ulaşım yatırım, işletme, personel/örgüt/ekipman yapılanma projeleri ile geniş bir proje stoğu oluşturulmalıdır. Zaman içinde DAP Bölgesinde ortaya çıkacak dönüşümün ihtiyaçlarına, zamanlamasına, dış ülkelerle ilişkilerin gelişme düzeyine ve diğer üst düzey (ulusal ve uluslararası) karar ve stratejilerine göre. oluşturulacak bu geniş proje stoğu içinden en uygun olanlar seçilerek uygulamaya konmalı, proje stoğu çok sayıda alternatif projeyi içermelidir.

2.5.1.4. Plan Kararlarının Uygulama Aşamaları

Yukarıda sıralanan strateji ve projeler, Ana Plan'ın genel kararlarına ve diğer sektörlerdeki yapısal değişimlere paralel olarak aşağıdaki aşamalarda uygulanmalıdır.

Yeniden Yapılanma İçin Hazırlık ve Alt Yapı Dar Boğazlarının Giderilmesi (2001-2005)

Bu dönem DAP Bölgesi ulaştırma sektöründe az yatırımlı alt yapı geliştirme ve iyileştirmelerinin yapıldığı ve özellikle işletme, bakım ve hizmet sağlama yeteneklerinin geliştirilmesine odaklanılan ve bu konularda teknik düzeyin artırılarak ihtisaslaşmanın geliştirildiği bir dönem olarak değerlendirilmektedir.

Bu dönemde gerçekleştirilmesi gereken yatırımlar, önemli bir bölümü halen devam eden ve 2002 yılında tamamlanacak tırmanma şeritleri, kaplama, köprü iyileştirmeleri, kavşak iyileştirmeleri ve işaretleme gibi önlemlerle trafik güvenliğinin artırılması, kurb tashihleri gibi dar boğaz yaratan nokta ve kesimlerin iyileştirilmesi ile sınırlı kalmalıdır.

Bu yıllar, fiziksel yatırımlardan çok, yapılanma, ekipman, örgütleşme ve insan kaynaklarının geliştirilmesi için gerekli eğitim ve pazarlama çalışmalarının yoğunlaştırıldığı, ayrıntılı alt bölge, havza ve alt sektör planlarının gerçekleştirildiği bir hazırlık dönemi olarak değerlendirilmekte olup, sonraki dönemlerde beklenen yapısal değişikliklerin gerektirdiği "yumuşak" alt yapılar oluşturulmaktadır. Bu etüdler sonucunda özellikle kırsal ekonominin alt merkezlerle ve merkez köylerle bütünleşmesini sağlayacak kırsal alt yapının öncelikli görülen kesimlerinin geliştirilmesi konusundaki yatırımların, yine bu dönemde gerçekleştirilmesi gerekebilecektir.

Bölge'nin dış bağlantılarının geliştirilmesini, Bölge içi ve dışı ilişkilerin iyileştirilmesini sağlayacak işletme düzenlemelerinin, örgütlerin ve şirketlerin oluşumu, kır-kent bütünleşmesini sağlayacak işletme sistemlerinin belirlenmesi için gerekli etüdlerin yapıldığı, bu etüdlerde ortaya çıkacak düzenlemelere başlanıldığı, projelerin hazırlandığı, eğitim ve ekipman ihtiyaçlarının giderildiği ve projelerin uygulamaya başlandığı bu dönemin, takip eden yıllardaki gelişmeler için önemi büyüktür.

Bu dönem, uluslararası taşımacılıkta ulaştırma hizmetlerinin pazarlanması, kurumsal ilişkilerin kurulması ve geliştirilmesi, hizmet kapasitesinin artırılması için gerekli yapılanmanın başlatıldığı bir dönem olacak ve uluslararası taşımacılıkta canlanmalar belirginleşecektir.

Bu dönemde uygulanması gereken projeler ve planlanan genel önlemler **Tablo 2.5.1.1**'de ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Ekonomik Yeniden Yapılanma (2006-2010)

Daha önceki yıllarda oluşturulan projelerin, yapılanma önerilerinin ve diğer hazırlıkların tamamlanıp ilk uygulamaların başlatılmasından sonra gelen bu ikinci dönemde DAP Bölgesi'ndeki temel ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerin belirginleşmesine paralel olarak ulaştırma yapısındaki değişimler de netleşecektir.

Bu dönemde, tarihsel şebekenin güncel gelişmelere uyumunu sağlayacak bağlantı eksiklikleri giderilecek, hazırlanmış tüm projeler ve etüdlerin önerileri uygulamaya konulacak, önceki dönemde uygulanmasına başlanmış projeler ve öneriler geliştirilerek yaygınlaştırılacaktır. DAP Bölgesi'ndeki ekonomik yeniden yapılanmaya paralel olarak ulaşım sistemindeki yapılanma da bu dönemde tamamlanacaktır. Özellikle kır-kent bütünleşmesini sağlayacak kırsal şebekenin geliştirilmesi, aktarma ve toplulaştırma merkezlerinin yapımı gibi alt yapı yatırımları bu dönemde tamamlanacaktır.

Bu dönemin başında ve sonunda transit ve uluslararası taşımalar için öngörülen gelişmelerin ne düzeyde gerçekleştiği, taşıma taleplerinin alt yapı ve hizmet kapasitelerine ne kadar ulaştığı, ekonomik ve sosyal yapılanmanın ulaşım taleplerini ve düzenini hangi düzeyde etkilediği konusunda yapılacak değerlendirmelerle, bu ve takip eden aşama için iki seçenekli gelişme stratejisi hazırlanmalıdır. Bu stratejiler taşımalardaki gelişmelerin alt ve üst çizgilerine göre ikinci ve üçüncü dönemlerde farklı gelişme senaryoları belirlemeli, özellikle üçüncü dönem projeleri bu değerlendirmeler sonucunda belirlenmelidir.

Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme (2011-2025)

On yıllık bir zamanı kapsayan ilk iki dönem sonucunda, önerilen radikal yapısal değişimlerin ne düzeyde gerçekleştiğinin belirlenmesi ve planın takibeden aşamalarındaki stratejilerin yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ana Plan önerileri çerçevesinde gerçekleşen dönüşümlerin ve dış ilişkilerin yaratacağı yeni talep düzeylerine göre karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşımı alt yapısında gerekli olabilecek yatırımlara bu aşamada karar verilmelidir.

Ekonomik ve sosyal yapılanmanın gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkan yeni yapının, Bölge'nin ekonomik kaynaklarını tüketmeyecek, fiziki ve sosyal değerleri eksiltmeyecek, ulaşım sistemindeki gelişmeleri doğal kaynakları koruyarak sürdürecek biçimde denetlenmesi gerekmektedir.

Bu dönemde, yapılanma önerileri çerçevesinde özellikle yerleşim alanlarında yoğunlaşmaya başlayacak sorunların azaltılmasına ve önlenmesine odaklanılması gerekecektir.

Tablo 2.5.1.1: Ulaştırma Sisteminin Geliştirilmesine Yönelik Projeler

I.DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2025)
Bölge koşullarına uygun, işletme, bakım ve onarım için yapılanma, İklim koşullarına uygun yol malzemesi temini,	Tırmanma şeritlerinin yaygınlaştırılması,	Sorunlu bağlantılar için alternatif bağlantı ve güzergahlar geliştirilmesi,
Hizmet sıklığı ve hız artışları , Mal toplama ve birleştirme merkezleri, kara terminalleri yapılması,	Kara terminallerinin yaygınlaştırılması, Alt merkezlerin geliştirilmesi,	İhracatta kitlesel taşımalar ve havayolu ulaşımına ağırlık kazandırılması,
Bölge'nin İskenderun ve Trabzon liman bağlantılarının iyileştirilmesi,	İlave denize çıkış noktalarının ve bağlantılarının geliştirilmesi,	
Alt yapısındaki dar boğazların iyileştirilmesi, Ulaştırma hizmet örgütlerinin geliştirilmesi, pazarlama ve organizasyon,	Sınır komşularının çıkış noktası olacak koridorların kapasitelerinin geliştirilmesi,	Talebe göre koridorlarının kapasitelerinin artırılması,
Alt merkezlerin ulaşım bağlantıları ve hizmetlerinin geliştirilmesi, Kentlerin, merkez köylerin etki alanlarıyla bağlantılarının geliştirilmesi,	Kırsal şebekenin tamamlanması, Aktarma ve toplulaştırma merkezlerinin tamamlanması,	Yoğunlaşmanın yaratabileceği sorunlar için önlemler alınması,
Ulaştırma sektöründe büyük hizmet girişimlerinin desteklenmesi, Çok ortaklı taşıma şirketlerinin, kooperatiflerin desteklenmesi,	Demiryollarında özel kesim katılımının sağlanması,	
Sadece alt yapısı yetersiz bağlantılarda ve sorunlu noktalarda iyileştirmelerin yapılması, İşletme ve bakım iyileştirmeleriyle alt yapının daha verimli kullanılması, Lojistik planlama yaklaşımlarının geliştirilmesi ,	Eksik ve yetersiz bağlantıların tamamlanması, Lojistik planlama yaklaşımlarının yaygınlaştırılması,	Talebe göre yeni bağlantı ve kapasitenin iyileştirilmesi.
Şebekedeki yetersiz bağlantıların iyileştirilmesi, Büyük yatırım gerektirmeyen şebeke eksikliklerinin tamamlanması, İhracat taşımaları için eksikliklerin ve dar boğazların giderilmesi, İç su yolu taşımacılığı konusunda pilot projelerin uygulanması, Kentsel+kırsal ulaşım etüdlerinin yapılması.	Şebekenin gelişmelere uyumunun tamamlanması, Transit ana koridorlarının alt yapı ve bağlantılarının güçlendirilmesi, İç su yolu taşımacılığının geliştirilmesi, Kentsel+kırsal ulaşım etüdlerinin uygulanması.	

Tablo 2.5.1.2: Ulaştırma Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	Dönem-1 (2001-2005)	Dönem-2 (2006-2010)	Dönem-3 (2011-2020)	Mekan
Topoğrafya ve iklim	Bölge koşullarına uygun, işletme, bakım ve onarım için yapılanma, İklim koşullarına uygun yol malzemesinin kullanılması,	Tırmanma şeritlerinin yaygınlaştırılması,	Sorunlu bağlantılar için alternatif bağlantı ve güzergahlar geliştirilmesi,	Tüm Bölge
Pazarlara uzaklık	Hizmet sıklığı ve hız artışlarının sağlanması, Mal toplama ve birleştirme merkezleri, kara terminalleri yapılması,	Kara terminallerinin yaygınlaştırılması, Alt merkezlerin geliştirilmesi,	İhracatta kitlesel taşımalar ve havayolu ulaşımının ağırlık kazanması,	Tüm Bölge
Deniz çıkışı olmaması	Bölge'nin İskenderun ve Trabzon liman bağlantılarının iyileştirilmesi,	İlave denize çıkış noktalarının ve bağlantılarının geliştirilmesi,	İlave denize çıkış noktalarının ve bağlantılarının geliştirilmesi,	Tüm Bölge
Gelişmekte olan ülkelere komşuluk	Alt yapıdaki dar boğazların iyileştirilmesi, Ulaştırma hizmet örgütlerinin geliştirilmesi, Pazarlama ve organizasyonun geliştirilmesi,	Sınır komşularının çıkış noktası olacak koridorların kapasitelerinin geliştirilmesi,	Sınır komşularının çıkış noktası olacak koridorların kapasitelerinin geliştirilmesi,	Tüm Bölge
Nüfus ve ekonomik eylemlerdeki düşük yoğunluklar	Alt merkezlerin ulaşım bağlantıları ve hizmetlerinin geliştirilmesi, Kentlerin etki alanlarıyla bağlantılarının geliştirilmesi,	Yerleşimlerin toplulaştırılması, Üretim birimlerinin toplulaştırılması,	Yoğunlaşmanın yaratabileceği sorunlar için önlemler alınması,	Tüm Bölge
Sermaye birikimi	Ulaştırma sektöründe büyük hizmet girişimlerinin desteklenmesi, Çok ortaklı taşıma şirketlerinin desteklenmesi,	Ulaştırma sektöründe büyük hizmet girişimlerinin desteklenmesi, Çok ortaklı taşıma şirketlerinin desteklenmesi,	Ulaştırma sektöründe büyük hizmet girişimlerinin desteklenmesi, Çok ortaklı taşıma şirketlerinin des teklenmesi,	Tüm Bölge
Ulaşım alt yapısını geliştirmenin yüksek maliyeti	Sadece alt yapısı yetersiz bağlantılarda ve sorunlu noktalarda iyileştirmeler yapılması, İşletme ve bakım iyileştirmeleriyle alt yapının daha verimli kullanımının sağlanması, Lojistik planlama yaklaşımlarının geliştirilmesi,	Eksik ve yetersiz bağlantıların tamamlanması, Lojistik planlama yaklaşımlarının yaygınlaştırılması,	Lojistik planlama yaklaşımlarının yaygınlaştırılması,	Tüm Bölge
Ulaştırma şebekesinin ve alt yapısının özellikleri	Şebekedeki yetersiz bağlantıların iyileştirilmesi, Büyük yatırım gerektirmeyen şebeke eksikliklerinin tamamlanması, İhracat taşımaları için eksikliklerin ve dar boğazların giderilmesi, İç suyolu taşımacılığı konusunda pilot projelerin uygulanması, Kentsel+kırsal ulaşım etütlerinin yapılması.	Şebekenin gelişmelere uyumunun tamamlanması, Transit ana koridorlarının alt yapı ve bağlantılarının güçlendirilmesi, İç suyolu taşımacılığının geliştirilmesi, Kentsel+kırsal ulaşım etütlerinin uygulanması,	Gerekli geliştirmelerin/ iyileştirmelerin yapılması,	Tüm Bölge

DOĞU ANADOLU PROJESİ
ULAŞTIRMA SİSTEMİ ÖNCELİKLİ KORİDORLAR
DOKAP
DAP
GAP

2.5.2. HABERLEŞME

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

2.5.2 Haberleşme

Küreselleşen ekonomik ilişkiler bağlamında bir bölgesel ekonominin iyi işleyebilmesi ve üretici ve tüketicilerin dünyadaki gelişmelerden hızla haberdar olup, bunlara uygun tepkiler verebilmelerinin olmazsa olmaz koşulu, iyi bir iletişim sisteminin varlığıdır. İyi bir iletişim haberleşme sistemi modern dünyada kültürel gelişmenin de bir ön koşulu haline gelmiştir.

Bölge'de iyi bir iletişim haberleşme sisteminin kurulabilmesi için Plan, yeni telefon santralleri kurulmasını, yer üstü fiber/optik hatların yeraltına alınarak hava şartlarının iletim hatları üzerindeki etkilerinin sıfırlanmasını ve kesintisiz iletişim sağlanmasını, tüm yerleşim yerlerinin devlet TV'lerinin kapsama alanı içine alınmalarını, yeni FM verici istasyonları kurulmasını, telsiz, radyo ve TV yayınları gibi havadaki transmisyonun tümüyle sayısallaştırılmasını, internet kullanımının yaygınlaşabilmesi için yeni teknolojiler kullanarak altyapının iyileştirilmesini öngörmekte ve bütün bunlar yapılırken hızla değişen teknoloji bağlamında sistemlerin kendilerini amorti etmeden demode olma riski karşısında, yatırımlarda teknoloji seçiminde dikkatli olunması gereği üzerinde durmaktadır.

2.5.2.1. Mevcut Durum Özeti

DAP Bölgesi Mevcut Durum Analiz Raporunda Bölge'nin iletişim ve özellikle telefon özelinde diğer bölgelerden geri kalmış durumda olmadığı belirtilmişti. Bölge için en gerekli yatırım, illeri birbirine bağlayan transmisyon şebekelerinin yapılmasıdır. Transmisyon hatları olarak özellikle telli şebeke-Radyo Link-Fiber optik üçlüsüne uydu link sistemin 4.üncü alternatif olarak değil, ana alternatif olarak devreye sokulma ihtiyacı baskısı gittikçe artmaktadır.

DAP Bölgesi'nin telefonda yakaladığı homojenliği Radyo-TV-Fiber Optik transmisyon sistemlerinde de yakalaması gereği ortaya çıkmıştır. Bölge'nin haberleşme ağının hava şartlarından minimum etkilenecek şekilde yer altına çekilmesi, mevcut ağın enformasyon teknolojilerindeki gelişmeye ayak uydurması için sürekli dinamik tutulması, bunun için gerekli düzenlemelerin yapılması gereği ortaya çıkmaktadır.

Telekomünikasyon alanında yaşanan tüm olumlu gelişmelere karşın ülkemize özgü doğa koşullarından dolayı, özellikle DAP Bölgesi'nde haberleşme hizmetlerinin götürülemediği köy ve mezra gibi küçük yerleşim birimleri bulunmaktadır. Normal şebekeler ile ulaşılamayan bu tür yöreler için Türk Telekom yeni alternatifler geliştirmektedir. Kendi uydusuna sahip olmanın avantajını kullanarak santrali bulunmayan köy ve mezra gibi küçük yerleşim birimlerindeki abonelere, kaliteli ve güvenli bir haberleşme hizmeti sağlamak amacı ile Türksat uyduları üzerinden santralsiz doğrudan telefon olanağı ya da ilçe/köy gibi küçük tip santralleri bulunan yerleşim birimlerine de uydu üzerinden PSTN şebekesine geçiş imkanı sağlayacak uydu yer sistemleri (TES) projesini hayata geçirmek üzere Türk Telekom çalışmalarına devam etmektedir. Ülkemiz için hazırlanan TR-TES projesi kapsamında bütün şebekenin kontrolü Ankara Gölbaşı Uydu Haberleşme Merkezi Müdürlüğünde kurulu bulunan yedekli şebeke kontrol ve monitör merkezi tarafından gerçekleştirilecektir. **Tablo 2.5.2.5 ve 2.5.2.6**'da Bölge illerinin Haberleşme Altyapı Durumu görülmektedir.

Sınırlı bir kaynak olan radyo frekans spektrumunun; telsiz, radyo, televizyon ve diğer sistemler tarafından verimli şekilde kullanılmasını sağlamak, bunların birbirleri üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek, izinsiz ve kaçak yayınları tespit etmek, gelecekteki teknolojik

gelişmelere cevap verecek şekilde radyo frekans altyapısını hazırlamak ve frekans planlamasını optimum şekilde yapmak ve gelişmiş bir frekans yönetim ve monitör sisteminin ülke düzeyinde kurulması ve işletilmesi amacıyla başlatılan Milli Monitör Sistemi projesi (MMS) devam etmektedir.

MMS projesi kapsamında ayrıca, "Frekans Yönetimi" ile ilgili yürütülen tüm görevlerin bilgisayar destekli yapılmasını sağlayacak ve yasa itibarıyla gelişmiş yazılım ve bilgisayar donanım komponentlerinden oluşan Milli Frekans Yönetim Sistemi (MFYS) alımı da gerçekleştirilmiş olacaktır. Her iki sistem birbirleriyle tamamen entegre olacak ve donanım, iletişim ağı, yazılım ve veri kaynakları maksimum ölçüde paylaşılacaktır.

29.01.2000 tarihinde kabul edilen 4502* sayılı kanun; Telgraf ve Telefonun, Ulaştırma Bakanlığı'nın Teşkilat ve görevlerini, Telsiz Kanunu ve Posta ile telekomünikasyon hizmetlerinin yürütülmesi ve altyapısının tesis ve işletilmesini düzenlemektedir. Türk Telekom, bu Kanun çerçevesinde her türlü telekomünikasyon hizmetlerini yürütmeye ve telekomünikasyon altyapısını işletmeye yetkilidir. Türk Telekom'un ulusal ve uluslararası ses iletişimi ihtiva eden tekel hakkı 31.12.2003 tarihinde sona erecektir. Bu tarihten sonra Türk Telekom dışındaki şirketler de bu pazara girebilecektir. Yeni kanun ile bölgede rekabetin ve kalitenin artacağı muhakkaktır. **Tablo 2.5.2.3**'de DAP Bölgesi Haberleşme Projeleri Maliyeti sunulmaktadır.

Telefon ücretlerinde dünyadaki genel eğilim, yerel konuşmaların giderek ücretsiz hale gelmesi, şehirler arası ve uluslararası konuşma ücretlerinin aşağı çekilmesi yönündedir. Mevcut şebekeler üzerinden veri iletişim trafiği ve internet artmaktadır.

Bölgeler arası gelişmişlik düzeylerinin enformasyon teknolojileri ile üretim-çalışma-refah için birer fırsat oluşturduğu görülmektedir. İyi bir haberleşme alt yapısı ile Bölge KOBİ'lerinin dünyaya açılması ve Bölge'nin şimdiye kadar işlenmemiş kaynaklarının Türkiye'nin ve dünyanın hizmetine sunulması I. Dönem (2001-2005)'de olabilir görülmektedir. **Tablo 2.5.2.4**'de uygulanacak stratejiler dönemler olarak sunulmaktadır. Kanun'la Telekomünikasyon sektörü yeniden düzenlenmiştir.

2.5.2.2. Önerilen Projeler

Haberleşme teknolojilerinin çok hızlı ilerlemesi ile insanların bulundukları yerden de büyük üretimler yapabileceğinin örnekleri her gün geliştirilmektedir. İyi bir haberleşme alt yapısı bölgenin dünyaya açılmasını ve kaynaklarının iyi kullanılmasını sağlayacaktır. Bu amaçla birinci ve ikinci dönemde gerçekleştirilmesi istenen projeler şunlardır:

1. Bilgi ve iletişim teknolojileri; ofis makinaları, veri iletişim cihazları, yazılım, haberleşme cihazları, ve ilgili hizmet endüstrilerinin kapsadığı teknolojilerden oluşmaktadır. Bilgi iletişim teknolojilerine yapılan yatırımın ekonominin bütünü üzerinde belirgin bir etkisi vardır. Kendi alanlarının dışındaki alanları da etkileyen jenerik teknoloji olma özelliği ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması yeni hizmet sektörlerinin de doğmasına yol açmaktadır. Bu teknolojilerin

* 29.01.2000 tarih 23948 sayılı Resmi Gazetede 4502 Sayılı Kanun'un adı şöyle geçiyor:
4502 Sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu, Ulaştırma Bakanlığı'nın Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanun, Telsiz Kanunu ve Posta, Telgraf ve Telefon İdaresinin Birktirme ve Yardım Sandığı Hakkında Kanun ile Genel Kadro ve Usulü Hakkında K.H.K'nın Eli Cetvellerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.

ekonomik ve sosyal etkileri sebebiyle neredeyse bütün dünyada kritik bir yatırım alanı olarak görülmektedir. Küresel bilgi toplumunun ekonomisi tüm ülkelerde bilgi ağların kurulmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bu bakımdan, DAP Bölgesi'nde haberleşme sektörüne sektörler üstü önem verilmelidir.

2. TTnet (Today&T*omorrow Network)* 155 Mbps ile İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Kayseri, Antalya, Diyarbakır, Samsun illerini kapsamakta, Kayseri Diyarbakır arasındaki E3 tipi bağlantı (34 Mbps) diğer ana omurga illerinde olduğu gibi STM1 (155 Mbps) bağlantısına dönüştürülmelidir. Şu anda dahi 155 Mbps bağlantısı isteklere cevap veremez durumda kalmış ve 622 Mbps'a çıkarılması kaçınılmaz görülmektedir. DAP Bölgesi'nden herhangi bir il' de ana omurga (Kor Omurga) bağlantısı yoktur. Kayseri-Diyarbakır arası bağlantısı bulunan ana omurga bağlantısına Elazığ dahil edilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

3. DAP illerinin ana internet omurgasına hangi hızda bağlı olduğu **Tablo 2.5.2.1'**de görülmektedir. Bingöl, Bitlis, Tunceli, Ağrı, Erzincan, Bayburt, Gümüşhane illeri ana TTnet omurgasına alternatifsiz olarak bağlanmıştır. Kesintisiz iletişim için bu iller TTnet' e alternatifli olarak bağlanabilir. Erzurum' da iki POP (POP-65, POP-66) noktası vardır. Elazığ, Malatya, Van için de bu düşünülmelidir.

4. ADLS (8 Mbps geliş 640 kbps gidiş hızına sahip ve bir ADLS line ekipmanı maksimum 144 kullanıcı terminasyonuna izin verebilir) Bölge'nin internet erişimi için uygun bir teknoloji durumundadır. Mevcut alt yapıyı kullanıyor olması ve aynı anda bir hattın data ve ses hattı olarak kullanılması telefon kapasitelerini tam olarak kullanamayan DAP için ideal bir çözümdür. Bu Bölge'deki Erzurum (POP-65), Elazığ (POP-64), Malatya (POP-118) ve VAN (POP-81) il merkezleri yakın gelecekte (2003) Ankara-Küçükesat (POP-4) özelliklerine sahip hale getirilmeli ve internet için gerekli erişim menüsü olan FR, ATM, PSTN, ISDN, ADLS erişim çeşitleri kullanıma sunulmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Dünyada kişisel veri haberleşmesinde trend ADSL teknolojisine doğrudur. DAP illerinin çok dağınık bir yapıya sahip olmasından dolayı ADSL bu bölge için kaçınılmaz bir teknolojidir.

5. DAP il merkezleri için VPOP (Virtual POP-Sanal POP) noktaları oluşturularak lisans ile özel sektöre devredilmelidir. İstanbul, Ankara, İzmir, Adana kökenli İnternet Servis Sağlayıcıların (ISP) yerel katkılar ile bu hizmeti Bölge illerinde özellikle de ileride cazibe merkezi olmaya doğru giden Elazığ, Malatya, Erzurum ve Van illerinden vermeleri teşvik edilmelidir. Yerel firma katkı oranları yüksek tutulmalı ve bu katkının oluşabilmesi için yerel firmaların kullanabileceği fonlar oluşturulmalıdır.

6. ATM Anahtarlama temelli bir alt yapıda kurulan TTnet şebekesi ile ATM, FR, ADSL, LL erişimi ile PSTN ve B-ISDN üzerinden internet erişim servisleri sunulacaktır. Bu servislerin aynı şekilde DAP Bölgesi'ne de eşzamanlı olarak sunulması önem arzetmektedir.

Tablo 2.5.2.1: DAP Bölgesi İllerinin Ana İnternet Omurgasına Bağlantı Hızları ve Bağlantı Durumları

İller	Ana Omurgaya Bağlantı Hızları	Bağlantı Durumu
Ağrı	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Erzincan	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Bayburt	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Bingöl	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Bitlis	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Elazığ	2x2 Mbps	Yedekli
Gümüşhane	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Hakkari	2x2 Mbps	Yedekli
Tunceli	2x2 Mbps	Alternatifsiz
Van	2x2 Mbps	Yedekli
Ardahan	2Mbps	Yedekli
Erzurum	2Mbps	Yedekli
Iğdır	2Mbps	Yedekli
Malatya	2Mbps	Yedekli
Kars	2Mbps	Yedekli
Muş	2Mbps	Yedekli

Kaynak: Türk Telekom

7. Dünyada TV‘ye görüntü alma trendi karasal teknolojilerden (Kablo TV, ISDN, Karasal Dijital TV vb) daha çok kişisel uydu sistemlerinden veya uydu-kablo TV’ den yana doğru gözükmektedir. Klasik kablo TV’ deki tüm hizmetlerin uydusal sistemlerle de daha mobil-ekonomik-hızlı-az bakım gerektiren şekilde çözülmesinden dolayı DAP Bölgesi’nde Kablo TV’nin uygulanmasının ekonomik olmayacağı düşünülmektedir. Kooperatif, site vb toplu yaşam yerlerinde lokal SMATV (satelllite Master Anten TV) sistemleri Ulaştırma Bakanlığı’ndan lisans almış şirket veya şirketler tarafından projelendirilmelerine alt yapı oluşturulmalıdır.

8. Malatya ve Muş’da TRT TV ana verici istasyonları yoktur. Bu illere TV-1 (100 KW), TV-2 (450 KW), TV-3 (450 KW) ve TV-3 (450 KW) değerlerinde ana verici istasyonları kurulmalıdır. TRT TV ana verici ve TV aktarıcı istasyonları bakımından yeterli görülmektedir. Ulusal özel TV vericilerinin ve yerel TV vericilerinin abartılı ve filtresiz yayın vermesinden dolayı TRT TV’ lerinin istenilen kalitede alınmaması durumu çoğu illerde mevcuttur (güçleri yeterli olsa dahi). RTÜK’de olan ulusal frekans tahsis yetkisinin işlerliği her il bazında Milli Monitör Sistemi Projesi içerisinde (MMS) tümüyle test ve regüle edilmelidir. Özel TV’lerin uyduyu daha yoğun kullanmakta ve teknolojilerini hızla dijitale dönüştürmektedirler. Böylece 15000-20000 dolarlara varan verici istasyonu yatırımlarına ihtiyaç kalmamaktadır. Bir anten ile bütün bir kente yayın yapılabilmektedir. Bu nedenle, hızla uyduya ve dijitale yönelik yatırımlara önem verilmelidir.

9. Telefon Santralında en büyük kapasite Malatya (169.176) ilindedir. Daha sonra Erzurum (142.746) ve Elazığ (121.759) gelmektedir. Kapasite fazlası ise en fazla Malatya da (22.696) ve sonra Erzurum (17.274) ve Ağrı (11.181)’dadır. Bayburt, Iğdır, Muş, Tunceli il merkezlerinde telefon bekleyen abone yoktur. Bu dört ilin dışındaki tüm DAP il merkezlerinde telefon bekleyen abone vardır. Bu il merkezlerine santral yatırımı yapılmalıdır. İl merkezlerindeki en fazla açık 1686

bekleyen abone ile Van ve sonra sırası ile; Malatya (1506), Erzurum (823) ve Ağrı (756) gelmektedir.

10. TTnet Şebekesinde Servis Sağlayıcılara verilen 0-822'li numaralara doğru yapılan dial-up internet arama trafiğinin, Türkiye genelinde belirlenen 7 bölge içerisinde yönlendirilmesi uygulamasına geçilmiştir. DAP illerinin tümünde TTnet POP'u vardır. İnternet servis sağlayıcılara sadece 7.Bölgede bulunan Erzurum üst bölgesinde POP kurulması tavsiye edilmiştir. Aynı tavsiyenin Elazığ, Malatya ve Van illeri için de düşünülmesi gerekmektedir.

11. ISDN PRI hizmeti şu anda; Ankara - İstanbul - İzmir - Adana - Antalya - Bursa - Kayseri - Konya -Mersin - Gaziantep - İzmit - Trabzon - Malatya - Samsun illerimizdeki bazı santrallarda verilmektedir. DAP illerinde, ISDN yerine bakır kabloyu (mevcut telefon kablosu) kullanan ADSL teknolojisinin önü açılmalıdır.

12. Türkiye genelinde VPOP'ların (Sanal POP) tamamen çalışır hale getirilmesi durumunda şebekenin oluşacak yükü kaldırması konusunda ciddi tereddütler bulunmaktadır. Bundan önce DAP Bölgesi'nde her il bazında bir aylık/yıllık veri tüketim raporu çıkarılmalıdır. Aylık veri tüketimlerinden yola çıkarak 2003- 2005 yılları için vizyon geliştirilmelidir.

13. DAP illerindeki yerli sanayi ve KOBİ' ler için haberleşme ve iletişim alt yapılarını kurmaları için gerekli fonları oluşturmak ve kullandırmak DAP bilgi toplumu için gereklidir.

14. Bölge üniversitelerinin kendi arasında ve Ankara'daki bir üniversite arasında Video Konferans sisteminin kurulması önerilmektedir. ISDN sisteminin DAP Bölgesi'nde tam işler hale getirilmesi ile Bölge üniversiteleri ve Ankara'da bir üniversite video konferans hizmeti verilebilir.

15. Haberleşme, iletişim, veri işleme, yazılım, donanım temelli çalışan fakat maddi sermayesi bilgi sermayesinden çok düşük olan bölge KOBİ' leri teşvik edilmeli, çalışma konuları ile profesyonel kurslar sağlanmalı ve bölgeler arası veya Türkiye genelinde çalışmalar yapılmalıdır.

16. Türk Telekom tarafından yürütülen telefon, faks ve internet haberleşmesi, jeton ve telefon kartı (manyetik kart, smart kart, küresel kart v.b.) satışı ile NMT Mobil Telefon abonelik hizmetinin, Türk Telekom Bayilikleri aracılığı ile verilmesine başlanılmıştır. Bu bayiliklerin Bölge kökenli sermaye şirketlerine kazandırılması sağlanmalıdır.

17. Bölge Ankara'ya tamamen yer altı fiber/optik kablo ile bağlanmalı, mevcut radyo/link ve yer üstü-havai fiber/optik kabloların yer altına indirilmesi gereklidir. DAP Bölgesi'ni ana omurgaya bağlayacak SDH radyo link sistemi mutlaka uygulanmalıdır.

18. VSAT Teknolojisinin fiber/optik kablolara, radyo/linklere ve geleneksel telli transmisyon hatlarına alternatif değil, ana transmisyon kanalı haline getirilmesi sürecinin hızlandırılması gerekmektedir. Bu bağlamda, DAP illeri kendi aralarında

iletişim alt yapısını oluşturmalı ve bir DAP ilinden VSAT uydu sistemi ile Ankara veya İstanbul'a direk olarak bağlanmalıdır.

19. Bölgede profesyonel veri işleyen özel ve kamu kurumları (bankalar, üniversiteler, büyük şirketler vb.) ile diğer kullanıcıların iletişim kanalları ayrılmalı ve en azından profesyonel veri kanallarında yüzde 100' e varan kesintisizlikler sağlanmalıdır.

20. TRT radyo ve TV yayınlarının bölgedeki yerleşim yerlerine sağlıklı bir şekilde kullanılması sağlanmalıdır.

21. Bölgedeki Yerel TV' ler teşvik edilmeli, program, teknoloji ve teknik eğitim desteği verilmelidir.

22. DAP Bölgesi'ndeki NMT ve GSM benzeri mobil telefon sistemlerinin kapsama alanlarının net bir dökümünün yapılarak bölgeye gerekli röle yatırımının yapılması sağlanmalıdır.

2.5.2.2.1 Enformasyon Alt Yapısının İyileştirilmesi İçin Projeler

1. DAP Bölgesi altyapı problemlerinin çözülmesinde daha detaylı çalışmalar yapabilecek uzman komiteler kurulmalı, çalışmaları sağlanmalı ve koordine edilmelidir. Internetin kaderi hiç bir kesime tek başına bırakılmamalı mantığı ile bu uzman komitelere kamudan, DAP Bölge üniversitelerinden, ISB'lerden, TT ve özel sektörden de uzmanlar dahil edilmeli ve internet'e bölgede uzun vadeli bir vizyon ile yaklaşılmalıdır. Öncelikle, DAP Bölgesi'nin mevcut telekomünikasyon şebekesi transmisyon bant genişligi ve bu bant genişliğinin kullanım oranlarının tüm ayrıntılarının belirlenmesi gerekmektedir. Mevcut şehirler arası ve ana omurgaya olan link menüsü (Radyo link, fiber optik, uydu) ortaya konulmalı ve bu linklerin fiziksel durumları, bantgenişlikleri ve teknolojik son durumları bir harita haline getirilmelidir. İllerde ise, erişim çeşitliliğinin (ISDN,DSL özellikle ADLS) sağlanması ve Dial-up erişim şekli şehir merkezleri için azaltılmalıdır.

2. Ankara-Küçükesat' da bulunan POP-4'de verilen LL, Frame Relay, ATM, PSTN, ISDN ve ADLS erişim servisleri' in tümü DAP' da öne çıkan iller olan Erzurum (POP 65-66) , Elazığ (POP-64), Malatya(POP-118) ve Van (POP-81) il merkezlerindeki POP noktalarında da verilmesi düşünülmelidir. Bu illerde telefon kapasite artırımına gidilmek yerine, aynı hattı hem internet hem de telefon amaçlı kullanan ADLS erişim teknolojisine yatırım yapmak ileriye dönük bir yatırım olacaktır.

3. Özellikle ADLS DAP Bölgesi için öne çıkan bir teknolojidir. Erzurum, Elazığ, Malatya ve Van ili il merkezlerinde TTnet ADLS hizmeti vermeli veya bu hizmeti lisans yolu ile özel şirketlere gördürmelidir. Özellikle profesyonel veri kullanan bölge şirketleri bu hizmetten faydalandırılması özendirilmelidir.

4. ADLS teknolojisi yukarıda adı geçen il merkezlerinde pilot proje olarak uygulanmalı ve sonucuna göre DAP illerine yaygınlaştırılması düşünülmelidir.

5. Karasal haberleşme sistemlerine alternatif olarak özellikle transmisyon sağlanmasında güçlük çekilen Doğu Anadolu Bölgesi'nde ilçe ve köylerin telefon

haberleşmesi için IBS/IDR uydu terminalleri de yaygın olarak kullanılmaktadır. Radyo-Link , Fiber kablo ve havai hat gibi karasal transmisyon sistemleri ile hizmet götürülemeyen veya mevcut sistemlerin işletmesinde sorunlarla karşılaşılan ilçe veya köy gibi yerleşim merkezlerine, coğrafi koşullardan etkilenmeyen montaj, bakım ve işletmesi kolay TES ve IBS tipi uydu yer terminalleri kurulmak suretiyle TÜRKSAT uyduları üzerinden haberleşme imkanı sağlanmaktadır. Bölgenin bu terminallere olan ihtiyacı tespit edilmelidir.

6. DAP Bölgesi'nde her il bazında bir aylık/yıllık veri tüketim raporu çıkarılmalıdır. Aylık veri tüketimlerinden yola çıkarak 2003- 2005 yılları için veri şebekesi projeksiyonu geliştirilmelidir.

7. DAP Bölgesinde genişband ihtiyacı ile ilgili 2002 –2004 ve 2006 için projeksiyon yapmak gereklidir. Bunun için 2001'de 64 Kbps den 600 Mbps'a kadar DAP Bölgesi veri haritası çıkarılarak projeksiyon yapılmalıdır.

2.5.2.3. Önerilen Projelerin Özetleri

Yukarıda ayrıntılı olarak gelişen teknolojinin gerekleri sıralanmaktadır. **Tablo 2.5.2.2**'de Önerilen Projelerin özeti sunulmaktadır. **Tablo 2.5.2.3**'de ise TT tarafından hazırlanan proje maliyetleri görülmektedir.

Tablo 2.5.2.2. Önerilen Projeler

Proje	Özellikleri	DAP'a katkıları	2002	2004	2006
Bölgeyi Ankara'ya bağlayan hatların iyileştirilmesi.	Şu anda SDH şebeke kullanılmaktadır, Bu şebeke hava şartlarından etkilenmekte bu yüzden zaman zaman bağlantı kopmaları yaşanmaktadır,	İletişimde bölgenin kesintisizliği için ana omurgaya alternatifli şekilde bağlanmalıdır,	Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van illerin ana omurgaya STM1 (155 Mbps) ile bağlanması,	Bölge illeri ana omurga bağlantı hızının STM1 (155 Mbps)'e çıkarılması,	Tüm iller 166 Mbps hızında bağlantı sağlanması,
Veri iletişim altyapısında yeni teknolojilerin kullanılması.	Şebekenin hem veri için hem de telefon hattı olarak kullanılabilmesi.,	DAP Bölgesi'nin veri hattına olan ihtiyacının yeni teknolojiler ile çözülebilmesi,	Öncelikli olarak Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van illerinde yeni teknolojilerin kullanılması,	Tüm illerde yeni teknolojilerin kullanımı, Bölgenin hız ihtiyacının bu şekilde giderilmesi,	ADSL sisteminin yerini %50 oranında 3.nesil mobil haberleşme sistemi olan UMTS alması, Veri iletişiminde mobil ağırlıklı teknolojilerin kullanılması,
Yayıncılık alanında yeni teknolojilerin kullanılması.	Dünyadaki gelişmelere bağlı olarak yeni yayıncılık teknolojilerinin kullanılması.	Diğer illerde yayıncılık alanındaki yeni teknolojilerin sunduğu imkanlardan yararlanmasının sağlanması.	Bölge merkezlerinden başlamak üzere yayın kalitesinin artırılması.	Tüm bölge illerinin yayın kalitesinin artırılması.	Özel TV'lerin tamamen Uydu ile kurulan Kablo TV üzerinden verilmesi ve tüm yayınların bir şekilde paralı hale gelmesi, Yayıncılık altyapısının kısmen digital hale getirilmesi.

Tablo 2.5.2.3 Türk Telekom Tarafından Hazırlanan DAP Haberleşme Projeleri Maliyetleri

(Milyon TL.)

İLLER	Komünikasyon Binaları	Bilgi İşlem ve Otomasyon Sistemleri	Telefon Santral ve Şebekesi	Taşıt Alımı	Uzak Mesafe Telekomünikasyon Sistemleri			Makina Teçhizat Alımı	Taşıt Alımı	AR-GE Laboratuarı ve Eğitim Merkezleri	PROJELER TOPLAMI
	1994 E 110030	1995 E 11 0070	2000 E 11 0010	2000 E 11 0050	2000 E 11 0020	2000 E 11 0030	2000 E 11 0040	2000 I 00 1600	2000 I 00 1610	2000 E 11 0060	
AĞRI	17.000	205.000	1.700.000		398.072	250.000	198.000	6.000		2.774.072	**5.548.144**
ARDAHAN	12.000	205.000	1.100.000		134.464	150.000	198.000	4.000		1.803.464	**3.606.928**
BAYBURT	17.000	205.000	999.681		117.008	150.000	198.000	3.000		1.689.689	**3.379.378**
BİNGÖL	27.000	205.000	1.000.000		130.870	300.000	198.000	5.000		1.865.870	**3.731.740**
BİTLİS	27.000	205.000	1.000.000		109.914	150.000	198.000	6.000		1.695.914	**3.391.828**
ELAZIĞ	30.000	205.000	1.500.000		369.835	350.000	198.000	6.000		2.658.835	**5.317.670**
ERZİNCAN	52.000	205.000	1.600.000		139.038	150.000	198.000	8.000		2.352.038	**4.704.076**
ERZURUM	142.000	213.000	2.500.000	22.000	543.317	300.000	198.000	9.000	15.000	3.942.317	**7.884.634**
GÜMÜŞHANE	89.000	205.000	1.200.000		72.343	150.000	198.000	4.000		1.918.343	**3.836.686**
HAKKARİ	157.000	205.000	1.300.000		295.345	300.000	198.000	5.000		2.460.345	**4.920.690**
IĞDIR	12.000	205.000	1.000.000		74.396	150.000	198.000	4.000		1.643.396	**3.286.792**
KARS	17.000	205.000	1.300.000		229.816	150.000	198.000	4.000		2.103.816	**4.207.632**
MALATYA	78.000	205.000	1.958.014		366.288	350.000	198.000	7.000		3.162.302	**6.324.604**
MUŞ	62.000	205.000	1.254.756		431.910	350.000	198.000	5.000		2.506.666	**5.013.332**
TUNCELİ	23.000	205.000	1.102.960		173.809	300.000	198.000	6.000		2.008.769	**4.017.538**
VAN	77.000	205.000	1.584.394		525.628	350.000	198.000	8.000		2.948.022	**5.896.044**
TOPLAM	**839.000**	**3.288.000**	**22.099.805**	**22.000**	**4.112.053**	**3.900.000**	**3.168.000**	**90.000**	**15.000**	**37.533.858**	**75.067.716**

Kaynak: Türk Telekom DAP İllerine Ait 2000 Yılı Yatırım Program

Tablo 2.5.2.4 Haberleşme Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Bölge'de haberleşme sektörünün geri olması	Kamu işlemlerinde elektronik ortama geçiş, Kamu bilgi sisteminin oluşturulması, Elektronik ticaretin yaygınlaşması için eğitim yapılması, Kobi-net türü iletişim ağı oluşturulması, KOBİ'lerin WEB sitelerinin oluşturulmasının teşviki , Bölge'de yerel TV'lerin teşvik edilmesi, NMT ve GSM gibi mobil telefon sistemlerinin kapsama alanlarının artırılması.	Bölge Kamu Kuruluşlarının Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planında belirtilen yapıya entegrasyonu, Fiberoptik transmisyon hattına DAP Bölgesi'nin dahil edilmesi, Mevcut radyo link ve yer üstü fiber optik linklerin yer altına indirilmesi, Profesyonel veri işleyen kamu ve özel kuruluşların iletişim kanallarının ayrılması ve kesintisiz iletişim sağlanması, Devlet TV kanallarının lisanslı şirketler ile yaygınlaştırılması, Fon verici istasyonların artırılması.	Kamu çalışanlarının ağ ve bilgisayar kullanıcısı haline getirilmesi.	Tüm Altbölgeler Tüm Altbölgeler

Tablo 2.5.2.5: DAP Bölge Haberleşme Alt Yapısı Son Durumu

DAP İLLERİ	1999 YIL ORTASI GEÇİCİ NÜFUS TAHMİNİ	1999 ARALIK SONU KURULU KAP. (HAT)	(1) KAPASİTE YOĞUNLUĞU (%)	1999 ARALIK SONU ABONE SAYISI (ADET)	(2) ABONE YOĞUNLUĞU (%)
Ağrı	472.637	56.076	11,9	45.168	9,6
Ardahan	117.950	29.785	25,3	22.252	18,9
Bayburt	97.518	19.403	19,9	17.301	17,7
Bingöl	230.771	32.642	14,1	28.820	12,5
Bitlis	341.499	47.401	13,9	37.023	10,8
Elazığ	522.609	130.778	25,0	125.964	24,1
Erzincan	274.792	65.699	23,9	58.126	21,2
Erzurum	878.204	153.107	17,4	139.452	15,9
Gümüşhane	149.961	32.319	21,6	29.403	19,6
Hakkari	230.881	24.854	10,8	21.585	9,4
Iğdır	145.848	24.990	17,1	22.420	15,4
Kars	315.613	56.586	17,9	48.748	15,5
Malatya	842.455	181.874	21,6	157.512	18,7
Muş	433.150	40.328	9,3	29.057	6,7
Tunceli	74.108	23.560	31,8	18.844	25,4
Van	793.264	94.746	11,9	87.956	11,1
DAP TOPLAMI	5.921.260	1.014.148	17,1	889.631	15,0
TÜRKİYE TOP.	**64.385.000**	**19.679.009**	**30,6**	**18.054.047**	**28,0**
TÜRKİYE TOPLAMI İÇİNDE DAP' IN PAYI (%)	**9,2**	**5,2**	**-**	**4,9**	**-**

Kaynak: Türk Telekom 1999
1) : Yüz Kişiye Düşen Telefon Hattı Sayısı
2): Yüz Kişiye Düşen Telefon Sayısı

Tablo 2.5.2.6: Bölge İllerinin Haberleşme Alt Yapı Durumu

İller	KURULU SANTRAL KAPASİTESİ	ŞEBEKE TESİSİ		Fiber/Optik KABLO	KANALUCU TESİSİ
		(Çift Hat)			
	(Hat)	Prensipal	Lokal	(Km)	(Adet)
Ağrı	56.076	89.590	115.030	420	14.519
Ardahan	29.785	45.890	50.760	158	8.994
Bayburt	19.403	33.590	39.740	94	4.286
Bingöl	32.642	54.100	69.630	339	7.608
Bitlis	47.401	71.710	90.830	397	11.832
Elazığ	130.778	225.850	367.500	741	42.984
Erzincan	65.699	96.500	119.930	876	16.162
Erzurum	153.107	210.910	305.740	669	38.802
Gümüşhane	32.319	57.500	66.450	190	9.234
Hakkari	24.854	39.490	52.340	20	4.054
Iğdır	24.990	48.560	64.700	270	5.472
Kars	56.586	86.610	100.520	717	16.890
Malatya	181.874	272.230	353.230	789	60.720
Muş	40.328	51.520	70.740	218	11.070
Tunceli	23.560	40.060	46.610	137	9.282
Van	94.746	165.840	252.680	522	19.344
DAP TOPLAM	**1.014.148**	**1.589.950**	**2.166.430**	**6.557**	**281.253**
TÜRKİYE	**19.679.009**	**30.050.110**	**42.740.140**	**58.770**	**6.678.732**
TÜRKİYE TOPLAMI İÇİNDE DAP'IN PAYI (%)	**5,2**	**5,3**	**5,1**	**11,2**	**4,2**

Kaynak: Türk Telekom 1999

KAYNAKLAR

TGM 1998,

Türk Telekom 1998,

BTNET, TUENA , RTÜK Hürriyet -12-22.03.00

TUENA Projesi,

İnternet Üst Kurulu Altyapı Teknik Komitesi Taslak Raporu, Ulaştırma Şurası

Ulaştırma Bakanlığı-05.Haz.1998),

21.Yüzyıl Ulaştırma ve Haberleşme Politikaları (05.Haz.1998) İnside Digital TV October 1999

2.6. TİCARET VE İNŞAAT

http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dap/anaplan.pdf

2.6.1. TOPTAN VE PERAKENDE TİCARET SEKTÖRÜ

2.6.1. Toptan ve Perakende Ticaret Sektörü

Bölge bağlamında ticaret kalkınmada kilit sektörlerden biridir; zira Bölge'de üreticilerin öteden beri en büyük sıkıntılarından biri üretileni pazarlama sorunu olmuştur.

Plan, ticaret sektöründeki darboğazların aşılması ve tarım ve sanayi sektörlerinin önünün açılması için, ulaşım altyapısının iyileştirilmesini, ticaret konularında nitelikli eleman yetiştirilmesini, danışmanlık hizmeti vermek ve yatırımcıyı yönlendirmek üzere bir Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA) veya alternatif bir örgüt kurulmasını, ürün bazında örgütlenmiş, ürünlerin sınıflandırma, ambalajlama ve pazarlamasına yönelik özerk tarım satış kooperatifleri kurulmasını, finansman tedarik, nakliye, sigorta ve gümrükleme gibi ihracatla ilgili faaliyetlerde bulunacak sektörel dış ticaret şirketlerinin kurulmasını, diğer gayrimenkuller yanında, ticaret sektörünün ihtiyaç duyacağı depo, antrepo, ofis binası, toptancı sitesi ve iş ve alışveriş merkezi yapımında faal olabilecek gayrimenkul yatırım ortaklıklarının faaliyete geçmesini, Bölge'nin göreli avantajı bulunan bazı ürünlerde "marka" yaratılmasını, ve Türk Standartlar Enstitisü'nün Bölge'de temsilcilikler açmasını öngörmektedir.

2.6.1.1. Mevcut Durum Özeti

Ticaret sektörünün 1987 yılında DAP Bölgesi GSYİH'sı içindeki payı yüzde 13,6 iken, 1996 yılında yüzde 16,3'e yükselmiştir. Türkiye GSYİH'sı içinde ticaret sektörünün payı ise 1987-1996 döneminde yüzde 20 civarında 1998 yılında yüzde 19,4 olmuştur (DİE, İllere Göre Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 1987-1996). Diğer yandan, DAP Bölgesi'nde istihdam açısından ticaret sektörünün payı 1970'de yüzde 2,3 iken, 1990'da yüzde 3,7'ye 1995'te yüzde 4,2'ye yükselmiştir. Türkiye genelinde ise, aynı yıllar itibarıyla toplam istihdam içerisinde ticaret sektörünün payı sırasıyla yüzde 4,5 ve yüzde 7,9 ve yüzde 9,1'dir.

DAP Bölgesi illerinde ticaret sektörü tüm ekonomik faaliyetler içerisinde önemli bir yere sahiptir. 1992 yılı Sanayi ve İşyeri Sayımı sonuçlarına göre Bölge'de toplam 37744 adet işyeri mevcut olup bu işyerlerinde toplam istihdam 88683 kişidir. Bu rakamlar Türkiye genelindeki işyeri sayısının yüzde 6'sına, istihdamın ise yüzde 7'sine tekabül etmektedir (DİE, 1992). Bölge içerisinde ise en büyük paya gerek işyeri sayısı gerekse istihdam açısından Elazığ, Erzurum, Malatya ve Van sahiptir.

Bölge'nin dış ticaret yapısı incelendiğinde, 1987 yılında DAP Bölgesi'nin toplam ihracatının Türkiye toplam ihracatının binde 4'ünü oluşturduğu, 1988-1995 yılları arasında binde 2 civarında ve 1996 yılında ise binde 4,3 olduğu görülmektedir. DAP Bölgesi'nin ithalatının Türkiye toplam ithalatı içindeki payı 1991 ve 1996 yıllarında yüzde 2'nin üzerinde gerçekleşmesine karşılık, diğer yıllar (1988-1995) binde 2'nin altında kalmıştır (DİE, Dış Ticaret İstatistikleri 1987-1996).

Bölge iller itibarıyla incelendiğinde Ağrı, Erzurum, Malatya ve Van ihracat içinde en yüksek paya sahip olan illerdir. İthalat açısından ise, Malatya en yüksek paya sahiptir. Van, Kars, Erzurum, Iğdır ve son yıllarda Ağrı artan bir ithalat hacmine sahip illerdir.

Ekonominin diğer sektörlerinde üretilen malların tüketim noktalarına iletilmesini, depolanmasını, dağıtımını gerçekleştirerek tüketiciye ulaşmasını ticaret sektörü

sağlamaktadır. Ticaret sektörü böylece, ekonominin çarklarının dönmesinde, üreticilerin mallarının satılarak nakde veya gelire dönüşmesinde ve tüketicinin de istediği ürünlere kavuşarak ihtiyaçlarının giderilmesinde önemli bir işlev üstlenmektedir. Bu görevin gereği gibi yerine getirilememesi ekonominin gelişmesini engelleyen ciddi bir darboğaz yaratmaktadır. Zira, üretilen malın iyi bir pazarlamayla tüketiciye ulaştırılıp paraya dönüşmesi sağlanamazsa, üretim faaliyetini devam ettirmek mümkün değildir. Doğu Anadolu'daki üreticilerin ve özellikle de tarım sektöründe faaliyette bulunanların en önemli sıkıntısı, öteden beri hep pazarlama işlevinin gereği gibi yerine getirilememesi olmuştur. Şüphesiz üretimi artırmak için üreticinin eğitimi, mali destek sağlanması vs. gibi yerine getirilmesi gereken birçok koşul vardır. Ancak, tarımsal üretimi artırmak için psikolojik bir engeli daha aşmak gerekmektedir. Bu psikolojik engel üretilecek malın pazarlanmasıyla ilgilidir. Zira tarımsal faaliyette bulunan üretici, kronik bir sıkıntı olan üretilen malın gereği gibi pazarlanamaması sorunuyla çok eskiden beri içiçe yaşamaktadır. Dolayısıyla tarımsal üretimi artırmaya yönelik her girişimin, pazarlama konusunda da ciddi çözüm önerileriyle ortaya çıkması gerekmektedir. Psikolojik engelden kastedilen, üreticinin, üretimi artırdığı taktirde malını pazarlayabileceğine inanmasıdır. Şüphesiz mevcut üretim miktarında sağlanacak cüzi artışlar mevcut pazarlama kanalları çerçevesinde pazara kavuşabilecektir. Ancak, üretim miktarında kısa sürede büyük artışlar gerçekleştirilmesi planlanıyorsa pazarlamanın nasıl yapılacağı konusunun da incelenmesi ve çözümünün geliştirilmesi zorunludur. Nitekim DAP Ana Planıyla da Bölge'de ciddi bir üretim artışı önerilmektedir. Zira DAP Ana Planı'ndaki en kötümser senaryoda bile Doğu Anadolu Bölgesi'nde kişi başına gelirin 20 yılda 1997 yılı fiyatlarıyla 204,8 milyon TL.'ndan 632 milyon TL.'na yükselmesi yani üç kat artması öngörülmektedir. Dolayısıyla Bölge'nin gayrisafi üretimi de üç kat artacak demektir. Üretimin bu şekilde yükseltilmesi ve bu yüksek seviyede kalıcı kılınması hatta daha da yükselmesi pazarlama sorununun da çözülmüş olması anlamına gelir. Başka bir deyişle ticaret sektörünün üzerine düşen görevi en iyi şekilde yerine getiriyor olması demektir.

Ticaret Sektörünün Bölge'deki işlevlerini üç ana grup altında inceleyebiliriz;

a) Türkiye'nin diğer bölgelerinde ve yurtdışında üretilen ürünleri Bölge'ye getirerek tüketicinin kullanımına sunmak ve böylece Bölge tüketicisinin ihtiyaçlarının bir kısmının karşılanmasını sağlamak,

b) Bölge'de üretilen malların Bölge içi ve dışında pazarlanmasını sağlayarak bir yandan Bölge üreticilerinin pazarlama sorununun çözümüne yardımcı olmak diğer yandan da Bölge tüketicisinin ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olmak ,

c) Tüketicilerin talep ettikleri malların cins ve kalitesi hakkında üreticilere doğru ve yeterli bilgi sağlayarak onların pazarlanabilir ürünler üretmelerine ve pazar paylarının artmasına yardımcı olmak.

Görüldüğü gibi ticaret sektörüne önemli görevler düşmektedir. Ancak Doğu Anadolu Bölgesi Ticaret Sektörünün bu beklentileri gerçekleştirebilmesi için öncelikle bir değişim ve evrim sürecinden geçmesi gerekmektedir. Bu değişim ve evrim ihtiyacının nedenlerini şöyle sıralayabiliriz;

a) Teknolojinin gelişmesiyle birlikte mesafeler daha da kısalmakta, hem ülke ölçeğinde hem de uluslararası ölçekte hızlı bir küreselleşme yaşanmaktadır. Bu durum Bölge içi pazarı, dış rekabete daha fazla açmakta, ancak aynı zamanda Türkiye'nin diğer bölgelerindeki piyasalara ve yurtdışındaki pazarlara erişmeyi daha kolay hale getirmektedir.

b) Gelişen teknoloji ve artan rekabetle birlikte tüketicinin kullanımına sunulan ürünlerin kalitesi giderek artmaktadır. Kalitenin yükseltilmesinde kalibrasyon, standardizasyon ve ambalajlama büyük önem kazanmaktadır. Ancak özellikle tarımsal ürünlerde kalibrasyon, standardizasyon ve ambalajlamanın üretici tarafından sağlanması oldukça zordur.

c) DAP Ana Plan'ında öngörülen büyüme ve üretim hedeflerine ulaşıldığı taktirde ortaya çıkacak ürün miktarlarının sadece Bölge içi pazarda tüketilmesi mümkün olmayacağından, Ticaret Sektörünün hedef pazarları bütün Türkiye Pazarı ve yurtdışı pazarlar olmalıdır. Böyle bir hedefe göre örgütlenildiği takdirde Bölge'nin büyümesini sürekli kılmak mümkün olacaktır.

d) Son yıllarda perakende ticaret dalında ülkemizde ciddi bir değişim yaşanmaktadır. Büyük şirketler ileri pazarlama teknolojisi ve büyük sermayelerle bu sektöre girmektedirler. Bunun sonucu olarak sadece gıda, temizlik vb. maddelerin satıldığı süpermarket ve hipermarketler değil, fakat aynı zamanda her türlü tüketim maddelerinin pazarlandığı büyük alışveriş merkezleri büyük şehirlerimizde yaygınlaşmaya başlamıştır. Tüketiciye sunduğu önemli avantajlar nedeniyle, çok rağbet gören bu uygulama, Doğu Anadolu Bölgesi'nde de yaygınlaşacaktır. Doğu Anadolu Bölgesi ticaret kesimi bu gelişmenin Bölge üzerinde yaratacağı etkiyi iyi yorumlamalı ve bu gelişmeden Bölge üreticileriyle birlikte yararlanacak şekilde hazırlanmalıdır.

e) Doğu Anadolu Bölgesinin 2020 Yılında öngörülen gelişmişlik düzeyine erişebilmesi için yapılması gereken yatırımın miktarı, tasarlanan senaryolara göre, 80,3 milyar ABD Doları ile 107 milyar ABD Doları arasında değişmektedir. Bu büyük boyutlu yatırım, bazı yatırım mallarının Bölge'de üretilmesine imkan verecek bir ölçek yaratabilir. Şüphesiz ki Bölge'de yapılacak yatırımlar 2020 yılında bitmeyecek, daha sonraki yıllarda da devam edecektir. Ayrıca bu yatırımlarla üretime başlayacak tesisler halen Bölge'de üretilmeyen bazı hammadde ve ara mallara da talep doğuracaktır. İşte bu noktada Bölge'nin ticaret sektörü devreye girmektedir. Ticaret sektörü bütün Türkiye'yi ve yurtdışını hedef alan bir örgütlenme ve çalışma içine girebilirse yukarıda söz konusu edilen yatırım mallarının ve ara malların Bölge dışında da pazarlanması imkanını yaratabilir. Böylece ekonomik ölçekli tesisler kurma imkanları çoğalır.

2.6.1.2. Makro Hedefler

Toptan ve perakende ticaret sektörünün 2000-2020 döneminde gerçekleştirmesi gereken makro hedefler "Büyüme Senaryoları" kısmında yer alan üç ayrı büyüme senaryosu kapsamında belirtilmiştir. Söz konusu hedefler **Tablo 2.6.1.1'**de özet olarak verilmiştir. Doğu Anadolu Bölgesinin bu senaryolarda öngörülen hedeflere ulaşabilmesi

için her bir sektörün ve dolayısıyla toptan ve perakende ticaret sektörünün de kendi hedeflerini tutturması gerekmektedir. Hedefleri tutturabilmek için toptan ve perakende ticaret sektörünün 20 yıllık süre içerisinde gayrisafi hasılasını en az 4,1 ve en çok da 7,6 kat artırması gerekmektedir. Bu büyümeyi gerçekleştirebilmek için en az 7,9 milyar dolar ve en çok da 12,6 milyar dolar yatırım yapılması gerekecektir. Bu hedeflere ulaşılması halinde 167.000 ile 197.000 kişi için yeni iş imkanları doğacaktır. Bu sektörün bir diğer özelliği de bütün yatırımların büyük bir kısmının (yüzde 96 ile yüzde 97) özel sektör tarafından yapılacak olmasıdır. Yani yukarıda belirtilen en az 7,9 milyar dolar tutarındaki yatırımın neredeyse tamamı, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki özel girişimciler veya Bölge dışından (Türkiye'nin diğer bölgeleri ve/veya yurtdışı) gelecek girişimciler tarafından gerçekleştirilecektir.

2.6.1.3. Kamu Sektörü Faaliyet ve Projeleri

Doğu Anadolu toptan ve perakende ticaret sektörünün söz konusu olan en az 7,9 milyar dolar tutarındaki yatırımı 20 yıllık bir zaman süresi içerisinde gerçekleştirebilmesi ve bunu yaparken de yukarıda belirtilen koşullar çerçevesinde yapısal değişim gerçekleştirerek Bölge'nin gelişmesine yardımcı olacak hatta mümkünse bu gelişmenin önünü açacak bir niteliğe bürünebilmesi için, Devletin yapacağı bir takım çalışmalara, öncülük, yol göstericilik ve koordinatörlüğüne ihtiyaç bulunmaktadır. Devlete düşen görevler aşağıda açıklanmıştır.

2.6.1.3.1. Alt Yapı Eksiklerinin Giderilmesi

Bölge'nin çevre ülkelerle ve ülkenin diğer bölgeleriyle olan ulaşım ve ticaret bağlantıları iyileştirilmelidir. Bu çerçevede şu projeler uygulamaya konulmalıdır:

a) Ulaşım kalitesi yükseltilecek karayolları:

- Ağrı-Tutak-Patnos-Erciş Karayolu
- Muş-Varto-Hınıs-Köprüköy Karayolu
- Erzincan (Tanyeri)-Pülümür-Tunceli-Kovancılar Karayolu
- Bingöl-Genç-Diyarbakır Karayolu
- Malatya-Hekimhan-Kangal-Sivas Karayolu

b) Komşu ülkelerle demiryolu bağlantıları gözden geçirilerek kalitesi yükseltilmelidir.

c) Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki mevcut havaalanlarında kargo taşımacılığı imkanları geliştirilmeli, bu çerçevede yabancı uçakların bu Bölge'nin havaalanlarına kargo amaçlı inmelerine izin verilmelidir.

d) Sınır kapılarının sayısı artırılmalıdır.

e) Doğu Anadolu Serbest Bölgesi'nin gelişebilmesi için elektrik enerjisi teminine ilişkin sorunlar çözülmelidir.

f) Türk Standartlar Enstitüsü'nün Bölge'de temsilcilikler açması sağlanmalıdır.

Tablo 2.6.1.1:Toptan ve Perakende Ticaret Sektörü Makro Hedefleri

A1 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	471	373	386	414
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	2.043	1.981	499	4523
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	3.632	2.944	806	7.382
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	105	125	92	322
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	2.509	3.427	1.664	7.600
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	2.614	3.552	1.756	7.922
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	57	64	46	167

A2 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	658	508	835	607
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	2.711	2.549	962	6.222
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	4.596	3.953	1.222	9.771
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	120	138	105	363
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	3.639	3.638	2.628	9.905
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	3.759	3.776	2.733	10.268
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	62	72	47	181

A3 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	879	565	1092	755
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	3.504	2.787	1.226	7.517
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	5.164	4.092	1.083	10.339
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	131	152	138	421
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	4.075	4.325	3.750	12.150
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	4.206	4.477	3.888	12.571
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	72	75	50	197

2.6.1.3.2.Nitelikli Eleman Yetiştirilmesi

Bölge'nin ihracatını artırabilmesi için dış ticaret konularında yetiştirilmiş, dil bilen nitelikli insan gücüne ihtiyaç duyulacaktır. Devletin bu konuda gerekli önlemleri alması gerekmektedir. Bu amaçla, Bölge'deki ticaret liseleri ile üniversitelerin eğitim programları gözden geçirilerek gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca, ihracatla ilgili firmaların mevcut elemanlarının hizmetiçi eğitimine özel önem verilmeli ve Bölge Ticaret Odalarıyla işbirliği halinde kapsamlı hizmetiçi eğitim programları düzenlenmeli ve bu programlara süreklilik kazandırılmalıdır.

2.6.1.3.3 Finansman Sorununun Çözümüne Katkı

Bölge için çok genel ve temel bir sorun olan finansman, ticaret sektörü ve özellikle de ihracat için de aynı oranda önemlidir. Kamu sektörünün içinde bulunduğu finansman darboğazı dolayısıyla kamu kaynaklarından bu Bölge özel sektörüne kaynak tahsisinin güçlükleri de ortadadır. Bu nedenle Türk Bankacılık sisteminden bu Bölge'ye giderek artan miktarlarda kaynak tahsisini sağlayacak çözümler üzerinde durmak gerekmektedir. Kaynak tahsisinin yanı sıra, bu kaynağın maliyetinin ucuzluğu da büyük önem taşımaktadır. Burada Kamu kesiminin bu Bölge'ye tahsis edilecek kredi maliyetlerinde ucuzluğu sağlayabilmek için, faiz sübvansiyonu yapması üzerinde durulmalıdır. Bu yaklaşım, doğrudan kaynak tahsisine oranla Devlete çok daha az yük getirecektir. Bu konu da ayrı bir proje konusu olarak önerilmektedir. Proje, Devlet Planlama Teşkilatının koordinasyonunda bir Özel İhtisas Komisyonu Çalışması olarak yürütülebilir. Çalışmaya, ilgili kamu kuruluşlarının yanı sıra Merkez Bankasının, üniversitelerden finansman uzmanlarının, Bankalar Birliğinin ve özel bankaların temsilcilerinin ve Bölge Ticaret ve Sanayi Odaları temsilcilerinin katılımı sağlanmalıdır.

2.6.1.3.4. Örgütlenme

Örgütlenme konusunda Kamu kesimi tarafından yapılması gereken önemli çalışmalar bulunmaktadır. Bunlar; Bölge'nin kalkınma çabalarının beyni olacak bir **"Ekonomik Kalkınma Ajansı" veya alternatif bir örgüt** kurulması, tarım kesiminde **"Tarım Satış Kooperatifleri"**nin kurulması ve Bölge ihracatını artırabilmek için **"Sektörel Dış Ticaret Şirketleri"**nin kurulmasıdır.

a) Ekonomik Kalkınma Ajansının Kurulması

Ekonomik Kalkınma Ajansları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bölgesel gelişmenin aracı olarak kullanılan önemli bir örgütlenme şeklidir. Dünyanın çeşitli ülkelerinde bu uygulamanın değişik şekilleri yer almaktadır. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bölgesel Gelişme Özel İhtisas Komisyonu Raporu bu konuyu ayrıntılı bir şekilde işlemektedir. Dünya deneyimi açısından bakıldığında da Doğu Anadolu Bölgesi için bu tür bir örgütün elzem olduğuna inanılmaktadır. Bu çerçevede Doğu Anadolu Ana Planı'nın imalat sanayiine ilişkin bölümünde (Bölüm 2.3.1.3) Doğu Anadolu Bölgesi için bir Ekonomik Kalkınma Ajansının (EKA) veya alternatif bir örgüt kurulmasının gerekçeleri ile EKA'nın kuruluş şekli, görev yetki ve sorumluluklarına ilişkin öngörü ve öneriler ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. EKA'nın Doğu Anadolu'da ticaret sektörünün gelişmesi bakımından da önemli görev ve işlevler üstlenmesi söz konusudur. Bu Bölümde konunun bu yönü üzerinde durulacaktır.

İmalat Sanayii Bölümünde de belirtildiği gibi, kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansı bir Kalkınma Bankası olmayacaktır. Bölge'deki özel ve kamu sektörü kuruluşlarına kredi dağıtan bir kuruluş olmayacaktır. Bunun yerine Bölge'deki kalkınma çaba ve faaliyetlerinin beyni, organizatörü, yönlendiricisi, koordinatörü ve öncüsü olacaktır.

Hazırlanmakta olan Doğu Anadolu Ana Planı'nın başarılı bir şekilde uygulanması Ekonomik Kalkınma Ajansı türünden bir kuruluşun bu konuda muhatap kuruluş olmasına bağlıdır. Zira Ana Plan'ın başarılı bir şekilde uygulanması bu planı izleyen çok sayıda ayrıntılı çalışmanın yapılmasına bağlıdır. Ana Plan'da yazılanların ne anlama geldiğini anlayan ve dolayısıyla bu planı uygulama ve Bölge insanına bu konuda yol gösterme yeteneğine sahip olan bir ekibe ihtiyaç vardır.

Bu çerçevede EKA, Doğu Anadolu'da ticaret sektörünün gelişmesi konusunda da aktif görev üstlenmelidir. Ticaret sektörü faaliyetlerinin tümüyle özel sektör faaliyeti olduğu ve DAP Ana Planı kapsamında ticaret sektörünün hedeflerine ulaşabilmesi için, gerekli bütün yatırımların özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi gerektiği yukarıda belirtilmiştir. Ticaret sektörü kapsamında kamuya düşen görevler daha çok sektörün kurumsallaşmasını sağlayıcı ve ulaşım imkanlarının iyileştirilmesine yönelik görevlerdir. Bu nedenle ticaret sektörü faaliyetlerinin hedeflerine ulaşabilmesi açısından EKA'nın faaliyetleri özellikle önem kazanmaktadır. DAP Ana Planı hedef ilke ve politikaları çerçevesinde formüle edilen projelerin hayata geçirilmesinde EKA'nın **"sorumlu kuruluş"** ve/veya **"işbirliği yapılacak kuruluş"** olarak görevlendirilmesi gerektiği **Tablo 2.6.1.4**'deki proje listesinde belirtilmiştir. Bu nedenlerle Ekonomik Kalkınma Ajansının Ana Planda öngörülen görev, yetki ve sorumluluklarla kurulması elzemdir.

EKA, Bölge için yeni yatırım imkanları araştırırken Doğu Anadolu'ya komşu ve yakın ülkelere (Irak, İran, Kafkasya Ülkeleri, Türki Cumhuriyetler ve Rusya) yapılacak ihracata dayalı üretim imkanları üzerinde özellikle durmalıdır.

b) Tarım Satış Kooperatiflerinin Geliştirilmesi

Doğu Anadolu Bölgesi'nin en önemli sorunlarından birisinin pazarlama olduğu bilinmektedir. Bu sorun tarım sektörünün gelişmesinde de çok önemli bir darboğaz oluşturmaktadır. Bölge'de halen mevcut ticaret sektörü de bu sorunun çözümüne yeteri kadar katkıda bulunamamaktadır. Tüccarların bu konuda daha etkin olabilmeleri için alınması gereken önlemlere ve uygulanacak projelere aşağıda değinilmiştir. Ancak, Bölge'nin toptan ve perakende ticaret sektörünün daha etkin bir yapıya kavuşturulabilmesi için üreticilerin de kendi pazarlama örgütlerini kurmaları ve ticari faaliyette bulunmaları sağlanmalıdır. Bu tür bir faaliyet için en uygun örgütlenme biçimi tarım satış kooperatifleridir. Tarım satış kooperatiflerinin ürün bazında örgütlenmeleri mümkündür. Böylece aynı ürünü üreten çiftçiler bir araya gelerek o ürünü pazarlama konusunda uzmanlaşmış bir örgüt yaratabilirler. Bu örgüt söz konusu ürünün daha iyi koşullarla pazarlanabilmesi için ve o ürün üzerinde yapılacak işlemler (sınıflandırma, ambalajlama vs.) için tesisler kurabilir. Doğu Anadolu'da bu örgütlenme biçimine uygun çeşitli tarımsal ürünler bulunmaktadır; yumurta, bal, kayısı, patates, baklagiller bunlardan bazılarıdır. Hazırlanmakta olan Ana Planla da bunların bir kısmının üretiminde çok önemli artışlar olması söz konusudur.

Ana Plan uygulamaya girdikten sonra hazırlanacak bir projeyle böyle bir yapılanmaya uygun ürünler tespit edilmeli, bu ürünler çevresinde gerçekleştirilecek örgütlenme esasları belirlenmeli ve uygulama Tarım Bakanlığı tarafından yürütülmelidir. Bu öneride kamunun bu kooperatiflere mali destek veya sübvansiyon sağlaması öngörülmemektedir. Devletten beklenen bu tür örgütlenmelere öncülük etmesi yol göstermesidir. Bu öneri, tarım satış kooperatiflerinin özerk bir yapıda olmasını öngören IMF tasarımlarıyla tamamen uyum içerisindedir.

c) Sektörel Dış Ticaret Şirketlerinin Kurulması

Doğu Anadolu Bölgesi toptan ve ticaret sektörünün Bölge'nin ihracatını en üst düzeye çıkaracak şekilde örgütlenmesinin, Bölge'nin kalkınması açısından hayati önemi bulunmaktadır. Ancak ticaret sektörünün mevcut yapısı bir ihracat atılımını gerçekleştirecek durumda değildir. Bu nedenle ayrı bir uzmanlık gerektiren ihracat konusunda yeni bir örgütlenmenin teşvik edilmesi gerekmektedir.

İhracata Devlet politikası bakımından da büyük önem verilmektedir. Bu çerçevede Devlet KOBİ'lerin de ihracat konusunda aktif olmalarını sağlayabilmek için sektörel dış ticaret şirketleri şeklinde örgütlenmelerini özendiren, düzenlemeler yapmıştır. Sektörel dış ticaret şirketleri ihracat ve ilgili konularda (finansman, tedarik, nakliye, sigorta, gümrükleme vb.) faaliyette bulunmaktadırlar. Kalkınmada öncelikli yörelerde kurulacak sektörel dış ticaret şirketlerinin en az 5 milyar TL sermayesi ve en az 5 ortağının olması gerekmektedir. Ortaklar, en fazla 200 işçi çalıştıran küçük veya orta boy şirket olmak durumundadır. Hiçbir ortak, şirket sermayesinin yüzde 20'sinden fazlasına sahip olamaz. Tarım satış kooperatifleri ve birlikleri de sektörel dış ticaret şirketleri kurabilmektedirler.

Bu düzenleme kapsamında bugüne kadar Türkiye'nin çeşitli illerinde 31 adet sektörel dış ticaret şirketi kurulmuştur. Çok değişik konularda faaliyette bulunan bu şirketlere ortak olan şirketlerin sayısı 1.110'dur. Bu şirketlerin; 3'ü Gaziantep'te, 1'i Diyarbakır'da ve 1'i de Kahramanmaraş'ta kurulmuştur.

Doğu Anadolu Ana Planı çerçevesinde uygulanacak örgütlenme projelerinden birisi de Bölge'de sektörel dış ticaret şirketlerinin kurulmasına yönelik olmalıdır. Bu proje; DPT Müşteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ekonomik Kalkınma Ajansı, Bölge'deki Ticaret ve Sanayi Odaları ve Doğu Anadolu İhracatçılar Birliği'nin işbirliği ile yürütülmelidir. Kurulacak sektörel dış ticaret şirketleri, Ekonomik Kalkınma Ajansı'yla işbirliği içerisinde üyelerinin ihracatlarını artırmak için; pazar araştırması yapmak, üyelerinin yurtdışında ilişki kurmalarına yardımcı olmak ve bu çerçevede fuar, sergi, iş gezisi vb. organizasyonları gerçekleştirmek, üyelerinin finansman, hammadde temini, nakliye, sigorta, gümrükleme gibi ortak sorunlarına çözümler geliştirmek, üyelerinin dış ticaret elemanları için eğitim programları düzenleyerek teknik beceri düzeylerini yükseltmek gibi konularda faaliyette bulunmalıdır.

Sektörel dış ticaret şirketleri yürütecekleri dış pazar araştırmaları kapsamında; Irak, İran, Kafkasya Ülkeleri, Türk Cumhuriyetleri ve Rusya'yı daha yakından incelemeli ve üyelerinin bu ülkelere yapacakları ihracatı artırabilecek öneriler geliştirmelidirler. Ancak, bu ülkelerdeki gelir düzeyinin düşüklüğü ihracatın gelişmesinde bir engel olarak ortaya

çıkabilir; bu nedenle, ihracat faaliyetinde dünyanın diğer ülkeleri de hedef olarak alınmalıdır.

Bu konuda bir proje hazırlatılmalı ve hangi kentlerde ne konularda sektörel dış ticaret şirketi kurulacağı tespit edilmelidir. Bu şirketler faaliyetlerini sadece tarım ürünleri ile sınırlandırmamalı aynı zamanda Bölge'de yeni gelişecek üretim dallarını da kapsamalıdır.

d) Yerel Kuruluşlar Arasındaki İşbirliğinin Geliştirilmesi

Pazarlamada, tanıtımın önemi büyüktür. Bu amaçla; yurtiçi ve yurtdışı fuarlara katılmak ve diğer tanıtım faaliyetlerinde bulunmak gerekmektedir. Bu kapsamda belli bir ürünün tanıtımı kadar genel amaçlı tanıtımın da büyük önemi vardır. Kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansının, faaliyet konularından birisi de bu olacaktır. Bölge kuruluşlarının fuarlara katılımını sağlamak, Bölge'de fuarlar organize etmek ve genel tanıtım çalışmalarında bulunmak üzere; Bölge'deki özel ve kamu kuruluşları arasında iletişimi ve işbirliğini geliştirmek, bu faaliyetlerde organizatör ve koordinatör kuruluş olarak çalışmak Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir örgütün görevlerinden birisi olacaktır.

Bölge'deki ticaret ve sanayi odalarının arasındaki koordinasyona katkıda bulunmak, bu kuruluşların işlevlerini daha iyi yerine getirmelerini ve daha etkin olmalarını sağlayacak çalışmalarda bulunmak ve böylece özel sektörün, Bölge'nin kalkınma çalışmalarına daha etkin bir şekilde katılımını gerçekleştirmek, Ekonomik Kalkınma Ajansının veya alternatif bir örgütün sorumlu olacağı diğer bir konu olmalıdır.

2.6.1.4. Özel Sektör Faaliyet ve Projeleri

Doğu Anadolu Bölgesi toptan ve perakende ticaret sektörünün gelişmesi ve Ana Planda öngörülen hedeflere ulaşabilmesi için kamu kesimi tarafından alınması gereken önlemler ve uygulanması önerilen projeler; sektörün fiziki ve sosyal altyapı eksikliklerini gidermeye, Bölge'nin işadamları için uygun bir çalışma ortamı yaratmaya yöneliktir. Sektör kapsamındaki asıl faaliyetler, özel sektör tarafından yürütülecektir. Özel sektörün bu faaliyetleri sonucunda; toptan ve perakende ticaret sektörünün gayrisafi hasılası 2020 yılı sonu itibarıyla (2000 yılına oranla) 5,1 kat artarak 4,5 milyar dolar'a ulaşacak ve bu gayri safi hasıla artışını sağlamak için; 2000-2020 döneminde 7,9 milyar dolar yatırım yapılacaktır. Bu rakamlar, Bölge için en düşük büyüme hızını öngören A1 senaryosuna aittir. Daha yüksek büyüme hızları öngören A2 ve A3 senaryolarını gerçekleştirebilmek için 10,3 veya 12,6 milyar dolar yatırım yapılması gerekmektedir. Bunun sonucu olarak toptan ve perakende ticaret sektörünün gayrisafi hasılası da 4,5 milyar dolar yerine 6,2 milyar dolar veya 7,5 milyar dolar olarak gerçekleşecektir.

Bu boyutta bir yatırım hacmini gerçekleştirmek üzere gerekli proje stoğunu elde edebilmek için özel sektörü yönlendirebilecek temel bilgilere sahip olan ve bu bilgileri kullanarak proje üretme veya danışmanlık hizmetiyle özel sektöre yardımcı olma kapasitesi ve yeteneği bulunan kuruluşlara ihtiyaç vardır. Bu kuruluşların en önemlisi Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüttür. Bu kuruluş, Ana Plan'ın ilke, hedef, strateji ve öncelikleriyle proje önerilerini ve formülasyonlarını dikkate alarak, özel sektör için; yatırım projeleri geliştirecek, bu projelerin uygulanması hususunda danışmanlık hizmeti

verecektir. Ana Plan'ın 20 yıllık uygulama süresi boyunca gerçekleştirilecek bütün projeleri şimdiden teşhis ederek saymak mümkün değildir. Ana Plana ek olarak sadece 64 adet fizibilitenin hazırlanması söz konusudur. Bu projeler daha çok ticaret dışı sektörlere aittir. Bu proje paketi Plan dönemi boyunca uygulanacak projelerin çok küçük bir bölümüdür. Dolayısıyla Ana Plan uygulama dönemi boyunca çok ciddi bir proje teşhisi ve geliştirilmesi hizmetine ihtiyaç olacaktır. Ana Plan'ın başarıya ulaşabilmesi için, sözü edilen proje teşhisi ve geliştirilmesi faaliyetinin, Ana Plan'ın ilke, hedef ve felsefesini özümsemiş bir merkezi organ tarafından yönlendirilmesine büyük ihtiyaç vardır. Bu nedenlerle Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir örgütlenme yapısı önem arzetmektedir.

2.6.1.4.1. Özel Sektörün Örgütlenme ve Yardımlaşma Faaliyetleri

Doğu Anadolu Bölgesi özel sektörünün, Ana Planda öngörülen hedeflere ulaşarak başarılı olabilmesi için amaca uygun örgütlenmenin ve özel sektör kuruluşları arasındaki yardımlaşma ve dayanışmanın rolü önemlidir. Bu nedenle, Ekonomik Kalkınma Ajansının veya alternatif bir örgütlenmenin kuruluşunda ve faaliyetlerinde ticaret ve sanayi odalarının da yer alması önerilmiştir. Diğer bir örgütlenme önerisi olan sektörel dış ticaret şirketlerinin kurulması, Doğu Anadolu özel sektörünün yurtdışına açılması ve Doğu Anadolu Bölgesi ürünlerinin yurtdışında pazarlanabilmesi bakımından hayati öneme haizdir. Bu nedenle, Bölge'nin Ticaret ve Sanayi Odaları, Ekonomik Kalkınma Ajansıyla birlikte hareket ederek aktif bir çalışma içerisine girmelidirler.

