



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

CİLT III

SANAYİ VE HİZMETLER

RAPORU HAZIRLAYAN

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

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 Yörelere 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
Rıfki 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 Yörelere 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 ANDIÇ		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. Abdülislam 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 İrdemeler, 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 YAVAS	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 CİCİBİYİK	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

**DAP PROJESİ MEVCUT DURUM VE ANALİZ RAPORLARININ
HAZIRLANMASINDA GÖREV ALAN ELEMANLARIN SEKTÖREL DAĞILIMI**

BİTKİSEL ÜRETİM	
Prof. Dr. Müjgan ENGİN	Proje Yürütücüsü (100. Yıl)
Prof. Dr. Yunus SERİN	Proje Yürütücü Yardımcısı (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Mehmet ÜLKER	Uzman (100. Yıl)
Y. Doç. Dr. M.Ali KOYUNCU	Uzman (100. Yıl)
Doç. Dr. Kemalettin KARA	Uzman (Atatürk)
Arş. Gör. Ahmet EŞİTKEN	Uzman (Atatürk)
Öğr. Gör. Ömer TERZİOĞLU	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Fatma KOYUNCU	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Ali ÖZTÜRK	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş. Gör. Ayhan ZÜLKADİR	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş. Gör. Mehmet YAĞMUR	Destek Elemanı (100. Yıl)
Arş. Gör. M. Alp FURAN	Destek Elemanı (100. Yıl)
Doç. Dr. Faik KANTAR	Destek Elemanı (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa TAN	Destek Elemanı (Atatürk)

ÇEVRE	
Yrd. Doç. Dr. Ayhan ÜNLÜ	Proje Yürütücüsü
Dr. Nilüfer Nacar KOÇER	Uzman
Arş. Gör. Gülsat USLU	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Ubeyde İPEK	Destek Elemanı
Arş. Gör. Halil AVŞAR	Destek Elemanı

EĞİTİM	
Doç. Dr. Vehbi ÇELİK	Proje Yürütücüsü (Fırat)
Doç. Dr. Mehmet GÜROL	Proje Yürütücü Yard. (Fırat)
Y. Doç. Dr. Abdullah DİKİCİ	Uzman (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. İ.Yaşar KAZU	Uzman (Fırat)
Y. Doç. Dr. İbrahim KOCABAŞ	Uzman (Fırat)
Öğr. Gör. Yüksel EMRE	Veri Toplayıcı (Fırat)
Arş. Gör. Bilal YILDIRIM	Veri Toplayıcı (Fırat)
Uzman Abdullah AÇIKGÖZ	Veri Toplayıcı (MEB)
Öğr. Gör. Mukadder BOYDAK	Destek Elemanı (Fırat)
Öğr. Gör. Çetin SEMERCİ	Destek Elemanı (Fırat)
Arş. Gör. Bünyamin ATICI	Destek Elemanı (Fırat)

EL SANATLARI	
Yrd. Doç. Dr. Münevver ÜNSAL	Proje Yürütücüsü (100. Yıl)
Prof. Dr. Hamza GÜNDOĞDU	Proje Yürütücü Yardımcısı (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Kadir PEKTAŞ	Uzman (100. Yıl)
Daire Bşk. Cenap ÜNSAL	Uzman (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin YURTTAŞ	Uzman (Atatürk)
Öğr. Gör. Tahsin PARLAK	Uzman (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Şefik TÜFENKÇİ	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Öğr. Gör. Zübeyde TAPAN	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Arş. Gör. Zerrin KÖŞKLÜ	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Müd. Mirzaali KURTOĞLU	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Şef Mahmut DAL	Destek Elemanı (100. Yıl)
Memur Murat ŞAD	Destek Elemanı (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. A. Ali BAYHAN	Destek Elemanı (Atatürk)
Arş. Gör. Halidun ÖZKAN	Destek Elemanı (Atatürk)

ENERJİ	
Prof. Dr. Muhammet KÖKSAL	Proje Yürütücüsü
Doç. Dr. Mehmet CEBECİ	Uzman
Yrd. Doç. Dr. Sadettin HERDEM	Uzman
Yrd. Doç. Dr. Salih MEMİŞ	Veri Toplayıcı

HAYVANCILIK	
Prof. Dr. Nazir DUMANLI	Proje Yürütücüsü
Prof. Dr. Hüseyin DEVECİ	Destek Elemanı
Prof. Dr. Harun ÖZER	Destek Elemanı
Prof. Dr. Yusuf BOLAT	Destek Elemanı
Prof. Dr. Eşref DEMİRCİ	Veri Toplayıcı
Prof. Dr. Mükremin APAYDIN	Veri Toplayıcı
Prof. Dr. Cemal ÇELİK	Uzman
Prof. Dr. İ. Halil ÇERÇİ	Uzman
Doç. Dr. Metin BAYRAKTAR	Destek Elemanı
Doç. Dr. Cahit KALKAN	Uzman
Prof. Dr. Hayati ÇAMAŞ	Proje Yürütücüsü
Prof. Dr. Semin ÖZSAR	Uzman
Prof. Dr. Necati KAYA	Uzman
Prof. Dr. D. Ali ERCAN	Uzman
Y. Doç. Dr. A. Müslüm GÜVEN	Uzman
Y. Doç. Dr. Turgut KIRMIZIBAYRAK	Uzman
Dr. İbrahim TÜKENMEZ	Uzman
Y. Doç. Dr. A. Rıza AKSOY	Veri Toplayıcısı
Y. Doç. Dr. Turgay ŞEYDA	Veri Toplayıcısı

HAYVANCILIK (Devam)	
Y. Doç. Dr. Enver BEYTUT	Veri Toplayıcısı
Y. Doç. Dr. Turgay ŞEYDA	Destek Elemanı
Dr. İsmail KAYA	Destek Elemanı
Arş. Gör. Metin ÇENESİZ	Destek Elemanı
Arş. Gör. Mehmet KAYA	Destek Elemanı
Öğr. Gör. Kadir ÖNK	Destek Elemanı
Okt. Ethem BAZ	Destek Elemanı
Okt. Abdurrahman GÜRBÜZ	Destek Elemanı
Okt. Aysel İTİK	Destek Elemanı
Uzm. Haluk POLAT	Destek Elemanı
Prof. Dr. Yücel AŞKIN	Proje Yürütücüsü
Prof. Dr. Fuat ODABAŞIOĞLU	Uzman
Prof. Dr. Fırat CENGİZ	Uzman
Doç. Dr. Erol BAYTOK	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Cihangir AKDEMİR	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. İsmail Hakkı EKİN	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Taylan AKSU	Destek Elemanı
Arş. Gör. Davut BAYRAM	Destek Elemanı

İMALAT VE KOBİ	
Doç. Dr. Osman DEMİRDÖĞEN	Proje Yürütücüsü
Öğr. Gör. Gülnaz BAL	Uzman(Tekstil)
Doç. Dr. Reşat KARCIOĞLU	Uzman (KOBİ)
Arş. Gör. Lütfü TAYFUR	Veri Toplayıcı
Doç. Dr. Recep GÜNEŞ	Destek Elemanı
Müh. İsmet TORÖZ	Destek Elemanı
Yalçın DERİCİOĞLU	Destek Elemanı

KADIN VE AİLENİN GÜÇLENDİRİLMESİ	
Prof. Dr. Mahmut ATAY	Proje Yürütücüsü
Yrd. Doç. Dr. Ömer AYTAÇ	Proje Yürütücü Yardımcısı
Öğr. Gör. Uğur KABASAKAL	Uzman
Arş. Gör. Mehtap YEŞİLORMAN	Uzman
Okt. Fatih TÖREMEN	Uzman
Arş. Gör. İlhan Oğuz AKDEMİR	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. M. Ruhay YAŞAR	Veri Toplayıcı
Öğr. Gör. Yelda SEVİM	Destek Elemanı
Arş. Gör. M. Cengiz YILDIZ	Destek Elemanı
Arş. Gör. Zahir KIZMAZ	Destek Elemanı

KÜLTÜR VE TURİZM	
Prof. Dr. Hamza AKTAN	Proje Yürütücüsü (Atatürk)
Prof. Dr. Abdüsselam ULUÇAM	Proje Yürütücü Yardımcısı (100. Yıl)
Doç. Dr. Fahri YAVUZ	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Doç. Dr. Adem ŞAHİN	Uzman (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Osman AYTEKİN	Uzman (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Salih MERCAN	Uzman (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. M.Dursun KAYA	Destek Elemanı (Atatürk)
Öğr. Gör. Gökalp N. SELÇUK	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Ali BORAN	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Arş. Gör. Rafet ÇAVUŞOĞLU	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. A. Kadir KOŞAM	Uzman (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Gülümser KESKİN	Destek Elemanı (Atatürk)
Öğr. Gör. Erdoğan ÇAVUŞOĞLU	Destek Elemanı (100. Yıl)
Uzm. M.Fatih ULUÇAM	Destek Elemanı (100. Yıl)

MADENCİLİK	
Prof. Dr. A. Feyzi BİNGÖL	Proje Yürütücüsü
Doç. Dr. Bahattin ÇETİNDAG	Uzman(Maden)
Yrd. Doç. Dr. Emin ERDEM	Uzman(Maden)
Yrd. Doç. Dr. Ayten ÖNAL	Uzman(Maden)
Jeol. Müh. Ali ÖNAL	Veri Toplayıcı
Y. Doç. Dr. Bünyamin AKGÜL	Destek Elemanı
Y. Doç. Dr. Sevcan KÜRÜM	Uzman
Y. Doç. Dr. Melehat BEYARSLAN	Uzman
Arş. Gör. Osman BAYKENDİ	Destek Elemanı
Jeol. Müh. Rıza CENGİZ	Destek Elemanı

MALİ YAPI VE BANKACILIK	
Doç. Dr. Erol ÇAKMAK	Proje Yürütücüsü
Yrd.Doç. Dr. O Berna İPEKTEN	Proje Yürütücü Yardımcısı
Prof. Dr. Özdemir AKMUT	Uzman
Doç. Dr. Ramazan AKTAŞ	Uzman
Doç. Dr. Güven SAK	Uzman
Arş. Gör. Ö. Faruk İŞCAN	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Şükrü YAPRAKLI	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Sevda O. GÜMÜŞ	Veri Toplayıcı
Yrd. Doç. Dr. Üstün ÖZEN	Destek Elemanı
Arş. Gör. Fatma GÜNDOĞDU	Destek Elemanı
Arş. Gör. Bener GÜNGÖR	Destek Elemanı

NÜFUS YAPISI VE İSTİHDAM	
Prof.Dr. Sebahattin GÜLLÜLÜ	Proje Yürütücüsü
Prof.Dr.Hüseyin AKYÜZ	Proje Yürütücü Yardımcısı
Yrd. Doç. Dr. Sevil ÖNER	Uzman
Yrd.Doç.Dr.Sinan TİMURLenk	Uzman
Yrd.Doç.Dr. Muhsin DOĞAN	Uzman
Arş.Gör. Sema ÇINAR	Veri Toplayıcı
Arş.Gör. Cumhur ASLAN	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. M. Kemal DEĞER	Veri Toplayıcı
Yrd.Doç. Dr. İskender YILMAZ	Destek Elemanı
Arş.Gör. Ömer YILMAZ	Destek Elemanı
Arş.Gör. Nuray EREMREM	Destek Elemanı

ORMANCILIK	
Prof. Dr. Şadi Yılmaz ÖZTAN	Proje Yürütücüsü
Arş. Gör. Sinan GÜNER	Destek Elemanı
Arş. Gör. Bülent SAĞLAM	Destek Elemanı
Arş. Gör. Turan SÖNMEZ	Destek Elemanı
Arş. Gör. Ahmet YOLASIĞMAZ	Destek Elemanı

SAĞLIK	
Doç. Dr. Erkan PEHLİVAN	Proje Yürütücüsü (İnönü)
Prof. Dr. S. Sırrı KILIÇ	Proje Yürütücü Yardımcısı (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Mücahit EĞRİ	Uzman (İnönü)
Yrd. Doç. Dr. Metin GENÇ	Uzman (İnönü)
Prof. Dr. Erol SEZER	Uzman (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Yasemin AÇIK	Uzman (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Talat EZMECİ	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş. Gör. Dr. M. Ali KURÇER	Veri Toplayıcı (İnönü)
Nurten YALÇINKAYA	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Dr. Toker ERGÜDER	Veri Toplayıcı (Fırat)
Öğr. Gör. Dr. Gülsen GÜNEŞ	Destek Elemanı (İnönü)
Prof. Dr. Zafer ÖZTEK	Destek Elemanı (İnönü)
Prof. Dr. Fatih HİLMİOĞLU	Destek Elemanı (İnönü)
Doç. Dr. Osman SARAÇBAŞI	Destek Elemanı (İnönü)
Prof. Dr. Mehmet TOKAT	Destek Elemanı (İnönü)
Yrd. Doç. Dr. Saim YOLOĞLU	Destek Elemanı (İnönü)
Uzm. Dr. M. Ali BİLİKER	Destek Elemanı (İnönü)
Uzm. Dr. M. Rifat KÖSE	Destek Elemanı (Fırat)
Doç. Dr. M. Ziya DOYMAZ	Destek Elemanı (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Vedat BULUT	Destek Elemanı (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Bayram YILMAZ	Destek Elemanı (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Ahmet KALKAN	Destek Elemanı (Fırat)
Yrd. Doç. Dr. Ahmet AYAR	Destek Elemanı (Fırat)

SU ÜRÜNLERİ	
Prof. Dr. Bülent ŞEN	Proje Yürütücüsü (Fırat)
Doç. Dr. Osman ÇETİNKAYA	Proje Yürütücü Yard. (100. Yıl)
Prof. Dr. Sıtkı ARAS	Proje Yürütücü Yardımcısı (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. Yaşar ÖZDEMİR	Uzman (Fırat)
Arş. Gör. H. Avni DUYAR	Uzman (100. Yıl)
Arş. Gör. Fazıl ŞEN	Uzman (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Mahmut KOCAMAN	Uzman (Atatürk)
Arş. Gör. Gürel TOPRAK	Veri Toplayıcı (Fırat)
Arş. Gör. Nuri ÇAKMAK	Destek Elemanı (Fırat)
Arş. Gör. Mehmet KOCABAŞ	Veri Toplayıcı (100. Yıl)
Yrd. Doç. Dr. Telat YANIK	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş. Gör. M.Tahir ALP	Destek Elemanı (Fırat)
Arş. Gör. Asiye GİRGIN	Destek Elemanı (Fırat)
Arş. Gör. Feray ÖZRENK	Veri Toplayıcı (Fırat)
Arş. Gör. Şenol GÜZEL	Destek Elemanı (100. Yıl)
Arş Gör. Mahmut ELP	Destek Elemanı (100. Yıl)
Arş. Gör. Ertuğrul KANKAYA	Destek Elemanı (100. Yıl)
Yrd. Doç.Dr. N. Mevlüt ARAS	Destek Elemanı (Atatürk)

TİCARET VE İNŞAAT	
Prof.Dr. Cevat GERNİ	Proje Yürütücüsü
Yrd.Doç.Dr. Hayati AKSU	Proje Yürütücü Yardımcısı
Y.Doç.Dr.Ertuğrul DİLEKTAŞ	Uzman
Yrd.Doç.Dr. Alattin KIZILTAN	Uzman
Yrd.Doç.Dr. Yusuf AKAN	Uzman
Arş.Gör.Serhat KOCA	Veri Toplayıcı
Arş.Gör.M. Suphi ÖZÇOMAK	Veri Toplayıcı
Y.L.Öğrencisi Sabri AZGÜN	Veri Toplayıcı
Yrd.Doç.Dr. Erkan OKTAY	Destek Elemanı
Yrd. Doç. Dr. M. Suphi ORHAN	Destek Elemanı
Arş. Gör. Hüseyin ÖZER	Destek Elemanı