Sektörel dış ticaret şirketlerinin başarılı olabilmeleri için dayanışma içinde olmaları, güç birliği yaparak ortak hareket imkanı olan yerlerde bu fırsatı değerlendirmeleri gerekmektedir. Yurtiçi ve yurtdışında organize edilen fuarlara katılmak, Doğu Anadolu'da fuar ve sergiler düzenleyerek yabancı firma ve kuruluşların bu fuarlarda yer almalarını sağlamak, böylece işbirliği fırsatları yaratmak, ortak sorunları için merkezi ve yerel hükümetler nezdinde kulis faaliyetlerinde bulunmak, dayanışma konusuna verilebilecek bazı örneklerdir. Bu tür çalışmaları başlatma ve yürütme konusunda Ticaret ve Sanayi Odalarına ve Ekonomik Kalkınma Ajansına veya alternatif bir örgüte görev düşmektedir.

Bölge'nin Ticaret ve Sanayi Odaları, Doğu Anadolu Bölgesi'nin çeşitli illerinde faaliyette bulunan işadamları arasındaki işbirliği ve ortak yatırım imkanlarını geliştirmek amacıyla; odalararası işbirliğini geliştirmeli, kuracakları ortak komiteler ve konseyler aracılığıyla Bölge'nin işadamları arasındaki iletişimi ve işbirliğini geliştirmelidirler. Ticaret ve Sanayi Odaları bu çerçevede üyelerinin ve onların elemanlarının eğitimi için de ortak çalışmalar yapmalıdırlar. Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir örgütün bu konuda da organizatör, koordinatör ve yönlendirici kuruluş olarak görev yapması öngörülmektedir.

2.6.1.4.2. Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Kurulması

Ülkemizde, kalkınmanın finansmanı ve sanayileşmenin gerçekleştirilmesi amacıyla, küçük ve yerel tasarrufları yatırımlara kanalize etmek için çok ortaklı şirketler modeli denenmiş ve bu çerçevede hem yatırımın yapıldığı yöredeki küçük tasarruflar hem de yurtdışındaki işçilerimizin tasarrufları sınai yatırımlara yönlendirilmiştir. Ancak, çok ortaklı şirketlerin proje konularının seçiminde yapılan yanlışlıklar sonucu, yatırım maliyetleri ile tasarruf miktarları arasında çıkan uyumsuzluklar ve şirket ortaklarının sınai

tesislerin işletilmesindeki bilgi ve kültür eksiklikleri vb. nedenlerle bu girişimlerin önemli bir kısmı başarısız olmuştur. Oysa kalkınma çabalarının karşı karşıya kaldığı finansman sıkıntısının giderilmesi ve mülkiyetin tabana yayılmasında, küçük tasarrufların doğrudan yatırımlara yönlendirilmesinin büyük önemi vardır. Bu çerçevede Sermaye Piyasası Kurulu'nun tebliğleriyle yürürlüğe giren ve son yıllarda giderek yaygınlık kazanan gayrimenkul yatırım ortaklıkları, küçük tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesinde, oldukça etkin ve avantajlı bir araç olarak gündeme gelmiştir.

Gayrimenkul yatırım ortaklıkları, Sermaye Piyasası Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu hükümleri çerçevesinde kurulup faaliyette bulunmaktadır. Bu kuruluşlar, sahip oldukları nakit kaynakları; gayrimenkullere, gayrimenkule dayalı sermaye piyasası araçlarına, gayrimenkul projelerine, gayrimenkule dayalı haklara yatırıp bunları satarak veya kiralayarak gelir ve kar elde etme amacı güden kuruluşlardır. Gayrimenkul tanımının kapsamına; ofis, konut, iş merkezi, alışveriş merkezi, otel, hastane, okul, ticari depolar, ticari parklar ve bunlara benzer diğer taşınmazlar dahildir. Gayrimenkul yatırım ortaklıkları bu tür gayrimenkulleri alıp satabilir, satınalacağı bir arsa üzerinde yukarıda belirtilen gayrimenkullerden birisini veya birkaçını inşa ettirip satabilir veya kiraya verebilir ve böylece elde ettiği karlardan ortaklarına kar payı dağıtır. Gayrimenkul yatırım ortaklıklarının kuruluş sermayesi en az 1 trilyon TL olmalıdır. Bu kuruluşlar, sermayelerinin en az yüzde 49'unu halka arzetmek zorundadırlar.

Gayrimenkul yatırım ortaklıklarının DAP Ana Planı amaç ve hedefleri açısından yararı şöyle açıklanabilir: Ana Plan'ın hedeflerine ulaşabilmesi için; konut, ticari depo, otel, hastane, toptancı siteleri, fabrika binası, küçük sanayi sitesi vb. türden birçok fiziki yatırım yapılması gerekmektedir. Ancak, bu tür tesisleri kurup işletmek isteyen yatırımcılar genellikle yeterli kaynağa sahip olmamaktadırlar. Küçük tasarruf sahipleri bu tür yatırımlara ortak oldukları zaman da geçmişte çok ortaklı şirketlerin karşılaştıkları türden sıkıntılarla karşılaşmakta ve girişim başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Oysa gayrimenkul yatırım ortaklıkları, yasalar gereği satın aldıkları veya inşa ettirdikleri gayrimenkulleri kendileri işletme yetkisine sahip değildirler. Bu gayrimenkulleri ya satmak ya da kiraya vermek zorundadırlar. Kiraya verdikleri tesislerde kiracılara; temizlik, güvenlik vb. türden hizmetler sunmak gerekiyorsa bu hizmetleri de bir işletmeci şirket kanalıyla yerine getirmek zorundadırlar. Bu düzenleme, fiziki tesis ve dolayısıyla sermaye sahibiyle, o fiziki tesisi kullanarak bir sınai veya ticari faaliyette bulunmak isteyen girişimcinin birbirinden ayrılmasına imkan vermektedir. Gayrimenkul yatırım ortaklığının halka açılması ve borsaya kote olup, hisselerinin borsada işlem görmesi zorunlu olduğundan, hem küçük tasarruf sahiplerinin birikimlerinin, fiziki yatırımlarda kullanılma imkanı doğmakta hem de bu ortaklıklar bağımsız denetim şirketlerinin ve SPK'nın denetimine tabi olduklarından, tasarruf sahibinin birikimleri güvence altında olmaktadır. Diğer yandan, gayrimenkul yatırım ortaklığı, sahip olduğu fiziki tesislerin işletmesine karışamadığından tesisi kiralayarak işleten uzman girişimci, etkin ve karlı bir işletmecilik yapma imkanına sahip olmaktadır.

Bu model, sınai yatırımlar için de çok uygun bir ortam yaratmaktadır. Gayrimenkul yatırım ortaklığı bir fabrika binası inşa edip, bir üretici şirkete kiraya verdiği taktirde, üretici şirket sadece makina ve ekipmanı sağlamak zorundadır. Bilindiği gibi makine ve ekipmanı "leasing" veya satıcı kredisi yoluyla finanse etmek çok kolaydır. Toptan ve perakende ticaret sektörünün ihtiyaç duyacağı depo, antrepo, ofis binası, toptancı sitesi ve iş veya alışveriş merkezi türünden tesisler için de aynı şey sözkonusudur. Tüccarlar, bu tür

tesislerin yapımı için para harcamak zorunda kalmayacak, birikimini sınırlı miktardaki makina ve cihaz ile işletme sermayesi ihtiyacı için kullanacaktır.

Yukarıda açıklanan nedenlerle; Bölge'deki işadamları, il özel idareleri, küçük tasarruf sahiplerinin ortaklığıyla gayrimenkul yatırım ortaklıklarının kuruluşu teşvik edilmeli ve bu husus ayrı bir proje konusu olarak ele alınmalıdır. Proje Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir örgüt tarafından yürütülmeli ve EKA'da gayrimenkul yatırım ortaklığına ortak olmalıdır. Bu ortaklığın güçlü bir sermaye yapısına sahip olması gerektiğinden, bütün Bölge'de faaliyette bulunacak bir tane gayrimenkul yatırım ortaklığı kurulmasında fayda görülmektedir. Gayrimenkul yatırım ortaklığının başarısında arsa temini önemli olduğundan, bazı yasal düzenlemelerle arsa ofisinden ve diğer kamu kuruluşlarından arsa temininde özel ayrıcalıklar sağlanmalıdır. Gayrimenkul yatırım ortaklığı ucuz arsa temin edip, bunu değerlendirdikten sonra satacağından veya kiralayacağından yüksek karlılık düzeylerine ulaşabilecek ve bu sayede sermaye piyasasından da sürekli yeni kaynaklar temin etme imkanı olacaktır.

2.6.1.4.3. Özel Sektör Yatırım Projeleri

Özel sektörün toptan ve perakende ticaret sektöründe 7,9 milyar dolar ile 12,6 milyar dolar arasında yatırım yapmak durumunda olduğu yukarıda belirtilmişti. Bu sektörde yapılacak yatırımları iki grup altında toplamak mümkündür.

a) Bölge'deki Nüfus ve Gelir Artışına Bağlı Talep Artışını Karşılayabilmek İçin Yapılacak Yatırımlar

Bu yatırımlar, Bölge içi talebi karşılamak için bir yandan Bölge dışından getirilmesi gereken malların, diğer yandan da Bölge'de üretilip yine Bölge'de tüketilen malların toptan ve perakende ticaretine ilişkin yatırımlarıdır. Toptan ticaret yatırımları, söz konusu malların Bölge'de depolanması ve perakendecilere dağıtımını sağlayacak yatırımlardır. Perakendecilerin yatırımları ise, mevcut dükkanların genişletilmesi veya yeni dükkanların açılması şeklinde olacaktır.

Perakendecilik, kendisine yeni iş imkanı arayan ve bir miktar birikimi olan veya borç bulma imkanı olan girişimcilerin ilk düşündükleri faaliyet koludur. Ana Plan'ın başarıyla uygulanmasına bağlı olarak da gerçekten birçok kişiye iş imkanı yaratma kapasitesine sahiptir. Çünkü daha önce de belirtildiği gibi Bölge'de gayrisafi hasıla 20 yıllık sürede en az 5,1 misli artacaktır. Kişi başına gelirde de 3 misli bir artış olacaktır. Planlanan kişi başına gelir rakamları **Tablo 2.6.1.2**'de verilmiştir. Bu artış, hayat standardının artması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, hem kişi başına tüketim artacak, hem de talep edilen ürün çeşidi ve ürün kalitesi gelir artışına paralel olarak artacaktır.

Bölge'deki nüfus artışı nispeten sınırlı kalacaktır. Projeksiyonlar 20 yıllık dönemdeki toplam nüfus artış oranının yüzde 21,7 düzeyinde kalacağını göstermektedir. Oysa kişi başına gelirde yüzde 300 düzeyinde bir artış olacaktır. Dolayısıyla, toptan ve perakende ticaretteki artış daha çok gelir düzeyindeki artıştan etkilenecektir. Bu durumda, gıda dışı malların tüketiminde daha yüksek bir artış, daha kaliteli ve nispeten lüks mallara doğru bir yönelme beklenmelidir. Doğu Anadolu Bölgesi'nin 2020 yılındaki kişi başına geliri, Türkiye'nin 2000 yılındaki tahmini kişi başına gelirinden yüzde 32 oranında daha yüksek olacaktır. Bu nedenle, halen Türkiye ortalamasına yakın gelire sahip illerdeki

tüketim kalıplarının 2020 yılında Doğu Anadolu Bölgesi için de geçerli olacağını düşünmek mümkündür.

Kişi başına gelir ve nüfus yoğunluğu bakımından, Doğu Anadolu Bölgesi'nde eşitsiz bir dağılım söz konusu olacaktır. **A1** senaryosuna göre; Malatya-Elazığ Alt Bölgesi'nin kişi başına geliri 1997 fiyatlarıyla 821 milyon TL olmasına karşılık Erzurum Alt Bölgesi'ninki 548 milyon TL ve Van Alt Bölgesi'ninki 547 milyon TL olacaktır. Nüfus da büyük şehirlerde yoğunlaşacaktır. Nüfusu 50.000'den fazla olan toplam 18 adet yerleşim yerinin nüfusu 605.000 kişi artarak 2.228.000'den 2.835.000 kişiye yükselecektir. Böylece Bölge'nin toplam nüfus artışının yüzde 46,5'i, nüfusu 50.000'den fazla olan yerlerde gerçekleşecektir. Bölge'nin nüfus tahminleri **Tablo 2.6.1.4** ve **Tablo 2.6.1.5**'de özetlenmiştir. Dolayısıyla, tüketim kalıpları içerisinde kentsel tüketim alışkanlıklarının payı daha büyük bir ağırlık kazanacaktır.

Bütün bu gelişmeler, perakende ticaretin yapısını, yatırımların mekan ve konu bazında dağılımını etkileyecektir. Malatya, Elazığ ile birlikte bütün Bölge'nin merkezi konumuna yükselecek, kişi başına tüketimin yüksekliği dolayısıyla ticarete konu mal çeşitliliği bakımından Bölge'nin önderi olacaktır.

Başta Malatya, daha sonra da Elazığ, Erzurum ve Van kentleri, Türkiye'nin büyük kentlerinde hızla yaygınlaşmakta olan modern alışveriş merkezlerinin kurulup geliştiği iller olacaktır. Bu nedenle, Bölge işadamlarının bu gelişmeden pay alacak şekilde hazırlanmalarını sağlamak gerekmektedir. Alışveriş merkezleri, gayrimenkul yatırım ortaklıklarının yatırım yapacağı konulardan birisi olacaktır. Modern alışveriş merkezleri; alışveriş faaliyetiyle, eğlence ve boş zaman değerlendirme faaliyetlerini bünyesinde bütünleştirdikleri için, bu modern merkezler, bulundukları kentlerin yaşamına değişik bir hava getireceklerdir.

Tablo 2.6.1.2: Yıllar İtibarıyla Kişi Başına Gelir

A1 Senaryosu

Yıllar	Erzurum Alt Bölgesi		Malatya-Elazığ Alt Bölgesi		Van Alt Bölgesi		DAP	
	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$
2000	180	1.189	308	2.034	165	1.090	213	1.407
2005	224	1.479	375	2.476	209	1.380	265	1.750
2010	293	1.935	484	3.196	286	1.889	349	2.305
2015	401	2.648	629	4.154	398	2.628	470	3.104
2020	548	3.619	821	5.422	547	3.612	632	4.174

Tablo 2.6.1.2: Yıllar İtibarıyla Kişi Başına Gelir (Devam)

A2 Senaryosu

Yıllar	Erzurum Alt Bölgesi		Malatya-Elazığ Alt Bölgesi		Van Alt Bölgesi		DAP	
	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$
2000	180	1.189	308	2.034	165	1.090	213	1.407
2005	236	1.558	393	2.595	217	1.433	278	1.836
2010	337	2.225	532	3.513	318	2.100	391	2.582
2015	495	3.269	722	4.768	479	3.163	561	3.705
2020	712	4.702	985	6.505	712	4.702	797	5.263

A3 Senaryosu

Yıllar	Erzurum Alt Bölgesi		Malatya-Elazığ Alt Bölgesi		Van Alt Bölgesi		DAP	
	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$	Milyon TL	$
2000	180	1.189	308	2.034	165	1.090	213	1.407
2005	242	1.598	409	2.701	230	1.519	289	1.908
2010	365	2.410	568	3.751	352	2.325	423	2.793
2015	569	3.758	792	5.230	555	3.665	634	4.187
2020	876	5.785	1095	7.231	876	5.785	944	6.234

Not: a) 1$= 151428 TL kabul edilmiştir (1997 yılı ortası değeri)
b) Türkiye'nin 2000 yılı kişi başına geliri 476 milyon TL olarak tahmin edilmiştir (Ana Plan kabulü, 1997 fiyatlarıyla)

b) Bölge'de Üretilen Ürünlerin Pazarlanmasına Yönelik Yatırımlar

Bölge işadamlarının bu başlık altındaki faaliyet ve yatırımları Bölge'nin kalkınması bakımından özel öneme haizdir. Bu bölümdeki faaliyet ve yatırımları belli mal grupları bazında incelemekte yarar vardır.

Bitkisel Ürünlerin Pazarlanması

Doğu Anadolu Ana Planı Bölge'nin ürün deseninde ciddi değişiklikler yaparak tahıl ekim alanlarının payını yüzde 54'den yüzde 28'e ve nadas alanlarının payını yüzde 31'den yüzde 7'ye indirmeyi, buna karşılık yem bitkileri ekim alanlarının payını yüzde 7'den yüzde 55'e artırmayı öngörmektedir. Baklagillerin ve endüstri bitkilerinin ekim alanlarında da küçük artışlar sözkonusudur. Ayrıca, uygulanacak projelerle üretim verimliliğinin artması da sözkonusudur. Bütün bunların bir sonucu olarak üretim miktarlarında ciddi artışların gerçekleşmesi beklenmektedir. Bu üretim artışlarından pazarlama açısından önemli olanlarının üretim rakamları **Tablo 2.6.1.3**'de verilmiştir.

Tablo 2.6.1.3: DAP Bölgesi Mevcut ve Olası Bitkisel Üretim Miktarları (ton)

Ürün	Mevcut Üretim	Olası Üretim	Artış Miktarı
Mercimek	4.333	40.610	36.277
Nohut	42.188	97.900	55.712
Fasulye	36.475	88.075	51.600
Patates	391.597	1.385.010	993.413
Ayçiçeği	2.890	9.250	6.360
Çayır Mer'a Yem Bitkileri	5.171.256	18.311.110	13.139.854

Tablodan da görülebileceği gibi üretim artışı rakamları mevcut üretim düzeylerinin birkaç katına ulaşmaktadır. Üretim miktarlarının bu düzeylere çıkması ve bu seviyede kalması bu miktarda ürünün düzenli olarak pazarlanabilmesine bağlıdır. Bunun için Bölge tüccarlarının ve tarım satış kooperatiflerinin önemli bir rol oynaması sözkonusudur. Pazarlamanın başarılı olabilmesi için tüccara ve tarım satış kooperatiflerine mercimek, nohut, fasulye ve patatesin depolanması, temizlenmesi, ayıklanması ve paketlenmesi için tesisler kurma imkanı verilmelidir. Daha önce de belirtildiği gibi, gayrimenkul yatırım ortaklıklarının bu tesislerin binalarını kurup tüccar veya kooperatiflere kiraya vermeleri mümkündür.

Çayır, mer'a ve yem bitkilerindeki ek üretimin büyük bir kısmının işletmelerin kendi yem açıklarının giderilmesinde kullanılacağından pazarlanması beklenmemektedir. Ancak, 3 milyon ton yem bitkisinin (yonca, korunga, fiğ, çayır üçgülü vs.) üretildikleri bölgelerden daha uzakta pazarlanmak durumunda kalacağı tahmin edilmektedir. Bu işlem daha çok Malatya yöresindeki fazla ürünün Erzurum, Kars ve Ağrı yöresinde pazarlanması biçiminde olacaktır. Bu pazarlama faaliyeti için de geçici bir depolama ve balyalama hizmetine ihtiyaç olacaktır.

Bölge tüccarları için önem arzeden diğer bir konu da kayısı pazarlamasıdır. Kaliteli kayısı kurusu elde edip, pazarlamak için modern teknoloji kullanan tesislere ihtiyaç olduğu Tarım Sektörü Ana Plan'ında belirtilmektedir. Bu konu da toptan ticaret sektörünün sorumluluk alanına giren bir faaliyet olmaktadır.

Hayvansal Ürünlerin Pazarlanması

Bölge'nin tarımsal faaliyetlerinde en önemli kısmın hayvancılık olduğu bilinmektedir. Hayvancılık, Bölge'nin tüm ekonomik faaliyetleri içerisinde en önemlisidir. Ana Plan kapsamında da hayvancılığın geliştirilmesi için çok sayıda proje uygulanması öngörülmektedir. Süt sığırcılığını, sığır besiciliğini, koyunculuğu, yumurta tavukçuluğunu, et tavukçuluğunu ve arıcılığı geliştirme projeleri bunların bir kısmıdır. Bu projelerin ve diğerlerinin uygulanmasıyla Bölge'nin hayvansal ürünler üretiminde de önemli artışlar olması sözkonusudur.

Bölge'nin işadamlarının bu üretim artışlarını bir veri olarak kabul edip bu ürünler için yeni pazarlar yaratma konusunda ayrı bir çalışma içine girmeleri gerekmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmalar üç bölüme ayrılabilir:

i) Hayvansal Ürünleri Depolayacak Uygun Depolara Sahip Olmak: Depolama faaliyetini et depolamaktan, yumurta ve bal depolamaya kadar geniş bir yelpazede düşünmek gerekmektedir. Depolama yapacak tüccarların doğrudan

depo sahibi olması gerekmemektedir. Önemli olan depolama faaliyetinin Bölge'de yapılması ve ürünlerin mümkün olduğu kadar işlenmiş olarak Bölge dışına çıkarılmasıdır.

ii) Ambalajlama Faaliyeti: Bu aşama aşağıda açıklanmış olan üçüncü aşama ile yakından ilgilidir. Tüccarın ürün işlemesi gerekmemektedir. Tüccar ambalajlama sırasında ürüne kendi markasını verecektir. Ambalajlamayı pazarın ihtiyaç ve taleplerine göre değişik şekillerde gerçekleştirecektir. Tüccar, eğer gerekliyse hayvansal ürünü belli ölçülerde işleyebilir. Ancak, bunun için de kendisinin bir tesise sahip olmasına gerek yoktur. Bu işlemi fason olarak yaptırabilir.

iii) Marka Yaratma ve Bağlantıları Kurma Faaliyeti: Bölge tüccarının en önemli faaliyeti bu olacaktır. Bu konuda "Vanet", Bölge işadamlarının örnek alması gereken bir olgudur. Vanet markası artık bütün Türkiye'de yerleşmiş bulunmaktadır. Bölge'nin tüccarları reklam ve diğer tanıtım yöntemlerini kullanarak aynı şeyi başka ürünlerde de tekrarlayabilirler. Ancak, bunu başarmanın ön koşulu kalite garantisi ve kalitede standardizasyondur. Bütün bu faaliyetler de bir üretim tesisi kurmak gibi bir yatırım konusudur.

Dikkat edilirse, yukarıda Bölge'nin ticaret kesimi için öngörülen faaliyetler üretim faaliyetlerinden ayrı tutulmuştur. Üretim ve pazarlama ayrı uzmanlık konularıdır. Bölge'nin hayvansal üretim faaliyetleri küçük üreticilik şeklindedir. Önümüzdeki 20 yıllık dönemde de böyle olmaya devam edeceği anlaşılmaktadır. Küçük üreticinin ürünlerini bugünkü tüketim piyasasının taleplerine uygun şekilde piyasaya arzetmesi mümkün değildir. Bu konu apayrı bir uzmanlık konusudur ve ciddi bir yatırımı ve titiz bir kalite kontrol çalışmasını gerektirir. Yatırımın büyük bir kısmı reklam ve benzeri türden piyasada tutunma ve yer edinme faaliyetlerine gidecektir. Bütün bu çalışmalar yapılıp düzgün işleyen bir pazarlama mekanizması oluşturulduktan sonra, üretici ürünlerini zahmetsizce satma olanağına kavuşabilecektir.

Yukarıda açıklanan yaklaşımın bir proje olarak ele alınıp ayrıntılı bir hazırlıktan sonra uygulamaya konulması önerilmektedir. Projenin, kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif bir örgüt tarafından yürütülmesi ve koordine edilmesi önerilmektedir. Bu çalışmalara ticaret odaları, çiftçi temsilcileri ve tarım satış kooperatifleri temsilcileri katılmalıdırlar.

Bölge'de Üretilen Madencilik ve İmalat Sanayii Ürünlerinin Pazarlanması

DAP Ana Planı'nın uygulanmasıyla Bölge'nin maden kaynaklarının değerlendirilerek madencilik üretiminin artırılması ve yeni imalat sanayii tesislerinin kurularak sınai üretimin artması ve çeşitlenmesi öngörülmektedir. Bu sektörlerdeki tesisler kurulurken de üretim ölçeğinin tespitinde hedef pazar olarak hem bütün Türkiye'nin hem de yurtdışının dikkate alınmasında yarar vardır. Bu sektörlerdeki ürünlerin pazarlamasını bağımsız işadamlarından çok üretici firmaların pazarlama bölümleri yapmaktadır. Bu nedenle, madencilik ve imalat sanayii sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların personel ve yöneticilerinin pazarlama konusunda eğitilmeleri, firmalararası işbirliğinin özendirilmesi ve geliştirilmesi, daha fizibilite aşamasında pazarlamanın ayrı bir konu olarak ayrıntılı bir şekilde ele alınarak gerçekçi bir pazarlama planı ve maliyet tahmini hazırlanması yerinde olacaktır. Bunlar yapıldığı taktirde, Bölge'deki mermer, pomza ve perlitin Türkiye'de ve

yurtdışında pazarlanması, komşu ülkelerin ihtiyacı olan birçok imalat sanayii ürünün yine Bölge'de üretilmesi ve sonra ihraç edilmesi mümkün olacaktır.

Madencilik ve imalat sanayii ürünlerinde ürünün pazara hazır hale getirilmesiyle ilgili hemen hemen bütün işlemler üretim tesisinde yapıldığından pazarlama faaliyeti daha çok bir araştırma, ilişki kurma, müşteri bulma, tanıtma vb. konularda yoğunlaşmaktadır. Bu konulardaki başarı, herşeyden önce ürünün kalitesine ve fiyatına, dolayısıyla üretim sisteminin mükemmeliyetine bağlı kalmaktadır. Bütün bunların gerçekleştirilebilmesi ise girişimcideki vizyona bağlıdır. Girişimcinin yerel pazar yerine ihracatı hedefleyen bir yaklaşımı benimsemesi, yatırımlarını o yönde şekillendirmesi için de ne gibi yaklaşımlar içerisinde olmak gerektiği ve bu konuda kamunun üstüne düşen yükümlülüklerin neler olduğu hususunda Ana Plan'ın uygulamaya konulmasından sonra ayrı bir çalışma yapılmalıdır.

2.6.1.5. Ticaret Sektörü Projelerinin Uygulanması

DAP Ana Planı'nın Ticaret Sektörü faaliyetleri kapsamında uygulanması öngörülen projelerin tamamı **Tablo 2.6.1.6**'da toplu olarak verilmiştir. Bu tabloda projelerin uygulama yılları, uygulamadan sorumlu kuruluş ile işbirliği yapılacak kuruluşlar da belirtilmiştir. Bu tabloda proje olarak anılan faaliyetlerin bir kısmı (sınır kapılarının çoğaltılması veya Türk Standartlar Enstitüsü'nün Bölge'de temsilcilik açması gibi) kamu tarafından uygulamaya konması gereken önlemler olmakla birlikte bu Tabloya dahil edilmelerinde yarar görülmüştür. Tablodaki projelerin bir kısmında ise yeni kurumların (Ekonomik Kalkınma Ajansı gibi) oluşturulması öngörülmektedir. Bu kurumsallaşma projeleri de nitelikleri icabı hiç ya da çok az masraf gerektiren projelerdir. Bunlar dışında kalan projelerde bu aşamada bir maliyet tahmininde bulunmak mümkün görülmemektedir. Bu projelerin maliyetleri yapılacak ayrıntılı fizibilite çalışmalarından sonra belirlenebilir. Ancak, **Tablo 2.6.1.6**'da yeralan projelerin yatırım büyüklükleri **Tablo 2.6.1.1**'de verilen Ticaret Sektörü toplam yatırım büyüklükleri içerisinde yeralmaktadır.

Tablo 2.6.1.4:Ticaret Sektörü Proje Listesi

Projenin Adı	Uygulama Dönemi	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluş
Ağrı-Tutak-Patnos-Erciş karayolu iyileştirmesi	2006-2010	Karayolları Genel Müdürlüğü	
Muş-Varto-Hınıs-Köprüköy karayolu iyileştirmesi	2006-2010	Karayolları Genel Müdürlüğü	
Erzincan(Tanyeri)-Pülümür-Tunceli-Kovancılar karayolu iyileştirmesi	2006-2010	Karayolları Genel Müdürlüğü	
Bingöl-Genç-Diyarbakır karayolu iyileştirmesi	2006-2010	Karayolları Genel Müdürlüğü	
Malatya-Hekimhan-Kangal-Sivas karayolu iyileştirmesi	2006-2010	Karayolları Genel Müdürlüğü	
Komşu ülkelerle demiryolu Bağlantı kalitesinin yükseltilmesi	2005-2020	TCDD	
Havaalanlarında kargo taşımacılığının geliştirilmesi ve yabancı uçak inişine izin verilmesi	2000-2005	DHMİ	
Sınır kapılarının sayısının artırılması	2000-2010	Gümrük Müsteşarlığı	
Türk Standartlar Enstitüsünün Bölge'de temsilcilik açması	2000-2005	TSE	
Orta öğretim ve yüksek öğretim düzeyinde nitelikli dış ticaret elemanı yetiştirilmesi	2000-2020	MEB ve YÖK	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya Alternatif Örgütler, Bölge Üniversiteleri, Ticaret Odaları
Dış Ticaret konusunda firma elemanlarına hizmetiçi eğitim programları düzenlenmesi	2000-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler	Ticaret Odaları
Özel bankaların Bölge'ye Kredi tahsislerini artırmaları konusunda Özel İhtisas Komisyonu Çalışması	2000-2002	DPT	Hazine Bankalar Birliği, Özel Banka Temsilcileri, Ekon. Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler, Tic. ve San. Odaları
Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt kurulması	2000-2001	DPT	İl Özel İdareleri, Tic. ve San. Oda., Hazine
Tarım Satış Kooperatifleri kurulması	2001-2010	Tarım Bakanlığı ve Ekon. Kalk. Ajansı veya alternatif örgütler	Valilikler
Sektörel Dış Ticaret Şirketleri kurulması	2002-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler	Ticaret ve Sanayi Odaları
Fuar ve sergilere katılım, Firmaların ve Bölge'nin tanıtımı	2002-2020	Ticaret ve San. Odal. Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler	Özel Sektör
Bölge'de fuar ve sergi düzenlemesi	2002-2020	Ticaret ve San. Odal. Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler	Özel Sektör
Ticaret ve Sanayi Odaları arası işbirliği komiteleri kurulması	2002-2003	Ekonomik Kalk. Ajansı veya alternatif örgütler ve Ticaret ve Sanayi Odaları	
Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Kurulması	2002-2003	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgütler	Valilikler, Ticaret ve Sanayi Odaları

Tablo 2.6.1.4: Ticaret Sektörü Proje Listesi (Devam)

Projenin Adı	Uygulama Dönemi	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluş
Büyük Kentlerde Alışveriş Merkezleri kurulması	2005-2020	Özel Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, firmalar, EKA veya alternatif bir örgüt
Baklagiller ayıklama, Kalibrasyon ve paketleme tesisleri kurulması	2005-2010	Özel Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, firmalar, EKA veya alternatif bir örgüt
Yem bitkileri balyalaması ve bölgeiçi pazarlaması	2005-2010	Özel Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, firmalar, EKA veya alternatif bir örgüt
Patates depolama ve pazarlaması	2005-2010	Özel Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, firmalar, EKA veya alternatif bir örgüt
Hayvansal ürünler depolama ve pazarlaması	2005-2010	Özel Sektör	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, firmalar, EKA veya alternatif bir örgüt
Ticaret Sektörü Ana Plan Çalışması	2001-2003	Özel Sektör	Ticaret ve Sanayi Odaları, Valilikler, EKA veya alternatif kuruluşlar

Tablo 2.6.1.5: Ticaret Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
Altyapı ve Ulaşım	Mevcut hava alanlarının ıslahı, Modern Ticaret Sitelerinin kurulması,	Ulaşım ağının iyileştirilmesi,	Ulaşım ağının iyileştirilmesi,	Tüm Alt Bölgeler Öncelikle Malatya, Erzurum, Elazığ, Van İlleri
Finansman ve Kredi	Serbest Bölge için verilen teşviklerin artırılması,			
Girişimcilik	Ulusal ve uluslararası düzeyde fuar ve sergilerin açılması,	Ulusal ve uluslararası düzeyde fuar ve sergilerin açılması,	Ulusal ve uluslararası düzeyde fuar ve sergilerin açılması,	Tüm Alt Bölgeler
Örgütlenme	Ticari firmaların, ihracatçı birlikleri, dış ticaret şirketleri vb. biçimde örgütlenmesi, Ticaret odalarının, üyelerine ihracat ve diğer faaliyetlerinde daha iyi yardımcı olabilecek şekilde yeniden örgütlenmesi, Çiftçilerin üretici birlikleri şeklinde örgütlenmesi,	Ticari firmaların, ihracatçı birlikleri, dış ticaret şirketleri vb. biçimde örgütlenmeleri, Ticaret odalarının, üyelerine ihracat ve diğer faaliyetlerinde daha iyi yardımcı olabilecek şekilde yeniden örgütlenmesi, Çiftçilerin üretici birlikleri şeklinde örgütlenmeleri,	Ticari firma ve çiftçi örgütlerinin güç ve yaygınlık kazanması,	Tüm Alt Bölgeler
Genel	Ticaret Sektörü Ana Planının hazırlanması ve uygulanması.	Ticaret Sektörü Ana Planının uygulanması.	Ticaret Sektörü Ana Planının uygulanması.	

2.6.2. İNŞAAT SEKTÖRÜ

2.6.2. İnşaat Sektörü

Bir bölgedeki inşaat talebi esas olarak nüfusun, kişi başına gelir düzeyinin ve toplam ekonomik faaliyet hacminin bir fonksiyonudur. DAP Bölgesi'nde nüfus artmasına karşın kişi başına gelir düzeyi düşük ve toplam ekonomik faaliyet hacmi küçük olduğundan, inşaat sektörünün büyüklüğü de şimdiye kadar görece küçük olagelmiştir.

Geliştirilen üç senaryodan en mütevazi olanın uygulanması halinde bile Bölge'de kişi başına gelir ve toplam ekonomik faaliyet hacmi önemli ölçüde artacak ve nüfus, büyüme hızının düşmesine karşın, artışını sürdürecek, dolayısıyla inşaat sektörü talebi artacaktır. Bu artan talebin sağlıklı olarak karşılanabilmesi için Plan, özellikle taşımaya duyarlı inşaat malzemelerinin Bölge'de yaygın bir şekilde üretilmesinin özendirilmesini, yeni çimento fabrikaları kurulmasını, Bölge'de önemli bir rezerve sahip depreme dayanıklı ponza ile ısı yalıtımı yüksek perlitin üretiminin artırılarak bunların hafif inşaat malzemeleri üretiminde kullanılmalarını, prefabrik yapı elemanları endüstrisinin geliştirilmesini, sektöre nitelikli işgücü sağlamak için çıraklık eğitim merkezlerinin geliştirilip yaygınlaştırılmasını, ortak sorunların çözümü için, Bölge'de yerleşik inşaat firmaları arasında dayanışma ve işbirliğinin geliştirilmesini, bu firmaların karmaşık ve büyük inşaatları üstlenebilmeleri ve maliyetleri düşürebilmeleri için yüklenici firmaların ortaklığıyla makina ekipman işletmecisi şirketler kurulmasını ve Dünya Bankası'nın uluslararası ihalelerde projenin uygulandığı ülkenin yüklenicilerine öncelik tanıyan ihale sistemine benzer bir yaklaşım geliştirilerek Bölge müteahhitlerine Bölge'de yapılacak işlerde öncelik tanınmasını öngörmektedir. Plan, ayrıca, inşaat sektörüne ilişkin konularda da işadamları ve yerel örgütlere danışmanlık yapacak, onları yönlendirecek bir Bölgesel kuruluşa ihtiyaç olduğunu belirtmekte ve bu fonksiyonları da Ekonomik Kalkınma Ajansı veya bir alternarif örgütün üstlenmesini önermektedir.

2.6.2.1. Mevcut Durum Özeti

İnşaat sektörü; gerek Türkiye'nin gerekse Bölge'nin gayrisafi hasılası içerisinde yüksek bir paya sahip değildir. İnşaat sektörünün Türkiye ve Bölge'nin gayrisafi hasılası içerisindeki payı 1987-1996 döneminde en fazla yüzde 8 düzeyine ulaşmıştır; son yıllarda ise yüzde 5-6 arasında kalmıştır. İnşaat sektörünün payı Bölge'de ve Türkiye'de yaklaşık aynı olmakla birlikte Doğu Anadolu Bölgesi'nin kişi başına geliri ülke ortalamasının çok gerisinde olduğu için, sektörün Türkiye ortalamasıyla Doğu Anadolu Bölgesi değerleri arasında önemli farklar olduğu görülmektedir. "Mevcut Durum ve Analizi" Raporundaki tablolarda da yer aldığı gibi Türkiye'de 1990-1996 döneminde iskana açılan binaların toplam alanı nüfusa bölündüğünde her 1000 kişiye düşen bina alanının 607m² ile 709 m², Doğu Anadolu Bölgesi'nde ise 206m² ile 246m², arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerler Doğu Anadolu'daki inşaat sektörünün boyutları hakkında bir fikir vermektedir.

İnşaat Sektörü ekonomideki bu göreli olarak küçük payına karşılık sahip olduğu geri bağlantı etkileri dolayısıyla ekonominin itici gücü olarak görev yapmaktadır. Geçmiş 30 yılda inşaat sektörünün ekonominin canlanmasında ve gelişmesinde de önemli etkileri olmuştur. Doğu Anadolu Bölgesi için yapılan "Girdi-Çıktı Tablosu" çalışmasının bulguları da bu geri bağlantı etkisinin Doğu Anadolu için de geçerli olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Doğu Anadolu'da inşaat sektörünün gelişmesi hem istihdamı ciddi olarak artıracak, hem de inşaat sektörüne girdi veren madencilik ve imalat sanayii sektörlerinde yeni iş alanları ve yatırım imkanları doğuracaktır.

İnşaat Sektörü "bina inşaatı" ve "bina dışı inşaat" alt sektörlerinden oluşmaktadır. Bina dışı inşaat karayolu, demiryolu, havaalanı, kanalizasyon şebekesi, iç mesuyu şebekesi, telefon şebekesi gibi hemen hemen tamamen kamu tarafından gerçekleştirilen inşaat faaliyetlerini kapsamaktadır. Milli gelir tablolarında inşaat sektörünü bu iki alt sektörün ayrımında bulmak mümkün değildir. Devlet İstatistik Enstitüsü'nün son yıllarda yayınlamaya başladığı "İnşaat ve Tesisat İşyerleri İstatistikleri", bina dışı inşaat alt sektörünün faaliyetleri hakkında bilgi vermektedir. Ancak bu veriler il bazında temin edilememektedir. Dolayısıyla bu alt sektörü ancak Türkiye genelinde izlemek mümkündür. Devlet İstatistik Enstitüsü'nün yukarıda söz konusu edilen verilerine göre bina dışı inşaat sektörünün toplam ülke inşaat sektörü içindeki payı yüzde15 ile yüzde17 dolaylarındadır. Bu oranın Doğu Anadolu Bölgesi için de geçerli olacağını varsaymak çok yanıltıcı olmaz. Bina dışı inşaat faaliyetleri kamu tarafından yürütüldüğünden Doğu Anadolu Bölgesi'nde de inşaat faaliyetlerinin en az yüzde15'inin kamunun insiyatifine bağlı olduğunu varsaymak mümkündür.

Bina inşaatı alt sektöründe ise, oldukça ayrıntılı istatistikler mevcuttur. "Mevcut Durum ve Analizi" Raporunda yer alan rakamlar, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Türkiye inşaat sektörü içerisindeki payının, bina inşaatı alt sektörleri için de yaklaşık olarak geçerli olduğunu göstermektedir. Doğu Anadolu'da 1990-1998 döneminde iskana açılan binaların aynı dönemde Türkiye'de iskana açılan binalara oranı yüzde 3,8'dir. Bu oran konutlarda yüzde 4,2, ticari ve sosyal binalarda yüzde 2,3 ve sosyal ve diğer amaçlı binalarda yüzde 4 değerini almaktadır. Bu rakamlar, Doğu Anadolu'nun ticari ve sınai yapısının geriliğinin inşaat rakamlarına da yansıdığını göstermektedir. Zira, ticari ve sınai yapıların Türkiye içindeki payı, sadece yüzde 2,3'tür. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan toplam inşaatın, bina türleri itibarıyla dağılımına bakıldığında da aynı durum görülmektedir. Ticari ve sınai yapıların Doğu Anadolu toplam inşaatı içerindeki payı yüzde 12,2'dir; bu rakam Türkiye için yüzde 20,2'dir **(Tablo 2.6.2.1)**.

Tablo 2.6.2.1: Türkiye ve DAP Bölgesi'nde Bina İnşaatı Toplam Yüzölçümünün Bina Türleri İtibarıyla Yüzde Dağılımı

Bina Türleri	DAP Bölgesi	Türkiye	DAP/Türkiye
Konut	83,7	76,2	4,2
Ticari ve Sınai Yapılar	12,4	20,2	2,3
Sosyal ve diğer Amaçlı Yapılar	3,8	3,6	4,0
Toplam	**100,0**	**100,0**	**3,8**

Tablo 2.6.2.1'de görüldüğü üzere bina inşaatı alt sektöründe gerek DAP Bölgesi gerekse Türkiye'de en büyük pay konut inşaatına aittir. **Tablo 2.6.2.2**, DAP Bölgesi'nde inşa edilen konutların sayısını 1990-1998 dönemi için iller bazında vermektedir.

Tablo 2.6.2.2: DAP Bölgesi'nde Yapılan Toplam Konut Sayısının İller ve Yıllar İtibarıyla Dağılımı (Ev ve Apartmanlardaki Toplam Daire Sayısı Olarak)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Toplam	Yüzde Dağılım
Ağrı	12	27	25	97	40	61	50	14	77	403	0,5
Bingöl	78	113	66	661	294	185	117	258	52	1.824	2,2
Bitlis	4	35	24	109	117	72	82	92	88	623	0,8
Elazığ	2.443	3.398	4.560	3.884	2.985	2.453	3.224	4.039	3.307	30.293	37,3
Erzincan	1.038	907	165	281	153	1.290	341	536	487	5.198	6,4
Erzurum	1.884	1.665	1.175	1.718	1.066	1.391	1.603	2.070	1.771	14.343	17,6
Gümüşhane	174	198	165	174	172	150	187	254	179	1.653	2,0
Hakkari	25	22	12	23	61	36	0	0	80	259	0,3
Kars	134	132	142	131	92	74	117	95	86	1.003	1,2
Malatya	2.060	2.054	3.042	1.686	1.552	1.494	1.709	1.713	2.481	17.791	21,9
Muş	118	94	84	177	509	325	283	143	69	1.802	2,2
Tunceli	290	25	40	111	126	77	32	82	64	847	1,0
Van	7	275	215	218	395	271	526	615	990	3.512	4,3
Bayburt	19	56	166	104	174	75	102	77	90	863	1,1
Ardahan	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	0,0
Iğdır	0	0	0	105	47	82	81	225	359	899	1,1
DAP Toplam	**8.286**	**9.001**	**9.881**	**9.482**	**7.783**	**8.037**	**8.454**	**10.213**	**10.180**	**81.317**	**100,0**
Türkiye Toplam	**232.018**	**228.570**	**268.886**	**269.694**	**245.610**	**248.946**	**267.306**	**277.056**	**238.958**	**2.277.044**	
DAP'ın Türkiye'deki Payı	**3,6**	**3,9**	**3,7**	**3,5**	**3,2**	**3,2**	**3,2**	**3,7**	**4,3**	**3,6**	

Tablo 2.6.2.2'den de anlaşılacağı üzere, inşa edilen konut sayısı bazında DAP Bölgesi'nin Türkiye'deki payı yüzde 3,2 ile yüzde 4,3 arasında değişmektedir. 1990-1998 dönemi ortalaması ise yüzde 3,6'dır. Bu dönemde DAP Bölgesi'nde toplam 81.317 konut iskana açılmıştır. Bu konutların yüzde 76,8'i üç büyük kentte (Elazığ, Erzurum ve Malatya) iskana açılmıştır. Elazığ tek başına iskana açılan konutların yüzde 37,3'üne sahiptir. Bu rakamlar adı geçen üç büyük kentte 1990-1998 döneminde yaşanan hızlı nüfus artışı ve ekonomik büyümeyle de tutarlılık göstermektedir.

Konut inşaatının bu inşaatı yaptıranlar bazında dağılımına bakıldığında da DAP Bölgesi ile Türkiye arasında bazı farklılıklar görülmektedir. **Tablo 2.6.2.3**'de konut inşaatının yapı sahipleri bazında dağılımı görülmektedir. Bu Tablo'da da görüldüğü üzere 1990-1998 döneminde; Türkiye'deki konutların yüzde 67'si özel sektör tarafından yapılmışken, bu oran DAP Bölgesi'nde yüzde 56,3'e düşmekte, buna karşılık kooperatiflerin payı; Türkiye'de yüzde 28,4 iken, bu oran DAP Bölgesi'nde yüzde 39,5'e yükselmektedir. Devlet kuruluşlarının payı ise, Türkiye ve DAP Bölgesi'nde hemen hemen aynıdır. Konut inşaatında kooperatiflerin ağırlığının Türkiye ortalamasına oranla daha fazla olması, hem özel sektörün yeterince gelişememiş olmasından, hem de Doğu Anadolu'da gelir düzeyinin Türkiye ortalamasının çok gerisinde olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2.6.2.3: DAP Bölgesi ve Türkiye'de 1990-1998 Döneminde İskana Açılan Konut Sayısının Yapı Sahipleri Bazında Dağılımı

Yapı Sahipleri	DAP Bölgesi	%	Türkiye	%	DAP/ Türkiye
Özel Teşebbüs	45.800	56,3	1.525.936	67,0	3,0
Yapı Kooperatifleri	32.120	39,5	645.807	28,4	5,0
Devlet Kuruluşları	3.397	4,2	105.301	4,6	3,2
Toplam	**81.317**	**100,0**	**2.277.044**	**100,0**	**3,6**

Kooperatiflerin yaptırdığı konutların yüzde 80'i ve özel sektörün yaptırdığı konutların yüzde 78'i Elazığ, Malatya ve Erzurum'da yer almaktadır. Erzurum DAP Bölgesi illeri arasında kooperatif konutlarında yüzde 31 ile; Elazığ ise yüzde 48 ile özel sektör konutlarında en yüksek paya sahiptir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde inşaat sektöründe faaliyette bulunan inşaat şirketleri hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. 1992 Sanayi ve İşyerleri Sayımına göre Bölge'de inşaat sektöründe faaliyette bulunan işyeri sayısı 249'dur. **Tablo 2.6.2.4**'de ise 1990-1998 döneminde DAP Bölgesi'nde inşaat sektöründe yeni kurulan şirket ve kooperatif sayısı verilmiştir. Bu dönemde Türkiye'de kurulan şirketlerin yüzde 5,2'si ile kooperatiflerin yüzde 3,6'sı DAP Bölgesi'nde kurulmuştur. Bu Bölge'de özel sektör konut inşaatlarının yüzde 78'inin gerçekleştiği Elazığ, Malatya ve Erzurum illerinde yeni kurulan şirketlerin payı yüzde 39,4'dür. Bölge'de yeni kurulan kooperatiflerin payı ise yüzde 76,3'tür. Bu veriler özel sektörün Bölge'nin diğer illerinde de gelişmeye başladığını göstermektedir. Bingöl'de yeni kurulan şirket sayısı neredeyse Erzurum ilinde kurulanlara eşittir. Bitlis, Muş ve Van İlleri, yeni kurulan şirket sayısında Bingöl'ü yakından izlemektedirler. Aynı şeyi kooperatif sayısı bakımından söylemek mümkün değildir.

Kurulan bu şirketler faaliyetlerini konut inşaatının yanısıra, konut dışındaki diğer bina (ticari, sınai ve sosyal yapılar) inşaatlarıyla ve binadışı inşaatlarıyla da (yollar, köprüler, altyapı inşaatları vs.) sürdürmektedirler. Ancak, inşaat sektörü gayrisafi hasılası içerisinde yaklaşık yüzde 15 paya sahip olduğu varsayılan binadışı inşaat altsektörüyle ilgili ayrıntılı bilgi bulunmamaktadır.

Tablo 2.6.2.4: DAP Bölgesi'nde 1990-1998 Döneminde İnşaat Sektöründe Kurulan Şirket ve Kooperatif Sayısı

İller	Kurulan Şirket Sayısı		Kurulan Kooperatif Sayısı	
	Toplam	%	Toplam	%
Ağrı	141	6,6	18	2,4
Bingöl	219	10,3	9	1,2
Bitlis	206	9,7	9	1,2
Elazığ	257	12,0	153	20,8
Erzincan	52	2,4	33	4,5
Erzurum	234	11,0	224	30,4
Gümüşhane	34	1,6	11	1,5
Hakkari	86	4,0	5	0,7
Kars	81	3,8	6	0,8
Malatya	349	16,4	185	25,1
Muş	155	7,3	22	3,0
Tunceli	26	1,2	12	1,6
Van	211	9,9	37	5,0
Bayburt	38	1,8	8	1,1
Ardahan	19	0,9	3	0,4
Iğdır	26	1,2	1	0,1
DAP Toplam	**2.134**	**100,0**	**736**	**100,0**
Türkiye Toplam	**52.500**		**20.390**	
DAP'ın Türkiye'deki Payı (yüzde)	**4,1**		**3,6**	

2.6.2.2. Makro Hedefler

DAP Ana Planı hedefleri çerçevesinde DAP inşaat sektörünün de 2020 yılı itibarıyla belli hedefleri gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu çerçevede inşaat sektörü gayrisafi hasılasının 2020 yılı itibarıyla en az 4,6 kat artarak, 2000 yılı değeri olarak öngörülen 513 milyon dolar'dan 2380 milyon dolar'a ulaşması öngörülmektedir. *A1* senaryosu hedefi olan bu rakamlar, *A2* ve *A3* senaryolarında daha yüksek değerlere ulaşmaktadır (**Tablo 2.6.2.5**). Bu hedeflerin gerçekleşebilmesi için kamu sektörünün ve özel sektörün yoğun bir yatırımla inşaat sektörünün üretim kapasitesini artırması gerekmektedir. Toplam inşaat sektörü yatırımlarının, yüzde 7,6 ile yüzde 9'unun kamu tarafından gerçekleştirilmesi beklenmektedir. İnşaat sektörü yatırımlarının kalan kısmı ise özel sektör tarafından gerçekleştirilecektir.

İnşaat sektörü kendi üretim kapasitesini artırmak için yatırımlarının önemli bir kısmı makina ve teçhizata ayırmak durumundadır. Nitekim, Devlet İstatistik Enstitüsü, İnşaat ve Tesisat İşyerleri İstatistikleri verilerine göre, 1997 yılında inşaat sektörü yatırım harcamalarının yüzde 73'ü makina, teçhizat ve ekipman için, yüzde 18'i bina ve binadışı inşaatlar için ve yüzde 9'u arazi için yapılmıştır. Bu çerçevede, özel sektör inşaat firmalarının kendi üretim kapasitelerini artırmak için yapacakları yatırım harcamalarının büyük bir kısmı Bölge dışından makina ve ekipman alımı için yapılacaktır. Kamu ve özel sektörün yatırımlarının sadece yüzde 18'i DAP Bölgesi için bir ek talep olacaktır.

İnşaat kapasitesinin artırılmasına paralel olarak, Bölge'deki diğer sektörlerde yapılacak yatırımların inşaat taleplerinin artmasıyla birlikte bu sektörde en az 144.000 kişilik bir istihdam artışı beklenmektedir.

Tablo 2.6.2.5: İnşaat Sektörü Makro Hedefleri

A1 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	389	370	290	364
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	1.172	845	363	2.380
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	1.975	1.901	858	4.734
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	422	620	317	1.359
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	7.568	4.953	4.114	16.635
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	7.990	5.573	4.431	17.994
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	58	48	38	144

A2 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	538	439	297	460
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	1.532	971	370	2.873
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	2.173	2.492	1.083	5.748
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	557	719	356	1.632
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	8.090	5.441	4.517	18.048
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	8.647	6.160	4.873	19.680
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	63	58	45	166

A3 Senaryosu

	Erzurum Alt Bölgesi	Malatya-Elazığ Alt Bölgesi	Van Alt Bölgesi	DAP
Gayrisafi Hasıla 2000-2020 Dönemi Toplam Büyüme Oranı (Yüzde)	661	494	418	558
2020 Yılı Gayrisafi Hasılası (Milyon $)	1.826	1.070	482	3.378
2020 Yılı Üretim Değeri veya Cirosu (Milyon $)	2.602	2.630	1.090	6.322
2000-2020 Dönemi Toplam Kamu Sektörü Yatırımı (Milyon $)	607	732	521	1.860
2000-2020 Dönemi Toplam Özel Sektör Yatırımı (Milyon $)	8.401	5.574	4.797	18.772
2000-2020 Dönemi Toplam Yatırımları (Milyon $)	9.008	6.306	5.318	20.632
2000-2020 Dönemi İstihdam Artışı (Bin kişi)	68	60	48	176

2.6.2.3. İnşaat Sektörü Talebi

Doğu Anadolu inşaat sektörünün kendisinden beklenen üretim veya gayrisafi hasıla hedefine ulaşabilmesi için Bölge'deki inşaat talebinin yeterli düzeye ulaşması gerekmektedir. Bu nedenle inşaat talebinin daha yakından incelenmesinde yarar bulunmaktadır.

İnşaat sektörünü aşağıda belirtilen dört grup altında değerlendirmekte yarar görülmektedir:

a) Konut inşaatı,

b) Ticari ve sınai yapılar inşaatı,

c) Sosyal, sportif, kültürel ve dini yapılar inşaatı,

d) Bina dışı inşaat.

Belirtilen dört kategorinin her birinden kaynaklanacak inşaat talebi farklı nedenlere dayanmaktadır.

Konut inşaatı; nüfus artışına, yerleşmeler arası göçlere, gelir düzeyinin yükselmesine bağlı olarak artmaktadır. Toplam konut talebi içerisinde kamu konutlarının çok küçük bir payı vardır.

Kamu, ticaret sektöründe zaten yer almamaktadır. Madencilik ve imalat sanayi faaliyetlerinden de çok büyük bir ölçüde çekilmiş durumdadır. Bu nedenle; ticari ve sınai yapılara olan inşaat talebi, tamamen Bölge'nin kendi ekonomik yaşamındaki gelişmeye paralel olarak, özel sektörün üretim kapasitesini artırma çabaları sonucunda artmaktadır.

Sosyal, sportif v.b. yapılar için inşaat talebi bu tür yapılara olan ihtiyaca göre artmaktadır; ancak bu tür yapıların tamamına yakını kamu tarafından finanse edilmektedir. Son yıllarda özel sektör, sağlık ve eğitim dallarında da yatırım yapmakla birlikte Doğu

Anadolu Bölgesi için özel sektörün bu konularda fazla aktif olması beklenmemelidir. Dolayısıyla bu grupta ihtiyacın yanı sıra kamunun bu konulara ayırabildiği kaynaklar da sınırlayıcı bir etken olmaktadır.

Bina dışı inşaat ise Bölge ekonomisinin artan altyapı talebine bağlı olarak artmakta ve bu ihtiyaçlar kamu tarafından finanse edildiğinden, inşaat talebi de kamunun ayırabildiği kaynaklarla sınırlı kalmaktadır.

Bu durumda konut inşaat talebiyle, ticari ve sınai yapılar inşaat talebi hemen hemen tamamen özel sektör tarafından belirlenmektedir. Sosyal, sportif v.b. yapılar inşaat talebi ile bina dışı inşaat talebi, bu tür yapılara olan ihtiyacın yanı sıra kamunun bu amaca tahsis edebildiği kaynaklara bağlı olarak belirlenmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde 1990-1998 döneminde konut talebini karşılamak için mevcut imkanlarla toplam 81.317 konutun inşaatı tamamlanarak iskana açılmıştır. Bu rakam yılda ortalama 9.035 konut demektir. Zaten; 1997 ve 1998 yıllarında inşaat sektörü, toplam 20.000'den fazla konutu iskana açmayı başarmıştır. Bu konutların sadece yüzde 4,2'si kamu; kalan yüzde 96'sı ise özel kesim tarafından finanse edilmiştir.

DAP Ana Planı'nın "Mekansal Gelişme" bölümünde 2000-2020 dönemi konut talebi tahmin edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

2001-2005 konut talebi	: 67.714 konut	(yılda 13.542 konut)
2006-2010 konut talebi	: 70.143 konut	(yılda 14 029 konut)
2011-2020 konut talebi	: 186.484 konut	(yılda 18.648 konut)
Toplam Konut Talebi	: 324.341 konut	

Hesaplanan konut talebi gerçekleştiği taktirde, Bölge'nin inşaat sektörünün mevcut inşaat düzeyi dikkate alındığında, bu üretim düzeyine rahatça ulaşabileceği söylenebilir. Ancak inşaat sektörü bu konut talebini karşılayabilir düzeye geldiğinde yıllık konut üretim kapasitesi yaklaşık 18.000-20.000 düzeyinde olacaktır. Yani bugünkü üretim düzeyi bir misli artmış olacaktır. Oysa, en kötümser senaryo olan ***A1*** senaryosu hedeflerine ulaşabilmek için inşaat sektörü hasılasının da 4,6 kat artması gerekmektedir. Bu hedefe karşılık, Bölge inşaat sektörünün halen yüzde 83'ünü oluşturan konut inşaatı ancak bir misli artış gösterebilmektedir. Bu durumda hedefe ulaşabilmek için konut dışı inşaat dallarında ciddi artışlar sağlamak gereği ortaya çıkmaktadır.

Ticari ve sınai yapıların inşaatı Bölge inşaat sektörünün halen yüzde 12,4'ünü oluşturmaktadır. Türkiye genelinde ise bu tür yapılar inşaat sektörünün yüzde 20'sini oluşturmaktadır. Dolayısıyla madencilik, imalat sanayii ve ticaret sektörlerinde büyük bir yatırım hamlesine girişilmesi gerekmektedir. Ancak, bu yüksek yatırım düzeyini koruyup sürekli kılmak, ayrı bir çalışma konusu olacaktır.

Bina inşaat alt sektörünün diğer bir dalı olan sosyal, sportif vb. yapılar, hem Bölge'nin, hem de Türkiye'nin inşaat sektörünün yaklaşık yüzde 4'ünü oluşturmaktadır. İnşaat kapasitesini kamunun belirlediği bu dalda yaratılacak ek talepler, Bölge'nin bu konudaki bütün ihtiyacını karşılasa dahi, inşaat sektörünün katma değerinde çok ciddi artışlar sağlamayacaktır.

Bina dışı inşaat alt sektörü yukarıda incelenen diğer konut dışı alternatiflere göre daha büyük bir kapasiteye sahiptir. Halen inşaat sektörü içerisindeki payının yüzde 15 düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Doğu Anadolu'nun birikmiş altyapı ihtiyaçları olduğu düşünülürse, kamunun imkanları ölçüsünde bina dışı inşaata mümkün olduğu kadar fazla kaynak tahsis etmesinin Bölge inşaat sektörü üzerinde olumlu etki yaratacağı anlaşılmaktadır.

2.6.2.4. İnşaat Sektörü Faaliyet ve Projeleri

2.6.2.4.1. İnşaat Ana Planı Hazırlanması

İnşaat sektörünün gelişmesini sağlayabilmek amacıyla; Bölge'nin bu konudaki potansiyelini belirlemek, alınması gerekli önlemleri tespit etmek, uygulama önerileri ve projeleri geliştirmek üzere ayrı bir "Ana Plan" hazırlanmalıdır.

2.6.2.4.2. Bütün Kamu Yatırımlarının Maksimum Düzeye Çıkartılması

İnşaat sektörü talebinin incelendiği bölümde de açıklandığı gibi DAP Bölgesi inşaat sektörünün canlandırılmasında kamuya önemli görevler düşmektedir. Çünkü kamu sektörü yapacağı yatırımlar aracılığıyla inşaat sektörünü doğrudan etkileme imkanına sahiptir; hatta altyapı inşaatlarında kendisi doğrudan inşaat yapma ve böylece inşaat sektörü üretimini doğrudan artırma imkanına sahiptir. Kamu, halen değişik kamu yatırımları dolayısıyla toplam inşaat sektörü hasılası içerisinde yaklaşık yüzde 22'lik bir paya sahiptir. Dolayısıyla Bölge'ye fazla kaynak aktararak bu payı mümkün olduğu kadar artırma ve Bölge ekonomisini canlandırma politikası güdülmelidir.

2.6.2.4.3. İnşaat Sektörüne Girdi Üreten İmalat Sanayii ve Madencilik Dallarında Yatırımları Özendirmek

İnşaat firmaları; başarılı olabilmek için ucuz ve kaliteli girdiye ihtiyaç duymaktadır. Bu çerçevede, özellikle taşımaya duyarlı girdilerin, Bölge'de yaygın bir şekilde üretilmesi önem kazanmaktadır. İnşaat hacmindeki büyük artış, inşaat malzemelerine olan talepte de artışlara yol açacaktır. Bu yüksek talep ortamında da, optimum ölçekli tesisler kurma imkanı doğacaktır. Dolayısıyla taşımaya duyarlı olmayan girdilerin üretimi de mümkün hale gelebilecektir.

2.6.2.4.4. Bölge İnşaat Sektörünün Modern İnşaat Teknolojilerini ve Çeşitli İnşaat Malzemelerini Benimseyip Kullanmasına Yönelik Önlem ve Projeler

Kamuya düşen görevlerden birisi, Bölge'nin inşaat sektörünü çağdaş bir yapıya kavuşturacak önlemleri almaktır. Çağdaş bir inşaat sektörünün unsurlarından birisi, **2.6.2.4.3** maddesinde de belirtildiği gibi, kaliteli ve ucuz inşaat malzemeleri üreten imalat sanayii tesislerin varlığıdır. Bölge'de artacak inşaat hacmine paralel olarak bu tür tesislerin kurulması için teşviklere ihtiyaç bulunmaktadır.

Kaliteli ve ucuz girdiye ek olarak çok çeşitli malzemeye ihtiyaç vardır. Bu nedenle Bölge'nin sahip olduğu perlit ve ponzanın üretiminin artırılması ve bu hammaddelerden hafif inşaat malzemelerinin üretilmesi teşvik edilmelidir.

Yurtdışındaki inşaat malzemeleri endüstrisi yakından izlenerek; yeni üretime giren ve Türkiye'de henüz kullanıma girmemiş malzemelerin potansiyeli değerlendirilerek, bunlardan uygun olanların Doğu Anadolu'da üretilmesi sağlanmalıdır.

Sektörün temel girdisi olan çimento ihtiyacının inşaat sektörü hasılasında öngörülen artışın yaratacağı talebi karşılaması için mevcut çimento fabrikalarına ilaveten yenilerinin kurulması gerekmektedir. Yine inşaat sektörünün temel girdisi olan tuğla ve benzeri malzemelerin üretimi için Bölge'de yeterli potansiyel mevcut olup bu malzemelerin üretimini artırıcı tesislerin kurulması sağlanmalıdır.

Bölge'deki inşaat firmalarının, Dünyadaki çağdaş ve ileri inşaat teknikleri konusunda bilgilenmelerini ve bu teknolojileri kullanır hale gelmelerini sağlayacak önlemler üzerinde durmak gerekmektedir. Firmaların bu teknolojileri kullanabilmek için yatırım yapmaları gerekiyorsa, bu konuda teşvik tedbirleri devreye sokulmalıdır.

Yapı taşıma sistemleri üretecek tesislerin kurulması veya prefabrik yapı elemanları endüstrisinin geliştirilmesi ile Bölge'nin soğuk iklimine uygun ve depreme dayanıklı yapıların üretilmesi sağlanmalıdır.

İnşaat kalitesinde yetişmiş ve kaliteli işgücü ihtiyacı fazla olduğundan; inşaat sektöründe çalışacak işgücünün eğitimi için çıraklık eğitim merkezleri geliştirilmeli ve çoğaltılmalı, orta ve yüksek öğretimde kaliteli işgücü yetiştirmeye yönelik ek tedbirler alınmalıdır.

DAP Bölgesi'nde geniş rezervlere sahip, bazalt taşı ve yapı taşı yatakları bulunmaktadır. Bölge'de köylerdeki konutların büyük bir kısmı topraktan imal edilmiş bulunan ve dayanıklılığı olmayan kerpiçten yapılmıştır. Kerpiçe göre daha dayanıklı, sağlıklı ve estetik olan yapı taşlarının Bölge'de kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla bir proje çalışması başlatılmalıdır.

2.6.2.4.5. Konut İnşaatının Özendirilmesi

Bölge'de özellikle konut ihtiyacının giderilmesi ve bu yolla inşaat sektörünün de canlandırılması hususu ayrı bir proje kapsamında ele alınmalıdır. Bu amacın gerçekleşmesi yönünde önemli rol oynayabilecek yapı kooperatiflerinin hangi yöntemlerle teşvik edilebileceği de bu proje kapsamında incelenmeli ve diğer bölgelere göre düşük faizli kredilerin verilmesi, sadece bu bölge kooperatifleri için ek kredi tahsis edilmesi gibi önlemler de bu çerçevede değerlendirme konusu yapılmalıdır.

Toplu Konut İdaresi (TOKİ) düşük faizli kredi veya arsa tahsis ederek yardımcı olabilmelidir. Aralık 2000 tarihinde Kars'ta TOKİ uygulama örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca, 14.Kasım.1992 tarihli "Belediye Arsaları Üzerinde Toplu Konut ve Kentsel Çevre Üretimi ve Kredilendirilmesine Dair Yönetmelik" kapsamında belediyeler 400 konutluk arsa tahsis ettiklerinde kredi almada önceliğe sahip olabilmektedirler.

Yapı kooperatiflerinin kaliteli yapı üretmelerinin sağlanması için gerekli önlemler alınmalı, bu konuda kooperatif yöneticilerinin eğitimini sağlayacak projeler geliştirilmelidir.

2.6.2.4.6. Bölge'nin Şirketlerine İhalelerde Öncelik Sağlanması

Bölge müteahhitlerinin kamu yatırımlarından daha fazla pay almalarını sağlamak ve böylece Bölge'de sermaye birikimine yardımcı olmak amacıyla, Dünya Bankasının uluslararası ihalelerde projenin uygulandığı ülkelerin müteahhitlerine tanıdığı ayrıcalıklara benzer bir uygulamaya gidilmelidir. Bilindiği gibi, Dünya Bankası bir uluslararası ihalede, projenin uygulandığı ülkenin müteahhidi en düşük tekliften yüzde 15 daha fazla teklif verse bile, o yerli müteahhide işi vermektedir. Doğu Anadolu Bölgesi'nde de, böyle bir uygulama yapılabilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

2.6.2.4.7. İnşaat Sektörünün Örgütlenme ve Yardımlaşma Faaliyetleri

Bölge müteahhitlerinin kendi aralarındaki dayanışmayı artırmak, ortak sorunlarının çözümü için birlikte hareket etmelerine yardımcı olmak ve mesleki standartlar belirleyerek, müteaahhitlik hizmetlerinin kalitesini artırmak amacıyla birlikler kurarak örgütlenmeleri sağlanmalıdır. Bölge'deki ticaret ve sanayi odalarının bu amacı gerçekleştirmek için daha aktif olarak çalışmaları sağlanmalıdır. Bu çerçevede Bölge ticaret ve sanayi odaları, ortak komiteler kurarak, birlikte çalışmalar yapmalı ve üyeleri arasındaki işbirliği ve iletişimi artırarak ortak iş yapma imkanlarını geliştirmelidir. Üyelerinin; yurtdışındaki fuarlara katılımı, Bölge'de fuarlar düzenlenmesi, yabancı işadamları ve inşaat firmalarıyla ortak iş yapma imkanlarının yaratılması bu komitelerin ve ticaret ve sanayi odalarının öncelikli görevleri olmalıdır.

Kurulması önerilmiş olan Ekonomik Kalkınma Ajansının yukarıda belirtilen proje ve çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için inşaat sektöründe de faal olmasına ihtiyaç vardır. Yukarıda önerilen önlem ve projelerin hayata geçirilmesinde kamu adına öncü görevi üstlenecek, Bölge'deki işadamlarının ve yerel örgütlerin belirtilen hedefler doğrultusunda harekete geçmelerini ve faaliyette bulunmalarını sağlayacak, onlara danışmanlık yapacak bir örgüte ihtiyaç bulunmaktadır. İşte Ekonomik Kalkınma Ajansı (veya alternatif bir örgüt), diğer sektörlerde olduğu gibi inşaat sektöründe de bu görevleri yerine getirmelidir.

2.6.2.4.8. Makina Ekipman İşletmecisi Şirketler Kurulması

Doğu Anadolu inşaat sektörünün gelişmişliği değerlendirilirken, incelenecek konulardan birisi de bu sektörün büyük ve karmaşık altyapı yatırımlarının müteahhitliğini üstlenip üstlenemeyeceğinin irdelenmesi olmalıdır. Bunun başarılabilmesi için de müteahhit şirketlerinin büyük pahalı ve ileri düzeyde uzmanlaşmış makina ve ekipmana sahip olmaları gerekmektedir. Ancak, bir şirketin sahip olduğu bu makinaları sürekli olarak kullanacak işinin olması, ülkemiz koşullarında oldukça zordur. Zira; bu durum, zamanla büyük bir atıl makina parkının oluşmasına yol açabilir. Böylesi bir kaynak israfını önlemek ve müteahhit şirketlerin büyük altyapı inşaatlarını üstlenebilmelerini kolaylaştırmak için; makina ekipman yatırımlarının ayrı şirketler tarafından yapılması ve müteahhitlerin ihtiyaç duydukları makinaları bu şirketlerden kiralamaları özendirilmelidir. Bu tür şirketlerin, Bölge'de faaliyette olan müteahhitlik firmalarının ortaklığıyla kurulması uygun bir çözüm olabilir.

2.6.2.5. İnşaat Sektörü Projelerinin Uygulanması

DAP Ana Planının İnşaat Sektörü faaliyetleri kapsamında uygulanması öngörülen projelerin tamamı **Tablo 2.6.2.6**'da toplu olarak verilmiştir. Bu Tabloda projelerin uygulama yılları, uygulamadan sorumlu kuruluş ile işbirliği yapılacak kuruluşlar da belirtilmiştir. Bu tablo'da proje olarak anılan faaliyetlerin bir kısmı ("kamu yatırımlarının maksimum düzeye çıkartılması", "Bölge şirketlerine ihalelerde öncelik sağlanması" gibi) kamu tarafından uygulamaya konması gereken önlemler olmakla birlikte, bu tabloya dahil edilmelerinde yarar görülmüştür. Kelimenin klasik anlamıyla "proje" niteliğinde olan projelerde bu aşamada bir maliyet tahmininde bulunmak mümkün görülmemektedir. Bu projelerin maliyetleri yapılacak ayrıntılı fizibilite çalışmalarından sonra belirlenebilir.

Tablo 2.6.2.6: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İnşaat Sektörünün Gelişebilmesi İçin Uygulanması Yararlı Proje Listesi

Projenin Adı	Uygulama Dönemi	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluş
Kamu Yatırımlarının Maksimum Düzeye Çıkartılması	2001-2020	Yatırımcı Kamu Kuruluşları	DPT
İnşaat Malzemesi Üreten Yatırımların Özendirilmesi	2003-2020	Hazine Müşteşarlığı	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt
Çağdaş ve İleri İnşaat Teknolojilerinin Kullanımının Sağlanması ve Teşvik Edilmesi	2003-2020	Hazine Müşteşarlığı	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt
Perlit ve Pomza Üretimini Artırıcı Tedbirler Alınması ve Kullanımının Yaygınlaştırılması	2003-2020	Hazine Müşteşarlığı	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt
Yurtdışından Yeni İnşaat Malzemeleri Getirilerek Bölge'de Üretilmesi	2003-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt, Özel Sektör	Ticaret ve Sanayi Odaları
Çimento, Tuğla v.b. Malzemelerin Bölge'de Üretiminin Artırılması	2002-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt, Özel Sektör	Ticaret ve Sanayi Odaları
Yapı Taşıma Sistemleri veya Prefabrik Yapı Elemanları Üretecek Tesislerin Kurulması	2005-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt, Özel Sektör	Ticaret ve Sanayi Odaları
Kaliteli İşgücü Sağlanması İçin Çeşitli Düzeylerde Eğitim Programları Düzenlanmesi	2002-2020	MEB, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt, Ticaret ve Sanayi Odaları
Bazalt Taşı ve Diğer Yapı Taşları Üretiminin Artırılarak Kırsal Alanda Sağlıklı ve Kaliteli Konut Üretiminin Sağlanması	2005-2020	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt	Valilikler, Ticaret ve Sanayi Odaları
Konut İnşaatının Özendirilmesi	2001-2020	Hazine Müşteşarlığı	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt
Bölge Şirketlerine İhalelerde Öncelik Sağlanması	2001-2003	Hazine Müşteşarlığı	
Bölge İnşaat Firmaları Arasında Dayanışmanın Artırılması	2002-2010	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt	Ticaret ve Sanayi Odaları
İnşaat Ana Planının Hazırlanması	2001-2003	DPT	Ekonomik Kalkınma Ajansı veya alternatif örgüt, Ticaret ve Sanayi Odaları

Tablo 2.6.2.7: İnşaat Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3.DÖNEM (2011-2020)	
İklim	Hazır inşaat elemanları üretecek tesislerin kurulması, Modern inşaat tekniklerinin uygulanması,	Hazır inşaat elemanları üretecek tesislerin kurulması, Modern inşaat tekniklerinin uygulanması,	Hazır inşaat elemanları üretecek tesislerin kurulması, Modern inşaat tekniklerinin uygulanması,	Öncelikle Malatya, Erzurum, Elazığ, Van İlleri
Girdi Temini	Yapı malzemesi olarak kullanılabilecek maden üretiminin artırılması, Yerel hammaddelere dayalı yapı malzemeleri sanayiinin teşviki, Yerel yapı malzemesi kullanımı konusunda halkın eğitimi,	Yapı malzemeleri sanayiinin geliştirilmesi, Yerel hammaddelere dayalı yapı malzemeleri sanayiinin teşviki, Yerel yapı malzemesi kullanımı konusunda halkın eğitimi,	Yapı malzemeleri sanayiinde ihracat potansiyelinin değerlendirilmesi, Yerel hammaddelere dayalı yapı malzemeleri sanayiinin teşviki, Yerel yapı malzemesi kullanımı konusunda halkın eğitimi,	Erzurum Elazığ, Malatya, Erzincan, Bitlis Erzurum, Elazığ,Erzincan, Van, Malatya Bingöl, Muş
Kamu Yatırımları	Kamu yatırımlarında maksimum artışı sağlayacak kaynak tahsislerinin yapılması,	Kamu yatırımlarında maksimum artışı sağlayacak kaynak tahsislerinin yapılması,	Kamu yatırımlarında maksimum artışı sağlayacak kaynak tahsislerinin yapılması,	Tüm İller
Yapı Kooperatifleri	Kooperatiflere düşük faizli kredi verilmesi ve kooperatif yöneticilerinin eğitimi,	Kooperatiflere düşük faizli kredi verilmesi ve kooperatif yöneticilerinin eğitimi,	Kooperatiflere düşük faizli kredi verilmesi ve kooperatif yöneticilerinin eğitimi,	Tüm İller
Vasıflı İşgücü	Çıraklık eğitim merkezlerinin geliştirilmesi,	Yaygın eğitimin geliştirilmesi,	Yaygın eğitimin geliştirilmesi,	Malatya Erzurum, Elazığ, Van
Genel	Bölge müteahhitlerine ihalelerde avantaj sağlayacak yasal düzenlemelerin yapılması, İnşaat Sektörü Master Planının hazırlattırılması ve uygulanması.	İnşaat Sektörü Master Planının uygulanması.	İnşaat Sektörü Master Planının uygulanması.	Tüm İller

2.7. TURİZM VE KÜLTÜR

2.7. Turizm ve Kültür

DAP Bölgesi, çeşitli doğal ve kültürel zenginliklerine rağmen, turizm talebinin kaynaklandığı iç ve dış merkezlere görece uzaklığı ve 1980'lerin ikinci yarısından 1990'ların sonuna kadar süren terör hareketleri nedeniyle şimdiye kadar turizm sektöründe yeterince gelişme olmamıştır.

Bölge'nin görece uzaklığı, geliştirilere turizm planının esas itibarıyla havayolu odaklı olmasını zorunlu kılmıştır. Plan; Van, Malatya ve Erzurum merkezli değişik süreli turlar düzenlenmesini, Erzurum Alt Bölgesi'nde kış turizminin geliştirilmesini, Ağrı Dağı'nın milli park ilan edilerek çevresinin düzenlenmesini ve Ağrı-Erzincan yolu üzerindeki transit trafiğe yönelik olarak yol üstü dinlenme tesislerin yapılmasını öngörmektedir. Ayrıca Bölge, su ve dağ sporları, termal turizm ve eko turizmi açılarından geniş olanaklar sunduğundan, bu olanaklardan da yararlanılması uygun görülmektedir. Plan'a göre Erzurum, Malatya ve Van kentlerinde konaklama kapasitesinin zaman içinde önemli ölçüde artırılması gerekecektir.

Plan, hem turizm hem de Bölge'deki kültür varlıklarının restorasyonu ve korunması gereği üzerinde durmakta ve buna yönelik projeler önermektedir.

Turizm görece düşük yatırımla yüksek istihdam yaratan bir sektördür. Bölge'de öngörüldüğü şekilde geliştirilebildiği takdirde, sektörün, istihdam sorununun çözülmesinde önemli katkıları olabilecektir.

2.7.1. Mevcut Durum Özeti

Turizm Bakanlığı; illerin turizm envanterini hazırlatmış ve turizm türlerine göre potansiyel alanlar belirlemiştir. Özet olarak hazırlanan potansiyel alanlar raporu **Ek 2.7.1**'de sunulmaktadır.

Kültür Bakanlığı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nce hazırlanan tescilli kültürel varlıkların listesi ise ayrıntılı olarak **Tablo 2.7.22**'de sunulmaktadır.

Bölge'nin doğal ve kültürel değerleri ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından önemlerine göre, Coğrafi Bilgi Sistem Bilgisi olarak haritalara işlenmiştir. **Şekil 2.8.2**'de bu bilgiler sunulmaktadir.

Bölge'nin Turistik Önemi

- Kış sporu ve dağcılık turizmi için Bölge önemli bir potansiyele sahiptir.
- Yeni keşfedilen ve efsanelere sahip bir Bölge olması, keşif turizmi meraklılarına heyecanlı anlar yaşatabilecek niteliktedir.
- Ağrı Dağı Efsanesi, Nuh'un Gemisi Efsanesi, İnsanın yaratılışı efsanesi, Van Gölü Canavarı turist cezbedici efsanelerdir.

- Arkeologları heyecanlandıracak önemli kazı alanları mevcuttur.
- Çok değerli kültürel varlıklar, turistleri çekecek önemdedir.
- Bölge'deki yüksek balık potansiyelini değerlendirecek turizm etkinlikleri başarılı olabilecektir.
- Bölge'de turistik potansiyeli yüksek çok sayıda göl ve akarsu bulunmaktadır. Sörf, kano, kayak, motorlu gezinti, yelkenli yarışmalar için geniş olanaklar mevcuttur.
- Bölge'de çok yüksek kapasiteli Kaplıca suları mevcuttur.

2.7.2. Turizmin Geliştirilmesi İçin Stratejiler

Bölge'de turizmin hızla geliştirilmesi için, dört temel stratejinin önem taşıdığı görülmektedir:

- Kış sporlarının geliştirilmesi; Mevcut kış turizmi potansiyelinin, kış olimpiyatları düzenlenerek tanıtılması ve donatılara kavuşturulması,
- Geniş yelpazeli turizm tip ve biçimlerinin geliştirilmesi, kompoze turların düzenlenmesi, turizm çeşitliliğinin sağlanması,
- Tanıtımı da kolay yapılacak, Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Efsaneleri'nin öncelikle öne çıkarılması,
- Doğu-Batı arasında transit geçişlerde yol üstü dinlenme tesislerinin; bölgesel alış-veriş merkezi, balık çiftlikleri, Kaplıca tesisleri, rekreasyon donatıları restore edilerek kullanılacak kervansaraylar gibi yatırımlarla desteklenmesi ve yeni "Çağdaş İpek Yolu"nun geliştirilmesi.

Önerilen stratejiler dönemlere göre düzenlenmiş ve **Tablo 2.7.21'**de sunulmaktadır.

2.7.3. Turizm Ana Planı

Bölge'deki turizmin, daha çok havaalanı merkezli geliştirilebileceği dikkate alınarak, düzenlenen günlük tur gruplanmaları **Şekil 2.7.1.**'de gösterilmektedir. Şemada üç ana merkez görülmektedir. Bunlar; Van, Erzurum ve Malatya merkezleridir. Plan'in temel öğesinin, havayolu bağlantılı seçilmesinin birinci nedeni, genelde turistlerin kalış sürelerinin kısa olmasıdır. İkinci neden ise, yolculuk giderlerinin en aza indirilmesinin Bölge'ye turist çekebilmenin olmazsa olmaz koşulu olmasıdır.

Turistik turlarda, yolculuk gideri tüm giderlerin en fazla yüzde 40'ı dolayındadır. Bu yüzdenin üzerinde bir yolculuk gideri, Bölge'nin çekiciliğini azaltacaktır.

Aşağıda önem sırasına göre, turizm gelişme bölgeleri incelenmektedir.

2.7.3.1. Van Turizm Gelişme Bölgesi, Ağrı Dağı Turizm Projesi

Van Havaalanı, uluslararası yolcu taşımacılığına uygundur. Turların düzenlenmesi için en önemli sorun; konaklama, kamp ve Ağrı Dağı'na tırmanış için güvenlik sistemlerinin kurulmasıdır. Van merkezli üç, beş ve sekiz günlük turlar aşağıdaki biçimlerde önerilebilir:

2.7.3.1.1. Van Merkezli Üç Günlük Tur Seçenekleri

Van Kalesi, Van Müzesi, Aktamar Adası, Güzelsu Kalesi, Ahlat Selçuk Mezarlığı Nemrut Krater Gölü, Ayaniş (Urartu kenti), Van-Çavuştepe, Tilkitepe, Çarpanak Adası.

2.7.3.1.2. Van Merkezli Beş Günlük Tur Seçenekleri

Üç günlük turlara ek olarak; Bitlis, Adilcevaz (Bitlis), Yüksekova, Ağrı, Muradiye Şelaleleri, Ishakpaşa Sarayı, Ağrı Dağı'na teleferikle çıkış ve kamp yapmadan dönüş eklenebilir.

2.7.3.1.3. Van Merkezli Sekiz Günlük Tur Seçenekleri

Beş günlük turlara ek olarak; Nemrut Krater Gölü'nün çevresinde kamp, Adilcevaz İlçesi'nden Süphan Dağı'na tırmanış, Ağrı Dağı Serdarbulak yerleşmesinde kamp, Ağrı Dağı'na dört günde tırmanış, Van Gölü çevresinde kamp, su kayağı, motorlu kayıkla gezinti, atlı gezinti, yamaç paraşütü etkinliği, Nemrut Kayak Merkezinde spor etkinlikleri, ve ayrıca balonla Ağrı Dağı çevresinde tur bir seçenek olarak önerilebilir.

2.7.3.1.4. Van Merkezli Turizm İçin Gerekli Koşullar

Koşulların belirlenmesinde en önemli sorun, gelecek turist sayısı ile ilgilidir. Turlara bağlı turist sayısını belirlemekte kritik veri, uçakların yolcu kapasitesidir. Ne kadar büyük uçakla turlar düzenlenirse, yolculuk giderleri o kadar azalabilecektir. Çok önemli bir diğer nokta; 80 yolcu gidiş-dönüşü garanti edilen bir turda, yüzde 80'e kadar yolculuk indirimi yapılabilmektedir. Ortalama yolcu sayısı 100 kabul edildiğinde, turistik mevsimde 10 uçakla 1.000 yolcu-turist/gün beklenebilir. Üç ve beş günlük turlar için kamp yerleri düzenlenmesine gerek kalmayacaktır. Ancak, 8 günlük turlar için Nemrut Gölü ve Ağrı Dağı kamp alanlarının düzenlenmesi gerekmektedir.