TOPRAK VE SU KAYNAKLARI	
Prof. Dr. Vahap YAĞANOĞLU	Proje Yürütücüsü
Doç. Dr. Abdurrahman HANAY	Uzman
Yrd. Doç. Dr. Üstün ŞAHİN	Veri Toplayıcı
Doç. Dr. Ömer ANAPALI	Destek Elemanı

ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME	
Yrd. -Doç. Dr. Cevdet Emin EKİNCİ	Proje Yürütücüsü
Yrd. Doç. Dr. Mehmet TUĞAL	Proje Yürütücü Yardımcısı
Yrd. Doç. Dr. Taner ALATAŞ	Uzman
İnş. Müh. Enver YILDIZ	Uzman
Öğr. Gör. Mehmet EMİNEL	Veri Toplayıcı
Arş. Gör. Erdiç ARICI	Veri Toplayıcı
Grafiker H. Erkan TUĞAL	Veri Toplayıcı
Öğr. Gör. Dr. Yasin VAROL	Destek Elemanı
Öğr. Gör. İbrahim TÜRKOĞLU	Destek Elemanı
Öğr. Gör. Abdi KURT	Destek Elemanı

YERLEŞME VE ŞEHİRLEŞME, KENTSEL VE KIRSAL ALTYAPI	
Prof.Dr. Hayati DOĞANAY	Proje Yürütücüsü (Atatürk)
Prof. Dr. Şule ÖZKAN	Proje Yürütücü Yardımcısı (Atatürk)
Doç.Dr. İbrahim GÜNER	Uzman (Atatürk)
Yrd.Doç.Dr. Mustafa GİRGİN	Uzman (Atatürk)
Arş. Gör. Kerem KARABULUT	Uzman (Atatürk)
Yrd. Doç. Dr. H.Hüseyin DOĞAN	Uzman (İnönü)
Yrd.Doç.Dr. Yaşar GÖK	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş.Gör. Mustafa ERTÜRK	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Arş. Gör. Fuat AKTAN	Veri Toplayıcı (Atatürk)
Yrd.Doç.Dr. İhsan BULUT	Destek Elemanı (Atatürk)
Arş.Gör. İ. Fevzi ŞAHİN	Destek Elemanı (Atatürk)
Arş. Gör. Selçuk EMSEN	Destek Elemanı (Atatürk)

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
4.0. SANAYİ	001
4.1. İMALAT SANAYİ VE KOBİLER	001
4.1.1. Giriş	001
4.1.2. Doğu Anadolu Bölgesi'nin Ekonomik Yapısının, Türkiye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Karşılaştırması	002
4.1.3. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Genel Yapısı	008
4.1.3.1.1993 Yılı Genel Sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Genel Yapısı	008
4.1.3.2. 1996 Yılı İmalat Sanayii İşyerleri Anket Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Genel Yapısı	012
4.1.4. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri	015
4.1.4.1. 1993 Yılı Genel Sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri	015
4.1.4.2. 1996 Yılı İmalat Sanayii İşyerleri Anket Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri	022
4.1.4.3. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Pazar Alanları	027
4.1.4.4. Sanayi Kuruluşlarının Modernizasyon ve Yatırım Projeleri	030
4.1.5. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Geliştirilmesine Yönelik Tedbirler	030
4.1.5.1. Devlet Yardımlarının Doğu Anadolu Bölgesi Açısından Değerlendirilmesi	030
4.1.5.2. KOBİ'lerin Desteklenmesi ve Banka Kredileri	033
4.1.5.3. Kamu Yatırım Harcamalarının Doğu Anadolu Bölgesi Açısından Değerlendirilmesi	035
4.1.5.4. Bölge'deki Küçük Sanayi Siteleri ve Organize Sanayi Bölgelerinin Dağılımı	036
4.1.6. Sonuç ve Öneriler	040
KAYNAKLAR	043
EK:	044

4.2. ENERJİ	047
4.2.1. Türkiye’de Enerji Kaynaklarına Genel Bakış	047
4.2.2. DAP Bölgesi'nde Enerji Kaynaklarının Durumu	050
4.2.2.1. Linyi	050
4.2.2.2. Hidrolik Enerji	050
4.2.2.3. Güneş Enerjisi	051
4.2.2.4. Rüzgar Enerjisi	052
4.2.2.5. Petrol ve Doğal Gaz	052
4.2.3. DAP Bölgesi'nde Elektrik Enerjisi Kullanımı	053
EKLER	059
4.3 MADENCİLİK	067
4.3.1. Türkiye’de Madencilik	067
4.3.1.1. Türkiye’nin Bilinen Maden Kaynakları	067
4.3.1.2. Türkiye Ekonomisinde Madencilik	071
4.3.2. DAP Bölgesi İllerinin Maden Potansiyeli	084
4.3.2.1. Ağrı İli Maden ve Enerji Kaynakları	084
4.3.2.2. Ardahan İli Maden ve Enerji Kaynakları	085
4.3.2.3. Bayburt İli Maden ve Enerji Kaynakları	085
4.3.2.4. Bingöl İli Maden ve Enerji Kaynakları	087
4.3.2.5. Bitlis İli Maden ve Enerji Kaynakları	089
4.3.2.6. Elazığ İli Maden ve Enerji Kaynakları	093
4.3.2.7. Erzincan İli Maden ve Enerji Kaynakları	098
4.3.2.8. Erzurum İli Maden ve Enerji Kaynakları	103
4.3.2.9. Gümüşhane İli Maden ve Enerji Kaynakları	107
4.3.2.10. Hakkâri İli Maden ve Enerji Kaynakları	109
4.3.2.11. Iğdır İli Maden ve Enerji Kaynakları	110
4.3.2.12. Kars İli Maden ve Enerji Kaynakları	110
4.3.2.13. Malatya İli Maden ve Enerji Kaynakları	112
4.3.2.14. Muş İli Maden ve Enerji Kaynakları	116
4.3.2.15. Tunceli İli Maden ve Enerji Kaynakları	117
4.3.2.16. Van İli Maden ve Enerji Kaynakları	120
4.3.3. Sonuçlar	123
KAYNAKLAR	127
EK:	129

5.0. HİZMETLER	133
5.1. MALİ YAPI VE BANKACILIK	133
5.1.1. Giriş	133
5.1.2. Vergi Gelir ve Giderlerinin Merkezi ve Mahalli Bazda Analizi	136
5.1.2.1. Genel Bütçe Vergi Gelirleri	137
5.1.2.2. Genel Bütçe Vergi Gelirlerinin Türleri	139
5.1.2.3. Genel Bütçe Harcamaları	141
5.1.2.4. Mahalli İdarelerin Vergi Gelirleri	148
5.1.2.5. Mahalli İdarelerin Harcamaları	150
5.1.3. Bankacılık Hizmetleri	153
5.1.3.1. Genel	153
5.1.3.2. Mevduat ve Kredilerin Mekansal Dağılımı	155
5.1.3.3. Kredilerin Türleri İtibarıyla Dağılımı	161
5.1.4. Bölge’de Uygulanan Kalkınma Amaçlı Projeler ve Teşvik Politikaları	165
5.1.4.1. Bölge’de Uygulanan Projeler	165
5.1.4.2. Teşvik Politikaları	170
EKLER	176
KAYNAKLAR	188
5.2. TİCARET VE İNŞAAT	191
5.2.1. Ticaret Sektörü	191
5.2.1.1. İç Ticaret	192
5.2.1.2. Dış Ticaret	197
5.2.1.3. Erzurum Serbest Bölgesi	209
5.2.2. İnşaat Sektörü	210
5.2.2.1. İnşaat Sektörünün GSYİH İçindeki Payı	210
5.2.2.2. Yapılan Bina Sayısı, Yüzölçümü ve Değeri	211
5.2.2.3. İnşaat Sektörünün Darboğazları	224
5.2.2.4. İnşaat Sektörünün Kullanabileceği Potansiyel	225
5.2.2.5. Bölge ve Ülke Dışından Sağlanan Girdiler	225

5.3. ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME	229
5.3.1. Giriş	229
5.3.2. Demiryolu Ulaşımı	229
5.3.2.1. Türkiye'de Demiryolları	229
5.3.2.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Demiryolları	231
5.3.3. Karayolu Ulaşımı	233
5.3.3.1. Türkiye'de Karayolları	233
5.3.3.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Karayolları	236
5.3.4. Havayolu Ulaşımı	255
5.3.4.1. Türkiye'de Havayolu Ulaşımı	255
5.3.4.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Havayolları	258
5.3.5. Telekomünikasyon	264
5.3.5.1. Türkiye'de Telekomünikasyon	264
5.3.5.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri	273
5.3.6. Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri	282
5.3.6.1. Türkiye'de Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri	282
5.3.6.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri	289
5.3.7. DAP Bölgesi'nin Dar Boğaz, Avantaj ve Potansiyelleri	294
5.3.7.1. Dar Boğazlar	294
5.3.7.2. Avantajlar	295
5.3.7.3. Potansiyeller	296
5.3.8. Değerlendirme	297
5.3.9. Çalışmanın Genel Değerlendirmesi ve Bundan Sonraki Aşamaları	298
KAYNAKLAR	300
EKLER	301

TABLOLAR

	Sayfa
Tablo 4.1.1: Türkiye’de GSMH ve İhracat Gelirleri İçindeki Sektör Payları (Yüzde)	001
Tablo 4.1.2: Doğu Anadolu Bölgesi’nin Genel Olarak ve İllere Göre Türkiye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi İle Ekonomik Gelişmişlik Karşılaştırması	004
Tablo 4.1.3: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Türkiye İmalat Sanayii İle Karşılaştırması (10+, 1993)	009
Tablo 4.1.4: Türkiye Genelinde İmalat Sanayiinde Kapasite Kullanım Oranları	010
Tablo 4.1.5: Üretim Konularına Göre Doğu Anadolu Bölgesi İlleri Sanayi Tesisleri	011
Tablo 4.1.6: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayii Katma Değerinin Sektörler İtibarıyla Türkiye İle Karşılaştırması (10+, 1993)	012
Tablo 4.1.7: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Türkiye İmalat Sanayii İle Karşılaştırması (10+, 1996)	014
Tablo 4.1.8: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayii Katma Değerinin Sektörler İtibarıyla Türkiye İle Karşılaştırması (10+, 1996)	015
Tablo 4.1.9: Doğu Anadolu Bölgesi’nde İmalat Sanayii Kuruluşlarının Çekici Güç Büyüklüklerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Yüzde, 1993)	017
Tablo 4.1.10: İller İtibarıyla İmalat Sanayii Kuruluşlarının Ortalama Çevirici Güç Büyüklükleri (10+, 1993)	017
Tablo 4.1.11: Doğu Anadolu Bölgesi’nde İller İtibarıyla Çalışılan İşçi-Saat Toplamı, Çevirici Güç Kapasitesi, Stok Değişmeleri, Sabit Sermayeye Yapılan Gayri Safi İlave, Girdi-Çıktı ve Katma Değer (10+, 1993)	019
Tablo 4.1.12: Doğu Anadolu Bölgesi’nde İller İtibarıyla İmalat Sanayiinde İşyeri Sayısı, Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı ve İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı (10+, 1993)	021
Tablo 4.1.13: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinde (10+) İstihdam Edilen Toplam İş Gücünün Sektörel Dağılımı	022
Tablo 4.1.14: İller İtibarıyla İmalat Sanayii Kuruluşlarının Ortalama Çevirici Güç Büyüklükleri (10+, 1996)	024
Tablo 4.1.15: Doğu Anadolu Bölgesi’nde İller İtibarıyla Çalışılan İşçi-Saat Toplamı, Çevirici Güç Kapasitesi, Stok Değişmeleri, Sabit Sermayeye Yapılan Gayri Safi İlave, Girdi-Çıktı ve Katma Değer (10+, 1993)	025
Tablo 4.1.16: Doğu Anadolu Bölgesi’nde İller İtibarıyla İmalat Sanayiinde İşyeri Sayısı, Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı ve İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı (10+, 1996)	026
Tablo 4.1.17: İhracat ve İthalatın Türkiye Genelinde Sektörel Dağılımı	028
Tablo 4.1.18: İhracat ve İthalatın Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye Karşılaştırması	029
Tablo 4.1.19: Yatırım Teşvik Belgelerinin Bölgeler İtibarıyla Dağılımı (Yüzde Dağılım)	031
Tablo 4.1.20: Yatırım Teşvik Belgesi Tutarlarının Bölgesel Dağılımı	031
Tablo 4.1.21: Yatırım Teşvik Belgelerinin Sektörel Dağılımı (Yüzde)	032

Tablo 4.1.22:	Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Özel Sektöre Verilen İmalat Sanayii Devlet Yardımı (1995)	033
Tablo 4.1.23:	KOBİ'lerin Dağılımı	033
Tablo 4.1.24:	31.12.1996 Tarihi İtibarıyla Kredilerin DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Dağılımı (Milyar TL)	034
Tablo 4.1.25:	1997-1998 Yıllarında Verilen KOBİ Yatırım Teşvik Belge ve Tutarlarının Bölgesel Dağılımı	035
Tablo 4.1.26:	Bölgeler İtibarıyla Kamu Yatırım Harcamaları (1990-1997)	035
Tablo 4.1.27:	İller İtibarıyla Doğu Anadolu Bölgesi Kamu Yatırım Harcamaları İçinde İmalat Sanayiinin Payı (1995)	036
Tablo 4.1.28:	Küçük Sanayi Sitelerinin Bölgelere Göre Dağılımı (Kasım 1998)	037
Tablo 4.1.29:	Doğu Anadolu Bölgesi Aksiyon Planına Dahil Olan İllerdeki Küçük Sanayi Sitelerinin Dağılımı (Temmuz 1998)	038
Tablo 4.1.30:	Doğu Anadolu Bölgesi Aksiyon Planına Dahil Olan İllerdeki OSB Parsellerinin Dağılım Tablosu	039
Ek Tablo 4.1.1:	Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Toplam Nüfus ile Kentsel / Kırsal Nüfus ve Oranları	044
Tablo 4.2.1:	1997 Yıl Sonu İtibarıyla, Türkiye'nin Fosil Yakıt Rezervleri	047
Tablo 4.2.2:	Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Potansiyelleri (1998)	049
Tablo 4.2.3:	Doğu Anadolu Bölgesi'nde Havzalara Göre Yıllık Akış ve Brüt Hidroelektrik Potansiyel	051
Tablo 4.2.4:	Doğu Anadolu Bölgesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli	051
Tablo 4.2.5:	DAP Kapsamındaki İllerde Toplam Petrol Satışlarının İllere Dağılımı (1997)	052
Tablo 4.2.6:	DAP Bölgesi İllerinin Yıllara Göre Net Sektörel Enerji Tüketimi (MWh)	053
Tablo 4.2.7:	Türkiye'nin Yıllara Göre Net Sektörel Enerji Tüketimi (GWh)	054
Tablo 4.2.8:	DAP İllerinde Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin (kWh/Kişi) Yıllara Göre Dağılımı	054
Tablo 4.2.9:	DAP Bölgesi İllerinde Şebeke Kayıplarının Yıllara Göre Dağılımı (1997)	057
Tablo 4.2.10:	DAP Bölgesi İllerinin Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Net Sektörel Enerji Tüketimi (kWh/kişi)	061
Tablo 4.2.11:	Türkiye'nin Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Net Sektörel Enerji Tüketimi (kWh/kişi)	061
Tablo 4.3.1:	Türkiye Maden Potansiyeli (Özel Olarak Belirtilenlerin Dışında, Milyon Ton)	069
Tablo 4.3.2:	Türkiye ve DAP Bölgesi'nin Tüvenan Maden Üretimi	071
Tablo 4.3.3:	Seçilmiş Bazı Madenlerin 1980-1997 Yılları Arasındaki Üretim Miktarları (1980-1997) (ton)	073
Tablo 4.3.4:	DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Maden Cinsleri, Tüvenan Üretim Miktarları ve Toplam Üretim İçindeki Oranları (1996)	073
Tablo 4.3.5:	Uluslararası Standart Sanayi Sınıflamasına Göre Yıllık Dış Ticaret	075
Tablo 4.3.6a:	Türkiye'nin 1996 Yılı İhracatı	076
Tablo 4.3.6b:	Türkiye'nin 1997 Yılı İhracatı	077
Tablo 4.3.7:	Türkiye'nin Madencilik İthalatı	079

Tablo 4.3.8:	Türkiye’de Yıllara Göre, İşteki Durum ve İktisadi Faaliyet Kolları Toplamı ile Maden ve Taşocakçılığı İşletmelerinde Çalışan Sayısı ve Oranları (12+yaş, erkek+kadın)	079
Tablo 4.3.9:	Madencilik Sektöründe İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması ve Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler Katma Değer (1996)	080
Tablo 4.3.10:	Gayri Safi Milli Hasıla-Türkiye	081
Tablo 4.3.11:	DAP Bölgesi'nde Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörü İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler (1996)	082
Tablo 4.3.12:	DAP Bölgesi'nde Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörü İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler (1996)	083
Tablo 4.3.13:	Ağrı İli Jeotermal Potansiyeli	085
Tablo 4.3.14:	Ağrı İli Maden Sahaları ve Üretimi	085
Tablo 4.3.15:	Bayburt İli Linyit (Lin) Yatakları	086
Tablo 4.3.16:	Bayburt İli Maden Sahaları ve Üretimi	086
Tablo 4.3.17:	Bingöl İli Jeotermal Potansiyeli	088
Tablo 4.3.18:	Bingöl İli Linyit (Lin) Yatakları	089
Tablo 4.3.19:	Bingöl İli Maden Sahaları ve Üretimi	089
Tablo 4.3.20:	Bingöl İli Jeotermal Potansiyeli	091
Tablo 4.3.21:	Bitlis İli Ponza (Pon) Yatakları	092
Tablo 4.3.22:	Bitlis İli Maden Sahaları ve Üretimi	092
Tablo 4.3.23:	Elazığ İli Kaplıca Suları	096
Tablo 4.3.24:	Elazığ İli Maden Sahaları ve Üretimi	097
Tablo 4.3.25:	Erzincan İli Linyit (Lin) Yatakları	100
Tablo 4.3.26:	Erzincan İli Maden Sahaları ve Üretimi	101
Tablo 4.3.27:	Erzurum İli Jeotermal Potansiyeli	104
Tablo 4.3.28:	Erzurum İli Linyit (Lin) Yatakları	104
Tablo 4.3.29:	Erzurum İli Maden Sahaları ve Üretimi	106
Tablo 4.3.30:	Gümüşhane İli Maden Sahaları ve Üretimi	109
Tablo 4.3.31:	Hakkari İli Maden Sahaları ve Üretimi	110
Tablo 4.3.32:	Kars İli Maden Sahaları ve Üretimi	111
Tablo 4.3.33:	Malatya İli Maden Sahaları ve Üretimi	115
Tablo 4.3.34:	Muş İli Barit Yatakları	116
Tablo 4.3.35:	Muş İli Maden Sahaları ve Üretimi	117
Tablo 4.3.36:	Tunceli İli Maden Sahaları ve Üretim	119
Tablo 4.3.37:	Van ili Ponza (Pon) Potansiyeli	121
Tablo 4.3.38:	Van İli Linyit (Lin) Potansiyeli	122
Tablo 4.3.39:	Van İli Maden Sahaları ve Üretimi	122
EkTablo 4.3.40:	DAP Bölgesi İllerine Ait Maden İşletme Ruhsat Sayısı ve İşletme Yapılan Ruhsat Sayısı	129
Tablo 5.1.1:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Vergi Gelirleri	137
Tablo 5.1.2:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Vergi Gelirleri	138
Tablo 5.1.3:	Bölgeler İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)	139
Tablo 5.1.4:	Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)	141
Tablo 5.1.5:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri	142
Tablo 5.1.6:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri	143

Tablo 5.1.7:	Bölgeler İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Toplam Giderleri Karşılama Oranı	144
Tablo 5.1.8:	Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Toplam Giderleri Karşılama Oranı	145
Tablo 5.1.9:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	146
Tablo 5.1.10:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	147
Tablo 5.1.11:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri	148
Tablo 5.1.12:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri	149
Tablo 5.1.13:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve Özel İdarelerin Gider Türlerine Göre Dağılımı	151
Tablo 5.1.14:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdarelerinin Gider Türlerine Göre Dağılımı	152
Tablo 5.1.15:	Türkiye’de Bankacılık Hizmetleri (1997)	154
Tablo 5.1.16:	Bölgeler İtibarıyla Bankacılık Hizmetleri (1997)	154
Tablo 5.1.17:	Bölge İlleri İtibarıyla Bankacılık Hizmetleri (1997)	155
Tablo 5.1.18:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı	156
Tablo 5.1.19:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı	157
Tablo 5.1.20:	Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri	158
Tablo 5.1.21:	Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri	159
Tablo 5.1.22:	Bölgeler İtibarıyla Kredi/Mevduat Oranları	160
Tablo 5.1.23:	Bölge İlleri İçin Kredi/Mevduat Oranları	161
Tablo 5.1.24:	Bölgeler İtibarıyla Kredi Türlerinin Dağılımı (1997)	162
Tablo 5.1.25:	Bölge İlleri İtibarıyla Kredi Türlerinin Dağılımı (1997)	163
Tablo 5.1.26:	Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Mevduat	163
Tablo 5.1.27:	Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Kredi	164
Tablo 5.1.28:	E.K.K.P. Kapsamında Dağıtılan Kredilerin Proje Türlerine Göre Dağılımı	166
Tablo 5.1.29:	E.K.K.P. Kapsamında Dağıtılan Krediler	167
Tablo 5.1.30:	E.K.K.P. Kapsamında Dağıtılan Kredilerde Kanuni Takibata Uğrama (1989 Sonu İtibarıyla, Milyon TL.)	168
Tablo 5.1.31:	Proje Türlerine Göre Kanuni Takibata Uğrama Oranları	168
Tablo 5.1.32:	Bölgeler İtibarıyla Özel Sektör Yatırım Teşvikleri	171
Tablo 5.1.33:	Bölge İlleri İtibarıyla Özel Sektör Yatırım Teşvikleri	171
Tablo 5.1.34:	Bölge İlleri İtibarıyla Dağıtılan Hayvancılık ve Yem Kredileri	172
Tablo 5.1.35:	Bölge İlleri İtibarıyla Kanuni Takibe Alınan Krediler	173
Tablo 5.1.36:	Halk Bankası Tarafından Bölge İllerine Kullanılan Krediler	174
Tablo 5.1.37:	Türkiye Halk Bankası’nca Bölge İllerine Tahsis Edilen KOBİ Teşvik Kredileri (10.12.1998)	175
Tablo 5.1.38:	Bölgeler İtibarıyla Yıl Ortası Nüfus Tahminleri	176
Tablo 5.1.39:	Bölge İlleri İtibarıyla Yıl Ortası Nüfus Tahminleri	176
Tablo 5.1.40:	1990 Fiyatları Baz Alınarak Belirlenen Deflatör Rakamları	176
Tablo 5.1.41:	Bölgeler itibarıyla Genel Bütçe Vergi Gelirleri	177
Tablo 5.1.42:	Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe	177
Tablo 5.1.43:	Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Personel Harcamaları	177
Tablo 5.1.44:	Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Personel Harcamaları	178

Tablo 5.1.45:	Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Diğer Cari Harcamaları	178
Tablo 5.1.46:	Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Diğer Cari Harcamaları	179
Tablo 5.1.47:	Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	179
Tablo 5.1.48:	Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	180
Tablo 5.1.49:	Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Transfer Harcamaları	180
Tablo 5.1.50:	Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Transfer Harcamaları	181
Tablo 5.1.51:	Bölgeler İtibarıyla Toplam Genel Bütçe Harcamaları	181
Tablo 5.1.52:	Bölge İlleri İtibarıyla Toplam Genel Bütçe Harcamaları	182
Tablo 5.1.53:	Bölgeler İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)	182
Tablo 5.1.54:	Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)	183
Tablo 5.1.55:	Belediyelerin Bölgeler İtibarıyla Gelir Türlerine Göre Kesin Hesapları	183
Tablo 5.1.56:	Belediyelerin Bölge İlleri İtibarıyla Gelir Türlerine Göre Kesin Hesapları	184
Tablo 5.1.57:	Belediyelerin Bölgeler İtibarıyla Gider Türlerine Göre Kesin Hesapları	185
Tablo 5.1.58:	Bölgeler İtibarıyla Toplam Banka Mevduatı	185
Tablo 5.1.59:	Toplam Banka Mevduatı	186
Tablo 5.1.60:	Toplam Banka Kredileri (1990-1997)	186
Tablo 5.1.61:	Toplam Banka Kredileri	187
Tablo 5.1.62:	Kredilerin Türler İtibarıyla Bölgesel Dağılımı (1997)	187
Tablo 5.1.63:	Bölgeler İtibarıyla Banka Şubelesi Sayıları	187
Tablo 5.2.1:	Türkiye ve DAP Bölgesi Ticaret Sektörünün GSYİH'daki Payı	191
Tablo 5.2.2:	Ticaret Sektörü İstihdamında Beklenen Gelişmeler	192
Tablo 5.2.3:	İllere Göre Esnaf ve Sanatkarları Oda Sayısı (1998)	192
Tablo 5.2.4:	İllere Göre Sanayi ve Ticaret Odaları Kayıtlı Üye Sayısı (1998)	193
Tablo 5.2.5:	İllere Göre İnşaat ve Ticaret Sektöründe İşyeri Sayısı ve İstihdam (1992)	194
Tablo 5.2.6:	İllere ve Ana İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Yeni Kurulan Şirket ve Kooperatiflerin Toplam Sayı ve Sermayesi (1997)	195
Tablo 5.2.7:	İllere Göre Tüketim Kooperatifleri	196
Tablo 5.2.8:	İllere Göre Yeni Kurulan ve Kapanan Firmaların Sayısı	196
Tablo 5.2.9:	DAP Bölgesi ve Türkiye'nin İhracat -İthalat Karşılaştırması (Gümrük Kapılarına Göre)	197
Tablo 5.2.10:	DAP Bölgesi İllerindeki İhracat ve İthalat (Gümrük Kapılarına Göre)	198
Tablo 5.2.11:	Türkiye ve DAP Bölgesinde Kişi Başına Düşen İhracat ve İthalat	199
Tablo 5.2.12:	DAP Bölgesi İllerinde Kişi Başına Düşen İhracat ve İthalat	200
Tablo 5.2.13:	1996 Yılı Bölgeler İtibarıyla İthalat ve İhracat	201
Tablo 5.2.14:	DAP Bölgesi Fasıllara Göre İhracat (1996)	203
Tablo 5.2.15:	DAP Bölgesi Fasıllara Göre İthalat (1996)	205
Tablo 5.2.16:	DAP Bölgesi Fasıllara Göre Önemli İhracat Kalemleri (1996)	206
Tablo 5.2.17:	İran ve Türk Cumhuriyetlerinin DAP Bölgesi İhracatı İçindeki Payları	208
Tablo 5.2.18:	İran ve Türk Cumhuriyetlerinin DAP Bölgesi İthalatı İçindeki Payları	208
Tablo 5.2.19:	Serbest Bölgeler İtibarıyla Yıllık Ticaret Hacimleri	210
Tablo 5.2.20:	Türkiye Geneli ve DAP Bölgesi İnşaat Sektörünün GSYİH'daki Payı	211

Tablo 5.2.21:	İller İtibarıyla Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)	212
Tablo 5.2.22:	Taşıyıcı Sistem ve Yapı Malzemesi Cinsine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)	213
Tablo 5.2.23:	Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)	217
Tablo 5.2.24:	Türkiye'de ve DAP Bölgesi'nde Yapı Sahipliğine Göre Yapılan Binalar (Bin Kişi Başına Düşen Değerler)	219
Tablo 5.2.25:	Bina inşaat Maliyet İndeksleri (1991 = 100)	221
Tablo 5.2.26:	Türkiye'de ve DAP Bölgesi'nde Kullanım Amaçlarına Göre Yapılan Binalar (Bin Kişi Başına Düşen Değerler)	222
Tablo 5.2.27:	Türkiye'de ve DAP Bölgesi'nde Kullanım Amaçlarına Göre Yapılan Binalar (Yapı Kullanım İzin Belgelerine Göre)	223
Tablo 5.3.1:	Türkiye'de Demiryolu Taşımacılığı (Toplam Yolcu ve Yük Ham Ton-Km.)	230
Tablo 5.3.2:	1996 Yılı İtibarıyla Lokomotif Sayıları	231
Tablo 5.3.3:	Hat Kesimlerine Göre Ham Ton-Km (1997)	232
Tablo 5.3.4:	DAP Bölgesi'ndeki İstasyonlara Gelen Yüklerin Türkiye Geneli İle Karşılaştırılması (1997)	232
Tablo 5.3.5:	Giden Yükler (1997)	232
Tablo 5.3.6:	KGM Çalışanları	233
Tablo 5.3.7:	Türkiye'de Karayolları Yol Ağı Durumu	233
Tablo 5.3.8:	Yıllar İtibarıyla Hizmete Açılan Otoyol ve Bağlantı Yolları	234
Tablo 5.3.9:	Köprü Yapımı ve Onarımı	234
Tablo 5.3.10:	Yol Yapımı	234
Tablo 5.3.11:	Asfalt Kaplama Yolların Takviyesi ve Yenileme	235
Tablo 5.3.12:	Karayolları Ağı Uzunluğu	235
Tablo 5.3.13:	Coğrafi Bölgeler İtibarıyla Kırsal Yerleşim Yerlerinde Asfalt Karayolu (1993)	235
Tablo 5.3.14:	DAP Kapsamındaki İllerin Bağlı Buldukları Bölge Müdürlükleri	236
Tablo 5.3.15:	DAP Kapsamındaki İllerde Devlet ve İl Yolları Uzunluğu (Km.)	236
Tablo 5.3.16:	Devlet Yolları Yıllık Taşıt Kilometre Değerleri	237
Tablo 5.3.17:	Devlet Yolları Yıllık Taşıt-Km. ,Yolcu-Km. ve Ton-Km. Değerleri	237
Tablo 5.3.18:	Devlet Yolları Yıllık Taşıt-Km., Yolcu-Km. ve Ton-Km . Değerlerinin Türkiye Geneline Oranı	237
Tablo 5.3.19:	DAP Bölgesi Karayolu Ulaşımına İlişkin Genel Bilgiler ve Türkiye İle Karşılaştırması	238
Tablo 5.3.20:	DAP Bölgesi Karayolu Ulaşımına İlişkin Yol Bilgileri ve Türkiye İle Karşılaştırması (Km.)	238
Tablo 5.3.21:	DAP Bölgesi'ndeki Motorlu Kara Taşıtları (1995)	239
Tablo 5.3.22:	DAP Bölgesi İllerin Nüfus ve Motorlu Taşıt Oranları	240
Tablo 5.3.23:	Bazı İllerin Karayolu Yatırımları	241
Tablo 5.3.24:	DAP Kapsamındaki İllerin Karayolu Yatırımları	241
Tablo 5.3.25:	Ağrı İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	242
Tablo 5.3.26:	Ardahan İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	243