Van'da bulunan Turistik Belgeli yatak sayısı 1.071'dir. Yapılmakta olan Turizm Yatırım Belgeli yatak sayısı ise 874'dür. Gelişme planının I. döneminde 1945 turistik yatak işletmeye açık olabilecektir. Ayrıca, Van'da nitelikli belediye belgeli otellerde 842 yatak (1997 yılı) bulunmaktadır. Turların özelliğine göre; Bitlis, üç yıldızlı 82 yatağıyla, Ağrı'da üç yıldızlı 613 yatağıyla Bölge'deki turizme katkı sağlayabilecektir.

Tüm konaklama talebinin, otel biçiminde olamıyacağı, diğer konaklama biçimlerinin de bulunması gerektiği göz önüne alınırsa, ek konaklama tesislerine ihtiyaç bulunmaktadır.

Tanıtımın çok iyi yapılması, turların iyi organize edilmesi, güvenlik sisteminin iyi kurulması ve havaalanı yer hizmetlerinde indirim yapılması, benzinin en düşük değerden satılması gibi çekici önlemlerle 2005 yılında 150.000-200.000 turist beklenebilir.

2010-2020 yıllarına kadar ise, Türkiye'ye gelecek turist sayısındaki artışa paralel bir artış öngörülebilir. **Tablo 2.7.1.**'de mevcut ve tahmini turist sayısı üç döneme göre sıralanmaktadr.

Tablo 2.7.1: Van Turizm Merkezine Gelecek Turist/Yıl ve Gerekli Yatak Sayıları Tahminleri

	1998	2001	2005	2010	2020
Yabancı	18.776	80.000	150.000	500.000	1.000.000
Yerli	145.751	200.000	300.000	500.000	1.000.000
Toplam Turist Sayısı	**164.527**	**280.000**	**450.000**	**1.000.000**	**2.000.000**
Turistik Belgeli Yatak Sayısı	1.071	1.945	3.000	6.000	12.000
Belediye Belgeli Nitelikli Yatak Sayısı	842	1.000	2.000	4.000	8.000
Tatil Köyü Yatak Sayısı	---	---	400	800	1.600
Kampıng	----	40 ünite	100 ünite	200 ünite	400 ünite
Gençlik Kampı	40 ünite	80 ünite	100 ünite	200 ünite	400 ünite
Toplam Yatak Sayısı	**2.033**	**3.305**	**6.000**	**12.000**	**24.000**

Not: Bir ünitede ortalama üç yatak olduğuna göre toplam yatak hesaplanmıştır.

Tablo 2.7.2: Van Bölgesi'nde Devam Etmekte Olan Projeler

Konusu	Yeri	Başlama-Bitiş Tarihi	Proje Tutarı (Milyon TL.)	2000 Yılı Yatırımı (Milyon TL.)
Havaalanı Taksirut İnşaat	Van	2000-2001	7.201.950	1
Halk Kütüphanesi	Van-Başkale	1992-2000	160.000	110.000
Açık Spor Tesisleri	Van-100. Yıl Üni.	1998-2002	830.775	70.000

2.7.3.1.5. Önerilen Projeler

Bölge turizm sektöründe, aşağıdaki projelerin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

- **Van Kenti'nin Tatil Kenti İlan Edilmesi:** Van Kenti'ne yapılacak yatırımların teşvik ve finansmanı için, gerekli kolaylıkları sağlamak amacıyla, Van Gölü Çevresi'nin "Turizm Gelişme Bölgesi" ilan edilmesi gerekmektedir. 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın, tüm Van Gölü'nün kıyılarını içine alacak şekilde yapılması elzemdir.
- **Ahlat Mola Noktası Projesi:** Ahlat'ın tanıtımının yapıldığı, yazılı-çizili belgelerin incelemeye sunulduğu, rehberlerin barındığı, sergi-tanıtım ve dinlenme alanlarının düzenlendiği bir merkez önerilmektedir. Bu merkezde, bilimsel araştırma yapmak isteyenler için konaklama imkanı da sağlanabilir.

- **Ahlat Kalesi Restorasyon Projesi'nin Gerçekleştirilmesi:** 2000 yılı yatırım programına alınan projenin, kısa sürede bitirilmesi ve projenin gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla, 2001 yılında bu tesise ödenek konması gerekmektedir.
- **Nemrut Krater Gölü Kamp Alanı Düzenlenmesi:** Kamp alanı projesinin yapılması ve 30 ünitelik bir kamp-karavan projesinin gerçekleştirilmesi.
- **Tatil Köyü Projeleri:** Van Gölü kıyısında bisiklet, kano, yelkenli, su kayağı, deniz bisikleti, paraşüt, muz vb. çeşitli su sporlarının yapılabildiği, 4 adet 400 yataklı tatil köyü yapımı.
- **Ağrı Dağı Milli Parkı Projesi:** Ağrı Dağı'nın, Milli Park ilan edilmesi ve 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Plan'nın, (Turizm Gelişme Projesi'nin) hazırlanması gerekmektedir. Bu amaçla aşağıdaki donatılar önerilmektedir:

* Tırmanma Güzergahı: Atla, katırla tırmanma,
Eşekle tırmanma,
Yaya tırmanma.

* Mola ve Dinlenme Tesisleri:
Restoranlar,
Kafeteryalar,
Güneşlenme Terasları,
Dürbünle gözetleme alanları.

* Mekanik Tesisler: Telekabin, telesiyej,

1. Mola: 2600 m., taşıtla yaklaşma,
2. Mola: 3000 m., telekabinle çıkış,
3. Mola: 3800 m., telesiyejle çıkış.

* Yamaç Paraşütü Noktalarının belirlenmesi ve Yamaç Paraşütü Eğitim Merkezi'nin Planlanması.

* **Şekil 2.7.2**'deki görülen yerleşme yerlerinin Ağrı Dağı kamp alanlar olarak düzenlenmesi (Serdarbulak, Hacıosman Kamp alanları)

* Atlı Güvenlik Sistemi'nin kurulması: Telsizle haberleşme sistemi, SOS yardım sisteminin kurulması, sağlık tesisinde doktor ve hemşirenin bulunması.

* Kameralarla Güvenlik Sistemi: Tek Merkezden Kontrol edilen kamerlı güvenlik sistemi.

* Dağcılık Müzesi, Ağrı Dağı'nın maketi, oluşumu, bulunan bitki, hayvan ve kültürel eserlerin sergilenmesi, dağcı İskender IĞDIR ve diğerlerinin yaptığı araştırmaların sergilenmesi, Nuh'un Gemisi Efsanesi, 2002 yılında yapılacak Uluslararası Dağcılık toplantısının burada düzenlenmesi vb.

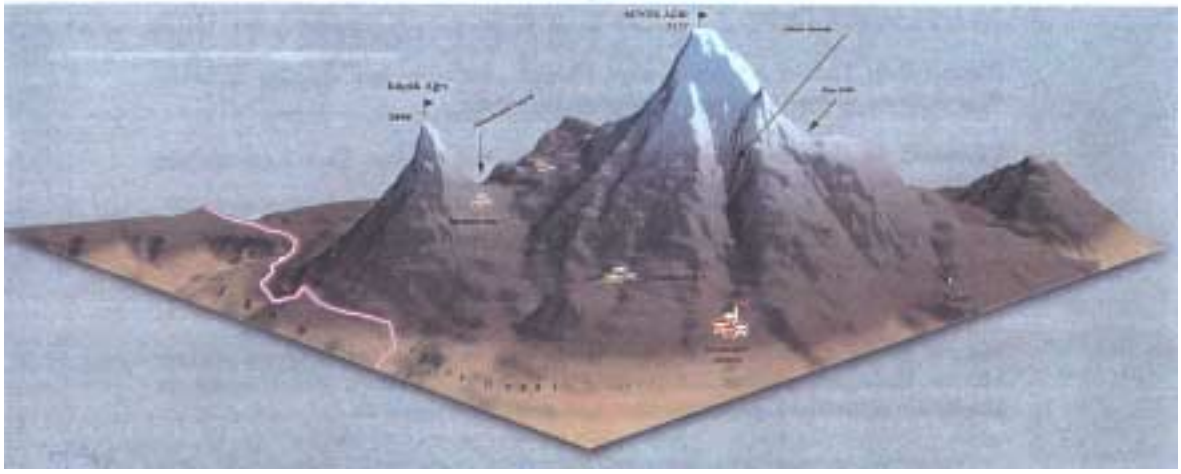
* Van Gölü Kombine Turu Projesi: Yukarıda önerilen turları bütünleştiren bir kombine tur önerilmektedir.

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi deniz otobüsü, minibüs, yaya veya katırla gezintinin bütünleştirildiği bir kombine tur oarak düşünülmektedir.

Yukarıda önerilen projelerle birlikte **Tablo 2.7.2**'de belirtilen devam etmekte olan projelerin öncelikle bitirilmesi önem taşımaktadır.

Van Gölü Kombine Turu

Şekil 2.7.2: Ağrı Dağı Kamp Alanları



Kaynak: Atlas Dergisi, Sayı:85 No:2000/04, Sayfa; 159 Çizen İskender IĞDIR

2.7.3.2. Malatya Turizm Gelişme Bölgesi

Bu Bölge'deki turizm seçenekleri farklılık göstermektedir. Bölge'de temel çekici öğe Nemrut Dağı'nda yer alan Kommagene eserleridir. Turistler buradaki stelleri ve güneşin doğuşu ve batışını izlemektedirler.

Nemrut Dağı'na iki yoldan erişilebilmektedir. Birinci güzergah Adıyaman tarafından, ikinci güzergah ise diğerine göre daha kısa ve daha uygun olan Malatya yönündendir.

Ayrıca Bölge'deki üç ve beş günlük turlara bağlı seçenekler bulunmaktadır (**Şekil 2.7.1**). Malatya Havaalanı uluslararası havayolu taşımacılığına uygun hale getirilmelidir.

2.7.3.2.1. Üç ve Beş Günlük Turlar

Üç Günlük Turlar

- **Nemrut Dağı Turları:** Adıyaman veya Malatya yönünden iniş ve çıkış turlarının düzenlenmesi, Güneşin doğuşu ve batışının izlenmesi

- **Çevredeki Gezinti Yerleri Seçenekleri:** Darende, Balıklıtahma Çayı Kanyonu'nun gezilmesi, Aslantepe, Battalgazi, Baraj göllerinde gezinti.

- **Eski tarihi kent Harput'un (Elazığ) yeniden canlandırılması:** Tüm Bölge'de toplanan kazı belgelerinin sergilendiği kurulacak açık ve kapalı alanlı "Harput Bölge Müzesi'nin gerçekleştirilmesi ve turizme açılması.

- **Munzur Vadisi Milli Parkı:** Dünyanın en lezzetli ve değerli alabalığının yetiştiği Munzur Vadisi'nin gezilmesi, Kırkgözler'de alabalıkların yeraltı gölüne sıçrayarak girişlerinin gözlenmesi, doğa yürüyüşü, aynı zamanda bilimsel tur.

Beş Günlük Turlar

Beş günlük turlar ise aşağıdaki seçeneklerle sunulabilir.

- Nemrut Dağı + Harput Bölge Müzesi turu

- Nemrut Dağı + Munzur Vadisi Milli Parkı turu

- Nemrut Dağı + Darende Balıklıtohma Kanyon Gezintisi turu

2.7.3.2.2. Yerli Turist

Özellikle Nemrut Dağı'nı gezenler turistler arasinda yerli turistlerin çok olduğu **Tablo 2.7.3.**'den anlaşılmaktadır.

Tablo 2.7.3: Elazığ, Malatya ve Adıyaman'da Konaklayan Kişi ve Geceleme Sayısı (1998)

Yer	Konaklayan Kişi Sayısı			Geceleme Sayısı		
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam
Malatya	2.791	35.380	38.171	6.580	65.854	72.434
Elazığ	37	10.538	10.575	46	13.605	13.651
Sivrice (Hazar Gölü)	71	2.034	2.105	208	6.909	7.117
Adıyaman	5.922	22.966	28.888	6.308	28.504	34.812
Gölbaşı	534	2.910	3.444	569	4.964	5.533
Kahta	670	1.525	2.195	693	2.134	2.825
Toplam	**10.025**	**75.353**	**85.378**	**14.404**	**121.968**	**136.372**

Kaynak: Turizm Bakanlığı

Malatya merkezli turizm yabancı turistlerin turlarla gelip konakladığı bir merkez olarak planlanmalıdır. Ayrıca, İnönü Üniversitesi'nde Tp Fakültesi'nin geliştiği ve sağlık açısından önem taşıdığı görülmektedir. Bu nedenle hastaların Ankara veya İstanbul'a taşınması yerine Malatya'da özel uzmanlık isteyen konularda tedavi edilebileceğinin göz önüne alınması için sağlık turizminin geliştirilmesi gerekmektedir.

2.7.3.2.3. Mevcut Konaklama İmkanları ve Devam Etmekte Olan Projeler

Bölge'de, turistik İşletme Belgeli Malatya'da 587, Elazığ'da 205 yatak bulunmaktadır (1999 yılı). İnşa halinde Turizm Yatırım Belgeli konaklama merkezleri ise Malatya'da 298, Elazığ'da 286 yatak bulunmaktadır. Sonuç olarak 2001 yılı içinde 1.376 yatak işletmede olabilecektir. İş turizmi amacıyla kullanılan Belediye Belgeli 1.258 yatak yukarıdaki sayılara eklenebilir.

Öncelikle Malatya Turizm Merkezi'nde devam etmekte olan aşağıdaki projeler (**Tablo 2.7.4)** aynı zamanda turistik amaçlı kullanılmak üzere yeniden düzenlenmelidir.

Tablo 2.7.4: Malatya Turizm Merkezi'nde Devam Eden Projeler

Konusu	Yeri	Başlama-Bitiş Tarihi	Proje Tutarı (Milyon TL)	2000 Yılı Yatırımı (Milyon TL)
Kültür Merkezi	Malatya-Merkez	1993-2001	1.443.200	1.000
Kültür Merkezi	Malatya-Akçadağ	1993-2000	676.346	125.600
Kültür Merkezi	Tunceli-Merkez	1992-2001	950.000	200.000

2.7.3.2.4. Önerilen Projeler

Malatya Bölgesi'nde beş proje üzerinde durulabilir.

- **Nemrut Kommagene Araştırma Merkezi Projesi:** Hannover Expo Fuarı'nda (Almanya) Türkiye Pavyonu'nda Nemrut Kommagene Tümülüsü'nün sanal mültivizyon gösterisi sunulmaktadır. Benzer bir projenin Malatya'da uygulanması sağlanabilir ve Kommagene Araştırma Merkezi olarak gezilmeye açılabilir. Çok acil olarak UNESCO tarafindan Dünya Kültür Mirasi listesine alınan ve 8. Dünya Harikası olarak tanımlanan Kommagene stellerinin korunması için gerekli projeler bu merkezde hazırlanıp uygulamaya konulabilir.

- **Spor Merkezleri Projesi:** İkinci proje grubu baraj göllerinde spor merkezlerinin kurulmasını içermektedir. Spor kluplerinin kamp yaptığı, tüm spor etkinliklerinin bulunduğu bu merkezler aynı zamanda üniversitelerin spor bölümleriyle bütünleştirilebilir. Kamplar çeşitli yaş gruplarına ayrılabilir. Golf, at binme, sörf etkinlikleri ile bütünleştirilebilir. Hatta Disneyland gibi "Temalı Park" gerçekleştirilebilir. Baraj göllerinde eğlence turları düzenlenebilir.

- **Gençlik Kamplarının Düzenlenmesi Projesi:** Bölge gençlerinin de katıldığı ve çeşitli yaş gruplarına ayrılmış gençlik kampları ulusal ölçekli düzenleneceği gibi uluslararası da düzenlenebilir. Çiftlik turizmi, treking, kano, rafting, bisiklet, yamaç paraşütü, at binme gibi sportif faaliyetler düzenlenebileceği gibi, yabancı dil eğitimi, okul öncesi eğitim, rehberlik, animatör eğitim kurslari açılabilir. 2000 yılında düzenlenen gençlik kamplarinin başarılı geçtiği belirtilmektedir.

- **Harput Bölge Müzesi Projesi:** Açık ve kapalı alanlı olarak düzenlenecek bu müze Bölge'deki kazılarda çıkarılan tüm eserlerin güvenli ve özenli sergilendiği bir müze olarak planlanmalıdır. Tüm bilimsel araştırmalara hizmet verecek bir dökümantasyon merkezine de sahip olmalıdır. Çeşitli kongrelerin de düzenlendiği Bölge Müzesi bilimsel araştırma merkezi olarak da görev üstlenebilir.

- **Munzur Milli Parkı Projesi:** Milli Park ilan edilen Bölge'nin sınırlarının genişletilmesi, flora ve faunanın envanterlerinin çıkarılması, 1/25.000 ölçekli Milli Park Projesi içinde tam koruma, koruma-geliştirme, geliştirme bölgelerinin ve tur güzergahının belirlenmesi, 1/500 ölçekli gözleme, dinlenme alanlarının düzenlenmesi, bu proje kapsamında düşünülmektedir. Turizme açılması için atlı güvenlik ve SOS yardım sisteminin kurulması önerilmektedir.

2.7.3.2.5 Beklenen Turist Sayısı ve Konaklama Talebi

Yukarıda sıralanan projeler gerçekleştiğinde Bölge'nin turizm potansiyeli çok çeşitlenecek ve tüm mevsimlere yayılabilecektir.

Tablo 2.7.5.'de Bölge'ye gelecek turist sayısı ve gerekli konaklama talebi tahminleri sunulmaktadır.

Tablo 2.7.5: Malatya Turizm Merkezi Turist/Yıl ve Gerekli Yatak Sayısı Tahminleri

	1998	2001	2005	2010	2020
Yabancı	3.776	10.000	20.000	50.000	100.000
Yerli	184.084	200.000	300.000	500.000	1.000.000
Turist Sayısı Toplamı	**187.860**	**210.000**	**320.000**	**550.000**	**1.100.000**
Turistik Belgeli Yatak Sayısı	792	1.376	2.000	3.000	5.000
Belediye Belgeli Nitelikli Yatak Sayısı	1.258	1.500	2.000	3.000	5.000
Tatil Köyü Yatak Sayısı	---	---	200	400	1000
Kampıng	----	60 ünite	120 ünite	200 ünite	1000 ünite
Gençlik Kampı	40 ünite	100 ünite	200 ünite	300 ünite	1000 ünite
Toplam Yatak Sayısı	**2.170**	**3.356**	**5.160**	**7.900**	**17.000**

Not: Bir ünitede ortalama üç yatak olduğuna göre toplam yatak hesaplanmıştır.

2.7.3.3. Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi

Erzurum havaalanı uluslararası havayolu taşımacılığına uygun hale getirilmektedir. Bölge'de turizmin gelişmesi için hazırlık tamamlanmıştır.

Bölge'deki tur seçenekleri farklılık göstermektedir. Faaliyetlerin öncelikle kış ve yaz turizmi olarak ikiye ayrılması, önerilerin buna göre geliştirilmesi yararlı olacaktır.

2.7.3.3.1. Kış Turizmi Tur Seçenekleri

Bölge'de önem sırasına göre aşağıdaki kış turizm merkezleri bulunmaktadır.

- Erzurum Kayak Merkezi (Palandöken Boğazı, Konaklı, Gez Yaylası)
- Sarıkamış (Kars) Kayak Merkezi
- Sakaltutan (Erzincan) Kayak Merkezi
- KopDağı (Bayburt) Kayak Merkezi
- Zigana (Gümüşhane) Kayak Merkezi

1993 yılında Turizm Bakanlığı, Erzurum Kayak Merkezi'nin gelişim etüdünü yaptırmıştır. Yapılan etüdde özellikle kayakçı sınıflama analizine önem verilmiş ve beceri düzeylerine göre pist ayırımı yapılmıştır.

Gez Yaylası düşük, Palandöken Boğazı yüksek düzey kayakçılara, Konaklı'nın ise tüm düzeylere uygun olduğu belirtilmiştir. Türkiye'de o tarihdeki kaynaklarda beceri düzeyinin değişimine ilişkin bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak, yapılacak eğitimle belirtilen düzeylerin çok değişebileceğini öngörebiliriz.

Yapılan etüdde Palandöken Boğazı Kayak Merkezi için önerilen ziyaretçi sayısı aşağıda sunulmaktadır.

	1993 Yılı	**2003 Yılı**
Günübirlik ziyaretçi	3.400	9.300
Özel konutta kalan	5.000	14.200
Erzurum'da kalan	10.200	23.400
Oteller vs'de kalan	15.400	70.100
	---	---
Toplam	**34.000 ziyaretçi**	**117.000 Ziyaretçi**

Kayak yapmayan ziyaretçiler toplam ziyaretçilerin yüzde 20'si kabul edilmiştir. 2003 yılında Konaklı'ya 14.300, Gez Yaylası'na 10.600 ve Hınız Boğazı'na, 6.500 kişinin geleceği tahmin edilmektedir.

Kış sporlarına katılanların farklı eğilimleri olduğu gözlenmektedir. Aşağıda Fransa'da kış sporları merkezlerinde 2000 yılında Yapılan anketin sonuçları görülmektedir.

Kayak merkezlerinde aranan etkinlikler şunlardır:

	%
• Ski Alpin	43,5
• Gezinti	30,6
• Tepeden en alta iniş ski	11,3
• Uzun Gezinti	9,9
• Diğer Kış sporları	7,8
• Kültürel Turizm	7,7
• Kar Sörfü	4,0
• Diğer Etkinlikler	25,3

Kaynak: L'Expresse: 10.02.2000 s:79

Kış sporları yapanların konaklama biçimleri de farklılık göstermektedir. Konaklama tesisi olarak yalnizca otel yapılması doğru olmamaktadır. Otel yanında, tatil köyü, Chalet, Pansiyon, Apart-Otel, ikinci konut seçenekleri de bulunmaktadır.

Tablo 2.7.6'da önerilen kış sporları merkezlerinde mevcut ve planlanan yatak sayıları verilmektedir.

Tablo 2.7.6: Kış sporları Merkezlerinde Mevcut, Planlanan Yatak ve Mekanik Tesisler

Merkezler	İşletme Belgeli Yatak	Yatırım Belgeli Yatak	Planlanan Yatak	Mekanik Tesis	
				Mevcut Kişi/saat	Planlanan Kişi/saat
Palandöken	1.306	743	10.000	5.200	8.700
Sarıkamış	231	1.104	2.625	2.600	2.600
Erzincan	188	80	---	---	---
KopDağı	75	---	320	---	1.600
Zigana	54	---	420	---	2.400
Toplam	**1.854**	**1.927**	**13.365**		

Kaynak: Turizm Bakanlığı Yatırımlar Genel Müd. 1999.

Bölge'de kış sezonunun uzun sürmesi çok önemli bir veri olmaktadır. Bölge'ye kışın gelen turist sayıları **Tablo 2.7.7.**'de görülmektedir.

Tablo 2.7.7: Erzurum Merkezli Kayak Merkezlerine Gelen Turistler (1998)

İller	Yabancı	Yerli
Erzurum	8.081	324.321
Kars	3.408	55.424
Gümüşhane	162	16.466
Bayburt	56	7.565
Erzincan	658	81.539
Toplam	**12.365**	**485.315**

Kaynak: Turizm Bakanlığı Yatırımlar Genel Müd.

Ülkelere göre Bölge'ye gelen turistlere bakıldığında sırasıyla şu ülkeler ilk 5 sırada yer almaktadırlar: Bağmsız Devletler Topluluğu, İran, ABD, Japonya ve Benelux ülkeleri.

Bölge'deki kış sporlarına ilerde hangi ülkelerden talep gelebileceği sorusunu yanıtlamak güçtür. Ancak, İsrail'in Bölge'ye yatırım yapma talebi bilinmektedir. Suriye, Irak ve İran'la ilişkilerin düzenlenmesi talebi genişletecektir.

İç turizm açısından Bölge önemli bir merkez olabilir. Bunun için Erzurum'a kişin gelen uçaklarda yolculuk fiyatları en düşük düzeyde tutulmalı veya düzenlenecek turlarda fiyatlar indirimli uygulanmalıdır. Ayrıca, Erzurum'a indirimli expres tren seferleri düzenlenmesi talebi artıracaktır.

Uludağ ve Kartalkaya üst gelir gruplarına yönelik kayak merkezleridir. Bu nedenle daha düşük fiyatlı (iki ve üç yıldızlı) konaklama tesislerinin yapılması Bölge'deki kış sporları kapasitesinin yüksek olması nedeniyle önem taşımaktadır. 2020 yılında nüfusu 80 milyonu aşacak bir ülkede kış sporları için talebin çok yüksek olacaği beklenmelidir. Bu nedenle gençlere önem verilmeli, oberj, hostel gibi öğrencilere yönelik tesisler çok sayıda artırılmalıdır.

Yukarıdaki nedenlerle, yapılan kış sporları projeleri yeniden ele alınmalı ve aşağıdaki önerilere göre tekrar düzenlenmelidir.

2.7.3.3.2. Kış Turizminin Yeniden Düzenlenmesi

Kış turizminin gerçek bir sektör olarak algılandığı, Avrupa Birliği Ülkelerinden Fransa, İsviçre, Avusturya ve İtalya Alplerinde kayak merkezleri, bulundukları konumlara ve yükselti şeritlerine göre üç sınıfta değerlendirilmektedir.

- 1.500 m. yükseltinin altında olan ve kent merkezlerine yakın, kayak mevsimi 3-4 hafta olan alçak merkezler.

- 1.500-2.750 m. yüksekliğinde olan, pek çoğu en az iki ay kayak imkanı sağlayan orta kesim merkezler.

- 2.750 m. yüksekliğinden daha fazla olan, erişilebilirlik imkanlarına göre en az üç ay kayak yapma olanağı sunan üst kesim kayak merkezleri

Palandöken-Hınıs Boğazı-Büyük Ejder tepelerinde 2.150-3.100 m. arasindaki yüksekliklerde kayak yapılmaktadır. Bu nedenle en uzun kayak dönemine sahiptirler. Aynı Bölge'de diğer potansiyel kayak alanları da bulunmaktadır.

Konaklı-Kırkkulak Tepesi - 3.084 m.
Ülkeralan-Ebuzulal Tepesi - 3.036 m.
Yağmurcuk-Karakaya tepesi - 2.754 m.
Namlıkar Tepesi - 2.715 m.'dir.

Görüldüğü gibi sorun, yüksek potansiyele sahip Bölge'nin geliştirilmesidir. Bu amaçla öncelikle yağış türü (kar, yağmur) yağış miktarı, yağışın alansal Dağılımı, rüzgar, alanda kar taşınımı, kürtün oluşması, kalıcı kar örtüsü dönemi ve çığ, hava sıcaklıkları açılarından Bölge incelenmelidir. Ayrıca, küresel ısınma nedeniyle Alplere karşı Bölge'nin şansı araştırılmalıdır.

Bölge'nin tanıtımı için "Kış Olimpiyatları"nın düzenlenmesi stratejik bir seçenektir. III. Dönemde (2011-2020) hazırlık tamamlandığı takdirde özellikleri nedeniyle kış olimpiyatlarının, Bölge'de düzenlenmesi öngörülebilir. Özellikle, Konaklı gelişim bölgesindeki yatırımlar, olimpiyat olasılığına göre yeniden düzenlenmeli ve kış olimpiyatları köyünün yapılacağı alan planlanmalıdır.

Yukarıda açıklanan geniş yelpazeli önerilere göre Bölge'ye gelebilecek turist sayısı tahminleri **Tablo 2.7.8**'de sunulmaktadir. Beşer yıllık dönemlerde gözlenen gelişmelere göre sayılarda düzenleme yapılabilir. Ancak, Bölge'nin potansiyelini göz önüne alarak, yeni düzenleme yapılması gerekliliği önem taşımaktadır.

Tablo 2.7.8: Erzurum Merkezli Kış Turizmi Turist/Yıl Sayısı Tahminleri

İller	1998		2005		2010		2020	
	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli	Yabancı	Yerli
Erzurum	8.080	324.321	20.000	600.000	50.000	1.000.000	200.000	2.000.000
Kars	3.408	55.424	20.000	150.000	50.000	500.000	160.000	1.000.000
Erzincan	658	81.539	2.000	150.000	5.000	250.000	10.000	500.000
Gümüşhane	162	16.466	500	20.000	1.000	30.000	1.000	50.000
Bayburt	56	7.565	200	15.000	500	50.000	1.000	50.000
Toplam	12.365	485.315	42.700	935.000	106.500	1.830.000	372.000	3.600.000

2.7.3.3.3. Yaz Turizmi Tur Seçenekleri

Bölge, kıyı (göl-kum-güneş) turizmi dahil geniş seçenekler sunmaktadır. Tur biçim ve tipine bağlı olarak seçenekler değişmekle birlikte, aşağıdaki tur seçenekleri önerilebilir

- **Üç ve Beş Günlük Tur Seçenekleri** (**Şekil 2.7.1**)

  - **Sporla İlgili Turizm:** Su sporları, dağ sporları, treking, rafting, kanoculuk, golf, bisiklet veya motosikletle gezi, olta balıkçılığı, mağara turizmi.
    Yerler : Çoruh ve Firat Nehirleri, Tortum Gölü, Erzurum (Palandöken), Erzincan (Ergan, Munzur), Bayburt (Sultan Murat, Limonlu), Gümüşhane (Erikbeli, Taşlı, Elceğiz, Konukbeli, Kadırga, Karagöller Dağ ve Yaylaları ile Üçbacaktepe Mağarası)

  - **Eko Turizmi:** Kuş ve hayvan gözleme, doğada yaşama: Çıldır Gölü, Tortum Şelalesi, Sarıkayalar Şelalesi (Bayburt), Girvelik Şelalesi (Erzincan), Karagöl, Gelinpınar Şelaleleri (Pülümür)
    Gözlenecek Hayvan Türleri: Geyik, Karaca, Çengel Boynuzlu Dağkeçisi, Yaban Keçisi, Ayı, Yaban Domuzu, Tilki, Vaşak, Porsuk, Kakım, Gelincik, Su Samuru, Kayasansarı gibi örneklerdir. Kuşlardan; Atmaca, Alacabaykuş, Şahin, Doğan, Yılan Kartalı, Mezgeldek, Kızılakbaba, Tof, Yılanlar, sürüngenler.

    Türlerin korunması için rezerv alanları düzenlenmeli ve gözetleme kuleleri yapılmalıdır.

    Yukarıda sıralanan zengin hayvan ve kuş çeşitlerine endemik bitkiler ve ağaçlar da eklenebilir. Yöre, özellikle endemik bitkiler açısından çok zengin bir bölgedir.

    Eko turizmi, doğası gereği, doğaya zarar vermeden yapılan bir turizm olduğu için konaklama, genelde kamp-karavan, yerlerinin düzenlenmesini gerektirmektedir.

  - **Sağlık Turizmi:** Rekreasyon, dinlenme, açık havada tedavi (Climatisme), Kaplıca, İçmece, Mağara tedavisi, Soft (eko) turizm, stres atma vb. turizm türlerini kapsamaktadır.

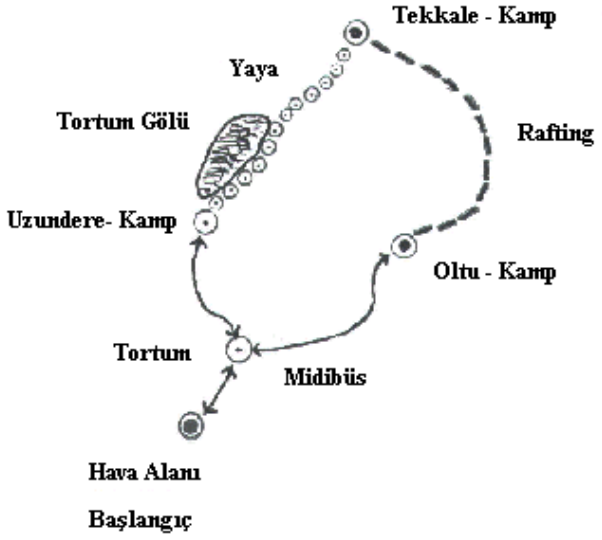
Kaplıca turizm merkezi olarak dört merkez önem taşımaktadır. Diyadin (Ağrı), Pasinler (Erzurum), Köprüköy (Erzurum), Kötek (Kars). Kaplıca turizmi Bölge içi turizm açısından da önemlidir.

- **Sekiz Günlük Tur Seçenekleri**

Bu turların kombine turlar olması önerilebilir. Kombine turlar; Havayolu + Karayolu + Yaya + At binme + 4x4 kara taşıtı + Rafting veya kano gibi çeşitli araçların tur sırasında kullanılmasını içermektedir. Aşağıda, Bölge için iki kombine tur önerisi bulunmaktadır.

Kombine turlar karşılıklı olarak düzenlendiğinde, ekonomik yararlar sağlanmakta ve mola noktalarının giden ve gelen turlar tarafından kullanılması önem taşımaktadır.

a) Tortum Kombine Turu



b) Çıldır Kombine Turu

2.7.3.3.4. Önerilen Projeler

Erzurum Kayak Merkezi Gelişim Etüdünün Yenilenmesi Projesi: Yapılan kış sporları projelerinin yeniden ele alınması, kış spor merkezlerinin parça parça planlanması yerine geniş bir alanı kaplayacak şekilde bir bütün olarak planlanması, Konaklı merkezinde kış olimpiyatları köyünün planlaması, öngörülen yatak kapasitelerinin artırılması

Kış Olimpiyatlarının Düzenlenmesi Projesi: Olimpiyat komitesinin kurulması, tesislerin düzenlenmesi için proje hazırlanması, Sarıkamış Kayak Merkezi'nin projeye dahil edilmesi

Kombine Turların Düzenlenmesi Projesi: Çeşitli turizm tür ve biçimlerinin birleştirildiği turların düzenlenmesi için seçenek projelerin üretilmesi, projelerin fizibilitelerinin hazırlanması, Tortum ve Çıldır kombine turlarının düzenlenmesi için projelerin hazırlanması, kamp yerlerinin tespit edilmesi.

Erzurum Bölge Müzesi Projesi: Açık ve kapalı olarak düzenlenecek bu müze Bölge'deki kazılarda çıkartılan tüm eserlerin güvenli ve özenli sergilendiği bir müze olarak planlanacaktır. Bilimsel araştırmalara hizmet verecek bir dökümantasyon merkezine, çeşitli kongrelerin düzenlendiği salonlara sahip olacak bölge müzesi, bilimsel araştırma merkezi olarak da görev üstlenecektir. Örneğin; çıkarılan eserlerin, nem, ısı, gün ışığı nedeniyle bozulmasını önleyici önlemlerin araştırıldığı bir laboratuara sahip olacaktır.

Ani Kenti Müzesi Projesi: Kazı, Restitüsyon, Restorasyon ve çevre düzenleme çalışmaların devam Ani Kenti'nin maketleriyle planlarıyla bir müze içerisinde tanıtılması, bazı değerli parçaların müzede sergilenmesi için geliştirilecek bir proje olarak önerilmektedir.

Yabancı Dil Öğrenimi, Meslek İçi Eğitim Projesi: Kayak merkezlerinin yaz aylarında kullanılmasını amaçlayan, kış aylarına göre düzenlenen merkezlerin yaz aylarına göre de düzenlenmesini ele alan projelerdir.

2.7.3.3.5. Gerekli Konaklama Talepleri

Turizm tür ve biçiminin çeşitlenmesi ile gerekli konaklama taleplerinin de çeşitlenmesi gerekmektedir.

Konaklamada en önemli sorun, tesislerin doluluk oranıdır. Genelde tesislerin doluluk oranı yüzde 27-30 arasındadır. Tahminlerde, yaklaşık bir yatağın bir yılda 100 turisti ağırladığı varsayılmıştır. Bu, yüzde 33 doluluk anlamına gelmektedir.

Yukarıdaki varsayımla gelişme merkezlerinde tahmin edilen yatak sayıları aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 2.7.9: Erzurum Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri

Yatak Sayısı	1998	2005	2010	2020
Turistik Belgeli (Yatak)	1.306	2.000	5.000	10.000
Belediye Belgeli (Yatak)	3.460	4.000	5.000	10.000
Tatil Köyü (Yatak)	---	200	200	600
Oberj Hostel (Yatak)	---	200	300	600
Kamping (Ünite)	---	120	240	480
Gençlik Kampı (Ünite)	---	30	60	120

Tablo 2.7.10: Kars Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri

Yatak Sayısı	1998	2005	2010	2020
Turistik Belgeli (Yatak)	299	1.000	1.000	2.000
Belediye Belgeli (Yatak)	696	1.000	2.000	4.000
Tatil Köyü (Yatak)	---	---	200	200
Oberj Hostel (Yatak)	---	30	60	120
Kamping (Ünite)	---	---	100	200
Gençlik Kampı (Ünite)	---	30	60	120

Tablo 2.7.11: Erzincan Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri

Yatak Sayısı	1998	2005	2010	2020
Turistik Belgeli (Yatak)	188	200	500	1.000
Belediye Belgeli (Yatak)	820	1.000	2.000	4.000
Tatil Köyü (Yatak)	---	---	---	---
Oberj Hostel (Yatak)	---	---	---	---
Kamping (Ünite)	---	---	---	---
Gençlik Kampı (Ünite)	---	60	120	240

Tablo 2.7.12: Gümüşhane Merkezli Yatak Sayısı Tahminleri

Yatak Sayısı	1998	2005	2010	2020
Turistik Belgeli (Yatak)	129	200	700	700
Belediye Belgeli (Yatak)	361	400	450	500
Tatil Köyü (Yatak)	---	---	---	---
Oberj Hostel (Yatak)	---	---	---	---
Kampıng (Ünite)				
Gençlik Kampı (Ünite)	---	60	120	240

2.7.3.4. Yol Üstü Dinlenme Tesisleri

Gürbulak (Ağrı), Dilucu (Iğdır) sınır kapılarından başlayarak;Ağrı, Erzurum, Erzincan, Sivas karayolu güzergahında önemli bir transit trafiği görülmektedir. Özellikle İran'lı turistlerin 1998 yılında 260.000 giriş ve 200.000 çıkış yaptığı bu güzergah üzerinde, yeri iyi belirlenmiş, çok amaçlı yol üstü dinlenme tesislerinin, yapılması gerekmektedir.

Yol üstü dinlenme tesislerinin yer seçimi kriterleri aşağıda sıralanmaktadır:

a) Erişilebilirlik Kriterleri

- Yolcu trafiğinin ve tur otobüslerinin mola noktalarına uygun olmak,
- Otopark kolaylıkları sağlamak,
- Petrol satışı ile bütünleşmek,
- Geniş görüş alanına sahip olmak.

b) Uzaklık Kriterleri

- Havaalanı güzergahı üzerinde olmak,
- Eğlence merkezlerini barındırmak,
- Tarihi sitlerin gezilmesinde mola noktası olmak,
- Bölgesel alış verişe uygun bir konumda olmak,
- Kaplıca sularının nakledileceği konumda olmak (Kaplıca suları 8-10 km. boruyla nakledilebilir.),
- Yakınında gezinti yapılabilecek orman, kervansaray, sulak alan gibi ilgi çekici alanları barındırmak,
- Göl, baraj gölü, gölet gibi su yüzeyleri ile bütünleşebilmek,
- Mikro-klima açısından sert rüzgarlardan korunmuş olmak,
- Topoğrafyası uygun olmak, gelecekte gelişme alanlarına sahip olmak,
- Elektrik, doğalgaz, telefon, su, kanalizasyon, atıksu arıtma imkanlarına sahip olmak.

Yukarıdaki kriterlere uygun alan seçildikten sonra, içinde konaklama imkanları da bulunan "Yol Üstü Dinlenme Tesisleri" önerilmektedir.

Geniş seçenekleri bulunan, gelişmiş Yol Üstü Dinlenme Tesisleri aynı zamanda Turizm Gelişme Merkezi ilan edilebilir.

Özellikle iki proje üzerinde durulmalıdır.

- Pasinler Kaplıca sularının yol kenarına taşındığı veya sondajla sıcak suyun elde edildiği "Dinlenme Tesisleri" Turizm Gelişme Merkezi olarak ilan edilebilir.

- Diyadin Kaplıca sularının yol kenarına taşındığı veya sondajla sıcak suyun elde edildiği "Dinlenme Tesisleri", Turizm Gelişme Merkezi olarak ilan edilebilir.

2.7.3.5. Tarihi Miras ve Kültürel Değerlerin Korunması, Geliştirilmesi

Bölge'de çok sayıda arkeolojik sit kazı yapılmasını beklemektedir. Halen ayakta duran kültürel varlıkları ise, bakım ve onarım beklemektedir.

Sit alanlarında, çok yönlü koruma gerekmektedir. Bu çerçevede ele alınması gerekli konular arasında şunlar yer almaktadır.

- Sit alanlarında kaçak kazı yapılmasının önlenmesi,

- Kazı alanlarındaki taşların, bilgisizce inşaat malzemesi olarak kullanılmasının önlenmesi,
- Alanların, oyun ve piknik yeri olarak kullanılmasının ve eserlerin tahrip edilmesinin önlenmesi,
- Kazı sonucunda çıkarılan eserlerin kötü hava koşullarından korunması,
- Farklı nem ve sıcaklık ortamı nedeniyle, çıkarılan eserlerin boyalarının ve kaplamalarının dökülmesini önleyecek tedbirler alınması,
- Sit alanlarını gezen kişilerin, eserlere yazı yazması ve isim kazımasının önlenmesi,
- Kazı yapılan alanlarda ödenek yetersizliğinden doğan, drenaj ve kurutma sorunlarının giderilmesi, kerpiç yapıların korunması,
- Nemrut Dağı Kommagene Stellerinin doğa koşulları ve insan eliyle tahribinin önlenmesi.

Yukarıda sıralanan sorunların çözümü yanında, aşağıdaki projeler öncelikli olarak ele alınmalıdır.

- **Ani Kenti;** kazı, restitüsyon, restorasyon ve koruma çalışmaları ve çevre düzenlemesi,
- **Ayanis (Urartu) (Van Gölü kuzeyinde);** 1998 yılında ortaya çıkartılan tapınağın üstünün örtülmesi, drenaj yapılması, kazı, restitüsyon çalışmalarının yapılması, çevrenin korunması için önlemler alınması, geliş yollarının yapılması,
- **Aktamar Adası;** kazı, restitüsyon, restorasyon çalışmalarının yapılması, sulama suyunun boru ile taşınması, çevre düzenlemesi yapılması; piknik yapılmasının önlenmesi,
- **Van Kalesi;** kazı, restitüsyon, restorasyon ve çevre düzenleme çalışmalarının yapılması,
- **Kars Kalesi;** kazı, restitüsyon, restorasyon ve çevre düzenleme çalışmalarının yapılması,
- **Çifte Minareli Camisi'nin (Erzurum) restorasyonu ve çevresinin düzenlenmesi;** Erzurum Bölge Müzesi'nin gerçekleştirilmesi,
- **Satala (Gümüşhane) antik kenti;** kazı, restitüsyon, restorasyon ve çevre düzenleme çalışmalarının yapılması,
- **Harput (Elazığ) Koruma Geliştirme Projesinin gerçekleştirilmesi;** açık ve kapalı Bölge Müzesi'nin hizmete açılması,

- Nemrut Kommagene Stellerinin korunması, kazı, restitüsyon ve restorasyon projelerinin hazırlanması ve uygulanması.

Bölge'de toplam 33 adet Kültür Merkezi" ve "Halk Kütüphanesi" 2000 yılı yatırım programında yer almaktadır (**Tablo 2.7.9**). Mevcut kütüphaneler, müzeler, sinema, tiyatro, opera ve bale salonları, mevcut kültür merkezleri **Tablo 2.7.18-19-21**'de sunulmaktadır.

Bu merkezler, çağdaş teknolojilerin kullanımına göre yeniden düzenlenmelidir. Merkezlerin "Elektronik Salon"lara sahip olması önem taşımaktadır. "İnternet Kafe"ler kültür merkezlerinde hizmet sunmalıdır. Ayrıca, bu merkezlerde "On line" kanalı ile film izleme olanakları da geliştirilmelidir.

2.7.4. Kültürel Etkinlikler

Turistik gelişmenin sosyal, kültürel, çevresel ve ekonomik etkileri tartışılan konulardır. Özellikle, sosyal ve kültürel konularda olumlu veya olumsuz etkiler üzerinde durulmaktadır.

Ancak, internet kanalıyla yeni bir kültürel yapılanma gerçekleşmektedir. Internet üzerinden sınırsız bilgi kaynağına bağlantı kurulabilmektedir. Kişiler gelişmiş ülkelerin kültürel ürünlerini yalnızca alan değil, vericisi olabilmekte, basit bir modem kanalı ile herkese sunabilmektedir.

Yakın bir gelecekte WEB üzerine kaydedilen mesajların bir dilden ötekine otomatik çevirisinin gerçekleşmesi için çalışılmaktadır. Böylece, kültürel etkileşim çok hızla gelişecektir. Bugün için ingilizce bilmek iletişim kurmada gerekli olmaktadır. Bu nedenle, bireylerin dil bilgilerini geliştirecek programların kültür merkezlerinde ücretsiz sağlanması önem taşımaktadır.

Televizyon, telefon ve bilgisayarın birleşmesi hızlanmaktadır. Bu sayede bireyler, bilgi alan eğlenen, aynı zamanda eğlendiren ve bilgilendiren olacaktır. Bireylerin konukseverliği, insani ve kültürel ilişkilerdeki başarısı kültürel etkileşimi hızlandıracaktır.

Kültürel etkileşimi destekleyen ve güçlendiren diğer etkinlikler de bulunmaktadır. Özellikle Bölge'deki zengin halk kültürü (folklör) öncelikli konular arasında yer almaktadır.

Halk Kültürü (Folklör)

Bölge'de yaşam biçimini stilize eden yöresel halk oyunları çok zengin ve çeşitlidir. Bu oyunların gençlere öğretilmesi ve sahnelenmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Ayrıca, gelir kaynağı olarak da turistik konaklama yerlerinde animasyon programlarının zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Yaşam biçimini örnek alan geliştirilecek yöresel halk oyunları şunlardır:

- Sarı Çivil, Şeyh Şamil, Terekeme, Azerbaycan ve Karabağ oyunları (Kars, Ardahan, Iğdır, Bayburt)
- Hey Nare, Kol Sallama, Aşırma, Bar (Erzurum)
- Ağır Halay, Koçerliler (Hakkari)
- Papuri, Kekekvan, Lorke (Van)
- Herkusta, Hançer-Bıçak (Muş)
- İki Ayak, Lorke (Tunceli)
- Sarı Bülbül, Ağrı Gülüm (Ağrı)
- Çayda Çıra, Keban Çiftetellisi, Yavuz, Kafkas (Elazığ)
- Karşılama, Ayı Oyunu (Erzincan)
- Derino, Lorke (Malatya)
- Koçeri, Küccarı (Bitlis)
- Delili, Bingöl Halayı (Bingöl)

Gelenekler – Görenekler

Binlerce yıldır kültürlerin kaynaştığı bir Bölge'de çok özel törenler bulunmaktadır. Nevruz, Hıdrellez, koç katımı, Kurban Bayramı, Şeker Bayramı, yağmur duası, düşman işgaline uğramış il ve ilçelerin kurtuluş günü kutlamaları, düğünler, cirit oyunu, sünnet törenleri ve toplu yemekler bu gelenekler arasında yer almaktadır.

Günümüzde bu gelenekleri yaşatmak amacıyla şenlikler düzenlenmektedir. Bu şenliklerin tanıtımı yapılmalıdır.

Erzurum ve Van panayırları binlerce yıllık bir geleneğe sahip bulunmaktadır. Ayrıca, düşman işgaline uğramış her il ve ilçenin kurtuluş günleri geleneksel kutlamalar arasında yer almaktadır.

Bölge'de düzenlenen şenlik ve festivallerin yer ve tarihleri aşağıda sıralanmaktadır:

- Malatya Kayısı Festivali (20-22 Temmuz),
- Arapgir Bağbozumu Şenlikleri (1-7 Eylül),
- Sivrice Çöl Şenlikleri ve Ağrı Şenlikleri Elazığ,
- Adilcevaz Ceviz Festivali (Ekim) Bitlis,
- Ahlat Kültür Haftası (Ağustos), Bitlis
- Ahilik Kültür Haftası (11-17 Ekim), Erzincan,
- Refahiye Bal Festivali (5 Ağustos),
- Kemaliye Halı Festivali (23-25 Temmuz),
- İliç Peynir Festivali (2-4 Eylül),
- Kemal Kuzu Kırkım Panayırı (2 Ağustos),
- Dede Korkut Kültür ve Sanat Şenliği (13-20 Temmuz), Bayburt,
- Kadırga Yaylası Şenlikleri (Temmuz Ayının 3. haftası), Gümüşhane,
- Kuşburnu Pestil Kültür Turizm Şenliği (Eylül), Gümüşhane,
- Aşık Emrah Şenlikleri (Eylül), Van-Erciş,
- Satranç Festivali (Ağustos), Bahçesaray.

Yeme İçme (Gastronomi)

Bölge'ye has yemek kültürü çok zengindir. Tanıtıcı yayınların yapılması, besin değerlerinin araştırılması önem taşımaktadır.

Kaşar peyniri, tulum peyniri, oğma peynir, otlu peynir gibi peynir çeşitleri ün kazanmıştır. Endemik bitkilerin de yer aldığı bol çiçekli yaylalardan elde edilen bal çeşitlerinin tanıtılması öncelikli konular arasındadır. Tandırda ekmek, kebap çeşitleri, lahmacun, çiğ köfte benzeri pek çok yemek araştırma ve tanıtım gerektirmektedir. Yörenin endemik bitkileri ve geleneksel doğal tedavi yöntemleri araştırmayı ve yayınları beklemektedir.

Sanat ve Müzik

Hemen her sanat dalı bir kültür olayıdır. Bu yüzden kültürü tartışan, eleştiren ve geliştirenler; sanatçılar, yazarlar ve düşünürlerdir.

Geliştirilmesi gerekli sanatlar arasında tiyatro, resim ve heykel sanatlarını öncelikli olarak belirtebiliriz. Son yıllarda tiyatro ve müzeye giden sanatseverlerde azalma olduğu görülmektedir.

Sanatın önemini ve zenginliğini geliştirmek amacıyla yarışmaların düzenlenmesi, ödüllerin verilmesi, sanatçıların teşvik edilmesi gerekmektedir.

Bölge'ye özgü müzik ve müzik aletlerinin araştırılması, geliştirilmesi için kurulan sivil toplum örgütleri desteklenmelidir, geliştirilmelidir.

Mimari ve Süsleme

Sivil mimarlık örnekleri, iç ve dış süslemeler bir açıdan sanat bölümünün konularıdır. Özgün kent ve mimarlık çağımızda tartışılan önemli konular arasında yer almaktadır. Kentlerin kimliğinin kaybolmasını önlemek için çaba gösterilmektedir. Bölge'de özgün kent parçalarının korunmaya alınması turizm ile birlikte önem taşımaktadır. Çağdaş mimarlık ve kent planlama turizmden çok şey öğrenmiştir. Kimlikli bir mimari doğayla uyum içinde bir yapı kavramı, yerli malzemelerin kullanımı ve tüm yerel iklimin özelliklerine göre biçimlenme, giderek önem kazanmaktadır.

El Sanatları, Giysi

El sanatları bölümünde Bölge'nin özellikleri açıklanmıştır. Burada günlük ve tören giysileri ile süsleme konusunun önemi belirtilmiştir. Yöreye has giysiler ve baş süslemeleri önemli unsurlardır.

Tablo 2.7.13: Devam Eden Kültürel Donatı Projeleri

Konu	İli-İlçesi	İşin Başlama Bitiş Tarihi	Proje Tutarı (Milyon TL)	1999 Sonuna Kadar Tahmini Harcama (Milyon TL)	2000 Yılı Ödeneği (Milyon TL)
Kültür Merkezi	Ağrı-D.Beyazıt	1997-2001	1.270.490	370.490	125.000
Kültür Merkezi	Ağrı-Merkez	1993-2001	120.000	189.834	150.000
İshak Paşa Sarayı Restorasyon – Çevredüz	Ağrı-D.Beyazıt	1998-2002	750.000	96.250	120.000
Kültür Merkezi	Bingöl-Merkez	1993-2001	984.000	169.327	150.000
Kültür Merkezi	Bingöl-Adilcevaz	1997-2001	246.000	7.920	1.000
Ahlat Kal.Rest.Prj.Yap.	Bitlis-Ahlat	1995-2001	10.000	1.500	1.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Bitlis-Mutlu	1993-2000	160.000	75.000	65.000
İlçe Kültür Merkezi	Bitlis-Ahlat	1990-2001	880.680	113.920	100.000
Kültür Merkezi	Bitlis-Merkez	1992-2001	1.200.000	179.266	400.000
Kültür Merkezi	Bitlis-Hizan	1992-2001	1.200.000	174.870	150.000
Kültür Merkezi	Bitlis-Tatvan	1992-2001	1.200.000	186.314	400.000
Kültür Merkezi	Elazığ-Merkez	1995-2002	1.394.000	164.440	150.000
Kültür Merkezi	Erzurum-Olur	1997-2001	246.000	27.894	1.000
Kültür Merkezi	Erzurum Narman	1997-2001	246.000	26.254	1.000
Kültür Merkezi	Erzurum-Hınıs	1992-2001	750.000	148.066	100.000
Kültür Merkezi	Gümüşhane	1995-2001	716.309	111.303	15.000
İl çe İlçe Halk (2 adet) Kütüphanesi	Gümüşhane	1999-2001	250.000	-----	40.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Gümüşhane-Kelkit	1999-2001	125.000	-----	20.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Gümüşhane-Şiran	1999-2001	125.000	-----	20.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Hakkari-Şemdinli	1993-2000	180.000	130.000	50.000
Kültür Merkezi	Hakkari-Merkez	1992-2001	1.300.000	225.742	200.000
Kültür Merkezi	Hakkari-Yüksekova	1993-2001	1.200.000	17.030	200.000
Ani Şehri Restorasyonu	Kars	1994-2002	500.000	168.054	100.000
Kültür Merkezi	Malatya-Akçadağ	1993-2000	676.346	176.346	125.000
Kültür Merkezi	Malatya-Merkez	1993-2001	1.443.200	25.709	1.000
Kültür Merkezi	Muş-Merkez	1992-2001	1.200.000	185.086	150.000
Kültür Merkezi	Muş-Varto	1992-2000	998.043	198.043	500.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Tunceli-Mazgirt	1995-2000	170.000	160.000	100.000
Kültür Merkezi	Tunceli-Merkez	1992-2001	950.000	267.240	200.000
İlçe Kültür Merkezi	Tunceli-Ovacık	1994-2001	594.200	79.767	10.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Van-Başkale	1992-2000	160.000	50.000	110.000
Kültür Merkezi	Bayburt-Merkez	1991-2001	1.300.000	278.211	125.000
Kültür Merkezi	Iğdir-Merkez	1993-2001	1.200.000	347.522	200.000
Kültür Merkezi	Ardahan	1999-2001	656.000	5.000	1.000
İlçe Halk Kütüphanesi	Ardahan-Hanak	1993-2000	200.000	180.000	20.000

Kaynak: DPT. 2000 Yılı Yatırım Programı.

2.7.5. Önerilen Yeni Projelerde Maliyet ve İstihdam

Önerilen projelerin, yatırım harcamaları konusunda, ayrı ayrı tahminler yapılması gerekli görülmektedir. Bu nedenle, önerilen projelerin altında maliyetler verilmemiştir. Bu bölümde maliyet hesapları ve istihdam tahminleri açıklanmaktdır.

- **Otel, Tatil Köyü, Moteller**

Aşağıda turistik tesislerin biçimine göre, yatak başına maliyetler verilmektedir (**Tablo 2.7.14**). Bölge müzesi, bölge spor kompleksi gibi tesislerin maliyetlerinin ayrıca hesaplanması gerekmektedir.

Tablo 2.7.14: Otel, Tatil Köyü, Motel, Pansiyon Yatırım Maliyetleri

Konaklama Birimi	Yatak Başına Maliyeti, (Milyar TL.)
5 Yıldızlı Otel	15,6
4 Yıldızlı Otel	10,8
3 Yıldızlı Otel	7,7
2 Yıldızlı LokantalI Otel	4,8
2 Yıldızlı Otel	3,3
1 Yıldızlı Otel	2,8
1 Sınıf Tatil Köyü	8,0
2 Sınıf Tatil Köyü	5,6
Motel	3,8
Pansiyon	2,5

Kaynak: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ocak 2000 Fiyatları.

- **Kamp Alanları**

Kamp alanları, ünite olarak belirlenmektedir. Bir ünitede; çadır veya benzeri 2-4 kişilik bir barınma alanı ve karavan, otomobil park yeri bulunmaktadır. Bir ünite yaklaşık 100-150 m² alan kaplamaktadır.

25 ünite veya 100 yataklı bir kamp için; 4 WC, 4 lavabo, 2 duş, 2 evye toplam 30 m² alan gerekmektedir.

Ayrıca, kişi başına; 8 m². oyun, 10 m². yeşil alan ve 400 m². çocuk oyun alanı planlanmaktadır. 100 kişilik bir kamp alanı 1,6 ile 3,2 ha. alan kaplamaktadır.

- **Telesiyej**

Doğaya en az zarar veren mekanik tesislerdir. Maliyetleri teleferikle görece düşüktür. Örnek olarak, 31.05.2000 tarihinde Isparta'da Davraz Kayak Merkezi'nin telesiyeji 597 milyar TL.'ye ihale edilmiştir.

Tablo 2.7.15: Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları

Tesis Türü		DÖNEMLER			
		2005	2010	2020	Toplam
Turistik Belgeli Otel	Yatak Sayısı	2.500	4.200	8.700	15.400
	İstihdam	2.500	4.200	8.700	15.400
Belediye Belgeli Nitelikli Otel	Yatak Sayısı	5.000	2.000	7.000	14.000
	İstihdam	2.000	800	2.800	5.600
Tatil Köyleri	Yatak Sayısı	200	400	800	1.400
	İstihdam	40	80	160	280
İkinci Konut Apart Otel	Yatak Sayısı	500	1.000	1.500	3.000
	İstihdam	50	100	150	300
Kamping	Yatak Sayısı	500	1.000	2.000	3.500
	İstihdam	25	50	100	175
Oberj Hostel	Yatak Sayısı	200	400	800	1.400
	İstihdam	10	20	40	70
TOPLAM	**Yatak Sayısı**	**8.900**	**9.000**	**20.800**	**38.700**
	İstihdam	**4.625**	**5.250**	**11.950**	**21.825**

Sonuç olarak önerilen 38.700 yatak için 21.825 kişilik doğrudan istihdam yaratılacaktır.

Dolaylı olarak yaratılacak istihdam yüzde 20 olarak alınırsa 38.700 x 0,2 = 7.740 kişilik ek dolaylı istihdam sağlanmış olacaktır.

Tablo 2.7.16: Malatya Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları

Tesis Türü		DÖNEMLER			
		2005	2010	2020	Toplam
Turistik Belgeli Otel	Yatak Sayısı	2.000	1.000	2.000	5.000
	İstihdam	1.200	600	1.200	3.000
Belediye Belgeli Nitelikli Otel	Yatak Sayısı	2.000	1.000	2.000	5.000
	İstihdam	600	300	600	1.500
Tatil Köyleri	Yatak Sayısı	200	200	600	1.000
	İstihdam	40	40	120	200
Kamping	Yatak Sayısı	480	320	2.400	3.200
	İstihdam	24	16	120	160
Gençlik Kampı	Yatak Sayısı	400	400	2.800	3.600
	İstihdam	20	20	140	180
Toplam	**Yatak Sayısı**	**5.080**	**2.910**	**9.800**	**17.800**
	İstihdam	**1.884**	**976**	**2.180**	**5.040**

Van Turizm Gelişme Bölgesi'nde turizmin gelecekte yaratacağı istihdam sayıları **Tablo 2.7.17**'de sunulmaktadır. Bu sayılara turizm tesislerinin inşaatı sırasında ve dolaylı olarak yaratılan istihdam dahil değildir.

Tablo 2.7.17: Van Turizm Gelişme Bölgesi'nde Yaratılacak İstihdam Sayıları

Tesis Türü		DÖNEMLER			
		2005	2010	2020	Toplam
Turistik Belgeli Otel	Yatak Sayısı	3.000	3.000	6.000	12.000
	İstihdam	1.800	1.800	3.600	7.200
Belediye Belgeli Nitelikli Otel	Yatak Sayısı	2.000	2.000	4.000	8.000
	İstihdam	600	600	1.200	2.400
Tatil Köyleri	Yatak Sayısı	400	400	800	1.600
	İstihdam	80	80	160	320
Kamping	Yatak Sayısı	400	400	800	1.600
	İstihdam	20	20	40	80
Gençlik Kampı	Yatak Sayısı	400	400	800	1.600
	İstihdam	20	20	40	80
Toplam	**Yatak Sayısı**	**6.200**	**6.200**	**12.400**	**24.800**
	İstihdam	**2.520**	**2.520**	**5.040**	**10.080**

Sonuç olarak 2020 yılında önerilen 24.800 yatak için, 10.080 kişilik doğrudan istihdam yaratılacaktır. Dolaylı olarak yaratılacak istihdam yüzde 20 olarak alınırsa; 24.800 x 0,2 = 4.960 kişilik ek dolaylı istihdam sağlanmış olacaktır.

Yaratılacak İstihdam

Turizmin doğrudan ve dolaylı yarattığı istihdamı belirlemede kullanılan ilkeler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 2.7.18: Konaklama Biçimine Göre Yatak Başına Yaratılan Doğrudan İstihdam

Konaklama Biçimi	Yatak Başına İstihdam
Otel 5 Yıldızlı	1,0
Otel 4 Yıldızlı	0,6-0,9
Otel 3 Yıldızlı	0,4-0,6
Otel 2 Yıldızlı	0,3-0,4
Otel 1 Yıldızlı	0,2-0,3
Apart Otel, Pansiyon	0,1
Tatil Köyleri	0,1-0,2
Kamping-Karavan	0,5
İkinci Ev	0,5
Hostel, Gençlik Kampı	0,1

Kaynak: Bovy And Lawson (1998), Tourism And Recreation, pp. 37-38.

Yukarıdaki istihdama ek olarak, ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, aşağıdaki istihdam eklenmektedir.

İlave yemek hizmetleri	0,02
Rekreasyon, spor, kültür	0,05
Alışveriş + servisler	0,01
Yönetim ve Teknik hizmetler	0,02

Dolaylı istihdam ise yine ülkeden ülkeye değişmektedir. Genelde gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek oranlardadır. Aşağıda bazı örnekler verilmektedir.

Yatak Başına Dolaylı İstihdam:

Port Camarque (Fransa) % 5
Verbier (İsviçre) % 8,5
Zerwalt (İsviçre) % 34

Dolaylı istihdam, genelde en çok ulaştırma sektöründe yaratılmaktadır. Ayrıca giyim, tekstil ve iletişimde de etkili olmaktadır. Doğal olarak turistik yerin özelliğine göre istihdamda farklılıklar olabilmektedir.

Sonuç olarak 2020 yılında önerilen 17.800 yatak için 5.040 kişilik doğrudan yaklaşık 1.782 kişilik ek dolaylı istihdam sağlanmış olacaktır.

2.7.6. Gelişme Bölgelerine Göre Önerilen Projelerin Özetleri

Van Turizm Gelişme Bölgesi öncelikli olarak iki projeye bağlıdır. Birincisi Ağrı Dağı Milli Parkı, ikincisi ise Van Gölü Çevre Düzeni Planı'dır.

Tablo 2.7.19: Van Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti

VAN ALTBÖLGESİ	PROJE ÖNERİLERİ		
	2001-2005	2006-2010	2011-2020
Otel	1.000 Yatak	3.000 Yatak	6.000 Yatak
Belediye Belgeli Otel	1.000 Yatak	2.000 Yatak	4.000 Yatak
Tatil Köyü	400 Yatak	400 Yatak	800 Yatak
Kampıng	60 Ünite	100 Ünite	200 Ünite
Gençlik Kampı	60 Ünite	100 Ünite	200 Ünite
Van Gölü Çevre Düzeni Planı	1/25.000 Ölçekli Plan Elde Edilmesi	Alt Yapısnın Gerçekleşmesi	Üst Yapının Gerçekleşmesi
Ahlat Mola Merkezi	Merkezin Gerçekleşmesi	Konaklama Ekleri	
Ahlat Kalesi Restorasyonu	Kazı Çalışmalar ve Düzenleme	Kazı Çalışmaları ve Düzenleme	Kazı Çalışmaları ve Düzenleme
Nemrut Krater Gölü Kamp Alanı	60 ünitenin gerçekleşmesi	Karavan, Kamp Alanı düzenlemesi	Gölde Gezinti Düzenlenmesi
Ağrı Dağı Milli Parkı	1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Mola, Dinlenme tesisleri, Kamp Düzenlemesi, Mekanik Tesisler, Atlı Güvenlik Sistemi, Kameralarla Güvenlik Sistemi	Yamaç Paraşütü Eğitim Merkezi Telesiyejle Çıkış	Yamaç Paraşütü Uluslararası Yarışması
Bitlis Kayak Merkezi	Mekanik Tesis	Mekanik Tesis	Mekanik Tesis

Tablo 2.7.20: Malatya Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti

MALATYA-ELAZIĞ ALTBÖLGESİ	PROJE ÖNERİLERİ		
	2001-2005	2006-2010	2011-2020
Otel	500 Yatak	1.000 Yatak	2.000 Yatak
Belediye Belgeli Otel	500 Yatak	1.000 Yatak	2.000 Yatak
Tatil Köyü	200 Yatak	200 Yatak	600 Yatak
Kampıng	60 Ünite	80 Ünite	800 Ünite
Gençlik Kampı	100 Ünite	100 Ünite	700 Ünite
Kommagene Araştırma Merkezi	Hannover Expo 2000'de Türkiye Pavyonu'nun Benzerinin Yapımı Stellerin Koruma Projeleri	Kazı ve Stellerin Korunması	Kazı ve Stellerin Korunması
Harput Bölge Müzesi	Müze Projesi 1/1000, 1/50 ve Düzenlemesi	Müzenin Açılışı, Tanıtılması	Müzede Etkinliklerin Geliştirilmesi
Munzur Milli Parkı	1/10000 ölçekli Milli Park Projesi 1/500 Ölçekli Düzenlemeler	Projenin Gerçekleşmesi	Flora-Fauna Gözleme Alanlarının Düzenlenmesi
Spor Kompleksleri	2 Yerde Spor Merkezinin Kurulması	4 Yerde Spor Merkezinin Kurulması	Spor Şölenlerinin Düzenlenmesi

Tablo 2.7.21: Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi Projeleri Özeti

ERZURUM ALTBÖLGESİ	PROJE ÖNERİLERİ		
	2001-2005	2006-2010	2011-2020
Palandöken Kayak Merkezi	1.000 Yatak	3.000 Yatak	5.000 Yatak
Konaklı Kayak Merkezi Olimpiyat Köyü	1.000 Yatak	2.000 Yatak	5.000 Yatak
Sarıkamış Kayak Merkezi	1.000 Yatak	1.000 Yatak	2.000 Yatak
Erzincan	200 Yatak	500 Yatak	1.000 Yatak
Gümüşhane (Zigana)	100 Yatak	400 Yatak	400 Yatak
Bayburt (Kop Dağı)	100 Yatak	300 Yatak	300 Yatak
Tatil Köyü	200 Yatak	400 Yatak	800 Yatak
Oberj – Hostel	200 Yatak	400 Yatak	800 Yatak
Kamping: Oltu	30 Ünite	60 Ünite	120 Ünite
Tekkale	30 Ünite	60 Ünite	120 Ünite
Tortum	30 Ünite	60 Ünite	120 Ünite
Çıldır	30 Ünite	60 Ünite	120 Ünite
Girvelik	30 Ünite	60 Ünite	120 Ünite
Erzurum Bölge Müzesi	1/1000 Ölçekli Müze Projesi	Müzenin Açılması	Müzede Etkinlikler
Ani Kenti Müzesi	Kazı ve Çevre Düzenleme	Kazı ve Çevre Düzenleme	Kazı ve Çevre Düzenleme
Mola Merkezleri:			
Diyadin	100 Yatak, Ticaret Merkezi, Dinlenme Tesisi, Kaplıca Suyunun taşınması,	400 Yataklı Otel Ticaret-Eğlence Dinlenme,	400 Yataklı Otel Ticaret Eğlence Dinlenme,
Pasinler	100 Yatak, Ticaret Merkezi Dinlenme Tesisi, Kaplıca Suyunun taşınması.	400 Yataklı Otel Ticaret-Eğlence Dinlenme.	100 Yataklı Otel Ticaret Eğlence Dinlenme.

Erzurum Turizm Gelişme Bölgesi, öncelikle iç turizme yönelik olarak hızla geliştirilmelidir. Kompoze turlar için üniversite gençleri teşvik edilmeli ve uluslararası birliklere çok uluslu turlara dönüştürülmelidir.

Özellikle mola merkezleri veya yol üstü dinlenme tesisleri çok acil planlanmalı ve İran'lı turistlerin talepleri araştırılmalıdır.

Tablo 2.7.22:Turizm Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Karayollarının Geliştirilmesi	Ağrı (Gürbulak) Kilis (Öncüpınar) gümrük kapıları arasında yol güzergahının geliştirilmesi,	Trans-Asiatique oto yolu projesinin uluslararası projelendirilmesi,	Erzurum-Bakü Erzurum-Tahran yollarının geliştirilmesi,	Erzurum ve Elazığ Alt Bölgeleri
Deniz otobüslerinin çalıştırılması	Van-Tatvan arasındaki yolculuğun deniz otobüsü ile kısaltılması. Van havaalanınn etki alanının genişletilmesi,	Balık çiftlikleri ile turistik tesislerin birlikte planlanması ve bu alanların tur güzergahlarına dahil edilmesi,	Keban Baraj gölünde deniz otobüslerinin kullanılması,	Keban Baraj Gölü ve Van Gölü
Yolüstü tesislerin yetersizliği	Yolüstü dinlenme tesislerinin geliştirilmesi için teşviklerin artırılması (Iran'la transit turist güzergahının düzenlenmesi),	GAP turizm gelişme projesiyle bütünleşmenin sağlanması,	Kısa, orta süreli tur güzergahlarının mola noktalarının geliştirilmesi,	Tüm Alt Bölgeler
Kompoze turların düzenlenmesi (4x4 arazi otusu ve at binme + yaya yürüyüş)	Kompoze tur güzergahlarının ve aktarma noktalarının düzenlenmesi,	Kompoze turun düzenlenmesi için teşvik verilmesi ve tanıtımının yapılması,	Kompoze tur merkezlerinin kurulması,	Alahüekber, Ağrı, Süphan, Nemrut (Muş), Artos (Van) Mercantepe (Erzincan), Munzur (Tunceli)
Motosikletli tur düzenlenmesi	Motosikletle tur düzenleme komitesinin kurulması ve tur güzergahının belirlenmesi.	Motosikletle tur güzergahının tanıtılması ve tur düzenlenmesi için hazırlıkların yapılması.	Motosikletle turların heryıl düzenlenmesi.	Van ve Elazığ Alt Bölgeleri

Tablo 2.7.22: Turizm Sektöründe Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJILER			MEKAN
	1. DÖNEM 2001-2005	2.DÖNEM 2006-2010	3.DÖNEM 2011-2020	
Kış olimpiyatlarının Bölge'de düzenlenmesi	Olimpiyat komitesinin kurulması ve tesislerin düzenlenmesi için proje hazırlanması,	Projelerin gerçekleşmesi ve tanıtımının yapılması,	Kış olimpiyatlarının bölgede düzenlenmesi. Her yıl kış turnuvalarin düzenlenmesi,	Erzurum, Ağrı, Gümüşhane, Kars Erzincan
Spor turnuvalarının geliştirilmesi	Uluslar arası turnuvalarin bölgede yapılması,	Türkiye'de yapılacak olimpiyat oyunlarının bir kısmının bölgede yapılması,	Üç alt bölgede büyük spor kompleklerinin yapılması,	Üç Alt Bölge
Flora rezerv alanlarnın korunması	Popülasyonların artırılması için rezerv alanlarının korunması	Rezerv alanlarının tur güzergahlari ile birleştirilmesi,	Aqua parkı- arberatum botanik bahçelerinin kurulması,	Üç Alt Bölge
Müzelerin geliştirilmesi (Müze+kongre merkezi+açık hava müzesi)	Üç alt bölgede bölge müzelerinin projelerinin hazırlanması,	Ani (Kars) Ishakpaşa (Ağrı) Ayanis (Van) Harput (Elazığ) Ahlat (Bitlis) açık hava müzelerinin geliştirilmesi kazıların tamamlanması tanıtılması ,	Elazığ, Erzurum ve Van müze komplekslerinin hizmete açılması,	Üç Alt Bölge
Ağrı Dağının turizm odak noktası olması	Ağrı Dağının Milli Park ilan edilmesi ve turizm gelişim projesinin hazırlanması,	Telesiyej ile çıkışların sağlanması. Telesiyej aktarma noktalarında dinlenme tesislerinin yapılması,	Teleski tesislerinin kurulması,	Ağrı Dağı
Yamaç paraşütü etkinliğinin arttırılması	Yamaç paraşütü eğitiminin yapılması, Yamaç paraşütünün spor yarışmalarina dahil edilmesi.	Ağrı Dağı yamaç paraşütü merkezinin kurulmasi.	Ağrı Dağı yamaç paraşütü şenliklerinin kurulması,	Ağrı Dağı

EK 2.7.1. Turizm Bakanlığı'nca Yaptırılan İl Turizm Envanteri ve Turizmi Geliştirme Planına Göre İllerin Türlere Göre Turizm Potansiyel Alanları

1- AĞRI İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ

- Antik kentler: Patnos
- İnanç turizmi:Ağrı Dağı
- İpek yolu:İshakpaşa Sarayı (Doğubeyazıt)

B- TERMAL TURİZM: Diyadin Kaplıcaları (Diyadin) Dambat Kaplıcası (Merkez)

C- KIŞ TURİZMİ: Zado Dağı ve Küpkıran (Merkez ve Diyadin)

D- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Sinek, Aladağ,Mezik (Merkez ve Diyadin)
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Ağrı Dağı ve çevresi
- Foto safari: Ağrı Dağı
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Ağrı Dağı çevresi ve kırsal kesim
- Kamp-karavan turizmi: Merkez,Doğu Beyazıt, Diyadin
- Mağara turizmi: Diyadin, Doğu Beyazıt

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Av turizmi: Diyadin, Doğu Beyazıt
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Ağrı Dağı

F- GENÇLİK TURİZMİ: Ağrı Dağı

2- ARDAHAN İLİ

KIŞ TURİZMİ: Yalnızçam-Uğurlu Dağı Kış Sporları Merkezi

EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Merkez; Yalnızçam Yaylası, Bilbilan Yaylası, Göle; Okçuoğlu Yaylası
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Çıldır Gölü (Akçakale Adası)
- Foto safari: Çıldır Gölü (Akçakale Adası)
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Posof çevresi
- Kamp-karavan turizmi: Çıldır Gölü kıyısı

TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Sualtı dalış turizmi: Çıldır Gölü
- Rüzgar sörfü: Çıldır Gölü
- Bisiklet turları: Çıldır Gölü çevresi
- Olta balıkçılığı: Çıldır Gölü
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Yalnızçam Yaylası (Merkez), Bilbilan Yaylası, (Göle) Okçuoğlu Yaylası (Göle), Posof çevresi (Posof), Hanak çevresi (Hanak)
- Atlı doğa yürüyüşü: (Merkez) Yalnızçam Yaylası, Okçuoğlu Yaylası (Göle)

3- BAYBURT İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Aydıntepe (Hart) Antik Kenti ve Yeraltı Şehri
- İpek yolu: Taşhan (Merkez)

B- KIŞ TURİZMİ: Kop Dağ Kayak Merkezi

C- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Sultan Murat, Limonlu Yaylaları
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Sultan Murat Yaylası, Çoruh Vadisi

- Foto safari: Çoruh Vadisi
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Kop Dağı
- Kamp-karavan turizmi: Kop Dağı Kayak Merkezi

D- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Akarsu turizmi (kano-rafting): Çoruh Nehri
- Olta balıkçılığı: Çoruh Nehri ve Muhtelif kolları
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Kop Dağı
- Atlı doğa yürüyüşü: Çoruh Vadisi, Kop Dağı

4- BİTLİS İLİ

A- GÖL TURİZMİ
- Kıyı turizmi: Van Gölü

B- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Adilcevaz Kenti (Adilcevaz),
- İnanç turizmi: Ulu Cami (Merkez), Ahlat Kümbetleri-Ulu Kümbet, Hüseyin Timur Kümbeti, Buğatay Aka Kümbeti, Hasan Padişah, Erzen Hatun, Emir Bayındır ve Keşis Kümbetleri
- İpek yolu: Hazo Hanı (Merkez), Papşin (Hüsrev Paşa) Hanı (Merkez), Eleman Kervansarayı (Tatvan), Başhan (Tatvan)

C- TERMAL TURİZMİ: Çukur (Güroymak), Nemrut Dağı Krateri, Alemdar Kaplıcası, Köprüaltı, Ilıcak (Germap) Kaplıcası, Değirmen Kaplıcası, Yam Acısuyu (Yolazi) Küçük Kaplıcası, Yılan Dirilten Madensuyu

D- KIŞ TURİZMİ: Bitlis Kayak Merkezi (Merkez), Sapgör (Dideban), Nemrut Dağı, Rahva

E- EKO TURİZM
- Foto safari: Van Gölü kıyısı, Kümbetler
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Süphan Dağı, Sapgör Dağı

F- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Bisiklet turları: Van Gölü Kıyısı
- Olta balıkçılığı: Van Gölü, Nazik Gölü, Aygir Gölü
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Süphan Dağı

5- ELAZIĞ İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Harput Şehri, Sarıgöl Höyüğü, Kövenk Höyüğü, Sivrice Kent Kalıntısı
- İpek yolu: Katırhan (Baskil İlçesi), Denizli Kervansarayı (Keban İlçesi)

B- TERMAL TURİZMİ: Kolan Kaplıcası (Karakoçan), Dabakhane (Harput), Merkez

C- EKO TURİZM
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Hazar Gölü, Keban Baraj Gölü
- Foto safari: Hazar Gölü
- Kamp-karavan turizmi: Keban Barajı, Karakaya Barajı ve Hazar Gölü Kıyıları
- Mağara turizmi: Buzluk Mağarası (Harput)

D- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Sualtı dalış turizmi: Keban Baraj Gölü
- Rüzgar sörfü: Hazar Gölü, Keban Baraj Gölü, Karakaya Baraj Gölü
- Bisiklet turları: Hazar Gölü çevresi
- Olta balıkçılığı: Hazar Gölü, Keban Baraj Gölü
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Fırat Nehri Vadisi

E- GENÇLİK TURİZMİ: Hazar Gölü (Mevcut), Firat Üniversitesi Kampüsü (Mevcut)

6- ERZİNCAN İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Altıntepe Urartu Antik Kenti, Küçüktepe Höyüğü, Saztepe Höyüğü
- İpek yolu: Mamahatun Kervansarayı (Tercan)

B- TERMAL TURİZMİ: Erzincan Merkez

C- KIŞ TURİZMİ: Munzur Dağları, Ergan Dağı, Sakaltutan Kayak alanı

D- EKO TURİZM
- Foto safari: Munzur Dağları, Kemaliye, Girlevik Şelalesi
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Munzur Dağları
- Kamp-karavan turizmi: Girlevik Şelalesi

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Akarsu turizmi (kano-rafting): Fırat Nehri
- Olta balıkçılığı: Fırat Nehri
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Munzur Dağları

7- ERZURUM İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- İnanç turizmi: Çifte Minareli Medrese (Merkez), Yakutiye Medresesi (Merkez), Ulucami (Atabey Cami) (Merkez), Üç Kümbetler (Merkez)
- İpek yolu: Hacı Bekir Han (Aşkale), Karasu Köyü (Aşkale), Taşhan (Merkez)

B- TERMAL TURİZM: Pasinler Kaplıcaları, Ilıca Kaplıcaları, Köprüköy (Deliçermik), Kaplıca Suları, Hölenk Çermiği, Akdağ Çermiği

C- KIŞ TURİZMİ: Palandöken Kış sporları Merkezi

D- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Aşağı ve Yukarı Tekman Yaylası, Alabayır Gökoğlan (Tekman), Uzunçayır (Aşkale), Dumlu Umudum (Merkez), Otlutepe (Narman), Tortumkale, Uncular (Tortum), Ilica Tortum arasında Aynalıkale Yaylaları
- Foto safari: Şehir Merkezi, Palandöken
- Kamp-karavan turizmi: Erzurum-Kars yolu (Horasan)
- Mağara turizmi: Olur

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Akarsu turizmi (kano-rafting): Çoruh Nehri (Erzurum-İspir)
- Olta balıkçılığı: Aras ve Çoruh Nehirlerinde Oltu, Tortum ve Hınıs Çaylarında ve Tortum Gölünde
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Palandöken

F- KONGRE TURİZMİ: Erzurum

G- GENÇLİK TURİZMİ: Palandöken

8- GÜMÜŞHANE İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Santa Harabeleri (Merkez İlçe),
- İpek yolu: Zigana Kervansarayı,
- Süleymaniye Cami, Zekiben Konağı, Hükümet Konağı (Eski Şehir),
- Kaleler, köprüler.

B- KIŞ TURİZMİ: Zigana Kış Turizm Merkezi

C- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Erikbeli, Taşli, Elceğiz, Konukbeli (Kürtün), Kadırga, Karagöller, Zigana (Torul)
- Foto safari: Yaylalar, Tomara Şelalesi, Mağaralar
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Yaylalar
- Kamp-karavan turizmi: Karagöller, Zigana Yaylası (Torul), Tomara (Şiran)
- Mağara turizmi: Karaca (Merkez), Arılı (Torul); Kartalkaya Ardıçlı, Buz Mağarası, Kaban Başı (Merkez)

D- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Bisikler turları: Yaylalar arası
- Olta balıkçılığı: Kürtün-Kalis Deresi
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Yaylalar arası
- Atlı doğa yürüyüşü: Yaylalar arası

E- KONGRE TURİZMİ: Fuar Alanı (Merkez)

F- GOLF TURİZMİ: Zigana Yaylası (Torul)

9- HAKKARİ İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Yüksekova Hirvata Köyü Kalıntıları (Yüksekova)

B- KIŞ TURİZMİ: Sat Yaylaları, Yüksekova, Cilo Yaylaları, Golan Yaylası, Berçelan Yaylası.

C- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Sat, Yüksekova, Cilo, Golan ve Bervelan Yaylaları
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Yüksekova
- Foto safari: Cilo ve Sat Dağlari, Yaylalar
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Cilo ve Sat Dağları ile yaylalar

D- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Olta balıkçılığı: Zap Suyu
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Cilo ve Sat Dağları

10- IĞDIR İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- İpek yolu: Güzergah üzerinde (Harmandöven Kervansarayı)

B- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Aralık (Gömük)
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Ağrı Dağı
- Foto safari: Ağrı Dağı
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Ağrı Dağı ve çevresi

C- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Olta balıkçılığı: Aras Nehri
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Ağrı Dağı
- Atlı doğa yürüyüşü: Ağrı Dağı

11- KARS İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Ani (Ocaklı)
- İnanç turizmi: Menuçehr Cami (Ani Harabeleri), Ebul Muammeras Cami (Boz Minare), Havariler Kilisesi (Kümbet Cami) (Merkez), Ani Harabeleri, Keçel Kilisesi (Aziz Pirkitch Kilisesi), Şirli Kilisesi (Aziz Gregor Kilisesi), Abughamrent Gregor Kilisesi, Güvercinli Kilisesi (Genç Kızlar Kilisesi), Kemsera Kanlı Kilisesi, Meryem Ana Katedrali (Fethiye Cami), Arak'eeltos Kilisesi
- İpek Yolu: İpek Yolu güzergahı üzerindedir.