Tablo 5.3.27:	Bayburt İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	243
Tablo 5.3.28:	Bingöl İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	244
Tablo 5.3.29:	Bitlis İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	245
Tablo 5.3.30:	Elazığ İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	245
Tablo 5.3.31:	Erzincan İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	246
Tablo 5.3.32:	Erzurum İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	247
Tablo 5.3.33:	Gümüşhane İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	248
Tablo 5.3.34:	Hakkari İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	248
Tablo 5.3.35:	Iğdır İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	249
Tablo 5.3.36:	Kars İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	249
Tablo 5.3.37:	Malatya İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	250
Tablo 5.3.38:	Muş İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	251
Tablo 5.3.39:	Tunceli İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	251
Tablo 5.3.40:	Van İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri	252
Tablo 5.3.41:	DAP Bölgesi Kapsamındaki İllere Bağlı Köy Yollarının Türlerine Göre Uzunluğu (Km)	252
Tablo 5.3.42:	DAP Kapsamındaki Köylerin Asfalt Yol Uzunlukları (Km)	253
Tablo 5.3.43:	DAP Kapsamındaki Köylerin Stabilize Yol Uzunlukları (Km)	253
Tablo 5.3.44:	DAP Kapsamındaki Köylerin Tesviye Yol Uzunlukları (Km)	254
Tablo 5.3.45:	Türkiye Genelinde Alınan Bazı İllerin Kaplama Oranları	254
Tablo 5.3.46:	DHMİ Genel Müdürlüğü'nce İşletilen Hava Liman ve Meydanlarına İlişkin Genel Meydan Bilgileri	257
Tablo 5.3.47:	DHMİ Genel Müdürlüğü'nce İşletilen Sivil Ulaşım da Açık Diğer Askeri Havaalanları	258
Tablo 5.3.48:	İnşaatı Devam Eden, Planlanan ve İç Sivil Sefere Açılacak Askeri-Sivil Havaalanları	258
Tablo 5.3.49:	DAP Bölgesi Hava Ulaşımı Uçak ve Yolcu Trafığı	259
Tablo 5.3.50:	DAP Bölgesi Havayolu Ulaşımı Yük Trafığı	260
Tablo 5.3.51:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Pist Durumları	260
Tablo 5.3.52:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Apron ve Taksirut Durumu	261
Tablo 5.3.53:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Terminal Binalarının Durumu	261
Tablo 5.3.54:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Otoparklarının Durumu	261
Tablo 5.3.55:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanları Uçak Kapasiteleri	262
Tablo 5.3.56:	DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanları Yolcu Kapasiteleri	262
Tablo 5.3.57:	Türkiye Genel Yolcu ve Yük Trafığının DAP Bölgesi Yolcu ve Yük Trafığı ile Karşılaştırılması	263
Tablo 5.3.58:	DAP Bölgesi Havaalanları Personel Durumu (1993-1997)	263
Tablo 5.3.59:	Hava Seyrüsefer Yardımcı Cihazları ve Kolaylıkları	263
Tablo 5.3.60:	Türkiye'de Telekomünikasyon Hizmetlerindeki Gelişmeler	265
Tablo 5.3.61:	Türkiye'de Bölgelere Göre Telekomünikasyon Hizmetlerinin Dağılımı	267
Tablo 5.3.62:	Yatırımlar	268
Tablo 5.3.63:	Yatırımların GSMH'dan Aldığı Paylar	268
Tablo 5.3.64:	Krediler Dahil Borç Durumu	268
Tablo 5.3.65:	Dış Proje Kredileri Kullanım Durumu	268
Tablo 5.3.66:	Hizmetler İtibarıyla Gelirler	268

Tablo 5.3.67:	Gelir-Gider Durumu	269
Tablo 5.3.68:	Ankesör Başına Yıllık Ortalama Gelir	269
Tablo 5.3.69:	Abone Başına Yıllık Ortalama Gelir	269
Tablo 5.3.70:	Yatırımlarda Kullanılan Finansman Kaynaklarının Payı	269
Tablo 5.3.71:	Otomatik Santralli Yer Sayısı	270
Tablo 5.3.72:	Hizmet Sınıflarına Göre Personel Sayısı	273
Tablo 5.3.73:	Projeler İtibarıyla Yatırım Harcamaları	273
Tablo 5.3.74:	Bölge Üniversitelerinin İnternet Erişim Altyapısı	277
Tablo 5.3.75:	DAP Bölgesi'nde Telekomünikasyon Hizmetlerinin Dağılımı	278
Tablo 5.3.76:	DAP Bölgesi İllerindeki Üniteler İtibarıyla Gelirler	279
Tablo 5.3.77:	DAP Bölgesi Telekomünikasyon Alanındaki Fiziki Yatırım Programı	280
Tablo 5.3.78:	1998 Yılı İtibarıyla Uydulardaki TV ve Radyo Sayıları	283
Tablo 5.3.79:	Türkiye'de Bölgelere Göre Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetlerinin Dağılımı	286
Tablo 5.3.80:	Radyo Verici İstasyon Sayısı ve Güçleri (kW)	287
Tablo 5.3.81:	Türkiye'nin Sesi Radyosu	288
Tablo 5.3.82:	Radyo Verici İstasyonları	288
Tablo 5.3.83:	TV Vericileri İle Kapsanan Nüfus (Yüzde)	289
Tablo 5.3.84:	TV Ana Verici ve Aktarıcı İstasyon Sayısı ve Güçleri	289
Tablo 5.3.85:	DAP Bölgesi'nde Özel Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetlerinin Dağılımı	291
Tablo 5.3.86:	DAP Bölgesi FM Verici İstasyonları	291
Tablo 5.3.87:	TV Ana Verici İstasyonları	292
Tablo 5.3.88:	DAP İlleri Mevcut Haberleşme Sistemleri	293

GRAFİKLER

	Sayfa
Grafik 4.1.1: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayii Kuruluşlarının Sektörel Dağılımı	009
Grafik 4.1.2: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayii Kuruluşlarının Çevirici Güç Büyüklüklerine Göre Dağılımı	016
Grafik 4.1.3: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayii'nde Yaratılan Katma Değerin Sektörel Dağılımı	020
Grafik 4.2.1: Toplam 2.454 Mtep Fosil Yakıt Rezervinin Kaynaklara Dağılımı	048
Grafik 4.2.2: Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanılabilir/ Ekonomik Potansiyelinin Kaynak Bazında Dağılımı	048
Grafik 4.2.3: DAP Bölgesi ve Türkiye Genelinde Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin Yıllara Göre Dağılımı	055
Grafik 4.2.4: DAP Bölgesi İllerinde ve Türkiye Genelinde Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin Ortalama Değerleri(1990-1997)	056
Grafik 4.2.5: Yüzde Şebeke Kayıplarının DAP İlleri ve Türkiye Geneli Değerleri (1997)	058
Grafik 4.2.6: DAP İllerinin Kişi Başına Net Elektrik Tüketiminin Yıllara Göre Türkiye Ortalaması İle Karşılaştırılması	059
Grafik 4.2.7: Sektörlerdeki Net Elektrik Tüketiminin Nüfusa Bölümünün Yıllara Dağılımı	061
Grafik 4.2.8: DAP İllerindeki Net Tüketimin Sektörlere Dağılımı (1990-1997)	062
Grafik 4.3.1: Seçilmiş Bazı Madenlerin Yüzde Payları	070
Grafik 5.1.1: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Vergi Gelirleri	138
Grafik 5.1.2: Bölge İllerine Göre Vergi Gelirleri	139
Grafik 5.1.3: Türlerine Göre Vergi Gelirleri	140
Grafik 5.1.4: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri	142
Grafik 5.1.5: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri	143
Grafik 5.1.6: Bölgeler İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Giderleri Karşılama Oranı	144
Grafik 5.1.7: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	146
Grafik 5.1.8: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları	147
Grafik 5.1.9: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri	149
Grafik 5.1.10: Bölge İlleri İtibarıyla Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri	150
Grafik 5.1.11: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve Özel İdarelerin Gider Türlerine Göre Dağılımı	152
Grafik 5.1.12: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı	156
Grafik 5.1.13: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri	158
Grafik 5.1.14: Bölgeler İtibarıyla Kredi/Mevduat Oranları	160
Grafik 5.1.15: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Mevduat	164
Grafik 5.1.16: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Kredi	165

Grafik 5.2.1:	Gümrük Kapılarına Göre DAP Bölgesi'ndeki İhracat ve İthalat (Bin Dolar)	198
Grafik 5.2.2:	Türkiye Toplam İhracatının Bölgelere Göre Dağılımı	201
Grafik 5.2.3:	Türkiye Toplam İthalatının Bölgelere Göre Dağılımı	202
Grafik 5.2.4:	İskeletli Yapı Sayısının Toplam Yapı Sayısı İçindeki Payları	214
Grafik 5.2.5:	İskeletli Yapı Yüzölçümlerinin Toplam Yapı Yüzölçümleri İçindeki Payları	214
Grafik 5.2.6:	İskeletli Yapı Değerlerinin Toplam Yapı Değerleri İçindeki Payları	214
Grafik 5.2.7:	Taşıyıcı Sistem ve Yapı Malzemesi Cinsine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (DAP/Türkiye Oranları)	215
Grafik 5.2.8:	Yapı sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Sayıları (DAP/Türkiye Oranları)	218
Grafik 5.2.9:	Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Yüzölçümleri (DAP/Türkiye Oranları)	218
Grafik 5.2.10:	Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Değerleri (DAP/Türkiye Oranları)	218
Grafik 5.3.1:	Türkiye'deki Telefon Santral Kapasitesi ve Bekleyen Abone Sayısı	266
Grafik 5.3.2:	Bölgelere Göre Bekleyen Abone Sayısı	266
Grafik 5.3.3:	Bölgelerin Tüm Telekomünikasyon Hizmetlerinden Türkiye Bazında Aldıkları Paylar (Yüzde)	274
Grafik 5.3.4:	DAP Bölgesi'ndeki İllerin Tüm Telekomünikasyon Hizmetlerinden Aldıkları Paylar (Yüzde)	274
Grafik 5.3.5:	DAP Bölgesi'nde Telefon Santral Kapasitesi ve Bekleyen Abone Sayısı	275
Grafik 5.3.6:	Yerel Radyo ve TV Sayısı (Türkiye Geneli)	286
Grafik 5.3.7:	DAP Bölgesi'ndeki Özel Radyo ve TV Sayısı	290

EKLER

	Sayfa
Ek 1: Ağrı İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	301
Ek 2: Ardahan İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	301
Ek 3: Bayburt İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	302
Ek 4: Bingöl İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	302
Ek 5: Bitlis İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	302
Ek 6: Elazığ İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	303
Ek 7: Erzincan İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	303
Ek 8: Erzurum İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	304
Ek 9: Gümüşhane İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	305
Ek 10: Hakkari İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	305
Ek 11: Iğdır İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	305
Ek 12: Kars İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	306
Ek 13: Malatya İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	306
Ek 14: Muş İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	307
Ek 15: Tunceli İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri	307
Ek 16: Van İli Devlet Yolları Ortalama Günlük Trafik Değerleri	308
Ek 17: Devlet ve İl Yolları Onarımı	308
Ek 18: İl Yolları Yapım ve Onarım Çalışmaları	309
Ek 19: Bitümlü Sıcak Karışım Kaplama Yapımı	309
Ek 20: Devlet Yolları Yapım ve Onarım Çalışmaları	310
Ek 21: Devlet Yollarının Astarlı Sathi Kaplama Yapılması ve Agrega İh.	311
Ek 22: Tırmanma Şeritleri Yapım Projeleri	311
Ek 23: Düşük Yoğunluklu Yolları İyileştirme Projeleri	311
Ek 24: Devlet Yollarının Astarlı Sathi Kaplama Yapılması ve Agrega İh.	312
Ek 25: Kara Nokta Projeleri	312
Ek 26: Küçük Şehir Geçişleri İyileştirme Projeleri	313
Ek 27: Köprü Yapımı Projeleri	313



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

İMALAT SANAYİ VE KOBİLER

RAPORU HAZIRLAYAN

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

2000

4.0. SANAYİ

4.1. İMALAT SANAYİ VE KOBİLER

4.1.1. Giriş

Cumhuriyet öncesi dönemden II. Dünya Savaşı'na kadar ekonomik yapısı tarıma dayalı bir ülke konumunda olan Türkiye, 1950 yılından itibaren hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. Bu süreç içinde gerçekleştirilen çabalar sonucunda sanayi sektörü, özellikle imalat sanayii; gerek gayri safi milli hasıla, gerekse ihracat gelirleri içindeki payı itibarıyla **Tablo 4.1.1'**de görüldüğü gibi, tarım sektörünü geride bırakmış bulunmaktadır. Öyle ki, 1970 yılında GSMH içinde tarım yüzde 30,7, sanayi yüzde 17,5 paya sahipken bu oranlar, 1998 yılında tarımda yüzde 13,5'e gerilerken, sanayide yüzde 28'e yükselmiştir. Sanayi sektörünün ülke ekonomisi içindeki ağırlığı, ihracatta sektör payları itibarıyla daha açık olarak görülmektedir. 1970 yılında tarım yüzde 74,9, sanayi yüzde 18,4'lük paya sahipken, 1998 yılında tarımın payı sadece yüzde 10,1 olmuş, sanayinin payı yüzde 89,8'e yükselmiştir.

Sanayileşme, geleneksel tarım toplumundan modern sanayi toplumuna geçişin yaşandığı bir değişim süreci olmakla beraber, toplumun sosyo-kültürel yapısı ve ekonomik sistemini de bir bütün olarak etkilemektedir.

Tablo 4.1.1: Türkiye'de GSMH ve İhracat Gelirleri İçindeki Sektör Payları (Yüzde)

YILLAR	GSMH'de Sektör Payları (1987) Yılı Fiyatlarıyla(1)			İhracatta Sektör Payları(2)		
	Tarım	Sanayi	Hizmetler	Tarım	Sanayi	Hizmetler
1970	30,7	17,5	51,7	74,9	18,4	6,6
1975	24,5	20,6	55,0	---	---	---
1980	24,2	20,5	55,4	57,4	36,0	6,6
1985	19,4	23,6	57,0	21,6	75,3	3,1
1990	16,3	25,9	57,9	17,4	79,9	2,5
1991	16,1	26,5	57,4	19,0	78,6	2,1
1992	15,8	26,5	57,8	14,5	83,5	1,8
1993	14,5	26,5	59,0	14,9	83,4	1,5
1994	15,3	26,6	58,1	12,7	85,7	1,5
1995	14,4	27,7	57,9	9,9	88,2	1,8
1996	14,0	27,7	58,3	10,6	87,4	1,6
1997	13,1	28,6	56,3	10,3	89,6	0,1
1998	13,5	28,0	58,5	10,1	89,8	0,1

Kaynak: 1) DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı, 1997, Nisan, 1998, s: 647;

2) DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-1998), Aralık 1997, s: 35.

Sanayi sektörünün gelişmesi tarım ve hizmetler sektörlerini de olumlu yönde etkilemektedir. Tarım sektörü, gelişmesini sürdürmek ve verimliliğini artırmak için sanayi sektöründen girdi almak zorunda olduğu gibi, bu sektöre hammadde de sağlamaktadır. Sanayinin gelişmesiyle beraber ticari ve mali kesim ile diğer hizmetler sektörü faaliyetleri de canlılık kazanarak yaygınlaşmaktadır Bunun yanında, sanayi, gerek yan sanayi dallarını gerekse iç ve dış sermaye kanallarını harekete geçirerek kendi kendini yenileyen bir mekanizmanın oluşmasını sağlamaktadır. Bu anlamda, sanayileşme sosyo-ekonomik gelişme ya da kalkınmanın temel dinamiğini oluşturmaktadır.¹

¹ DPT İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (1996), Bülent Dinçer, Metin Öztaşlan, Erdoğan Satılmış, Ya. No. DPT:24466, Ankara, 1996 s:24-25

Bölgeler arası gelişmişlik farklılıkları Türkiye için yeni değildir. Ancak, bu sorunlar son on yıl içinde gerek kapsam, gerekse nitelik açısından değişim geçirmiş, ülkeyi ivedi ve kalıcı çözüm arayışlarına yöneltmiştir. Ülkede, bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarını giderme yönündeki çalışmalar 1970’li yıllarda başlatılmıştır. Bu dönemde kalkınmada birinci ve ikinci derecede öncelikli iller belirlenmiştir (Kalkınmada Öncelikli İller, KÖİ). Bu illerin çoğunluğu Doğu Anadolu (Güneydoğu dahil) illeridir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983), ülke kaynaklarının tahsisini bu önceliklere göre gerçekleştirmiştir. Başlıca amaç, bu illerin ekonomik ve toplumsal alt yapılarını kısa sürede tamamlayabilmeleri için gerekli kaynakları sağlamak, sanayi ve hizmetler alanındaki yatırımları hızlandırmak ve gelir düzeylerini yükseltmek olmuştur. Bu bölgelerde kırsal ekonomiyi geliştirmek amacıyla bazı ulusal ve uluslararası projeler de uygulamaya konulmuştur.¹

Böylece, bölgesel kalkınma, Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’ndan başlayarak, beş yıllık planlarda, ayrıca tanımlanan bir ulusal hedef konumuna gelmiştir. Ancak, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1996-2000), gündemdeki kalkınma sorunu; “elde edilen başarılarla rağmen, kalkınmada öncelikli illerdeki kalkınma sürecinin yavaşlaması ve bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının sürmesi, sorunun hala ortada olduğunu göstermektedir.” şeklinde ifade edilmektedir.²

Türkiye’nin bu bağlamdaki en iddialı girişimi, 1980’li yıllarda Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) olarak gündeme gelmiştir. Bölgenin kalkınmasına yönelik çabalar 1989 yılından itibaren “Güneydoğu Anadolu Projesi Master Plan Çalışması” doğrultusunda devam etmektedir. GAP’nde elde edilen deneyim, birikim ve başarılar; Güneydoğu Anadolu kadar az-hatta bazı yöreleri itibarıyla daha az-gelişmiş olan Doğu Anadolu Bölgesi’ni gündeme getirmiş ve bu amaçla Doğu Anadolu Projesi (DAP) Ana Planı çalışmalarına başlanmıştır.

4.1.2. Doğu Anadolu Bölgesi’nin Ekonomik Yapısının, Türkiye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Karşılaştırması

Doğu Anadolu Bölgesi ve Bölge illerinin; bazı ekonomik gelişmişlik göstergeleri itibarıyla, Türkiye geneli ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile karşılaştırılması amacıyla **Tablo 4.1.2** hazırlanmıştır. Tablodan görüleceği gibi, istihdamın sektörel dağılımı; Doğu Anadolu Bölgesi, Türkiye geneli ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ne göre daha fazla tarım ağırlıklı bir yapı göstermektedir. Tarımsal istihdamın toplam istihdam içindeki oranı; Türkiye’de yüzde 53,7 ve Güneydoğu Anadolu’da yüzde 69,2 iken, Doğu Anadolu Bölgesi’nde yüzde 73,5’dir. İstihdamın iller itibarıyla dağılımında göze çarpan en önemli nokta, tarımsal istihdamın Elazığ, Malatya, Erzincan ve Erzurum gibi görece olarak daha fazla sanayileşmiş illerde bölge ortalamasından daha düşük (yüzde 62-69 arası) olmasıdır. Anılan illerde, sanayide istihdam edilenler (yüzde 4-7 arası) ile ticarete istihdam edilenlerin oranları (yüzde 4-6 arası), diğer illerden ve Güneydoğu Anadolu ortalamalarından yüksek, Türkiye ortalamasından ise düşüktür. Öte yandan, tarımsal istihdamın son derece yüksek olmasına karşın, kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri 1993 yılı cari fiyatlarıyla 16,3 milyon lira iken bu değer; Türkiye ortalamasından (18,2

¹ GAP Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Sürdürülebilir Kalkınma Programı, Eylül, 1997, s.4

² DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)

milyon lira) daha düşük, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ortalamasından (14,3 milyon lira) daha yüksektir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Türkiye tarımsal üretim değerine katkısı yüzde 6,67 gibi bir oranla Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin katkısının (yüzde 11,16) yaklaşık yarısı kadardır. Bölgede bu paya en büyük katkıda bulunan iller yine görece olarak sanayileşmiş bulunan Elazığ, Erzincan, Erzurum ve Malatya gibi illerdir. Ağrı ve Van'ın değerleri bu illere yakındır.

Sanayi göstergeleri bakımından da Doğu Anadolu Bölgesi diğer bölgelere göre en alt sırada yer almaktadır. 1993 yılı verilerine göre imalat sanayii işyeri sayısı Türkiye genelinin ancak yüzde 1,4'ünü oluşturmakta, il başına düşen işyeri sayısı ise bölgede yüzde 9,2 iken Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 31'dir. İmalat sanayii işyeri sayısı en yüksek olan iller arasında, Elazığ, Erzurum, Malatya, Erzincan ve Van gibi görece olarak sanayileşmiş illerdir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde kişi başına imalat sanayii katma değeri (1,2 milyon TL.); Güneydoğu Anadolu Bölgesi değerinden (3,9 milyon TL.) yaklaşık 3 kat, Türkiye genelinden (7,6 milyon TL.) altı kat daha düşüktür. Ancak, Bölge illeri arasında kişi başına katma değerler bakımından büyük farklılıklar bulunmakta olup, en yüksek katma değerlere sırasıyla, Malatya (3,9 milyon TL.), Elazığ (2,4 milyon TL.) ve Erzincan (1,5 milyon TL.) gibi görece olarak sanayileşmiş iller sahip bulunmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Türkiye'nin GSYİH içindeki payı (yüzde 4,2), bölgeler arasında en alt sırada iken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi yüzde 5,2 oranı ile 6. sıradadır. Öte yandan gayrisafi hasılaya katkısı bakımından iller arasında büyük farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum **Tablo 4.1.2**'de, illerin Bölge gayrisafi hasılası içindeki payları incelendiğinde görülmektedir. Bölge'de yaratılan gayrisafi hasılanın yaklaşık 1/5'ini (yüzde 20,4) Malatya sağlamakta, daha sonra sırasıyla, Elazığ (yüzde 16), Erzurum (yüzde 15,3), Van (yüzde 10,5) ve Erzincan (yüzde 7,5) gelmekte; geriye kalan yaklaşık yüzde 30 diğer tüm illere dağılmaktadır. Bölgede tarımsal katma değer son derece düşük olduğuna göre, Bölge'de yaratılan hasılanın yüzde 70'lik bölümünün, başta Malatya ve Elazığ olmak üzere, görece olarak daha sanayileşmiş bu illerden sağlanması doğal görülmektedir.

Tablo 4.1.2: Doğu Anadolu Bölgesi'nin Genel Olarak ve İllere Göre Türkiye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Ekonomik Gelişmişlik Karşılaştırması

Ekonomik Gelişmişlik	Ağrı	Ardahan	Bayburt	Bingöl	Bitlis	Elazığ	Erzincan	Erzurum	Gümüşhane
İSTİHDAM									
1- Tarım	76,4	85	75,4	79,6	75,3	63,4	62,2	70	74,7
2. Sanayi	3,0	2,1	2,5	1,9	3,3	6,9	5,4	4,1	3,1
3. Ticaret	2,9	1,8	3,7	2,7	2,9	4,9	4,6	4,1	3,1
TARIM									
4. Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri TL	12.162.800	23.420.830	18.869.443	13.853.530	13.145.745	13.745.488	22.327.563	14.152.759	16.137.565
5. Türkiye'nin Tarımsal Üretim (Yüzde) TL	0,8	0,5	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	1,4	0,4
SANAYİ									
6- İşyeri	6	1	3	2	6	34	13	27	2
7- Kişi Başına Katma Değer	171.835	---	---	---	108.276	2.359.270	1.506.497	652.669	---
MALİ									
8- Gayrisafi Yurtiçi Hasıla	0,2	0,07	0,05	0,1	0,2	0,6	0,3	0,6	0,1
Bölgenin GSYH'sına Katkısı)	4,6	1,8	1,4	3,2	4,6	16	7,5	15,3	2,7
9- Banka	18	10	9	12	19	28	25	54	15
10- Mevduat	19.979.754	45.168.958	112.861.888	39.980.028	25.948.278	106.981.986	89.573.497	49.525.873	96.324.772
11- Mevduat (Yüzde)	3,2	2,0	3,8	3,2	3,0	18,9	8,5	14,7	5,0
12- Kredi	6.656.411	39.869.167	67.372.642	9.885.363	8.181.022	24.185.093	43.931.917	23.017.618	21.833.615
13- Kredi (Yüzde)	2,5	4,1	5,4	1,9	2,2	10,0	9,8	16,0	2,7
14- Kamu Yatırım Harcamaları									
a) Toplam	2.171.178	362.145	937.933	22.788.399	454.586	2.979.374	4.012.943	8.278.977	4.144.391
b) Bölge içi dağılım	2,5	0,4	1,1	27,2	0,5	3,5	4,7	9,7	4,9
c) Kişi başına	4.658.600	2.815.930	9.413.403	97.058.644	1.338.415	5.747.693	14.325.901	9.480.226	26.913.375
15- Özel Sektör Yatırım Teşvikleri									
a) Belge adedi	7	3	1	---	6	20	7	19	2
b) Yatırım tutarı	2.204.606	743.437	236.310	---	1.838.591	9.986.766	3.361.116	12.617.790	3.701.777
c) İstihdam (kişi)	414	316	56	---	856	1.107	291	1.952	210
16- İhracat (ABD Doları-\$)	6,1	0,0	0,0	1,2	0,0	78,4	1,8	16,6	0,0
17- İthalat (ABD Doları-\$)	1,7	0,0	0,2	0,0	0,0	7,2	4,8	6,9	0,0

Tablo 4.1.2: Doğu Anadolu Bölgesi'nin Genel Olarak ve İllere Göre Türkiye ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Ekonomik Gelişmişlik Karşılaştırması (Devam)

Ekonomik Gelişmişlik	Hakkari	İğdır	Kars	Malatya	Muş	Tunceli	Van	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	Türkiye
İSTİHDAM										
1- Tarım	64,9	81,4	71,7	64,0	84,6	72,6	73,7	73,5	69,2	53,7
2, Sanayi	1,8	2,6	3,7	7,1	2,1	1,9	3,0	3,4	5,2	12,8
3, Ticaret	2,6	3,2	3,1	5,7	2,0	2,6	3,7	3,4	4,8	7,9
TARIM										
4. Kişi Başına Tarımsal Üretim Değeri TL	8.771.790	15.752.985	15.297.890	12.479.457	14.208.926	37.397.288	8.561.116	16.267.825	14.303.025	18.206.054
5. Türkiye'nin Tarımsal Üretim (Yüzde) TL	0,2	0,3	0,8	0,9	0,9	0,6	0,8	6,7	11,1	100,0
SANAYİ										
6- İşyeri	2	0	9	27	3	2	10	147	217	10.541
7- Kişi Başına Katma Değer	---	0	536.814	3.861.134	---	---	501.530	1.212.253	3.932.931	7.596.132
MALİ										
8- Gayrisafi Yurtiçi Hasıla	0,11	0,07	0,2	0,8	0,15	0,08	0,4	4,2	5,2	100,0
Bölgenin GSYH' na Katkısı b)	3,0	2,2	4,4	20,4	4,2	2,3	10,5	100,0	---	---
9- Banka	8	10	21	43	14	15	23	300	227	6242
10- Mevduat	22.563.788	64.004.196	52.045.086	77.555.369	17.752.166	145.548.740	29.793.933	52.391.488	40.088.399	207.858
11- Mevduat (Yüzde)	1,7	3,2	5,7	21,5	2,6	4,3	7,7	100,0		
12- Kredi	4.321.994	54.729.040	46.727.040	32.029.991	10.436.075	45.131.098	11.327.823	22.318.591	33.677.861	204.040.887
13- Kredi (Yüzde)	0,8	6,4	12,0	20,8	3,5	3,1	6,9	100,0		
14- Kamu Yatırım Harcamaları										
a) Toplam	2.777.560	6.251.653	2.724.241	7.933.901	11.062.433	6.142.462	5.432.423	83.372.275	68.926.579	2.097.564.915
b) Bölge içi dağılım	3,2	7,4	3,2	9,3	7,3	6,3	100,0			
c) Kişi başına	12.662.972	43.000.971	8.434.887	9.733.594	26.198.961	71.202.095	7.122.443	14.848.380	11.246.024	33.365.650
15- Özel Sektör Yatırım Teşvikleri										
a) Belge adedi	1	9	7	32	3	---	6	120	414	5.132
b) Yatırım tutarı	815.000	2.763.064	2.437.130	22.854.858	732.672	---	1.514.971	61.870.001	235.467.902	3.317.417.657
c) İstihdam (kişi)	10	566	567	2.067	181	---	220	8.547	19.380	334.846
16- İhracat (ABD Doları-\$)	0,1	0,0	12,0	78,0	0,0	0,0	2,5	21,9	45,14	273,1
17- İthalat (ABD Doları-\$)	0,0	0,8	1,2	15,4	0,0	0,0	0,9	4,4	34,8	324,0

1. Tarımda çalışanların toplam istihdam oranı, yüzde (1990)
2. Sanayide çalışanların toplam istihdam oranı, yüzde (1990)
3. Ticarete çalışanların toplam istihdam oranı, yüzde (1990)
4. Kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri, TL. (1993).
5. Tarımsal üretim değerinin Türkiye içindeki payı, yüzde (1993).
6. İmalat sanayi işyeri sayısı, adet (1993).
7. Kişi başına imalat sanayii kalma değeri TL (1993).
8. Türkiye GSYH'sı içindeki payı, yüzde (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
Doğu Anadolu gayrisafı hasılası içindeki yüzde payı, (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
9. Banka şube sayısı (1993).
10. Kişi başına banka mevduatı TL, 1997 (1998 sabit fiyatlarıyla).
11. Doğu Anadolu toplam banka mevduatı içindeki pay, yüzde (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
12. Kişi başına banka kredileri, TL (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
13. Doğu Anadolu toplam banka kredileri içindeki pay, yüzde (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
14. Toplam kamu yatırımları, milyon TL 1997 (1998 sabit fiyatlarıyla).
Toplam kamu yatırımları içinde il payları, yüzde (1998 sabit fiyatlarıyla, 1997).
15. 1997 yılı içinde verilen teşvik belge sayısı
Yatırım tutarı, milyon TL. (1997 cari fiyatlarıyla)
Yaratılan istihdam (kişi)
16. Kişi başına ihracat, ABD doları (1993)
17. Kişi başına ithalat, ABD doları (1993).