B- TERMAL TURİZMİ: Kötek (Kağızman), Akyaka

C- KIŞ TURİZMİ: Sarıkamış Kayak Merkezi

D- EKO TURİZM
- Foto Safari: Ani Harabeleri
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Kırsal Kesim

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Olta balıkçılığı: Çengelli Gölü (Kağızman), Aygir Gölü (Susuz), Sarıkamış
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Sarıkamış

12- MALATYA İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Silahtar Mustafapaşa Kervansarayı (Battalgazi-Eski Malatya), Taşhan (Hekimhan), Bedesten (Darende)

B- TERMAL TURİZM: İspendere Kaplıcası, Balaban İçmeleri, Harapşehir İçmeleri.

C- EKO TURİZM
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Karakaya Baraj Gölü
- Foto safari: Karakaya Baraj Gölü
- Mağara turizmi: Sulu Mağara (Doğanşehir)

D- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Sualtı dalış turizmi: Karakaya Baraj Gölü
- Rüzgar sörfü: Karakaya Baraj Gölü
- Bisiklet turları: Nemrut Dağı Doğu Terası
- Olta balıkçılığı: Karakaya Baraj Gölü
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Nemrut Dağı Doğu Terası
- Atlı doğa yürüyüşü: Nemrut Dağı Doğu Terası

13- MUŞ İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Varto, Kayaldere ören yeri.
- İpek yolu: Yıldız Han, Aslanlı Han (Merkez)

B- TERMAL TURİZMİ: Varto, Malazgirt, Bulanık.

C- KIŞ TURİZMİ: Kızıl Ziyaret Tepesi (Kurtik Dağı), Çizmaklı Burnu, Bağlar Mevkii

D- EKO TURİZM
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Yukarı Murat Nehri, Yoncalı Çevresi, Hamurpet Gölleri (Varto), Haçlı Gölü (Bulanık), Kaz Gölü (Malazgirt)
- Foto safari: Kaz Gölü, Hamurpet Gölü
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Dağlık ve Kırsal Kesim

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Akarsa turizmi (kano-rafting): Murat Nehri

- Oltabalıkçılığı: Hamurpet Akdoğan Gölü, Küçük
- Hamurpet (Seki) Gölü, Haçlı Gölü, Kaz Gölü.

14- VAN İLİ

A- KÜLTÜR TURİZMİ
- Antik kentler: Çavuştepe, Giyimli (Gürpinar), Eski Van (Merkez), Tilkitepe, İremir Höyük
- İnanç turizmi: Kaya Çelebi Cami (Merkez), Hüsrevpaşa Cami (Merkez), Çelme Hatun Türbesi (Gevaş), Aliyar Kümbeti (Erciş),
  Aktamar Kilisesi (Aktamar Adası) Çarpanak Kilisesi (Çarpanak Adası)
- İpek yolu: Güzergah üzerinde

B- TERMAL TURİZMİ: Defriş ve Dergezin Kaplıcaları (Muradiye), Doğancı Kaplıcası (Erciş), Zereni Kaplıcası (Başkale)

C- KIŞ TURİZMİ: Van (Merkez) Kurubaş mevkii

D- EKO TURİZM
- Yayla turizmi: Norduz Yaylası
- Ornitoloji (kuş gözetleme) turizmi: Erçek Gölü, Van Gölü
- Foto safari: Van Gölü, Aktamar Adası, Muradiye Şelalesi
- Botanik (bitki inceleme) turizmi: Kırsal Kesim
- Kamp-karavan turizmi: Van Gölü kıyılarında

E- TURİZM AMAÇLI SPORTİF FAALİYETLER
- Sualtı dalış turizmi: Van Gölü
- Rüzgar sörfü: Van Gölü
- Bisiklet turları: Van Gölü çevresi
- Olta balıkçılığı: Van Gölüne dökülen akarsu ağızlarında Bendimahi Çağlayanı
- Dağ ve doğa yürüyüşü: Van Gölü Kıyısı

F- GENÇLİK TURİZMİ: Van Gölü kıyılarında

15- TUNCELİ İLİ

Envanteri Yapılmamıştır.

16- BİNGÖL İLİ

Envanteri Yapılmamıştır.

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
AĞRI / MERKEZ		
Kale Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Küpkiran (Harabe Göl) Kalesi	Askeri	Kale
Pazi (Eyüp Paşa) Kalesi	Askeri	Kale
A.Karahit Köyü Şehitleri Şehitliği	Şehitliik	Şehitlik
Askeriye Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Hava Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Kılıçgedik Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Münevver ve Hünkar Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
AĞRI / DOĞUBEYAZIT		
Kütle	Doğal Sit	Doğal Sit
Beyazıt Eski Camii (Cami-i Gevher Digar)	Dinsel	Cami
Şafi Camii	Dinsel	Cami
Ahmedi Hanı Türbesi	Kültürel	Türbe
İshak Paşa Sarayı ve Külliyesi	Kültürel	Külliye
Doğubeyazıt Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
AĞRI / DİYADİN		
Höyük (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Köprü Çermiği (I.Derecedoğal Sit)	Doğal Sit	Doğal Sit
Yılınıı Çermiği (II.Derece Doğal Sit)	Doğal Sit	Doğal Sit
Davut Çermiği (II. Derece Doğal Sit)	Doğal Sit	Doğal Sit
Avnik Kalesi	Askeri	Kale
Diyadin Kalesi	Askeri	Kale
Kuje Kalesi	Askeri	Kale
Tokluca Kalesi	Askeri	Kale
Maya Mağarası	Mağara	Mağara
Dambat Çermiği ve Maden Suyu	Kaplıca	Kaplıca
Diyadin Kaplıcası	Kaplıca	Kaplıca
Diyadin Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
AĞRI / ELEŞKİRT		
Höyük (3. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Toprakkale Camii	Dinsel	Cami
Toprakkale Kalesi	Askeri	Kale
Tahir Geçidi Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
AĞRI / HAMUR		
Hamur (Havaran) Kalesi	Askeri	Kale
Kız Kalesi	Askeri	Kale
Şoşik Kalesi	Askeri	Kale
Sürmeli Mehmet Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
Hamur Kümbeti	Kültürel	Kümbet
AĞRI / PATNOS		
Anzavur Tepe	Doğal	Tepe
Giriktepe Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Üç Kümbetler	Kültürel	Kümbet
AĞRI / TAŞLIÇAY		
Üç Kilise	Dinsel	Kilise
Kızıl Ziyaret Kalıntıları	Kültürel	Kalıntı
AĞRI / TUTAK		
Kaleler	Askeri	Kale
Kan Kalesi	Askeri	Kale
Zencir Kale	Askeri	Kale
Karagöz Kilisesi	Dinsel	Kilise
Damlakaya Köyü Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
ARDAHAN / MERKEZ		
Kale Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Kozan Kalesi ve Çevresi (I.Derece Tarihi Sit Alanı)	Tarihi Sit	Kale
Karadağ Tepesi Doğal Siti	Doğal Sit	Tepe
Kunzut Kulesi (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kule
Kalıntılar (I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kalıntı
Osmanlı Kalesi	Askeri	Kale
ARDAHAN / ÇILDIR		
Akçakale Adasi (Arkeolojik + Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit Alanları	Ada, Arkeolojik ve Doğal Sit
Akçakale	Askeri	Kale
Karakale	Askeri	Kale
Kurtkale	Askeri	Kale
Şeytan Kalesi	Askeri	Kale
Kilise	Dinsel	Kilise
ARDAHAN / GÖLE		
Göle Kalesi	Askeri	Kale
ARDAHAN / HANAK		
Baltalı Camii, Beşik Mağaraları Horasan Mevkii (Sit Alanı)	Doğal Sit	Mağara
Kırrav Kalesi ve Çevresi I. Derece Tarihi Sit Alanı	Tarihi Sit	Kale
Hanak Kalesi	Dinsel	Kilise
Hanak Kilisesi	Dinsel	Kilise
BAYBURT / MERKEZ		
Yazıbaşı Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Çorakköy Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Kitre Tümülüsü	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Söğütlü Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Tepecik Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Akşar Höyük (3. Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Kayalık Tepe ve Su Alanı (2. Derece Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit	Doğal Sit
Ammonikito Rosso Fasiyesi (Fasiller) (I. Derece Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit	Fasil
Çatalçeşme Köyü Camii	Dinsel	Cami
Konursu Camii	Dinsel	Cami
Pulur Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Bayburt Kalesi	Askeri	Kale
Kitre Kalesi	Askeri	Kale
Pulur Medresesi	Kültürel	Medrese
Bayburt Kalesi Kilisesi	Dinsel	Kilise
Ermeni Kilisesi	Dinsel	Kilise
Ahi Emir Ahmet Fendi Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Seyyid-i Mahmud Çaldıran Baba Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Sad Büş-Şeria Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Hayran Türbesi	Kültürel	Türbe
Paşa Oğulları -Kondolotlar- Galeri Hamamı	Kültürel	Hamam
Bend Hamamı	Kültürel	Hamam
Meydan - Çarşı Hamamı	Kültürel	Hamam
Hafizağa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Konursu Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Paşaoğlu Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Veysel Efendi Camii Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Balkaymak Köprüsü	Kültürel	Köprü

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Korgan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Alibaba Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Çavuş Şehit Osman Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Garnizon Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
İmaret Tepe Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Astsubay Ordu Evi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Hükümet Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Karargah Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Madrak Karakolu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Ziraat Bankası Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Ev ve Diger (28 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Çorak Köy Höyüğü	Kültürel	Höyük
Söğütlü Höyük	Kültürel	Höyük
Tecik - Tepecik Höyük	Kültürel	Höyük
Yazıbaşı Höyüğü	Kültürel	Höyük
Kitre Tümülüsü	Kültürel	Tümülü
BAYBURT / ALTINTEPE		
Yer Altı Şehri	Kültürel	Yeraltı Şehri
BAYBURT / DEMİRÖZÜ		
Mülhak Hacı Ferahşad Camii	Dinsel	Cami
Bayram Paşa Kalesi	Askeri	Kale
Anonim Kümbet	Kültürel	Kümbet
BİNGÖL / MERKEZ		
Kale Harabeleri (Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Kale Kalıntısı
Sebeteris Kalesi	Askeri	Kale
Selene Köprüsü	Kültürel	Köprü
BİNGÖL / GENÇ		
Kral Kızı Kalesi	Askeri	Kale
BİNGÖL / KİĞI		
Şeyh Hacı Yusuf Türbesi	Kültürel	Türbe
BİTLİS / MERKEZ		
Kentsel 3. Derece Doğal (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Doğal Sit Alanlari	Kentsel + Doğal + Arkeolojik Sit
Alendar Camii	Dinsel	Cami
Ayn-El Barit Camisi	Dinsel	C Ami
Beğiye Mescidi	Dinsel	Cami
Çarşı Camii	Dinsel	Cami
Dört Sandık Camii	Dinsel	Cami
Gazi Bey Camii	Dinsel	Cami
Gökmeydan Camii	Dinsel	Cami
Kale Altı Mescidi	Dinsel	Cami
Kızıl Camii	Dinsel	Cami
Kureyşi Camii	Dinsel	Cami
Memi Dede Mescidi	Dinsel	Cami
Mermutlu Camii	Dinsel	Cami
Seydi İbrahim Mescidi	Dinsel	Cami
Sultaniye Camii	Dinsel	Cami
Şerefiye Camii	Dinsel	Cami
Şeyh Galip Camii	Dinsel	Cami
Şeyh Hasan Camii	Dinsel	Cami
Şeyh İshak Camii	Dinsel	Cami
Taş Mescit	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Hatibiye Medresesi	Kültürel	Medrese

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
İhlasiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Nuhiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Şerefiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Yusufiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Çıplak Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Ensari Türbesi	Kültürel	Türbe
Hacı Yusuf Türbesi	Kültürel	Türbe
Hoca Hasan Zaviyesi ve Türbesi	Kültürel	Türbe
İhlasiye Medresesi Yanındaki Harabe	Kültürel	Harabe
II. Şerefhan Türbesi	Kültürel	Türbe
Kara Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Küfrevi Türbesi	Kültürel	Türbe
Memi Dede Türbesi	Kültürel	Türbe
Nuhiye Türbesi	Kültürel	Türbe
Saidiye Türbesi	Kültürel	Türbe
Seyyid İbrahim Türbesi	Kültürel	Türbe
Şehitlik Türbesi	Kültürel	Türbe
Şerefiye İmareti	Kültürel	Türbe
Şerefiye Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Garip Türbesi ve Zaviyesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Tahir-i Gürgi Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Üryani Mahmut Türbesi	Kültürel	Türbe
Üç Bacılar Türbesi	Kültürel	Türbe
Veli Şemseddin Türbesi	Kültürel	Türbe
Ziyaeddin Han Türbesi	Kültürel	Türbe
Çıktabur Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Han Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Şeyh Tahir-i Gürgi Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Sinan Bulak Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Anonim Han	Kültürel	Han
Babşin Han	Kültürel	Han
Başhan	Kültürel	Han
Duhan	Kültürel	Han
El -Aman (Rahva) Hanı	Kültürel	Han
Eski Arasta Hanı	Kültürel	Han
Hoza Hanı	Kültürel	Han
Küfündür Hanı	Kültürel	Han
Şehir (Tahir Ağa) Hanı	Kültürel	Han
Han Hamamı	Kültürel	Hamam
Hüsrevpaşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Şerefhan Hamamı	Kültürel	Hamam
Bitlis Kalesi	Askeri	Kale
Ağacık Köprüsü	Kültürel	Köprü
Alemdar Köprüsü	Kültürel	Köprü
Arap Köprüsü	Kültürel	Köprü
Gazi Bey Köprüsü	Kültürel	Köprü
Germik Köprüsü	Kültürel	Köprü
Hatuniye Köprüsü	Kültürel	Köprü
Hüsrev Paşa Köprüsü	Kültürel	Köprü
İskender Ağa Köprüsü	Kültürel	Köprü
Keşiş Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kışla Köprüsü	Kültürel	Köprü

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Köprü (Hoza Hanı Yanında)	Kültürel	Köprü
Menteşoğlu Köprüsü	Kültürel	Köprü
Mumhane Köprüsü	Kültürel	Köprü
Nemrutlu Köprüsü	Kültürel	Köprü
Obus Köprüsü	Kültürel	Köprü
Pamuk Pazari Köprüsü	Kültürel	Köprü
Şolik (Şum) Köprüsü	Kültürel	Köprü
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (200 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Ev
BİTLİS / ADİLCEVAZ		
Eski Camii (Ulu Camii)	Dinsel	Cami
Zalpaşa Camii	Dinsel	Cami
Akcayuva Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Adilcevaz Kalesi	Askeri	Kale
Kef Kalesi	Askeri	Kale
Kohoz (Zalpaşa) Hanı	Kültürel	Han
BİTLİS / AHLAT		
Arkeolojik Tarihi Kentsel Sit Alanı	Diğer Sit Alanları	Arkeoloji + Tarihi + Kentsel Sit Alanı
Nekropol Alanı (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Netropol
Ahlat Kalesi (İç Kale)	Askeri	Kale
Selçuklu Kalesi	Askeri	Kale
Ahlat Ulu Camii	Dinsel	Cami
Emir Bayindır Camii	Dinsel	Cami
İskender Paşa Camii	Dinsel	Cami
İskender Paşa Camii Yanindaki Giriş Kapısı ve Kitabesi	Dinsel	Cami
Kadı Mahmut Camii	Dinsel	Cami
Dede Maksut Türbesi	Kültürel	Türbe
Erzen Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Hasan Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
Mirza Muhammed Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Necmeddin Türbesi	Kültürel	Türbe
Abdurrahman Gazi Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Alimoğlu Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Anonim Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Emir Ali Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Emir Bayındır Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Erzen Hatun Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Hasan Padişah Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Hüseyin Timur Esen Tekin Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Keşiş Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Kitabesiz Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Şirin Hatun Boğatay Ata Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Usta Şakirt Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Yarım Kümbet (Hasan Padişah Yanında)	Kültürel	Kümbet
Sultan Hava-i Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Ahlat Mezarlığı (Meydan Mezarlığı)	Mezarlık	Mezarlık
Ahlat Müze Bahçesi	Müze	Müze
Hasan Padişah Kümbeti Yanındaki Tarihi Mezarlık	Mezarlık	Mezarlık
Meydan Mezarlığı (Akitlar)	Mezarlık	Mazarlik
Meydan Mezarlığı (Zaviye)	Mezarlık	Mezarlık
Bezirhane Kapısı	Kültürel	Kapı

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Çifte Hamam	Kültürel	Hamam
Hamam Kalıntısı (Eski Ahlat)	Kültürel	Hamam
İskender Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Selçuklu Hamamı	Kültürel	Hamam
Emir Bayındır Köprüsü	Kültürel	Köprü
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (50 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Ev
BİTLİS / GÜROYMAK		
Haydar Bey Camii	Dinsel	Cami
Aşağı Kolbaşı Köyü Tarihi Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Norşin Kümbeti ve Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Çukur Kaplıcaları	Kaplıca	Kaplıca
BİTLİS / HİZAN		
Nefs-i Hizan Kalesi	Askeri	Kale
BİTLİS / MUTKİ		
İkizler Köyü Kilisesi	Dinsel	Kilise
BİTLİS / TATVAN		
Şahmiran Han Camisi	Dinsel	Cami
Şeyh Hasan Camisi	Dinsel	Cami
Tokaçlı Köyü Camii	Dinsel	Cami
Eleman Hanı	Kültürel	Han
ELAZIĞ / MERKEZ		
Tarihi Kentsel Sit Alanı	Diğer Sit Alanları	Tarihi Sit Kentsel
Hanoğlu Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Yilanlı Ada (I.Derece Doğal Sit)	Doğal Sit	Ada
Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı (I.Derece)	Doğal Sit Alanları	Ada Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı
Doğal Sit Alanı (2.Derece) Hazar Gölü	Doğal Sit	Doğal Sit
Killiktepe Höyüğü (I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Değirmendüzü Höyüğü (I. Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Seli Köyü Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
I.Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Buzluk Mağarası Doğal Sit Alanı	Doğal Sit	Mağara
Örençay, Hintsar Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Tadım Höyüğü (II.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Tadım Höyüğü Kalesi (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kale
Hanoğlu Kalesi	Askeri	Kale
Tadım Höyüğü Kalesi	Askeri	Kale
Genefik Kalesi	Askeri	Kale
İzzet Paşa Camii	Dinsel	Cami
Ulu Cami Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Sarahatun Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Alaaddin Bey Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Yarı Çavuş Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Kurşunlu Camii Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Zeynep Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
İmam Efendi Türbesi	Kültürel	Türbe
Fatih Ahmet Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Hırkalı Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Ankuzu Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Ahi Musa Türbesi	Kültürel	Türbe

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Kızıl Hamam	Kültürel	Hamam
Belediye Evi	Sivil Mimarlık Örneği	Ev
Depo Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Bina
Eski Halkevi Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Bina
Hükümet Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Bina
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (8 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Ev
İcadiye Mahallesi Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Değirmen Düzü Höyüğü	Kültürel	Höyük
Kıllık (Tilek) Tepe Höyüğü	Kültürel	Höyük
Örençay (Hintsor) Höyükleri	Kültürel	Höyük
Seli (Dilek) Köyü Höyüğü	Kültürel	Höyük
Tadım Höyüğü	Kültürel	Höyük
Buzluk Mağarası	Mağara	Mağara
ELAZIĞ / BASKİL		
Barsık Kale	Askeri	Kale
Katır Han	Kültürel	Han
Ahmet Yesevi Türbesi	Kültürel	Türbe
Teslim Abdal Türbesi	Kültürel	Türbe
Derviş Ali Türbesi	Kültürel	Türbe
ELAZIĞ / PALU		
Tegre Köprüsü	Kültürel	Höyül
ELAZIĞ / MADEN		
Höyük (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Tarihi Kilise	Dinsel	Kilise
ELAZIĞ / KOVANCILAR		
Çınaz III Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Çınaz III Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Höyük
Hoşmat Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Sekarat Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Hoşmat (Çakırtaş) Kilisesi	Dinsel	Kilise
Çınaz II (Sigan) Höyüğü	Kültürel	Höyük
Haşmat Höyüğü	Kültürel	Höyük
Sakarat Höyüğü	Kültürel	Höyük
ELAZIĞ / HARPUT		
Ağa Camii	Dinsel	Cami
Ahi Musa Mescid ve Türbesi	Dinsel	Cami
Ahmet Bey Camii	Dinsel	Cami
Alacalı Mescid	Dinsel	Cami
Arap Baba Mescid ve Türbesi	Dinsel	Cami
Esediye Camii ve Hamamı	Dinsel	Cami
Fetih Ahmed Baba Mescidi ve Türbesi	Dinsel	Cami
Kale Camii (Mescidi)	Dinsel	Cami
Kurşunlu Camii	Dinsel	Cami
Meydan Camii	Dinsel	Cami
Sara Hatun Camii	Dinsel	Cami
Tabakhane Mescidi ve Ilıca	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Harput İç (Sur) Kale ve Darphane	Askeri	Kale
Harput Kalesi	Askeri	Kae

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Anonim Türbe	Kültürel	Türbe
Mansur Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Murat Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Nadir Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Seyit Ahmet Türbesi = Zahir Baba Tübesi	Kültürel	Türbe
Tayir Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Urgan Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Beşikli Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Hulven Köyü Supkevork Manastırı (Sağir Manastır)	Dinsel	Kilise
Kilise	Dinsel	Kilise
Kızıl Kilise	Dinsel	Kilise
Meryem Ana Kilisesi	Dinsel	Kilise
Cemşit (Cimşit) Hamamı	Kültürel	Hamam
Dere Hamamı	Kültürel	Hamam
Hoca Hamamı	Kültürel	Hamam
Kale Hamamı	Kültürel	Hamam
Yeni Hamam	Kültürel	Hamam
Meydan Camii Yanındaki Çeşme	Kültürel	Çeşme
Üç Lüleli Çeşme	Kültürel	Çeşme
Harput Sivil Mimari Örnekleri	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tabakhanenin Üstündeki Yapı (Harput)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
ELAZIĞ / İZOLU		
IV. Murat Hanı (Kömürhan)	Kültürel	Han
Kömürhan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Muşar Kalesi	Askeri	Kale
Şeyh Haşin Türbesi ve Mescidi	Kültürel	Türbe
Urartu Kaya Kitabesi	Kültürel	Kitabe
ELAZIĞ / KARAKOÇAN		
Bağin Kalesi	Askeri	Kale
ELAZIĞ / KEBAN		
Mağara (Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit	Mağara
Yusuf Ziya Paşa Camii ve Külliyesi	Dinsel	Cami
Yusuf Ziya Paşa'nin Kızına Ait Türbe	Kültürel	Türbe
ELAZIĞ / PALU		
Alacali Mescid	Dinsel	Cami
Cemşit Bey Mescidi ve Türbesi	Dinsel	Cami
Küçük Camii (Eski Palu)	Dinsel	Cami
Merkez Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii (Eski Palu)	Dinsel	Cami
Köprü (Eski Palu)	Kültürel	Köprü
Kale (Eski Palu)	Askeri	Kale
Kilise (Eski Palu)	Dinsel	Kilise
Hamam (Eski Palu)	Kültürel	Hamam
ERZİNCAN / MERKEZ		
Kalecik Tepesi Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Elma Ağacı Höyüğü (I. Derece Arkeolojik Sit)	Arkelolojik Sit	Höyük
Şelale	Doğal Sit	Şelale
Saha (II. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Altıntepe Ören Yeri (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Ören Yeri
II. Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Namazgah (Mihrab)	Dinsel	Cami
Hacı Mahinur Camii	Dinsel Cami	
Altıntepe	Askeri	Kale
Erzincan Kalesi	Askeri	Kale
Pekeriç (Bogayaristen) Kalesi	Askeri	Kale
Şirinli Kalesi	Askeri	Kale
Bey (Paşa) Hamamı	Kültürel	Hamam
Çadırcı Hamamı	Kültürel	Hamam
Ermeni Hamamı	Kültürel	Hamam
İzzet Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Nafiz Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
İkinci Alaeddin Keykubat Türbesi	Kültürel	Türbe
Kümbet Baba	Kültürel	Türbe
Hacı Nafiz Türbesi	Kültürel	Türbe
Terzi Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Acemoğlu I Köprüsü	Kültürel	Köprü
Çarşuluk Köprüsü	Kültürel	Köprü
Gani Zade Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Belediye Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Hükümet Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tren Garı Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
3. Ordu Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Elma Ağacı Höyüğü	Kültürel	Höyük
Kalecik Tepesi Höyüğü	Kültürel	Höyük
ERZİNCAN / AKYAZI		
Sastepe Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Sastepe Höyüğü	Kültürel	Höyük
ERZİNCAN / KEMALİYE		
Dörtyol Camii	Dinsel	Cami
Eski Camii	Dinsel	Cami
Kurt Gilin Camii	Dinsel	Cami
Orta Camii	Dinsel	Cami
Tahta Camii	Dinsel	Cami
Taşlıbel Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
(Eğin) Harap Pazur Arsanias Harabeleri	Kültürel	Harabe
Akşehir Harabeleri	Kültürel	Harabe
Haskel (Gecegi) Harabeleri	Kültürel	Harabe
Pingan Harabeleri	Kültürel	Harabe
Pingan Harabeleri	Kültürel	Harabe
Samuka Harabeleri	Kültürel	Harabe
Samuka Harabeleri	Kültürel	Harabe
Topkapı Harabeleri	Kültürel	Harabe
Enciti Kalesi	Askeri	Kale
Kız Kalesi	Askeri	Kale
Topkapı Kalesi	Askeri	Kale
Hıdır Abdal Türbesi	Kültürel	Türbe
Çaybağları Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kozlupınar Köprüsü	Kültürel	Köprü
Çakırtaş Kilisesi	Dinsel	Kilise
Çalurtaş Kilisesi	Dinsel	Kilise
Gerusla Kilisesi	Dinsel	Kilise

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Kız Kalesi	Dinsel	Kilise
Roma Mezarı	Mezarlık	Mezarlık
Arnavutun Hanı	Kültürel	Han
ERZİNCAN KEMAH		
Tarihi-Kentsel Sit Alanı	Diğer Sit Alanları	Tarihi+Kentsel Sit
Kömürköy Arkeolojik Sit Alanı (3.Derece)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Aşağıgedik Camii	Dinsel	Cami
Gülabi Bey Camii	Dinsel	Cami
Gülabi Bey Hamamı	Kültürel	Hamam
Gözetleme Kulesi	Askeri	Kule
Kemah Kalesi	Askeri	Kale
Ali Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Behram Şah Türbesi	Kültürel	Türbe
Anonim Türbe	Kültürel	Türbe
Gözcü Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
İskender Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Kalem Yakup Türbesi	Kültürel	Türbe
Midilli Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Sancaktar Türbesi	Kültürel	Türbe
Sultan Melik Türbesi ve Zaviyesi	Kültürel	Türbe
Harabe Halde Bir Kümbet (Killiç Deresi'nde)	Kültürel	Kümbet
Teşgeban (Taş Keban) Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Tugay-Tuvay Hatun Kümbeti	Kültürel	Kümbet
İsa Voriç (Vank'i) Kilisesi	Dinsel	Kilise
Meryem Ana Kilisesi	Dinsel	Kilise
Taş Dibi Kilisesi	Dinsel	Kilise
Pazar Yeri Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
ERZİNCAN / ÜZÜMLÜ		
Kıldırık Tepe Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Kıldırık Tepe Höyüğü	Kültürel	Höyük
ERZİNCAN / REFAHİYE		
Çengerli Köyü Kalesi ve Çevresi (II.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Tombul Tepe (Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Mezar (Tarihi Sit)	Tarihi Sit	Mezar
Hasanlı Höyüğü ve Tepesi (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Hasanlı Höyüğü	Kültürel	Höyük
ERZİNCAN / TERCAN		
3.Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Tarihi Kentsel Sit Alanı	Diğer Sit Alanlari	Tarihi+Kentsel Sit
Şirinlikale (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kale
Üçpınar Köyü Kilisesi Bağlı Yapılar, Dikili Taşlar (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Kale ve Civarındaki Taşınmazlar (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kale
Hacı Bektaş Balim Sultan Türbesi	Kültürel	Türbe
Mama Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Ulu Cami	Dinsel	Cami
Kale	Askeri	Kale
Şirinli Kale	Askeri	Kale
Mama Hatun Hamamı	Kültürel	Hamam

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Uçpınar Köyü Kilisesi	Dinsel	Kilise
Kervan Saray	Kültürel	Saray
Kötür Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kıroğ Harabeleri	Kültürel	Harabe
17 Şubat Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
ERZİNCAN REFAHİYE		
Seyin Sinan Hirabekir Ziyaret ve Kalecik Kalesi	Askeri	Kale
Çengerli Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Sinoria (Sineryas) Harabeleri	Kültürel	Harabe
Subalis Harabeleri	Kültürel	Harabe
ERZİNCAN / İLİÇ		
Zinegar (Zimera) Harabeleri	Kültürel	Harabe
Karabaş Kilisesi	Dinsel	Kilise
ERZİNCAN / ÇAYIRLI		
Kale (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Kale
Gelengeç Salmalassus Harabeleri	Kültürel	Harabe
Yayla Kent Köyünden Sivil Mimari Örneği	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Başköy Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
ERZURUM / MERKEZ		
Karaz Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Pulur Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Cinis Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Sos Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Kentsel Sit Alanı	Kentsel Sit	Kentsel Sit
II. Derece Doğal Sit Alanı	Doğal Sit	Göl
Balıklı Göl (II. Derece Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit	Göl
Erzurum Kalesi	Arkeolojik Sit	Kale
Güzelova Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Erzurum Kalesi ve Saat Kulesi	Askeri	Kale
İstanbul Kapısı	Kültürel	Kapı
İstasyon Kapı	Kültürel	Kapı
Kars Kapısı	Kültürel	Kapı
Kavak Kapısı	Kültürel	Kapı
Ali Paşa Camii ve Çeşmesi	Dinsel	Cami
Aşağı Habib Efendi Camii	Dinsel	Cami
Aşağı Mumcu Camii	Dinsel	Cami
Ayas Paşa Camii	Dinsel	Cami
Bakırcı Camii	Dinsel	Cami
Boyahane Camii	Dinsel	Cami
Caferiye Camii	Dinsel	Cami
Cedit Camii	Dinsel	Cami
Cennetzade Camii	Dinsel	Cami
Çırçır Camii	Dinsel	Cami
Çortan II Mescidi	Dinsel	Cami
Dere Camii	Dinsel	Cami
Derviş Ağa Camii	Dinsel	Cami
Emir Şeyh Camii	Dinsel	Cami
Erzurum (Atabey) Ulu Camii	Dinsel	Cami
Erzurum İç Kale Mescidi	Dinsel	Cami
Esat Paşa Camii	Dinsel	Cami
Gez Mahallesi Camii	Dinsel	Cami
Gümrük (Hacı Derviş) Camii	Dinsel	Cami

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Gürcü Kapısı (Ali Ağa) Camii	Dinsel	Cami
Gürcü Mehmet Paşa Camii	Dinsel	Cami
Hacı Cuma Camii	Dinsel	Cami
İbrahim Paşa Camii	Dinsel	Cami
İhmal (Topçuoğlu) Camii	Dinsel	Cami
Kabe Mescidi (A.Uluçam Arşivinden)	Dinsel	Cami
Kabe Mescidi	Dinsel	Cami
Kadana Camii	Dinsel	Cami
Karaköse Camii	Dinsel	Cami
Kasım Paşa Camii	Dinsel	Cami
Kavaklar Camii	Dinsel	Cami
Kemhan Camii	Dinsel	Cami
Kırmızı Camii (Yok)	Dinsel	Cami
Köse Ömer Ağa Camii	Dinsel	Cami
Kundakçı Camii (Yok)	Dinsel	Cami
Kurşunlu (Feyziye) Camii	Dinsel	Cami
Lala Mustafa Paşa Camii ve Şadırvanı	Dinsel	Cami
Mahmudiye Camii (Yok)	Dinsel	Cami
Mehdi Efendi (Sivircik) Camii	Dinsel	Cami
Merkez Camii	Dinsel	Cami
Molla Kaya Camii	Dinsel	Cami
Murat Paşa Camii	Dinsel	Cami
Narmanlı Camii	Dinsel	Cami
Osman Efendi Camii (Yok)	Dinsel	Cami
Pervizoğlu Camii	Dinsel	Cami
Şafiler Camii	Dinsel	Cami
Salihiye Camii	Dinsel	Cami
Şabahhane (Şerefiler) Camii	Dinsel	Cami
Şeyhler Camii	Dinsel	Cami
Tahta Camii	Dinsel	Cami
Taş (Karakulfukçu) Camii	Dinsel	Cami
Taş Mescid	Dinsel	Cami
Tophane Mescidi	Dinsel	Cami
Vani Efendi (KelHacı) Camii	Dinsel	Cami
Veysi Efendi Camii	Dinsel	Cami
Yeğenağa Camii	Dinsel	Cami
Yukar Habib Efendi Camii	Dinsel	Cami
Yukarı Mumcu Camii	Dinsel	Cami
Zeynel Camii	Dinsel	Cami
Altınbulak (Tivnik) Köyü Namazgahı	Dinsel	Cami
Ahmediye Medresesi	Kültürel	Medrese
Çifte Minareli Medrese	Kültürel	Medrese
Kurşunlu (Fevziye) Medresesi	Kültürel	Medrese
Lala Mustafa Paşa Mektebi	Kültürel	Medrese
Pervizoğlu Medresesi	Kültürel	Medrese
Sultaniye Medresesi	Kültürel	Medrese
Şeyhler Medresesi	Kültürel	Medrese
Yakutiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Cimcime Sultan Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Çifte Minareli Medresesi Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Gümüşlü Kümbet	Kültürel	Kümbet
Karanlık Kümbet (Sadrettin Baba)	Kültürel	Kümbet
Mehdi Abbas Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Üç Kümbet (A-Emir Saltuk, B-II. Kümbet, C-III. Kümbet)	Kültürel	Kümbet

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Abdurrahman Gazi Türbesi ve Camii	Kültürel	Türbe
Ahi Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Anne Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Derviş Ağa Türbesi	Kültürel	Türbe
Ebu İshak Kaziruni Türbesi	Kültürel	Türbe
Emir Şeyh Türbesi	Kültürel	Türbe
Habib Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Hasan Basri Türbesi	Kültürel	Türbe
Mahmut Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
Rabia Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Mehdi Abbas Türbesi	Kültürel	Türbe
Zahide Hanım Türbesi	Kültürel	Türbe
Ali Ravi (Yoncalık) Hamamı	Kültürel	Hamam
Askeriye Hamamı	Kültürel	Hamam
Boyahane Hamamı	Kültürel	Hamam
Çifte Göbek Hamamı	Kültürel	Hamam
Gümrük Hamamı	Kültürel	Hamam
Gürcü Hamamı	Kültürel	Hamam
Hanım (Numune) Hamamı	Kültürel	Hamam
Kırk Çeşme Hamamı ve Çeşmesi	Kültürel	Hamam
Küçük Hamam	Kültürel	Hamam
Lala Paşa (Çöplük) Hamamı	Kültürel	Hamam
Murat Paşa Hamamı	Hültürel	Hamam
Pastırmacı (Fuadiye) Hamamı	Kültürel	Hamam
Saray Hamamı	Kültürel	Hamam
Şeyhler Hamamı	Kültürel	Hamam
Tahta Hamamı	Kültürel	Hamam
Akpınar Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Bican Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Caferağa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Cennet Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Çeteci Abdullah Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Dabahane Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Emir Şeyh Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Gümüş Göz Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Gürcü Kapısı (Ali Ağa) Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Gürcü Mehmet Paşa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Hacı Dede Ağa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Hacı Mehmet Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Hafiz Paşa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Hüseyin Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
İbrahim Paşa (Dört Güllü) Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
İsmail Ağa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Kale Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Kırmızı Çeşme	Kültürel	Çeşme
Mehmet Kethuda Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Narmanlı Camii Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Palandöken Caddesi Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Seyfullah Efendi Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Sivircik Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Şabahhane Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Şafiler Camii Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Yazıcızade Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Cennetzade Hanı	Kültürel	Han
Gümrük Hanı	Kültürel	Han

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Hacılar Hanı	Kültürel	Han
Kanburoğlu Hanı	Kültürel	Han
Rüstem Paşa Hanı (Taşhan)	Kültürel	Han
Adliye Sarayi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Atatürk Evi (Müzesi)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Atatürk Yapı Meslek Lisesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Erzurum Hükümet Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Erzurum Lisesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
İsmet Paşa İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Köşk Binası	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Levazim Amirliği Binası (Taş Ambar)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Mareşal Fevzi Çakmak Hastanesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Nene Hatun Kız Lisesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Numune Hastanesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tabyalar	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
A-Ağzı Açık	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
B-Ahali	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
C-Aziziye	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
D- Büyük Höyük	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
E- Büyük Kiremitlik	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
F- Büyük Palandöken	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
G-Çobandere	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
H-Dolangez	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
İ- Gez	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
I- İlave Tabya	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
J- Kara Göbek	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
K-Küçük Höyük	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
L- Küçük Kiremitlik	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
M-Küçük Palandöken	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
N-Mecidiye	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
O-Sivişli	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Ö-Şahap Paşa	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
P-Tafta	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
R-Topalak	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
S-Uzun Ahmet	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tatbikat İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (14 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Altınbulak (Tivnik) Köyü Köprüsü	Kültürel	Köprü
Apaver (Demirgeçit) Köyü Köprüsü	Kültürel	Köprü
Dervişağa Köprüsü	Kültürel	Köprü
Karaz (Öznü) Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kız Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kireçli Köprü	Kültürel	Köprü
Nebi Hanı Köprüsü	Kültürel	Köprü
Tivnik Köyü Murat Han Köprüsü	Kültürel	Köprü
Araplar Düzü Ayniyer Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Dumlu Garnizon Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Hava - Kars Kapı Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Nene Hatun Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Cinis Höyüğü	Kültürel	Höyük
Güzelova Höyüğü	Kültürel	Höyük
Karaz Höyüğü	Kültürel	Höyük
Pulur Höyüğü	Kültürel	Höyük
Sos Höyüğü	Kültürel	Höyük

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
ERZURUM / AŞKALE		
Topal Çavuş Köyü Camii	Dinsel	Cami
Osmanlı Hanı	Kültürel	Han
Aşkale Kalesi	Askeri	Kale
Güllüdere (Pirtin) Kalesi	Askeri	Kale
Ortabahçe (Cinis) Kalesi	Askeri	Kale
Ziravank Harabeleri	Askeri	Harabe
Hacıbekir Kervansarayı	Kültürel	Kervansaray
Karasu Hanı	Kültürel	Han
Evreni Kümbeti	Kültürel	Han
Merdiven Köy Şeyh Mehmet Tekkesi	Kültürel	Han
Topalçavuş Köyü Külliyesi	Kültürel	Han
Derviş Ağa Köprüsü	Kültürel	Köprü
Garnizon Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Kandilli Garnizon Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
ERZURUM / ÇAT		
Bardakçi Köyü Camii ve Çevresi	Dinsel	Cami
Yarmak Köyü Camii	Dinsel	Cami
Yavi Köyü Camii	Dinsel	Cami
ERZURUM / HINIS		
Hınıs Ulu Camii (Alaattin Bey Camii)	Dinsel	Cami
Erence (Hirt) Köyü Seyit Ömer Halil Ziyareti	Mezarlık	Mezarlık
Zirnak Kümbeti ve Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Hınıs Kalesi	Askeri	Kale
Kazan Kalesi	Askeri	Kale
Kalecik Kalesi	Askeri	Kale
Toprakkale	Askeri	Kale
Zirnak Kalesi	Askeri	Kale
ERZURUM / HORASAN		
Horasan Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Hasan Dede Türbesi	Kültürel	Türbe
ERZURUM / ILICA		
Alaca Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Aşıklar Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Alaca Höyüğü	Kültürel	Höyük
Aşıklar Höyüğü	Kültürel	Höyük
Çidemli Höyük	Kültürel	Höyük
Ziya Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
ERZURUM / İSPİR		
Kale Civarı (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Cankurtaran Kalesi	Askeri	Kale
Fisrik Kale	Askeri	Kale
İspir Kalesi	Askeri	Kale
Laleli - Korlu Kalesi	Askeri	Kale
Mohurgat Kalesi	Askeri	Kale
Sanduk Kalesi	Askeri	Kale
Senehrek Kalesi	Askeri	Kale
İspir Kale Mescidi	Dinsel	Cami
Melik Halil Gaz Mescidi	Dinsel	Cami
Tuğrul Şah (Çarşı) Camii	Dinsel	Cami
Numan Paşa (Hişen=Hemşen) Köyü Türbesi	Kültürel	Türbe
Kadıoğlu Medresesi	Kültürel	Medrese
Yazıcı Zade Çeşmesi	Kültürel	Çeşme

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
ERZURUM / KARAYAZI		
Cunni Mağarası Kilise-İç ve Dış Mekanlar ve Çevresi (Arkeolojik Tarihi Sit)	Diğer Sit Alanlari	Arkeolojik + Tarihi Sit
Söylemez Köyü Kümbetleri	Kültürel	Kümbet
A- Söylemez Baba Kümbeti	Kültürel	Kümbet
B- Söylemez Ana Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Cunni (Cinli) Mağara	Mağara	Mağara
ERZURUM / NARMAN		
Başkale	Askeri	Kale
Iğnavut (Ergazi) Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Mehenk Harabeleri	Askeri	Kale
Petuvan Kalesi	Askeri	Kale
Semikale	Askeri	Kale
Yanıktaş (Ekrek) Akkoyunlu Mezarı	Mezarlık	Mezarlık
Narman Ethem Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Narman Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Değirmen Suyu Şehitler Köyü Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
ERZURUM / OLTU		
Aslan Paşa Camii	Dinsel	Cami
Çengelli (Havdos) Köyü Kalesi	Askeri	Kale
İğdeli Kalesi	Askeri	Kale
İri Ağaç Köyü (Kız-Oğlan) Kaleleri	Askeri	Kale
Kaleboğaz Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Koyun Şeklindeki Mezar Taşları	Askeri	Kale
Köroğlu Kalesi	Askeri	Kale
Oltu Kalesi	Askeri	Kale
Ortaköy Maşatlık Harabeleri	Askeri	Kale
Orucuk Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Samanes Kalesi	Askeri	Kale
Tamrot Harabeleri	Askeri	Kale
Ünlükaya Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Misri Zinnun Türbesi	Kültürel	Türbe
Arslan Paşa Hamamı (Külliyede)	Kültürel	Hamam
Arslan Paşa Külliyesi	Kültürel	Hamam
Arslan Paşa Medresesi (Külliyede)	Kültürel	Hamam
Anonim Hamam	Kültürel	Hamam
Aslan Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Oltu Kale Hamamı	Kültürel	Hamam
Rus Kilisesi	Dinsel	Kilise
Oltu Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
ERZURUM / OLUR		
Aşağı Karacasu Kalesi	Askeri	Kale
Beğendik (Pitanos) Kalesi	Askeri	Kale
Çataksu (Tavusker) Harabeleri	Askeri	Kale
Filizli (Keleşat) Kalesi	Askeri	Kale
Filizli Köyü Karacaoğlan Kalesi	Askeri	Kale
Gözetleme Kulesi	Askeri	Kale
Kaledibi Kalesi	Askeri	Kale
Keçili (Nyrkom) Kalesi	Askeri	Kale
Pertus (Eğlek) Ören Yeri ve Kalesi	Askeri	Kale
Sarıbaşık (Sarıbaba) Kalesi	Askeri	Kale
Vank Harabesi ve Kilisesi	Askeri	Kale

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
ERZURUM / PASİNLER		
Tepecik Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Bulamaç Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
I. Derece Doğal Sit Alanı	Doğal Sit	Doğal Sit
Kaya Mezarları ve Çecresi Tarihi Siti	Tarihi Sit	Tarihi Sit
Güzelhisar (Avnik) Kalesi	Askeri	Kale
Pasinler (Hasankale) Kalesi	Askeri	Kale
Sos Höyük	Askkeri	Kale
Tepecik Höyüğü	Askeri	Kale
Emir Şeyh Camii	Dinsel	Cami
İbrahim Hakkı Camii	Dinsel	Cami
Sivaslı Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Yeni Camii	Dinsek	Cami
Miyadin Köyü Ferruh Hatun Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Çobandede Köprüsü	Kültürel	Köprü
A- Büyük Çermik, B- Küçük Çermik	Kaplıca	Kaplıca
Altınbaşak Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Alvar Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kaya Mezarları	Mezarlık	Mezarlık
Köprüköy Hanı	Kültürel	Han
Köprüköy Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Bulamaç Höyüğü	Kültürel	Höyük
Tepecik Höyüğü	Kültürel	Höyük
ERZURUM / ŞENKAYA		
Gaziler (Bardiz) Kalesi	Askeri	Kale
Penek Kalesi (Oğlan ve Kız Kalesi)	Askeri	Kale
Somun Harabeleri	Askeri	Kale
Yanıkkaval (Kahmis) Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Yedi Odalar	Askeri	Kale
Bardız Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Bardız Camii	Dinsel	Cami
Penek Kilisesi	Dinsel	Kilise
Vank Kilisesi	Dinsel	Kilise
Yanıkkaval Köyü Kilisesi	Dinsel	Kilise
Pernek - Timurkışla Kilisesi	Dinsel	Kilise
ERZURUM / TORTUM		
Pehlivanlı Köyü Camii	Dinsel	Cami
Cevizli Köyü Kulesi	Askeri	Kale
Kale Altı (Nikah) Kalesi	Askeri	Kale
Parsor Kalıntıları	Askeri	Kale
Pehlivanlı (Vibik) Köyü Kulesi	Askeri	Kale
Tortum Kalesi	Askeri	Kale
Uzunkavak (Kavaklı) Gözetleme Kulesi	Askeri	Kale
Yukarı Katıklı Köyü Gözetleme Kulesi	Askeri	Kale
Ziyaretli Köyü Gözetleme Kulesi	Askeri	Kale
Kireçli (Ağasor) Köyü Kireçli Köprüsü	Kültürel	Köprü
Bağbaşı (Bağlarbaşı-Haho) Kilisesi	Dinsel	Kilise
Çamliyamaç (Öşvank) Kilisesi	Dinsel	Kilise
GÜMÜŞHANE / MERKEZ		
Imera Manatrırı ve Çevresindeki Yapılar (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Emirler Camii	Dinsel	Cami
Küçük Camii	Dinsel	Cami

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Hagios Theodoros Kilisesi	Dinsel	Kilise
İmera Manastırı	Dinsel	Kilise
Panaghia Kaya Kilisesi	Dinsel	Kilise
Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Balkaymak Köprüsü	Kültürel	Köprü
Hasköy Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kabane Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kalkanlı Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kamberlı Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kazantaş Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kermut Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kırıklı Köprüsü	Kültürel	Köprü
Korgan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Uğrak Köprüsü	Kültürel	Köprü
Yeniyol Harşit Köprüsü	Kültürel	Köprü
Abdi Bey Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Bağlar Başı Fevzi Paşa İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Hasan Fehmi Bey Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Remzi Bey Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Şahbendaroğlu Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (26 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Ekmalettin Babertli Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
GÜMÜŞHANE / KELKİT		
Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Kale	Askeri	Kale
Üççatı Köprüsü	Kültürel	Köprü
Hamam	Kültürel	Hamam
Hükümet Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
GÜMÜŞHANE / KÜRTÜN		
Arkeolojik Sit Alanı (3.Derece)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Meryemana Kilisesi	Dinsel	Kilise
Orta Mahalle Kilisesi	Dinsel	Kilise
I.Derece Doğal Sit	Doğal Sit	Doğal Sit
GÜMÜŞHANE / ŞİRAN		
Tomara Şelalesi (I.Derece Doğal Sit Alanı)	Doğal Sit	Şelale
Kilise	Dinsel	Kilise
Tomara Şelalesi	Şelale	Şelale
GÜMÜŞHANE / TORUL		
Baş Mahalle Kilisesi	Dinsel	Kilise
Manastır Kilisesi	Dinsel	Kilise
Torul Köprüsü	Kültürel	Köprü
Damlataş (Karaca) Mağarası	Mağara	Mağara
HAKKARİ / MERKEZ		
Bay Kalesi	Askeri	Kale
Çölemerik Kalesi	Askeri	Kale
Meydan Medresesi	Kültürel	Medrese
Zeynel Bey Medresesi	Kültürel	Medrese
Tarihi Mezarlık	Mezarlık	Mezarlık
Kalealtı Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kırmızı Kümbet Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Melik Esed Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kırmızı Kümbet Zaviyesi	Kültürel	Zaviye
Derav Kilisesi	Dinsel	Kilise
Halil Kilisesi	Dinsel	Kilise

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
HAKKARİ / ÇUKURCA		
Tarihi Mezarlık	Mezarlık	Mezarlık
HAKKARİ / ŞEMDİNLİ		
Taş Köprü	Kültürel	Köprü
Hayme Sarayı	Kültürel	Saray
Kelat Sarayı	Kültürel	Saray
IĞDIR / MERKEZ		
Kaya Mezarları	Arkeolojik Sit	Kaya Mezarları
Karakale Kalesi	Kültürel	Kümbet
Kul Yusuf Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Kervansaraylar	Kültürel	Kervansaray
Ejder Kervansarayı	Kültürel	Kervansaray
Belediye Önündeki Tarihi Mezar Taşları	Mezarlık	Mezarlık
IĞDIR / ARALIK		
Hacı İbrahim Kümbeti	Kültürel	Kümbet
IĞDIR / KARAKOYUNLU		
Karakoyunlu Urartu Yerleşmesi	Kültürel	Yerleşme
Karakoyunlu Tarihi Mezarlığı	Kültürel	Mezarlık
IĞDIR / TUZLUCA		
Urartu Kaya Mezarları	Mezarlık	Mezarlık
KARS / MERKEZ		
Aliağa Camii	Dinsel	Cami
Beşik (Kilise) Camii	Dinsel	Cami
Boyalı Abdi Ağa Camii	Dinsel	Cami
Evliya Camii	Dinsel	Cami
Fethiye Camii (Kiliseden Çevrilme)	Dinsel	Cami
Hacı Veli Mescidi (Camii)	Dinsel	Cami
Kale Mescidi (Camii)	Dinsel	Cami
Laçin Bey Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Vaizoğlu Camii	Dinsel	Cami
Yusuf Paşa Camii	Dinsel	Cami
Beylerbeyi (Paşa) Sarayı ve Çeşme	Kültürel	Saray
Kars Kalesi (İç Kale) ve İçteki Yapılar	Askeri	Kale
Ebu'l Hasanü'l Harkani Türbesi	Kültürel	Türbe
Celal Baba Türbesi	Kültğrel	Türbe
Mazlumağa Hamamı	Kültürel	Hamam
Muradiye (İlbeyoğlu) Hamamı	Kültürel	Hamam
Topçuoğlu (Cuma) Hamamı (Eski Hamam)	Kültürel	Hamam
Bedirler Köprüsü	Kültürel	Köprü
Behre Hatun Köprüsü	Kültürel	Köprü
Benli (Ahmetçi) Köprüsü	Kültürel	Köprü
Çıldır Köprüsü	Kültürel	Köprü
Divrik Dere Köprüsü	Kültürel	Köprü
Oluk Köprüsü	Kültürel	Köprü
Taş Köprü	Kültürel	Köprü
Uzun Zaim Köprüsü	Kültürel	Köprü
Üç Göz Köprüsü	Kültürel	Köprü
Kanlı Tabya	Kültürel	Tabya
Havariler Kilisesi	Dinsel	Kilise
Tezekli Kilise	Dinsel	Kilise
Yıkık Kilise (Erzurum Yolu Üzerinde)	Dinsel	Kilise
Güvercin Köyü Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Kars Garnizon Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Sivil Mimari Örnekleri - Resmi- (30 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Sivil Mimari Örnekleri - Sivil- (41 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
KARS / ANİ		
Ani İç Kale	Askeri	Kale
Acemağılı Kapısı	Kültürel	Kapı
Beğsekisi Kapısı	Kültürel	Kapı
Çiftebeden Kapısı	Kültürel	Kapı
Divin Kapısı	Kültüre	Kapı
Eğribucak Kapısı	Kültürel	Kapı
Hıdır-Ellez Kapısı (Satrançlı Kapı)	Kültürel	Kapı
Kars Kapısı	Kültürel	Kapı
Miğmiğderesi Kapısı	Kültürel	Kapı
Orta Kapı (Arslanlı Kapı)	Kültürel	Kapı
Ebu'l Ma'meran Camii Minaresi (Bozminare)	Dinsel	Cami
Fethiye Camii (Katedral)	Dinsel	Cami
Manüçahr Camii	Dinsel	Cami
Bakireler Manastırı	Dinsel	Kilise
Gağik Kilisesi	Dinsel	Kilise
Gürcü Kilisesi	Dinsel	Kilise
İçkale Kamsarakan Kilisesi	Dinsel	Kilise
İçkule'de Saray Kilisesi	Dinsel	Kilise
II. Aşot Kilisesi	Dinsel	Kilise
Keçel Kilisesi	Dinsel	Kilise
Kız Kilisesi	Dinsel	Kilise
Poladoğlu Kilisesi	Dinsel	Kilise
Şirli Kilisesi	Dinsel	Kilise
Şirli Kilisesinin Batısındaki Yapı	Dinsel	Kilise
I. Hamam	Kültürel	Hamam
I. Hamamın Güneyinde Bulunan (Hamam)	Kültürel	Hamam
II. Hamam	Kültürel	Hamam
Manüçahr Camii Yanındaki Hamam	Kültürel	Hamam
Mikdad Pehlivan Türbesi	Kültürel	Türbe
Kamsarakan Sarayı	Kültürel	Saray
Sultan Sarayı	Kültürel	Saray
Tek Gözlü Köprü	Kültürel	Köprü
Arpa Çayı Kenarındaki Şapel (Bakireler Manastırının Altında)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Beğ Sekisi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Çarşı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Kervansaray	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Miğmiğ Dere Kapısı Yanındaki Yapı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Orta Surlar (Manüçahr Camii Yanı)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Poladoğlu Kilisesinin Doğusunda Mameran Camisinin Güneyindeki Yapı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Poladoğlu Kilisesinin Güneyindeki Yapı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Urartu Yapıları	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
KARS / ARPAÇAY		
Ani Ören Yeri (I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Şahindere Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
KARS / DİGOR		
Küçük Abdi Ağa Camii	Dinsel	Cami
Beşler Kilisesi	Dinsel	Kilise
Kozca Kilisesi	Dinsel	Kilise

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Küçük Kozca Kilisesi	Dinsel	Kilise
Müren Kilisesi	Dinsel	Kilise
Magazbert Kalesi		
KARS / KAĞIZMAN		
Kilise	Dinsel	Kilise
Keçivan Kalesi	Askeri	Kale
Avcı Mehmet Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
KARS / SARIKAMIŞ		
Eski Kilise	Dinsel	Kilise
Ormanlar (Doğal Sit Alanlı)	Doğal Sit	Orman
Micingirt (İnkaya) Kalesi	Askeri	Kale
Zivin (Süngü Taş) Kalesi	Askeri	Kale
Micingirt (İnkaya) Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Gurbet Pınar Köprüsü	Kültürel	Köprü
Menteş Deresi I Köprüsü	Kültürel	Köprü
Menteş Deresi II. Köprüsü	Kültürel	Köprü
Menteş Deresi III. Köprüsü	Kültürel	Köprü
Ağa Baba Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Hamamlı Köyü Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Yukarı Sarıkamış Köyü Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Sivil Mimari Örnekleri - Resmi- (33 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
KARS / SELİM		
Teğmen Hulusi Bey Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
KARS / SUSUZ		
Osman Çavuş Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
MALATYA / MERKEZ		
Maltepe Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Samanköy Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Aslantepe Höyüğü (I.Derece 2. Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Fırıncılar Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Alacakaya Camii	Dinsel	Cami
Çarşı Camii	Dinsel	Cami
Söğütlü Camii	Dinsel	Cami
Yeni Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Yusuf Ziya Paşa Camii	Dinsel	Cami
Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Höyük	Arkeolojik Sit	Höyük
Cafer Höyük	Kültürel	Höyük
Değirmen Tepe Höyüğü	Kültürel	Höyük
Gelincik Tepe (Fethiye) Höyüğü	Kültürel	Höyük
İmamoğlu Höyüğü	Kültürel	Höyük
Köşkerbaba Höyüğü	Kültürel	Höyük
Pirot Höyüğü	Kültürel	Höyük
Aslan Tepe	Kültürel	Höyük
Tahtalı Hamam	Kültürel	Hamam
Çarşı Kilisesi	Dinsel	Kilise
Taşhoron Kilisesi	Dinsel	Kilise
Venk Kilisesi	Dinsel	Kilise
Bakırcılar Çarşısı	Kültürel	Çarşı
Bitpazarı	Kültürel	Çarşı
Şıra Pazarı	Kültürel	Çarşı
İnderesi Mağarası	Mağara	Mağara

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Balanlılar Evi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Derme İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Gazi İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Halk Eğitim Merkezi Binası = Atatürk Evi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Karakaş Konağı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Sinema Cad. 33 Ev	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tüccarlar Pazarı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Askeri Şehitlik	Şehitlik	Şehitlik
MALATYA / AKÇADAĞ		
Akçadağ Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
İkinciler Höyük	Kültürel	Höyül
Ören Höyük	Kültürel	Höyük
Ören Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Höyük
Arga Tepesi	Kültürel	Tepe
Levent Vadisi - Bağköy Kaya Kabartmaları	Külturel	Vadi
MALATYA / ARAPGİR		
Çobanli Camii	Dinsel	Cami
Hacı Şerefağa Camii	Dinsel	Cami
Mirliva Ahmet Paşa Camii	Dinsel	Cami
Yeni Camii	Dinsel	Cami
Çarşı Hamamı	Kültürel	Hamam
Elmaşık Hamamı	Kültürel	Hamam
Hacı Şerefağa Hamamı	Kültürel	Hamam
Hacı Şerefağa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Çarşı Hanı	Kültürel	Han
MALATYA / ARAPGİR (ESKİ)		
Caferpaşa Camii	Dinsel	Cami
Gümrükcü Osman Paşa Camii	Dinsel	Cami
Molla Eyüp Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Büyük Kozluk Köprüsü	Kültürel	Köprü
Meydan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Osman Paşa Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Osman Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Eski Arapgir Kalesi	Askeri	Kale
Çobanlı Konağı	Kültürel	Konak
Şakir Paşa Konağı	Kültürel	Konak
Ispanakçı Mustafa Paşa Kütüphanesi	Kültürel	Kütüphane
Hanıkâh	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
MALATYA / ARGUVAN		
Karahöyük Arkeoljik ve Doğal Sit Alanı	Diğer Sit Alanlari	Höyük Arkeolojik ve Tarihi Sit
İsa Höyük	Kültürel	Höyük
Kara Höyük	Kültürel	Höyük
Morhamam (Uzunoğlan) Höyüğü	Kültürel	Höyük
Tarlacık Höyük	Kültürel	Höyük
İsa Höyük (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
Morhaman Höyüğü (I.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Höyük
MALATYA / BATTALGAZİ		
Ahmet Duran Mescidi ve Türbesi	Dinsel	Cami
Ak Minare Camii	Dinsel	Cami
Alacakapı Mescidi	Dinsel	Cami
Emir Ömer Mescidi	Dinsel	Cami
Halfetih Minaresi	Dinsel	Cami

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Karahan Camii	Dinsel	Cami
Melik Sunullah Minaresi	Dinsel	Cami
Namazgah	Dinsel	Cami
Toptaş Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
Şahabiye-İ Kübra Medresesi	Kültürel	Medrese
Kanlı Kümbet	Kültürel	Kümbet
Siddi Zeynep Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Kara Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Karababa Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kırk Kardeş Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Silahtar Mustafa Paşa Kervansarayı	Kültürel	Kervansaray
Kale Surları	Askeri	Kale
Konut	Sivil Savunma Örneği	Sivil Savunma Örneği
MALATYA / DARENDE		
Maşattepe Tümülüsü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Dana Bey Minaresi	Dinsel	Cami
Hacı Müsrif Minaresi	Dinsel	Cami
Somuncu Baba Camii Minaresi	Dinsel	Cami
Ulu Camii Minaresi	Dinsel	Cami
Korucutepe Tümülüsü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Maltepe I. Tümülüsü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Kavlak Köprüsü	Kültürel	Köprü
Nadir Köprüsü	Kültürel	Köprü
Taş Köprü	Kültürel	Köprü
Maltepe II. Tümülüsü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Tümlüs
Tümülüs	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Sadrazam Külliyesi	Kültürel	Külliye
İki Tepe Tümülüsü (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Tümülüs
Günpınar Şalelesi	Doğal Sit	Şelale
Kız Türbe	Kültürel	Türbe
Mehmet Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
Şengber Mevkii Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Tohma Çayı Vadisi Somunca Baba Boğazı, Doğal Akvaryum	Doğal Sit	Doğal Sit
Şeyh Hamid-i Veli Zaviyesi (Somuncu Baba)	Kültürel	Zaviye
Bedesten (Hacı Hüseyin Paşa Arastasi)	Kültürel	Bedesten
Hasan Paşa Hamamı (Çarşı Hamamı)	Kültürel	Hamam
Anıt Mezar	Mezarlık	Mezarlık
İkitepe Tümülüsü	Tümülü	Tümülü
Korucu Tepe Tümülüsü	Tümülü	Tümülü
Maltepe I ve II Tümülüsü	Tümülü	Tümülü
Maşad Tepe Tümülüsü	Tümülü	Tümülü
Merkez Tümülüsü	Tümülü	Tümülü
Ozan Köyü Roma Mezar Anıtı	Tümülü	Tümülü
Roma Mezarı	Tümülü	Tümülü
1 ve 2 Nolu Mezarlık	Mezarlık	Mezarlık
Mehmet Paşa Kütüphanesi	Kültürel	Kütüphane
Zengibar Kalesi	Askeri	Kale
MALATYA / DOĞANŞEHİR		
Sulu Mağara	Mağara	Mağara
Sur Kalıntıları	Askeri	Sur Kalıntısı
MALATYA / HEKİMHAN		
Köprülü Mehmet Paşa Camii	Dinsel	Cami

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Köprülü Mehmet Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Taş Han	Kültürel	Han
Kilise	Dinsel	Kilise
Güzelyurt Höyük	Kültürel	Höyük
MALATYA / KULUNCAK		
Çirit Belen Köyü - Leylek Türbe	Kültürel	Türbe
Kabak Abdal Türbesi	Kültürel	Türbe
Mehmet Halife Türbesi (Siyahi Baba)	Kültürel	Türbe
Eşref Höyük	Kültürel	Höyük
MALATYA / PÖTÜRGE		
Gagar Kalesi Nan-i Guni	Askeri	Kale
Battalgazi Ziyareti	Kültürel	Ziyaret
MALATYA / YAZIHAN		
Abdülrezzak Camii	Dinsel	Cami
Fethiye Köyü - Hasan Patrik Camii	Dinsel	Cami
İriağaç Köyü Camii	Dinsel	Cami
Fethiye Höyük	Kültürel	Höyük
Kuruçay Höyük (Hacı Höyük)	Kültürel	Höyük
İri Ağaç Köyü - Ünür Mezrası Kalesi	Askeri	Kale
Buzluk Mağaraları	Mağara	Mağara
MALATYA / YEŞİLYURT		
Osmanlı Tarzı Evler	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Kaletepe Höyük	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
MUŞ / MERKEZ		
Dere Kilisesi	Dinsel	Kilise
Dere Mahallesi Kilisesi	Dinsel	Kilise
Surp Varabet Manastırı (Çengelli Kilise)	Dinsel	Kilise
Hasbet Kalesi	Askeri	Kale
Mercimek Kalesi	Askeri	Kale
Muşet Kalesi	Askeri	Kale
Alaattin Camii	Dinsel	Cami
Hacı Şeref Camii ve Şadırvanı	Dinsel	Cami
Muş Ulu Camii	Dinsel	Cami
İbrahim Samidi Türbesi	Kültürel	Türbe
Kesik Baş Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Halil ve Mustafa Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Muhammed-i Mağribi Türbesi	Kültürel	Türbe
Alaaddin Bey Hamamı	Kültürel	Hamam
Dere Hamamı	Kültürel	Hamam
Arslanlı Hanı	Kültürel	Han
Yıldızlı Hanı	Kültürel	Han
Alaattin Cami Çeşmesi	Kültürel	Çeşme
Murat Köprüsü	Kültürel	Köprü
Anadolu Lisesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Atatürk İlkokulu	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tahsin Saraç Evi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Askeriye Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Mercimek Kale Höyüğü	Kültürel	Höyük
MUŞ / BULANIK		
Esenlik Köyü Camii	Dinsel	Cami
Mollakent Köyü Abdest Havuzu	Dinsel	Cami
Mollakent Köyü Camii	Dinsel	Cami
Mollakent Köyü Medresesi	Kültürel	Medrese
Mollakent Köyü Tekkesi	Kültürel	Medrese

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Mollakent Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Mirza Bey Kalesi	Askeri	Kale
Esenlik Köyü - Şeyh İbrahim Türbesi	Kültürel	Türbe
Şeyh Ömer Sahubi Türbesi	Kültürel	Türbe
Şar (Şor) Gölü Maden Suyu	Kaplıca	Kaplıca
Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Alparslan Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Erentepe Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Kültür Mahallesi Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
Eren Tepe Höyüğü	Kültürel	Höyük
MUŞ / KORKUT		
Yünören Köyü Camii	Dinsel	Cami
MUŞ / MALAZGİRT		
Bostan Kaya Kalesi	Askeri	Kale
Katerin (Zincirli) Kalesi	Askeri	Kale
Tıkızlı Kalesi	Askeri	Kale
Malazgirt Kalesi	Askeri	Kale
Meydan Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Urartu Kaya Mezarı	Mezarlık	Mezarlık
Aradere Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Bostankale Höyüğü	Kültürel	Höyük
Dolabaş Höyüğü	Kültürel	Höyük
Konak Kuran Höyüğü	Kültürel	Höyük
Erken Devirden Köprü	Kültürel	Köprü
Malazgirt Kız Köprüsü	Kültürel	Köprü
Malazgirt Köprüsü (Hanım Köprüsü)	Kültürel	Köprü
Erken Dönemden Mağara Evleri	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Tarihi Vesikalar	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Türbe Kalıntısı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Yöresel Kilimler	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
MUŞ / VARTO		
Kayalıdere Ören Yeri	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Bazıkan Çermiği	Kaplıca	Kaplıca
Derik Maden Suyu	Kaplıca	Kaplıca
Kayalıdere Maden Suyu	Kaplıca	Kaplıca
Safyan Maden Suyu	Kaplıca	Kaplıca
Yukarı Alagöz Kaplıcası	Kaplıca	Kaplıca
Varto Şehitliği		
TUNCELİ / ÇEMİŞGEZEK	ŞEHİTLİK	ŞEHİRLİK
Süleymaniye Camii (Ulu Cami)	Dinsel	Cami
Yelmaniye Camii	Dinsel	Cami
Hamidiye Medresesi	Kültürel	Medrese
Uzun Hasan Türbesi	Kültürel	Türbe
Atık Hamamı	Kültürel	Hamam
Yeni Hamam	Kültürel	Hamam
Baş Çeşme	Kültürel	Çeşme
Tahar (Yusuf Ziya Paşa) Köprüsü	Kültürel	Köprü
TUNCELİ / MAZGİRT		
Elti Hatun Camii	Dinsel	Cami
Kale Köyü Kalesi	Askeri	Kale
Mazgirt Kalesi	Askeri	Kale
Çoban Baba Türbesi	Kültürel	Türbe
Elti Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Til Höyüğü	Kültürel	Höyüğü

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
TUNCELİ / PERTEK		
Baysungur Camii	Dinsel	Cami
Çelebi Ağa Camii	Dinsel	Cami
Sağman Camii	Dinsel	Cami
Besime Hatun Türbesi	Kültürel	Türbe
Sağman Camii Türbesi	Kültürel	Türbe
Sağman Külliyesi	Kültürel	Külliye
Derun-i Hisar Kalesi	Askeri	Kale
Pertek Kalesi	Askeri	Kale
TUNCELİ / PÜLÜMÜR		
Sivil Mimariden Örnekler		
Gelin Odaları	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
VAN / MERKEZ		
Tuşpa Nekropolis (3.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Nekropol
Abbas Ağa Camii	Dinsel	Cami
Horhor Camii	Dinsel	Cami
Hüsrev Paşa Camii	Dinsel	Cami
Kaya Çelebi Camii	Dinsel	Cami
Kızıl Minareli Camii	Dinsel	Cami
Sinaniye Camii	Dinsel	Cami
Süleyman Han Camii	Dinsel	Cami
Ulu Camii	Dinsel	Cami
I. Decere Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
II. Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Camii Kebir Medresesi	Kültürel	Medrese
Hüsrev Paşa Medresesi	Kültürel	Medrese
İskender Paşa Medresesi	Kültürel	Medrese
Topçuoğlu Medresesi	Kültürel	Medrese
II. Derece Arkeolojik Sit Alanı	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Abdurrahman Gazi Türbesi ve Camii	Kültürel	Türbe
Galip Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
Hüsrev Paşa Türbesi	Kültürel	Türbe
İkiz Türbeler	Kültürel	Türbe
I. Derece Doğal Sit Alanı	Doğal Sit	Doğal Sit
Karagündüz Höyüğü ve Erken Demir Çağı Nejropolu	Arkeolojik Sit	Höyük+Nekropol
Eski (Çifte) Hamam	Kültürel	Hamam
Hüsrev Paşa Hamamı	Kültürel	Hamam
Yoncatepe Kalesi	Arkeolojik Sit	Kale
Adir Adası (I.Derece Arkeolojik ve Doğal Sit Alanı)	Diğer Sit Alanlar	Ada Arkeolojik ve Doğal Sit
Amik Hıristiyan Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Eski Van Şehri Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Molla Kasım Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Otluca Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Zeve Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Aşağı Anzaf Kalesi (I.Derece Arkeoljik Sit)	Arkeolojik Sit	Kale
Yukarı Anzaf Kalesi ve Mezarlık Alanı	Arkeolojik Sit	Kale ve Mezarlık
Alaköy (Urartu) Kalesi	Askeri	Kale
Amik Kalesi	Askeri	Kale
Aşağı Anzaf Kalesi	Askeri	Kale
Ayanis Kalesi	Askeri	Kale
Beyüzümü (Şahbağı) Kalesi	Askeri	Kale
Edremit Kalesi	Askeri	Kale

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Eski Van Kalesi ve Şehri	Askeri	Kale
Kavuncu Kalesi	Askeri	Kale
Keklik Bucağı Kalesi	Askeri	Kale
Toprakkale	Askeri	Kale
Van Kalesi	Askeri	Kale
Yukarı Anzaf Kalesi	Askeri	Kale
Van Kalesi Höyüğü	Arkeolojik Sit	Höyük
Van Kalesi ve Eski Van Kenti	Arkeolojik Sit	Antik Kent ve Kale
Hüsrev Paşa Külliyesi	Kültürel	Külliye
Urartu Mezarlığı ve İslam Mezarlığı	Arkeolojik Sit	Mezarlık
Van Şehrinin Bir Kısmı (3.Derece Arkeolojik Sit)	Arkeolojik Sit	Antik Kent
Toprakkale-Meker Kapı	Kültürel	Kapi
Aktamar Adasi (I. Derecearkeolojik ve Doğal Sit Alanı)	Diğer Sit Alanlari	Ada Arkeolojik ve Doğal Sit)
Adir Kilisesi (Adası)	Dinsel	Kilise
Çarpanak Kilisesi (Kthous Manastırı)	Dinsel	Kilise
Surb Paolos Kilisesi	Dinsel	Kilise
Yedi Kilise	Dinsel	Kilise
Eski Van Şehri – Kilise	Dinsel	Kilise
Çarpanak Adasi (I.Derece Arkeolojik Doğal Sit)	Diğer Sit Alanlari	Ada+Arkeolojik Sit Alanı
Toprakkale (I.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Ören Yeri
Sivil Mimariden Ev Örnekleri (2 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Sivil Mimari (2 Adet)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Ağartı Kalesi	Arkeolojik Sit	Kale
2. Derece Doğal Sit Alanı	Doğal Sit	Doğal Sit
Eski Van Kalesindeki Pers Kitabesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Eski Van Şehri – Argişti Mezarı	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Eski Van Şehri - Doğu Oda Mezarları	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Eski Van Şehri - Han (Arpa Hanı)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Eski Van Şehri – Sarniç	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Van - Qnqli Kız (Açık Hava Mabedi)	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Van Evleri	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Van Müzesi	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Hoşap Kalesi İçi	Arkeolojik Sit	Kale
Zeve Şehitliği	Şehitlik	Şehitlik
VAN / BAHÇESARAY		
Kırmızı Camii	Dinsel	Cami
Şeyh Şemseddin Camii	Dinsel	Cami
Mir Hasan-i Veli Medresesi	Kültürel	Medrese
Mehmet Çavuş Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Kırmızı Köprü	Kültürel	Köprü
Bahçesaray Kalesi	Askeri	Kale
Andzphouts Kilisesi	Dinsel	Kilise
Arkelok Şapeli	Dinsel	Kilise
Dire Gele (Saint Georges) Kilisesi	Dinsel	Kilise
Jamatun	Dinsel	Kilise
Kutsal Haç Kilisesi	Dinsel	Kilise
Kutsal Havari S.	Dinsel	Kilise
S. Astuacacin Kilisesi	Dinsel	Kilise
Saint Jacques Kilisesi	Dinsel	Kilise
St. Stefanos Kilisesi	Dinsel	Kilise
VAN / BAŞKALE		
Başkale Evleri	Sivil Mimarlık Örneği	Sivil Mimarlık Örneği
Hüsrev Paşa Medresesi (Pizan)	Kültürel	Medrese
Ören Kale Köyü Türbeleri (Pizan)	Kültürel	Türbe

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
Barış Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
German Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kaleören Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Molla Hidiri Firinda Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Tepebaşı Mahallesi Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Yavuzlar Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Albayrak Kilisesi	Dinsel	Kilise
Yanal Kilisesi	Dinsel	Kilise
Örenkale Köyü Kalesi (Pizan)	Askeri	Kale
VAN / ÇALDIRAN		
Kübik Köyü Açık Hava Mabedi	Kültürel	Kümbet
Kübik Köyü I. Kümbeti ve II. Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Kübik Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
VAN / ÇATAK		
Doğal Sit	Doğal Sit	Doğal Sit
Çatak Köprüsü (Merkez)	Kültürel	Köprü
Hurkan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Zeril Köprüsü	Kültürel	Köprü
Çatak Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Görentaş Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Zeve (Zive) Hanı	Kültürel	Han
Çatak Kilisesi	Kültürel	Kilise
Elmacık Köyü Kilisesi	Kültürel	Kilise
Çatak Kalesi	Askeri	Kale
VAN / ERCİŞ		
Karataş Yazıtları (L.Derece Arkeolojik Sit Alanı)	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Kara Yusuf Camii	Dinsel	Cami
Urartu Çayı Kale-Ehir Kalıntıları	Arkeolojik Sit	Arkeolojik Sit
Çivi Yazılı Kitabe	Kültürel	Kitabe
Yahya Bey Medresesi	Kültürel	Medrese
Alaca Han	Kültürel	Han
Binbaşı Çeşmesi Hanı	Kültürel	Han
Hangedik Hanı	Kültürel	Han
Karahan	Kültürel	Han
Beyler Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Çelebibağı Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Gölağzı Mahallesi Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Haydar Bey Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Kara Şeyh Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Madavank Kaya Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Tekler Köyü Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Yoldere (Akrak) Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Ziyaret Köyü Mezarlığı		
Aliyar (Kadem Paşa) Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Haydar Bey Türbesi	Kültürel	Kümbet
Nişancı Kümbeti	Kültürel	Kümbet
Zortul (Anonim) Kümbet	Kültürel	Kümbet
Eski Erciş Kalesi	Askeri	Kale
Zernaki Tepe	Askeri	Kale
Haydar Bey Köprüsü	Kültürel	Köprü
Hasan Abdal Kaplıcası	Kaplıca	Kaplıca
Salman Ağa Kilisesi	Dinsel	Kilise

Tablo 2.7.23: Doğu Anadolu Bölgesi'nde Tescilli Kültür Varlıkları (Devam)

İLİ - İLÇESİ VE ADI	GRUP	TÜR
VAN / GEVAŞ		
İzzettin Şir Camii	Dinsel	Cami
Halime Hatun Kümbeti	Kültürel	Kümbet
İzzettin Şir Medresesi	Kültürel	Medrese
Göründü Köyü Kilisesi	Dinsel	Kilise
Gevaş Selçuklu Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Gevaş Zaviyesi	Kültürel	Zaviye
Aktamar Kilisesi	Dinsel	Kilise
Altınsaç Kilisesi	Dinsel	Kilise
İnköy Kilisesi	Dinsel	Kilise
Hişet Kalesi	Askeri	Kale
VAN / GÜRPINAR		
Hamurkesen Kale Mescidi	Dinsel	Cami
Hamurkesen Köyü Camii	Dinsel	Cami
Hoşap Camisi (Dış Kale)	Dinsel	Cami
İç Kale Mescidi (Hoşap)	Dinsel	Cami
Çavuştepe Kalesi	Askeri	Kale
Hamurkesen Kalesi ve Hamamı	Askeri	Kale
Hoşap İç Kale	Askeri	Kale
Hoşap Kalesi	Askeri	Kale
Hoşap Kalesi-Selamlik	Askeri	Kale
Evliya Bey Medresesi	Kültürel	Medrese
Hasan Bey Medresesi ve Türbesi	Kültürel	Medrese
Hasan Bey Türbesi	Kültürel	Türbe
Süleyman Bey Türbesi	Kültürel	Türbe
Bey Hanı	Kültürel	Han
Hoşap Hanı	Kültürel	Han
Hamurkesen Tarihi Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Hoşap Mezarlığı	Mezarlık	Mezarlık
Evliya Bey (Hoşap) Köprüsü	Kültürel	Köprü
VAN / MURADİYE		
Bendi Mahi Köprüsü	Kültürel	Köprü
Şeytan Köprüsü	Kültürel	Köprü
Körzüt Kalesi	Askeri	Kale
Muradiye Kalesi	Askeri	Kale
Muradiye Kilisesi	Dinsel	Kilise
Dergezin Kaplıcası	Kaplıca	Kaplıca
Muradiye Şelalesi	Şelale	Şelale

Kaynak: Kültür Bakanlığı

Tablo 2.7.24: Mevcut Kütüphaneler ve Müzeler (1995)

Kütüphaneler ve müzeler	TÜRKİYE	DOĞU A.	AĞRI	BİNGÖL	BİTLİS	ELAZIĞ
Halk kütüphanesi sayısı	1.086	100	6	5	5	6
Kitap sayısı	10.687.293	891.554	45.184	37.605	47.752	67.201
Okuyucu sayısı	22.478.681	2.276.644	107.942	128.312	106.015	301.593
Personel sayısı	3.544	348	16	24	20	28
Memur	2.408	211	9	15	14	18
Hizmetli	1.136	137	7	9	6	10
Müzeler	163	11	1	-	1	2
Arkeoloji ve Tarih	72	4	1	-	1	-
Etnografya ve antropoloji	41	2	-	-	-	1
Genel	50	5	-	-	-	1
Müzelerde yıl sonundaki mevcut eserler	2.553.637	102.641	-	-	4.484	23.338
Arkeolojik	581.389	47.920	-	-	2.465	13.219
Etnoğrafik	287.176	11.482	-	-	333	4.382
Sikke	1.485.400	40.052	-	-	1.676	4.568
Tablet	116.310	8	-	-	-	-
Mühür ve Mühür baskısı	21.157	2.502	-	-	10	845
Arşiv vesikaları	36.371	1	-	-	-	-
El yazması kitap	24.641	676	-	-	-	324
Diğer	1.193	-	-	-	-	-

Tablo 2.7.24: Mevcut Kütüphaneler ve Müzeler (1995) (Devam)

Kütüphaneler ve müzeler	ERZİNCAN	ERZURUM	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	KARS	MALATYA
Halk kütüphanesi sayısı	10	24	7	1	5	16
Kitap sayısı	58.887	223.222	46.213	19.850	64.842	110.983
Okuyucu sayısı	134.338	372.392	60.475	90.118	137.037	364.417
Personel sayısı	23	85	18	7	22	48
Memur	14	47	12	4	14	25
Hizmetli	9	38	6	3	8	23
Müzeler	1	3	-	-	1	1
Arkeoloji ve Tarih	-	2	-	-	-	-
Etnografya ve antropoloji	-	1	-	-	-	-
Genel	1	-	-	-	1	1
Müzelerde yıl sonundaki mevcut eserler	-	16.455	-	-	6.288	15.337
Arkeolojik	-	5.547	-	-	1.560	7.930
Etnoğrafik	-	2.875	-	-	1.201	1.689
Sikke	-	7.461	-	-	3.469	4.891
Tablet	-	-	-	-	-	4
Mühür ve Mühür baskısı	-	417	-	-	28	808
Arşiv vesikaları	-	-	-	-	-	1
El yazması kitap	-	155	-	-	30	14
Diğer	-	-	-	-	-	-

Tablo 2.7.24: Mevcut Kütüphaneler ve Müzeler (1995) (Devam)

Kütüphaneler ve müzeler	MUŞ	TUNCELİ	VAN	BAYBURT	ARDAHAN	IĞDIR
Halk kütüphanesi sayısı	4	5	6	5	3	4
Kitap sayısı	55.881	45.434	63.493	34.958	29.229	21.991
Okuyucu sayısı	155.660	89.264	212.569	143.878	60.067	16.920
Personel sayısı	16	25	19	10	11	4
Memur	10	18	12	7	8	3
Hizmetli	6	7	7	3	3	1
Müzeler	-	-	1	-	-	-
Arkeoloji ve Tarih	-	-	-	-	-	-
Etnografya ve antropoloji	-	-	-	-	-	-
Genel	-	-	1	-	-	-
Müzelerde yıl sonundaki mevcut eserler	-	-	36.739	-	-	-
Arkeolojik	-	-	17.199	-	-	-
Etnoğrafik	-	-	1.002	-	-	-
Sikke	-	-	17.987	-	-	-
Tablet	-	-	4	-	-	-
Mühür ve Mühür baskısı	-	-	394	-	-	-
Arşiv vesikaları	-	-	-	-	-	-
El yazması kitap	-	-	153	-	-	-
Diğer	-	-	-	-	-	-

Kaynak : DİE, Kültür İstatistikleri (Kütüphane ve Müzeler)

Tablo 2.7.25: Mevcut Sinema, Tiyatro, Opera ve Bale Sayıları (1994-1995)

Sinema, Tiyatro, Opera ve Bale	TÜRKİYE	DOĞU A.	AĞRI	ELAZIĞ	ERZURUM	MALATYA	VAN
Sinema	301	9	1	3	2	2	1
Koltuk	125.192	6.500	200	2.240	1.290	2.070	700
Gösterilen film	21.755	892	300	185	130	204	73
Seyirci	9.399.794	249.000	15.000	82.500	45.000	97.000	9.500
Resmi Tiyatrolar							
Tiyatro	42	-	-	-	-	-	-
Koltuk	13.520	-	-	-	-	-	-
Oynanan eser	340	-	-	-	-	-	-
Gösteri	7.230	-	-	-	-	-	-
Seyirci	2.102.595	-	-	-	-	-	-
Devlet Tiyatroları							
Tiyatro	25	-	-	-	-	-	-
Koltuk	8.119	-	-	-	-	-	-
Oynanan eser	180	-	-	-	-	-	-
Gösteri	3.362	-	-	-	-	-	-
.Seyirci	920.196	-	-	-	-	-	-
Resmi Kurum Tiyatroları							
Tiyatro	17	-	-	-	-	-	-
Koltuk	5.401	-	-	-	-	-	-
Oynanan eser	160	-	-	-	-	-	-
Gösteri	3.868	-	-	-	-	-	-
Seyirci	1.182.399	-	-	-	-	-	-
Özel Tiyatrolar							
Tiyatro	18	1	-	-	-	-	-
Koltuk	6.836	360	-	-	-	-	-
Oynanan eser	49	1	-	-	-	-	-
Gösteri	1.659	2	-	-	-	-	-
Seyirci	322.575	400	-	-	-	-	-
Opera ve Bale							
Koltuk	6	-	-	-	-	-	-
Oynanan eser	3.899	-	-	-	-	-	-
Gösteri	52	-	-	-	-	-	-
Seyirci	404	-	-	-	-	-	-
Koltuk	236.077	-	-	-	-	-	-

Kaynak: DİE, Kültür İstatistikleri (Sinema, Tiyatro, Opera ve Bale)
Not: Bingöl, Bitlis, Erzincan, Gümüşhane, Hakkari, Kars, Muş, Tunceli, Bayburt, Ardahan, Iğdır'da hiçbiri bulunmamaktadır.

Tablo 2.7.26: Mevcut Kültür Merkezleri

Bingöl-Genç - Konferans, tiyatro gibi etkinliklere yönelik 250 kişilik salon, - Kütüphane, - İki adet sanat işliği.
Erzincan - Opera, bale ve tiyatro gibi etkinliklere yönelik 550 kişilik salon, - Sergi salonu, - Kütüphane, - Yüzelli kişilik sinema salonu, - Sanat işlikleri, - Erzincan Müzesi.
Erzurum - 138 m^2'lik sergi salonu, - 225 m^2'lik resim-heykel müzesi, - 380 m^2'lik kütüphane, - İki adet sanat işliği, - Erzurum Müzesi, - Erzurum Arkeoloji Müzesi**,** - Erzurum Atatürk Müzesi, - Erzurum Yakutiye Medresesi Türk İslam Eserleri ve Etnografya Müzesi
Kars - Tiyatro konferans gibi etkinliklere yönelik 350 kişilik salon, - Kars Müzesi.
Malatya - Tiyatro konferans gibi etkinliklere yönelik 360 kişilik salon, - 250 m^2'lik kütüphane, - Galeri, - Malatya Müzesi.
Muş -Malazgirt - Tiyatro konferans gibi etkinliklere yönelik 194 kişilik salon, - 160 m^2'lik sergi salonu, - 280 kişilik kütüphane, - 160 m^2'lik müze, - Bir adet sanat işliği.
Tunceli-Hozat - Tiyatro konferans gibi etkinliklere yönelik 120 kişilik salon, - 42 m^2'lik sergi salonu, - 90 kişilik kütüphane, - 80 m^2'lik müze, - İki adet sanat işliği.
Van - Opera, bale gibi etkinliklere yönelik 480 kişilik salon, - Sergi salonu, - Kütüphane, - Dört adet sanat işliği, - Van Müzesi.

Kaynak: Kültür Bakanlığı

KAYNAKLAR

Doğu Anadolu Projesi, Haziran 1999, Mevcut Durum Analizi

Doğu Anadolu Projesi, Mayıs 2000, Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları

Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ocak 2000 Birim Fiyatları

L'Expresse Internationale, Magazine Française, 10.02.2000

Turizm Bakanlığı Yatırımlar Genel Müd.

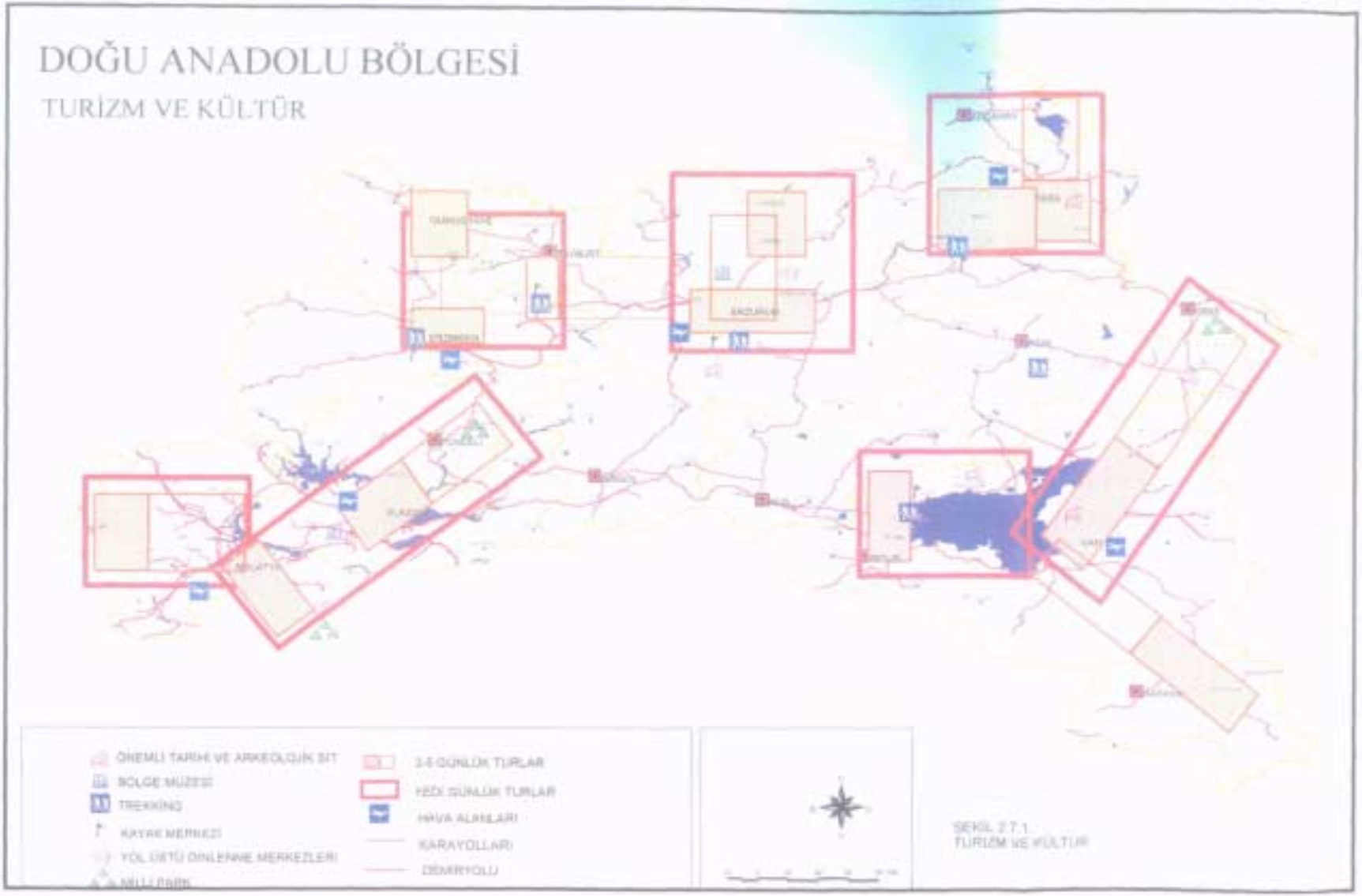
- Konaklama İstatistikleri Bülteni (1998)
- Belediye Belgeli Konaklama İstatistikleri Bülteni 1998

ATLAS, Aylık Coğrafya ve Keşif Dergisi, No: 2000/04

DPT, 2000 Yılı Yatırım Programı

M. Baud-Bovy and F. Lawson (1998), Tourisme And Recreation. Architectural Press, Oxford.

DPT, Erzurum-Palandöken Kış sporları Merkezi ve Turizm Master Plan Çalışması, Haziran-1991.


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
TURİZM VE KÜLTÜR
ÖNEMLİ TARİHİ VE ARKEOLOJİK SİT
BÖLGE MÜZESİ
TREKKING
KAYAK MERKEZİ
YÖL ÜSTÜ DINLENME MERKEZLERİ
MILLI PARK
3-6 GÜNLÜK TURLAR
HEDİ GÜNLÜK TURLAR
HAVA ALANLARI
KARAYOLLARI
DEMIRYOLU
ŞEKİL 2.7.1
TURİZM VE KÜLTÜR

2.8. MEKANSAL GELİŞME

2.8.1. KENTSEL GELİŞME

2.8.1. Kentsel Gelişme

Plan'daki en mütevazi senaryo uygulandığı takdirde dahi 2020'lere doğru Bölge büyük ölçüde kentleşmiş olacaktır. Özellikle büyük kentlerde sağlıklı bir kentsel çevre yaratılması, hem bu kentlerde yaşayanların fiziki ve ruhsal sağlıkları, hem de bu kentlerde öngörülen sanayi ve bazı hizmetlerin gerektirdiği nitelikli yönetici ve teknik personelin Bölge'ye çekilmesi açılarından son derece önem taşımaktadır.

Sağlıklı bir kentsel gelişmenin sağlanabilmesi için, hem ülke genelinde hem de Bölge'ye özel bazı politika ve önlemlerin alınması gerekmektedir. Ülke genelinde olduğu gibi Bölge'de de kentlerin yaşadığı en büyük sorun, belediyelerdeki mali kaynak yetersizliği ve birçok alandaki aşırı merkeziyetciliktir. Belediyelerin mali kaynaklarının artırılması ve sorunların mümkün olan en küçük idari birim tarafından çözülmesi ilkesinin, yasal değişikliklerle uygulamaya konulması gerekmektedir.

Bölge'de depremsellik, çığ ve taşkın sorunları vardır. Yerleşmeleri bu doğal afetlerden koruyabilmek için etüdler yapılarak sağlam zeminli yerler tespit edilmeli ve ketlerin gelişmesi buralara kaydırılmalı, havzalarda arazi ağaçlandırılmalı ve erozyon kontrol çalışmaları yapılmalı, risk görülen alanlarda yapılanmaya kesinlikle izin verilmemelidir. Tarımsal alanlar özenle korunmalıdır.

Konut sorununa, geçmişte ülkenin çeşitli yerlerinde ve çeşitli zamanlarda uygulanmış politikalardan da ders alarak, çözümler üretilmelidir. Kendi evini yapana altyapılı arsa verilmeli, proje ve kredi sağlanmalı, kamu eliyle daha fazla ve Bölge halkının ödeme kapasitesine uygun konut yapılmalıdır. Gecekondulaşmayı önlemeye yönelik olarak, Adana örneğinde olduğu gibi, kentlere yeni göçen dar gelirlilere mücavir alanlarda kamu mülkiyetindeki ya da kamunun tasarrufu altındaki araziler üzerinde küçük boyutlarda arsa tahsis edilmeli, nüve konut yapılması imkanı verilmelidir. Kentsel altyapı sağlanmasında ve bazı kentsel hizmetlerin görülmesinde, belediyeler tarafından kurulacak özerk kuruluşlardan ve işin niteliğine göre oluşturulacak çeşitli modeller çerçevesinde, kamunun gözetim ve denetiminde iş yapacak özel sektör kuruluşlarından yararlanma yoluna gidilmelidir.

Etkin imar uygulamaları yapabilmek için, belediyelere ölçeklerine göre değişik sayıda, mimar, kent plancısı, inşaat mühendisi gibi teknik personel istihdamı yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmeli; kentlerde merkezi ve yerel yönetimlerin ve meslek odalarının temsilcilerinden oluşan "Planlama Denetim Birimleri" kurulmalı; kentsel yapılaşma etkin denetim altına alınmalı; bugün rutin hale gelmiş ve iyice etkisizleşmiş imar ve yapı denetimi etkinliğe kavuşturulmalıdır. Bu yıl çıkarılan Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname, denetim sorununa ancak kısmi bir çözüm getirmektedir. En azından her büyük kentte teknik bilgi ve deneyim sahibi ve kentsel çevreye duyarlı kişilerden oluşan Planlama Denetim Birimi'yle yapı denetimi etkinleştirilmelidir.

Kentsel yönetimin daha etkin hale getirilmesi için, alt bölgeler düzeyinde yerel yönetimler birlikleri kurulmalı; kamu maliyesi, vergi yönetimi, muhasebe, planlama, harita-kadastro ve imar uygulamaları konusunda tüm bölgeye hizmet verecek bir Mesleki Eğitim Merkezi açılmalı; en azından büyük kentlerde, yapı ruhsatları, imar

işleri, planlama, altyapı yatırımları, toplu taşıma ve vergi işlerine ait bilgilerden oluşan bilgisayar tabanlı bir kent veri bankası ve bilgi sistemi oluşturulmalıdır.

Yeterli önlemler alınmazsa, Bölge'deki kentleşme hızı, mevcut sorunların artmasına sebep olacaktır. Plan, sorunları daha da ağırlaşmadan çözmeye ve sağlıklı kentsel çevreler yaratmaya yönelik ve bir kısmı yukarıda sayılan önlem ve öngörüleri içermektedir.

2.8.1.1. Mevcut Durum Özeti

Bölge'de kent yerleşmesi kategorisinde ele aldığımız 20 binden fazla nüfusa sahip 30 yerleşmede 2.379.134 nüfus yaşamaktadır (1997). Bu da, Bölge nüfusunun ancak yüzde 22,5 kadarının kentsel nüfustan oluştuğunu göstermektedir. Ancak Bölge'de kentleşme hızı köyden kente olan göç nedeniyle nispeten yüksektir.

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün kabulüne göre il ve ilçe merkezleri kentsel nüfus kabul edildiğinde 1990 yılında Bölge nüfusunun yüzde 28,8'i kentlerde oturmaktadır. **Tablo 2.8.1.1**'de görüldüğü gibi DAP Bölgesi illerinde kentleşme oranının Türkiye geneline göre biraz daha düşük olduğu görülmektedir. Bölge'deki kentsel nüfus oranının ortalamanın üstünde olduğu iller Elazığ (yüzde 52,6), Malatya (yüzde 49), Hakkari (yüzde 51,9), Erzurum (yüzde 46,2), Erzincan (yüzde 45,5) ve Bitlis (yüzde 48,6)'dır. Bu illerden bazılarında kentsel nüfus çok az artmasına rağmen (Hakkari, Bitlis, Muş, Bingöl, Ağrı, Tunceli) kırsal alanda göç nedeniyle nüfus azaldığı için kentsel nüfus oranı artmıştır. Malatya, Erzurum, Elazığ ve Van'da ise kentsel nüfus il merkezlerinde artış göstermiştir. Çünkü, bu kentler Bölge'nin sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel açıdan en gelişmiş ve Bölge içinden kaynaklanan göçlerin bir bölümünün yöneldiği merkezler durumundadır. Söz konusu merkezlerden Malatya, Erzurum ve Elazığ bölge merkezleri işlevlerini yüklenmektedirler. Diğer il merkezleri ile Tatvan ilçe merkezi ise alt bölgesel merkez işlevlerini yerine getirmektedir.

Tablo 2.8.1.1: DAP Bölgesi Kentsel/Kırsal Nüfus ve Kentleşme Oranı

	Kentsel Nüfus Yüzdesi					Kentsel Nüfus Artış Oranı (Binde)	
	1960	1970	1980	1990	1997	1960-1990	1990-1997
Bölge	9,6	15,5	20,4	28,8	40,5	19,2	12,9
Türkiye	**21,9**	**28,8**	**37,1**	**51,2**	**65,0**	**29,3**	**13,9**

DAP Bölgesi içinde kalan kentlerin ortalama nüfus artış hızları incelendiğinde, coğrafî çevre ile uyum içinde olanların, yani tarımsal potansiyeli yüksek, iklimi elverişli, yerleşme sahası jeomorfolojik faktörler tarafından tehdit edilmemiş kesimdeki kentlerin hızlı bir gelişme içinde oldukları gözlenmektedir. Bölge'deki kentlerin dağılımı ve gelişmesini ana karakter itibarıyla genel jeomorfolojik yapının belirlediği söylenebilir. Bölge'nin önemli kentleri genellikle doğu-batı doğrultusunda sıralanan ovalar ve çukurlaşma alanlarında gelişmiştir. Buna karşılık, ana karayollarına göre ve ekonomik potansiyeli nispeten zayıf olan yerlerde kurulmuş yerleşmeler, Bölge'nin en az nüfuslu ve şehirsel fonksiyonları oldukça az gelişmiş yerleşmelerini oluşturmaktadır (**Şekil 2.8.1** Topoğrafya ve Yerleşmeler).

Böylece güneydeki çukurlaşma alanı içinde kurulmuş olan Malatya-Elazığ, Van önemli merkezler olarak öne çıkmaktadır. Van gölü kıyısında yer olan Tatvan ve Erciş de sürekli pozitif yönde büyüme gösteren yerleşmelerdir. Yine bu çukurlaşma alanı içinde ve onunla bağlantılı konumlarda yer alan Kovancılar, Adilcevaz, Ahlat, Bulanık, Patnos, Yüksekova ve Hakkari'de ise nüfus artış hızının 1990-1997 devresinde hız kazandığı dikkati çekmektedir. Doğubeyazıt'ın nüfusu, Gürbulak sınır kapısının sağladığı avantajlar nedeniyle düzenli bir artış seyri izlemektedir.

Kuzeydeki depresyon zinciri üzerinde ve bu doğal yolla bağlantılı konumda yer alan kentlerden Erzurum, 1985-1990 dönemi hariç tutulursa, nüfus artış hızı Bölge ortalaması üstünde olan bir kenttir. Erzincan elverişli bir konumda bulunmasına rağmen, zaman zaman yaşanan deprem afeti kentin gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir. 1992 yılında Dilucu sınır kapısının açılması ve il yönetim birimi haline getirilmesiyle, 1990-1997 döneminde Iğdır kentinin nüfusu hızlı bir artış göstermiştir. Aynı şekilde bu dönemde Üzümlü, Pasinler, Horasan ve Oltu'nun nüfus artışlarında da bir hızlanmanın olduğu görülmektedir. Erzurum-Trabzon yolu üzerinde bulunan Bayburt ile Kars platosu üzerinde yer alan Kars ve Sarıkamış'da nüfus artış hızı Bölge ortalamasının oldukça altında seyretmektedir. Nüfus bölümünde **Tablo 2.1.1.3**'de görüldüğü gibi 1995-1997 devresinde nüfusu azalan iller hızlarına göre şunlardır. Tunceli (-15,4), Gümüşhane (-8,1), Bingöl (-5,1), Ardahan (-4,0), Erzincan (-3,3), Bitlis (-2,9), Bayburt (-2,4).

DAP Bölgesi'nde doğal yol güzergahları genellikle doğu-batı doğrultusunda uzandığından, Bölge'nin ana ulaşım arterleri de bu yönde uzanmaktadır. Bunlar, biri kuzeyde diğeri de güneyde olmak üzere iki ana hat halindedir. Bunlardan kuzeydeki ana demiryolu ve karayolunun geçtiği güzergah Kars-Sivas arasında uzanmaktadır. Bu karayolunun, Erzurum'dan Hopa'ya ve Aşkale'den Trabzon'a uzantıları bulunduğu gibi, aynı zamanda Gürbulak sınır kapısından İran'a ve Dilucu sınır kapısından da Nahçıvan'a bağlantıları vardır. Bölge'nin güneyindeki ana ulaşım güzergahı ise, Van-Elazığ-Malatya-Kayseri arasında uzanmakta ve bu ana hattın Bitlis-Siirt, Bingöl-Diyarbakır, Elazığ-Diyarbakır ve Malatya-Kahramanmaraş bağlantıları bulunmaktadır. Bölge'nin kuzey ve güneyindeki ana yolları belli kesimlerde kuzey-güney yönlü yollarla birbirine bağlanmıştır, ama bu yolların standartları nispeten düşük olduğundan bu doğrultudaki yollar fazla işlek değildir (**Şekil 2.8.1**).

2.8.1.2. Darboğazlar ve Öneriler

Kentsel Gelişmeyi Sınırlayıcı Etmenler

DAP Bölge'sindeki kentler, halen mevcut olan birçok sosyo-ekonomik ve fizikî planlama sorunları nedeniyle, işlevlerini tam olarak yerine getirememektedirler. Bu sorunların başlıcaları şunlardır:

- Bölge'nin büyük bir kesiminin deprem kuşağında yer alması nedeniyle kentlerin deprem riski yüksek alanlarda yerleşmiş olması,

- Bölge'nin topoğrafik yapısı nedeniyle kısıtlı miktardaki verimli tarım topraklarının kent çevrelerindeki saçaklanma sonucu, işgal edilmesi,

- Birçok Bölge kentindeki hızlı nüfus artışı,
- Kentlerdeki istihdam olanaklarının yetersizliği,
- Yerel yönetimlerin kapasite yetersizliği,
- Konut, konut açığı ve gecekondulaşma,
- Kentsel donanım ve altyapı hizmetlerinin yetersizliği.

DAP Bölge kentlerinin sorunlarının bir kısmı tüm ülke kentlerinde görülen, ülkenin kentleşme politikası, imar düzeni ve mevzuatından kaynaklanan sorunlardır.

Yerel yönetimlerin personel ve mali kaynak açısından güçsüzlüğü, imar düzenindeki eksiklikler dolayısıyla, tarımsal toprakların kaybı ve gecekondulaşma gibi sorunların çözümü ülke genelindeki reformlarla bağımlıdır. Ancak, DAP Bölgesi'nde bu sorunlar Bölge'nin gelişme düzeyinin düşüklüğü nedeniyle diğer bölgelere göre göreceli yoğun bir şekilde yaşanmaktadır. Ayrıca, Bölge'nin ekolojik ve jeolojik yapısından ve sosyal yapısından kaynaklanan yöreye özgü sorunlar (özel girişimcilikteki durgunluk, eğitim yetersizlikleri) Bölge kentlerinin hem fiziki yapısını bozmakta, hem de kentlerin ekonomik ve sosyal açıdan önderlik yapma niteliğini kısıtlamaktadır.

Bölge'deki yerleşme düzeninin ekonomik ve sosyal kalkınmayı kolaylaştırıcı bir araç olarak kullanılabilmesi için, ilk öncelik tüm donanım eksikliklerinin giderilmesine yönelik olarak; birinci dönemde (2001-2005) kapsamlı bir plan hazırlanması, ikinci ve üçüncü dönemde de bu planın uygulanmasıdır.Ancak, DAP Bölgesi kentlerinde darboğazları giderme yolunda yapılacak öneri ve çalışmaların şu özellikleri taşıması gereklidir:

a) Sadece kamu yatırımlarına öncelik tanınmamalı, kamu-özel sektör işbirliğini mümkün kılacak projeler öncelik almalıdır.

b) DAP Bölgesi için önerilecek model ve yöntemler, sadece Bölge'ye özgü olağanüstü önlemler değil, başka bölgelerde de tekrarlanabilir, mevcut yönetimsel düzenlemenin etkinliğini artırıcı (gerekirse düzeltici) kolay ve kısa sürede uygulanabilir olmalıdır. Ancak, gerekli durumlarda yeni yönetimsel modeller ve yöntemlerden vazgeçilmemelidir. Önerilerin, diğer bölgelerde de tekrarlanabilir olması, ülkemizde bölge planlama pratiğinin yerleşmesi açısından önemlidir.

c) Kurulacak yeni birim ve benimsenecek modellerin halihazır yönetimsel düzene çok aykırı olmamasına dikkat edilmelidir.

Bölgede toplumun kamu yararı veya katılımcılık konusunda fazla gelişmemiş olması, eğitimli insan kaynaklarının kısıtlılığı, özel sektörün iyi organize edilmiş ve güçlü bir sermaye kaynağına hala erişememiş olması göz önüne alındığında DAP Bölgesi'nin gelişmesi için getirilecek önerilerde bir ortak özellik olmalıdır. Bu da yeni girişimlerde, kamu, özel sektör işbirliğinin kaçınılmazlığı ve kısıtlı miktarda dahi olsa kamu sektörünün başlangıçta ivme kazandırıcı müdahalesinin gerekliliğidir. Bu

müdahalelerin mutlaka parasal olmasa dahi kolaylaştırıcı, yol gösterici, yönlendirici olması gerekmektedir. Bu çerçevede yasal ve yönetimsel önlemler DAP Bölgesi için önem arz etmektedir.

Bölgenin Doğal Afet Sorunu

Bölge 1. ve 2. derecede deprem kuşakları üzerindedir. Ayrıca, Bölge'de doğu batı doğrultusunda birçok fay hattı yer almaktadır.

Çığ Sorunu

Malatya ve Elazığ illeri hariç Türkiye'nin en fazla çığ olan bölgesi DAP Bölgesi'dir. Çığlar genellikle 1.500 m.'nin üzerindeki yükseklikler de meydana gelmektedir. Çığ tehlikesinin en fazla etkili olabileceği iller; Hakkari, Tunceli, Bingöl, Bitlis ve Siirt'tir.

Taşkın Sorunu

Taşkınlar havzaya düşen şiddetli ve sürekli yağışlar sonucu meydana geldiği gibi, kışın biriken kar örtüsünün ilkbaharda ani sıcaklık artışı sonucunda karın erimesinden de meydana gelmektedir.

Bölge'de aşağıdaki taşkınlar örnek olarak sıralanabilir (Mevcut Durum ve Analizi Çalışması).

- **Bitlis Yöresi Taşkınları;** Bitlis Çayı, Çaykan Deresi,
- **Erzincan Yöresi Taşkınları;** Kağırdıgün Kabusu, Çamlı, Çanağın Dereleri,
- **Erzurum Yöresi Taşkınları;** İspir, Aksu, Rizekent, Gelinkaya, Hasankale, Pasinler yerleşmeleri,
- **Gümüşhane Yöresi Taşkınları;** Harşit Çayı,
- **Malatya Yöresi Taşkınları;** Darende'de Kırmızı Bayır Deresi, Tohma Suyu, Beydere, Kılayık Çayı,
- **Muş Yöresi Taşkınları;** Murat Nehri, Karasu ve Çar Çayları
- **Van Yöresi Taşkınları;** Kurubaş ve Akköprü Dereleri, Engil Dere (Gürpınar), Zilan (Çelecibağ) ve Keşo Deresi

Olası doğal afetlerden en az zararla kurtulmak için alınacak önlemler aşağıda sıralanmaktadır.

Yeni yerleşme alanları yerseçiminde, jeolojik yapı ve arazinin tektonik özelliklerinin ve volkanik dağların araştırılması sonucu elde edilen veriler kullanılmalıdır. Bu nedenle Bölge'de detaylı bir arazi etüdü yapılması gereklidir. Ayrıca, bölge inşaatlarında uyulması gerekli teknik önlem, icraat, yöntem ve plan tipolojileri için araştırma projesi başlatılmalıdır.

- Kaynakta risk azaltma projeleri; taşkınlardan korunmak için derelerin membalara yakın üst alanlarında sel kapanlarının yapımı ve taşkın sularının basıncını azaltıcı hız kesme önlemlerinin alınması,

- Akarsu havzalarında arazinin ağaçlandırılması ve setlerin yapılması,

- Jeolojik özelliklere göre havzalarda erozyonu önleme çalışmalarının yapılması,

- Deprem riskini azaltmak amacıyla, yerleşilebilir sağlam zeminli bölgelerin belirlenmesi,

- Mevcut yerleşmelerde risklerden korunmak için, mevcut kamu yapı stokunun yeniden incelenmesi ve özellikle hastane ve okul binalarında önlemlerin alınması, risk görülen alanlarda kesinlikle yapı yasağının uygulanması veya özel önlemlerin getirilmesi.

Kısıtlı Tarım Alanlarının İşgali, Yetersiz Kentsel Gelişme Alanları Sorunu

Bu sorun ülke genelinde imar denetimi yetersizliği, yerel yönetimlerin mali kaynak ve uzman personel eksikliği gibi nedenlerle tüm kentlerde yaşanmaktadır.

Genel çözümlerin yanı sıra yöredeki yerel yönetimler arası işbirliğinin artırılması, merkezi yönetimin yerel yönetime ilk aşamada teknik bilgi ve personel desteği sağlaması, imar planlarının hazırlanması ve revizyonunun gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bölge Kentlerindeki Nüfus Artışı

Bölge'de yaşanan kırdan-kente göç, Bölge'deki kırsal ve kentsel kademelenme düzenini bozmakta, ve bunun sonucu olarak da çarpık kentleşme olmakta sosyal ve ekonomik sorunlar giderek büyümektedir.

Bölge'de yapılmış ve yapılacak çeşitli kademelenme araştırmalarından yararlanılarak bölge kentleri işlevsel açıdan üç grupta ele alınabilir.

- Bölge Merkezleri
- Alt Bölgesel Merkezler
- Yerel Merkezler

DAP Bölgesi'ndeki Malatya, Erzurum, Elazığ ve Van kentleri, gerek nüfus büyüklükleri ve fonksiyonel özellikleri ve gerekse merkezi konumlarda olmaları açısından bölgesel merkezler olarak planlanmalıdır. Orta büyüklükte kent merkezlerinin alt bölgesel merkezler olarak geliştirilmesi düşünülmelidir. Yukarıda belirtilen dört kent dışındaki tüm Bölge il merkezleri halen alt bölge merkez işlevini görmektedir. Bölge'deki ilçe merkezlerinden bazıları da alt bölgesel merkez işlevini görebilecek konumdadırlar. Yüksekova, Erciş, Doğubeyazıt ve Oltu bunlar arasındadır. DAP Bölgesi'ndeki diğer ilçe merkezleri yerel merkez fonksiyonlarında hizmet görmektedir; gelecekte de bunların yerel merkezler olarak planlanması uygun olacaktır.

Kentsel donanım, sosyal altyapı yatırımlarının öncelikle bölgesel merkezlere yönlendirilmesi, bu merkezlerin kısmen var olan potansiyelini harekete geçirerek, Bölge gelişmesinde dinamik bir önderlik rolü üstlenmesini sağlayacaktır.

Kentlerdeki İstihdam Olanaklarının Yetersizliği Sorunu

DAP Bölgesi kent merkezlerindeki nüfus yığılması, istihdam olanaklarının artması ile uyumlu değildir. Marjinal kesimde yaratılan hizmetler dahi, Doğu Anadolu Bölgesi kentlerinde işsizlik oranını düşürmemektedir.

Rasyonel bir kentsel kademelenme sistemi uyarınca gerek merkez köylerde gerekse bölgesel öncelikli merkezlerde uygulanacak altyapı yatırımlarının oluşturacağı olumlu ortam ve yüksek yaşam kalitesi her sektörde ekonomik canlanmayı getirecek ve yeni iş olanakları yaratacaktır.

Konut, Konut Açığı ve Gecekondulaşma Sorunu

Her ne kadar Bölge'deki konut sayısı, konut açığı ve gecekondu alanları konusunda güncel istatistiki veriler bulunmuyorsa da, bölge kış mevsiminin sert ve uzun olmasına bağlı olarak inşaat sezonunun kısa olması, üretime girdi teşkil eden her türlü malzemenin Bölge dışından temin edilmesi nedeniyle, konut maliyetlerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Yörede kalifiye işçi azlığı ve dışarıya göç, inşaat kalitesini düşürmektedir. Yerel yönetimlerin, kırdan kente göç edenlere barınak temin edecek sayıda altyapılı arsa veya dar gelirlilere ucuz konut temin edecek mali güce, organizasyon kapasitesine ve teknik bilgiye sahip olmamaları nedeniyle gecekondulaşma önlenememektedir.

Yıllar itibarıyla yapılan konut inşaatına ilişkin istatistik verileri incelendiğinde Türkiye genelinde 1000 kişiye düşen konut inşaatı oranının 1990 yılında 1,6 iken, 1996 yılında 1,7'ye yükseldiği görülmektedir. Bu da inşaat sektöründeki bir dinamizme işaret etmektedir. Buna karşın DAP Bölgesi incelendiğinde bu oranların hem Türkiye'ye göreceli düşük olduğu, hem de 1990 yılından başlıyarak 1996 yılına kadar bir artış gözlenmediği, 1.000 kişiye 0,4 olarak aynı kaldığı görülmektedir (DİE, 1997).

Bu veriler gelir seviyesi düşüklüğü nedeniyle DAP Bölgesi'nde konut yapımı alanında bir durgunluk yaşandığını belirtmektedir. Bölge insanı veya yerel yönetimler var olan imkanları da kullanamamaktadır. Toplu Konut İdaresi (TOKİ)'den alınan bilgiler Bölge'de TOKİ'nin toplam 1.010 konut inşa ettiğini, belediyelere 3.404 konut için teknik hizmet ve konut kredisi sağladığını, 1985-1999 yılları arasında Bölge kooperatiflerine toplam 42.904 birim için kredi verdiğini göstermektedir.

Kentlerin nüfusları göç nedeniyle artacağı için birçok merkezde konut sorunu yaşanacaktır. Sorunu üç açıdan ele alabiliriz;

- Mevcut konut stokunun bakım onarım ve iyileştirilmesi, daha konforlu yapılması,
- Eskiyen evlerin yıkılıp yeniden yapılması,
- Kente göç edenler, yeni evlenenler veya yeni iş sahibi olup baba evinden ayrılanlar için yeni konut yapılması.

Mevcut konut stokunun bakım, onarım ve depreme karşı mukavemetinin artırılması, daha konforlu yapılması konuları konut talebi dışında tutulmuştur.

Eskiyen evlerin yıkılıp yeniden yapılmasında ölçüt olarak yirmi yılda konut stokunun yüzde 10'unun yeniden yapılacağı varsayılmış, beş yıllık dönemler itibarıyla tüm DAP Bölgesi'nde her dönemde 16.044 konutun yenileneceği varsayılmıştır (**Tablo 2.8.1.2**).

Kente göç edenlerin ve artan nüfusun konut talebi ise, hane halkı sayısı 5 alınarak iller itibarıyla hesaplanmıştır (**Tablo 2.8.1.2)**.

Yeni evlenenlerin konut talebi hesaplanırken mevcut konut stokunda oturanların yüzde 10'unun yirmi yıl içinde evlenip ayrı bir ev kuracağı varsayılmıştır.

Sonuç olarak kentlerde;

1. Dönem 2001-2005 arasında 67.714 konut,
2. Dönem 2006-2010 arasında 70.143 konut
3. Dönem 2011-2020 arasında 186.484 konut,

yapılması gerekmektedir.

Tablo 2.8.1.2: Dönemlere Göre Yaklaşık Kentsel Konut Talebi

		Artan Nüfus ve Haneler İçin Yeni Konut İhtiyacı		
İller	**20 Yılda Yenilenecek Konut (%10)**	**2001-2005**	**2006-2010**	**2011-2020**
Ağrı	4.451	1.590	2.711	8.767
Ardahan	630	105	315	2.749
Bayburt	905	377	472	2.072
Bingöl	2.541	1.086	651	5.944
Bitlis	3.994	234	234	2.158
Elazığ	6.897	5.673	3.997	10.811
Erzincan	3.188	267	1.702	5.837
Erzurum	10.387	4.689	5.979	10.827
Gümüşhane	1.263	164	574	3.853
Hakkari	2.713	1.174	1.057	940
Iğdır	1.382	379	568	3.456
Kars	2.946	646	1.293	7.622
Malatya	10.680	11.380	11.255	26.539
Muş	3.160	2.682	1.957	12.663
Tunceli	1.117	1.285	1.413	4.980
Van	7.923	3.897	3.877	13.090
Yeni Konut Talebi		35.629	38.055	122.308
Yenilenen Konut	64.177/4=16.044	16.044	16.044	32.088
Yeni evlenenlerin konut talebi		16.044	16.044	32.088
Toplam konut talebi		**67.714**	**70.143**	**186.484**

Bölge'nin konut talebi **Tablo 2.8.1.2**'de sunulmaktadır. Bölge'de gelişme potansiyeli olan ve çevresindeki il ve ilçelerden göç alan kentlerde planlı konut üretimi hızlandırılmalıdır. Bu kentlerde yeterli miktarda altyapısı hazır arsa üretilemediğinden ruhsatsız yapılaşma yaygın olarak devam etmektedir. Bu nedenle, altyapısı hazır arsa üretiminin hızlandırılması zorunludur. Öte yandan, Toplu Konut İdaresi'nin ve yerel yönetimlerin daha yoğun faaliyette bulunması ve Bölge'ye konut kredilerinde öncelik sağlanması ve altyapılı arsa üretiminin artırılması, plansız yapılaşmanın oluşumunu önleyeceği gibi istihdama da katkı sağlayacaktır.

Bölge'nin depremselliği dikkate alınarak yeni konut alanları oluşturma sürecinde, bölgeye özgü;

- yer seçimi,
- plan, mimari proje hazırlama,
- inşaat tekniği ve malzemesi seçimi,
- inşaat uygulaması ve iskana hazır olma denetimi aşamalarını kapsayan araştırma, tasarım-uygulama ve finansman boyutlarını içeren bir yöntem belirlenmelidir. Gecekondu alanlarının sağlıklaştırılması ve yenilenmesi için projeler hazırlanmalıdır.
- Araştırma,
- Tasarım,
- Yapılanma,
- Finansman boyutlarını kapsayacak biçimde paket projeler hazırlanmalıdır.

Kırdan göçün hızla yöneldiği kentsel merkezlerde gerekli önlemler alınmadıkça gecekondulaşma ve kaçak yapılaşma kaçınılmazdır. Dar gelirliler ve kente yeni göçenlere barınak sağlamak üzere dünya ülkelerinde birçok model ve yöntemler geliştirilmiştir. Çeşitli ülke uygulamalarına ait yayınlar planlama literatüründe yer almakta ve uluslararası toplantı gündemlerinde tartışılmaktadır. Bunlar özetle;

- Kendi evini yapana yardım programları,
- Kamu eliyle sosyal konut üretimi,
- Kiralık konut sistemleri,
- Ferdi veya kooperatiflere konut kredisi sağlama programlarıdır.

Bu sistemler geçmişte çeşitli sürelerde ülkemizde de uygulanmıştır. Kendi evini yapana yardım programları çerçevesinde altyapılı arsa, proje ve kredi sağlama dar gelirlilerinin sorunlarına yanıt veren çözüm olmuştur. Ancak, bu sistemin gecekondulaşma hareketinin hızına erişememesi, politik tercihlerle kısıtlı alanlarda uygulanması başarısını azaltmıştır.

Sosyal konut ve kamu görevlilerine kiralık konut (lojman) sistemi ise, kente yeni göçenlerden çok dar gelirli, ancak organize işlerde çalışan, sosyal güvenliğe sahip ailelere hitap etmiştir. Kredi sistemleri ve güncel olarak Toplu Konut İdaresi tarafından inşa edilen konut siteleri ise orta ve üst gelir gruplarının ihtiyacını karşılamaktadır.

Bu çerçevede, DAP Bölgesi kentlerindeki uygulamalarda Toplu Konut İdaresinin Bölge'ye özgü koşul ve programlarla kooperatiflere kredi sağlaması yanısıra yerel yönetimlerin de dar gelirli vatandaşlar için özellikle göç olan kentlerde özel projeler uygulaması gerekmektedir. Kentsel alanlar dışında ancak kentin gelişim yön ve eğilimlerine uygun olarak kamu mülkiyetindeki veya devletin hüküm tasarrufu altındaki arazilerde hazırlanacak altyapılı küçük boyutlarda arsa ve nüve konut ile kente yeni göçen dar gelirlilere barınak sağlama projeleri hazırlanmalıdır. Adana Belediyesi'nce harita, kadastral işlemler ve inşaat süreci kısaltılarak ve basitleştirilerek gerçekleştirilen bu tür bir konut projesi örnek olarak kullanılabilir.

Gelişme bölgelerinin gerçekleştirilmesi için ilgili idareler şirketler kurmalı, özel sektörle ortaklıklara geçmeli, iç ve dış kredi olanakları aramalıdır. Burada İngiltere'nin yeni kentlerinde uygulanan örgütlenme modelinden yararlanılabilir. Bu modele göre özel sektörle ortaklık kuran yeni kent gelişme idareleri, kamuya tanınan bazı hakların özel sektörce kullanılmasına izin vermekte, buna karşın özel sektör de kendi pazarlayacağı prestij konutları yanı sıra belli oranda dar gelirli nüfusa hitap edecek konutları da inşa etmek ve tüm iskan mahallerini sosyal ve teknik altyapısı ile hazırlamak yükümlülüğünü taşımaktadır. Benzer bir çalışma Dikmen Vadisi Projesi veya Gecak Projesi'nde Ankara Belediyelerince uygulanmıştır.

Kentsel Donanım ve Altyapı Hizmetlerinin Yetersizliği Sorunu

DAP Bölgesi'nde belediye örgütü kurulu yerleşmelerin çoğunda, kentsel gelişme ve kentsel donanım için gerekli temeli teşkil eden imar planları bulunmaktadır.

Bölge'deki 16 il sınırları içinde kalan 307 yerleşmeden 54'ünde, yani sadece yüzde 18'inde plan yoktur (Ocak 1999 İller Bankası Bilgileri). Ancak, 164 Belediyede birçok kez plan yapıldığı belirlenmiştir. Planın sık sık yenilenmesi, 1985'deki yerel yönetimlere yetki devri yapılması sonrası, belediyelerin bakanlık denetiminden çıkmalarından sonra daha yoğun kentsel kullanımlara yönelme isteği sonucudur.

Ayrıca, plan yapımı belediyelerin altyapı projeleri için İller Bankasından yardım alma ön koşulu olarak görülmektedir.

Bölge'deki 16 il merkezi ile 117 ilçe merkezinde içme suyu şebekesi vardır. İl merkezlerinden 13'ünün kanalizasyon şebekesi yapılmıştır. Bölge'deki toplam ilçe ve il merkezlerinin (133) ancak 21'inde kanalizasyon, bunların sadece 4'ünde arıtma tesisi bulunmaktadır.

Kentsel altyapı eksiklikleri; çevresel kirlenme, yaşam kalitesi düşüklüğüne neden olarak ekonomik gelişmeyi engellemektedir. Sürdürülebilir kalkınma ve küreselleşme süreçlerinin yaşandığı çağımızda bu tür eksiklikler en önemli kısıtlayıcılar olarak öne çıkmaktadır.

Kentsel donanım eksikliklerinin öncelikli merkezlerden başlayarak giderilmesi için bölgesel eylem programları hazırlanmalıdır. Özellikle su temini ve katı atık hizmetleri açısından belediyeler arası işbirliği artırılmalıdır.

Altyapı sağlanmasında yerel ve merkezi yönetimlerce benimsenen çeşitli modeller vardır. Batı ülke örnekleri incelendiğinde; merkezi yönetim ağırlıklı çözümlerden salt özel sektör ağırlıklı modellere kadar giden yelpazede, çeşitli modeller görülmektedir. Bunlar şöyle özetlenebilir.

1) Kentsel hizmetler merkezi bölge veya yerel yönetimler, diğer bir deyişle kamu tarafından sevk ve idare edilebilir.

2) Kentsel hizmetler hizmetle ilgili özel olarak kurulmuş özerk veya kamuya bağlı olan kuruluşlarca sağlanabilir. Bu kuruluşlar karar almada daha esnek ve

teknik yeterlilikte daha üstündürler. Ancak, özerklikleri nedeniyle diğer belediye faaliyetleriyle kordinasyonunda zorluklar çıkabilir.

3) Topluma sunulacak hizmetlerin bir kısmı, işletme ve bakım işleri, özel bir şirkete hizmet sözleşmesi ile aktarılabilir. Örneğin, saatleri okuma, fatura düzenleme, ücret tahsili için özel bir şirket kiralanabilir veya kamu toplu taşım sistemi için özel tamir ve bakımevleri kullanılabilir.

4) Kar ortaklığı olsun veya olmasın yönetim sözleşmesi yapılarak belediye hizmetlerinin bütün işletme ve bakımı, uzman özel veya yarı-özel bir şirkete devredilebilir. Yasal açıdan hizmet veya yönetim sözleşmesi arasında bir fark olmamakla birlikte, yönetim sözleşmesi hizmet sözleşmesine kıyasla daha kapsamlı olup ilgili hizmetin her aşamasını kapsar.

5) Uzun süreli kiralama (leasing) yöntemi ile kamu kuruluşuna ait araç ve gereçler belli bir süre ve kira karşılığı özel bir firmaya devredilebilir. Ancak, bu durumda yukarıda belirlenen seçenek yöntemlerin aksine işletme ve bakımın mali riski kiralayana ait olur. Müşteriler, özel şirketin müşterileridir.

6) Özel bir şirkete imtiyaz verilerek belli bir hizmeti yürütmek için istisnai hak tanımlanabilir. Bu hak belli bir bölge içinde olabilir. Ancak, işletme ve bakım yanında sistemin inşası ve/veya iyileştirilmesi aşamalarını kapsar.

7) Kentsel hizmeti sağlamakla yükümlü idare belli bir bölgede bir faaliyeti yürütmek için özel girişimcilere lisans veya izin verebilir. İzin genel olarak birden fazla girişimcinin aynı hizmeti birbirleriyle rekabet ederek sağladıkları durumları göstermek üzere imtiyazın yerine kullanılır. İzin belgesinde yapılacak hizmete ilişkin özel koşullar (süre ve ücret) yer alır.

8) Serbest katılım sisteminde, bazı asgari yasal koşullara (örneğin güvenlik) uyan herkes hizmeti istediği yer, zaman ve fiyatta sağlanmasına izin verilir.

Bu sekiz seçeneğin hepsi de değişik idarelerde ve kentlerde uygulanmıştır. Ancak, hemen ifade etmek gerekir ki; bir kente uyan model, diğeri için geçersiz olabilir veya bir hizmette etkinliği artıran yöntem, diğer bir hizmet için uygulanmayabilir.

Bu seçeneklerden hangisinin DAP Bölgesi'nde uygulanabileceği tartışıldığında öne çıkan çözüm, belediye birlikleri ve İller Bankası olmaktadır. İller Bankası'nın belediyelere verdiği teknik ve mali yardımlar yararlıdır. Halen belediyelerin güçlerini birleştirerek merkezdeki fon ve yardımlardan daha fazla yararlanmaları ve maliyeti de düşürmeleri mümkündür. Özel sektör de, yüksek işgücü verimi sağlayan rekabet niteliği ile bu alanda ideal bir ortak olarak belediyelerle işbirliği yapabilir.

Yerel Yönetimlerin Kapasite Yetersizliği Sorunu

Ülke genelinde yerel yönetimlerde yaşanan mali kaynak, uzman personel veya yönetimsel bilgi ve beceri eksikliği, Bölge'deki gelişmemiş sosyal yapı nedeniyle daha da belirgindir.

Mahalli İdareler Reformu çerçevesinde Bölge'deki yerel yönetimlerin daha iyi olanaklara sahip olması beklenmektedir. Ayrıca, yöredeki il özel idareleri/meslek odaları/bölge kuruluşları/üniversiteler arası yardımlaşma ve işbirliği ile belediyelerin yönetimsel ve teknik sorunlarına yardımcı olmak üzere protokol ve programlar hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

2.8.1.3.Kentsel Darboğazların Giderilmesi İçin Yasal İdari Düzenlemeler

DAP Bölgesi'nin kalkınması ve DAP kentlerinin bu kalkınmada dinamik bir rol üstlenmesi için alınacak önlemlerin temelinde yasal ve yönetsel düzenlemeler yer almaktadır. Halen ülkemizde yerel yönetimler olarak tanımlanan il özel idareleri, belediyeler ve köylerin yönetimsel eksiklikleri çok fazladır. İl Özel İdareleri, finansman ve teknik personel kısıtlılığı içinde birçok görevlerini merkezi yönetimin taşra birimlerine devretmiş olması nedeniyle ilin kalkınmasında fazla bir etkinlik gösterememektedir. Seçilmiş olmaları nedeniyle, yerel toplumun esas temsilcileri olarak belediyelerin ise başlıca sorunları;

- Teknik eleman azlığı,
- Mali kaynaklar açısından merkeze bağımlılık,
- İhtisaslaşmış tecrübe ve uzmanlık gerektiren yatırımları rantanbl kılacak nüfus büyüklüğüne sahip olmamak şeklinde özetlenebilir.

1) Teknik Eleman

Halen nüfusu 2000'i aşan ve sosyal ve ekonomik açıdan kırsal nitelik taşıyan yerleşmelerin başka hiçbir ayırım yapılmadan belediye olarak ilan edilmesi ve bu belediyelerin yeterli teknik eleman istihdam etmeden, gerçek anlamda kentsel merkez teşkil eden belediyelerle aynı yetkilere sahip olması en büyük yasal sorundur.

Yeni yasal düzenlemelerle belediyeler, en azından nüfus grupları ve istihdam etmeleri gereken teknik eleman açısından gruplandırılmalı ve belediyeler nüfus grubu itibarıyla, aşağıdaki özelliklere sahip teknik elemanları 2 yıl içerisinde istihdam etmekle yükümlü kılınmalıdır:

1.Grup: Nüfusu 20.000 ile 50.000 arasında olan belediyeler, en az 1 inşaat mühendisi, 1 mimar, 1 şehir plancısı, 1 harita mühendisi,

2.Grup: Nüfusu 50.001 ile 100.000 arasında olan belediyeler, en az 2 inşaat mühendisi, 2 mimar, 1 şehir plancısı, 1 harita mühendisi,

3. Grup: Nüfusu 100.001 ile 250.000 arasında olan belediyeler, en az 3 inşaat mühendisi, 3 mimar, 2 şehir plancısı, 2 harita mühendisi, 1 elektrik mühendisi, 1 makina mühendisi, 1 jeoloji mühendisi veya jeomorfolog,

4. Grup: Nüfusu 250.001 ile 500.000 arasında olan belediyeler, en az 4 inşaat mühendisi, 4 mimar, 3 şehir plancısı, 3 harita mühendisi, 2 elektrik mühendisi,

2 makina mühendisi, 2 jeoloji mühendisi 1 peyzaj mimarı, 1 çevre mühendisi, 1 kentsel tasarımcı,

5. Grup: Nüfusu 500.001'den fazla olan belediyeler ile büyükşehir belediyelerinde en az 5 inşaat mühendisi, 5 mimar, 4 şehir plancısı, 4 harita mühendisi, 3 elektrik mühendisi, 3 makina mühendisi, 3 jeoloji mühendisi veya jeomorfolog, 2 peyzaj mimarı, 1 kentsel tasarımcı, 1 bölge plancısı, 1 sosyolog, 1 ekonomist, 1 endüstri tasarımcısı.

Nüfusu 20.000'in altında olan belediyelerle, yukarıda belirtilen teknik elemanları istihdam edemeyen 20.000'in üzerinde nüfuslu belediyeler için Teknik Danışman Grubu'nun sağlanması zorunlu kılınmaktadır. Bunun için Valilikler, Belediye Birlikleri, Türk Mühendis Mimarlar Odası veya Özel Teknik Müşavirlik firmalarından 1 inşaat mühendisi, 1 mimar, 1 şehir plancısı ve 1 harita mühendisinden oluşan teknik danışman grubu görevlendirilmelidir.

Bu genel yasal düzenlemeler DAP Bölgesinde kentlerin sorunlarının çözümünde yararlı olacaktır.

2) Yardımcı Birimler

a) Yerel yönetimlerin plan çalışmalarının niteliğini yükseltmek açısından teknik ağırlıklı imar komisyonlarının geliştirilmesi yerelleşme sürecinde vazgeçilmez koşul olarak yer almalıdır. Bu komisyonların amacı belediye meclislerine yardımcı olmak, ilgili kuruluşların ve halkın katılımını daha etkili olarak sağlamaktır.

   Bu birimler Valilik veya yerel yönetim bünyesinde yer alabilirler. Önemli olan, komisyon kararlarının bağlayıcılığı ve komisyonda yer alacak kişilerdir.

   Komisyonu oluşturan toplumun çeşitli kesimlerinin, merkezi ve yerel yönetimlerin ve meslek odalarının temsilcilerinin, hazırlanan planları değerlendirecek teknik bilgi ve deneyim sahibi kişiler olması gereklidir. Planları mevzuat, teknik yeterlilik, plan kademelenme tutarlılığı, şehircilik ve imar ilke ve esasları ile kamu yararına uygunluk açısından denetleyecek bir "Planlama Denetim Birimi" yol gösterici ve bağlayıcı kararları ile yerel yönetimlere yardımcı olacaktır.

b) Halkın bilgilendirilmesi, planlamaya katılım araçlarının çeşitlendirilmesi (bilgilendirme toplantısı düzenleme zorunluluğu, gönüllü kuruluşlara danışma yöntemleri, yerel idarelerce kentlilik eğitimi verilmesi ve kent dayanışma merkezlerinin kurulması vb.) yerelleşme koşulları olarak genel imar yasalarına yansıtılmalıdır.

c) Gerek planlamada, gerek uygulamada, meslek odalarının yardım ve denetim koşulları oluşturulmalıdır. Planların kalitesini yükseltmede veya elemanı olmayan belediyelere teknik yardım sağlamada ilgili meslek odalarının katkısı vazgeçilmezdir.

Ülkemizde ve özellikle DAP Bölgesi'nde halkın kent yönetimi ve planlamasına bilinçli bir katılımı halen yeterli görülmediği için, bu aşamada belediye meclislerine yardımcı birimler olarak meslek odaları, üniversite temsilcileri ve merkezi yönetim teknik personelinden oluşan imar komisyonları ve planlama denetim komisyonları önerilmektedir.

3) Denetim

İmar yasası uyarınca imar uygulamaları denetimi halen üç seviyede gerçekleşmektedir. Bunlar:

- Yapının sorumluluğunu yüklenerek projesine göre uygulanmasını izleyen hem kamuya hem de yapı sahibine karşı sorumlu fenni mesulün bireysel denetimi,

- Yerel yönetimlerin, inşaat başlangıç ve bitiminde, gerçekleştirdiği imar durumuna, mevzuata, proje ve sağlık koşullarına uygunluk denetimi,

- Yerel yönetimlerin işlemlerinin mevzuata ve planlara uygunluk açısından İçişleri Bakanlığı'nca üst denetimi.

Ayrıca Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, merkezi ve yerel yönetimlerin veya vatandaşların talebi halinde imar mevzuatı konularında görüş vermekte, plan muellifleri ve kamu müteahhitlerinin yeterlilik değerlendirmesini yapmaktadır. Meslek odaları da ilgili oldukları dallar için proje vizesi vermektedir.

Ancak tüm bu düzenlemeler giderek etkinliğini yitirmiş bulunmaktadır. Denetim işlemleri özen gösterilmeden yürütülmekte, İçişleri Bakanlığı denetimi ise teknik güç ve deneyim eksikliği nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Böylece ülkemiz imarında denetim yetersizliği büyük sorun olarak devam etmektedir.

Yakın geçmişte ülkemizde yaşanan deprem afetinin trajik sonuçları bu eksikliği birkez daha vurgulamıştır. Bu çerçevede getirilen kısmi çözümlerden biri de Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararnamedir.

Bu düzenlemeye göre uzman mühendis ve mimarlardan oluşan yapı denetim kuruluşları tüzel kişiliğe sahip olarak yapım faaliyetlerini, kullanılan malzemelerin standartlara uygunluğunu ve jeoteknik raporlarla, uygulama projelerini kontrol etmekle yükümlü kılınmıştır. Yapı denetim kuruluşları imar mevzuatı uyarınca ilgili idareye karşı öngörülen teknik sorumlulukları üstlenmektedir. Bu kuruluşlara izin vermek, denetlemek, sicillerini tutmak, faaliyetlerini izlemek gibi çeşitli aşamalarla ilgili olarak Merkez Yapı Denetim Üst Komisyonu, İl ve İlçe Komisyonları kurulmuştur. Böylece fenni mesuliyet kavramı daha organize bir biçime getirilmektedir. Kanun Hükmünde Kararname, denetim işlemini sigorta sistemine de bağlamaktadır. Yapının taşıyıcı sisteminde 10 yıl içinde meydana gelecek hasarlara karşı yapı denetim kuruluşları mali sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadır.

İmar yasasında yapılacak yeni düzenlemelerle İl ve İlçe Yapı Denetim Komisyonlarına başka görevler de verilebilir. Bu komisyonlar, uygulama ile ilgili tüm sorunları mevzuat kapsamında çözmeye yetkili kılınarak, halen Bayındırlık İskan

Bakanlığı'nca merkezde yürütülen uygulamayı yönlendirme ve görüş verme görevi yerelleştirilmelidir.

Yerel yönetimlerin imar ile ilgili işlemleri hakkında üst denetimi ise bu konuda ihtisas birimi olan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na verilmelidir.

4) Mali Kaynaklar

Belediyelerin güncel olarak bütçe kaynaklarının büyük bir bölümünü, merkezi yönetim tarafından genel bütçe gelirlerinden verilen paylar oluşturmaktadır. Bu oranların hem kısıtlılığı, hem de verilme aşamasındaki politik tercihler sorun yaratmaktadır.

Belediyelerin imar hizmetlerinde başarılı olmaları, kentsel gelişmeyi sağlıklı yönlendirme için girişimlerde bulunabilmeleri, kendi öz kaynaklarını yaratabilecek biçimde yetkilendirilmeleri ile mümkündür. Yerelleşmede en önemli koşul yerel idarelere yeni görevlerini başarıyla üstlenebilmeleri için gerekli mali kaynak ve çeşitli uygulama araçları ve esneklik sağlanmasıdır. Yerel yönetimlerin plan ve projelerini hazırlama ve uygulama için yeni modellere ve örgütsel ortaklıklara, özellikle özel sektör ile işbirliğine ve yeni kentsel işletme yöntemlerine ihtiyaçları vardır. Bu konuda sağlanacak yasal esneklik, kredi olanakları ve bilgilendirme çalışmaları sağlıklı bir kent yönetimi getirmesini sağlayacak en önemli koşullardır.

Özetlemek gerekirse DAP Bölgesi kentsel sorunlarının çözümünde ilk temel adım ülke düzeyinde yapılacak idari ve yasal düzenlemeler olacaktır. Bunlar;

- Yerel yönetim yapısı,
- Teknik eleman istihdamı,
- Mali öz kaynakların artırımı,
- İmar ve plan denetim komisyonları,
- Yapı denetim sistemlerini içermelidir.

2.8.1.4. Dap Bölgesi İle İlgili Özel Öneriler

2.8.1.4.1. İdari Yapı

DAP Bölgesi'nin idari yapısının geliştirilmesi için aşağıdaki birimlerin kurulmasına öncelik verilmelidir;

a) Yerel Yönetimler Birliği kurulması,
b) Mesleki Eğitim Merkezi kurulması,
c) Bilgi Paylaşım Sistemi kurulması.

a) Yerel Yönetimler Birliği Kurulması

Bölge'nin il, ilçe belediyeleri ve il özel idareleri ile kurulacak bu birliğe meslek odalarının katkıları sağlanmalıdır. Birlik özellikle planlama, altyapı, çevre koruma, imar konularında danışmanlık sağlama ve uygulama için gerekli hallerde ortak araç, makina parkı gerçekleştirme amacına yöneliktir.

b) Mesleki Eğitim Merkezi Kurulması

DAP Bölgesi'nde yerel yönetimlerin insan kaynaklarının geliştirilmesi için kurslar düzenlenmelidir. Bölge'de kurulacak eğitim merkezi yerel yönetimler, merkezi yönetim, üniversiteler ve Valilik işbirliği ile yürütülecektir. Mesleki eğitim verilecek konular;

- Kamu maliyesi,
- Vergi yönetimi,
- Okul, hastane işletmesi,
- Muhasebe,
- Bilgisayar,
- Planlama,
- Harita Kadastro,
- İmar Uygulamasıdır.

c) Bilgi Paylaşım Sistemi Kurulması

DAP Bölgesi'nde kamu hizmetinde bilgisayar kullanımı çok kısıtlıdır. Ancak yerel vergilerin toplanması için yerel yönetimler bireysel olarak kendi bilgisayar sistemini kurmaktadır. Bu bireysel girişimler hem sistem kurma maliyetini artırmakta, hem de bilgi paylaşımını zorlaştırmaktadır. DAP Bölgesi yerel yönetimlerinin hızla işleyen bir bilgi sistemi oluşturmaları yararlı olacaktır.

Batı ülkeleri kentlerinde planlama, kentsel projelendirme koordinasyonu, vergi muhasebesi takibinde bilgisayar kullanımı yaygın ve olağandır. DAP Bölgesi'nde kent yönetimleri kent bilgi merkezini oluşturmalı ve bunu diğer sistemlerle ilişkilendirilecek biçimde geliştirmelidir. Bu bilgi merkezlerinde yer alacak kentsel veriler;

- Yapı ruhsatları,
- İmar işleri, planlama,
- Su ve kanalizasyon yatırımları,
- Toplu taşım,
- Vergi işlerine ait bilgilerden oluşmalıdır.

2.8.1.4.2. Mekansal Yapı

Gelişme Şeması, GAP ve DOKAP ile Bağlantılar

Bölge'deki kentsel kademelenme düzeninin geliştirilmesi ve bunun ekonomik gelişmeyi hızlandırıcı bir şekilde kullanılması Bölge'nin gelişmesinde en öncelikli konulardan biridir.

Malatya-Elazığ, Erzurum, Erzincan ve Van kentleri gerek nüfus büyüklükleri ve işlevsel özellikleri, gerekse merkezi konumda olmaları nedeniyle bölgesel merkezler olarak planlanmıştır (**Şekil 2.8.3**).

Üniversitelerin bulunduğu merkezler aynı zamanda "Araştırma Geliştirme Merkezleri" işlevlerini yerine getireceklerdir.

Alt Bölge merkezleri olarak Erzincan, Kars, Ağrı kentleri geliştirilmektedir. 20.000 nüfus üzerindeki diğer kentler ise yerel merkezler olarak işlevleri yerine getireceklerdir (Nüfus Tahminleri).

Komşu ülkelerle ekonomik ilişkilerin geliştirilmesine bağlı olarak bazı kentler uluslararası ilişkiler açısından önem taşıyacaklardır. Bunlar Ardahan-Kars-Iğdır ve Van-Yüksekova Merkez'leridir.

Malatya-Elazığ ekseninin bir odak koridoru olması ve gelişmeyi yönlendirmesi önerilmektedir. Samsun, Kayseri, Adana, Diyarbakır'a uzanan koridorlar demiryolu, karayolu, haberleşme, doğalgaz bağlantılarının birinci derecede bulunduğu koridorlardır. Toplam nüfusları birbuçuk milyonu aşacak bu iki kent sanayi, hizmetler, sağlık, yeni teknoloji kullanımı, aynı zamanda spor, eğlence, kültürel etkinlikler, bilimsel araştırmalar açısından da öncelikle geliştirilecektir.

Erzurum, Doğu Karadeniz ile GAP Bölgeleri arasında, aynı zamanda Doğu-Batı-Trans Asya bağlantısını güçlendiren bir merkez olarak planlanmıştır. Kent; İran, Bakü-Ceyhan petrol ve doğalgaz boru hatlarının güzergahında bulunmaktadır.

Van, Bölge'nin turizm merkezi olarak önemli bir rol üstlenirken, Van ile birlikte Yüksekova İran ve Asya bağlantısının önemli bir kapısı olarak görev almaktadırlar.

Gelişmeyi yönlendiren dinamik işlevlerin belirtildiği şemada kentlerin işlevleri iki aşamada ortaya konmuştur (**Şekil 2.8.4).**

a) Kentler

- Uluslararası, ulusal ve bölgesel düzeyde potansiyele sahip kentler,
- Alt Bölgeler veya il düzeyinde potansiyele sahip kentler,
- Yerel düzeyde potansiyele sahip kentler,

b) Hakim İşlevler Açısından

- Mal ve Hizmet Sunumu (Tarım, Sanayi, Hizmetler),
- Araştırma ve Geliştirme İşlevleri,
- Bölge Düzeyinde Hizmetler,
- Turizm ve Kültür Merkezleri, Kayak Merkezleri,
- Spor Merkezleri,
- Yol Üstü Dinlenme Merkezleri.

2.8.1.4.3. Kentsel Yeniden Yapılanma

Bölge'de birçok kentin nüfusu 20 yıl içinde iki kat artacaktır. Hızla gelişen bu kentler için gelişme seçeneklerinin üretilmesi ve gelişmelerin yönlendirilmesi gerekmektedir.

Elazığ ve Malatya'nın ayrı ayrı Çevre Düzeni Planları bulunmaktadır. Ancak, nüfusu 2020 yılında toplam 1,5 milyona yaklaşacak iki kentin eğlenme, dinlenme,

turizm, spor, kültür ve sağlık alanlarının birlikte planlanması gerekmektedir. Bu nedenle 2020 yılı için ortak bir Çevre Düzeni Planı hazırlanmalıdır.

Benzer şekilde Van Gölü çevresindeki yerleşmelerin de turizm ve yerleşme açısından bir bütün olarak planlanması önerilmektedir. Van Gölü çevresinde, Van, Tatvan, Ahlat, Adilcevaz ve Erciş'in toplam nüfusu 2020 yılında kır ve kent nüfusu olarak 800.000'e yaklaşacaktır. Bir yandan gölün korunma önlemleri alınırken, diğer yandan turizmin hızla geliştirilmesinin Bölge'ye çevre kirliliği açısından olumsuz etkilerini önlemek gerekmektedir.

Bölge'de üçüncü dikkat çeken yerleşmeler bütünü ise Ağrı, Patnos, Malazgirt, Bulanık, Muş yerleşmeleridir. 2020 yılında toplam kır ve kent nüfusu 800.000'i aşacak bütünün bir açıdan Van Gölü Çevre Planı ile ilişkileri araştırılırken ayrıca bir gelişme şeması hazırlanmalı ve yerleşmelerin rolleri belirlenmelidir (**Şekil 2.8.5**).

Nüfusu hızla artmakta olan bu kentlerin planlanmasında aşağıdaki sorulara yanıtların irdelenmesi gerekmektedir:

- Mevcut kentin gelişme alanları uygun mudur?
- Kentin hızla yapılaşması tarihi kentin kentsel sit alanlarını olumsuz etkileyecek midir?
- Kentin alt yapısı (su, kanalizasyon, arıtma vb.) yeterli olabilecek midir? Ek kapasiteler ne olmalıdır?
- Kentin donatılarının akılcı kullanımı sağlanabilecek midir?
- Yeterli işgücü sağlanabilecek midir?

Yukarıda sıralanan sorulara yönelik irdelemelerin yapılacağı kentler **Şekil 2.8.5'de** "geliştirilecek" kentler olarak gösterilmiştir.

2.8.1.5. Öncelikli Konular ve Projeler

Yerleşmeler konusu çok kapsamlı ve birçok sektörü ilgilendirmekte bu nedenle bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Sektörlere göre proje alanları **Şekil 2.8.7**'de gösterilmiştir.

Nüfus, sağlık, eğitim, sanayi, enerji, ulaşım ve haberleşme, ticaret ve inşaat ile çevre konuları sektörel olarak önceliklerine göre ilgili bölümlerde tartışılmıştır.

Aşağıda kentsel gelişme ve çevre ile ilgili bazı öncelikli proje önerileri sunulmaktadır.

I. Proje Adı: Malatya-Elazığ Çevre Düzeni Planının Hazırlanması

Gerekçe : Birlikte kent nüfusları 2020'de 1,5 milyonu aşacak Malatya ve Elazığ'ın donatılarının sağlanması, yeni gelişme alanlarının belirlenmesi, gerekirse yeni kent planlarının yapılması gerekmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2003
Uygulayıcı Kuruluşlar : Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Turizm Bakanlığı
Gençlik ve Spor Bakanlığı

Uygulama Alanı **:** Malatya ve Elazığ İlleri

II. Proje Adı: Van Gölü Çevre Düzeni Planı'nın ve Ağrı-Muş Arası Gelişme Şemasının Hazırlanması

Gerekçe: Turizmde öncelikli gelişme bölgesi olarak ele alınan Van Gölü civarında 2020 yılında 800.000 dolayında nüfus yaşayacaktır. Gölün, tarihi ve kültürel değerlerinin korunması, turizmin hızla geliştirilmesinin Bölge'ye olumsuz etkilerinin önlenmesi gerekmektedir. Ağrı-Patnos arasındaki yerleşmelerde ise 800.000 nüfus yaşayacaktır. Van Gölü Çevre Düzeni Planı ile de ilişkileri değerlendirilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2003
Uygulayıcı Kuruluşlar **:** Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Turizm Bakanlığı
Gençlik ve Spor Bakanlığı
Uygulama Alanı **:** Van Gölü çevresindeki iller

III. Proje Adı:DAP Bölge Merkezleri, Alt Bölge Merkezleri ve Öncelikli Yerleşmeler İmar Planı Revizyonları

Gerekçe: Şimdiki nüfusları 10-100 bin arasında olup 1990-1997 döneminde nüfusu hızla artanların ve 2010 projeksiyon nüfusları mevcut imar planlarındaki 2010 tahmini nüfuslarını aşan merkezlerin imar planları revize edilmeli ya da yeniden yapılmalıdır.

Bölge Planı önerileri sonucu kentsel kademelenmede 2020 nüfusları 100.000'i aşan yedi merkezin planları öncelikle revize edilmelidir.

2020 Yılı tahmini nüfusları 20.000'in altında kalan ve imar planları incelenecek 91 yerleşme üçüncü aşamaya bırakılacaktır.

Proje Süresi **:** 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş **:** İller Bankası
Belediyeler

1. Aşama
Uygulama Alanları **:** 7 Belediye (Erzurum, Erzincan, Elazığ, Kars, Malatya, Muş, Van).

2. Aşama
Uygulama Alanları **:** 35 Belediye (Nüfusu 20.000-100.000 Arası)

3. Aşama
Uygulama Alanları **:** 91 Belediye (20.000 Nüfusdan az).

IV. Proje Adı:DAP Bölgesi Kentsel Altyapı Projesi

Gerekçe: Bölge'de 16 il merkezinin ve 114 ilçe merkezinin içme suyu şebekesi vardır. 3 ilçe merkezinin içme suyu şebekesinin inşaatı halen devam etmektedir. Kanalizasyon sistemi ise 13 il merkezinde tamamlanmış olup, 3 ilde devam etmektedir. 117 ilçe merkezinin 21'inde kanalizasyon sistemi vardır. 18 ilçe proje aşamasında, 6'sında ise inşa halindedir. Geri kalan 72 ilçe merkezinde kanalizasyon bulunmamaktadır. 4 il merkezi dışında kalan hiçbir kentte ise arıtma tesisi bulunmamaktadır. Bölge merkezlerinden başlayarak kentsel merkezlerde 2020 projeksiyon nüfuslarıyla uyumlu kanalizasyon ve içme suyu tevsii yapılmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : İller Bankası Genel Müdürlüğü
DSİ Genel Müdürlüğü
Belediyeler

1. Aşama
Uygulama Alanı : Ağrı, D.Beyazıt, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Baskil, Erzincan, Erzurum, Horasan, Gümüşhane, Hakkari, Kars, Malatya, Muş, Tunceli, Van, Erciş, Bayburt, Ardahan, Iğdır.

2. Aşama
Uygulama Alanı : Ağrı (Tutak), Bingöl (Karlıova), Bitlis (Adilcevaz, Ahlat, Güloymak), Elazığ (Kovancılar, Karakoçan, Palu, Sivrice), Erzurum (Oltu, Ilıca, Pasinler), Hakkari (Yüksekova), Kars (Kağızman, Sarıkamış, Susuz), Malatya (Arapkir, Battalgazi, Doğanşehir), Muş (Bulanık, Hasköy), Van (Başkale).

V. Proje Adı: DAP Konut Edindirme Projesi

a) Dar Gelirliler İçin Arsa ve Konut Projesi

Gerekçe: Dar gelirli ve kente yeni göç eden ailelere, ucuz arsa ve konut arzı gecekondulaşmanın önlenmesinde ilk adımdır. Bu konuda dar gelirli ailelerin kooperatifleşme veya banka kredileri kullanma imkanları da yoktur. Devlet hükmü ve tasarrufundaki alanları ile hazine alanlarında altyapısı hazırlanarak küçük yüzölçümde arsa arzı, ilaveten proje veya nüve konut veya uygun kredi sağlanması için yönetimlerin harekete geçmesi gerekmektedir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Belediyeler
Maliye Bakanlığı
İçişleri Bakanlığı
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Uygulama Alanı : Gecekondulaşmaya maruz kentler, Malatya, Elazığ, Van ve diğer nüfusu artan kentler.

b) Orta Gelirliler İçin Konut Projesi

Gerekçe: Bölge'deki konut ihtiyacının karşılanması için Toplu Konut İdaresi tarafından özel projeler oluşturulması gereklidir. Böylece Bölge'deki inşaat faaliyetinin artması halka konut edindirmekle kalmayacak, istihdam yaratarak ekonomiyi canlandıracaktır. 1. Dönemde 67.714, 2.Dönemde 70.143, 3.Dönemde 186.484 konut inşa edilmesi gerekmektedir.

Kredi olanakları veya toplu konut projeleriyle uygulama yapılabilir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005, 2006-2010, 2011-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Bankalar
Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ)
Belediyeler
Uygulama Alanı : Öncelikle Bölge Merkezleri, Nüfusu Artan Kentler.

VI. Proje Adı: DAP İklim Koşullarına Uygun Yapı, İnşaat Malzemesi ve Yapı Tipolojisi Araştırma Projesi

Gerekçe: Bölge'de kullanılan çoğu inşaat malzemesi bölge dışından gelmekte ve klasik plan projeler ve inşaat sistemleri uygulanmaktadır.

Bölge'den temin edilebilecek malzemeler tespit edilmeli, bölge iklim koşullarına ve depreme dayanıklı olarak geliştirilerek konut tipleri ve inşaat sistemleri araştırılmalıdır. Sonuçlar daha sonra toplu konut uygulamalarında ve köy kent projelerinde kullanılmalıdır.

Başlama-Bitiş tarihi : Araştırma 2001-2005
Uygulama 2005-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
TÜBİTAK
Bölge Üniversiteleri
Meslek Odaları
Uygulama Alanı : Toplu konut projelerinin uygulanacağı merkezler, köykent projeleri.

VII. Proje Adı: DAP Yerel Yönetimler Birliği Projesi

Gerekçe: Bölge'nin potansiyelini harekete geçirmek için bir insiyatif ve dayanışmaya ihtiyaç vardır. Amaç, az nüfuslu ve mali imkanları dar olan belediyelerin birlikte hareketini sağlayıcı bir düzenleme getirmektir. Birlikler; alt bölge ölçeğinde kurulmalı ve ortak teknik müşavir kullanma, ortak makina parkı oluşturma veya ortak turizm programları uygulama gibi alanlarda etkinlik göstermelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : İçişleri Bakanlığı
Belediyeler
Valilikler

Uygulama Alanı **:** 3 alt bölge

VIII. Proje Adı: DAP Belediyeleri Hizmet İçi Eğitim Merkezi Projesi

Gerekçe: Belediye personelinin yönetimsel açıdan beceri ve bilgilerinin geliştirilmesi amacını taşıyan bu proje, Bölge'de eksikliği duyulan teknik bilgiyi artırmayı amaçlamaktadır. Güncel gelişmeler ve yöntemler hakkında her seviyedeki elemanları bilgilendirmek üzere Bölge için özel hazırlanmış projeler uygulanmalıdır. Ortak bir merkez kurulacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluşlar **:** TODAİE
Valilikler
Belediyeler
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı
Üniversitelerin Kamu Yönetimi ve İşletme Bölümleri
Uygulama Alanı **:** 16 il ve 117 ilçe merkez belediyeler

IX. Proje Adı: Bilgi Paylaşım Sistemleri Kurulması Projesi

Gerekçe: Belediyeler arası bilgi akımını kolaylaştırmak, belediyelerin bilgisayar kullanımını teşvik etmek ve maliyeti düşürmek üzere ortak ve çeşitli bilgisayar merkezleri kurulmasıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi **:** 2001-2005 (1. aşama)
2005-2010 (2. Aşama)
Uygulayıcı Kuruluşlar **:** DAP Belediyeleri ve Belediye Birlikleri, İçişleri Bakanlığı, Maliye Bakanlığı
Uygulama Alanı **:** 16 il belediyesi (1. Aşama)
117 İlçe belediyesi (2. Aşama)

Tablo. 2.8.1.3: Yerleşmelerde Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2010-2020)	
Coğrafi ve morfolojik kısıtlamalar nedeniyle Bölge'de yerleşilebilir alanların sınırlılığı	Bölge'nin büyük kesiminin deprem kuşağında ve çığ düşme tehdidi altında bulunması nedeniyle yerleşilebilir alan envanterinin çıkarılması, Bölge'ye uygun yapı yöntemleri inşaat malzemesi ve yapı tipolojisinin tespiti ,	Bölge'de uygulanacak yasal, yönetsel ve mali boyutları içeren imar planlama projelerinin ve uygulama programlarının hazırlanması,	Uygulamanın takibi ve öngörülmeyen faktörlere göre uygulamada uyum sağlanması,	Tüm Alt Bölgeler
Bölge'de merkezler ağının geliştirilmesi	Bölge'nin doğu-batı yönlü koridor şeklinde gelişmesinin desteklenerek Malatya-Elazığ-Bingöl-Muş-Van koridorunun gelişme koridoru olarak belirlenmesi, Bölge'nin içe dönük yapısının değiştirilmesi için ulaşım ve iletişim altyapısının geliştirilerek bilgi akış ağları içinde yer almasının sağlanması,	Bölge'deki diğer il merkezlerinin ve Erciş, Yüksekova, Oltu ve Doğu Beyazıt'ın ikinci merkez olarak geliştirilmesi,	Bölge merkezlerinde sosyal gelişmenin sosyal alt yapı temini, sivil insiyatif ve örgütlenmenin teşviki ile desteklenmesi,	Tüm Alt Bölgeler
	Bölge merkezlerinin altyapı eksikliklerinin tespiti ile tamamlanması, Yerel yönetimler arası işbirliği projelerinin başlatılması,	Altmerkezler ve yerel merkezler altyapı eksikliklerinini tamamlanması, Yerel yönetimler arası ortak projelerin uygulanması,	Uygulamanın izlenmes,	
Nüfusun Bölge dışı kentlere yönelmesi	Bölgenin kırsal alanından bölge dışına yönelen göçün Bölge içi kent merkezlerinde yaratılacak istihdam olanakları ile kısmen bölge içi merkezlere yöneltilmesi,	Kırsal göçün bölge içi kent merkezleri ve merkez köyler arasında dengeli bölüşümü için kır mekanında da önlemler alınması,	Kırsal kalkınma projelerinin uygulaması ile birlikte kentlerde yığılmanın önlenerek kır/kent dengesinin kurulması,	Tüm Alt Bölgeler
Köylerin dağınık yapısı ve nüfusun azlığı	Dağınık köylerin birleştirilme ve toplulaştırılma olanaklarının araştırılması, Merkez köylerin irdelenerek yeni toplulaştırma ile uyumlu olarak yeniden belirlenmesi.	Merkez köylerin işlevlerine uygun projelerle desteklenmesinin uygulanması, Köy konutlarının kalitesinin ve sağlık koşullarının düzeltilmesi için projeler hazırlanması.	Projelerin uygulanması.	Tüm Alt Bölgeler

Tablo. 2.8.1.3: Yerleşmelerde Uygulanacak Stratejiler (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	1.DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2010-2020)	
Çarpık kentleşme planlama sorunları	Tarım alanları kaybının önlenmesi için imar planlarının gözden geçirilmesi, yenilenmesi, eksik olanların öncelikle yapılması, Bölge'ye özgü arsa ve sosyal konut üretimi modellerinin oluşturulması, özel paket projelerinin hazırlanması,	Kent yönetimi, yapılaşmanın denetimi, mahalli idarelerin iş birliği konularında halihazır kurumsal yapının düzeltilmesi, daha etkin çalışma için yasal düzenlemelerin yapılması	Uygulamanın izlenmesi, uygulamadaki aksaklıkların giderilmesi	Öncelikle Erzurum, Malatya, Elazığ ve Van kentleri
Yerel yönetimlerin kapasitesinin yetersizliği	Bölge belediyelerinin uzman personel ve mali olanaklarla desteklenerek yönetimsel becerilerinin artırılması, Sivil toplum örgütlerinin desteklenmesi, Bölge halkının Bölge'ye sahip çıkabilmeleri için bilinçlendirilme-sine yönelik özel proje ve kampanyalar hazırlanması	Üniversite/merkezi yönetim bölge kuruluşları/meslek odaları/belediyeler arası işbirliği modellerinin tesbiti, programlar hazırlanması	Uygulamanın izlenmesi, gerekli düzeltmelerin yapılması	Tüm Alt Bölgeler
Konut ve gecekondu sorunları	Gecekondu alanlarının tasfiye veya ıslahı teknik ve sosyal altyapı eksikliklerinin giderilmesi, gecekondu alanlarının kentle bütünleşmesi için yenilenme projelerinin hazırlanması, Gecekondu alanlarının dönüşümü, toplu konut alanlarının hazırlanması .	Sivil insiyatifin desteklenerek kooperatifçiliğin yaygınlaştırılması, ucuz mesken kredileri temini, toplu konut uygulaması, Yerel yönetimlerce altyapılı arsa ve ucuz konut üretimi için bölgeye özgü teşvik programlarının hazırlanması	Uygulamanın izlenmesi, Uygulamadaki aksaklıkların giderilmesi.	Öncelikle Erzurum, Malatya, Elazığ, Van kentleri

KAYNAKLAR

DİE (1997), Nüfus Sayım Sonuçları, 25.4.1997 tarih ve 22970 Sayılı Resmi Gazete.

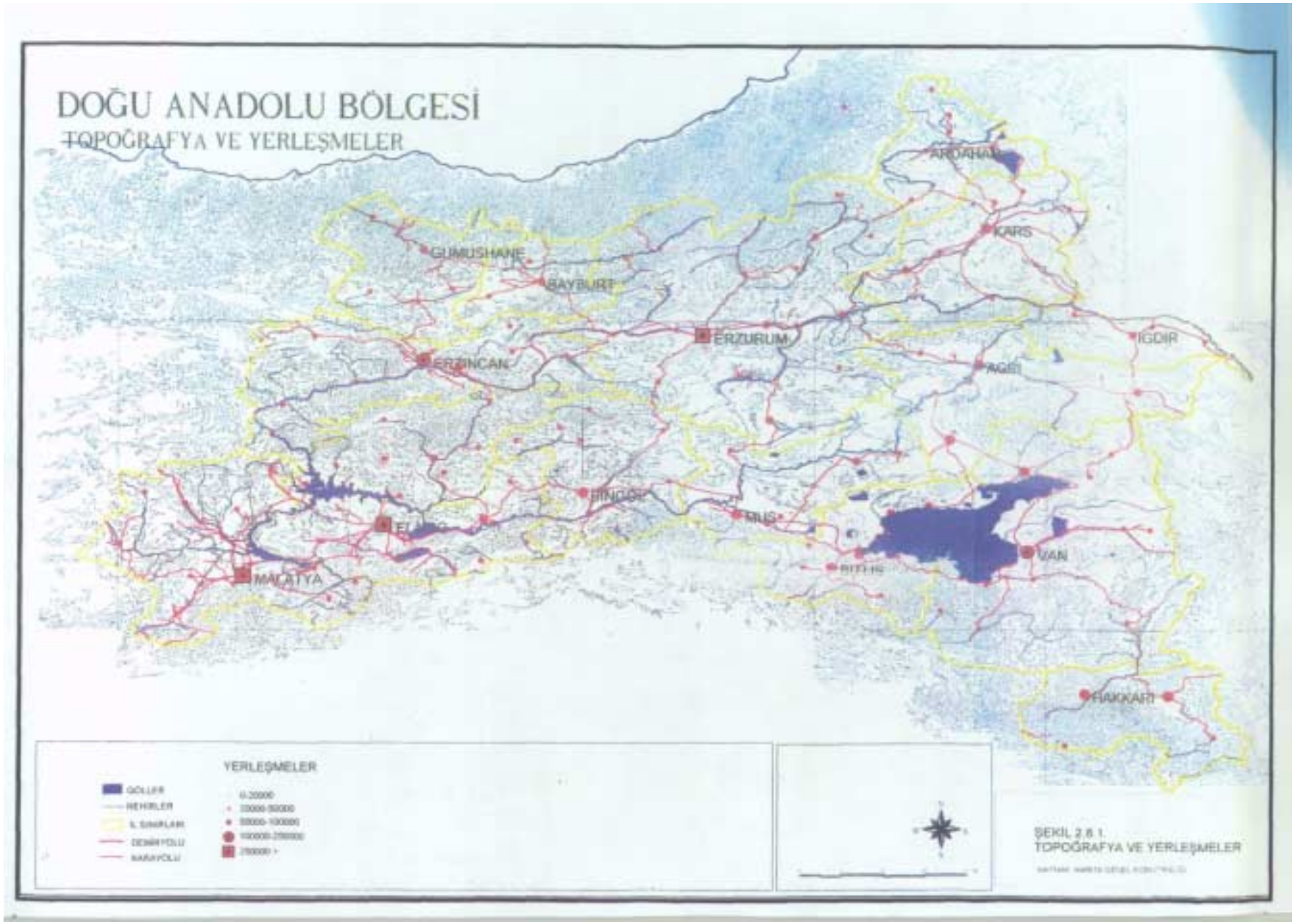
DİE (1997), Bina İnşaat İstatistikleri.