Kaynaklar: DPT, İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması 1996.
DPT, İller ve Bölgeler İtibarıyla Çeşitli Göstergeler. 1998.
DPT, İller İtibarıyla Çeşitli Göstergeler. 1997.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde il başına ortalama 20 banka şubesi düşerken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 28 banka şubesi düşmektedir (**Tablo 4.1.2**). Öte yandan gerek fert başına, gerekse toplam mevduat yönünden Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin üzerindedir. Türkiye genelindeki toplam mevduatın yüzde 1,6'sı Bölge'de yer alırken, bu oran Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yüzde 1,3 'dür. Bölgedeki toplam mevduatın illere dağılımında (**Tablo 4.1.2**) karşımıza yine görece olarak sanayileşmiş Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van gibi iller çıktığı halde; kişi başına düşen banka mevduatında çok ilginç bir durumla karşılaşmaktadır. Kişi başına mevduat sıralamasında yukarıdaki iller dışlandığı takdirde, Tunceli yaklaşık 146 milyon TL. ile en başta yer almakta, onu sırasıyla; Bayburt (113 milyon TL.), Gümüşhane (96 milyon TL.), Iğdır (64 milyon TL.), Kars (52 milyon TL.) ve Ardahan (45 milyon TL.), izlemektedir. Dolayısıyla, görece olarak daha az gelişmiş Tunceli, Bayburt, Gümüşhane, Iğdır, Kars ve Ardahan'da önemli ölçüde bir tasarruf ve yönlendirilmesi halinde yatırım potansiyeli bulunmaktadır.

Bölge'deki banka kredilerinde de benzeri bir durum söz konusudur. Türkiye genelindeki toplam banka kredilerinin yüzde 1,0'i Bölge'de, yüzde 1,6, G. Doğu Anadolu'da yer almakta; illere göre kişi başına düşen kredilerde Bayburt (67 milyon TL.), Iğdır (55 milyon TL.), Kars (47 milyon TL.), Tunceli (45 milyon TL.) ve Ardahan (40 milyon) gibi görece olarak az gelişmiş iller, daha gelişmiş illerin önünde yer almaktadır (**Tablo 4.1.2**).

Kamu yatırım harcamalarında durum, mevduat ve banka kredilerinde ki durumun tersine dönmekte, Malatya, Erzincan ve Erzurum gibi iller yaklaşık yüzde 3-9 gibi paylar alırken, bu kez diğer ölçütlere göre geri kalmış Bingöl (yüzde 27,2), Muş (yüzde 13,2), Tunceli (yüzde 7,3) ve Van (yüzde 6,3) gibi iller en yüksek payları almaktadırlar. Anılan geri kalmış illerin nüfusları da az olduğundan, kişi başına kamu yatırımları bu illerde diğer illerin 5-10 katına kadar çıkabilmektedir. Öte yandan, kişi başına kamu yatırım harcamaları Bölge ortalaması (14,8 milyon TL) olarak Türkiye ortalamasının (33,4 milyon TL) yaklaşık yüzde 40'ıdır. Bölge ortalaması Güneydoğu Anadolu ortalaması ile (11,2 milyon TL.) karşılaştırıldığında yüksek görünmekle birlikte, proje bazında illere dağıtılamayan ve muhtelif iller başlığı altında verilen GAP yatırımları bunun dışındadır.

Tablo 4.1.2'de görüldüğü gibi, yatırım teşvikleri gerek belge sayısı ve yatırım tutarları, gerekse yaratılan istihdam bakımından yine Bölge'nin gelişmiş illeri olan Malatya, Elazığ, Erzurum ve Erzincan gibi illerde ağırlık kazanmakta, fakat kamu yatırımlarından önemli pay alamayan Ağrı, Bitlis, Iğdır, Kars ve Van gibi illerde de görece olarak yüksek boyutlara ulaşmaktadır.

Bölge'deki ekonomik dengesizliğin boyutlarını en çarpıcı şekilde gösteren iki gösterge, kişi başına ihracat ve ithalat değerleridir. Kişi başına ihracat; Türkiye genelinde 273 dolar, Güneydoğu Anadolu'da 45 dolar iken, Bölge'de yaklaşık 22 dolar'dır. Kişi başına ithalat ise Türkiye genelinde 324 dolar, Güneydoğu Anadolu'da 35 dolar iken, bölgede sadece 4,3 dolar'dır. Bu değerlerin son derece düşük olması yanında, Bölge'de kişi başına ihracatın kişi başına ithalatın yaklaşık 5 katı olduğu da görülmektedir.

4.1.3. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Genel Yapısı

4.1.3.1. 1993 Yılı Genel Sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Genel Yapısı

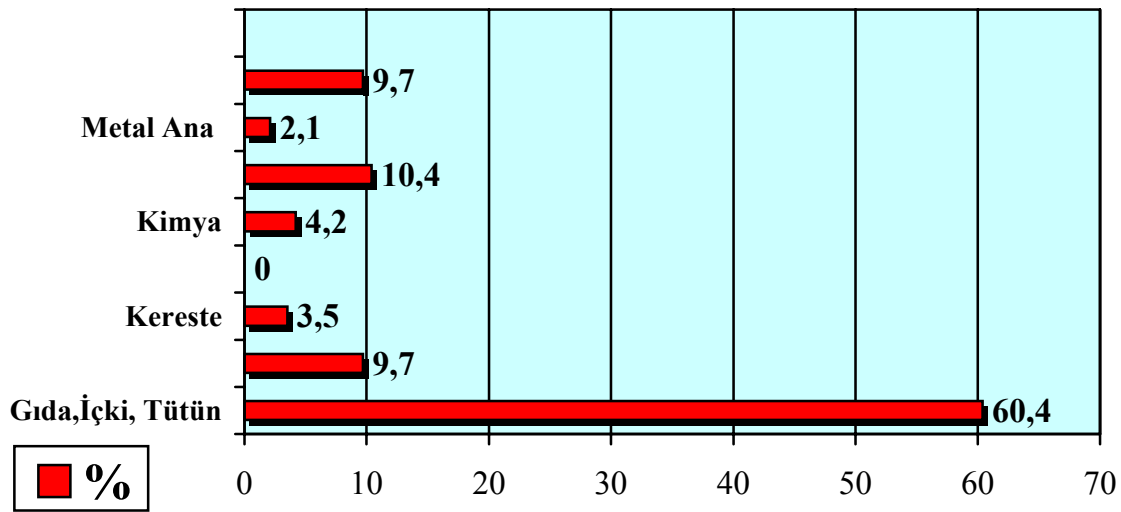
Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki imalat sanayii kuruluşlarının sektörel dağılımı **Grafik 4.1.1**'de görülmektedir. Bu sanayiinin il ve sektörler bazında ayrıntılı bir incelenmesine geçmeden önce; işyeri sayısı, çalışanların yıllık ortalama sayısı, çevirici güç kapasitesi, kapasite kullanım oranları ve yaratılan katma değer gibi göstergeler yönünden Türkiye imalat sanayii ile karşılaştırılması yararlı görülmüş ve **Tablo 4.1.3** bu amaçla hazırlanmıştır. Tablodan görüldüğü gibi, 10 + işçi çalıştıran işletme sayısının ülke geneline oranı sadece yüzde 1,4'tür. Ancak bu oran kamu sektöründe yüzde 11,9'a çıkmaktadır. Dolayısıyla, işletme statüleri bakımından sayı olarak özel sektör işletmeleri ağırlıklı görünmekle birlikte istihdam açısından kamu işletmeleri Türkiye'de Bölgeden daha fazla ön plana çıkmakta, bu da Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki kamu işletmelerinin daha küçük ölçekte olduğunu göstermektedir. Gerçekten de kamu işletmesi başına Türkiye genelinde 500 çalışan düşerken, Doğu Anadolu Bölgesi'nde 316 çalışan düşmektedir.

İmalat sanayiindeki çevirici güç kapasitesi bakımından da kamu sektörü işletmelerinin Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki ağırlığı açıkça görülmektedir. Toplam çevirici gücün Türkiye genelinde; yüzde 29'u kamu işletmelerinde, yüzde 71'i özel sektör işletmelerinde yer alırken, bu oranlar Doğu Anadolu Bölgesi'nde sırasıyla yüzde 79 ve yüzde 21 olmaktadır. Nitekim, Bölgedeki çevirici gücün (BG) Türkiye içindeki payı kamu sektöründe yüzde 5,5'e ulaşırken, özel sektörde yüzde 0,6'sında kalmaktadır.

Tablo 4.1.3: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Türkiye İmalat Sanayii İle Karşılaştırması (10+, 1993)

	Türkiye		Doğu Anadolu		Doğu Anadolu'nun Türkiye içindeki payı (Yüzde)
	Sayı veya değer	Yüzde	Sayı veya Değer	Yüzde	
İŞ YERİ SAYISI (10+)					
TOPLAM	10.137	100,0	145	100,0	1,4
KAMU	393	4,0	47	33,0	1,9
ÖZEL	9.734	96,0	98	67,0	1,0
ÇALIŞANLARIN YILLIK ORT .SAYISI					
TOPLAM	936.921	100,0	20.544	100,0	2,2
KAMU	196.591	21,0	14.879	72,0	7,6
ÖZEL	740.330	79,0	5.665	28,0	0,8
YIL SONUNDA KURULU TOPLAM ÇEVİRİCİ GÜÇ (BEYGİR GÜCÜ)					
TOPLAM	11.603.648	100,0	237.972	100,0	2,1
KAMU	3.422.430	29,0	187.511	79,0	5,5
ÖZEL	8.181.218	71,0	50.461	21,0	0,6
KATMA DEĞER (MİLYAR TL)					
TOPLAM	921.275	100,0	13.823	100,0	1,5
KAMU	223.215	24,0	10.113	73,0	4,5
ÖZEL	698.061	76,0	3.710	27,0	0,5
ÇALIŞAN BAŞINA KATMA DEĞER (MİLYON TL)					
TOPLAM	983		673		
KAMU	1.135		679		
ÖZEL	943		654		

Kaynak: DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1997'den yararlanarak hazırlanmış olup, verilen sayı ve değerler 1993 Genel sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarıdır. Yüzde paylar ve çalışan başına katma değer rakamları tarafımızdan hesaplanmıştır.

Grafik 4.1.1: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayii Kuruluşlarının Sektörel Dağılımı

Kaynak: DİE, 1993 yılı Genel Sanayi ve İş Yerleri Sayım sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Gerek Türkiye, gerekse Doğu Anadolu Bölgesi'nde çalışanların yıllık ortalama sayısı ile kurulu çevirici güç büyüklüğünün, kamu ve özel sektör işletmeleri arasındaki dağılımında göze çarpan pozitif ilişki, işletmelerde yaratılan katma değer açısından da benzer şekilde ortaya çıkmaktadır. İmalat sanayiinde yaratılan katma değer Türkiye genelinde yüzde 24'ü kamu işletmelerinden, yüzde 76'sı özel sektör işletmelerinden kaynaklanırken, bu oranlar Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaklaşık olarak tersine dönmekte, bu kez yüzde 73'ü kamu'dan, yüzde 27'si de özel sektörden kaynaklanmaktadır.

Burada akla verimlilik konusu gelmektedir. Acaba, Türkiye geneli ile Doğu Anadolu Bölgesi'nde kamu sektörü ile özel sektör arasında iş gücü verimliliği açısından farklılık var mıdır? Katma değer rakamları çalışanların yıllık sayılarına bölüldüğünde çalışan başına katma değer verileri elde edilmektedir. **Tablo 4.1.3'**ün son bölümünden de görüleceği üzere iş gücü verimliliği Türkiye genelinde Doğu Anadolu Bölgesi'ne göre kamu sektöründe yaklaşık 2 kat, özel sektörde ise yaklaşık 1,5 kat daha yüksektir. Bu durum, bir yandan Doğu Anadolu Bölgesi'nde görece olarak daha küçük ve kapasite kullanım oranları Türkiye geneline göre yüzde 50-100 nispetinde düşük olan işletmelerin ölçek ekonomisinden gereği kadar yararlanamamasından, bir yandan da çalışanların yaşam kalitesinden kaynaklanıyor olabilir. Türkiye genelinde ve Bölge'deki işletmelerde kapasite kullanım oranları **Tablo 4.1.4** ve **4.1.5'**de verilmektedir. Yıllar itibarıyla kapasite kullanım oranları bölgedeki firmaların kapasite kullanım oranları ile karşılaştırıldığında, söz konusu oranın bölge işletmelerinde çok düşük (yüzde 47,4) olduğu görülmektedir.

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde yaratılan katma değer, Türkiye ile karşılaştırmalı olarak, sektörler itibarıyla dağılımı **Tablo 4.1.6'**da verilmektedir. Tablodan görüldüğü gibi, üretilen katma değer yüzde 73'ü kamu sektörü, yüzde 27'si ise özel sektör tarafından sağlanmaktadır. Öte yandan gerek üretilen katma değer, gerekse ileride sektörler itibarıyla işgücünün dağılımından görüleceği üzere, gıda-içki-tütün, tekstil, metal ve taş ve toprağa dayalı sanayiler Bölge'de öncü sektörleri oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayii, Türkiye geneli içinde Bölgenin doğal ve insan kaynakları yönünden yeterli bir paya ve verimliliğe sahip bulunmamaktadır.

Tablo 4.1.4: Türkiye Genelinde İmalat Sanayiinde Kapasite Kullanım Oranları

Yıl	Yıllık Ülke Ortalaması
1990	76,2
1991	74,2
1992	76,4
1993	79,5
1994	73,0
1995	78,6
1996	78,0

Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-1998), Aralık, 1997, s: 19.