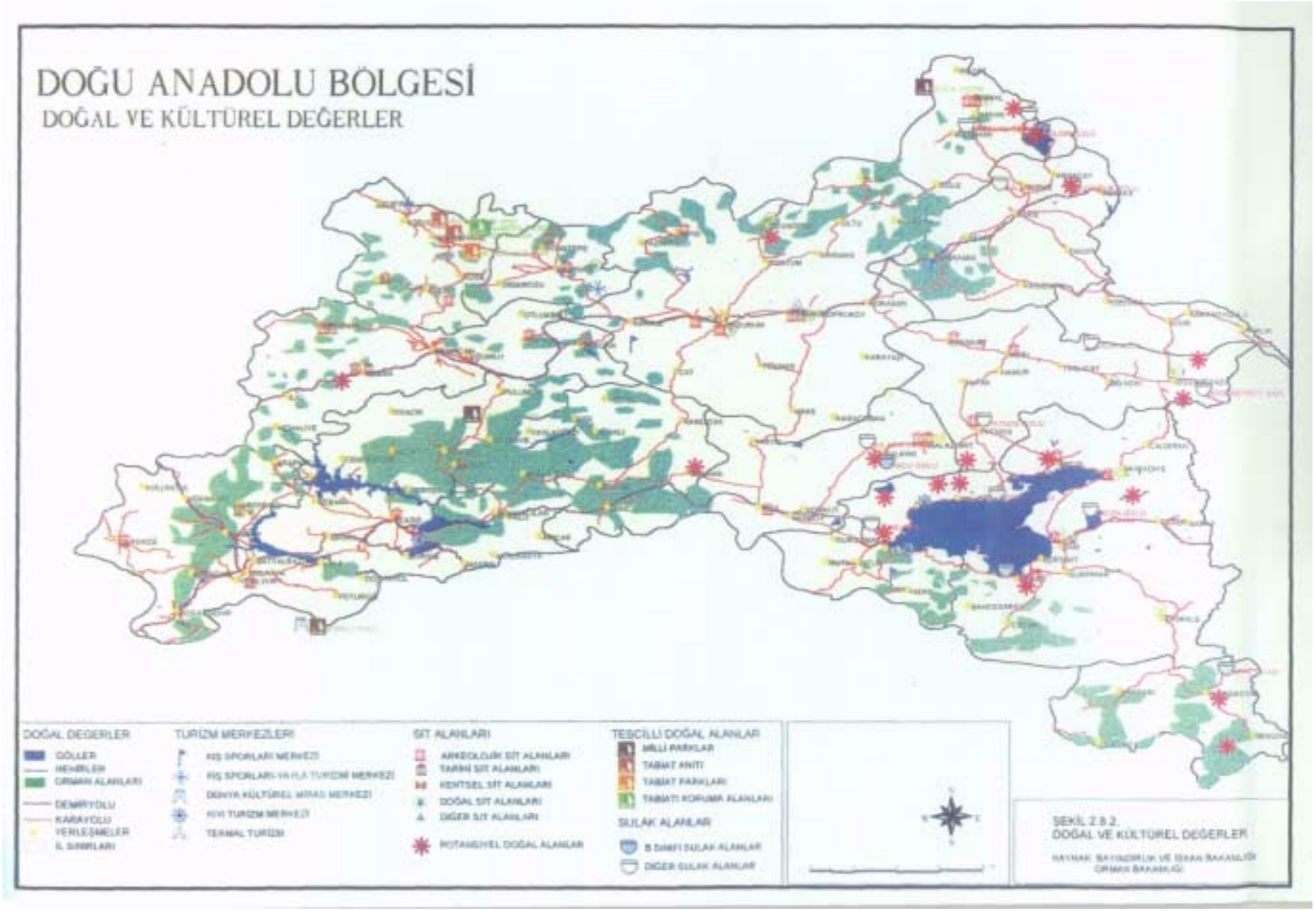
Resmi Gazete 22970 (1997) İllere Göre Merkez Köyler Nüfusları hakkında Bakanlar Kurulu Kararı.

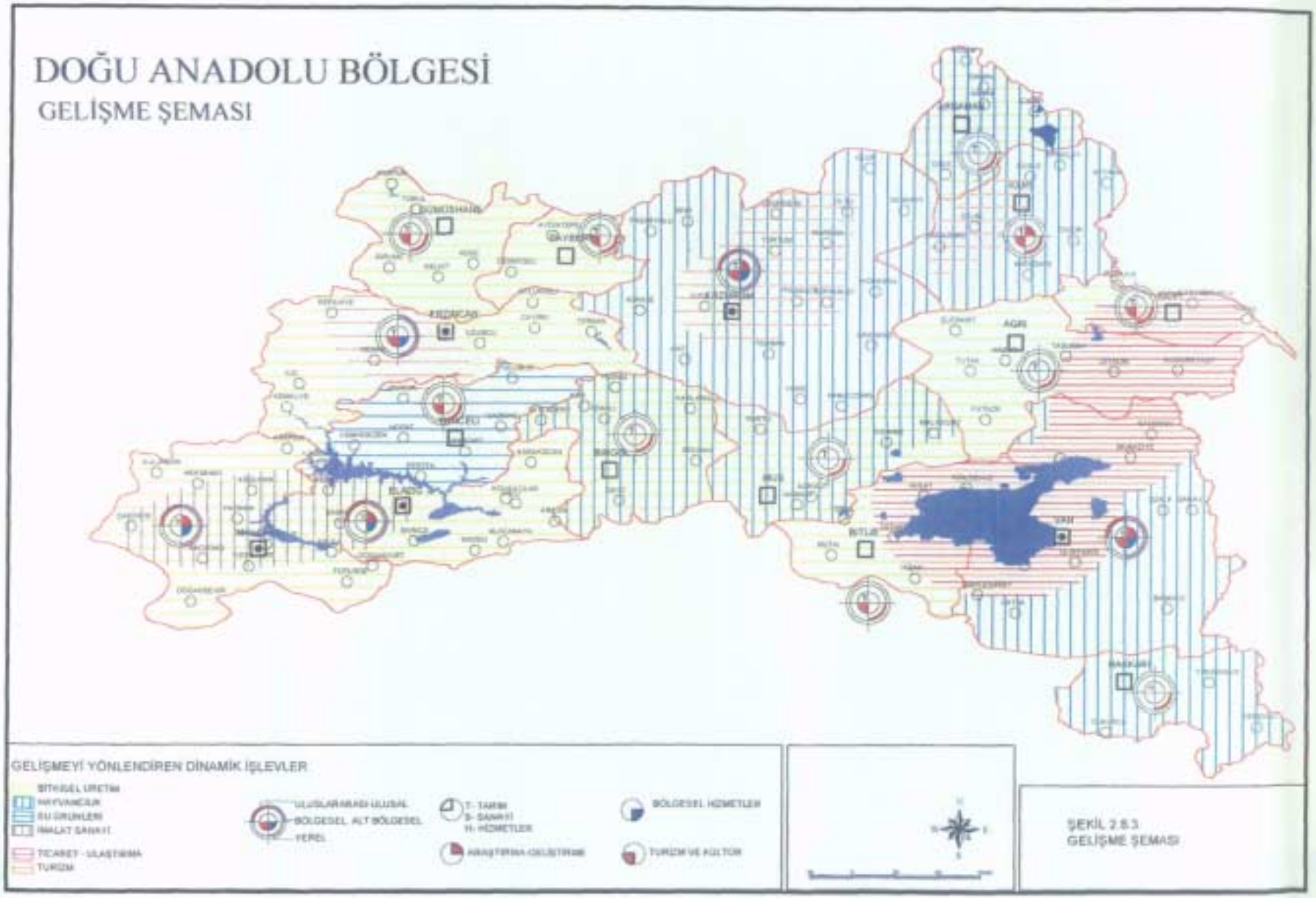
DPT (1996), İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Ankara.

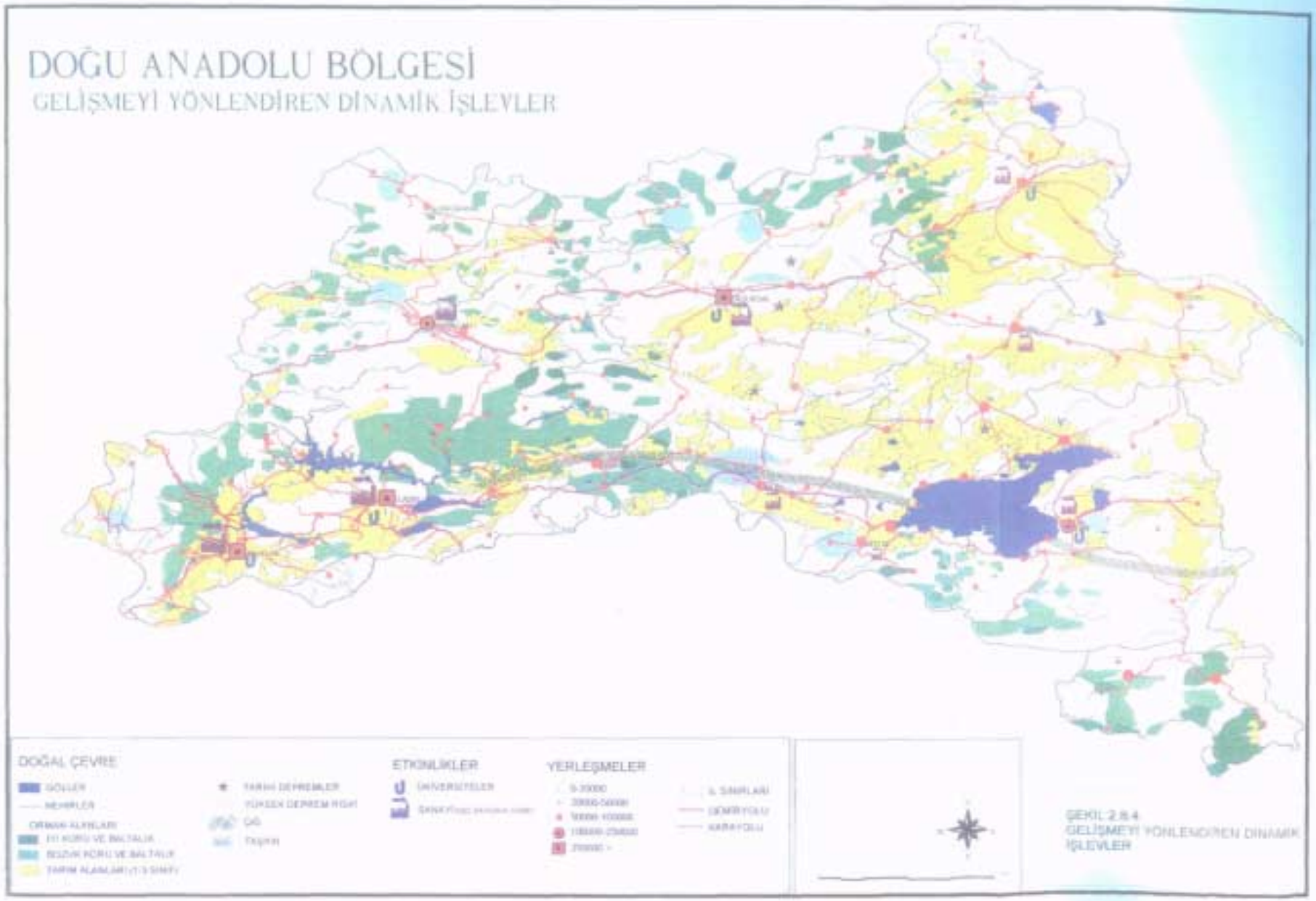
DPT (1982), Türkiye'de Yerleşim Merkezleri Kademelenmesi, Cilt I, II, DPT Yayını, 1806, Ankara.

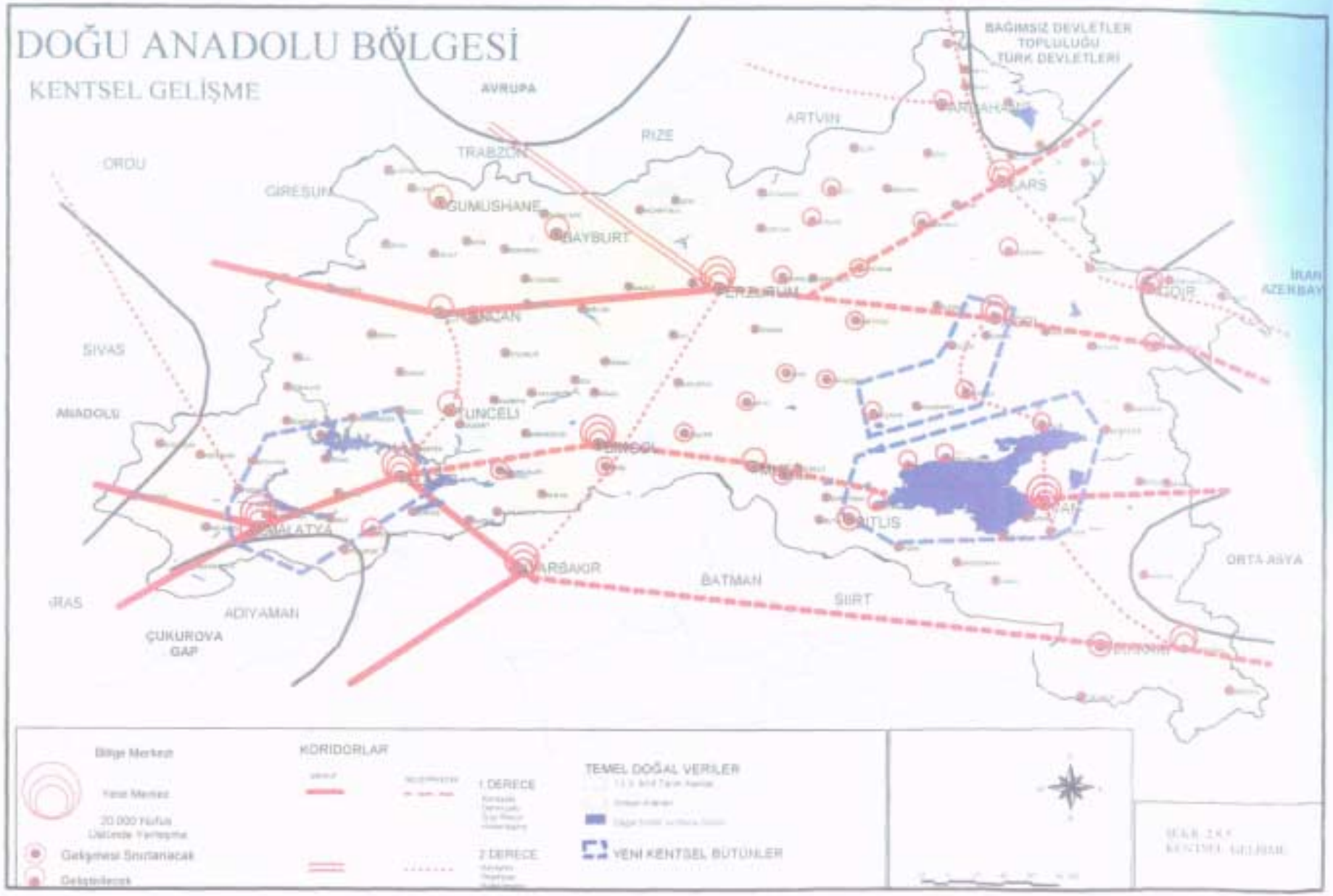
DPT (1994), Nüfusu 20.000 ve Üzerindeki Belediyelerin Konut Stoku ve Tahminler - DPT Yayını, Ankara.


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
TOPOĞRAFYA VE YERLEŞMELER
ARDAHAN
KARS
GUMUSHANE
BAYBURT
ERZURUM
IGDIR
ERZINCAN
AGRI
BINGOL
MUS
VAN
MALATYA
HAKKARI
YERLEŞMELER
GÖLLER
NEHIRLER
İL SINIRLARI
DEMIRYOLU
KARAYOLU
0-20000
20000-50000
50000-100000
100000-250000
250000 +
ŞEKİL 2.6.1.
TOPOĞRAFYA VE YERLEŞMELER


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
DOĞAL VE KÜLTÜREL DEĞERLER
DOĞAL DEGERLER
GÖLLER
NEHRLER
ORMAN ALANLARI
DEMIRYOLU
KARAYOLU
YERLEŞMELER
İL SINIRLARI
TURIZM MERKEZLERI
KIŞ SPORLARI MERKEZI
FIŞ SPORLARI-YAYLA TURIZMI MERKEZI
DÜNYA KÜLTÜREL MIRAS MERKEZI
KIYI TURIZM MERKEZI
TERMAL TURIZM
SIT ALANLARI
ARKEOLOJIK SIT ALANLARI
TARIHI SIT ALANLARI
KENTSEL SIT ALANLARI
DOĞAL SIT ALANLARI
DIĞER SIT ALANLARI
POTANSIYEL DOĞAL ALANLAR
TESCILLI DOĞAL ALANLAR
MILLI PARKLAR
TABIAT ANITI
TABIAT PARKLARI
TABIATI KORUMA ALANLARI
SULAK ALANLAR
B SINIFI SULAK ALANLAR
DIĞER SULAK ALANLAR
ŞEKİL 2.8.2.
DOĞAL VE KÜLTÜREL DEĞERLER


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
GELİŞME ŞEMASI
GELİŞMEYİ YÖNLENDİREN DİNAMİK İŞLEVLER
BİTKİSEL ÜRETİM
HAYVANCILIK
SU ÜRÜNLERİ
İMALAT SANAYİ
TİCARET - ULAŞTIRMA
TURİZM
ULUSLARARASI-ULUSAL
BÖLGESEL, ALT BÖLGESEL
YEREL
T- TARIM
S- SANAYİ
H- HİZMETLER
ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME
BÖLGESEL HİZMETLER
TURİZM VE KÜLTÜR
ŞEKİL 2.8.3
GELİŞME ŞEMASI


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
GELİŞMEYİ YÖNLENDİREN DİNAMİK İŞLEVLER
DOĞAL ÇEVRE
GÖLLER
NEHİRLER
ORMAN ALANLARI
TARİHİ DEPREMLER
YÜKSEK DEPREM RİSKİ
DAĞ
ETKİNLİKLER
ÜNİVERSİTELER
YERLEŞMELER
İL SINIRLARI
DEMİRYOLU
KARAYOLU
ŞEKİL 2.8.4
GELİŞMEYİ YÖNLENDİREN DİNAMİK İŞLEVLER


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
KENTSEL GELİŞME
AVRUPA
BAĞIMSIZ DEVLETLER TOPLULUĞU TÜRK DEVLETLERİ
ARTVİN
RİZE
TRABZON
ORDU
GİRESUN
GÜMÜŞHANE
BAYBURT
ERZURUM
KARS
İRAN AZERBAY
ERZİNCAN
SİVAS
ANADOLU
TUNCELİ
BİNGÖL
MALATYA
BİTLİS
DIYARBAKIR
BATMAN
SİİRT
ORTA ASYA
ADIYAMAN
ÇUKUROVA GAP
Bölge Merkezi
KORIDORLAR
1 DERECE
2 DERECE
TEMEL DOĞAL VERİLER
YENİ KENTSEL BÜTÜNLER
Gelişmesi Sınırlanacak
Geliştirilecek

2.8.2. KIRSAL GELİŞME

2.8.2. Kırsal Gelişme

Bölge, ekonomik gelişmenin bir gereği ve sonucu olarak büyük ölçüde kentleşirken, kırsal kesimde önemli bir nüfus barındırmaya devam edecektir. Kırsal nüfus, marjinal ölçüde de olsa artacaktır.

Bölge kırsal mekanında genellikle toplu dokulu bir yerleşme düzeni hakim olmasına karşın, Tunceli, Bingöl, Hakkari, Bitlis ve Gümüşhane illerinde dağınık ve seyrek bir yerleşme dokusu hakimdir. Hem alt yapı yatırımlarından tasarruf etmek, hem de sosyal açıdan ihtiyaçlara daha iyi cevap verebilmek için, köylü tarafından gönüllü olmak koşuluyla, bu illerdeki dağınık yerleşmelerin ve nüfusu hızla azalan yerlerin toplulaştırılması ve bu toplulaşmayı özendirmek için köylüye konut yapımında kredi ve teknik yardım sağlanması plan öngörüleri arasındadır.

Plan'ın diğer bir öngörüsü yaklaşık 20 yıldır uygulanmakta olan "merkez köyler" politikasının revizyonudur. Hem merkez köylerden verilen hizmetlerde etkinlik sağlamak, hem de gerek bağlı köylerine, gerekse daha üst kademe merkezlere ve ulaşım kanallarına görece konumu nedeniyle merkez köy olması gerekmeyen yerleşim birimlerinde kısıtlı kamu kaynaklarının israfını önlemek için, merkez köy sayısı azaltılmalıdır. Plan, belli kriterler çerçevesinde hangi yerleşmelerin "merkez köy" statüsünü koruyabilecekleri konusunda bir öneri liste içermektedir. Merkez köyler buralarda üretici kooperatif ve birliklerinin yaygınlaştırılmasında, hayvan ürünleri için toplama ağları oluşturulmasında, tarımsal yayım hizmetlerinin organizasyonunda ve beceri kurslarının düzenlenmesinde merkez görevi üstlenerek kırsal kesimde ekonomik kalkınmanın bir aracı olarak kullanılabilir.

Önemli mesafe alınmış olmakla birlikte, Bölge'de hala susuz ya da suyu yetersiz kırsal yerleşim bulunmaktadır. Mezra durumundaki susuz bazı kırsal yerleşmelere, teknik nedenlerle uzun dönemde de su götürmek mümkün olmayabilir, ya da teknik olarak mümkün olsa bile ülkede ve Bölge'deki yoğun ihtiyaçlar ve kıt kaynaklar nedeniyle ekonomik olarak olanaksız olabilir. Yeterli ve temiz su sağlanması kırsal kesimde, halk sağlığı ve temizlik açısından alınması gerekli önlemlerin başında gelmektedir. Merkez köyler öncelikli olmak üzere, tüm köylerin beş yıl içerisinde içme suyuna kavuşturulması, elektriksiz yerleşim birimi kalmaması Plan öngörüleri arasındadır.

Bölge'deki kırsal konut durumu tatmin edici düzeyde değildir. Plan, kendi evini kendi yapana teknik yardım yapılmasını ve büyük bir bölümü depremsel olan Bölge'de kerpiç yerine yerel olarak temin edilebilen ve depreme dayanıklı ponza taşı, bazalt taşı ve ısı yalıtımı yüksek perlit kullanan yapı sisteminin yaygınlaştırılmasını ve Bölge üniversitelerinin de işbirliğiyle ilgili mercilerin bu konuda daha aktif hale gelmelerini öngörmektedir.

Kent-kır nüfus dağılımı kent lehine değişse de kırsal nüfus, Plan dönemi boyunca mutlak olarak azalmayacağından, kırsal alanda tarım dışı ekonomik faaliyetlerin geliştirilmesi; bu amaçla alt bölge, il ve ilçe bazında, Bölge üniversitelerinin de katılımıyla, alternatifler aranması ve bunların harekete geçirilmesi gerekmektedir.

2.8.2.1. Mevcut Durum Özeti

DAP Bölgesi'nde 6.556 köy yerleşmesi ve bu köylere bağlı 6.635 yerleşim birimi ile birlikte toplam 13.281 kırsal yerleşme bulunmaktadır. 1997 Nüfus Sayımına göre Bölge'de 2.729.993 kişi kırsal alanda yaşamaktadır. 1990-1997 yılları arasında Van dışında, tüm illerin kırsal nüfusunda önemli azalmalar olmuştur. Kırsal nüfusu en çok azalan iller Tunceli (yüzde 89,3), Bingöl (yüzde 49,6), Ardahan (yüzde 43,0), Kars (yüzde 35,1) ve Erzincan (yüzde 31,2)'dır. Kırsal nüfusu en düşük oranda azalan iller ise Muş (yüzde 3,2) ve Malatya (yüzde 7,7)'dır. Van İli'nin bu dönemde kırsal nüfusu yüzde 1,2 artmıştır.

Bölge bütünündeki kırsal yerleşmelerin yüzde 15,6'sında belediye örgütü vardır. 1990-1997 yılları arasında nüfusu 2000'in üstündeki bu kırsal yerleşmelerin nüfuslarında genelde büyük bir değişim olmazken, diğer kırsal yerleşmelerin nüfusları önemli derecede azalmıştır.

Bölge illerinin hemen tümünde mezra yerleşmesi bulunmaktadır. Bu yerleşmelerin en yoğun olduğu iller; başta Tunceli, Bingöl ve Hakkari olmak üzere Elazığ, Bitlis, Erzincan, Muş ve Ağrı'dır. Bu iller Bölge'deki toplam mezra sayısının yüzde96'sına sahiptir. Mahalle yerleşmeleri açısından dağınık köy sayısının yüksek olduğu iller ise Malatya, Hakkari, Gümüşhane, Erzurum ve Elazığ'dır.

Öte yandan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin kırsal kesiminde genelde toplu dokulu bir yerleşme deseni hakimdir. Köy sayısının yaklaşık yüzde 81'i toplu bir düzende bulunurken, bazı illerde dağınık ve seyrek yerleşme dokusu mevcutur. Toplu dokulu köyler oranının en düşük olduğu Bölge illeri Tunceli (yüzde 38,9) ve Hakkari (yüzde 49,3)'dir.

Bölge'de kırsal nüfustaki azalmaya bağlı olarak, 1990 yılı itibarıyla 487 olan ortalama köy nüfus büyüklüğü, 1997 yılında 420 kişiye düşmüştür. Aynı yıl için Türkiye ortalaması 624 kişidir. Bölge'de kırsal yerleşme sayısının yüzde 67'sini 500 kişinin altında nüfusa sahip köyler oluşturmaktadır.

Ortalama köy nüfusu en yüksek olan iller; Muş (972), Hakkari (724), Van (625), Malatya (576)'dır. Buna karşılık ortalama köy nüfus büyüklüğü Tunceli'de 82, Erzincan'da 215, Gümüşhane'de 269, Bayburt'ta 301, Elazığ'da 325'dir.

Valiliklerden alınan bilgiye göre 1999 yılı itibarıyla Bölge'de baraj inşaatı, doğal afetler, güvenlik ve ekonomik sorunlar gibi nedenlerle 639 kırsal yerleşme boşalmıştır. Bu yerleşmelerin sayısı; Tunceli'de 184, Van'da 171, Bitlis'te 116, Bingöl'de 85, Malatya'da 42, Erzurum'da 21, Iğdır'da 13, Kars'ta 5, Erzincan'da 2'dir. Boşalan köylerin bir bölümünde çok az sayıda da olsa yaşayanlar bulunmaktadır. Güvenlik nedeniyle boşaltılan kırsal yerleşmeler en çok Tunceli (184), Bitlis (113), Bingöl (44) ve Iğdır (13)'dadır. Bu köylerin bir bölümüne geri dönüş olması mümkündür.

2.8.2.1.1. Merkez Köyler

Türkiye'de ilk kez 1983 yılında, Devlet Planlama Teşkilatı'nın "Türkiye'de Yerleşme Merkezlerinin Kademelenmesi" çalışmasından yararlanılarak ülke düzeyinde merkez köyler belirlenmiştir. Dağınık ve çok sayıdaki kırsal yerleşmelerin tümüne aynı anda hizmet götürülmesinin güçlüğü gözönüne alınarak, merkez köyler kırsal alana yönelik yatırımların yoğunlaştırılacağı ve diğer köyler için gelişme odakları olarak hizmet görecek kırsal yerleşmeler olarak tanımlanmıştır. 1983 yılında tüm ülke için belirlenen 4319 merkez köyün 787 adedi DAP illerinde yer almaktadır.

Yine Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yürütülen bir başka çalışmada (DPT, Merkez Köyler, 1993), merkez köyler 1983-1990 arasındaki performansları açısından bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Bu değerlendirme, merkez köylerde gelişeceği düşünülen iki tür hizmet açısından yapılmıştır. Bunlardan birincisi; su, elektrik, sağlık, eğitim, ulaşım, haberleşme hizmetleri, ikincisi ise; güvenlik, tarıma dayalı teknik yardım, küçük sanayi, imalathaneler, soğuk hava depoları, yetişkinlere yönelik yaygın eğitim etkinlikleri, ticarethaneler, spor ve eğlence tesisleri gibi hizmetlerdir. Anılan çalışmada, gelişmiş bölgelerdeki merkez köylerde ikinci kademedeki hizmetlerin; daha az gelişmişlik düzeyinde bulunan bölgelerde ise birinci kademedeki hizmetlerin yaygınlaşmakta olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer yandan, kamu yatırım ve hizmetlerinin merkez köylerde yoğunlaştığı hipotezi tam doğrulanmamaktadır. Veri sınırlılığı nedeniyle kesin bir sonuca varılamamakla birlikte, kamu kuruluşları yatırımlarında, merkez köylere yeterince öncelik verilmemiş olma olasılığı yüksektir. 1983 ve 1990 yılları itibarıyla Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki merkez köylerde bulunan tesis ve hizmetler **Tablo 2.8.2.1**'de verilmektedir.

Tablo 2.8.2.1: DAP Bölgesi'nde Merkez Köylerdeki Tesisler ve Hizmetler

Tesis ve Hizmetler	1983	1990
Yaygın ve Örgün Eğitim	**813**	**893**
İlkokul	646	676
Yatılı Bölge Okulu	11	12
Ortaokul	139	179
Lise	16	25
Pratik Kız Sanat Okulu	1	1
Sağlık Hizmetleri	**1.100**	**1.317**
Sağlık Evi	214	249
Sağlık Ocağı	229	262
Doktor	139	180
Ebe	335	382
Sağlık Memuru	117	155
Taşıt	66	89
Köy Grup Teknisyenliği	**38**	**58**
Spor Tesisleri	**71**	**98**
Futbol Sahası	50	72

Tablo 2.8.2.1: DAP Bölgesi'nde Merkez Köylerdeki Tesisler ve Hizmetler (Devam)

Tesis ve Hizmetler	1983	1990
Basketbol Sahası	16	21
Kapalı Spor Tesisi	5	5
Dinlenme Tesisleri	**36**	**47**
Park	12	17
Bahçe	16	19
Eğlence Tesisleri	8	11
Sosyal Tesisler	**612**	**696**
Cami	543	603
Çamaşırhane	8	10
Hamam	10	12
Köy Konağı	51	71
Sanayi Kuruluşları	**385**	**414**
Yem Fabrikası	0	1
Yem İmalathanesi	3	6
Un Fabrikası	4	8
Değirmen	245	237
Kereste Fabrikası	10	11
Hızar	64	74
Süt Fabrikası	3	4
Mandıra	24	32
Tamirhane	32	41
Kooperatifler	**97**	**114**
Üretim Kooperatifi	23	26
Sulama Kooperatifi	8	10
Tarım Kredi Kooperatifi	61	72
Köy Kalkınma Kooperatifi	5	6
Ticarethaneler	**649**	**757**
Kasap	56	62
Bakkal	428	468
Manifatura	68	88
Fırın	50	61
Berber	47	66
Tedarik ve Pazarlama Hizmetleri	**31**	**39**
Zirai Donatım ve Satış Mağazası	9	12
T.M.O. Ofisi Alım Merkezi	7	9
Süt Toplama Merkezi	4	6
Pancar Alım Merkezi	11	12
Turistik Tesisler	**15**	**16**
Haftalık Pazar	**14**	**15**
Ulaşım	**760**	**918**
Tren	25	25
Otobüs	118	149
Minibüs	417	474
Taksi	200	270

Tablo 2.8.2.1: DAP Bölgesi'nde Merkez Köylerdeki Tesisler ve Hizmetler (Devam)

Tesis ve Hizmetler	1983	1990
Yolun Durumu		
İlçeye Bağlantısı	**679**	**677**
Asfalt	186	225
Stabilize	409	394
Blok	12	10
Toprak	72	48
Köy İçi Yollar	**650**	**650**
Asfalt	9	14
Stabilize	258	256
Blok	2	3
Toprak	381	377
İçmesuyu Şebekesi	**597**	**634**
Şebekeli her eve su verilme	62	94
Çeşmeli	535	540
Elektrik	**466**	**477**
Telefon	**419**	**661**
Telefon Santralı	**175**	**267**
Diğer PTT Hizmetleri	**134**	**175**
Kanalizasyon	**23**	**38**
İmar Planı	**36**	**49**

Kaynak: Filiz DOĞANAY "Merkez Köyler" DPT yayını, 1993.

Yukarıdaki tablodan görülebileceği gibi, 1983-1990 döneminde DAP Bölgesi'ndeki merkez köylerin fiziki alt yapısında belirli bir gelişme sağlanmıştır. Örneğin, telefon ve diğer PTT hizmetleri önemli ölçüde yaygınlaşmış; merkez köyleri ilçelere bağlayan yol kalitesinde iyileştirmeler sağlanmış; şebekeli su sistemine sahip köy sayısında artış olmuştur. Ayrıca ulaşım vasıtası sayısı da önemli ölçüde artmıştır.

Sosyal alt yapıda ise, eğitim ve sağlık tesisleri içinde ilkokul, ortaokul, sağlık evi ve sağlık ocağı sayılarında belli bir gelişme olduğu gözlenmektedir. Ancak, 1983-1990 döneminde Bölge'de 68 adet yeni sağlık evi ve ocağı açılmış olmakla birlikte, doktor ve ebe sayılarındaki artış daha düşük düzeyde kalmıştır. Spor, dinlenme ve sosyal tesis sayılarındaki gelişme ise yeterli değildir.

Diğer yandan, kırsal ekonomi ile ilgili göstergelerde önemli bir gelişme sağlanamadığı görülmektedir. Tedarik ve pazarlama hizmetleri kapsamındaki Zirai Donatım Satış Mağazası, Toprak Mahsulleri Ofisi Alım Merkezi, Süt Toplama Merkezi, Pancar Alım Merkezi sayılarındaki artış çok düşük düzeyde (1-2 birim) kalmıştır. Tarım Kredi Kooperatifleri dışındaki kooperatif sayısında da fazla bir ilerleme sağlanamamıştır. Ticarethanelerin sayısında toplam 86 birimlik bir artış olmakla birlikte, 1990 yılında ticari tesis sayısı içinde en yüksek paya sahip olan bakkal sayısı dahi, merkez köy sayısının yüzde 60'ından daha azdır. Benzer biçimde, sanayi kuruluşları sayısındaki artış da düşüktür.

1995 yılında Valiliklerce yapılan çalışmalar sonucunda, ülke çapında merkez köyler yeniden belirlenmiş ve 1997 yılında Bakanlar Kurulu Kararına bağlanarak Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu karar kapsamında DAP İllerinde 698 kırsal yerleşme birimi merkez köy olarak belirlenmiştir.

2.8.2.2. Öneri Kırsal Yerleşme Düzeni

1997 yılı itibarıyla Bölge nüfusunun yüzde 54'ü kentsel, yüzde 46'sı kırsal alanda yaşarken, 2020 yılında bu oranların sırasıyla yüzde 58 ve yüzde 42 olacağı tahmin edilmiştir. Buna göre 2020 yılında Bölge'deki kırsal nüfus 3.095.644 kişi olacaktır. Gelecekteki kırsal nüfusun illere göre dağılımı **Tablo 2.8.2.2**'de verilmektedir.

Tablo 2.8.2.2: İllere Göre Kırsal Nüfus Tahmini

İller	2000 Nüfusu	2020 Nüfusu	20 Yıllık Artış (%)
Ağrı	253.432	283.088	11,7
Ardahan	88.500	94.655	7,0
Bayburt	50.700	56.100	10,6
Erzincan	121.598	127.172	4,6
Erzurum	366.648	413.172	12,7
Gümüşhane	90.827	95.869	5,6
Muş	277.997	317.489	14,2
Iğdır	76.872	81.858	6,5
Kars	147.312	172.345	17,0
Bingöl	106.911	111.500	4,3
Elazığ	190.118	222.713	17,1
Malatya	319.986	396.109	23,8
Tunceli	31.125	38.735	24,4
Bitlis	142.277	143.151	0,6
Hakkari	95.352	103.294	8,3
Van	396.811	438.389	10,5

2020 yılında kırsal nüfusu en fazla artması beklenen iller sırasıyla Tunceli, Malatya, Elazığ, Kars, Muş ve Erzurum'dur.

2.8.2.2.1. Merkez Köylerin Yeniden Belirlenmesi

1995 yılında yapılan çalışmalar sonucunda belirlenen merkez köylerin, 1997 yılında Bakanlar Kurulu Kararına bağlanmış olması ve Bölge'de süregelen göç olgusu nedeniyle, bugün merkez köylerin yeniden belirlenmesine gerek duyulmaktadır. Bu çalışmada 1997 yılında belirlenen merkez köyler temel alınmış; bunlar kuruluş yerleri (doğal kaynaklar, mevcut veya planlanan tarımsal yatırımlara yakınlık açısından konumları), merkezilik özellikleri, ulaşım bağlantıları, mevcut nüfusları ve nüfus artış hızları açısından değerlendirilmişlerdir. Çalışma süre darlığı nedeniyle anketlere veya diğer saha çalışmalarına dayandırılamamış; 1/250.000 ölçekli haritalar ve kırsal alandaki ulaşım bağlantılarını gösteren Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün farklı ölçeklerdeki hizmet haritaları esas alınarak yürütülmüştür.

Çalışmada merkez köylerin belirlenmesi için bazı ön kriterler geliştirilmiştir:

a) Merkez köylerin sayısı çok fazla olmamalı; az sayıda güçlü ve çevresi için merkezilik özelliği gösteren yerleşmeler merkez köy olarak seçilmelidir. Bu çerçevede, merkez köyler etki alanlarındaki kırsal yerleşmelerden daha yüksek nüfusa sahip olmalı ve yıllar itibarıyla nüfusları artmış veya en azından önemli nüfus kaybına uğramamış olmalıdır.

b) 500 kişinin altında nüfusa sahip hiçbir köy merkez köy olarak belirlenmemelidir. Belli bir etki alanına sahip olan ve belediye örgütü bulunan kırsal yerleşmeler de merkez köy olarak seçilebilmelidir.

c) İlçe merkezine yakın bir konumda bulunan kırsal yerleşmeler ancak belirgin bir etki alanına sahip olmaları ve bu etki alanı içindeki yerleşmelerin ilçe merkezine ulaşımının zor olması halinde merkez köy olarak seçilmelidir.

d) Mevcut ve projeksiyon nüfusu düşük, kırsal kesimi yüzölçümü itibarıyla küçük ilçelerde merkez köy belirlenmemelidir. Yine, ilçe merkezine giden devlet yolu çevresinde lineer bir yerleşme formuna sahip ilçelerde merkez köy belirlenmesine gerek bulunmamaktadır. Bu tür ilçelerde ilçe merkezinin güçlendirilmesi esas olmalıdır.

e) Birbirine yakın konumlanmış merkez köy statüsündeki yerleşmeler, diğerinin etki alanındaki köylere erişim olanağı, hizmet verme kapasitesi ve nüfus artış eğilimleri açısından irdelenmeli ve bu irdeleme sonucu uygun bulunması halinde merkez köy sayısı azaltılmalıdır.

f) 1997 Nüfus Sayımı sonuçlarına göre nüfus kaybeden, ancak daha önceki yıllarda önemli bir nüfus büyüklüğüne erişmiş yerleşmelerin daha iyi bir alternatif bulunamadığı takdirde, merkez köy statüsü sürdürülmelidir.

g) Sınır ve sınır kapılarına yakın köylere diğer niteliklerinin uygun olması durumunda merkez köy olarak değerlendirmede öncelik tanınmalıdır.

Çalışma sonucunda **Tablo 2.8.2.6**'da sunulmakta olan listede görülen 403 adet kırsal yerleşmenin merkez köy işlevi görme potansiyeli olduğu saptanmıştır. Ancak, bu yerleşmelerden 20 tanesi Erzincan, Tunceli ve Gümüşhane'de olmak üzere, 34 adedi 500 kişinin altında nüfusa sahip olup, yukarıda (b) maddesinde belirtilen kritere uymamaktadır. Özellikle Tunceli ve başta Refahiye olmak üzere Erzincan'ın bazı ilçelerinde daha yüksek nüfuslu alternatif bir yerleşme bulunamadığı için bu köyler seçilmişlerdir. Bunlar ara kademe niteliğinde kabul edilmeli ve asgari düzeydeki yatırım ile çevrelerine hizmet vermeleri sağlanmalıdır. Bu köylerin bir bölümünün "Köye Dönüş Projeleri" çerçevesinde değerlendirilmeleri düşünülmelidir. Diğer yandan, Tunceli'nin Pülümür ilçesinde köy nüfuslarının aşırı düzeyde düşük olması nedeniyle bu ilçede merkez köy belirlenememiştir.

Belirlenen merkez köylerden 36 adedi 1997 yılında çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararı eki listede yer almayan yeni önerilerdir. Toplam merkez köy sayısının yüzde 66'sı 700 kişinin üstünde nüfusa sahip yerleşmelerdir. 10 ilçede merkez köy belirlenmesine gerek duyulmamıştır (**Şekil 2.8.6**).

DAP Bölgesi'nde merkez köyler kamu hizmet ve yatırımlarında etkinlik sağlamanın ötesinde, bir kırsal kalkınma aracı olarak kullanılmalıdır.

a) Üretici/yetiştirici kooperatif ve birliklerinin yaygınlaştırılmasında,

b) DAP Ana Planı'nda tarım sektörünün geliştirilmesi amacıyla önerilen entegre hayvancılık (yem bitkileri yetiştiriciliği-mandıralar-soğuk-hava

depoları v.b. ile entegre besi sığırcılığı, süt sığırcılığı, koyun yetiştiriciliği gibi) projelerin hayata geçirilmesinde,

c) Süt, yapağı, deri gibi hayvan ürünleri için toplama ağlarının oluşturulmasında,

d) El sanatları alanında bireysel üreticilerin organizasyonunda,

merkez köyler önemli işlevler yüklenebilir. Merkez köylere yönelik bu tür işlevlerin geliştirilmesinde büyük kentlerin çevrelerindeki yüksek nüfuslu merkez köylere öncelik verilmesi uygulamaların başarı olasılığını artırabilecektir.

Sosyo-kültürel ve beceri kazandırma kurslarının düzenlenmesi, tarımsal yayım hizmetleri ve çeşitli konularda demonstrasyon projelerinin merkez köylerde yoğunlaştırılması, kırsal kesime yönelik eğitim, sağlık ve diğer alt yapı hizmetlerinin sağlanmasında bu alanlara öncelik verilmesi, bu merkezlerin çevreleri için cazibe merkezi niteliği kazanmasına yardımcı olacaktır.

Önerilen merkez köyler 2000 yılında yapılan Nüfus Sayımı sonuçları da dikkate alınarak Valiliklerce oluşturulacak Çalışma Grupları'nca değerlendirilmeli, mevcut tesis ve donanımlar tespit edilerek, merkez köylerin her birine götürülecek yatırımlar ve faaliyetler programlanmalıdır.

2.8.2.3. Kırsal Alt Yapı

2000 Yılı Yatırım Programında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün DAP kapsamındaki illerde susuz ve suyu yetersiz olan köylere içme suyu götürülmesine yönelik iki projesi yer almaktadır. Birinci proje 1998-2001 yılları arasında susuz 196 köy ve bağlı yerleşme birimine içme suyu sağlanmasını, ikinci proje ise 1991-2001 yılları arasında içme suyu yetersiz olan 646 köy ve bağlısının içme suyu sistemlerinin rehabilitasyonunu öngörmektedir (**Tablo 2.8.2.3** ve **Tablo 2.8.2.4)**.

Tablo 2.8.2.3: İçme Suyu Projeleri

(2000 Yılı Fiyatlarıyla, Milyon TL.)

İller	Proje Adı	Karakteristik	İşin Başlama-Bitiş Tarihi	Proje Tutarı	1999 Yılı Sonuna Kadar Harcama	2000 Yılı Yatırımı
Ağrı	Köy İçmesuyu Yapımı	82(35) 12 Ünite	1991-2001	2.152.000	743.000	75.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	43(3) 2 ünite	1998-2001	1.605.00	45.000	40.000
Bingöl	Köy İçmesuyu Yapımı	20(19)-Ünite	1991-2001	406.000	366.000	10.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	10(5) 2 Ünite	1998-2001	239.000	59.000	60.000
Bitlis	Köy İçmesuyu Yapımı	26(15) 6 Ünite	1991-2001	648.000	454.00	122.00
Elazığ	Köy İçmesuyu Yapımı	72(45) 11 Ünite	1991-2001	2.289.000	1.359.000	290.000
Erzincan	Köy İçmesuyu Yapımı	9(8) 1 Ünite	1991-2001	174.000	151.000	23.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	31(5) 4 Ünite	1998-2001	1.089.000	94.000	115.000
Erzurum	Köy İçmesuyu Yapımı	80(58) 2 Ünite	1991-2001	2.136.000	1.292.000	44.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	33(3) 1 Ünite	1998-2001	1.239.000	89.000	20.000
Gümüşhane	Köy İçmesuyu Yapımı	62(29)-Ünite	1991-2001	1.924.000	594.000	10.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	21(1) 1 Ünite	1998-2001	827.000	27.000	40.000
Hakkari	Köy İçmesuyu Yapımı	5(3) 2 Ünite	1991-2000	152.000	118.000	34.000
Kars	Köy İçmesuyu Yapımı	63(22) 16 Ünite	1991-2001	1.877.000	424.000	322.000
Malatya	Köy İçmesuyu Yapımı	54(16) 7 Ünite	1991-2001	1.723.000	378.000	105.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	9(1) 1 Ünite	1998-2001	436.000	26.000	130.000
Muş	Köy İçmesuyu Yapımı	11(8) –Ünite	1991-2001	291.000	146.000	10.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	23(1) 1 Ünite	1998-2001	933.000	38.000	55.000
Tunceli	Köy İçmesuyu Yapımı	36(4) 12 Ünite	1991-2001	1.095.000	152.000	151.000
Van	Köy İçmesuyu Yapımı	21(5) 1 Ünite	1991-2001	688.000	99.000	19.000
	Susuz Köy İçmesuyu Yapımı	26(3) 1 Ünite	1998-2001	963.000	53.000	30.000
Bayburt	Köy İçmesuyu Yapımı	6(5) –Ünite	1991-2001	112.000	72.000	10.000
Ardahan	Köy İçmesuyu Yapımı	56(1) 2 Ünite	1991-2001	2.222.000	69.000	33.000
Iğdır	Köy İçmesuyu Yapımı	43(40) 1 Ünite	1991-2001	850.000	682.000	44.000

Not: Karakteristik Sütununda:

- Parantezin solundaki rakam içmesuyu götürülecek köy sayısını
- Parantezin içindeki rakam program çerçevesinde 2000 yılına kadar içme suyu götürülen köy sayısını
- Parantezin sağındaki rakam 2000 yılı içinde içme suyu götürülecek köy sayısını göstermektedir.

Kaynak: 2000 Yılı Yatırım Programı, DPT, Ankara.

Tablo 2.8.2.4: Susuz veya Suyu Yetersiz Olan Köy ve Bağlı Yerleşme Birimleri Sayısı (1.1.2000 tarihi itibarıyla)

İller	Susuz		Suyu Yetersiz	
	Köy	Bağlı	Köy	Bağlı
Ağrı		151	200	65
Bingöl	6	169	56	47
Bitlis	4	37	58	69
Elazığ	---	---	101	114
Erzincan	22	76	41	20
Erzurum	14	137	78	33
Gümüşhane	7	143	18	19
Hakkari	2	15	6	14
Kars	16	45	65	7
Malatya	1	10	105	294
Muş	22	73	26	5
Tunceli	8	139	62	38
Van	14	164	117	73
Bayburt	---	4	5	1
Ardahan	15	27	18	6
Iğdır	5	18	57	24
TOPLAM	**136**	**1208**	**1013**	**829**

Kaynak: KHGM. Hizmet Uygulamaları Genel Envanteri, Ankara 2000.

Diğer yandan, Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşanan göçle birlikte köy nüfuslarında çok ciddi düşüşler olmuştur. Özellikle dağınık dokulu köylerin çoğunlukta olduğu yörelerde göçün de etkisi eklendiğinde, yerleşme birimleri her tür hizmet etkinliği ölçütünün dışına çıkmaktadır. Bu nedenle, köylünün de gönüllü olduğu alanlarda köy toplulaştırma çalışmaları yapılmalıdır. Bu konudaki etüdler Valilikler koordinatörlüğünde oluşturulacak komisyonlar tarafından Ana Plan'ın ilk yılı içinde ele alınmalı, uygulamalar 2010 yılına kadar tamamlanmalıdır.

Tüm Türkiye'de olduğu gibi, Doğu Anadolu Bölgesi'nde de köylerin birbirleri ile yol bağlantıları çok zayıftır. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün hazırlamakta olduğu Köy Yolları Master Planı çerçevesinde; her köy için merkez köye, ilçe merkezine ve il merkezine olmak üzere tek bir yol ilkesi uygulanmaktadır. Genel Müdürlük yeni yol yapımı yerine mevcut köy yollarının kalitesinin iyileştirilmesine öncelik vermekte ve Türkiye'de 323.000 km. olan köy yollarının 122.000 km.'sinin işletme ve bakım işlerinin yapılmasını, gerekli makina desteği sağlamak suretiyle köylere devretmeyi planlamaktadır. DAP Bölgesi'nde köylerin kendi aralarında yatay bağlantıların geliştirilmesi ve Köy Master Planı çerçevesinde devir alınacak köy yollarının bakımının sağlanması için köy birlikleri oluşturulmalıdır. Yapılacak protokoller kapsamında, bu birliklere İl Özel İdareleri ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce mali ve teknik destek sağlanmalıdır. 2001-2005 yılları arasında bu birliklerin öncelikle entegre tarım projelerinin uygulamaya konulacağı Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van ve Muş İllerindeki köylerden başlatılması, izleyen Plan dönemlerinde ise diğer illere yaygınlaştırılması öngörülmektedir.

2.8.2.4. Kırsal Konutlar

DAP Bölgesi'ndeki köy konutlarının büyük bir bölümü düz damlı, kalın duvarlı, kerpiç yapılardır. Bölge'de yapıların depreme karşı dayanıklılığı büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, Bölge'de geniş rezervlere sahip yapı taşı, bazalt taşı, perlit ve pomza taşı gibi depreme dayanıklı ve ısı yalıtımı özelliğine sahip yerel malzemelerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Bu çerçevede, yeni konut yapımında köylüye "Kendi Evini Yapana Yardım" programları çerçevesinde teknik yardım sağlanmalıdır. Mevcut konutların yenilenmesi veya takviyesine yönelik ihtiyaçların belirlenmesi konusunda Valilikler, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve Bölge Üniversitelerinin işbirliğinde çalışmalar başlatılmalıdır.

2.8.2.5. Yeni İstihdam Olanakları Yaratılması

Kırsal alanda yaygın gizli işsizlik sorunu gözönüne alınarak köylerde iş olanaklarının artırılması için projeler geliştirilmelidir. Özellikle, Tunceli ve Bingöl başta olmak üzere, orman köylerinde 2924 sayılı "Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Kanun" ve ilgili yönetmeliği çerçevesinde krediler ve Ekonomik Kalkınma Ajansı (veya alternatif bir kuruluş) veya yerel yönetimler insiyatifinde oluşturulacak mikro kredi mekanizmaları ile desteklenen projelerin geliştirilmesi yararlı olacaktır. Özellikle arazide çalışılamayan kış aylarında köylüye ek gelir sağlayacak el sanatları niteliğindeki faaliyetlerin türleri ve pazarlama olanakları konusunda çalışmalar yapılmalıdır. Her tür orman ve mer'a ıslahı, erozyon önleme, taş temizleme gibi tarımsal geliştirme çalışmalarında köylünün istihdamına öncelik verilmelidir.

Diğer yandan, Bölge'de kırsal ekonominin çeşitlendirilmesine yönelik faaliyetlerin belirlenmesi için alt bölge ve il bazında çalışmalar yapılmalıdır.

2.8.2.6. Proje Önerileri

I. Proje Adı: Merkez Köyler

Gerekçe: 1995 yılında Valiliklerce yürütülen çalışmalar sonucunda tüm ülkede merkez köyler belirlenmiş ve 1997 yılında Bakanlar Kurulu Kararına bağlanan Merkez Köyler listesi Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

DAP Bölgesi'nin kırsal kesimi son yıllarda büyük nüfus kaybına uğramıştır. Başta güvenlik sorunları olmak üzere çok sayıda köy çeşitli nedenlerle boşalmıştır. Bu nedenle DAP Ana Planı çalışmaları kapsamında Bölge'deki merkez köylerin irdelenmesine gerek duyulmuştur. Çalışma, 1997 yılında Bakanlar Kurulu Kararına bağlanmış merkez köyler temel alınarak yürütülmüş; bu köyler doğal kaynaklara ve mevcut veya planlanan yatırımlara yakınlık açısından konumları, merkezilik özellikleri, ulaşım bağlantıları, mevcut nüfusları ve nüfus artış hızları açısından değerlendirilmişlerdir. Çalışma sonucu 403 adet köyün merkez köy işlevi görme potansiyeli olduğu belirlenmiştir. Proje; önerilen bu merkez köylerin mevcut tesis ve donanımları saptanmak ve 2000 Yılı Nüfus Sayımı Sonuçları da dikkate alınmak suretiyle Valiliklerce değerlendirilmesini ve merkez köylerin her birine götürülecek yatırım ve faaliyetlerin programlanmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda, merkez köylerin kentsel merkezlere olan bağlantılarının güçlendirilmesine yönelik ulaşım etüdleri de ele alınmalıdır. Uygulama önceliğinin DAP Ana Planı çerçevesinde entegre tarım projelerinin başlatılacağı Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van ve Muş illerine verilmesi yararlı olacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Valilikler
İlgili Yatırımcı Kamu Kuruluşları
Uygulama Alanı : Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van, Muş (2001-2005)
Diğer İller (2006-2020)

II. Proje Adı: Köy Toplulaştırma Çalışmaları

Gerekçe: Bölge'de kırsal nüfusta hızlı bir azalma görülmektedir. 1990-1997 döneminde bir çok ilin kırsal nüfusu üçte bir ile yarıya yakın bir düzeyde azalmış, Tunceli'de ise bu azalma yüzde 89,3 oranında olmuştur. Nüfusun azlığı yanında kırsal yerleşmelerin bir kısmı da dağınık ve parçalı bir durumdadır. Bu ise, bu alanlara hizmet götürme maliyetlerini artırmaktadır. DAP Ana Planı çerçevesinde yapılan nüfus projeksiyonlarında Bölge'de kırsal nüfusun toplam nüfus içindeki payının giderek düşeceği varsayılmıştır. Proje, Bölge'de dağınık ve küçük nüfuslu kırsal yerleşmelerde, köylünün de gönüllü olması

halinde toplulaştırma çalışmalarının yapılmasını öngörmektedir. Toplulaştırma çalışmalarının teşvik edilmesi için, yeni konut yapımında köylüye kredi ve teknik yardım (proje, malzeme) sağlanması yararlı olacaktır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluş : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tunceli, Bingöl, Hakkari, Bitlis, Gümüşhane

III. Proje Adı: Köy Yollarının Yapım, Bakım ve Onarımı İçin Köy Birliklerinin Kurulması

Gerekçe: Dar anlamıyla "Merkez Köyler Politikası" kırsal alana hizmet sunum maliyetlerinin azaltılması için merkez köy ile etki alanındaki yerleşmeler arasında daha çok tek yönlü ilişki yoğunluğunu hedeflemektedir. Buna karşılık geniş anlamıyla bu politika, bir merkez köy ile etki alanındaki yerleşmeler arasında görece gelişmiş bir organizasyona ve işbölümüne dayalı ve çok yönlü ilişkileri gerektiren bir ekonomik ve sosyal kalkınma aracıdır. Böyle bir modelde her köyün merkez köy ile olan ulaşım bağlantısının güçlendirilmesi yeterli olmayıp, köyler arasındaki yatay bağlantıların da geliştirilmesi gerekmektedir.

Proje, Köy Birliklerinin oluşturularak, köyleri birbirine bağlayan yolların yapım, bakım ve onarımının bu birliklerce üstlenilmesini amaçlamaktadır. Birliklere İl Özel İdareleri ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nce mali ve teknik destek sağlanmalıdır.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Valilikler
Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Köy Birlikleri
Uygulama Alanı : Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van ve Muş (2001-2005)
Diğer İller (2006-2020)

IV. Proje Adı: Kırsal Ekonominin Çeşitlendirilmesi Araştırması

Gerekçe: Bölge'de öncelikle orman köylerinin bulunduğu ve kırdan göçün yoğun olduğu alanlardan başlamak üzere, kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi ve gelir getirici yeni faaliyetlerin yaratılması gerekmektedir.

Proje, başta el sanatları ve turizm olmak üzere kırsal alanlarda yer alabilecek tarım dışı faaliyet türlerinin belirlenerek geliştirilmesi için öneriler oluşturmak üzere alt bölge ve il bazında çalışmalar yapılmasını amaçlamaktadır. Çalışmanın yürütüleceği alt bölgeler, DAP Ana Planı'nda belirtilen üç alt bölgeden farklı olarak tanımlanabilmelidir.

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2003 (Tunceli, Bingöl, Bitlis, Ardahan)
2004-2005 (Diğer iller veya alt bölgeler)
Uygulayıcı Kuruluşlar : Bölge Üniversiteleri
Uygulama Alanı : Tüm iller

V. Proje Adı: İçme Suyu Temini

Gerekçe: DAP Bölgesi'de 1373 kırsal yerleşme biriminde (köy ve bağlısı) içme suyu yoktur. Bölge'de bağırsak enfeksiyonları ve enfestasyonları yaygındır. Tifo, yaz ishalleri ve benzeri enfeksiyonlar hijyenik olmayan çevre koşullarında ve temiz içme ve kullanma suyu olmayan yerleşim yerlerinde epidemilere neden olabilmektedir. Proje, 2005 yılına kadar Bölge'deki tüm kırsal yerleşmelerin içme suyuna, 2015 yılına kadar ise suyu yetersiz köylerin şebekeli suya kavuşturulmasını hedeflemektedir.

a) Susuz Köyler

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2005
Uygulayıcı Kuruluş : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü

b) Suyu Yetersiz Köyler

Başlama-Bitiş Tarihi : 2006-2015
Uygulayıcı Kuruluş : Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Uygulama Alanı : Tüm Alt Bölgeler

VI. Proje Adı: Kırsal Konut Projesi

Gerekçe: DAP Bölgesi'nde kırsal konutların büyük çoğunluğu düz damlı, kerpiç yapılardır. Kerpiç duvarların sismik dayanımı düşüktür. Ayrıca kerpiç ıslandığında yumuşamakta, bu da dayanım özelliğini azaltmaktadır. Halbuki, Bölge'de geniş rezervlere sahip yapı taşı, bazalt taşı, perlit ve ponza taşı gibi depreme dayanıklı ve ısı yalıtım özelliğine sahip yerel malzemeler mevcuttur.

Proje, yeni konut yapımında köylüye "Kendi Evini Yapana Yardım" programları kapsamında teknik yardım (proje ve malzeme) ve kredi sağlanması suretiyle, Bölge koşullarına uygun konut yapımının teşvik edilmesi; mevcut konutların yenilenmesi ve takviyesine yönelik ihtiyaçların belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmasını öngörmektedir.

a) Yeni Konut Yapımı

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2020
Uygulayıcı Kuruluşlar : Valilikler,
Köylü katılımı
Uygulama Alanı : Tüm iller

b) Mevcut Konutların Takviyesi

Başlama-Bitiş Tarihi : 2001-2010
Uygulayıcı Kuruluşlar : Valilikler,
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı,
Bölge Üniversiteleri
Uygulama Alanı : Tüm İller

Tablo 2.8.2.5: Kırsal Gelişme Projeleri Özeti

Proje Adı	Yeri	Dönemi	Uygulayıcı Kuruluş
Merkez Köyler	Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van Diğer İller	2001-2002 (Etüdler) 2003-2005 (Uygulama) 2006-2020	Valilikler, Yatırımcı Kamu Kuruluşları
Köy Toplulaştırma Çalışmaları	Tunceli, Bingöl, Hakkari, Bitlis, Gümüşhane	2001-2010	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Köy Yollarının Yapım, Bakım ve Onarımı İçin Köy Birliklerinin Kurulması	Erzurum, Erzincan, Malatya, Elazığ, Kars, Van, Muş, Diğer İller	2001-2005 2006-2020	Valilikler, Kaymakamlıklar,
Kırsal Ekonominin Çeşitlendirilmesi Araştırması	Tunceli, Bingöl, Bitlis, Ardahan Diğer İller	2001-2003 2004-2005	Bölge Üniversiteleri
Köy İçme Suyu Temini	Susuz Köyler Yetersiz Suyu Olan Köyler	2001-2005 2006-2015	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Kırsal Konut • **Yeni Konut Yapımı** • **Mevcutların Takviyesi**	Tüm İller	2001-2020 2001-2010	Köylü Katılımı, Valilikler, Bölge Üniversiteleri, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
AĞRI	Merkez	Cumaçay	586
		Eskiharman	810
		Taştekne	569
		Tezeren	928
		Murat	740
		Yazılı	701
	Diyadin	Ulukent	1.167
		Davut	900
		Günbuldu	927
		Satıcılar	746
		Dedebulak	1.497
	Doğu Beyazıt	Suluçam	987
		Çetenli	1.206
		Karabulak	1.986
		Gürbulak	1.819
		Telçeker	1.672
	Eleşkirt	Tahir	3.032
		Yücekapı	1.923
		Toprakkale	1.767
		Yayladüzü	2.031
	Hamur	Kaçmaz	1.024
		Y.Gözlüce	500
		Karakazan	597
		Seyithanbey	729
	Patnos	Özdemir	1.302
		Y.Göçmez	1.602
		Doğansu	2.564
		Dedeli (B)	2.496
		Ürküt	1.241
		Koçaklar	803
	Taşlıçay	Y.Düzmeydan	804
		Kumluca	1.231
		Y.Esen	519
	Tutak	Oğlaksuyu	1.090
		Dorukdibi	1.330
		Karacan	698
		Atabindi	508
		Akyele	628
ARDAHAN	Merkez	Hasköy	1.153
		Tunaçolak	1.586
		Sulakyurt	1.151
	Çıldır	Kurtkale	529

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
ARDAHAN	Göle	Kayaaltı	941
		Köprülü	2.012
		Ağılyolu	750
		Koyunlu	661
	Hanak	Ortakent	2.006
	Posof	Sungülü	849
		Türkgözü	603
BAYBURT	Merkez	Konursu	3.365
		Arpalı	2.982
		Örence	817
		Bayraktar	380
		Adabaşı	564
		Çayıryolu	2.059
		Sancaktepe	327
		Akşar (B)	2.281
	Aydıntepe	Çatıksu	690
	Demirözü	Yelpınar (B)	2.024
		Gökçedere (B)	2.599
BİNGÖL	Merkez	Gözeler	1.039
		Ilıcalar	1.261
		Sancak	2.969
		Yamaç	443
		Çeltiksuyu	1.206
		Çavuşlar	1.446
	Adaklı	Hasbağlar	794
		Sütlüce	394
	Genç	Servi (B)	2.410
		Yağızca	524
		Yayla	816
		Koçsırtı	650
	Karlıova	Bağlıisa	930
		Kargapazarı	1.285
		Yiğitler	1.864
		Hacılar	1.338
	Kığı	Nacaklı	534
		Açıkgüney	100
	Solhan	Elmasırtı	491
		Yenibaşak	1.504
		Hazarşah	1.932
		Yenidal	2.042
BİTLİS	Merkez	Yolcular	792
		Çeltikli	448
		Narlıdere	732

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
BİTLİS	Merkez	Yolalan (B)	2.478
		Arıdağ	1.251
	Adilcevaz	Aydınlar (B)	5.968
		Bahçedere	1.144
		Çanakyayla	518
		Kömürlü	849
		Göldüzü	1.134
		Akçıra	1.114
	Ahlat	Ovakışla (B)	4.106
		Otluyazı	754
		Güzelsu	1.075
		Taşharman	1.168
	Güroymak	A.Kolbaşı	940
		Gölbaşı (B)	4.325
	Mutki	Kavakbaşı (B)	1.965
		Meydan	430
		Geyikpınarı	2.066
		Uran	1.499
	Hizan	Akşar	849
		Sırmaçek	1.226
		Ürünveren	654
		Kepirli	641
		Karbastı	1.424
		Sürücüler	821
		Süttaşı	726
	Tatvan	Küçüksu	802
		Yelkenli	638
		Kıyıdüzü	1.173
		Sarıkum	1.505
		Güllü	772
		Alacabük	629
ELAZIĞ	Merkez	Yurtbaşı (B)	8.185
		Tadım	615
		Hıdırbaba	402
		İçme (B)	2.447
		Hankendi (B)	2.018
		Mollakendi (B)	3.731
	Alacakaya	Halkalı	614
	Arıcak	Erimli	3.157
		Bukardi	1.519
	Baskil	Karcali	586
		Gemici	472

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
ELAZIĞ	Karakoçan	Başyurt	599
		Sarıcan (B)	2.883
		Bazlama	731
	Keban	Gökbelen	236
	Kovancılar	Okçular	722
		Çakırkaşı (B)	3.645
		Yarımca (B)	2.332
		Ekinözü	957
	Maden	Gezin (B)	3.260
		Kavak	521
	Palu	Baltaşı (B)	2.010
		Beyhanı (B)	7.145
		Gökdere	599
		Uçdeğirmen	780
	Sivrice	Gözeli	297
		Baykaynak	470
ERZİNCAN	Merkez	Mollaköy (B)	2.536
		Çatalarmut	737
		Çukurkuyu (B)	2.585
		Uluköy (B)	2.238
	Çayırlı	Yazıkaya	750
		Çaykent	423
		Harmantepe	627
	İliç	Kuruçay	151
	Kemah	Kerer	373
	Kemaliye	Dutluca	310
		Başpınar	228
	Refahiye	Gümüşakar	131
		Çatalçam	164
		Yurtbaşı	455
	Tercan	Beşgöze	494
		Mercan (B)	5.707
		Altunkent (B)	2.815
		Çadırkaya (B)	2.877
ERZURUM	Merkez	Dumlu (B)	3.757
		Dereboğazı	1.071
	Aşkale	Kandilli (B)	2.517
		Çiftlik	643
		Topalçavuş	520
	Çat	Başköy	709
		Kaplıca	664
		Yavi	3.080
	Hınıs	Halilçavuş (B)	1.363

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
ERZURUM	Hınıs	Yeniköy	489
	Horasan	Kırkgözeler	2.033
		Aras	459
		Alagöz	784
	Ilıca	Yoncalık	328
		Toprakkale	367
		Y.Canören	551
	İspir	Çamlıkaya (B)	2.190
		Madenköprübaşı (B)	2.652
	Karaçoban	Kopal	4.035
		Karaköprü	924
	Karayazı	A.Söylemez	949
		Göksu	1.150
	Narman	Şekerli (B)	5.831
		Başkale	662
		Koçkaya	1.014
	Oltu	Derebaşı	558
		İnci	769
	Olur	Taşlıköy	964
	Pasinler	Alvar (B)	3.195
		Büyükdere	519
	Şenkaya	Akşar	2.037
		Paşalı	2.037
	Tekman	Koçyayla	1.315
		Taşkesen	1.012
		Toptepe	1.591
	Tortum	Serdarlı (B)	3.710
		Şenyurt (B)	3.877
	Uzundere	Ulubağ	1.111
	Köprüköy	Yağan (B)	3.085
		Güzelhisar	933
GÜMÜŞHANE	Merkez	Arzular (B)	2.539
		Kale	485
		Yağmurdere	187
		Tekke (B)	2.406
	Kelkit	Öbektaş (B)	2.447
		Deredolu	1.643
		Kaş	2.338
		Çamur	757
		Sadak	643
		Söğütlü(B)	2.424
		Gümüşgöze	2.363
	Köse	Salyazı (B)	3.034

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
GÜMÜŞHANE	Kürtün	Sarıbaba	137
		Taşlıca	852
		Özkürtün (B)	2.736
	Torul	Altınpınar	2.032
		Demirkapı	525
		Gülaçar	525
	Şiran	Kozağaç	309
		Yeşilbük (B)	2.170
		Seydibaba	441
		Kavakpınarı	381
		Akbulak	589
HAKKARİ	Merkez	Kırıkdağ	1.569
		Geçimli	651
		Geçitli	1.729
		Durankaya (B)	3.093
		Bağışlı	1.200
	Çukurca	Uzundere (B)	3.333
		Gündeş	4.108
		Üzümlü	373
		Çığlı	1.800
	Şemdinli	Gelişen	2.402
		Kayalar	1.327
		Korgan	3.079
		Derecik Umurlu (B)	5.473
		Konur	860
	Yüksekova	Ortaç	748
		Bağdaş	1.127
		Esendere (B)	3.153
		Demirkona	1.288
		Dağlıca	1.227
		Gürkavak	663
IĞDIR	Merkez	Karaçomak	829
		Suveren	1.560
		Yüzbaşılar	2.002
	Aralık	Hasanhan	1.852
	Karakoyunlu	Kocardoğanşah	771
	Tuzluca	Gaziler	1.335
		Güllüce	1.057
KARS	Merkez	Akbaba	808
		Boğazköy	537
		Söğütlü	537
	Arpaçay	Koçköy (B)	1.588

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
KARS	Digor	Bacalı	854
		Başköy	853
		Dağpınarı (B)	2.540
	Kağızman	Çayırarası	1.522
		Kötek	742
		Çengilli	1.766
		Aydınkavak	923
	Sarıkamış	Başköy	1.363
		Karakurt	800
		Yayıklı	1.117
		Yeniköy	725
	Selim	Akçakale	817
		Bozkuş	857
		Gelinalan	
	Susuz	Büyükçatak	979
MALATYA	Merkez	Dilek (B)	8.303
		Erenli(B)	2.579
		Şahnahan (B)	2.734
		Yaygın (B)	5.303
	Akçadağ	Çatyol (B)	1.967
		Doğanlar	1.138
		Esenbey	744
		Ören (B)	3.864
		Y. Kozluca (B)	2.001
	Arapkir	Bostancık	693
	Arguvan	Yazıbaşı	523
	Battalgazi	Hasırcılar (B)	2.035
		Hatunsuyu (B)	3.570
	Darende	Ağılbaşı (B)	2.432
		Ayvalı	5.330
		Ilıca	1.544
		Yenice (B)	1.862
	Doğanşehir	Erkenek (B)	8.261
		Gövdeli (B)	2.379
		Kurucaova (B)	3.175
		Polat (B)	3.946
		Sürgün (B)	5.873
	Hekimhan	Başak	1.123
		Hasançelebi (B)	2.114
		Kocaözü (B)	3.062
		Kirmanlı (B)	
		Gelengeç	1.006

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
MALATYA	Kale	Erdemli	651
	Kuluncak	Sofular (B)	1.636
		Kızılhisar (B)	2.486
	Pötürge	Bakımlı	639
		Nohutlu (B)	1.309
		Pazarcık	998
		Tepehan (B)	2.105
		Aslankent	345
	Yazıhan	Buzluk	741
		Durucasu	1.754
	Yeşilyurt	Gündüzbey (B)	7.003
		Cumhuriyet	1.476
MUŞ	Merkez	Kızılağaç (B)	2.307
		Sungu (B)	2.489
		Kırköy (B)	5.529
		Dereyurt	729
		Serinova (B)	2.030
		Mercimekkale	827
		Konukbekler (B)	4.970
		Yaygın (B)	7.321
		Kepenek	1.214
		Üçevler	664
	Bulanık	Elmakaya (B)	3.351
		Mollakent (B)	3.551
		Rüstemgedik (B)	5.092
		Sarıpınar (B)	3.281
		Gölyanı	946
		Karaağıl (B)	2.297
		Dokuzpınar	1.880
	Korkut	Altınova (B)	7.130
		Balkır	1.015
		Karakale (B)	2.096
	Malazgirt	Gölkoru (B)	4.016
		Adaksu	1.282
		Dolabaş	975
		İyikomşu	1.407
		Konukuran	2.215
		Çiçekveren	774
	Varto	Çaylar	870
		Karameşe	636
		Yurttutan	745
		Kaynarca	970

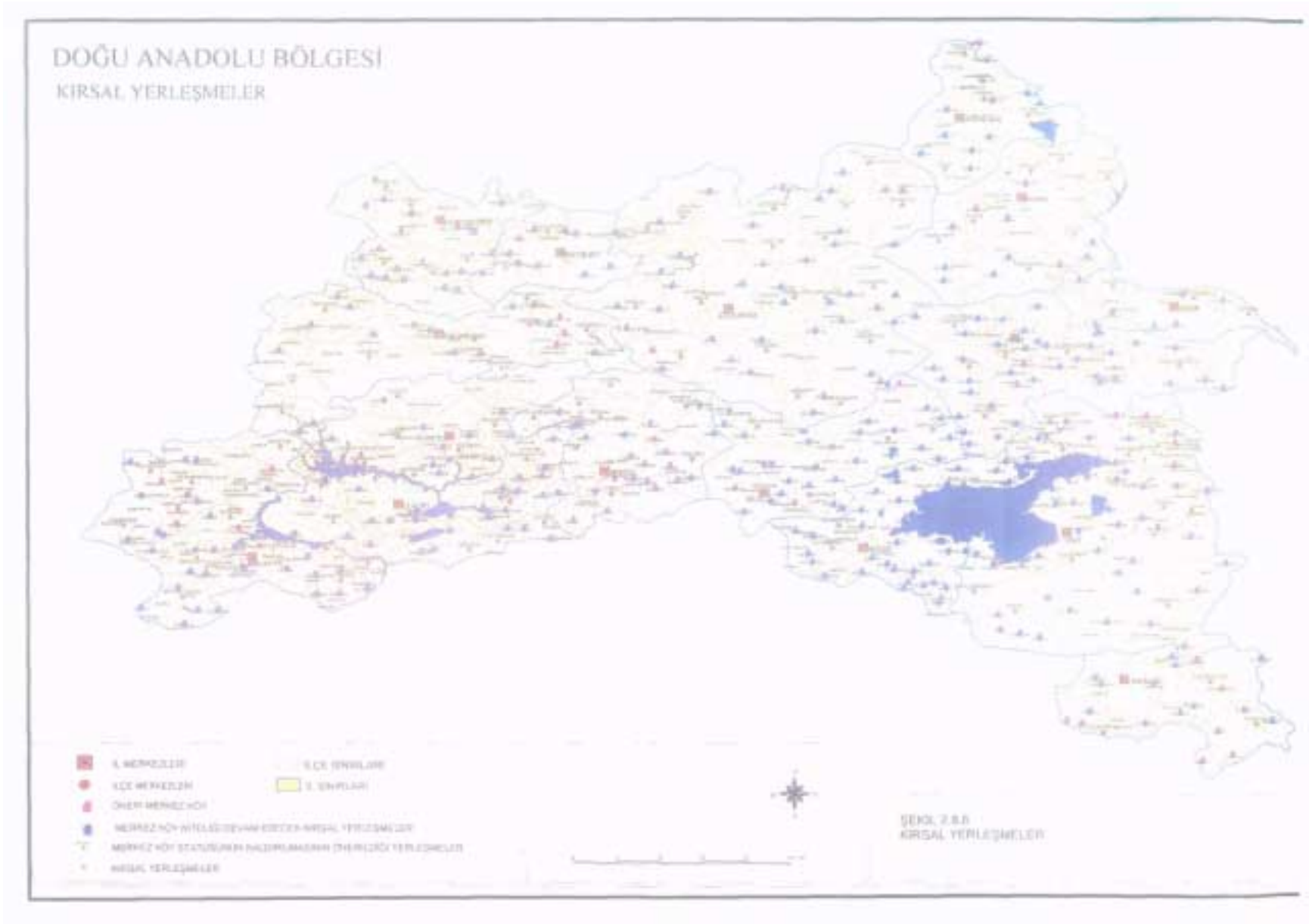
Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

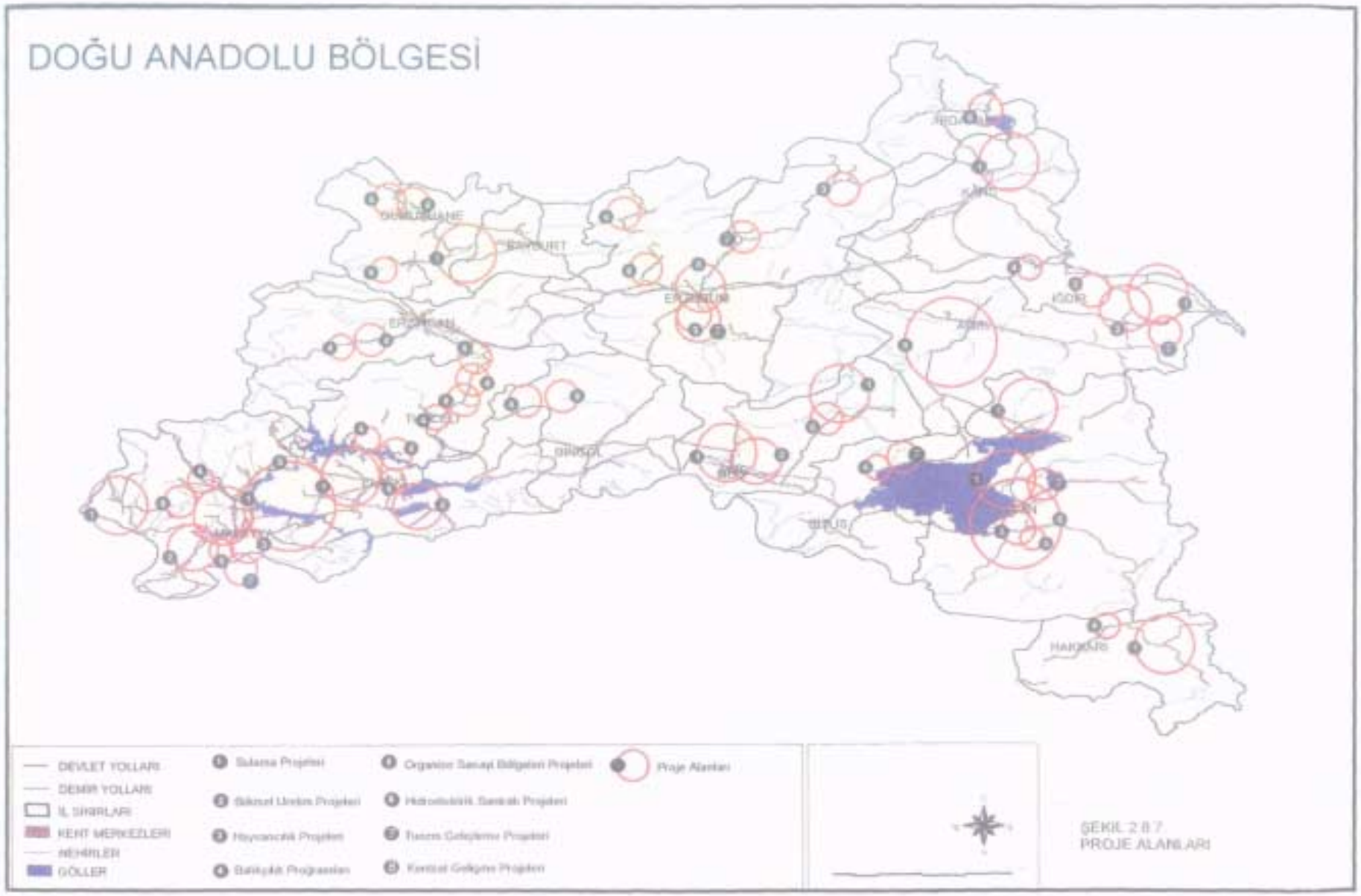
İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
TUNCELİ	Merkez	Aktuluk	404
		Geyiksuyu	542
		Kocakoç	230
		Burmageçit	830
	Çemişgezek	Gedikler	220
		Payamdüzü	505
	Mazgirt	Akpazar (B)	1.453
		Darıkent (B)	605
	Nazimiye	Dereova	126
	Ovacık	Yeşilyazı	158
	Pertek	Pınarlar	481
		Tozkoparan	167
VAN	Merkez	Karpuzalan	1.176
		Kasımoğlu	567
		Ortanca	1.801
		Alaköy	805
		Yeşilsu	662
		Erçek	2.570
		Ermişler	1.222
	Edremit	Gölbaşı	1.296
	Gürpınar	Güzelsu	1.867
		Tutmaç	944
		Arındı	533
		Bozyiğit	748
		Topcudeğirmeni	555
		Oğuldam	362
	Özalp	Aşağı Sağmalı (B)	
		Dorutay	1.622
		Şemsettin	775
		Çamurlu	857
		Tulgalı	1.331
		Bağrıaçık	1.162
	Gevaş	Kuşluk	960
		Yemişlik	909
		Dereağzı	1.027
	Muradiye	Karahan	1.260
		Uluşar	1.748
		Babacan	835
		Otlakbaşı (B)	7.190
	Erciş	Ulupamir	1.624
		Payköy	1.153
		Hasanaptal	623
		Uncular	1.240

Tablo 2.8.2.6: Öneri Merkez Köyler Listesi (Devam)

İLLER	İLÇELER	MERKEZ KÖY	1997 NÜFUSU
VAN	Erciş	Kocapınar (B)	3.774
		Tekler	832
		Topraklı	1.035
	Çatak	Narlı	858
		Konalga	1.321
		Bilgi	1.301
		Korulu	1.114
		Sırmalı	436
	Başkale	Güvendik	752
		Köprüağzı	838
		Çaldıran	1.196
		Albayrak	1.438
	Çaldıran	Umuttepe	919
		Güngören	1.030
		Salahane	949
		Tekindere	811
		Y.Yanıktaş	1.130
	Saray	Özenburç (B)	2.305

Not: Tablo'da (B) ile gösterilen yerleşmeler belde belediyeleridir.


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
KIRSAL YERLEŞMELER
ŞEKİL 2.8.8
KIRSAL YERLEŞMELER


DOĞU ANADOLU BÖLGESİ
DEVLET YOLLARI
DEMİR YOLLARI
İL SINIRLARI
KENT MERKEZLERİ
NEHİRLER
GÖLLER
Sulama Projeleri
Organize Sanayi Bölgeleri Projeleri
Proje Alanları
Bölgesel Ürün Projeleri
Hidroelektrik Santrali Projeleri
Hayvancılık Projeleri
Turizm Gelişimi Projeleri
Balıkçılık Programları
Kentsel Gelişim Projeleri
ŞEKİL 2.8.7
PROJE ALANLARI

2.9. ÇEVRE

2.9. Çevre

Sürdürülebilir kalkınmanın koşullarından biri, sağlıklı çevredir. Ancak, Bölge'de, çevre kirliliği sorunları söz konusudur.

- Büyükçe kentlerin hepsi yoğun hava kirlemesiyle karşı karşıyadır;
- Katı atıklar sağlıklı şekilde depolanmamakta, yeraltı su kaynakları için bir tehlike oluşturmaktadır;
- Çoğu yerde evsel ve endüstriyel atıklar doğrudan dere, ırmak ve göllere verilmekte, akarsular ve göller kirlenmektedir;
- Su havzalarındaki erozyon akarsuları ve gölleri tehdit etmektedir;
- Bölge'nin flora ve faunası ve endemik türleri tehdit altındadır;
- Gerekli önlemler zamanında, kimi konularda acilen, alınmadığı takdirde artan kentleşme ve sanayileşmeyle birlikte çevre sorunlarının giderek artması muhtemeldir.

Plan, çevrenin korunması ve uzun dönem sürdürülebilir bir kalkınma için, Çevre Bakanlığı'nın il teşkilatlarının personel araç ve gereç bakımından güçlendirilmesini, kuruluşlar arasında yetki kargaşasının giderilmesini, çevre denetimi konusunda Çevre Bakanlığı ve belediyelerin etkin bir yaptırım gücüne kavuşturulmasını, evsel ısıtmada kaliteli yakıt kullanılmasını; doğalgaz Bölge'ye geldiğinde, büyük kentlerde doğalgazla ısıtmaya geçilmesini; baca gazı emisyonları yüksek olan işletmelerin arıtma sistemleri kurmalarını, standartların üzerinde eksoz gazı yayan taşıtların trafiğe çıkmasına izin verilmemesini, uzun dönemde binalarda ısı yalıtımı sağlanmasını, katı atıkların standartlara uygun şekilde depolanmasını, kullanılan malzemenin ve depolamada maksimum yük miktarları, geçirgenlikleri ve kayma açılarının dikkate alınmasını, kentlerde kanalizasyon yapılmasını, evsel ve endüstriyel sıvı atıkların niteliklerine göre arındırıldıktan sonra akarsu ve göllere verilmesini, çayır-mer'aların kapasitelerine göre otlatılmalarını, baraj yapımlarında mutlaka önceden Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporlarının hazırlanmasını ve bu raporların bulgu ve önerileri doğrultusunda hareket edilmesini, Bölge'nin flora ve faunasının, özellikle de endemik türlerinin korunmasına özen gösterilmesini, Milli parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanlarının Çevre Bakanlığı tarafından koruma alanı statüsüne alınmasını, biyolojik çeşitliliğin korunabilmesi için orman içindeki ve bitişiğindeki köylülerle mer'alardan yararlanan köylüler için gelir düzeyini artırıcı projeler geliştirilmesini, köylülerin koruma çalışmalarına etkin bir şekilde katılımlarının sağlanmasını ve çevre yönetimi konusunda tüm toplumun bilinçlenme düzeyini artırıcı çalışmalar yapılmasını öngörmektedir.

2.9.1. Mevcut Durum Özeti

DİE verilerine göre Bitlis ve Tunceli illerinde hava kirliliği problemi yaşanmamaktadır. Ardahan, Gümüşhane, Kars ve Iğdır illerinde hava kirliliği ölçümleri yapılmadığından, bu iller hakkında hava kirliliği açısından yorum yapmak mümkün değildir. Muş ve Erzurum başta olmak üzere; Ağrı, Bayburt, Elazığ, Erzincan, Malatya ve Van illerinde kükürt dioksit (SO_2) değerleri yönetmelikte verilen uzun vadeli sınır değerlerini aştığından, tedbir alınması gereklidir. Hava kirliliğinin en önemli nedeni kalitesiz kömür kullanılmasıdır. Bölge'de hava kirliliğine katkıda bulunan endüstrilerin belli başlıcaları; Erzurum, Erzincan ve Elazığ'da bulunan şeker fabrikaları ; Kars, Elazığ ve Van'da bulunan çimento fabrikaları ile Elazığ'da bulunan Maden Bakır İşletmeleridir.

DAP Bölgesi'nde yerleşim merkezlerinde düzenli depolama mevcut olmadığından ve düzensiz depolama için seçilen alanlar da kısmen uygun olmadığından, katı atıklar ile ilgili ciddi sorunlar mevcuttur. Bu konuda en ciddi sorunlar Erzurum İli'nde yaşanmaktadır.

Gürültü ölçümleri sadece Çevre İl Müdürlüklerinin bulunduğu Erzincan, Erzurum ve Van İllerinde yapılmıştır. Kara ulaşımı gürültü düzeylerinin 55-65 dB arasında olması gerekirken, her üç ilde de bu sınır değerlerin aşıldığı görülmüştür. Sanayi grubunda gürültü ölçümü yaptıran işyerlerinde çalışan kişi sayısı incelendiğinde, Malatya'da gürültüye maruz kalan işçi sayısı diğer illere göre daha fazladır.

Ormanların zamanla tahrip edilmiş olması, çayır ve mer'a alanlarının azalması ve buralardaki aşırı otlatma nedeniyle Bölge yaygın bir erozyon sorunu ile karşı karşıyadır. Erozyon mer'aların verimini daha da azalttığı gibi, ırmak ve nehirler üzerindeki ve bir kısmı Bölge dışında kalan baraj göllerinin ve tabii göllerin ekonomik ömrünü azaltmakta ve buralardaki biyolojik hayatı, bu arada balıkçılığı tehdit etmektedir.

DAP alanında bulunan ve su kirliliği parametreleri ölçümleri yapılan yüzeysel suların (akarsu, göl, baraj gölü, vb.,) kesin bir sayı belli olmamakla birlikte, büyük bir yüzdesi (Van Gölü, Keban Baraj Gölü, Karakaya Barajı, Hazar Gölü) bakteriyolojik, organik ve çökebilen katı madde açısından kirliliğe maruzdur. Hiçbir yüzeysel suda Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (1988)'nin gerektirdiği parametrelerin tamamı ölçülememiştir.

Bölge'de yaygın olarak bulunan mezbaha ve et entegre tesisleri, süt endüstrisi, şeker endüstrisi ve deri sanayi atık sularının deşarj standartlarının çok üzerinde kirlilik yüküne sahip olduğu görülmüştür (DAP Mevcut Durum ve Analiz Raporu). Bu endüstrilerin arıtma tesisleri mevcut değildir.

Doğu Anadolu Projesi kapsamında yer alan bütün il ve ilçelerden sadece Elazığ ve Van'da I. kısım atık su arıtma tesisleri ile Erzincan Kenti atık su arıtma tesisi mevcuttur. Elazığ ve Van'da II. kısım arıtma tesisleri'nin inşasına başlanmış olması gerekirken henüz söz konusu tesislerin planlanması yapılamamıştır. Erzurum ve Malatya İllerinin atık su arıtım tesisi projeleri bitmiş, fakat inşaatlarına henüz başlanmamıştır.

Bölge'deki il ve ilçelerin tamamı içme ve kullanma için genellikle yeraltı sularından faydalanmaktadır. Ancak bu yeraltı sularının bir kısmında (Bingöl, Elazığ, Erzurum, Tunceli ve Van gibi), kuyu çıkışında ve daha sonra şebekede toplam koliform bakteriye, amonyak, nitrit ve nitrata rastlanmıştır. Bu suların klorlanması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'nde su erozyonu, çok az da olsa rüzgar erozyonu, toprakların amaç dışı kullanılması, taşlık, yaşlık ve çoraklık, tuzluluk ve sodikleşme, gübreleme ve pestisid kullanımındaki bilinçsizlikler ve yetersizlikler gibi toprak sorunlarının tamamı, illere göre değişmekle beraber mevcuttur. Bu Bölge'deki toprakların büyük çoğunluğunda bitkilerin ihtiyacını karşılayacak kadar azot ve fosfor bulunmadığı halde, tabii gübreler ekonomik sıkıntılar ve eğitimsizlik nedeniyle tezek yapılıp yakılmaktadır. En fazla pestisid Malatya İli'nde ve daha sonra Elazığ İli'nde kullanılmakta olup, bunların olumsuz çevre etkileri konusunda Türkiye genelinde olduğu gibi bu Bölge'de de yeterince araştırma yapılmamaktadır.

2.9.2. Çevre Ana Planı

2.9.2.1 Çevre Yönetimi

2.9.2.1.1. Kısıtlar

Çevre Örgütü

Türkiye'de çevre koruma ve geliştirme ile ilgili çok sayıda kamu kurum ve kuruluşu (Sağlık Bakanlığı, DSİ Genel Müdürlüğü, İller Bankası, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Orman Bakanlığı, Belediyeler, DİE, vb.,) ile gönüllü kuruluşlar mevcut olup, tam bir yetki kargaşası hüküm sürmektedir. Bu konuda işin odağında olması gereken Çevre Bakanlığı, taşra teşkilatını henüz tamamlayamamış olması (DAP Bölgesi'nde sadece Erzincan, Erzurum ve Van'da Çevre İl Müdürlükleri mevcuttur) ve kurulmuş olan taşra teşkilatlarının da personel, araç-gereç yetersizlikleri nedeniyle görev ve sorumluluklarını yeterince yerine getirememektedir.

DAP Bölgesi'nde sadece üç ilde Çevre İl Müdürlüğü bulunduğundan geriye kalan illerde Mahalli Çevre Kurulları'nda çevre konusunda uzman kişi hiç bulunmamaktadır.

Yerel Yönetimler

DAP Bölgesi'nde İller Bankası verilerine göre, 110 belediyenin kanalizasyon şebekesi ya proje aşamasında ya da mevcut değildir. Kanalizasyon şebekeleri tamamlanmadan arıtma tesislerinin inşa edilmesi, dolayısıyla su kirliliğinin kontrolü mümkün değildir.

Kentsel altyapı hizmetlerinin planlanması ve uygulanması konusunda, hem merkezi hükümet kuruluşlarının, hem de yerel yönetimlerin sorumlulukları vardır. Yerel yönetimlerin hem personel hem de finansal kapasiteleri yetersizdir ve çeşitli kentsel altyapı tesislerinin geliştirilebilmesi için teknik ve finansal açıdan İller Bankası'na bağımlıdırlar. DAP Bölgesindeki az nüfuslu belediyelerin bir kısmı, işçi ücretlerini dahi ödeyemeyecek durumdadır. Bu Bölge'de merkezi hükümetten transfer edilen gelirler belediyelerin en önemli gelir kaynağıdır.

Belediyelerin önemli bir görevi de imar planları hazırlamaktır. DAP Bölgesi'nde il merkezlerinin bile şehir planlanması konusunda çalışacak yeterli elemanları yoktur. Belediyelerin bir çok işi (su kirliliği, su temini, atık suların uzaklaştırılması ve arıtılması, çöpün toplanma, taşınma ve bertarafı, hava kirliliği, gürültü kirliliği, toprakların amaç dışı kullanımı, vb.) çevre mühendisleri ile doğrudan alakalı olmasına rağmen, Türkiye genelinde olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de belediyeler çevre mühendisi istihdam etmemektedir. Bu konuda kanuni bir yaptırım gücü de, mercii de mevcut değildir.

2.9.2.1.2. Çevre Yönetim Planı

Yukarıda belirtilen çevre yönetimi kısıtlarının aşılabilmesi için aşağıdaki tedbirler alınmalıdır:

- Çevre yönetiminde tüm toplumun bilinçlenmesi ve katılımının sağlanması gereklidir. Eğitim-öğretim panelleri düzenlenerek halkın geniş katılımı sağlanmalıdır. Çevre teşkilatlarında çevre mühendislerine öncelik verilmelidir.

- Sürdürülebilir kalkınma modeli ile bir yandan doğal kaynaklar daha tasarruflu kullanılmalı diğer yandan üretim ve tüketim süreçlerinde oluşan atıkların en kısa süre içinde, başta yeniden değerlendirme olmak üzere bertaraf hedeflenmelidir.

- Bölge'nin tarımsal faaliyetlerinde çevre faktörü dikkate alınmalıdır.

- Çevre ile ilgili mevcut kanun ve yönetmeliklerin uygulanması sağlanmalı ve farklı kamu kuruluşları tarafından yapılsa dahi, çevre ile ilgili bütün analiz sonuçlarının Çevre Bakanlığı'nda toplanması sağlanarak bir veri tabanı oluşturulmalıdır.

- Türkiye genelinde ve DAP Bölgesi'nde belediyelere nüfusuna göre çevre mühendisleri ve şehir plancısı bulundurma zorunluluğu getirilmeli ve bütün illerde Çevre Bakanlığı tarafından Çevre İl Müdürlükleri kurulmalıdır.

Çevre Sektörü Stratejileri **Tablo 2.9.14**'de verilmiştir.

2.9.2.2. Hava Kirliliğini Önleme

2.9.2.2.1. Kısıtlar

Karasal iklimin hakim olduğu DAP alanında yılın yarısına yakın bir süre soğuk geçmektedir. Halkın ekonomik güçsüzlüğü nedeniyle, ısınma amacıyla kalitesiz kömür ve yakıtlar kullanılmaktadır. Hem kükürt dioksit, hem de partiküler madde açısından zamana göre bütün illerde bir azalma görülmekle birlikte Erzurum, Bölge'nin en kirli ilidir. Araçların egzozlarından çıkan gazlar ve çevresindeki sanayilerin katkısı ile hava kirliliği Bölge'de büyük bir çevre sorunu olma yönündedir. Evsel ısınmanın dışında kirliliğe katkıda bulunan endüstrilerin belli başlıları; Erzurum, Erzincan ve Elazığ'da bulunan şeker endüstrisi; Kars, Elazığ ve Van'da bulunan çimento fabrikaları ile Elazığ'daki Maden Bakır İşletmeleridir.

Bölge'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde devam eden hava kirliliği ölçümlerinde, Türkiye genelinde olduğu gibi sadece iki parametre (SO_2 ve partiküler madde) ölçülmektedir. En az bu iki parametre kadar önemli olan kurşun sülfür, azotoksitler (NO_x), karbon monoksit, fotokimyasal dumanın izlenmesini sağlayacak ozon, vb diğer parametrelerin ölçümü henüz söz konusu değildir. Özellikle azotoksitleri çoğunlukla ekzoz gazlarından kaynaklanmakta ve bu bileşikler atmosferdeki güneş ışınları ile fotokimyasal reaksiyonlara girerek ikincil kirletici konumuna geçmektedir.

Ardahan, Gümüşhane, Kars ve Iğdır İllerinde hava kirliliği ölçümleri yapılmamaktadır. Diğer illerde ise çok az sayıda (1-2 adet) yarı otomatik cihazlarla çok az istasyonda hava kalitesi ölçümleri sürdürülmektedir.

Erzurum ve Elazığ'da hava kirliliği ile ilgili üniversitelerde yapılmış olan çalışmalarda hava kirliliğinin tarihi yapıları da etkilediği görülmüştür.

Bölge'deki birçok ilin çanak şeklindeki topoğrafik yapısı, meteorolojik olarak hava kirliliğinin artmasına neden olmaktadır. Bölge'de kış aylarında hava kirliliğini azaltacak rüzgar hızları da düşüktür.

Sağlık Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, Mülki Amirlikler ve Belediyeler gibi değişik kurumlara hava kirliliğini denetleme görevi verilmiştir. Belediyeler yetkili olmakla beraber

gerekli alt yapıları olmadığından, Çevre Bakanlığı da taşra teşkilatını tamamlayamadığından ve mülki amirlikler daha çok koordinasyon rolü üstlendiklerinden Bölge'de sadece Sağlık Bakanlığı denetlemeyi sürdürmektedir.

2.9.2.2.2. Hava Kirliliğini Önleme Planı

Kısa Dönemde:

- Bölge'deki bütün illerde hava kalitesi kontrolü ölçümleri yapılmalıdır.

- Yeni alınacak hava kalitesi ölçüm cihazları imkanlar çerçevesinde otomatik olmalı ve mevcut ağdaki yarı otomatik cihazlar standart otomatik cihazlara karşı kalibre edilmelidir.

- Özellikle hava kirliliğinin yoğun olduğu Erzurum, Muş, Elazığ, Erzincan, Malatya, Ağrı, Bayburt illerinde evsel ısınmadan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi için, kullanılan yakıtların kalitesinin artırılması gerekmektedir. Kok kömürü, linyit, ithal kömürler ile kalorifer yakıtı olan kaliteli fuel oil kullanımı özendirilmelidir. Sübvansiyon, ülkenin bugünkü politikasına ters bir yaklaşım olmakla birlikte, ısıtmadan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesinin halk sağlığı açısından farklı bir konumu olduğu gözönüne alınırsa, hava kirliliğinin yoğun olduğu illerde bu mekanizmanın çalıştırılması, kaçak kömür kullanımının önüne geçebilmek için en uygun yöntem olarak görünmektedir. Kalorifer ve sobaların en az kirlilik meydana getirecek şekilde, yakıta uygun teknikle yakılması için halkın ve kalorifercilerin eğitilmesi gereklidir.

- Hava kirliliğinin yoğun olduğu illerde hava kirliliğinin denetim altına alınabilmesi için günlük ve saatlik ölçümler istasyon sayısı da artırılarak alınmalıdır.

- Bütün illerde başta çimento sanayii, şeker sanayi, taş, toprak sanayii, tekstil sanayi, lastik sanayi, maden sanayileri, vb., olmak üzere hava kirliliğine sebep olan bütün özel sektöre ve kamu sektörüne ait kuruluşlar sıksık denetlenmeli ve baca gazı emisyonları sürekli kontrol edilmelidir. Bütün sanayi kuruluşları kendi etüdlerini yaptırmalıdır. Baca gazı emisyonları Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'ne uygun olmayan sanayilerin, işletmelerin arıtma sistemlerini biran önce kurmaları ve işletmeye almaları gerekmektedir. Mevcut işletmelerdeki baca yükseklikleri de gözden geçirilmeli ve gereken yüksekliklerden az olan bacalar yükseltilmelidir.

- Çevre Vakıfları tarafından yürütülmekte olan egzoz gazı ölçümleri çok ciddi tutulmalı, standartların üzerinde egzoz yayan taşıtların trafiğe çıkmasına izin verilmemeli, kurşunsuz benzin kullanmaları sağlanmalı ve ölçümlerden elde edilen gelirler yine çevre koruma alanlarında kullanılmalıdır.

- Topoğrafya ve nüfus yoğunluğuna göre bütün illerde ölçüm istasyonları sayısı ve alt yapısı ile baca gazı analiz cihazı sayısı belirlenmelidir. Gelecekte kurulacak olan çevre taşra teşkilatı için hava kirliliği ölçümü araç-gereç maliyeti **Tablo 2.9.1**'de verilmiştir. Öngörülen toplam tahmini maliyet 2.348.869 milyon TL'dir.

Uzun Dönemde

- Binalarda ısı yalıtımı sağlanmalı, imar planı aşamalarında hava kirliliği sorunu da dikkate alınmalıdır.
- Taşıtlardan kaynaklanacak hava kirliliğinin önlenmesi için toplu taşımacılık desteklenmelidir.
- Doğal gaz öncellikle hava kirliliğinin yoğun olduğu illere verilmelidir. Bu amaçla alt yapı yatırımlarının proje ve inşasına geçilmeli ve doğal gaz yerel yönetimlerce bir kazanç yolu olarak görülmemelidir. Kullanımının teşviki için fiyatı mümkün olduğunca ucuz tutulmalıdır.
- Bölge'de güneş enerjisi, biyogaz, rüzgar ve jeotermal enerji gibi temiz enerji kaynaklarının kullanımı özendirilmelidir.

Tablo 2.9.1: Hava Kirliliği Ölçümü Araç-Gereç Maliyeti

(Milyon TL)*

İLLER	Cihazın Adı	Birim	Miktarı	Birim Fiyatı Milyon TL.	Maliyeti Milyon TL.
Ağrı	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	4	5.202	20.808
	Ölçüm İstasyonu	Adet	5	28.247	141.235
Ardahan	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	2	5.202	10.404
	Ölçüm İstasyonu	Adet	2	28.247	56.494
Bayburt	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	3	5.202	15.606
	Ölçüm İstasyonu	Adet	2	28.247	56.494
Bingöl	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	5	28.247	141.235
Bitlis	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	4	5.202	20.808
	Ölçüm İstasyonu	Adet	3	28.247	84.741
Elazığ	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	7	28.247	197.729
Erzincan	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	5	28.247	141.235
Erzurum	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	7	5.202	36.414
	Ölçüm İstasyonu	Adet	10	28.247	282.470
Gümüşhane	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	3	5.202	15.606
	Ölçüm İstasyonu	Adet	2	28.247	56.494
Hakkari	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	4	5.202	20.808
	Ölçüm İstasyonu	Adet	3	28.247	84.741
Iğdır	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	3	5.202	15.606
	Ölçüm İstasyonu	Adet	3	28.247	84.741
Kars	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	4	5.202	20.808
	Ölçüm İstasyonu	Adet	3	28.247	84.741
Malatya	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	7	28.247	197.729
Muş	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	5	28.247	141.235
Tunceli	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	2	5.202	10.404
	Ölçüm İstasyonu	Adet	2	28.247	56.494
Van	Baca Gazı Analiz Cihazı	Adet	5	5.202	26.010
	Ölçüm İstasyonu	Adet	7	28.247	197.729
TOPLAM	**Baca Gazı Analiz Cihazı**	**Adet**	**66**	**5.202**	**343.332**
	Ölçüm İstasyonu	**Adet**	**71**	**28.247**	**2.005.537**
					2.348.869

* 1 ABD Doları= 589.500 TL. olduğuna göre TL. olarak hesaplanmıştır.

2.9.2.3. Katı Atık Planı

Göç ve nüfus azalması yüzünden kırsal yerleşimler büyük ölçüde ihmal edilmiştir. Yerel yönetimlerin kısıtlı mali ve personel yapısı göz önüne alındığında, bu hizmetlerin mali açıdan etkin bir şekilde sunulabilmesi için yerel yönetimler arasında katı atık ve tıbbi atık konusunda işbirliği yapılması gerekmektedir. DAP Bölgesi'ndeki kent merkezlerinde "Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" esaslarına uygun olarak yönetimi sağlamak ancak uzun vadede mümkün olabilir. Kısa süre içerisinde atıkların kaynakta toplanması, atıklarda toplama sürekliliğinin sağlanması ve standardizasyona gidilmesi, kota ve depozito uygulamasının zorunlu hale getirilmesi, katı atık konusunda Çevre Bakanlığı'na bağlı birimin kent merkezleri ile işbirliği içinde çalışmalarının artırılması, evsel atıklarla tıbbi atıklarının birlikte karıştırılmadan özel depolama sahalarında depolanması ile ilgili olarak öncelikli önlemler alınmalı ve bu önlemler uzun vade de geliştirilecek olan yönetim planı ile bütünleştirilmelidir.

Bölge'de katı atık toplama ve taşıma hizmetleri; Malatya ve Erzurum'da belediyeler ve belediyelerin yetki ve sorumluluklarını devrettiği şirketler tarafından yapılmaktadır. Bölge'deki yerleşim birimlerinin hiçbirinde düzenli depolama alanı mevcut değildir. Ancak, Erzurum ve Van'da düzenli depolama için yer seçimi çalışmalarına, Erzincan'da ise proje çalışmalarına devam edilmektedir.

Bölge'deki evsel katı atıklar, tıbbi atıklarla birlikte toplanmamalıdır.

Yerleşim birimlerinin çöp döküm merkezlerine uzaklığı ve çöplerin döküldüğü yerler **Tablo 2.9.2**'de kent merkezlerinin yerleşim birimine uzaklığı ile çöplerin giderilmesi yöntemleri **Tablo 2.9.3**'de yer almaktadır.

Tablo 2.9.2 Yerleşim Birimlerinin Çöp Döküm Merkezine Uzaklığı ve Çöplerin Döküldüğü Yerler

Yerleşim Birimi	Döküm Yerinin Yerleşim Yerine Uzaklığı, (km)	Çöplerin Döküldüğü Yerler			
		Dere Yatağı	Dağ Eteği	Çukur	Yol Kenarı
AĞRI	-				
Doğubeyazıt	15				
Tutak	2				
Diyadin	3				
ARDAHAN	-				
Çıldır	3		+		
Göle	5		+		
Hanak	3			+	
Posof	2	+			
BAYBURT	6		+		
Aydıntepe	1,2		+		
BİNGÖL	5	+			
Solhan	10	+			
ELAZIĞ	15				
Ağın	2	+	+		
Keban	5		+		
Kovancılar	10		+		
Maden	4		+		
Palu	4		+		
ERZİNCAN	8		+		
Tercan	3	+			
Kemaliye	3	+			
ERZURUM	9	+			
Aşkale	3		+		
Pasinler	7	+			
Şenkaya	3		+		
Tekmen	5	+			
Tortum	7		+		
Çat	1	+			
GÜMÜŞHANE	-				
Torul	2,5		+		
HAKKARİ	-				
Yüksekova	18	+			
Çukurca	5	+			
Şemdinli	2	+			
IĞDIR	-				
Tuzluca	5		+		
KARS	-				
Digor	-	+			
Sarıkamış	10		+		
MALATYA	-				
Arapkir	6-7		+		
Battalgazi	20		+		
Darende	3		+		
MALATYA	-				
Arapkir	6-7		+		
Battalgazi	20		+		
Darende	3		+		

Tablo 2.9.2: Yerleşim Birimlerinin Çöp Döküm Merkezine Uzaklığı ve Çöplerin Döküldüğü Yerler (Devam)

Yerleşim Birimi	Döküm Yerinin Yerleşim Yerine Uzaklığı, km	Çöplerin Döküldüğü Yerler			
		Dere Yatağı	Dağ Eteği	Çukur	Yol Kenarı
MUŞ	-				
Bulanık	4		+		
Mazgirt	1		+		+
Varto	1,5	+			
TUNCELİ	3				
Hozat	5		+		
Çemişgezek	6	+			
Pülümür	2	+			
Pertek	6	+			
VAN	-				
Gürpınar	3		+		
Saray	5	+			
Çatak	10		+		

Kaynak: Kent Belediyeleri

Katı atıkların uzaklaştırılması ve bertarafı özellikle kentsel bölgelerde büyük bir problem teşkil etmektedir. Yapılan çalışmalar ülkemiz ve DAP Bölgesi'nde, kentsel katı atık bertarafı için en ekonomik yolun düzenli depolama olduğunu ortaya koymaktadır. Düzenli depolama ucuz oluşu yanında, atığın kontrollü şartlar altında inert ve stabilize olmuş maddelere dönüşünceye kadar ayrışmasına da imkan vermektedir.

Düzenli katı atık depolarından kaynaklanan en önemli sorunlardan biri, katı atıkların içinden sızarak tabana ulaşan yüksek kirlilikteki sızıntı sularıdır. Katı atık sızıntı sularının hidrojeolojik olarak güvenli sızdırmaz depolarda tutulması çevreye vereceği zararları tam olarak önleyemez. Sızıntı suyunun deşarjı sonucu yüzey suları ve kısmen de yer altı suları kirlenebilir. Bu yüzden özellikle yağışların yıl boyunca fazla olduğu bölgelerde sızıntı sularının kontrol edilmesi gerekmektedir.

Tablo 2.9.3: Kent Merkezlerinde Döküm Yerlerinin Yerleşim Birimine Uzaklığı ve Çöplerin Giderilme Yöntemleri

Kent Merkezleri	Toplayan Kuruluş	Döküm YerininYerleşim Birimine Uzaklığı (km)	Çöplerin Giderilme Yöntemleri			
			Araziye Dökme	Açıkta Yakma	Dereye Dökme	Dolgu Yapma
Ağrı	Belediye	-	+			
Ardahan	Belediye	-	+			
Bayburt	Belediye	6	+			
Bingöl	Belediye	5	+			
Bitlis	Belediye	-	+			
Elazığ	Belediye	15	+	+		
Erzincan	Belediye	8		+		
Erzurum	Belediye+Şirket	9			+	
Gümüşhane	Belediye	-	+			
Hakkari	Belediye	-	+			
Iğdır	Belediye	-			+	
Kars	Belediye	-	+			
Malatya	Belediye+Şirket	-				+
Muş	Belediye	-	+			
Tunceli	Belediye	3	+			
Van	Belediye	-	+			

Kaynak: Kent Belediyeleri

Çöp alanlarının içinde meydana gelen sızıntı suları bakteriolojik organik inorganik (BOİ), katı organik inorganik (KOİ) ve ağır metal konsantrasyonlarının yüksek olduğu atık sulardır. Bu atık sular, düzenli depolama alanlarında çöp depolanması başlamadan çöpün altına serilen doğal ya da sentetik bir malzemeyle kaplanması yardımı ile yeraltı sularına karışmadan toplanarak, arıtma tesisine getirilmekte ve burada alıcı ortam standartlarına göre arıtılarak deşarj edilmelidir.

Katı atıkların düzensiz olarak döküldüğü alanlarda büyük çevre problemleri meydana geldiğinden, düzensiz depolama yapılan alanların bir an önce terk edilmesi, kullanılmakta olan depolama alanlarında ise uygun kapatma ve ıslah çalışma programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Nüfus yoğunluğu ve endüstriyel faaliyetlerin fazla olduğu kent merkezlerinde kişi başına düşen atık miktarı da artmaktadır. **Tablo 2.9.4**'de yerleşim birimlerinin 2000 yılı nüfusları ile, 2000 yılına ait minimum-maksimum tahmini katı atık miktarları kg/kişi.gün olarak verilmiştir. Tabloda 2000 yılı nüfusları DİE'nin nüfus artış hızlarına göre hesaplanmış, 2000 yılına ait tahmini katı atık miktarları ise İller Bankası Genel Müdürlüğü'nün Katı Atık Tesisi Projesi proje yapım işine ait Genel Teknik Şartnamede belirtildiği gibi nüfusu 100.000' den az olan yerlerde katı atık miktarı 0,5-1,0 kg/kişi.gün; nüfusu 100.000-1.000.000 arasında olan yerlerde ise, 0,5-1,5 kg/kişi.gün olarak alınıp hesap yapılmıştır. Türkiye'de düzenli depolama alanları belediyeler adına İller Bankası Genel Müdürlüğü ve belediyelerin kendileri tarafından düzenlenmektedir.

Düzenli depolama alanlarında kullanılacak malzemenin seçiminde çok dikkatli davranılması gerekmektedir. Bu malzemeler seçilirken üstüne gelebilecek maksimum yük miktarları, geçirgenlikleri ve kayma açıları dikkate alınmalıdır. Tehlikeli atık depolama alanlarında kontrol tabakası oluşturulmalı ve belli yerlerde açılacak gözlem kuyuları ile bu tabakaya sızıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Söz konusu yerleşim birimleri için yapılması gereken evsel katı atık ve tıbbi atık düzenli depolama alanlarının proje kriterleri **Tablo 2.9.5**'de verilmiştir.

Özellikle tıbbi atıkların imhası için yerel yönetimlerin işbirliği yapmaları desteklenecektir. Kaynakta ayıklama ve geri kazanma faaliyetlerine başlayan belediyeler ve bu çalışmaları yapan kuruluşlar teşvik edilmelidir. Büyük nüfuslu yerleşim birimleri öncelikli olmak üzere toprak ve su kirliliğinin önlenmesi amacıyla yatırım önceliği, düzenli katı atık sahası yapımına verilmelidir. Katı atıkların toplanması, taşınması, ayrılması, bertarafı belediyelerin çok iyi denetlemesi şartıyla büyük iller öncelikli olmak üzere özel sektöre devredilmelidir. Bölge'deki üniversiteler katı atıkları geri kazanma, kimyasal ve fiziksel işleme konularında araştırmalar yapmaya teşvik edilmelidir.

Halkın Bilinçlendirilmesi

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nin 4. maddesinde "Katı atık üreten kişi ve kuruluşlar, en az katı atık üreten teknolojiyi seçmekle, mevcut üretimdeki katı atık miktarını azaltmakla, katı atık içinde zararlı madde bulundurmamakla, katı atıkların değerlendirilmesi ve maddesel geri kazanma konusunda yapılan çalışmalara katılmakla yükümlüdür." ifadesine yer verilmektedir. Buna göre Bölge halkının bilinçlendirilmesi için aşağıdaki faaliyetler yapılmalıdır:

1. Bölgedeki eğitim kurumlarında öğrenci ve halka yönelik olarak katı atıkların geri kazanımı ve düzenli depolama konularını işleyen konferanslar verilmeli,

2. Yerel, ulusal, görsel ve işitsel medya kanalı ile bu konuları işleyen eğlendirici programlar hazırlanmalı, çarpıcı sloganlarla halka mesajlar verilmeli,
3. Halkın geri dönüşümlü malzemeleri kullanmaları teşvik edilmeli,
4. Belediyeler sokaklara farklı çöp biriktirme kapları bırakarak halkı çöp ayırmaya özendirmeli, çöp ayrımı yapan aileleri temizlik vergisinden muaf tutmalı,
5. Katı atıkların kaynağında azaltılması için öncelikle hastane, okul ve askeri eğitim merkezleri gibi kamu kurumlarında gerekli ayıklama yapılmalı ve denetlenmeli,
6. Halkın bilinçlendirilmesi için sivil toplum örgütleri seferber edilmeli, askeri eğitim ve dini vaazlarda bu konunun işlenmesi sağlanmalı,
7. Hayvancılığın yoğun olduğu bu Bölge'de biyogazın tanıtımı yapılmalı, biyogaz tesisleri teşvik edilmelidir. Böylece gübreden hem ısınma ve enerji amaçlı faydalanılmış hem de daha kaliteli gübre elde edilmiş olacaktır.

Tablo 2.9.4: Proje Alanındaki Yerleşim Birimlerinde 2000-2020 Yılı Tahmini Nüfusu İle Bu Yıla Ait Tahmini Minimum Çöp Miktarı

Yerleşim Yeri	2000 Nüfus (Bin)	2020 Nüfus (Bin)	Tahmini Çöp Miktarı (ton/gün)	
			2000 Minimum	2020 Minimum
AĞRI	**71**	**89**	**35,5**	**44,5**
Diyadin	11	17	5,5	8,5
Doğubeyazıt	50	67	25	33,5
Eleşkirt	10	12	5	6
Hamur	4	9	2	4,5
Patnos	66	84	33	42
Taşlıçay	4	7	2	3,5
Tutak	5	5	2,5	2,5
ARDAHAN	**15**	**21**	**7,5**	**10,5**
Çıldır	2	3	1	1,5
Damal	2	3	1	1,5
Göle	7	11	3,5	5,5
Hanak	4	6	2	3
Posof	2	4	1	2
BAYBURT	**38**	**49**	**19**	**24,5**
Aydıntepe	5	7	2,5	3,5
Demirözü	2	4	1	2
BİNGÖL	**72**	**91**	**36**	**45,5**
Adaklı	3	5	1,5	2,5
Genç	17	23	8,5	11,5
Karlıova	9	14	4,5	7
Kigı	4	5	2	2,5
Solhan	18	24	9	12
Yayladere	3	3	1,5	1,5
Yedisu	1	2	0,5	1
BİTLİS	**52**	**54**	**26**	**27**
Adilcevaz	30	32	15	16
Ahlat	22	23	11	11,5
Güroymak	14	15	7	7,5
Hizan	11	12	5,5	6
Mutki	7	8	3,5	4
Tatvan	65	68	32,5	34

.

Tablo 2.9.4:Proje Alanındaki Yerleşim Birimlerinde 2000-2020 Yılı Tahmini Nüfusu İle Bu Yıla Ait Tahmini Minimum Çöp Miktarı (Devam)

Yerleşim Yeri	2000 Nüfus (Bin)	2020 Nüfus (Bin)	Tahmini Çöp Miktarı (ton/gün)	
			2000 Minimum	2020 Maksimum
ELAZIĞ	**272**	**346**	**272**	**346**
Ağın	2	2	1	1
Alacakaya	3	4	1,5	2
Arıcak	5	7	2,5	3,5
Baskil	5	7	2,5	3,5
Karakoçan	10	14	5	7
Keban	6	8	3	4
Kovancılar	23	30	11,5	15
Maden	7	10	3,5	5
Palu	12	16	6	8
Sivrice	7	9	3,5	4,5
ERZİNCAN	**108**	**133**	**108**	**133**
Çayırlı	3	4	1,5	2
İliç	2	3	1	1,5
Kemah	2	2	1	1
Kemaliye	3	4	1,5	2
Otlukbeli	2	3	1	1,5
Refahiye	5	7	2,5	3,5
Tercan	10	14	5	7
Üzümlü	28	35	14	17,5
ERZURUM	**322**	**379**	**322**	**379**
Aşkale	13	17	6,5	8,5
Çat	6	8	3	4
Hınıs	23	28	11,5	14
Horosan	23	29	11,5	14,5
Ilıca	12	15	6	7,5
İspir	9	12	4,5	6
Karaçoban	10	12	5	6
Karayazı	3	5	1,5	2,5
Köprüköy	6	8	3	4
Narman	16	20	8	10
Oltu	30	36	15	18
Olur	2	3	1	1,5
Pasinler	30	36	15	18
Pazaryolu	4	5	2	2,5
Şenkaya	4	6	2	3
Tekman	5	7	2,5	3,5
Tortum	9	12	4,5	6
Uzundere	4	5	2	2,5
GÜMÜŞHANE	**22**	**34**	**11**	**17**
Kelkit	13	15	11,5	12,5
Köse	5	7	2,5	3,5
Kürtün	4	6	2	3
Şiran	14	17	7	8,5
Torul	6	8	3	4
HAKKARİ	**62**	**73**	**31**	**36,5**
Çukurca	4	5	2	2,5
Şemdinli	13	16	6,5	8
Yüksekova	59	70	28,5	35

Tablo 2.9.4:Proje Alanındaki Yerleşim Birimlerinde 2000-2020 Yılı Tahmini Nüfusu İle Bu Yıla Ait Tahmini Minimum Çöp Miktarı (Devam)

Yerleşim Yeri	2000 Nüfus (Bin)	2020 Nüfus (Bin)	Tahmini Çöp Miktarı (ton/gün)	
			2000 Minimum	2020 Minimum
IĞDIR	**47**	**71**	**33,5**	**36,5**
Aralık	7	12	3,5	6
Karakoyunlu	5	5	2,5	2,5
Tuzluca	10	4	5	2
KARS	**96**	**113**	**48**	**56,5**
Akyaka	2	4	1	2
Arpaçay	3	6	1,5	3
Digor	3	6	1,5	3
Kağızman	15	20	7,5	10
Sarıkamış	24	32	12	16
Sehim	4	7	2	3,5
Susuz	3	5	1,5	2,5
MALATYA	**450**	**630**	**450**	**630**
Akçadağ	9	16	4,5	8
Arapkir	10	14	5	7
Arguvan	2	3	1	1,5
Battalgazi	14	21	7	10,5
Darende	9	17	4,5	8,5
Doğanşehir	17	28	8,5	14
Doğanyol	4	6	2	3
Kale	3	5	1,5	2,5
Kuluncak	5	9	2,5	4,5
Pötürge	2	6	1	3
Yazıhan	4	7	2	3,5
Hekimhan	12	19	6	9,5
Yeşilyurt	12	21	6	10,5
MUŞ	**70**	**105**	**35**	**50,5**
Bulanık	32	51	16	25,5
Hasköy	20	29	10	14,5
Korkut	6	12	3	6
Malazgirt	17	28	8,5	14
Varto	14	21	7	10,5
TUNCELİ	**26**	**42**	**13**	**21**
Çemişkezek	4	8	2	4
Hozat	8	13	4	6,5
Mazgirt	3	7	1,5	3,5
Nazmiye	3	5	1,5	2,5
Ovacık	4	7	2	3,5
Pertek	7	12	3,5	6
Pülümür	2	3	1	1,5
VAN	**250**	**302**	**250**	**302**
Bahçesaray	4	6	2	3
Başkale	14	19	7	9,5
Çaldıran	9	14	4,5	7
Çatak	4	6	2	3
Edremit	4	6	2	3
Erciş	86	107	43	53,5
Gevas	9	12	4,5	6
Gürpınar	5	8	2,5	4
Muradiye	12	17	6	8,5
Özalp	7	11	3,5	5,5
Saray	4	6	2	3

Tablo 2.9.5: Evsel Katı Atık ve Tıbbi Atık Düzenli Depolama Alanlarının Projelendirme Kriterleri

PROJE KRİTERLERİ		EVSEL KATI ATIK	TIBBİ KATI ATIK
Proje Ömrü	**Nüfusu 100.000'den Az**	**10 yıl**	**10 yıl**
	Nüfusu 1000.00'den Fazla	**500.000 m.^{3}**	
En Yakın Yerleşim Bölgesine Uzaklık		> 1.000 m.	> 3.000 m. yerleşim alanı > 5.000 m. havaalanı
Depo Tabanına Serilecek Kil Yüksekliği		> 60 cm.	> 150 cm.
Zeminin Geçirimlilik Katsayısı		> 1.10^{-8} m/s	> $1,10^{-9}$ m/s
Minimum Dren Borusu Çapı		100 mm.	100 mm.
Dren Borularının Minimum Eğimi		% 1	% 1
Drenaj Tabakasının Yüksekliği		> 30 cm.	> 30 cm.
Serilecek Folyenin Yoğunluğu		941-965 kg/m^3	941-965 kg/m^3
Serilecek Folyenin Cinsi		HDPE*	HDPE*
Serilecek Folyenin Kalınlığı		2 mm.	2,5 mm.
En Üst Toprak Tabakasının Eğimi		% 3	< % 5
Yeraltı Su Seviyesine Maksimum Uzaklığı		> 1 m.	> 2 m.
Sızdırmasız Tabaka Üzerine Serilen Tarım Toprağının Kalınlığı		> 1 m.	> 1 m.
Depo Yeri Kapatıldıktan Sonraki Ölçüm Süresi		10 yıl	10 yıl
Yeraltı Su Seviyesinden Yüksekliği		> 1 m.	> 2 m.
Atık Üzerine Serilecek Örtü Tabakası Kalınlığı		> 0.3 m.	> 0,5 m.

* Yüksek Yoğunluklu Polietilen Folye

2.9.2.4. Flora-Fauna ve Hassas Yöreler

2.9.2.4.1 Kısıtlar

Bölge'deki mevcut ormanların tahrip edilmiş olması, mevcut çayır ve mer'aların hayvanlara kaba yem sağlama, toprak ve su muhafazası, pınar ve memba sularına kaynak olması, tabii fauna ve av hayvanlarına barınak olması, şehir ve sanayii merkezlerinin kirlettiği havayı temizlemesi, yeşil örtü ve çevreyi güzelleştirme gibi fonksiyonları yerine getirmekten uzak bulunması, su erozyonunun tahribatı, plansız şehirleşme ve sanayi, barajların yapımı ile su altında kalma gibi nedenlerle Bölge'deki flora ve fauna tehdit altındadır. Ayrıca tarla açma, anız yakma, gübre ve ilaç kullanımı bu konuda önemli etkendir.

DAP Bölgesi'nde bulunan çayır ve mer'aların toplam alanı Türkiye genel toplamının 1/3'ü civarında olmasına rağmen, kışlık yem üretiminin hayvan sayısının ihtiyacını karşılayamaması nedeniyle, kapasitelerinin üstüne çıkan bir şekilde aşırı otlatmaya açık tutulduğu görülmektedir. Sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde otlatma yapılmaması gereken kritik dönemler vardır. Ancak, Bölge'de bu dönemlere kesinlikle uyulmamaktadır.

DAP Bölgesi'nde son yıllarda gerek mevcut baraj göllerinin, gerekse inşa ve proje aşamasındaki barajların çokluğu sonucu, su altında kalan büyük arazi parçaları üzerinde yetişen endemik bitkilerin ve yaşam ortamlarının bozulması sebebiyle, endemik hayvanların kaybolma tehlikesiyle karşı karşıya kaldıkları açıktır.

2.9.2.4.2. Flora-Fauna ve Hassas Yöreleri Koruma Planı

DAP Bölgesi endemik oranı yüksek olan bir bölgedir. Özellikle mer'alar yabani bitki türleri bakımından zengindir. Bölge, bazı kültür bitkileri buğday (Triticum), pancar (Beta), mercimek (Lens), yonca (Medicago), üçgül (Trifolium), fiğ (Vicia), korunga (Onobrychis),

mürdümük (Lathyrus), marul (Lactuca), soğan (Allium) türleri için önemli toplama bölgesidir. Meyve türleri (Prunus, Cerasus ve Amygdalus)-sert çekirdekli meyve türleri, Pyrus-armut, orman ağaçları meşe (Quercus), huş (Betula), Pinus vestris (Scotch pine), karaağaç (Ulmus), Sarıçam (P. Slyvestris) ve ayrıca kekik (Thymus), meyan kökü (Glycyrrhiza), çöven (Gypsophila) ve birçok soğanlı, yumrulu ve kök saplı (rizomlu) bitkiler bulunduğundan önemlidir.

Yukarıda belirtilen kısıtlar sebebiyle Bölge'deki flora ve fauna ile hassas yörelerin korunması uzun vadede mümkün olabilecektir.

Baraj gölleri ve çevresinde oluşabilecek değişikliklerin, Bölge'nin flora ve faunası üzerinde meydana getireceği etkilerin belirlenmesi, o yöreye has yani endemik veya nesli tehlikeye düşmüş canlı türlerinin tespiti için Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporlarının hazırlanması ve işletilme aşamasında çevreyle ilgili her türlü tedbirin (Örneğin; inşa aşamasından itibaren göl çevresinin ağaçlandırılması vb., gibi) alınması, ile barajların flora ve fauna üzerindeki olumsuz etkileri asgariye indirilebilir. Özellikle, tabi göl ve baraj göllerinin çevrelerinde yaşayan köylülere seçilmiş ağaç türlerinin fideleri sağlanarak, işletme bazında ağaç yetiştirilmesi teşvik edilmelidir.

Su altında kalan yerlerde özellikle o yöreye has nadir bitkilerin toplanarak, uygun yerlerde tekrar yetiştirilmesinin sağlanması genetik çeşitliliğin korunması yanında, gelecekteki araştırmalarda bunlardan çeşitli yönlerden yararlanma açısından önemlidir.

Bu amaca ulaşmak için, Türkiye genelinde bir merkezi Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Enstitüsü kurulmalı, bu enstitünün koordinatörlüğünde Bölge üniversitelerinde ve diğer araştırma enstitülerinde tür çeşitliliği ile ilgili periyodik çalışmalar yapılmalı, bu çalışmalar Çevre Bakanlığı tarafından koordine edilerek bilgisayar ağı ile veriler tek bir merkezde toplanmalıdır.

İlkbaharda mer'alardaki bitkiler belirli bir olgunluk dönemine gelinceye kadar otlatılmamalıdır. Sonbaharda da kışa girmeden önce mer'a bitkilerinin, bütün kış sarf edeceği ve ilkbaharda erken büyümeyi başlatmak ve sürdürmek için kullanacağı yedek besin maddelerini depolamak için bir süre otlatılmadan dinlendirilmesi gereklidir. Bu yüzden sonbaharda fotosentezi durduran şiddetli soğuklar başlamadan 3-4 hafta önce otlatmaya son verilmelidir. Otlatma dönemi soğuk iklimden dolayı 150 günle sınırlıdır.

Türkiye geneli ve DAP Bölgesi için "Gen Koruma ve Yönetim Alanlarının" belirlenerek, bu alanların korunması ile genetik çeşitliliğin yerinde korunması sağlanmış olacaktır. Bu korunan alanlar içinde bitki gen kaynaklarını yerinde korumaya en uygun olarak "Tabiatı Koruma Alanları" göze çarpmaktadır.

DAP Bölgesi'nde kırsal yörelerde, temel geçim kaynağı olan hayvancılık nedeniyle orman ve mer'alar aşırı kullanılmaktadır. Bu Bölge'de flora ve faunanın çeşitliliğinin yerinde korunması için aşağıdaki tedbirler alınmalıdır:

1. Öncelikle bu Bölge'deki Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanları Çevre Bakanlığı tarafından koruma alanı statüsüne alınmalıdır. Bölge'de bulunan birçok sulak alanın koruma statüsü yoktur **(Tablo 2.9.6)**. Tunceli'de bulunan sportif, balıkçılık, piknik gibi amaçlarla kullanılabilecek olan Munzur Vadisi

Milli Park'ından yeterince yararlanılamamaktadır. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı'nın amaçları doğrultusunda bu Bölge'deki çalışmalara hız verilmelidir.

2. Korunan alanlarda, olumsuz çevresel değişmelere yol açan etmenler saptanmalı, giderilmesi için gerekli önlemler alınmalı, gerekirse geliştirme projeleri hazırlanmalıdır.

3. Bölge'deki biyolojik çeşitliliğin korunabilmesi için orman ve mer'a köylülerinin gelir düzeyini artırıcı iş alanı sağlayacak projeler geliştirilmeli ve etkin biçimde koruma çalışmalarına katılmaları sağlanmalıdır. Bu konuda toprakları baraj gölleri altında kalan köylülere öncelik verilmelidir.

4. Mer'aların koruma kullanımını güvence altına alacak ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında istenen gelişmeleri gerçekleştirebilecek şekilde mer'a yasası değerlendirilmelidir.

5. Bölge'de flora ve faunanın korunması için Orman Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı arasında çok iyi bir iletişim ve işbirliğinin geliştirilmesi gerekir.

6. Bölge'de kentleşme, endüstrileşme, turistik yapılaşma ve baraj yapımlarından önce ÇED yapılmalıdır.

7. Türkiye genelinde olduğu gibi DAP Bölgesi'nde de orman ile tarım alanları iç içe bulunmaktadır. Türkiye'nin büyük bir bölümünde kadastro çalışmaları tamamlanmadığı için orman ve mer'a alanlarından tarım alanları kazanma işlemi sürmektedir. DAP Bölgesi'nin bazı illerinde hala sürmekte olan ağalık gibi feodal yapı bu işlemi hızlandırmaktadır. Bu nedenle, Bölge'de kadastro işlemleri nadir ekosistemlerin bulunduğu alanlara öncelik verilerek hızla tamamlanmalıdır.

Tablo 2.9.6: DAP Bölgesi'nin Uluslararası Kriterlere Göre "B" Sınıfı Sulak Alanları ve Diğer Kuş Alanları

Sıra no	Sulak Alanın Adı	İli	Koordinatları	Rakım m	Alan, ha	Statüsü
1	Ağrı Ovası	Ağrı	39°45′K,43°00D	1.632	125.000	Koruma Statüsü Yoktur
2	Balık Gölü	Ağrı	39°47′K,43°33'D	2.241	3.400	Koruma Statüsü Yoktur
3	Bendimahi Deltası	Van	38°56′K,43°39'D	1.646	230	Koruma Statüsü Yoktur
4	Çaldıran Sazlığı	Van	39°09′K,43°56'D	2.000	2.000	Koruma Statüsü Yoktur
5	Erciş Deltası	Van	38°58′K,43°20'D	1.740	350	Koruma Statüsü Yoktur
6	Edremit Sazlığı	Van	38°24′K,43°18'D	1.740	5	Koruma Statüsü Yoktur
7	Erçek Gölü	Van	38°39′K,43°33'D	1.890	9.800	Koruma Statüsü Yoktur
8	Horkum Gölü	Van	38°20′K,42°56'D	1.740	8	Koruma Statüsü Yoktur
9	Yukarı Murat Vadisi	Muş	39°10′K,42°19'D	1.510	2.000	Koruma Statüsü Yoktur
10	Doğubeyazıt Sazlığı	Ağrı	39°45′K,44°03'D	2.000	1.000	Koruma Statüsü Yoktur
11	Sodalı (Arın) Gölü	Bitlis	38°49′K,42°59'D	1.740	1.100	Koruma Statüsü Yoktur
12	Van Sazlığı	Van	38°29′K,43°19'D	1.740	80	Koruma Statüsü Yoktur
13	Yüksekova Sazlıkları	Hakkari	37°33′K,44°15'D	1.925	28.000	Koruma Statüsü Yoktur
14	Çıldır Gölü	Ardahan	-	-	-	Koruma Statüsü Yoktur
15	Hazar Gölü	Elazığ	-	-	-	Koruma Statüsü Yoktur
17	Ahtamar Adası	Van	38°21′K,43°02'D	1.740	2	Koruma Statüsü Yoktur
18	Nemrut Dağı	Bitlis	38°37′K,42°13'D	2.935	25.000	Koruma Statüsü Yoktur

Kaynak: Türkiye Çevre Atlası-96

Çayır ve Mer'a Alanlarının Islahı ve Korunması

Çayır ve mer'a alanlarının ıslahı ve korunması için alınması gereken önlemler şöyle sıralanabilir:

- Arazi yeteneklerine göre kullanılmalıdır.
- Tarla tarımında yem bitkisi yetiştiriciliğine önem verilmelidir.
- Otlatma dönemleri arzulanan ot türlerinin istenilen düzeye çıkmasını sağlayacak şekilde düzenlenmeli ve her mer'ada doğal koşullarda gelişen bitkilerin yetiştirilmesini ve uygun şartlarda otlatılmasını sağlayacak esasların belirlenmesi gereklidir.
- Giderek verimsizleşen, arzulanmayan otların istilasına uğrayan ve çıplaklaşan mer'aların kontrol altına alınması, ıslahı ve bilinçli bir şekilde kullanılması, tesviye eğrili karıklar, su yayma sistemleri, gözeler, vs., gibi fiziksel ıslah yöntemleri yanında, dinlendirilerek otlatma, münavebeli otlatma, gübreleme, yeniden ekim, vs.,kültürel ıslah yöntemleri ile mümkündür.
- Mer'a Amenajman Kurallarının, Kültürel ve Teknik Önlemler ile birlikte uygulanması, mer'a ıslahında etkinliği sürekli kılar.
- Çayır ve mer'a alanlarının gerçek dağılımı belirlenmelidir. Bunun için toprak etüdlerine ağırlık veren bir ünitenin oluşturulması gereklidir. Arazi kabiliyet sınıflamasına göre gerekli kullanım değişiklikleri yapılmalıdır.
- Mer'a ıslah çalışmalarına etkin, bilinçli ve ekonomik biçimde girilmelidir. Bunun için çok fazla kuruluşa görev vermek yerine Mer'a, Otlak, Yaylak ve Kışlak İşlevi Genel Müdürlüğü kurulabilir.

Çevresel değerlerin korunmasında en etkili araç kamuoyu bilinci ve baskısıdır. Kamuoyunu aydınlatıcı, sorunlara sahip çıkmasını sağlayıcı ve sahip olduğu değerleri koruyucu mekanizmalar, tüm araçlar kullanılarak yaygınlaştırılmalıdır.

Koruma giderlerine destek sağlamak amacıyla uluslararası bilim ve ilgili finans çevrelerini bilgilendirme ve dış destek kaynaklarını da etkinleştirme çalışmaları ihmal edilmemelidir. Etkin bir kamuoyu oluşturma projesi Çevre Bakanlığı eşgüdümünde hazırlanmalıdır.

Finans Gereksinimi

Eğitim, teknik eleman alımı, teknik donanım, araştırma, altyapı desteği, arazi sınıflandırılması, haritalama ve tapu-kadastro gereksinimleri için uzun vadede yaklaşık toplam 400 milyon ABD Doları gerektirmektedir.

2.9.2.5. Su Kirliliği

DAP Bölgesi'nde Türkiye'nin çok önemli beş hidrolojik havzası yer almaktadır. Bunlardan Fırat Havzası ve Van Gölü Havzası'nın tamamı bu Bölge'dedir. Aras Havzası'nın

yurt içinde kalan kısmı ile Çoruh ve Dicle Havzaları'nın bir kısmı bu Bölge'de yer almaktadır (E.İ.E, 1993). Bu nedenle, bu Bölge'de havza yönetimi ve su kirliliğinin kontrolü çok önemlidir. Su yüzeylerinin illere göre dağılımı **Tablo 2.9.7**'de verilmiştir.

DAP Bölgesi'nde göl, akarsu gibi yüzeysel sular, içme ve kullanma, endüstriyel, sulama, rekreaktif (yüzme, su sporları), balıkçılık, ulaşım gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Bu Bölge'de çok amaçlı kullanım düzeni söz konusu olduğundan en yüksek su kalitesini gerektiren kullanımın göz önüne alınması gereklidir.

Tablo 2.9.7: Su Yüzeylerinin İllere Göre Dağılımı

İller	Doğal Göller (ha.)	Baraj Rezervuarları (ha.)	Gölet Rezervuarları (ha.)	Akarsu Yüzeyleri, (ha.)
Ağrı	4.299	63	-	6.034
Ardahan	13.570	-	-	1.524
Bayburt	-	-	222	375
Bingöl	43	422	-	1.800
Bitlis	191.080	2.251	82	368
Elazığ	8.256	53.135	16	1.528
Erzincan	275	925	60	8.890
Erzurum	3.032	1.230	426	11.750
Gümüşhane	25	-	64	642
Hakkari	677	4.069	-	550
Iğdır	-	-	-	1.416
Malatya	17,5	16.282	7,5	1.552
Muş	3.073	19.502	6	667
Tunceli	49	25.133	-	2.506
Van	201.018	6.171	254	1.327
TOPLAM	**419.564,5**	**129.645**	**711,5**	**18.200**

Kaynak: (DSİ, 1998)

2.9.2.5.1. Kısıtlar

Bölge'de su kirliliğine neden olan esas parametreler; evsel atık suların arıtılmadan su ortamlarına verilmesi, toprak erozyonu, sanayi sıvı atıklarının arıtılmadan verilmesi, maden işletmeleri ve düzensiz çöp depolanmasından kaynaklanan sızıntı sularıdır.

Sulak alan ekosistemi özelliği gösteren hassas alıcı su ortamları Özel Çevre Koruma Bölgeleri olmadıklarından korunmaları mümkün değildir.

Türkiye'de su koruma havzaları, ilgili mevzuatta arazi kullanım yasakları ile korunmaya çalışılmaktadır. Bu Bölge'de bu yasağın uygulandığını söylemek imkansızdır. İçme amaçlı kullanılan sınıf I ve II grubu yeraltı sularının alındığı kuyuların, kaynakların çevresinde herhangi bir koruma tedbiri yoktur.

2.9.2.5.2. Su Kalitesi Yönetimi

Türkiye'de su kalitesi, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği (SKKY)'nde verilen "Kıta İçi Su Kaynaklarının Sınıflarına Göre Kalite Kriterleri" göz önüne alınarak tespit edilmektedir. DAP kapsamında bulunan hiçbir göl, baraj, nehir ve akarsularda kalite kriterlerinin gerektirdiği parametrelerin tamamı ölçülememiştir. Bölge'deki mevcut izleme ve denetim mekanizması su yönetiminin en zayıf noktasıdır. Su kirliliği kontrolü Sağlık Bakanlığı (içme suları), DSİ Bölge Müdürlükleri, Tarım İl Müdürlükleri ve Üniversiteler tarafından plansız ve programsız bir şekilde yürütülmektedir. İşin odağında olması gereken Çevre Bakanlığı'nın bu konuda teşkilat, araç-gereç, personel yetersizliği nedeniyle bir

etkinliği yoktur. Özellikle barajlarda, ulaşımda, sanayide ÇED raporlarının hazırlanmasında su kalite parametrelerinin sürekli izlenmesi gereklidir. ÇED raporlarının hazırlanması için gerekli olan veri tabanı bu Bölge'de mevcut değildir.

Bütüncül su kaynağı kullanımı programlarının eksikliği de Bölge'de yaşanan bir sorundur. Sulama amaçlı planlanan bir su kaynağı, değişik bir amaç için ya elverişsiz bir kaliteye ya da yetersiz düzeye düşmektedir.

Yüzeysel Su Kalitesi

Dünya'nın en büyük sodalı göllerinden olan Van Gölü; evsel ve endüstriyel atık suların arıtılmaması, mevcut olan Van Kenti Atık Su Arıtma Tesisi (1. Kısım)'nin istenen verim ve şartlarda işletilmemesi nedeniyle, organik ve bakteriyolojik kirliliğe maruzdur. Azot ve fosfor değerleri yönetmelikte (SKKY) verilen ötrofikasyon kontrolü sınır değerleri ile karşılaştırılırsa Van Gölü'nde sınır değerlerinin çok üzerinde toplam fosforun ve azotun olduğu görülmektedir. Bu gölde su seviyesi yükselmeleri görülmekte ve bu durum taşkınlara da sebep olmaktadır. Halihazırda göl oligotrofik, bahar aylarında mezotrofik özellik göstermekle beraber, havza bazında tedbirler alınmadığı takdirde gelecekte ötrofik olması kaçınılmazdır.

Karakaya Baraj Gölü kısa geçmişine rağmen, bugün kirlenme ile karşı karşıyadır. Malatya Kenti'nin 2000 lt/sn civarındaki evsel atık suyu, Malatya Şeker Fabrikası, Malatya Et Entegre Tesisi ve Sümerbank Fabrikaları başta olmak üzere, diğer sanayi kuruluşları atık sularını ya doğrudan ya da dereler vasıtası ile, toprağa vermek suretiyle dolaylı olarak Karakaya Baraj Gölü'ne vermektedir. Darende, Gürün, Hekimhan. Gündüzbey, Yeşilyurt, Yakınca, Kale, Dilek, Baskil, vb., Belediyeler de atık sularını bu göle vermektedirler. Baraj gölü suyunun kalitesini tam olarak temsil edecek şekilde periyodik analizler mevcut değildir. Mevcut verilere göre henüz az kirlenmiş (II: Sınıf) su sınıfına girmekle birlikte, özellikle fosfor, azot ve Ağır Kimyasal Maddeler (AKM) açısından daha kirli olduğu görülmektedir.

Keban Barajı, Fırat Nehri'nin üzerinde ilk kurulmuş baraj olması nedeniyle, nehrin aşağı kesimlerinde kurulmuş olan barajların da kirlilik tamponudur. Baraj havzasındaki yağışlar, ormanların tahrip edilmesi, yanlış tarımsal uygulamalar sebebiyle meydana gelen önemli boyuttaki erozyon (yüzde 91) gölü etkilemektedir. Baraj su toplama havzasının ancak yüzde 7,9'u bozuk nitelikli meşe baltalığı ve ardıçlık olup, mer'a alanlarının yüzde 92,7'si "çok zayıf-zayıf" mer'a niteliğindedir. Murat Nehri, Munzur Suyu, Peri Suyu, Karasu Irmağı, Keban Baraj Gölü'ne dökülen ve kirliliğe neden olan önemli akarsulardır. Bölge'deki birçok yerleşim birimi atık sularını arıtmadan bu akarsulara vermektedirler. Elazığ Şeker Fabrikası ile Etibank Ferrokrom Tesisleri de atık sularını bu baraj göllerine vermektedirler. Baraj Gölü'nde metal kirliliği görülmesi Ferrokrom tesislerinden kaynaklanıyor olabilir. Bu konunun araştırılması gerekir. Elazığ Kenti Atık Su Arıtma Tesisi kentin atık sularını arıtmakla birlikte, tesisin azot ve fosforu giderecek, dezenfeksiyonu yapacak birimleri bulunmadığından Baraj Gölü özellikle suların durgun olduğu bölgelerde azot-fosfor kirliliğine ve bakteriyolojik kirliliğe maruzdur.

Hazar Gölü, enerji, balıkçılık, rekreasyon ve sulama amaçlı kullanılmaktadır. Gölün kıyı şeridi (Elazığ-Diyarbakır Karayolu çevresi) kamu kuruluşlarının eğitim kampları ve özel tatil siteleri ile hemen hemen kapanmış durumdadır. Sivrice ilçesinin ve tatil sitelerinin atık suları bu göle verilmektedir. Ötrofikasyon kontrolü sınır değerlerinin bu gölde de aşıldığı görülmüştür.

Murat Nehri, Munzur Suyu ve Peri Suyunun Keban Baraj Gölü'ne giriş istasyonlarındaki (DSİ) verilere göre bakteriyolojik parametreler açısından (toplam koliform ve fekal) IV. Sınıf (doğal yaşamı etkileyecek kadar kirli) su grubunda bulundukları görülmüştür. Aynı şekilde, Karasu Irmağı da önemli derecede organik ve bakteriyolojik kirliliğe maruzdur. Erzurum kenti kanalizasyon atık suları, et kombinası, Ilıca atık suları, Şeker Fabrikası, Doyasan Yağ Fabrikası ve Ettaş tesislerinin atık suları ile tarımsal drenaj suları Karasu Irmağının kirlilik nedenlerinden bazılarıdır. Erzurum ve Kars çevresindeki yüzeysel suların analizleri sadece sulama suyu parametreleri dikkate alınarak yapıldığından (DSİ), bu suların kirliliği hakkında yorum yapmak mümkün değildir.

Yeraltı Su Kalitesi

Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki illerin tamamı içme ve kullanma için yer altı sularından faydalanmaktadır. Ayrıca, sulama amaçlı oldukça fazla sayıda kuyu mevcuttur.

Ağrı-Eleşkirt Ovası, Suçatağı, Kumlu Geçit, Eğribelen, Yolluyazı yörelerinin kuyu suları kötü kaliteli tuzlu sular grubuna girmektedir. Sulamaya uygun değildir.

Iğdır Ovasında yüksek tuzluluk gösteren Halifeli-Karakuyu, Erhacı-Iğdır arası ve Doğu Iğdır Ovasının hemen tamamında drenaj yetersiz ve su tablası derinliği çok az ve akifer tuzlanmış durumdadır. Iğdır Ovası'nın güney sınırındaki yeraltı suları da aynı durumdadır.

Doğubeyazıt Ovasında Tendürek Volkanizması'ndan beslenen yüzey ve yeraltı suları yüksek oranda flor içermektedir.

Van, Muradiye-Çaldıran ovalarında drenaj yetersizliğinden kaynaklanan tuzluluk mevcuttur.

Elazığ-Uluova yeraltı sularında, içme sularında hiç bulunmaması gereken cıva, kadmiyum, kurşun, arsenik, krom gibi zehirli maddelere müsaade edilebilen maksimum değerden daha fazla rastlanmıştır.

Yeraltı suları kirlenmeye karşı yüzeysel sulardan çok daha duyarlıdır. Yeraltı suyu kirliliğinin en belirgin nedenleri kentsel ve endüstriyel atık ve atık sularının arıtılmadan çevre ortamına verilmesi, tarımda kullanılan gübre ve pestisidlerdir.

DAP Bölgesi'ndeki illerde yeraltı sularının bir kısmında, kuyu çıkışında ve daha sonra şebekede koliform bakterilere, nitrit ve nitrata rastlanmıştır. Bazı içme sularının TS 266 İçme Suyu Standartlarını sağlamadığı görülmüştür (Bingöl, Elazığ, Erzurum, Tunceli ve Van illeri). Özellikle eski şebekede ve açıktan akan çeşmelerde bu durum daha belirgindir. Bunun en önemli nedeni klorlamanın bilimsel kurallara uygun olarak ve yeterli yapılmamasıdır.

Arıtma Tesisi Kısıtları

Sanayi tesisleri atık sularını deşarj standartlarına uygun hale getirerek alıcı ortama ya da kanalizasyon şebekesine vermek zorundadırlar. Bölge'de çevreyi su kirliliği açısından öncelikle etkileyen sanayi kuruluşları şeker fabrikaları, mezbaha ve et entegre tesisleri, deri sanayi, süt endüstrisi gibi temel sanayi kurumlarıdır. Gerçek anlamda üretim yapıldığı takdirde organize sanayi bölgeleri de önemli miktarda atık su kirlilik yüküne sahip olacaklardır. Mevcut durumda sadece Malatya OSB I'in atık suları kirlilik yaratabilecek nitelikte olup, arıtma tesisi inşaatı devam etmektedir.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği gereği, yerleşim merkezleri atık sularını arıttıktan sonra alıcı ortama vermek zorundadırlar. Ancak atık suyun arıtılmadan önce kanalizasyon şebekesi ile toplanması gerekliliği, DAP Bölgesi'nde önemli sınırlayıcı bir faktördür. Kanalizasyon şebekesi bulunmayan yerleşim birimlerinin sayısı çok fazladır.

Belediyelerin çok sınırlı olan gelir düzeyleri arıtma tesislerinin inşasını güçleştirmektedir. Arıtma tesislerinin işletilmesi de pahalı olduğundan, belediyeler bu tesisleri bir yük olarak görmektedir. Elektrik enerjisinin pahalı ve Bölge'de kaçak kullanım oranının yüksekliği nedeniyle kısıtlı olması önemli bir etkendir.

2.9.2.5.3. Su Kirliliği Kontrolu Planı

Su Havzaları

Bölge'deki su havzalarının çokluğu ve alan olarak büyüklükleri nedeniyle havza bazında örgütlenme şarttır. Toprak, su ve diğer ekosistem öğeleri arasındaki ayrılmaz ilişki dikkate alınarak Çevre Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde su kalitesi ve doğal kaynaklarla ilgili kuruluşlar ile yatırımcı kuruluşların havza grupları bazında örgütlenmeleri ve çalışmalarını havza bütünü çerçevesinde yürütmeleri gerekmektedir. Bunun için Çevre Bakanlığı bünyesinde havza yönetimini, denetimini üstlenecek Havza Yönetim Kurulları oluşturulmalıdır. Havza Yönetim Kurullarına yerel yönetimlerin, sanayi odalarının, gönüllü kuruluşların, halkın ve ilgili kamu kuruluşlarının katılımı sağlanmalıdır.

Havza bazlı yönetim modelini oluşturabilmek amacıyla, hidrolojik havzalar, kıyı kesimleri, turistik havzalar, özel koruma bölgeleri tüm özellikleri ile tanımlanmalı, nüfus-arazi kullanımı bilgileri oluşturulmalıdır.

İçme ve kullanma sularının korunmasına yönelik su koruma havzaları belirlenmeli ve arazi kullanımına getirilen yasaklar uygulanmalıdır.

Su havzalarının korunması için yerel topluluklar örgütlenmeli ve ağaç dikme, koruma, etkili arazi kullanım pratiği, izleme ve değerlendirme çalışmalarında yer almalıdır.

Su havzalarında yapılacak her türlü faaliyet (ulaşım, baraj, sanayi, vb.,) için çevreye olabilecek olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından yer ve teknoloji alternatiflerinin seçimi gibi faktörlerin doğru olarak irdelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) çalışmaları tüm dünyada geçerli en etkin yol olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de ve DAP Bölgesi'nde ÇED çalışmalarının tam anlamıyla yerine getirildiğini söylemek mümkün değildir. Ülke bazında ÇED çalışmalarına gereken önemin verilmesi ve bu konuda uzman kişilerin görevlendirilmesi gerekmektedir.

Kirletici kaynaklar için istenecek standartlar, havza bazında o havzanın özellikleri dikkate alınarak tanımlanmalıdır.

Su Kirliliği Kontrolu

Kısa vadede Çevre Bakanlığı laboratuar örgütlenmesini illere göre tamamlamalı, su ve toprak kaynaklarının kullanımı ve korunmasında daha aktif rol almalıdır. Taşra teşkilatı kuruluncaya kadar DSİ, Tarım İl Müdürlükleri vb., kuruluşların su analiz sonuçları Çevre Bakanlığı'nda toplanarak değerlendirilmelidir.

Tarım arazilerinin yanlış kullanımını (gübre, zirai mücadele, sulama vb.,açılardan) önleyici ve mer'aları ıslah edici çalışmalarda en fazla erozyon etkisi altındaki DAP Bölgesi pilot bölge olarak seçilmelidir.

İnşa halinde 16 baraj, plan-proje aşamasında 68 barajın bulunduğu bu Bölge'de, barajların olumsuz etkilerinin en aza indirilebilmesi için daha master planı aşamalarında gerekli çevre koruma tedbirlerinin alınması ve ÇED raporlarının hazırlanması gereklidir. Toprakları baraj altında kalan köylülere seçilmiş ağaç türlerinin fideleri sağlanarak işletme bazında ağaç yetiştirilmesi ile hayvancılık teşvik edilerek istihdam sorunlarının çözümü desteklenmelidir.

DAP Bölgesi'nde Elazığ ve Malatya'da I. Kısım Organize Sanayi Bölgeleri'nin inşaatı bitmiş durumdadır. İnşaatı halen devam eden 12 adet, planlanan 1 adet OSB mevcuttur. Bu organize sanayi bölgelerinde sıvı, gaz ve katı atıklar için bir yönetim planı yapılmalıdır. Parseller, sektörel düşüncelerle optimize edilerek dağıtılmalı, aynı tür sanayilerin bir arada bulunmasına özen gösterilmelidir. Bu durum hava kalitesi ve ortak atık su arıtma tesisleri yapılması bakımından önemlidir. Örneğin, bir mermer işletmesi ile bir elektronik sanayi yan yana kurulmamalıdır. Endüstriyel kirlenme kontrolünde teknik ve ekonomik yönden en uygun çözümlerin endüstriyel atık suların evsel atık sular ile beraber arıtıldığı ortak arıtma tesislerinin olduğu dikkate alınmalıdır.

DAP Bölgesi'nde su kirliliğine önemli derecede katkıda bulunan şeker fabrikalarının, mezbaha ve et entegre tesislerinin, deri sanayinin, süt endüstrisi ve bitkisel yağ üretim fabrikalarının atık su deşarj standartlarını sağlamaları mevzuat (SKKY) gereğidir. Standartların sağlanmadığı bu tesislerde kirliliğin kaynağında azaltılması için tesis içi önlemler alınmalı, ön arıtma ya da atık su arıtma tesisi inşa mecburiyeti getirilmelidir.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği gereği kanalizasyon şebekesi bulunan yerlerde, her atık su kaynağının kanalizasyon şebekesine bağlanması zorunlu olup, bu hüküm endüstriyel atık su kaynaklarının bir bölümü için ön arıtma yükümlülüğü getirmektedir. Ön arıtma, önemli kirletici kaynaklara uygulanmalıdır.

Hassas sulak alanlardaki ötrofikasyonun kontrolü için atık suların arıtıldığı tesislerde karbonlu organik maddelerin gideriminin yanında azot-fosfor parametrelerinin de giderilmesi gerekmektedir. Mevcut atık su arıtma tesislerinde azot-fosfor gideren ve dezenfeksiyonu sağlayan birimler yoktur. Koruma statüsüne alınacak sulak alanların çevresinde inşa edilecek arıtma tesislerine bu birimlerin ilave edilmesi zorunluluğu getirilmelidir.

Atık su arıtma tesisleri bulunan yerel yönetimlerin atık su paralarını yine bu tesislerin işletme ve bakımında harcamaları zorunluluğu getirilmelidir. Çevre kirliliğini önleme fonlarının kaynakları yine çevre koruma da kullanılmalıdır.

Bölge'de çok yaygın bir sanayi kolu olan mezbaha ve et entegre tesisleri özellikle katı atık ve atık su konusunda alıcı ortamlarda önemli çevre sorunlarına sebep olmaktadırlar. Bu tesislerde kirlilik yükünün azaltılması için tesis içi tedbirler (kanın ayrı toplanarak yan ürün elde edilmesi; atık suyun mutlaka ızgara ve dönen tel eleklerden geçirilmesi, yaş temizleme yerine kuru temizleme yönteminin kullanılması, katı maddelerin biyogaz üretiminde kullanılması, vb.,) çok büyük önem arz etmektedir.

Süt ürünleri işletmeleri genellikle kapasitelerinin çok altında çalışmaktadırlar. Bu nedenle tesis içi önlemler (peynir ve yağ altı sularının hayvan yemi, süt ürünlerine, unlu

mamullere katma, çocuk mamaları yapımında, vb.,) ekonomik gözükmemektedir. Bu endüstrinin atık sularının uygun yöntemlerle arıtılması ve tekrar sulama vb amaçlarla kullanılması daha ekonomik olacaktır.

Kamu sektörünün elinde bulunan Ağrı, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Kars, Malatya, Muş ve Van illerinde bulunan şeker fabrikaları, Bölge'de çevre sorunlarına sebep olan mezbaha ve et entegre tesislerinden sonra gelen ikinci büyük sanayi koludur. Bu fabrikaların atık suları nehirlerde, göllerde dip birikimlerine neden olmakta, yüksek bitkilerin ve mikro floranın normal büyümesini bozmaktadırlar.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği gereği bütün belediyeler evsel atık sularını arıttıktan sonra yüzeysel sulara deşarj edebilirler. Alt Bölgelere göre dönemler itibariyle inşası gereken evsel atık su arıtma tesisleri ortalama yatırım tahminleri **Tablo 2.9.8**'de verilmiştir. Su analizleri için araç-gereç ihtiyaç maliyeti ise **Tablo 2.9.9'**de verilmiştir.

Bölge için önemli bir ekonomik ve besin kaynağı olan balıkçılığın korunması, geliştirilmesi için tabii göl ve baraj göllerinin kirliliklerinin azaltılması gereklidir. Göllere atık sularını deşarj eden yerleşim birimlerinin ileri arıtma ve dezenfeksiyon birimleri ile beraber atık sularını arıtmaları zorunluluğu getirilmelidir. Atık sular arıtıldıktan sonra tekrar kullanma alanları da araştırılmalıdır. Göl havzaları ağaçlandırılmalı, gübre ve tarım koruma ilaçları kullanımda kontrollü olunmalıdır.

Göller, yağış havzaları ile bir bütün olarak ele alınmalı, havzada ki noktasal ve yayılı kirletici kaynaklar tespit edilmeli, kuru dere ve çaylara katı atıkların boşaltılması önlenmelidir. Kıyı korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin uygulanması konusunda titizlik gösterilmelidir.

Göllerin korunabilmesi için Çevre Bakanlığı'nın önderliğinde ilgili kurum ve kuruluşları da kapsayacak şekilde koordine edilerek hazırlanacak koruma programları (Van Gölü, Hazar Gölü, Keban Baraj Gölü, Karakaya Baraj Gölü öncelikli olmak üzere) acilen yürürlüğe konulmalıdır.

Göl kirliliğinin önlenmesi için gerekli stratejiler akarsular için de geçerlidir. Akarsuların özümleme kapasitelerinin (doğal arıtma) belirlenebilmesi için, akarsu boyunca çeşitli istasyonlardan periyodik olarak örnekler alınıp analizler yapılarak bir veri tabanı oluşturulmalıdır.

Bölge'de yeraltı suyu kirliliğinin önlenmesi için su kaynağı çevresindeki koruma tedbirlerinin uygulanması, dezenfeksiyonun (klorlama vb.,) bilimsel kurallara uygun olarak yapılması, eski şebekelerin değiştirilmesi ve şebeke ile kanalizasyon borularının kesişim yerlerinde sızıntı olmaması için gerekli tedbirlerin alınması, örneklerin standartlara göre alınıp, deneylerin standartlara uygun ve belirli aralıklarla yapılması gereklidir.

Erzincan'daki maden suyu ve sıcak suyun farklı koruma alanlarına göre gerekli tedbirler alınarak özellikleri korunmalı ve geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Doğubeyazıt Ovası Tendürek Volkanizması' ndan beslenen yüksek flor içeren yüzey ve yeraltı suyu, ya kimyasal yöntemlerle ya da floru az sularla seyreltilerek ($F<1$ mg/L olacak şekilde) kullanılmalıdır.

Erzincan-Böğert, Kaynarca, Saztepe, Kemah Boğazı yeraltı suları çok tuzlu olup, sulama suyu olarak kullanılması sakıncalıdır.

Iğdır Ovası'nda drenaj yetersizliği ve akiferde tuzluluk görülen alanlarda içme ve sulama amacıyla açılmış sondaj kuyularında tuzlu seviye derin akiferlerden kesinlikle tecrit edilmelidir. Bu bölgelerde yeterli drenajın yapılması, tuza dayanıklı bitkilerin seçilmesi ve tuzluluğun sürekli kontrolü gerekir.

Van, Muradiye-Çaldıran Ovalarında drenaj yetersizliğinden kaynaklanan tuzluluk; ancak üst akifer tecrit edilerek alt akiferden iyi kalitede su alınması ile azaltılabilir.

Erzurum ve Van (Erciş) jeotermal alanlarının turizm, ısıtma amaçlı ve endüstride kullanılmasının ekonomi ve çevre açısından uygunluğunun araştırılması gereklidir. Bu sahalardaki akışkanlar jeolojik ve jeofizik yöntemlerle ayrıntılı olarak incelenmeli, kimyasal özellikleri, ekolojik dengelere etkileri araştırılmalıdır.

Her türlü tarıma elverişli olan I., II. ve III. sınıf arazilerin sanayi, şehirleşme ve turizm amaçlı olarak tarım dışı kullanılmasını kesinlikle engelleyici yasal ve ekonomik önlemler alınmalıdır. Bölge'de il merkezlerinde yerleşim alanı olarak kullanılan verimli toprakların miktarı 36.000 ha'ın üzerindedir. Sanayi kuruluşlarının neredeyse tamamı tarıma elverişli alanların üzerine kurulmuştur. Entegre ve dengeli arazi kullanım politikaları için yönetim planlarının yapılması ve imar planında gerekli önlemlerin alınması zorunludur.

Bir atık su arıtma tesisinde sistem seçimini etkileyen önemli parametreler, kanalizasyon şebekesinin durumu (ayrık, birleşik sistem vb.), tesise gelecek debi, söz konusu bölgenin iklim koşulları ve topoğrafyası, arazi ile enerjinin bulunabilirliği ve maliyeti, atık suyun tasfiye edildikten sonra deşarj edileceği ortamın karakteristikleri veya deşarj edilecek atık suda istenen kirletici konsantrasyonlarıdır. Bu parametreleri belirledikten sonra uygulanabilecek sistemler arasında ekonomik kıyaslama yapılarak sistem seçilir.

Atık su arıtma tesisleri inşaat maliyeti sistemin hizmet ettiği nüfusa bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Nüfus arttıkça arıtma tesisi ilk yatırım maliyeti düşmektedir.

DAP Bölgesi'ndeki belediyelerin birçoğunda atık su debisi ile ilgili veriler bulunmadığından atık su debisi yönetmelikler gereğince hesaplanmıştır. Hesaplarda İller Bankası tarafından uygulanan "Şehir ve Kasaba İçme Suyu Projelerinin Hazırlanmasına Ait Yönetmelik" kullanılarak nüfusa bağlı olarak kişi başına sarf edilen ortalama günlük debi değeri alınmış ve ihtiyaç debisinin hesabında 1,5 katıyla çarpılmıştır. Atık su debisinin, ihtiyaç debisinin yüzde 80'i olduğu kabul edilmiştir (**Tablo 2.9.10**). Nüfus arttıkça alıcı ortamlara verilen kirlilik yükleri artmaktadır.

Tablo 2.9.11'de yukarıda verilen biyolojik arıtma sistemlerinin ilk yatırım tahmini maliyetleri İller Bankası Genel Müdürlüğü Kanalizasyon Dairesi Başkanlığı'nın Türkiye çapında belediyeler adına inşa etmiş olduğu arıtma tesislerinin ilk yatırım maliyetlerinin verileri kullanılarak çıkartılmış olan 1999 yılı minimum ve maksimum fiyat aralıklarına (sistem seçimini etkileyen faktörler bilinmediği için) göre hesaplanmıştır. Daha sonra fiyatlar DSİ'nin "İnşaat Genel İndeksi" kullanılarak 2000 yılına çevrilmiştir. Nüfusunda azalma bulunan yerleşim birimlerinin gelecekte nüfusunun aynı kalacağı kabul edilmiştir.

Türkiye'de yerleşim birimlerinin evsel atık suları belediyeler adına İller Bankası Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilmektedir. İller Bankası'nın İçme Suyu Projelerinin Hazırlanmasına Ait Yönetmelik gereği nüfus ve debi hesabında inşaatın en fazla 5 yılda biteceği kabulü ile hesap yapılmaktadır. Bu nedenle bu projede verilen atık su arıtma tesisi maliyetleri beşe bölünerek (Maliyet/5) her yıl harcanması gereken maliyet çıkartılmaktadır.

Elazığ ve Van kentlerinin atık su arıtma tesislerinin 1. Kısmı ile Erzincan kentinin arıtma tesisi inşa edilmiş olup, halihazırda işletilmektedir. Ancak bu tesislerde inşa ve işletmeden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Özellikle Van Kenti Atık Su Arıtma Tesisi'nde elektrik enerjisinin kısıtlı olması nedeniyle önemli problemler yaşanmaktadır. Arıtma tesisleri 24 saat boyunca çalışması gereken tesislerdir.

DAP Bölgesi'nde su kirliliğinin önlenmesi için Erzurum ve Malatya Kentlerinin atık su arıtma tesislerinin inşasına, Elazığ ve Van Kentlerinin ise 2. Kısımlarının inşasına acilen başlanması ve 2001-2005 dönemi sonunda bitirilmiş olması gerekmektedir.