Tablo 4.1.5: Üretim Konularına Göre Doğu Anadolu Bölgesi İlleri Sanayi Tesisleri

KOD	SEKTÖR	Toplam Firma Sayısı	Toplam işçi sayısı	Ort. Kapasite Kullanım Oranı (Yüzde)
2302	Demir cev. Dışındaki metalik cevher üretimi	3	20	88,0
2901	Taş, kum, kil ve benzeri madde ocakları işletmesi	2	25	100,0
3111	Mezhiba ürünleri imalatı	15	601	48,7
3112	Süt ve süt ürünleri sanayii	17	242	40,7
3114	Su ürünleri işleme sanayi	2	84	100,0
3115	Bitkisel ve hayvansal yağlar sanayi	4	132	46,0
3116	Un ve unlu ürünler sanayi	65	826	65,5
3118	Şeker üretimi ve arıtımı sanayi	17	152	72,5
3119	Şekerleme, kakao, çikolata vb maddeler sanayi	3	67	21,0
3121	Bakliyat üretimi	56	1.158	67,8
3122	Yem sanayi	19	350	41,3
3132	Şarap sanayi	1	20	50,0
3134	Alkolsüz içkiler, gazlandırılmış meyve suları vb.	5	175	51,5
3211	Dokuma sanayi	28	1.111	53,5
3212	Hazır dokuma eşya üretimi(Giyim eşyası dışında)	5	236	50,0
3213	Örme sanayi	22	258	50,0
3214	Halı vekilim sanayi	1	25	50,0
3221	Deri ve kürk giyim eşyası sanayi	1	42	10,0
3231	Deri işleme sanayi	3	58	30,0
3240	Ayakkabı sanayi	2	130	80,0
3311	Kereste ve parke sanayi	5	61	61,5
3319	Diğer ağaç ve mantar ürünleri sanayi	1	-	-
3320	Ağaç mobilya ve döşeme sanayi	18	366	54,4
3411	Selüloz kağıt ve karton sanayi	1	9	100,0
3412	Kağıt ve kartondan ambalaj maddeleri sanayi	1	-	-
3421	Basım yayın ve bunlara bağlı sanayi	1	10	25,0
3512	Kimyasal gübre, tarımsal ilaçlar sanayi	1	23	2,0
3513	Sentetik reçine, plastik, yapay ve sentetik lif sanayi	8	81	56,3
3521	Boya vernik lak sanayi	2	45	17,5
3523	Sabun temizleyici madde parfüm vb. sanayi	4	15	67,5
3529	Diğer kimyasal ürünler sanayi	1	-	-
3541	Bitüm kökenli inşaat izolasyon ve bağlayıcı madde	2	50	6,0
3544	LPG dolum işlemleri	8	-	42,3
3551	Tekerlek iç ve dış lastiği yapımı	1	5	60,0
3559	Diğer lastik ürünleri sanayi	6	40	30,8
3560	Plastik madden eşya yapım sanayi	13	200	88,8
3620	Cam ve cam ürünleri sanayi	4	34	52,6
3691	Pişmiş kilden yapı gereçleri sanayi	21	625	52,6
3692	Çimento alçı ve kireç san.	12	378	47,5
3699	Diğer yapı elemanları üretim sanayi	19	341	58,2
3710	Demir çelik metal ana sanayi	3	91	60,6
3720	Demir çelik dışında metal ana sanayi	1	12	100,0
3812	Metal mobilya ve donatım sanayi	4	46	41,3
3813	Metal yapı malzemesi sanayi	1	20	45,0
3819	Diğer metal eşya sanayi	17	251	61,9
3822	Yarımsal makine ve ger. Yapım- onarım sanayi	5	99	12,5
3829	Diğer makine ve gereçleri yapım sanayi	6	101	80,0
3931	Elektrikli sanayi makineleri ve aygıtları sanayi	1	-	-
3833	Elektrikli ev aletleri sanayi	1	8	33,0
3839	Diğer elektrik makine ve aletleri yapım sanayi	2	67	62,5
3843	Motorlu kara taşıtları yapım montaj ve onarım	4	40	75,0
3851	Mesleki ilmi aletler ile ölçme ve kontrol aletleri	2	128	27,5
3909	Başka yerde sınıflandırılmamış imalat sanayi	5	84	59,3
	TOPLAM	452	8.942	47,4

Kaynak: Plan Bölgesi Ticaret ve Sanayi Odalarından elde edilen verilerden derlenmiştir.

Tablo 4.1.6: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayii Katma Değerinin Sektörler İtibarıyla Türkiye ile Karşılaştırması (10+, 1993)

		TÜRKİYE (Milyon TL.)	DOĞU ANADOLU (Milyon TL.)	Yüzde	DOĞU ANADOLUNUN TÜRKİYE İÇİNDEKİ PAYI (Yüzde)
(3) İmalat Sanayii	Toplam	921.275.280	13.822.722	100,0	1,5
	Kamu	223.214.635	10.113.046	73,0	4,5
	Özel	698.060.645	3.709.676	27,0	0,5
(31) Gıda, İçki, Tütün	Toplam	136.209.242	8.139.561	58,9	6,0
	Kamu	36.634.299	7.357.173	53,2	
	Özel	99.574.943	782.388	5,7	
(32) Tekstil	Toplam	159.672.797	2.693.333	19,5	1,7
	Kamu	5.575.195	567.281		
	Özel	154.097.602	2.126.052		
(33) Orman Ürünleri	Toplam	7.933.997	12.343	0,1	0,2
	Kamu	872.630	3.167		
	Özel	7.061.367	9.176		
(34) Kağıt Ürünleri	Toplam	35.887.642	107.634	0,8	0,3
	Kamu	5.012.713	0		
	Özel	30.874.929	107.634		
(35) Kimya,Petrol,Plastik	Toplam	246.864.572	175.134	1,3	0,7
	Kamu	128.896.469	6.539		
	Özel	117.968.103	168.595		
(36) Taş ve Toprağa Dayalı	Toplam	70.334.976	1.017.610	7,3	1,5
	Kamu	3.617.545	601.794		
	Özel	66.717.431	415.816		
(37) Metal Ana Sanayii	Toplam	85.385.671	1.480.390	10,7	1,7
	Kamu	33.080.392	1.464.434		
	Özel	52.305.279	15.956		
(38) Metal, Eşya, Makine	Toplam	176.589.207	196.717	1,4	1,1
	Kamu	9.333.474	112.658		
	Özel	167.255.733	84.059		
(39) Diğer İmalat San.	Toplam	2.397.176	0	0,0	0,0
	Kamu	191.918	0		
	Özel	2.205.258	0		

Kaynak: DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1997'den yararlanılarak hazırlanmış olup, verilen değerler 1993 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarıdır. Yüzdeler tarafımızdan hazırlanmıştır.

4.1.3.2. 1996 Yılı İmalat Sanayii İşyerleri Anket Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Genel Yapısı

Bundan önceki kısımda Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinin 1993 yılındaki genel yapısı Türkiye geneli ile karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Şu anda en son yayımlanan imalat sanayii işyerleri anket sonuçları 1996 yılına ait olduğuna göre, Türkiye'nin çok hızlı yapısal değişim geçirdiği bir dönemde, aradan geçen dört yıl içinde Bölge imalat sanayiinin yapısında ve Türkiye geneline göre konumunda bir değişiklik olmuş mudur? Bu sorunun cevabını yemek için bir önceki kısımdakine benzer tablolar oluşturulmuştur.

Tablo 4.13. ile **Tablo 4.1.7'** nin karşılaştırmasından ortaya çıkan başlıca sonuçlar şunlardır:

1. İşyeri sayısında önemli bir değişiklik olmamış. Ancak kamu sektörünün ağırlığı azalmış (yüzde33'ten yüzde 23,8'e), özel sektörün ağırlığı artmıştır (yüzde 67'den yüzde 76,2'ye).
2. İşyeri sayısındaki çok az artışa paralel olarak çalışanların yıllık ortalama sayısında da bir miktar artış olmuş, ancak kamuda çalışanların ağırlığı azalırken (yüzde 72'den yüzde 65,6'ya), özel sektörde çalışanların ağırlığı artmıştır (yüzde 28'den yüzde 34,4'e).
3. Yıl sonunda kurulu toplam çevirici güç kapasitesinde de özel sektör lehine bir gelişme gözlenmiş; kamunun ağırlığı yüzde 79'dan yüzde 38,6'ya düşerken, özel sektörün ağırlığı yüzde 21'den yüzde 61,4'e yükselmiştir.
4. 1 -3 'üncü maddelerin doğal sonucu olarak, katma değerde de; kamunun ağırlığı yüzde 75'den yüzde 64,3'e gerilerken, özel sektörün ağırlığı yüzde 27'den yüzde 35,7'ye çıkmıştır. Ancak burada dikkati çeken önemli bir husus Doğu Anadolu Bölgesi katma değerinin Türkiye geneli içindeki payının azalmasıdır. 1993'de yüzde 1,5 olan katma değer payı, 1996'da yüzde 1'e düşmüştür. Bu da verimlilik artışının Türkiye genelinde Doğu Anadolu Bölgesi'nden daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim, çalışan başına katma değer Doğu Anadolu'da yaklaşık iki kat artarken, Türkiye genelinde yaklaşık üç kat artmıştır.

Tablo 4.1.7: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Türkiye İmalat Sanayii İle Karşılaştırması (10+, 1996)

	Türkiye		Doğu Anadolu		Doğu Anadolu'nun Türkiye içindeki payı (Yüzde)
	Sayı veya değer	Yüzde	Sayı veya Değer	Yüzde	
İŞ YERİ SAYISI (10+)					
TOPLAM	10.545	100,0	147	100,0	1,4
KAMU	323	3,1	35	23,8	10,8
ÖZEL	10.222	96,9	112	76,2	1,1
ÇALIŞANLARIN YILLIK ORT .SAYISI					
TOPLAM	1.035.381	100,0	18.725	100,0	1,8
KAMU	153.370	14,8	12.288	65,6	8,0
ÖZEL	882.011	85,2	6.437	34,4	0,7
YIL SONUNDA KURULU TOPLAM ÇEVİRİCİ GÜÇ (BEYGİR GÜCÜ)					
TOPLAM	15.938.714	100,0	153.274	100,0	1,0
KAMU	3.454.488	21,7	59.105	38,6	1,7
ÖZEL	12.484.226	78,3	94.169	61,4	0,8
KATMA DEĞER (MİLYAR TL)					
TOPLAM	2.945.198	100,0	23.335	100,0	0,8
KAMU	666.597	22,6	15.015	64,3	2,2
ÖZEL	2.278.601	77,4	8.320	35,7	0,4
ÇALIŞAN BAŞINA KATMA DEĞER (MİLYON TL)					
TOPLAM	2.845		1.246		
KAMU	4.347		1.222		
ÖZEL	2.583		1.293		

Kaynak: DİE, 1996 Yılı İmalat ve Sanayi İşyerleri Anket Sonuçları (Yüzde Paylar ve Çalışan Başına Katma Değer rakamları hesaplanmıştır.)

1993'den 1996'ya kadar ortaya çıkan bu değişmelerin gerek Türkiye, gerekse bölgede imalat sanayii açısından en önemli sonucu, üretim faaliyetlerinde kamunun payının giderek azalması ve verimliliğin artmasıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayii katma değerinin, sektör itibarıyla Türkiye ile karşılaştırmasını 1993 yılı için veren Tablo 4.1.6 ile 1996 yılı için veren Tablo 4.1.8 katma değer hesaplamaları karşılaştırıldığında ise aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir:

1. Gerek Türkiye gerekse Bölge toplamında ve tüm alt sektörlerde kamunun katma değer payı düşmekte, özel sektörün payı yükselmektedir.
2. Bölge imalat sanayii içinde 1993-1996 arasında gıda, içki, tütün sektörü ile metal eşya sektörünün payları yaklaşık aynı kalmakta, tekstil, dokuma ve giyim sektörünün payı yüzde 19,5'ten yüzde 15,9'a, taş ve toprağa dayalı sanayiinin payı yüzde 7,4'ten yüzde 5,0'e gerilemekte; metal ana sanayiinin payı yüzde 10,7'den yüzde 17,1'e, ve kimya, petrol, plastik sanayiinin payı yüzde 1,3'den yüzde 1,5'e yükselmektedir.

Metal ana sanayiinin katma değer payındaki önemli artışla, kimya, petrol, plastik sanayiinin payındaki artış bölgenin giderek daha fazla sanayileştiğinin bir göstergesidir.

Tablo 4.1.8: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayii Katma Değerinin Sektörler İtibarıyla Türkiye ile Karşılaştırması (10+, 1996)

		TÜRKİYE (Milyar TL.)	DOĞU ANADOLU (Milyar TL.)	Yüzde	DOĞU ANADOLUNUN TÜRKİYE İÇİNDEKİ PAYI (Yüzde)
(3) İmalat Sanayii	Toplam	2.945.198	23.335	100,0	0,8
	Kamu	666.597	15.015	64,3	2,2
	Özel	2.278.601	8.320	35,7	0,4
(31) Gıda, İçki, Tütün	Toplam	448.279	13.791	59,1	3,1
	Kamu	80.510	9.829	42,1	
	Özel	367.759	3.962	17,0	
(32) Tekstil	Toplam	549.249	3.721	15,9	0,7
	Kamu	18.965	653	2,8	
	Özel	530.284	3.068	13,1	
(33) Orman Ürünleri	Toplam	66.427	19	0,08	0,01
	Kamu	1.713	19	0,08	
	Özel	64.714	0	0,00	
(34) Kağıt Ürünleri	Toplam	100.148			
	Kamu	11.437			
	Özel	88.711			
(35) Kimya,Petrol,Plastik	Toplam	838.022	359	1,5	0,04
	Kamu	443.085	20	0,1	
	Özel	394.937	339	1,4	
(36) Taş ve Toprağa Dayalı	Toplam	193.883	1.166	5,0	0,6
	Kamu	5.978	912	3,9	
	Özel	187.905	254	1,1	
(37) Metal Ana Sanayii	Toplam	138.148	3.984	17,1	2,9
	Kamu	77.711	3.984	17,1	
	Özel	60.437	0	0,0	
(38) Metal, Eşya, Makine	Toplam	601.347	327	1,4	0,05
	Kamu	26.610	176	0,8	
	Özel	574.737	151	0,6	
(39) Diğer İmalat San.	Toplam	9.706			
	Kamu	589			
	Özel	9.117			

Kaynak: DİE, 1996 Yılı İmalat Sanayii İşyerleri Anket Sonuçları.

4.1.4. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri

4.1.4.1. 1993 Yılı Genel Sanayi ve İşyerleri Sayım Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri

Bölge'deki sanayi kuruluşlarının yapısal özelliklerinin ele alındığı bu bölümde; sanayi kuruluşlarının fiziki yapıları, üretim yapıları, istihdam yapıları, pazar alanları ile modernizasyon ve yatırım projeleri irdelenecektir.

4.1.4.1.1. Sanayi Kuruluşlarının Fiziki Yapıları

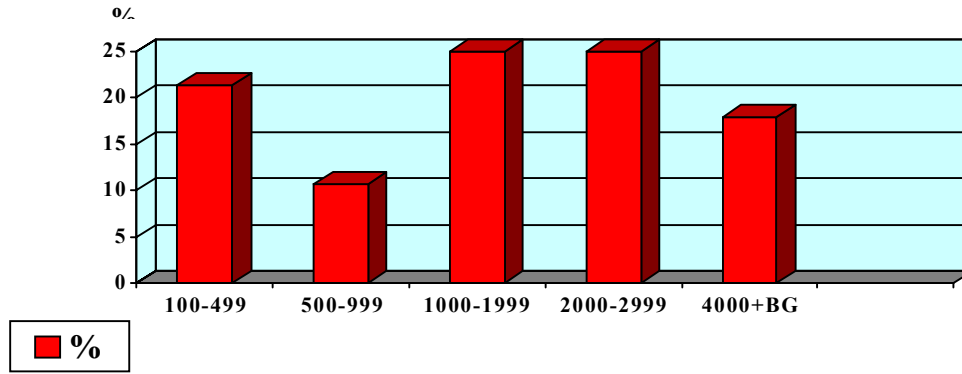
Sanayi kuruluşlarının fiziki yapılarını ortaya koyan ölçütlerden bazıları; alansal büyüklükleri, donanım ve örgütlenme yapıları, çevirici güç kapasiteleri, şubeleri ve ek tesisleridir. Ancak, bu ölçütlerden sadece çevirici güç kapasitesi ikinci el verilerden

(özellikle DİE'nün İmalat Sanayii Anketlerinden) sağlanabilmekte, diğer ölçütler bir alan uygulaması ile elde edilebilmektedir. Dolayısıyla, Bölge'deki sanayi kuruluşlarının fiziki yapılarına ilişkin olarak sadece çevirici güç kapasitesinin irdelenmesi ile yetinilecektir.