Tablo 2.9.8. Dönemler İtibarıyla Belediyeler Adına İller Bankası Tarafından Yaptırılması Gereken Atık Su Arıtma Tesisleri

İLLER	BELEDİYELER	I. DÖNEM 2001-2005	II. DÖNEM 2006-2010	III. DÖNEM 2011-2020	ALTBÖLGESİ	MİLYAR TL
Elazığ	Merkez	*			Elazığ-Malatya	4.800
Erzurum	Merkez	*			Erzurum	8.650
Malatya	Merkez	*			Elazığ-Malatya	12.010
Van	Merkez	*			Van	3.970
Ağrı	Merkez		*		Erzurum	1.710
	Doğubeyazıt		*			1.390
	Patnos		*			1.850
Bayburt	Merkez		*		Erzurum	930
Bingöl	Merkez		*		Elazığ-Malatya	2.090
	Genç		*			630
	Solhan		*			610
Bitlis	Merkez		*		Van	1.520
	Adilcevaz		*			720
	Ahlat		*			690
	Tatvan		*			2.110
Elazığ	Kovancılar		*		Elazığ-Malatya	530
	Sivrice		*			190
Erzurum	Hınıs		*		Erzurum	660
	Horasan		*			640
	Oltu		*			810
	Pasinler		*			1.080
Hakkari	Merkez		*		Van	2.660
	Şemdinli		*			550
	Yüksekova		*			2.140
Iğdır	Merkez		*		Erzurum	1.370
Kars	Merkez		*		Erzurum	1.730
	Sarıkamış		*		Erzurum	530
Malatya	Battalgazi	*			Elazığ-Malatya	450
	Darende	*				270
	Doğanşehir	*				480
	Yeşilyurt		*			330
Muş	Merkez		*		Erzurum	2.390
	Bulanık		*			1.090
	Hasköy					6.350

Tablo 2.9.8: Dönemler İtibarıyla Belediyeler Adına İller Bankası Tarafından Yaptırılması Gereken Atık Su Arıtma Tesisleri (Devam)

İLLER	BELEDİYELER	I. DÖNEM 2001-2005	II. DÖNEM 2006-2010	III. DÖNEM 2011-2020	ALTBÖLGESİ	MİLYAR TL
Muş	Malazgirt					670
	Varto					550
Tunceli	Merkez		*		Elazığ-Malatya	530
Van	Başkale		*		Van	540
	Erciş	*				2.180
Ağrı	Diyadin			*	Erzurum	360
	Eleşkirt			*		410
	Hamur			*		240
	Taşlıçay			*		100
	Tutak			*		140
Ardahan	Merkez			*	Erzurum	260
	Çıldır			*		410
	Damal			*		450
	Göle			*		110
	Hanak			*		810
	Posof			*		420
Bayburt	Aydıntepe			*	Erzurum	180
	Demirözü			*		550
Bingöl	Adaklı			*	Elazığ-Malatya	160
	Karlıova			*		780
	Kiğı			*		240
	Yayladere			*		100
	Yedisu			*		80
Bitlis	Güroymak			*	Van	460
	Hizan			*		370
	Mutki			*		320
Elazığ	Ağın	*			Elazığ-Malatya	110
	Alacakaya	*				190
	Arıcak	*				130
	Baskil		*			140
	Karakoçan		*			310
	Keban	*				160
	Maden	*				210
	Palu			*		310
Erzincan	Merkez			*	Erzurum	1.130
	Çayırlı			*		810
	İliç			*		550
	Kemah			*		460
	Otlukbeli			*		580
	Refahiye			*		140
	Tercan			*		2.920
	Üzümlü			*		550
Erzurum	Aşkale			*	Erzurum	420
	Çat			*		170
	Ilıca			*		510
	İspir			*		260
	Karaçoban			*		230
	Karayazı			*		120
	Köprüköy			*		130
	Narman			*		410

Tablo 2.9.8: Dönemler İtibarıyla Belediyeler Adına İller Bankası Tarafından Yaptırılması Gereken Atık Su Arıtma Tesisleri (Devam)

İLLER	BELEDİYELER	I. DÖNEM 2001-2005	II. DÖNEM 2006-2010	III. DÖNEM 2011-2020	ALTBÖLGESİ	MİLYAR TL
Erzurum	Olur			*		61
	Pazaryolu			*		120
	Şenkaya			*		130
	Tekman			*		150
	Tortum			*		240
	Uzundere			*		110
Gümüşhane	Merkez			*	Erzurum	480
	Kelkit			*		260
	Köse			*		110
	Kürtün			*		77
	Şiran			*		187
	Torul			*		110
Hakkari	Çukurca			*	Van	580
Iğdır	Aralık			*	Erzurum	210
	Karakoyunlu			*		130
	Tuzluca			*		310
Kars	Akyaka			*	Erzurum	67
	Arpaçay			*		51
	Digor			*		56
	Kağızman			*		350
	Sarıkamış			*		530
	Selim			*		88
	Susuz			*		73
Malatya	Akçadağ	*			Elazığ_Malatya	320
	Arapgir			*		340
	Arguvan			*		66
	Doğanyol			*		140
	Kale	*				100
	Kuluncak			*		140
	Pötürge	*				71
	Yazıhan			*		110
Muş	Korkut	*			Erzurum	220
Tunceli	Çemişgezek	*			Elazığ-Malatya	82
	Hozat			*		230
	Mazgirt			*		76
	Nazimiye			*		58
	Ovacık			*		100
	Pertek	*				130
	Pülümür			*		42
Van	Bahçesaray			*	Van	120
	Başkale			*		540
	Çaldıran			*		310
	Çatak			*		155
	Edremit	*				15
	Gevaş	*				361
	Gürpınar			*		210
	Muradiye			*		430
	Özalp	*				230
	Saray			*		120

Tablo 2.9.9: DAP İlleri İçin Su Analizleri Araç-Gereç İhtiyaç Maliyetleri

CİHAZIN ADI	BİRİMİ	MİKTARI	BİRİM FİYATI	TUTAR (Milyon TL)
Su/Atık su Analiz Cihazı	adet	1	6.108.200.000	6.108
Bulanıklılık Ölçüm Cihazı	Adet	2	427.574.000	855
AKM Tayin Sistemi	Adet	2	219.779.343	439
Etüv	Adet	2	695.504.250	1.391
Analitik Terazi	Adet	2	1.527.050.000	3.054
BOİ Ölçüm Cihazı	Adet	2	458.115.000	916
Su Numune Alma Cihazı	Adet	1	427.574.000	427
Yağ Gres Tayin Cihazı	Adet	1	305.410.000	305
TOPLAM: TL ABD Doları				**13.497 22.100**
DAP'taki 16 İl İçin Top. Su Analiz Cihazları Fiyat : TL ABD Doları				**2.159.550 353.600**

Kaynak: Batchelar v.d. (1991).

Tablo 2.9.10: Atık Su Sistemlerinin Yıllık İşletme ve Bakım Maliyetleri

(Bin Dolar)

SİSTEM	Bakım	Güç	Kimyasallar	TOPLAM
Biyofiltreler	16,9	3,0	10,4	30,3
Biyodiskler	16,1	2,2	1,0	19,8
Stab.Havuzları	14,9	9,8	6,8	30,6
Aktif Çamur	1,4	---	---	1,3

*** Nüfus =** 5.000 kişi

Kaynak: Batchelar v.d. (1991).

Tablo 2.9.11: Atık Su Arıtma Tesisi Yatırım Planı (2010 Yılı Nüfusunun İhtiyacını Karşılamak İçin)

İLLER (BELEDİYELER)	Arıtma Hacim İhtiyacı		2000 YILI FİYATLARIYLA YATIRIM TAHMİNİ (Milyar TL.)									
			Aktif Çamur		Uzun Havalan Aktif Çamur		Damlatmalı Filtre		Havalan. Stab. Havuzu		Fakültatif Stab. Havuzu	
	m3/gün	lt/s	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
AĞRI	19.094,4	221,0	763	2.249	1.415	2.842	1.118	2.672	908	2.944	729	4.188
Diyadin	2.938,0	34,0	117	345	217	437	172	410	139	452	729	644
Doğubeyazıt	13.453,0	155,7	537	1.583	996	2.002	787	1.881	639	2.073	513	2.949
Eleşkirt	2.837,0	32,8	113	334	210	422	166	396	1.349	437	108	622
Hamur	1.168,5	13,5	46	1.375	86	173	68	163	55	180	44	256
Patnos	17.898,0	207,0	714	2.107	1.325	2.663	1.048	2.503	851	2.758	683	3.924
Taşlıçay	1.205,0	14,0	48	141	89	179	70	168	57	185	46	264
Tutak	1.396,0	16,2	55	164	103	207	81	195	66	215	53	306
ARDAHAN	2.808,0	32,5	112	330	208	417	164	392	133	432	107	615
Çıldır	401,0	4,6	16	47	29	59	23	56	19	61	15	87
Damal	440,6	5,1	17	51	32	65	25	61	20	67	16	96
Göle	1.283,0	14,9	51	15	95	190	75	179	61	197	49	281
Hanak	783,0	9,0	31	91	57	116	45	109	37	120	29	171
Posof	410,0	4,8	16	48	30	61	24	57	19	63	15	89
BAYBURT	8.279,0	95,8	330	974	613	1.232	484	1.158	1158	1.275	316	1.815
Aydıntepe	1.739,0	20,1	69	204	128	258	101	243	82	268	66	381
Demirözü	533,0	6,2	21	62	39	79	31	74	25	82	20	116
BİNGÖL	20.195,0	233,7	80	2.373	1.493	3.000	1.181	2.820	959	3.107	770	4.420
Adaklı	1.555,2	18,0	62	182	114	231	90	217	73	239	59	340
Genç	6.155,0	70,0	245	724	455	916	360	861	292	948	235	1.349
Karlıova	3.249,0	37,6	129	382	240	483	190	454	154	5.001	123	711
Kiğı	1.702,0	19,7	68	200	126	253	99	239	810	262	65	373
Solhan	5.937,0	68,7	237	698	439	883	347	830	282	914	226	1.301
Yayladere	977,0	11,3	39	115	72	145	57	136	46	150	37	214
Yedisu	864,0	10,0	33	97	61	123	48	115	31	115	31	181
BİTLİS	16.053,0	186,0	64	1.889	1.189	2.389	940	2.245	763	1.649	613	3.519
Adilcevaz	7.956,0	92,0	317	936	589	1.184	466	1.113	378	1.226	303	1.744
Ahlat	6.660,0	77,0	266	784	493	991	390	931	316	1.026	254	1.460
Güroymak	4.605,6	53,3	18	642	341	685	269	644	219	709	175	1.009
Hizan	3.577,0	41,4	142	421	265	532	209	500	170	551	136	784
Mutki	2.093,0	24,2	83	246	155	311	1.225	292	99	322	79	458
Tatvan	20.390,4	236,0	813	2.398	1.509	3.031	1.193	2.850	969	3.139	778	4.466

Tablo 2.9.11: Atık Su Arıtma Tesisi Yatırım Planı (2010 Yılı Nüfusunun İhtiyacını Karşılamak İçin) (Devam)

İLLER (BELEDİYELER)	Arıtma Hacim İhtiyacı		2000 YILI FİYATLARIYLA YATIRIM TAHMİNİ (Milyar TL.)									
			Aktif Çamur		Uzun Havalan Aktif Çamur		Damlatmalı Filtre		Havalan. Stab. Havuzu		Fakültatif Stab. Havuzu	
	m3/gün	lt/s	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
ELAZIĞ	95.872,0	1.110,0	2.548	7.513	4.726	9.496	3.737	8.927	3.035	983	2.437	1.399
Ağın	563,0	6,50	22	662	41	83	32	78	26	86	21	123
Alacakaya	864,0	10,0	33	100	63	126	49	1.189	40	131	32	186
Arıcak	1.339,0	15,5	53	157	99	199	49	187	63	206	51	293
Baskil	1.354,0	15,7	54	159	100	201	79	189	64	209	51	296
Karakoçan	3.024,0	35,0	121	358	225	452	178	425	144	469	116	667
Keban	1.676,0	19,4	66	197	124	249	98	234	79	258	63	244
Kovancılar	5.443,0	63,0	216	637	401	805	31	757	257	834	206	1.187
Maden	2.103,0	24,3	83	247	155	312	123	294	100	324	80	461
Palu	3.067,0	35,5	122	360	227	456	179	428	145	472	117	672
Sivrice	1.901,0	22,0	75	222	140	281	110	264	90	291	72	414
ERZİNCAN	29.213,0	338,0	873	2.575	1.620	3.255	1.281	3.060	1.040	3.371	835	4.796
Çayırlı	783,0	9,1	31	92	57	116	45	109	37	120	29	171
İliç	531,0	6,2	21	62	39	79	31	74	25	81	20	116
Kemah	449,0	5,2	17	52	33	66	26	62	21	68	17	98
Kemaliye	625,0	7,0	24	73	46	92	36	873	29	96	23	137
Otlukbeli	570,0	6,6	22	66	42	84	33	79	27	87	21	124
Refahiye	1.433,4	16,6	57	168	106	213	83	200	68	220	54	314
Tercan	2.266,0	26,0	90	266	167	213	132	316	107	266	865	496
Üzümlü	5.384,0	62,3	215	633	398	801	315	753	256	829	205	1.180
ERZURUM	122.429	1.417,0	3.253	9.591	6.034	12.123	4.771	11.396	5.812	12.554	3.111	17.861
Aşkale	4.104,0	47,5	163	483	303	610	240	573	195	632	156	899
Çat	1.679,0	19,4	67	197	124	249	98	234	79	258	64	368
Hınıs	6.398,0	74,0	255	753	473	952	374	895	304	986	244	1.402
Horasan	6.219,0	72,0	248	732	460	925	364	870	295	958	237	1.363
Ilıca	3.800,0	44,0	151	447	281	565	222	531	180	531	833	1451
İspir	2.792,0	32,3	111	32	206	415	163	390	132	430	106	612
Karaçoban	1..659,0	19,2	66	194	122	24	969	231	78	254	63	362
Karayazı	1.145,0	13,3	45	134	108	170	67	160	54	176	43	250
Köprü köy	1.469,0	17,0	58	171	108	217	85	20	69	225	55	320
Narman	4.035,0	46,7	161	475	299	600	236	564	192	622	154	885
Oltu	7.862,4	91,0	313	924	581	1.169	460	1.099	373	1.210	300	1.722
Olur	726,0	8,4	29	85	53	108	42	101	34	111	27	15
Pasinler	10.454,0	121,0	416	1.229	773	1.553	611	1.460	496	1.608	398	2.288

Tablo 2.9.11: Atık Su Arıtma Tesisi Yatırım Planı (2010 Yılı Nüfusunun İhtiyacını Karşılamak İçin) (Devam)

İLLER (BELEDİYELER)	Arıtma Hacim İhtiyacı		2000 YILI FİYATLARIYLA YATIRIM TAHMİNİ (Milyar TL.)									
			Aktif Çamur		Uzun Havalan Aktif Çamur		Damlatmalı Filtre		Havalan. Stab. Havuzu		Fakültatif Stab. Havuzu	
	m3/gün	lt/s	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Pazaryolu	1235,0	14,30	49	145	91	183	72	172	58	190	47	270
Şenkaya	1275,0	14,75	50	150	94	183	74	178	60	196	48	279
Tekman	1475,0	17,00	58	173	109	227	86	206	70	227	56	323
Tortum	2325,0	27,00	92	273	172	345	136	325	110	358	88	509
Uzundere	1097,0	12,70	43	128	81	163	64	153	52	168	41	240
GÜMÜŞHANE	466506	54,00	184	545	343	689	271	647	220	713	176	1015
Kelkit	2592,0	30,00	103	305	192	386	152	363	123	400	99	569
Köse	1123,2	13,00	44	130	82	165	65	155	52	171	42	243
Kürtün	726,0	8,40	29	85	53	108	42	101	34	111	27	159
Şiran	2678,4	31,00	106	314	197	397	156	373	127	41	10	58
Torul	1106,0	12,80	44	130	81	164	64	154	52	170	42	242
HAKKARİ	25747,0	298,00	1027	3027	1904	3826	1506	3597	1223	3962	981	5637
Çukurca	2302,0	26,60	91	270	170	3826	134	342	109	354	87	504
Şemdinli	5356,8	62,00	213	630	396	796	313	748	254	824	204	1173
Yüksekova	24695,0	285,40	984	2903	1826	3669	1173	3449	1173	3800	941	5406
IĞDIR	13271,0	153,60	529	1562	982	1974	777	1856	631	2044	506	2909
Aralık	2046,0	23,70	81	240	151	304	119	286	97	315	78	448
Karakoyunlu	1490,0	17,20	59	175	110	22	87	208	70	229	56	326
Tuzluca	3076,5	35,60	122	362	227	457	180	430	146	474	117	674
KARS	16720,0	193,50	667	1968	1238	2488	979	2339	795	2576	638	3665
Akyaka	518,4	6,00	18	53	33	68	26	64	217	70	17	100
Arpaçay	518,0	6,00	19	58	36	73	28	69	23	76	18	108
Digor	605,0	7,00	21	64	40	81	31	76	25	84	20	119
Kağızman	3376,0	39,00	134	397	250	502	197	472	160	520	128	740
Sarıkamış	5616,0	65,00	224	660	41	835	266	784	266	864	214	1230
Selim	864,0	10,00	34	100	63	126	49	119	40	131	32	186
Susuz	717,0	8,30	28	83	52	10	41	99	33	109	27	155
MALATYA	196906,0	2279	4710	13885	8736	17551	4605	16498	5610	18175	4504	25857
Akçadağ	3131,0	36,20	125	368	231	465	183	437	148	482	119	686
Araphir	3335,0	38,60	133	392	246	49	195	466	158	513	127	730
Arguvan	777,6	9,00	29	87	54	110	43	103	35	11	28	162
Battalgazi	4363,0	50,50	174	513	323	649	255	610	207	672	166	956
Darende	3096,0	35,50	122	361	227	456	179	429	145	472	117	672
Doğanşehir	4708,0	54,50	188	554	348	700	275	658	223	725	179	1032
Doğanyol	1469,0	17,00	57	169	106	214	84	201	68	221	54	315

Tablo 2.9.11: Atık Su Arıtma Tesisi Yatırım Planı (2010 Yılı Nüfusunun İhtiyacını Karşılamak İçin) (Devam)

İLLER (BELEDİYELER)	Arıtma Hacim İhtiyacı		2000 YILI FİYATLARIYLA YATIRIM TAHMİNİ (Milyar TL.)									
			Aktif Çamur		Uzun Havalan Aktif Çamur		Damlatmalı Filtre		Havalan. Stab. Havuzu		Fakültatif Stab. Havuzu	
	m3/gün	lt/s	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Kale	1037,0	12,00	39	117	73	148	58	139	47	153	38	218
Kuluncak	1.555,0	18,0	61	18	114	229	90	215	73	237	58	337
Pötürge	892,0	10,3	21	64	40	80	31	76	25	237	20	119
Yazıhan	1.123,0	13,0	44	131	82	166	65	156	53	172	42	245
Yeşilyurt	3.227,0	37,4	128	379	239	480	189	451	153	497	123	707
MUŞ	30.845,0	357,0	921	2.717	1.709	3.434	1.351	3.228	1.097	3.556	881	5.060
Bulanık	10.527,0	122,0	420	1.239	779	1.566	616	1.472	500	1.622	402	2.308
Hasköy	6.134,0	71,0	244	720	453	910	358	856	291	943	233	1.341
Korkut	2.123,0	24,6	84	249	157	315	124	296	100	327	81	465
Malazgirt	6.492,0	75,0	259	764	480	966	380	908	308	1.000	247	1.423
Varto	5.357,0	62,0	212	627	394	793	312	745	253	821	203	1.168
TUNCELİ	5.141,0	59,5	205	604	380	764	300	718	244	791	196	1.126
Çemişkezek	864,0	10,0	22	67	63	127	50	120	40	132	32	188
Hozat	1.599,0	18,5	63	187	117	236	93	222	757	245	60	34
Mazgirt	736,0	8,5	29	86	54	109	43	103	35	113	28	161
Nazmiye	584,0	6,8	23	68	43	86	34	81	27	90	22	128
Ovacık	964,0	11,2	38	115	71	143	56	134	45	148	36	211
Pertek	1.348,0	15,6	53	158	99	200	78	188	64	188	51	295
Pülümür	432,0	5,0	16	49	31	62	24	58	20	64	16	92
VAN	127.761	1.479,0	3.057	9.010	5.669	11.389	4.482	10.706	3.640	11.795	2.922	16.780
Bahçesaray	1.382,0	16,0	55	162	102	20	80	193	65	212	52	302
Başkale	5.290,0	61,0	211	622	391	787	309	739	251	815	201	1.159
Çaldıran	3.044,0	35,2	121	358	225	453	178	425	144	469	116	667
Çatak	1.495,0	17,3	59	176	110	222	87	209	71	230	57	327
Edremit	1.469,0	17,0	58	170	107	216	85	203	69	223	55	318
Erciş	34.733,0	402,0	1.038	3.060	192	3.868	1.522	3.636	1.236	4.006	992	569
Gevaş	3.485,0	40,3	139	410	258	518	204	487	165	537	133	764
Gürpınar	2.088,0	24,0	83	245	154	310	122	292	99	321	79	457
Muradiye	4.234,0	49,0	168	495	311	625	246	588	200	648	160	922
Özalp	2.219,0	29,0	88	261	164	330	129	310	105	341	84	486
Saray	1.301,5	15,0	51	153	96	193	76	182	61	200	49	285

* İller Bankası verilerine göre hesaplanmıştır
Kaynak: İller Bankası.

2.9.3. Sürdürülebilir Kalkınma İçin Öneriler

Bölge'nin sürdürülebilir kalkınmasının sağlanması için öncelikli konular Kalkınma Planları'nda sıralanmıştır. Bölge'ye özgü ayrıca, aşağıdaki konular önerilebilir:

- Ekonomik gelişmede, kalkınmada karar verici ve gönüllü kadronun kapasitelerinin geliştirilmesi
- Uygulamalarda kültürel, sosyal ve ekonomik etkinliklerin değerlendirilmesi
- Kamunun duyarlılığını sağlamak amacıyla eğitimin geliştirilmesi, sivil toplum örgütlerinin desteklenmesi
- Çevrenin korunması geliştirilmesi için toplumun tüm sektörlerinin katılımının sağlanması
- Yerel Gündem 21 Çalışmalarının geniş katılımla sağlanması ve öncelikli eylemlerin belirlenmesi
- Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP) için Bölge'ye özgü sürdürülebilir kalkınma göstergelerinin geliştirilmesi

Yukarıdaki önlemlerin alınmasında uygulamada gerekli koşullar aşağıda sıralanmaktadır;

- Sanayi bölgelerinde su kalitesi, su kirliliği yönetiminin sağlanması,
- Endüstriyel atık su arıtımı ve arıtma çamurlarının değerlendirilmesi
- Katı atıklar ve endüstride geri kazanım teknolojilerinin geliştirilmesi,
- Sanayileşme ve ekolojik stratejilerin bütünleştirilmesi,
- Bölgesel, Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı'nın uygulanması,
- Çevresel biyoteknolojinin geliştirilmesi,
- Gürültü kirliliği ve kontrolünde önlemlerin geliştirilmesi,
- Hava kirliliği ve kontrolünde önlemlerin geliştirilmesi,
- Toprak kirliliği ve kontrolünde önlemlerin geliştirilmesi,
- Atık suların yeniden kullanım olanaklarının araştırılması,
- Tehlikeli atıkların yönteminin sağlanması,
- Endüstriyel kirlenmeye karşı kontrolün geliştirilmesi,
- Sanayide kullanılan enerjilerin etkilerinin tartışılması,
- Sanayi ve çarpık kentleşme ikileminin düzenli yerleşmelere dönüştürülmesi,
- Organize Sanayi Bölgeleri'nin yer seçiminde duyarlı davranılması ÇED'in etkin uygulanması,
- Taş ve toprağa dayalı sanayilerin çevreye olumsuz etkilerinin önlenmesi
- ÇED uygulamalarında duyarlılığın sağlanması,
- İçilebilir su kaynaklarının yönetiminin sağlanması, entegre sistemlerinin oluşturulması,
- Çevre sorunlarına toplumun katılımının sağlanması,
- Çevre korumayı yaymak için yardımcı örgütlenmelerin geliştirilmesi.

2.9.4. Çevre Sektöründe Devam Etmekte Olan Projeler ve Yatırım Özeti

Tablo 12'de devam etmekte olan projeler, **Tablo 2.9.13**'de kamu hizmetleri çerçevesinde yapılması gerekli yatırım maliyetlerinin toplamı verilmiştir.

Tablo 2.9.12: Çevre Sektöründe Devam Etmekte Olan Projeler

İL	PROJE NO.	PROJE. ADI	YERİ	MALİYET (Milyon TL.)	BAŞLAMA YILI	BİTİŞ YILI	2000 YILI SONUNA KA. TAHMİNİ HARCAMA (Milyon TL.)	SORUMLU KURULUŞ
Erzurum	Proje 1	Horasan Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Horasan	2.860.000	1992	2002	600.000	İller Bankası
	Proje 2	Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Erzurum	16.000.000	1997	2001	5.000.000	İller Bankası
	Proje 3	Katı Atık Yönetimi Etüdü	Erzurum	171.900	2000	2000	171.900	
Gümüşhane	Proje 1	Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Gümüşhane	3.575.000	1991	2003	210.000	İller Bankası
Elazığ	Proje1	End. Katı Atıkların Değerlendirilmesi İleri Araştırma	Elazığ	10.000	1997	2003	1	---
Malatya	Proje 1	Akalın Fabrikası Atık sularının Arıtımı ve Değerlendirilmesi	Malatya	21.955.524	1994	2002	1000	----
	Proje 2	1. Organize Sanayi Bölgesi (A.P.) Arıtma	Malatya	1.355.904	1996	2001	400.002	----
	Proje 3	End. Ve Törem Atıklarının Değer. Araş. İleri Araştırma	Malatya	22.000	1997	2001	1	----
	Proje 4	Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Malatya	25.000.000	1984	2002	31.000	İller Bankası
Van	Proje 1	Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Van Kenti	26.000.000	1973	2003	550.000	İller Bankası
	Proje 2	Kanalizasyon Projesi (ŞebekeArıtma)	Ercis I.	5.000.000	1979	2003	145.000	İller Bankası
	Proje 3	Van Gölü Su Seviyesi Araştırılması (A.P) İleri Araştırma	Van Gölü	25.000	1996	2000	5.000	DSİ
	Proje 4	Van İli ve Çevre Sağ. Hiz. Gel.(MakineTeçhizat Donatı)	Van İli	15.363.000	1998	2001	3.00	----

Kaynak: DPT.

Tablo 2.9.13: Çevre Sektörü Yatırım Maliyeti (Kamuya ait)*

(2000 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar Tl.)

Ölçüm Aletleri (Su, Hava, Gürültü Analizleri)		**2.566**
Evsel Atık suların Arıtılması (Ortalama Maliyet Tahminlerine Göre)		86.378
TOPLAM	Türk Lirası	8.894
	ABD Doları (Milyon)	150,8

* Çayır ve Mer'a alanlarının ıslahı ve korunması maliyeti ile mevcut atık su arıtma tesisi maliyetleri dahil edilmemiştir.

Tablo 2.9.14: Çevre Sektörü Stratejiler Tablosu

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN ALT BÖLGE
	I. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Hava kirliliğinin azaltılması ve önlenmesi **Halkın ekonomik gücünün azlığı**	Ardahan, Gümüşhane, Kars, Iğdır illerinde hava kirliliği ölçümü yapılması, Ağrı, Bayburt, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Muş ve Malatya illerinde kaliteli yakıtın uygun teknikle yakılması,	Bütün illerde periyodik ölçümlerin yapılması, alınan acil tedbirlerin devam etmesi, Taşıtlarda kurşunsuz benzin kullanılması, biyogaz, güneş enerjisi, jeotermal enerjinin kullanımının özendirilmesi,	Erzurum, Muş, Van, Elazığ, Erzincan, Malatya illeri öncelikli olmak üzere doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılması,	Üç alt bölge
Katı atık yönetiminin yapılması	Çevre Bakanlığı'nın rolünün artırılması Belediyelere düzenli depolama yapma mecburiyeti ve tehlikeli atıkları ayırıp bertarafı için gerekli tedbirlerin alınması Atıkların geri kazanım için toplumun eğitilmesi, (Erzurum, Erzincan, Van ve Malatya öncelikli olmak üzere),	Sanayide az atıklı teknolojilerin teşvik edilmesi, sanayiler arası atık değiş-tokuş envanterleri oluşturulması, Düzenli depolama yapımına hız verilmesi Depo sahalarında çevre düzenlemesi yapılması,	Atık minimizasyonu ve geri kazanılması için bilimsel araştırmalar yapılması Atıklardan biyogaz elde edilmesinin özendirilmesi,	Üç alt bölge
Tehlikeli atıkların denetimi	Tehlikeli evsel, sanayi ve hastane atıklarının ayrılması, uzman kişilerin eğitilmesi, bu konudaki yönetmeliklerin uygulanması,	Tehlikeli atıklarla ilgili envanter çalışmalarının yapılması,	Üniversiteler ve ilgili kamu kuruluşları tarafından tehlikeli atıklarla ilgili araştırmalar yapılması,	Üç altı bölge
Gürültü kirliliği için önlemlerin alınması	Toplumun eğitilmesi, yeni inşaa edilecek binaların özellikle hastanelerin ses ve ısı yalıtımının sağlanması, Gürültü ölçümlerinin yapılması Elazığ ve Malatya' da sanayiden kaynaklanan gürültünün kontrolü,	Yeşil alanların çoğaltılması, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, Az gürültülü sanayi teknolojilerinin teşvik edilmesi,	İmar planlarında gerekli önlemlerin alınması,	Üç alt bölge
Su kaynaklarının su kalitesinin ve su ekosistemlerinin korunması	Van Gölü, Hazar Gölü, Keban Baraj Gölü, Karakaya Baraj Gölünün ve diğer sulak alanların koruma programlarının hazırlanması,	Yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının periyodik kalite ölçümlerinin yapılması, Havza bazında noktasal ve yaygın kirletici kaynakların tespiti,	Su kalitesi kriterlerinin sağlanması Havza bazında fizibilite etüdlerinin yapılması,	Üç alt bölge
Barajların İnşasından ve sanayi tesislerinin kurulmasından önce ÇED hazırlama gereği	ÇED raporlarının hazırlanması, baraj inşaatı ile beraber çiftçilere işletme bazında ağaç yetiştirilmesinin teşviki Mevcut flora ve faunanın tespiti,	ÇED raporlarının uygulanabilirliğinin izlenmesi, Su altında kalacak alanlarda o yöreye has bitkilerin hayvanların başka alanlarda yetiştirilmesi,	ÇED raporlarının uygulanabilirliğinin izlenmesine devam edilmesi,	Üç alt bölge
Atık su arıtma sistemlerinin geliştirilmesi	Birinci kısım inşaatı tamamlanmış arıtma tesislerinin ve projesi tamamlanmış arıtma tesislerinin inşası (Elazığ, Van, Erzurum, Malatya) Bölge iklim koşullarına uygun atık su arıtma sistemlerinin araştırılması.	Ağrı; Bingöl, Bitlis, Hakkari,Tatvan, Iğdır, Kars, Muş, Tunceli öncelikli olmak üzere arıtma tesislerinin inşası.	Tüm yerleşmelerde atık su arıtma tesislerinin inşa edilip işletilmesi.	Üç alt bölge

Tablo 2.9.14: Çevre Sektörü Stratejiler Tablosu (Devam)

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN ALT BÖLGE
	I. DÖNEM (2001-2005)	2. DÖNEM (2006-2010)	3. DÖNEM (2011-2020)	
Sanayi Atık sularının Arıtılması	Et Entegre tesislerine, süt ürünleri işletmelerine ön arıtma mecburiyeti ve şeker fabrikalarına arıtma tesisi mecburiyeti getirilmesi, Ferrokrom ve Bakır İşletmelerinin atık sularının izlenmesi,	Organize sanayi bölgelerinin atık su arıtma tesislerinin inşası, Aynı özellikteki sanayilerin birarada kurulmasının sağlanması,	Su kirliliğinin kaynağında azaltılması yöntemlerinin araştırılması, Ortak arıtma tesislerinin teşvik edilmesi,	Üç alt bölge
Yeraltı su kirliliğinin önlenmesi	Su kaynaklarının çevresinde koruma alanlarının ve önlemlerin belirlenmesi, Dezenfeksiyonun yapılması Erzincan Maden Suları Doğubeyazıt Ovası Öncelikli,	Eski şebeke borularının değiştirilmesi ve tüm yerleşim yerlerine içme suyunun sağlanması,		Üç alt bölge
Jeotermal enerjinin kullanım olanakları	Jeotermal kaynakların kullanımı sonucu yaratacağı çevre sorunlarının çözümünde gözönüne alınarak araştırmalar yapılması (Van,Erzurum öncelikli olmak üzere),	Fiziksel uygulamaların gerçekleştirilmesi,		Üç alt bölge
Toprak kaynaklarının korunması	Entegre ve dengeli arazi kullanım politikası için yönetim planlarının yapılması, erozyonu önleme çalışmalarının başlatılması.	Sulama sularının kalite kontrolü, Erozyonun kontrolü için çayır-meraların ıslahı, ormanların korunması ve ağaçlandırılması.	Erozyonla mücadele ve ağaçlandırma çalışmalarına devam edilmesi.	Üç alt bölge

KAYNAKLAR

Arslan, M., Boybay, M., (1990). Elazığ Çimento Fabrikası Çevresinde Düşen Tozlarla İlgili bir Çalışma . Doğa Mühendislik ve Çevre Dergisi, 14. S. 324-331. TÜBİTAK.

Bakış, R., Tombul, M., Bilgin, M., 1999. Çöp Sızıntı Sularının Ağır Metal İçerikleri ve Yeraltı Sularındaki Kirlilik Yayılmalarının Multi-Flow Programı İle Simule Edilmesi. Çevre Yönetimi ve Kontrolü. Kent Yönetimi İnsan Çevre Sorunları sempozyumu'99, 17-19 Şubat 1999, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İSTAÇ A.Ş., sa: 433-442.

Boncukçuoğlu, R., Kocakerim, M., Bayhan, Y. K. (1991). Isıtmada Kullanılan Kalitesiz linyitlerden Kaynaklanan Hava Kirliliği, Yanma ve Hava Kontrolü, 1. Ulusal Sempozyumu Tebliğler Kitabı. S: 533-544, Ankara.

Çakmak, N., (1993). Elazığ Merkez İlçesindeki Derin ve Keson Kuyularda Yeraltısu Kalitesi Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, F.Ü. Elazığ.

Çetinkaya, O., Duyar, H.A., (1996). Van Gölü Doğu Sahillerinde Sıcaklık, Tuzluluk, Çözünmüş Oksijen ve Elektriksel İletkenliğin Değişimi, Yüzüncü Yıl Ünv. Journal of Fac. Of Education. Vol 1., No 2., S. 156-168.

Çevre Bakanlığı (1997). Türkiye Çevre Atlası, Ankara.

DAP Mevcut Durumu ve Analiz Raporu, Cilt IV, DPT, 1999.

DİE, 1995. Çevre İstatistikleri, Havza İstatistikleri, Ankara.

DSİ, Su Kaynakları, Barajlar, Yüzeysel Su Kalitesi, Yer altı Su Kalitesi Verileri.

Eyüpoğlu, F., 1998. Türkiye Topraklarının Verimlilik Durumu, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

İller Bankası Genel Müdürlüğü, 1995. Katı Atık Tesisi Projesi, Proje Yapım İşine Ait Genel Teknik Şartname. Ankara.

Karpuzcu, M., (1991). Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, İstanbul.

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, (1991). Çevre Bakanlığı, 20814 Sayılı Resmi Gazete.

Nacar, Koçer. N., 1997. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde Kentsel Katı atıkalrın Giderilmesinde Optimizasyon, Doktora Tezi, F. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoteknoloji Anabilim Dalı, Elazığ.

Nuhoğlu, Y., Yıldız, Y. S. vd., (1995). Erzurum Şehir Şebeke Suyunun Mikrobiyolojik Analizleri ve Çevre Sağlığı Açısından Değerlendirilmesi, Çevre Sempozyumu, S: 252-263. Atatürk Ünv. Erzurum.

Patrick, P.K., 1995. Arazide Uzaklaştırma, Katı Atık Yönetimi, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası Ankara, sa: 1-36.

Özbay, O., Bayramoğlu, M., Keskinler, B., Topçu, M., Boyabat, N., (1991). Erzurum'da Hava Kirliliği Üzerine Çevresel ve Atmosferik Parametrelerin Etkisinin Simülasyonu. Kimya 91. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu Tebliğler Kitabı, S: 379.

Öztürk, İ., Altınbaş, m., Arıkan, O., 1999. Katı Atık Sızıntı Suyu Kirliliğinin boyutları ve Arıtma Teknikleri, Çevre Yönetimi ve Kontrolü. Kent Yönetimi İnsan Çevre Sorunları sempozyumu'99, 17-19 Şubat 1999, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İSTAÇ A.Ş., sa: 393-403.

Soyupak vd., (1993). Keban Baraj Gölü'nde (Palu-Elazığ arası) Su Kirlenmesi Problemi, Doğa – TR.J of Engineering and Environmental Sciences, 17 (1993).301-304 TÜBİTAK.

Şengül, F., (1991). Endüstriyel Atık suların Özellikleri ve Arıtılması, Dokuz Eylül Ünv. İzmir.

TÇV (1999). Türkiye'nin Çevre Sorunları, Ankara.

Türkiye Akarsularında Sediment Gözlemleri ve Sediment Taşınım Miktarları, EİE, Yayın No. 93-59, 1993.

Türkiye Bitki Genetik Çeşitliliğinin Yerinde (In Sitü) Korunması Ulusal Planı, Çevre Bakanlığı, 1998.

Türkiye Çevre atlası-96, Çevre Bakanlığı, 1997.

Türkiye Ulusal Çevre Eylem Planı, DPT, 1998.

Uslu, O., Türkman, A., (1987). Su Kirliliği ve Kontrolü. T.C. Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Uslu, G., Ünlü, A., Arslan, E.I. (1998). Elazığ Kenti Şebeke Suyu Kalitesinin Araştırılması, 1. Atık su Sempozyumu, Kayseri.

Ünlü, A., Uslu, G., (1996). Elet Entegre Et Tesisleri Atık sularının Özellikleri ve Tasfiye Önerileri, GAP 1. Müh. Kongresi, Harran Ünv. S: 502-508. Şanlıurfa.

Ünlü, A., Uslu, G., Emiroğlu, M. E., Şekerdağ, N., (1996). Hazar Gölü Kirliliğinin Araştırılması, 2. Hazar Gölü ve Çevresi Sempozyumu., Sivrice.

Ünlü, A., Uslu, G., (1998). Elazığ Süt ve Süt Ürünleri İşletmesi Atık sularının İncelenmesi ve Arıtma Önerileri. GAP II. Müh. Kongresi, Harran Ünv. S: 589-597. Şanlıurfa.

2.1O. MALİ YAPI, BANKACILIK VE OLASI FİNANSMAN KAYNAKLARI

2.10. MALİ YAPI, BANKACILIK VE OLASI FİNANSMAN KAYNAKLARI

Bölge'nin istikrarlı bir şekilde ve geçmişe göre çok daha yüksek hızlarda büyümesi, mali kaynakların yeterli düzeyde olmasına ve etkin kullanımına bağlı bulunmaktadır. Bölge'de uzun süredir ne yeterli mali kaynak bulunmakta, ne de mevcut kaynaklar etkin kullanılmaktadır. Bir yandan, devletin bütçe açıklarını finanse etmek için mali piyasalara girmesi reel faiz oranlarını yükseltip ve özel kesimin kredi bulma imkanlarını daraltırken, diğer yandan, esas itibarıyla kamu kurumları tarafından yaratılan görece ucuz maliyetli kaynaklar ve krediler şeffaf olmayan bir kredilendirme ve teşvik sistemi bağlamında bir rant aracına dönüşmekte ve amaca uygun olmayan bir şekilde denetimsiz ve etkinlikten uzak olarak kullanılmaktadır. Bu nedenlerle, hem yeni kaynakların yaratılmasına, hem de sistemin şeffaf ve etkin işletilmesine büyük ihtiyaç vardır.

Plan, her şeyden önce kredilendirme ve teşvik sisteminin şeffaflaşmasını ve yerel yönetimlerle sivil toplum örgütlerinin bir ölçüde denetimine açık tutulmasını öngörmektedir. Plan öngörülerine göre, Bölge'ye verilen teşvik ve kredi sistemi Bölge'nin özellikleri göz önüne alınarak, gelişmiş yörelerdekine görece farklılaştırılmalı, bir Bölgesel Kalkınma Bankası (BKB) kurulmalı, ya da Türkiye Kalkınma Bankası (TKB) bir bölgesel kalkınma bankacılığı anlayışı içinde yeniden yapılandırılmalıdır. Özellikle tarıma verilen krediler "yayım ve eğitim teknik paketi" ile desteklenmeli, uygulamalar sıkı bir şekilde denetlenmeli, tarımda müteselsil kefaletle ve ipotek alınmadan mikro kredi uygulaması devreye sokulup yaygınlaştırılmalı, kredilendirmede, kredilerin geri dönüş oranı, gibi sıkı bankacılık kriterlerinin yanı sıra, kredi verilen projelerin, toplumsal fayda/maliyet oranları gibi bölgesel kalkınma içerikli sosyal kriterler gözönüne alınmalıdır.

Bölge'de mevduatın Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya oranı ülke genelindekinin yarısının altındadır. Bu düşük mevduat bile Bölge'de krediye dönüşmemektedir. Kredi-mevduat oranı ülke genelindekinin yarısı bile değildir. Özellikle özel bankalar, Bölge'deki durumu yüksek riskli olarak algılamakta, gayri menkulü bile çoğu kez ipotek olarak kabul etmemekte ve topladıkları mevduatı, Hazine bonalarına yatırmakta, ya da Bölge dışı girişimcileri kredilendirmektedirler. Bölge'deki tasarrufları, Bölge'de krediye ve yatırıma dönüştürme çareleri aranmalıdır. Ayrıca yeni kaynak yaratılmalıdır. Türkiye, Avrupa Birliği'ne üye olduğu takdirde, Birlik kaynaklarından Bölge kalkınmasına yönelik mali kaynak sağlanması imkan dahiline girecektir. Fakat bu uzun dönemde gerçekleşebilecek bir olgu olarak gözükmektedir. Yakın ve orta dönemde kurulacak bir BKB ya da bölgesel kalkınma anlayışı içinde yeniden örgütlenecek TKB için Hazine garantisiyle uluslararası piyasalardan uzun vadeli kaynak sağlanabilir. Ayrıca, Bölge işletmeleri anonim şirketler halinde örgütlenerek, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMBB) oluşturduğu Bölgesel Pazarlara ya da Yeni Şirketler Pazarı'na kote olarak kaynak sağlama yoluna gidebilirler. Gelişmiş Batı ülkelerinde KOBİ'lerin ve yeni şirketlerin borsaya açılma yöntemi çok etkin olarak işlemektedir. Bilançolarının bağımsız denetim firmaları tarafından denetlenmesi koşuluyla, yakın vade de olmasa bile orta ve uzun vade de Bölge şirketlerinin İMKB'nin bu yeni pazarlarından fon elde edebilmeleri imkan dahilindedir.

2.10.1. Mevcut Durum Özeti

Bölge ekonomisinin tüm sektörlerinde işletmelerin büyük bir bölümü, sağlıksız bir mali yapı içindedir. Bu durumun, en temel nedeni öz sermaye yetersizliğidir. Özellikle istihdam açısından, Bölge ekonomisinin en büyük sektörü olan tarım sektöründe; işletmelerin çok küçük ölçekli olması, verimliliğin düşüklüğü, bir çok tarım ürününün ancak geçimlik düzeyde üretiliyor olması, dolayısıyla pazara yönelik üretimin azlığı, endüstriyel bitki üretiminin yok denecek düzeylerde olması ve buna bağlı olarak destekleme alımlarından yararlanamama gibi olumsuzluklar, öz sermaye yetersizliği sorununun başlıca nedenlerini oluşturmaktadır. Bunlara ilave olarak; tarımsal ürünlerin, özellikle de Bölge tarımında önemli yer tutan canlı hayvan fiyatlarında yaşanan istikrarsızlıklar, bir taraftan üretim yapmayı caydırıcı etki yaratırken, diğer taraftan bu küçük işletmelerin nakit akışları konusunda planlama yapmalarını engelleyerek, yılın bir çok döneminde finansal darboğazlar yaşamasına yol açmaktadır.

Benzer durum, Bölge'deki imalat sanayi işletmeleri için de geçerlidir. Bu işletmelerin büyük bir bölümü, ya hiç ücretli işçi çalıştırmayan, ya da çok az sayıda ücretli işçi çalıştırabilen şahıs işletmeleridir. Genellikle yerel ve bölgesel talebe yönelik üretim yapan bu işletmeler, sermaye malı donanımı bakımından yetersiz bir yapıya sahiptirler ve içsel ve dışsal ölçek ekonomilerinin eksikliğinden ötürü, Bölge dışından gelen rekabete karşı koyamamakta ve ulusal ekonomideki dönemsel durgunluklardan son derece olumsuz bir biçimde etkilenmektedirler.

Ölçeğin küçüklüğünden ötürü uzman ve profesyonel yönetici çalıştırma olanağı bulunmayan bu işletmelerde, girişimcilik ruhunun eksikliği de önemli bir problemdir. Ayrıca bu işletmelerin ekonomik durgunluk dönemlerinde yeni pazarlar arama ve bulma, ürün çeşitlendirme ve benzeri çözüm yollarını araştırma konusunda içinde bulundukları ataletin başlıca nedeni "yenilikçi olmama" özelliğidir.

Yoğun teşvik önlemleri ile başlangıçta uygun sermaye donanımı ile kurulmuş gibi görünen, küçük ölçekli imalat sanayi işletmelerinde de, özellikle pazarlama sorunlarından kaynaklanan nedenlerle, finansal anlamda sürdürülebilirlik sağlanamamaktadır. Bu işletmelerin bir çoğu ayakta durabilmek için sürekli teşvik beklemektedir. Esasen kıt olan kaynakların rekabetçi olamayan ekonomik faaliyetleri teşvik etme uğruna tahsis edilmesi, bölgesel üretim ve istihdam üzerinde sürdürülebilir bir etki yaratmadığı gibi, işletmeler arasında da haksız rekabete yol açmaktadır. Sadece sınırlı sayıda imalat sanayi işletmesinin teşviklerden yararlanabilmesi, Bölge'deki müteşebbisler arasında bir tür "rant kollama" davranışının geliştirilmesine neden olmaktadır. Bu açıdan mevcut teşvik sisteminin bir bütün olarak yeniden gözden geçirilmesi zorunluluk haline gelmiştir.

Bölge'de sermaye birikiminin yetersizliği, yatırımların öz kaynaklarla finanse edilmesine imkan vermediğinden, işletmelerin dış finansman kaynaklarını kullanması zorunluluk haline gelmektedir. Bununla beraber özel bankacılık sistemi, bölgesel üretimi artırarak verimliliği yükseltecek ve kapasite artırımı sağlayacak yatırımları finanse etmekten uzaktır. Esasen özel bankalar tarım sektörüne hizmet vermediği gibi, imalat sanayi işletmelerine yönelik orta ve uzun vadeli yatırım kredisi de sağlamamaktadır. Özel bankaların, Bölge'deki küçük işletmelere kredi

vermemelerinin en büyük nedeni bu işletmelerin yüksek risk taşımasıdır. Dolayısıyla özel bankalar, kredi taleplerini geleneksel bankacılık kriterleri ile değerlendirmek istemektedirler. Çoğu durumda; talep edilen fonların küçük ve banka açısından ekonomik olmayan miktarlarda olması, işletmelerin büyük bölümünde mali tabloların ve işletme planlarının bulunmaması, işletmelerin teminat ve ipotek veremeyecek durumda olması ve çoğu zaman ipoteğin nakte çevrilmesinde güçlük çekilmesi gibi nedenler, Bölge işletmelerinin özel bankalardan fon sağlamasına engel olmaktadır. Ayrıca faiz oranlarının yüksekliği de özel bankalardan fon sağlama konusunda, işletmelerin büyük bir bölümünü caydırmaktadır.

Bu olumsuzluklara rağmen, bölgesel kalkınmanın finansmanı için özel bankacılık sisteminde, Bölge'ye yönelik yatırım ve işletme sermayesi ihtiyacının finansmanını özendirmek için bir takım düzenlemeler yapılması yararlı olacaktır.

Özel bankaların kalkınmanın finansmanında yetersiz kalması, bu konuda kamu bankalarına önemli bir rol yüklemektedir Ancak, kamu bankalarının kalkınmanın finansmanı için kullanılması durumunda, hem finansal performans düşük olmakta, hem de kredilerden beklenen üretim ve istihdam artışı amaçları çoğu zaman mevcut sistemin yarattığı amaç dışı kullanımdan ötürü gerçekleşmemektedir. Bu kurumlar tarafından gerek tarım, gerek imalat sanayi işletmelerine kullandırılan kredilerin faiz oranları piyasa faiz oranı düzeyine yakın olduğunda, dağıtılan kredilerin miktarında büyük bir düşüş olmaktadır. Faiz oranları, sübvanse edildiğinde ise bu krediler, ona en fazla ihtiyacı olan ve bölgesel üretim için en fazla katma değer yaratabilecek küçük işletmeler tarafından değil, mevcut sistem içinde kredilere en kolay ulaşabilen ve çoğu zaman kredi kaynağını proje ile gerçekleştirilmesi arzu edilen faaliyetler yerine, kısa vadede daha kârlı görülen ticari faaliyetlerde değerlendiren kişiler tarafından kullanılmaktadır. Bu durumda, ticari sermayenin Bölge dışına çıkma olasılığı daha fazla olduğundan, kredilerin bölgesel üretim ve istihdama yapabileceği katkı önemli ölçüde sınırlı kalmaktadır.

Ülkemizde tarım işletmelerinin finansmanına yardımcı olma görevi TC Ziraat Bankası tarafından üstlenilmiştir. Ziraat Bankası genellikle kendi kaynaklarından doğrudan veya Tarım Kredi Kooperatifleri vasıtasıyla dolaylı olarak kredi dağıtmakta, kimi zaman da çeşitli projeler kapsamında, dış kaynaklardan sağlanan fonlarla kredi hizmetleri vermektedir.

Bölge'de dağıtılan Ziraat Bankası kredilerinde; hem Banka açısından finansal anlamda, hem de Bölge ekonomisi açısından üretim ve istihdam artışı anlamında başarısızlık yaşanmasının başlıca nedeni, uygulamaların "bölgesel farklılaşma" içermemesidir. Türkiye geneli için oluşturulmuş kredi politikalarının bir çok bakımdan farklılık içeren Bölge işletmelerine aynen uygulanması ve "bölgesel kalkınma" boyutundan yoksun olması, her iki tür başarısızlığın da kaynağını oluşturmaktadır. Bölge'deki işletmeci ve girişimcilere açılan sübvansiyonlu kredilerde sübvansiyon oranı gelişmiş yörelerdekine görece daha yüksek olmalıdır.

Bölge ile; tarımda verimliliğin çok daha yüksek düzeylerde olduğu, tarımsal pazarlama sorunlarının daha düşük yoğunlukta bulunduğu, endüstriyel bitki üretiminin yapıldığı ve destekleme alımlarından daha yüksek oranda yararlanan daha gelişmiş bölgelerde, aynı zirai kredi politikalarının izlenmesi başarısızlığın önemli

nedenlerinden birini oluşturmaktadır. Tarımda bölgesel boyut kazandırılmamış olan herhangi bir teşvikli kredi politikasının başarıya ulaşacağını düşünmek, fazla iyimser bir yaklaşımdır.

Tarımsal kredilerin bölgesel kalkınma boyutundan yoksun olması, özellikle küçük ölçekli işletmeler açısından başarısızlığın başlıca nedenidir. Kredi taleplerinin sadece bankacılık kriterleri ile değerlendirilip, sınırlı sayıda işletmeye gerçekçi olarak tasarlanmamış ve sürdürülebilirliği tartışmalı projeler için kredi vermek, Bölge tarımının finansman sorununa çözüm sağlamamıştır.

Teşvikli kredilerin; gerçek ihtiyacın hem miktar hem de tür olarak doğru biçimde belirlendiği, çiftçilik sistemini bir bütün olarak değerlendiren projelere, etkin bir tarımsal yayım ve eğitim hizmeti ile desteklenmiş biçimde verilmesi gerekmektedir. Bu açıdan 1960'lı yıllarda denenmiş olan "Kontrollü Zirai Kredi" uygulamasının değerlendirilerek geliştirilmiş bir şekilde yeniden uygulamaya konulması yararlı olacaktır. Ayrıca, birer kontrollü zirai kredi uygulaması olarak kabul edilebilecek olan Şeker Şirketi Besi Sığırı Projeleri ile Türkiye Kalkınma Bankası Tavukçuluk Projelerinin (Köy-Tür) başarılı uygulamalarından ders almak gerekmektedir. Bu örnek uygulamalarda, girdi temini, çiftçi eğitimi ve pazarlama sorunlarına bir paket olarak çözüm getirilmektedir.

Ziraat Bankası'nın kredi hizmetlerini verdiği, geçmişte uygulanan dış kaynaklı bazı projelerde (özellikle II. ve IV. Hayvancılığı Geliştirme Projeleri ve Erzurum Entegre Kırsal Kalkınma Projesi) her iki tür başarısızlığa verilebilecek oldukça anlamlı örneklerdir. Erzurum Entegre Kırsal Kalkınma Projesi'nin ilk yıllarında kredi hizmetleri, sadece proje kapsamında tarımsal yayım ve eğitim ile hayvan sağlığı ve yetiştiriciliği hizmetlerinin götürülebildiği köylerle sınırlı tutulmuştur. Bu hizmetlerin ancak sınırlı bir alanda gerçekleştirilebilmesi, toplam kredi kullanımının planlanandan çok daha düşük düzeylerde kalmasına yol açmıştır. Kredi kullanımını artırmak amacıyla tarımsal yayım ve eğitim alma kriteri kaldırılarak, tüm proje sahasına ve özellikle de besi projelerine kredi verilmeye başlanmıştır. Bu durum, bireysel çiftçi bazında gerçek kredi ihtiyacının üzerinde krediler dağıtılmasına yol açtığı gibi, projeleri başarıya ulaştırabilecek bütünlük (yeterli miktarda yem bitkisi üretimi, yeterli hayvan barınma imkanlarına sahip olma vb) göz ardı edilmiş ve bir rant kollama davranışının gelişmesine neden olmuştur. 1989 yılı sonu itibarıyla bu proje kapsamında kredilendirilen hayvansal üretim (besicilik) projelerinin, proje sayısı olarak yüzde 65'i, dağıtılan kredi miktarı olarak yüzde 66'sı kanuni takibata uğramıştır[1]

Bu ve benzeri örnekler Bölge'de tarım sektöründe finansman darboğazlarının aşılması için uygulanacak kredi teşvik sisteminin bir "Bölgesel Kalkınma Bankacılığı" anlayışı ile ele alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu anlayış, kredi hizmetlerinin geleneksel bankacılık kriterleri ile değil, en az kredi kadar tarımsal üretimde verimliliği etkileyecek olan "yayım ve eğitim teknik paketi" ile desteklenmiş proje oluşturma kriterleri ile şekillenmelidir. Bu anlayışta kredinin geri dönüş oranı, finansal başarının tek başına yeterli ölçüsü değildir. Bunun yanısıra, üretim

[1] A Summary of Project Completion. Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990

faaliyetlerinin yarattığı sosyal fayda da dikkate alınmalıdır. Geri dönse bile kredi veriliş amacından farklı bir amaç ve faaliyet için kullanılmışsa, bu krediye sübvansiyonsuz faiz oranı uygulamalıdır. Bunun için kredilerin kullanışı sıkı bir şekilde izlenmeli ve denetlenmelidir.

Bölge'deki sanayi işletmelerinin, finansman sorunlarına çözüm sağlamada, başvurabilecekleri kamusal finansal kurumların başında Halk Bankası gelmektedir. Bu banka, doğrudan veya Esnaf Kefalet Kooperatifleri vasıtasıyla imalat sanayi işletmelerine fon sağlama görevini üstlenmiştir. Ancak, Bölge'de Halk Bankası kredilerinden yararlanma oranı son derece düşüktür. Banka kaynaklarının sınırlı olması ve Bölge'deki küçük ölçekli sanayi işletmelerinin kredi alma kriterlerini yerine getirmekte güçlük çekmeleri bu durumun başlıca nedenleridir. Esas itibarıyla tarımsal krediler için ortaya konulan olumsuzluklar, büyük ölçüde sanayi kredileri için de söz konusudur. Ancak, sanayi kredilerinde kredi teşvik uygulamaları ile ilgili diğer bazı olumsuzluklar biraz daha ön plana çıkmaktadır. Bu olumsuzluklar; uygulamaların şeffaf olmaması ve yoğun bürokrasi gerektirmesi, kredi tahsisatında aşırı merkeziyetçi yapı gibi sorunlardan kaynaklanmaktadır. Bu sektörde de, mali yapıdaki sorunların giderilmesi ve finansman darboğazlarının aşılabilmesi ayrı bir Bölgesel Kalkınma Bankası kurulmasa bile kamu bankalarına bir "Bölgesel Kalkınma Bankacılığı" anlayışının hakim kılınması ile mümkündür. Bunlara ilave olarak, kredi teşvik politikalarının, girişimcilik kültürünün geliştirilmesi boyutunu içermesi zorunludur. Ayrıca, mevcut politikaların ticaret sektörü yerine, gerçek imalat sanayi faaliyetlerini destekleyici bir yapıya kavuşturulması da gereklidir.

Bölge'de tarım ve imalat sanayi sektörlerinin, mali yapı ve bankacılık hizmetleri açısından içinde bulunduğu durum, genel hatlarıyla bu şekilde özetlenebilir. Raporun stratejilerle ilgili bölümünde sınırlayıcı faktörler ve bu faktörlerin yarattığı olumsuzlukları gidermeye yönelik stratejiler üzerinde durulacaktır.

2.10.2. Sınırlayıcı Faktörler Ve Çözüm Önerileri

2.10.2.1. Özel Bankacılık Sistemi

Bölge'de mevduatın krediye dönüşüm oranı, diğer tüm bölgelerden çok daha düşük düzeylerdedir. Özel bankalar, bölgesel üretimin artırılması ve yeni yatırım kapasitelerinin oluşturulması için gerekli fonları sağlamaktan uzaktır.

Özel bankaların, Bölge'deki işletmelere yönelik kredi hizmetlerini geliştirmeleri amacıyla teşvik edilmeleri gerekmektedir. Bunlar arasında özellikle imalat sanayi işletmelerinin, işletme kredisi ihtiyaçlarını özel bankalardan temin etmeleri durumunda, imalat sanayi bölümünde önerildiği üzere, kredi faiz oranlarının bir bölümünün devlet tarafından finanse edilmesi, ilk akla gelen ve etkin olabilecek teşvik önlemidir.

2.10.2.2. Bölgesel Bir Kalkınma Bankasının Mevcut Olmayışı

Bölgesel kalkınmanın finansmanı, büyük ölçüde; Ziraat Bankası, Halk Bankası ve Türkiye Kalkınma Bankası (TKB)'nca gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu kamu

bankalarının bölge sektörlerinin ihtiyaç duyduğu fonları sağlamakta son derece yetersiz kaldıkları ve kredi hizmetlerinin "bölgesel kalkınma boyutu" taşımaması, bölgesel kalkınmanın önünde önemli bir engeldir.

Bu bankalar tarafından, Türkiye geneli için belirlenmiş kredi politikalarının, Bölge'nin içerdiği farklılıklar dikkate alınmadan, aynen uygulanmaya çalışılması, finansal anlamda başarısızlığı kaçınılmaz kıldığı gibi, bölgesel üretim ve istihdamın artırılmasına da katkı sağlamadığı görülmektedir.

Bu durumun, Bölge ekonomisine getirdiği sınırlamanın ortadan kaldırılabilmesi için, bir Bölgesel Kalkınma Bankası'nın kurulması ya da TKB'nin yeniden örgütlenerek, bir bölgesel kalkınma bankacılığı anlayışı içinde hareket etmesi ve verilecek hizmetlerin, Bölge işletmelerinin ihtiyaçlarına uygun biçimde belirlenmesi gerekir. Bu bankanın, tüm yerel şubelerinde uzmanlık alanı ziraat mühendisliği olan, bankacıların istihdam edilmesi gerekmektedir. Kontrollü zirai kredi uygulamalarında; projelerin tasarımından, uygulamanın gerçekleştirilmesi ve izlenmesi aşamalarına kadar bu uzmanların rol alması yararlı olacaktır.

Bu bankanın, özellikle kent merkezlerindeki şubelerinde de, imalat sanayi işletmelerine yönelik kredi hizmetlerinde; işletmelere uygun teknolojinin seçiminde, üretim ve pazarlama ile ilgili sorunların çözümünde danışmanlık hizmeti verebilecek nitelikte işletmecilerin istihdam edilmesi amaca ulaşılması bakımdan son derece yararlı olacaktır.

Ayrıca, Ziraat Bankası ve Halk Bankası'nın özelleştirilmesi gündemdedir. Bu bankaların özelleştirilmesi halinde bir Bölgesel Kalkınma Bankası'nın kurulması ya da TKB'nin Bölgesel Kalkınma Bankacılığı hizmeti verecek şekilde yeniden örgütlenmesi daha da aciliyet kazanacaktır. Zira, daha önce işaret edilen nedenlerle, özel bankaların, görece daha yüksek risk arzeden, Doğu'daki projeleri finanse etme olasılığı düşüktür.

2.10.2.3. Kredi Ve Teşvik Sistemi

Her şeyden önce, geri kalmış bir yöreden beklenebileceği gibi, Bölge'de mevduatın, gelire ve gayri safi hasılaya oranı düşüktür. Bölgesel mevduatın bölgesel gayri safi hasılaya oranı 1990'da yüzde 11,5 iken, bu oran 1990-1998 arasında yüzde 16,6'sının üzerine çıkamamıştır (**Tablo 2.10.1**). Oysa Türkiye genelinde bu oran 1990'da yüzde 23,8'den, artan reel faiz oranlarının da etkisiyle, 1998'te yüzde 41,7'ye yükselmiştir. Mevduat-gelir oranının düşüklüğü, Bölge'de tasarrufların düşük olduğuna ve/ya da tasarrufların bir kısmının, mevduata dönüşmeden başka nakit ya da nakit olmayan varlıklarda tutulduğuna işaret etmektedir.

Tablo 2.10.1: DAP Bölgesi ve Türkiye'de Mevduat ve Mevduatın Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya Oranı (Cari Fiyatlarla Milyar TL.)

YILLAR	Bölge Gayri Safi Yurt İçi Hasılası I	Bölge Mevduatı II	II/I (%) III	Türkiye Gayri Safi Yurtiçi Hasılası IV	Türkiye Mevduatı V	V/IV (%)
1990	16.061	1.839	11,5	393.060	93.674	23,8
1991	26.672	3.407	12,8	630.117	161.940	25,7
1992	46.545	6.311	13,6	1.093.368	295.265	27,0
1993	83.064	10.431	12,6	1.981.867	516.402	26,1
1994	160.284	25.090	15,7	3.868.429	1.183.002	30,6
1995	308.826	44.790	14,5	7.762.456	2.461.192	31,7
1996	567.575	91.153	16,1	14.772.110	5.721.670	38,7
1997	1.153.924	179.978	15,6	28.835.883	11.508.057	39,9
1998	2.186.945	338.897	15,5	52.224.945	21.792.195	41,7

Not: Gümüşhane ve Bayburt dahil değildir. İlgili kaynakta veriler bölgeler itibarıyla olduğundan ve Bayburt ile Gümüşhane Karadeniz Bölgesi içinde yer aldığından bu iki il tabloya dahil edilememiştir.
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız, 1998, 1999 ve 2000 yıllıkları; DPT, Temel Ekonomik Göstergeler.

Bölge'de toplanan mevduat, Bölge'de krediye dönüşmemektedir. Mevduatlar azdır, krediler onlardan da azdır. 1990-1998 yılları arasında Bölge'deki mevduatın ülkedeki mevduata oranı yüzde 1,6 ile yüzde 2,1 arasında oynarken, Bölge'deki kredilerin ülkedeki kredilere oranı yüzde 1 ile yüzde 1,6 arasında oynamıştır **(Tablo 2.10.2)**. Aynı dönemde kredi-mevduat oranı hiçbir zaman yüzde 64,8'i üzerinde çıkmamış, hatta 1994'te yüzde 24,3'e düşmüştür. Oysa; kredi-mevduat oranı ülkede 1990'da milyar 80,6 olmuş, bir ekonomik kriz yılı olan 1994'te bile yüzde 58,4'ün altına düşmemiştir.

Kredi-mevduat oranları, hem Bölge hem de ülke genelinde düşüktür. Bunun nedeni, kamu açıklarının piyasadan borçlanarak karşılanması, diğer bir deyişle, piyasadaki "kalabalıklaşma"dır. Piyasada sürekli bir kredi darlığı yaşanmıştır. Bölge'deki mevduat ve kredilerin, ülke toplam mevduat ve kredilerine oranları arasındaki farkın ortaya koyduğu gibi, Bölge'den Bölge dışına fon akışı nedeniyle bu darlık Bölge'de daha yoğun olarak hissedilmiştir.

Mevduatın Bölge'den kaçışını önlemek ve Bölge'de krediye dönüşmesini sağlamak için, bankalara Bölge için bir asgari kredi mevduat oranı tabanı getirilebilir. Fakat, böyle bir uygulama; zamanımızın temel siyasa tercihi olan serbest piyasa mantığına taban tabana zıt bir uygulama olacağı gibi, tabanın tutturulmasına yönelik gayretler, verimsiz projelere kaynak aktarılmasına, kaynak tahsisinin önemli ölçüde saptırılmasına ve yeni rant kaynakları yaratılarak, iş etiğinin iyice aşındırılmasına yol açabilir.

Bölge'de kredi mevduat oranlarının düşüklüğünün en büyük nedenlerinden biri, ticari bankaların Bölge'deki gayri-menkulu karşılık olarak kabul etmekte gösterdiği isteksizliktir. Kadastro işlemlerinin tamamlanması, güven ortamının sağlanması, işadamlarının daha nitelikli proje üretmeleri, KOBİ kredilerinin Kredi Garanti Fonu kapsamına alınması ve bu fonun güçlendirilmesiyle kredi-mevduat oranları önemli ölçüde yükselip iş hayatını canlandırabilir.

Tablo 2.10.2: DAP Bölgesi ve Türkiye'de Mevduat ve Kredi

(Cari fiyatlarla, Milyar TL.)

YIL	MEVDUAT			KREDİ			ABD DOLARI OLARAK (Milyon Dolar)		DAP BÖLGESİ Kredi/ Mevduat (%) IX	TÜRKİYE Kredi/ Mevduat (%) X
	DAP Bölgesi I	Türkiye II	I/II (%) III	DAP Bölgesi IV	Türkiye V	IV/V (%) VI	DAP Bölgesi Mevduatı VII	DAP Bölgesi Kredileri VIII		
1990	1.839	93.674	1,96	1.193	75.455	1,58	622	403	64,79	80,5
1991	3.407	161.940	2,10	1.714	118.074	1,45	667	336	50,37	72,9
1992	6.311	295.265	2,14	2.988	212.642	1,40	734	346	47,14	72,0
1993	10.431	516.401	2,02	5.292	395.150	1,35	718	366	50,97	76,5
1994	25.090	1.183.002	2,12	6.044	691.279	0,88	645	157	24,34	58,4
1995	44.790	2.461.192	1,82	15.401	1.558.102	0,98	747	255	34,14	63,3
1996	91.153	5.721.670	1,59	34.960	3.429.777	1,02	848	325	38,33	59,9
1997	179.978	11.508.057	1,56	76.670	7.847.769	0,98	879	374	42,55	68,2
1998	338.897	21.792.195	1,56	148.242	12.457.143	1,19	1.084	474	43,73	57,2

Not: Gümüşhane ve Bayburt dahil değildir. İlgili kaynakta bölgeler itibarıyla olduğundan ve Bayburt ile Gümüşhane Karadeniz Bölgesi içinde yer aldığından bu iki il tabloya dahil edilememiştir.
Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız, 1998, 1999 ve 2000 yıllıkları

Kredi darlığı bir yana, mevcut uygulamalarda krediler, çoğunluğu oluşturan küçük işletmelere ulaştırılamamakta, kişilik ve proje bazında kötü yatırımcılar, sistemden dışlanamamakta ve ipotek veremeyecek olan yatırımcılara kredi sağlanamamaktadır. Bunlara ilave olarak; sistemin aşırı merkeziyetçi yapısı ve beraberinde getirdiği yoğun ve karmaşık bürokrasi, Bölge işletmelerinin kredi ve teşvik hizmetlerinden yararlanmalarını engellemektedir. Ayrıca; uygulamaların şeffaf olmaması, toplum kesimlerinin katılımının sağlanamaması ve sürdürülebilir olmayan faaliyetlerin kredilendirilmesi, mevcut sistemin bölgesel gelişmeyi sınırlayıcı özelliklerindendir.

Mevcut kredi ve teşvik sistemindeki bu olumsuzlukları giderebilmek için izlenecek temel stratejilerin şu özellikleri taşıması gerekir:

- Bölge'nin temel karakteristiğini oluşturan küçük ölçekli işletmeleri dışlamayan, bir kredi teşvik sisteminin geliştirilmesi gerekir.

- Teşvikli kredilerin kredi alanların aktif katılımını gerektiren teknik paketler ve girdiler şeklinde verilmesi yararlı olacaktır. Böyle bir uygulama; kredilerin amaç dışı kullanımını önleyici, sermayenin Bölge içinde kalmasını sağlayıcı, fertlerdeki sosyal bilinci yükseltici ve Bölge içi gelir farklılıklarını azaltıcı etki yaratacaktır.

- Mevcut Kredi Garanti Fonu'nun mevcut yapısı korunarak güçlendirilebileceği gibi, Fon'a; Halk Bankası dışındaki diğer kamu bankalarının ve özel bankaların, Bölge'de yer alan Sanayi ve Ticaret Odaları gibi sivil toplum kuruluşlarının katılımı da sağlanarak Fon'un Bölge'ye daha etkin hizmet vermesi sağlanabilir.

- Teşvikli kredilerde, kötü projelere kredi verilmesini engelleyici ve amaç dışı kullanımı asgari düzeye indirici tedbirler alınmalıdır.

- Kredi talepleri ve değerlendirmelerinin, yerel toplumun ilgi ve denetimine açık tutulacak biçimde geliştirilmesi de olumlu etkiler oluşturabilecektir. Saydamlık, geniş kamu denetimine olanak sağlayacaktır.

- Ziraat Bankası tarımda küçük işletmeler için mikro-finansa önem vermeli ve müteselsil kefalet yoluyla gerektiğinde hiçbir ipotek almadan kredi vermelidir.

- Ziraat Bankası ülke geneli için geliştirdiği tip projeleri, Bölge için yenilemeli ve Bölge şartlarına uygun hale getirmelidir.

2.10.2.4. KOBİ'lerdeki Sermaye Yetersizliği

Bölge'deki KOBİ'ler yatırımların finanse edilmesi, hem de işletme sermayesi temini açılarından büyük güçlüklerle karşı karşıyadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri bunların sermaye piyasasına açılamamalarıdır. KOBİ'lerin kendi bünyeleri dışındaki küçük tasarruflara erişme olanakları bulunmamaktadır. Mevcut düzende küçük tasarruflar Bölge'de yatırıma dönüşme yerine, büyük ölçüde bankalar kanalıyla diğer bölgelere aktarılmakta ya da yine bankalar aracılığıyla devletin finansman açığını kapamakta kullanılmaktadır.

Küçük tasarrufların Bölge'de değerlendirilmesi ve KOBİ'lere finansman sağlanması için KOBİ'lerin anonim şirketler olarak örgütlenmeleri teşvik edilmelidir. Kurulması önerilen Ekonomik Kalkınma Ajansı (EKA), KOSGEB veya alternatif bir örgüt bu konuda KOBİ'lere danışmanlık hizmeti verebilir, onları yönlendirebilir. Anonim Şirketler halinde örgütlenen KOBİ'ler, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın oluşturduğu Bölgesel Pazarlara ya da Yeni Şirketler Pazarı'na kote olarak Bölge dışı tasarruflardan da yararlanabilir. Halka açık anonim şirketler halinde örgütlenen KOBİ'lerin Bölgesel Pazar'a, ya da Yeni Şirketler Pazarı'na açılabilmelerini kolaylaştırıcı tedbirler alınmalıdır.

2.10.3. Avrupa Birliği (AB) Fonları

DAP Bölgesi'nin kalkınmasının finansmanında kullanılabilecek kaynaklardan biri AB fonlarıdır. Her ne kadar Türkiye'nin AB üyeliğinin yakın dönemde gerçekleşmesi ihtimali düşükse de, büyük olasılıkla 2005-2010 arasında gerçekleşecek üyelikten sonra, Türkiye AB'nin bölgesel gelişmeye yönelik fonlarından yararlanabilir.

Planın "Strateji ve Yeniden Yapılanma Senaryoları" Raporu'nun 17. Bölümünde belirtildiği gibi, yapılan bir tahmine göre Türkiye, AB'ye üyelikten sonra; "Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu"ndan yılda 2,3 milyar ECU, "Avrupa Tarımsal Yön Verme ve Garanti Fonu"ndan 1,5 milyar ECU, Avrupa Sosyal Fonu'ndan yılda 750 milyon ECU ve çevrenin korunması ve geliştirilmesi, insan sağlığının korunması, doğal kaynakların rasyonel kullanılması, içme suyu temini, atık suların arıtılması, katı atıkların bertaraf edilmesi ve ulaşım ve altyapı projelerine yönelik "Uyum Fonu"ndan yılda 1,5 milyar ECU olmak üzere toplam 6,1 milyar ECU yardım alabilecektir. Uzun dönemde yeni üyelerin birliğe katılması, bu üyelerin çoğunun görece fakir ülkeler olmaları ve AB fonlarına yüksek talep yöneltmeleri nedeniyle AB'de politika değişiklikleri olabileceği gözönüne alınırsa, Türkiye'nin

bölgesel kalkınmaya yönelik olarak alabileceği desteğin yukarıda belirtilen rakamın altında kalması berklenebilir.

Alınabilecek AB desteği önemli ölçüde düşse bile, yine de bunun yılda 4 milyar ECU'nun altına düşme olasılığının pek yüksek olmadığı söylenebilir. Eğer Türkiye, örneğin 2010 yılında Birliğe üye olursa bu, Plan Dönemi'nin son 10 yılında Türkiye'nin AB'den bölgesel kalkınmaya yönelik 40 milyar ECU'luk destek alması demektir. Bunun yarısı bile DAP Bölgesi yatırımlarına harcanacak olursa, Bölge en azından altyapı bakımından özel kesim yatırımları için cazip hale getirilebilir ve Bölge Planda öngörülenden daha yüksek bir refah düzeyine kavuşturulabilir.

2.10.4. Bölgesel Tasarruflar Ve Özel Kesim Yatırımlarının Bu Tasarruflardan Karşılanabilirliği

Ekonomik hayat ne kadar küreselleşse, ülkeler ve bölgeler arası sermaye akımı ne kadar yoğunluk kazansa da, ülke ve bölge kalkınmasında hala en etkin araç, "kendi ipiyle kendini yukarı çekmek"tir. Bu, bölgesel tasarrufların yükseltilmesine ve bu tasarrufların dışarıya sızmadan Bölge içinde kullanılmasına bağlıdır.

"1994 Hanehalkı Harcamaları Anketi Sonuçlarına" göre kullanılabilir gelirden tasarruf eğilimi Marmara Bölgesi'nde yüzde 19,8, Ege'de yüzde 21,8, Akdeniz'de yüzde 20,5, İç Anadolu'da yüzde 17,6, Karadeniz'de yüzde 16,7, Güneydoğu'da yüzde 21,6 ve Doğu Anadolu'da yüzde 27,7'dir. Doğu Anadolu'nun düşük gelir düzeyi, tarihsel olarak düşük gelir düzeyindeki ülkelerin tasarruf oranları ve ülkenin tasarruf oranı gözönüne alındığında DİE'nin anket sonuçlarının sağlıklı olmadığı ortaya çıkmaktadır. Düşük gelir düzeyindeki Doğu Anadolu Bölgesi'nin tasarruf oranının ülkenin gelişmiş yöreleri olan Marmara ve Ege Bölgeleri'nin tasarruf oranlarının bir hayli aşağısında olması beklenir.

Doğu'nun ekonomisi, Malatya gibi istisna iller hariç, tarıma dayanır. Tarım kesimi cüzi miktarda vergi veren bir kesimdir. Bir çalışmaya göre, 1987-1993 arasında tarımdan alınan vergi, toplam vergilerin yüzde 3,5'i ile yüzde 5'i arasında oynamış ve dönem ortalaması yüzde 3,9 olmuştur. Diğer yandan Bölge'nin kentsel ekonomisinde de kayıt dışı ekonominin yaygın olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda; Bölge'deki vergi yükünün yüzde 5 ile azami yüzde 10 arasında, harcanabilir gelirin ise, toplam gelirin yüzde 90'ı ile yüzde 95'i arasında olması büyük bir olasılıktır. Bu çerçevede Bölge'de tasarruf oranının toplam gelirin yüzde 15'i dolayında olması ihtimali yüksektir.

Tasarruf oranı yüzde 15 olarak alınır ve Bölge senaryolarda öngörülen hızlarda büyüyecek olursa, tasarrufların öngörülen özel kesim yatırımlarını karşılama oranları ve tasarruf açığı **Tablo 2.10.3**'de verilmektedir. Tüm senaryolarda 2001-2005 döneminde tasarrufların özel kesim yatırımlarını karşılama oranı yüzde 75 dolayında iken, bu oran daha sonra düşmekte, A3 Senaryosu'nda 2006-2010 döneminde tasarruflar özel kesim yatırımlarının ancak yüzde 63,4'ünü karşılayabilmektedir.

Eğer brüt gelirden, gayri safi hasıladan, tasarruf oranı yüzde 20 olacak olursa, tüm senaryolarda bazı dönemlede tasarruflar özel kesim yatırımlarını karşılamakla kalmamakta, fazla bile vermektedir. Diğer yandan, eğer Bölge'nin tasarruf oranı DİE'nin anketinin verdiği kadar yüksek olacak olsa, Bölge tüm senaryolarda ve tüm

dönemlerde özel kesim yatırımlarını karşılamakla kalmamakta, tasarruf fazlası vermektedir.

Tablo 2.10.3'ten çıkan sonuç şudur: Senaryolarda öngörülen hızlarda büyüyebilmek için Bölge, tasarruf oranını 2001-2005 döneminde yaklaşık yüzde 20, 2006-2010 döneminde yüzde 25 düzeyine çıkarmak zorundadır. Aksi halde Bölge'nin gittikçe artan miktarda, Bölge dışından sermaye ithal etmesi/ya da yatırımcı çekmesi gerekecektir.

Tablo 2.10.3: Senaryolar ve Dönemler İtibariyle Özel Kesim Tasarruf Açığı

Dönem	Tasarruf Oranı = %15		Tasarruf Oranı = %20	
	Tasarruf-Özel Kesim Yatırımları (%)	Tasarruf-Özel Kesim Yatırımları (Milyon Dolar)	Tasarruf-Özel Kesim Yatırımları (%)	Tasarruf-Özel Kesim Yatırımları (Milyon Dolar)
A1 Senaryosu				
2001-2005	75,3	-2.443	100,3	33
2006-2010	66,6	-5.061	88,8	-1.702
2011-2020	85,6	-5.301	115,4	6.082
A1 Senaryosu				
2001-2005	74,1	-2.665	98,8	-119
2006-2010	65,9	-5.687	87,9	-2.023
2011-2020	84,4	-7.624	112,5	6.071
A1 Senaryosu				
2001-2005	72,8	-2.926	97,1	-316
2006-2010	63,4	-6.767	83,4	-3.066
2011-2020	81,8	-10.462	109,0	5.166

2.10.5. Bölgesel Kalkınma Bankası'nın Finansmanı

Kredi ve teşvik sisteminin etkin yürütülebilmesi için bir Bölgesel Kalkınma Bankası (BKB)'nin kurulması ya da TKB'nin bölgesel bazda yeniden örgütlenmesi gerekir. Her iki halde de finansmana ihtiyaç vardır. BKB, ya da Bölge'de daha etkin çalışabilmesi için daha geniş imkanlara sahip olması gereken TKB'nın finansman ihtiyacını karşılayabilmek için çeşitli kanallardan yararlanılabilir.

Birinci finans kaynağı Hazine'dir. Hazine'nin geçmekte olduğu darboğaz gözönüne alınırsa, kısa dönemde, Hazine'den sağlanabilecek kaynak sınırlıdır ve ihtiyacın çok altında kalması olasıdır. Orta ve uzun vadede ise; enflasyonun kontrol altına alınması, kayıt dışı ekonominin kayıt altına alınarak vergi gelirlerinin artırılması ve gelir-gider dengesinin enflasyonist baskılar yaratmayacak bir şekilde kurulmasıyla Hazine'den BKB'na ya da yeniden örgütlenecek TKB'na gittikçe daha büyük kaynaklar aktarabilmesi imkan dahiline girebilir.

İkinci finans kaynağı mali piyasalardır. BKB ya da TKB tahvil çıkarabilir. Bu bankalar ayrıca piyasaya hisse senedi sürebilecekleri gibi, başlangıçta olmasa bile, Hazine garantili olduğu sürece, uluslararası piyasalarda da tahvil satışı yoluna başvurulabilirler. Bir üçüncü kaynak uluslararası finans örgütleridir. Türkiye Sınai

Kalkınma Bankası'nın kuruluşunda olduğu gibi, BKB, Dünya Bankası'nın yan kuruluşlarından uzun vadeli kredi alabilir. Hazine garantisi verildiği sürece, büyük özel yabancı bankalardan da uzun vadeli kredi alınması olasılığı vardır.

BKB'nın finansmanında, yukarıda sayılan kaynaklar birbirini dışlayıcı değildir. Başlangıçta Hazine'nin fonlamasıyla mütevazi olanaklarla kurulduktan sonra Banka, zamanla diğer finansman kaynaklarına da başvurup imkanlarını genişletebilir. Özellikle, son zamanlarda yoksulluğun giderilmesi ve dezavantajlı gruplara yönelik politikalara önem vermeye başlayan Dünya Bankası ya da onun yan kuruluşları önemli bir finans kaynağı olabilir.

2.10.6. Sınırlayıcı Faktörler ve Öneriler Özeti

Sınırlayıcı Faktörler ve bunları çözmeye yönelik öneriler özet olarak **Tablo 2.10.4**'te verilmektedir.

Tablo 2.10.4: Mali Yapı ve Bankacılık Sektöründe Uygulanacak Stratejiler

SORUN (SINIRLAYICI FAKTÖRLER)	UYGULANACAK STRATEJİLER			MEKAN
	I. DÖNEM (2001-2005)	II. DÖNEM (2006-2010)	III. DÖNEM (2011-2020)	
Özel bankacılık sisteminin etkinsizliği	Kredi faizlerinin sübvanse edilmesi denetimin etkinleştirilmesi,	Kredi faizlerinin sübvanse edilmesi, denetimin etkinleştirilmesi,	Kredi faizlerinin sübvanse edilmesi, denetimin etkinleştirilmesi,	Tüm Alt Bölgelerde
Bölgesel bir kalkınma bankasının mevcut olmayışı	Bölgesel Kalkınma Bankasının kurulması ya da TKB'nin Bölgesel Kalkınma Bankacılığı anlayışı içinde yeniden örgütlenmesi,	Bölgesel Kalkınma Bankacılığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması,	Bölgesel Kalkınma Bankacılığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması,	Tüm Alt Bölgelerde
Kredi ve teşvik sisteminin etkinsizliği	Yeni teşvik sisteminin uygulamaya konulması,	Teşvik sisteminin yaygınlaştırılması,	Teşvik sisteminin yaygınlaştırılması,	Tüm Alt Bölgelerde
KOBİ'lerde sermaye yetersizliği, küçük tasarrufların Bölge dışına akması	KOBİ'lerin IMKB'nin Bölgesel Pazarlar ve yeni şirketler pazarına açılmaları.	KOBİ'lerin IMKB'nin Bölgesel Pazarlar ve yeni şirketler pazarına açılmaları.	KOBİ'lerin IMKB'nin Bölgesel Pazarlar ve yeni şirketler pazarına açılmaları.	Tüm Alt Bölgelerde