4.1.4.1.2. Sanayi Kuruluşlarının Çevirici Gücü

Sanayi kuruluşlarının büyüklüğü, çalıştırdıkları işçi sayıları, alansal büyüklükleri, üretim miktarları ve ekipman donanımlarının yanı sıra kuruluş bünyesindeki makinelerin çevirici gücüyle de belirlenebilmektedir. Bu bakımdan Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki imalat sanayii kuruluşlarının çevirici gücü (BG) gözden geçirildiğinde, işletmelerin yüzde 25'nin 1000 -1999 BG aralığında olmak üzere, yüzde 50'sinin 1000-3999 BG aralığında yer aldıkları görülmektedir (**Grafik 4.1.2**). Geriye kalan işletmelerin yüzde 32,1'i 100-999 BG aralığında, son olarak yüzde 17,9'u da 4000+BG'ne sahip bulunmaktadır. Bu son grubu oluşturan işletmeler daha ziyade kamu kuruluşlarıdır.

Grafik 4.1.2: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayii Kuruluşlarının Çevirici Güç Büyüklüklerine Göre Dağılımı (Yüzde) 1993



Kaynak: DİE, 1993 yılı genel sanayi ve işyerleri sayım sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

İmalat sanayii kuruluşlarının çevirici gücünün üretim sektörlerine göre dağılımına bakıldığında (**Tablo 4.1.9**), bazı sektörlerin çevirici gücünün az, bazılarının ise oldukça yüksek olduğu gözlenmektedir. Örneğin; gıda, kereste, kimya ve metal eşya sektörlerinde yer alan kuruluşların büyük bir bölümünün çevirici gücünün 2.000 BG'den daha az olmasına karşın 2.000 BG'den daha fazla çevirici güce sahip olan kuruluşların oranı ise metal ana sanayiinde yüzde 100, taş ve toprağa dayalı sanayi kuruluşlarında yüzde 60, gıda, içki ve tütün sanayiinde yüzde 46,1 ve metal eşya sanayiinde yüzde 33,3'tür. Çevirici güç kapasitesinin metal ana sanayii, taş ve toprağa dayalı sanayi işletmelerinde mutlak olarak; gıda, içki, tütün ve tekstil sanayi işletmelerinde ise görece olarak yüksek olması bu üretim dallarında kamu sektörü işletmelerinin ağırlıkta olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.1.9: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayii Kuruluşlarının Çekici Güç Büyüklüklerinin Sektörlere Göre Dağılımı (Yüzde), 1993

ÇEKİCİ GÜÇ (B.G.)*	SEKTÖRLER								
	Gıda, İçki, Tütün	Tekstil	Kereste	Kağıt ve Basım	Kimya	Taş ve Toprak	Metal Ana	Metal Eşya	Toplam
100-499	7,7	-	100,0	-	50,0	20,0	-	66,7	21,4
500-999	7,7	75,0	-	-	-	-	-	-	10,7
1000-1999	38,5	-	-	-	50,0	20,0	-	-	25,0
2000-3999	30,7	25,0	-	-	-	20,0	-	33,3	25,0
4000 +	15,4	-	-	-	-	40,0	100,0	-	17,9
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

* Sınıf aralıkları, yıl sonunda kurulu olan toplam çevirici güç kapasitelerinin işletme sayılarına bölünmesinden sonra oluşturulmuştur.

Kaynak: İmalat Sanayii anket sonuçlarından yararlanılarak hesaplanmıştır.

Çevirici güç büyüklüklerinin illere göre işletme başına ortalama dağılımına bakıldığında, en yüksek çevirici güç kapasitelerine Muş (9.059,3), sonra sırasıyla Ağrı (4.014,5), Kars (3.552,5), Hakkari (3.260,0) ve Van'ın (2.079,1) sahip oldukları görülmektedir (**Tablo 4.1.10**). Bunun nedeni, ileride görüleceği gibi, yüksek çevirici güç gereksinimi olan şeker üretimi ve arıtımı sanayiinin Muş ve Van'da, yem sanayiinin Ağrı'da, un ve unlu ürünler sanayiinin Kars'ta ve dokuma sanayiinin Hakkari'de kurulu olmasıdır.

Tablo 4.1.10: İller İtibarıyla İmalat Sanayii Kuruluşlarının Ortalama Çevirici Güç Büyüklükleri (10+, 1993)

İller	İşletme Başına Düşen Ortalama Beygir Gücü
Ağrı	4.014,5
Ardahan	-
Bayburt	50,0
Bingöl	1.060,5
Bitlis	478,0
Elazığ	1.731,5
Erzincan	1.324,2
Erzurum	1.153,5
Gümüşhane	1.343,5
Hakkari	3.260,0
İğdır	-
Kars	3.552,5
Malatya	1.669,8
Muş	9.059,3
Tunceli	1.292,0
Van	2.079,1
Doğu Anadolu	1.853,3

Kaynak: **Tablo 4.1.11**'deki yıl sonunda kurulu toplam çevirici güç kapasitesi değerlerinin **Tablo 4.1.12**'deki toplam işletme sayılarına bölünmesiyle elde edilmiştir.

4.1.4.1.3. Sanayi Kuruluşlarının Üretim Yapıları

İncelenen 8 alt sektörde değişik alanlarda üretim yapan ve her bir sanayi kolunda çok çeşitli mal üreten sanayi kuruluşları bulunmaktadır. Bunları kendi içinde gruplamak mümkün olmakla birlikte, toplam üretim miktarları bakımından sektörlerin görece önemi ortaya çıkmamaktadır. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak amacıyla; sektörlerin toplam üretimlerini bütünüyle ortaya koyan ve diğer sektörlerle göre de üretim büyüklüklerini karşılaştırma olanağı sağlayan, sanayi kuruluşlarının yıl içinde ürettiği katma değer miktarları üretim yapılarının bir ölçütü olarak kullanılacaktır.

Sanayi kuruluşlarının sektörler itibarıyla ürettiği katma değer miktarlarını, DİE tarafından yayımlanan yıllık imalat sanayii istatistiklerinden elde etmek mümkündür. DİE tarafından hazırlanan il bazında katma değer bilgilerinin yer aldığı en geniş istatistik kaynağı, 1993 yılında yayımlanan genel sanayi ve işyerleri sayımıdır. Bu anket sonuçlarından yararlanarak hazırlanan **Tablo 4.1.11**'de Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde yaratılan katma değer iller itibarıyla dağılımı, **Grafik 4.1.3**'te ise sektörlerle göre dağılımı verilmektedir. **Tablo 4.1.11**'den görüldüğü gibi, Bölge imalat sanayiinde üretilen toplam katma değer içinde; Malatya yüzde 49,1, Elazığ yüzde 20,9, Erzurum yüzde 9,6, Erzincan yüzde 7,8, Van yüzde 6,1 ve Kars yüzde 3,1 olmak üzere, bu iller toplam yüzde 96,6'lık bir paya sahip bulunmakta, geriye kalan illerin payı ise sadece yüzde 3,4 olmaktadır. Bu durumda, yaratılan katma değer yönünden Bölgede, Malatya ve Elazığ'ın birinci derecede, Erzurum, Erzincan ve Van'ın da ikinci derecede cazibe merkezleri olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

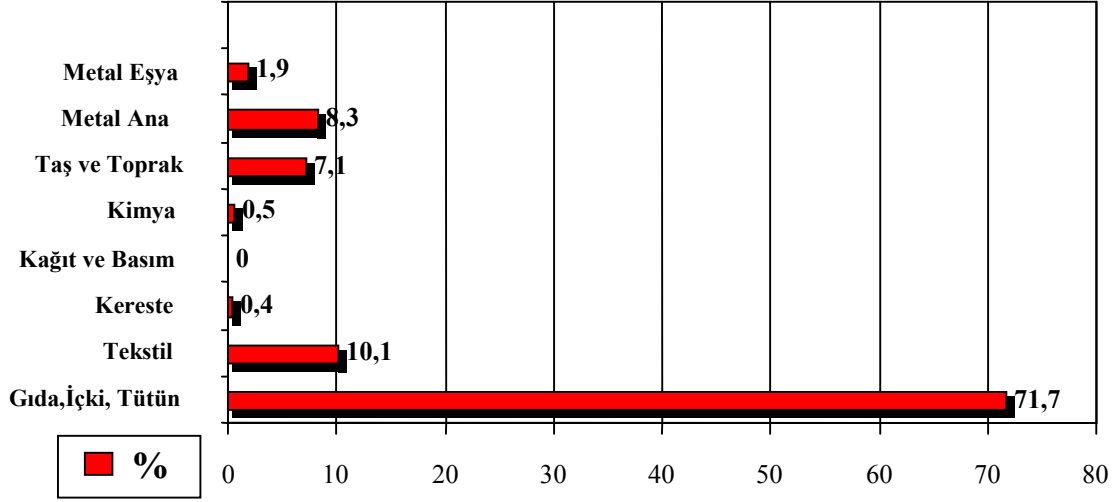
Tablo 4.1.11: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Çalışılan İşçi-Saat Toplamı, Çevirici Güç Kapasitesi, Stok Değişimleri, Sabit Sermayeye Yapılan Gayri Safi İlave, Girdi-Çıktı ve Katma Değer (10+, 1993)

A.Toplam, B. Kamu, C. Özel

İmalat Sanayi	Yılda çalışılan işçi-saat toplamı		Yıl sonunda kurulu olan toplam çevirici güç kapasitesi		Stok değişimleri		Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler		Girdi	Çıktı	Katma değer		
	İller	Toplam saat	Yüzde	Beygir gücü	Yüzde	Milyar TL	Yüzde	Milyar TL	Yüzde	Milyar TL	Milyar TL	Milyar TL	Yüzde
Ağrı	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	1.288.832	4,0	24.087	8,9	36	2,7	4	2,0	491	565	74	1,3
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ardahan	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayburt	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	30.800	0,1	150	0,1	0	-	-	-	1	2	1	0,0
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bingöl	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	48.184	0,2	2.171	0,1	0	-	-	-	114	100	-14	0,2
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bitlis	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	908.040	2,8	2.868	1,1	77	5,8	2	0,1	218	241	23	0,4
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elazığ	A	7.400.968	23,0	58.872	21,8	194	14,7	39	2,0	1.573	2.756	1.183	21,0
	B	4.224.392	13,1	32.002	11,8	157	11,9	17	0,9	959	1.736	776	13,8
	C	2.976.576	9,9	26.870	9,9	37	2,8	22	1,1	614	1.021	407	7,2
Erzincan	A	2.605.254	8,1	17.215	6,4	229	17,3	38	1,9	564	1.008	445	7,9
	B	1.736.214	5,4	14.440	5,3	226	17,1	2	0,1	414	750	336	5,9
	C	869.040	2,7	2.775	1,0	3	0,2	36	1,8	150	259	109	1,9
Erzurum	A	2.843.960	8,8	31.146	11,5	96	07,3	9	0,5	1.129	1.673	544	9,6
	B	1.417.992	4,4	14.705	5,4	40	3,0	0	0	422	677	255	4,5
	C	1.425.968	4,4	16.441	6,1	56	4,2	9	0,5	707	996	288	5,1
Gümüşhane	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	120.840	0,4	2.687	0,1	2	0,2	4	0,2	59	82	23	0,4
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hakkari	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	105.360	0,3	6.520	2,4	-5	0,4	-	-	31	38	7	0,1
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İğdir	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kars	A	1.340.496	4,2	29.273	10,8	38	2,9	0	-	316	493	177	3,1
	B	1.167.376	3,6	27.741	10,3	34	2,6	0	-	275	441	167	3,0
	C	173.120	0,5	1.532	0,6	5	0,3	0	-	42	52	10	0,2
Malatya	A	12.479.092	38,7	45.086	16,7	485	36,7	1.859	94,3	2.575	5.343	2.768	49,1
	B	8.771.432	27,2	28.503	10,5	296	22,4	10	0,5	1.492	3.942	2.450	43,4
	C	3.707.660	11,5	16.583	6,1	190	14,3	1.850	93,9	1.083	1.400	318	5,6
Muş	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	1.331.400	4,1	27.178	10,0	111	8,4	1	0,1	310	376	66	1,2
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tunceli	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	60.920	0,2	2.584	1,0	0	-	0	-	21	21	0	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Van	A	1.665.429	5,2	20.791	7,7	58	4,4	14	0,7	453	797	345	6,1
	B	1.605.389	5,0	20.625	7,6	54	4,1	13	0,7	437	777	340	6,0
	C	60.040	0,2	166	1,0	4	0,2	1	0,1	16	20	5	0,1
Doğu Anadolu	A	32.229.575	100,0	270.578	10000	1.321	100,0	1.970	100,0	6.610	12.252	5.642	100,0
	B	23.017.171	71,4	206.211	76,2	1.026	77,7	52	2,6	5.244	9.749	4.505	79,9
	C	9.212.404	28,6	64.367	23,8	295	22,3	1.918	97,4	1.366	2.503	1.137	20,2

Kaynak: DİE, 1993 yılı Genel Sanayi ve İş Yerleri Sayım sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Grafik 4.1.3: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İmalat Sanayiinde Yaratılan Katma Değerin Sektörel Dağılımı



Kaynak: DİE, 1993 yılı Genel Sanayi ve İş Yerleri Sayım sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Katma değer sektörlerine göre dağılımını veren Grafik 4.1.3 incelendiğinde ise, bölgede en yüksek katma değer üreten sanayi gıda, içki, tütün (yüzde 71,7) olduğu, onu sırasıyla tekstil (yüzde 10,1), metal (yüzde 8,3) ve taş toprağa dayalı (yüzde 7,1) sanayilerin izlediği görülmektedir. Geriye kalan sanayilerin toplam payı ise sadece (yüzde 2,8) olmaktadır. Bu nedenle Bölge'deki öncü sektörler; gıda, içki, tütün, tekstil, metal ve taş ve toprağa dayalı sanayilerdir.

4.1.4.1.4. Sanayi Kuruluşlarının İstihdam Yapısı

Bu kısımda sanayi kuruluşlarında istihdam edilen toplam işgücünün bazı yapısal özellikleri ele alınacak, bir başka deyişle işgücünün bölgedeki illere göre sektörel dağılım nitelikleri (bağlı buldukları sosyal güvenlik kuruluşu) açısından değerlendirilecektir.

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde istihdam edilen işgücünün iller ve bölge toplamı; Tablo 4.1.11'de çalışılan işçi-saat toplamı olarak, Tablo 4.1.12'de ise yıllık ortalama çalışan sayısı olarak verilmektedir. Her iki tablodan da görüldüğü gibi, istihdamın yüksek olduğu iller sırasıyla; Malatya, Elazığ, Erzurum, Erzincan, Van ve Kars illeridir. Oysa bu iller Tablo 4.1.10'da görüldüğü gibi, Muş, Ağrı ve Hakkari gibi illerin aksine, görece olarak en düşük çevirici güç kapasitesine sahip illerdir. Dolayısıyla, bu illerdeki imalat sanayii işletmelerinin daha çok, istihdam yaratıcı emek-yoğun işletmeler olduğu ortaya çıkmaktadır. Yukarıda sözü edilen Tablo 4.1.12'den görüldüğü gibi, bölge imalat sanayiinde 18.949 kişi istihdam edilmektedir. Öte yandan, Tablo 4.1.13'de görüldüğü gibi bu istihdam edilen iş gücünün büyük bir bölümü (yüzde 51,3) gıda, içki ve tütün sektöründe çalışmakta; bunu istihdam oranı bakımından tekstil (yüzde 26,7), metal ana sanayii (yüzde 8), taş ve toprağa dayalı sanayi (yüzde 7,9) ve metal eşya sanayii (yüzde 4,1) izlemektedir.

Tablo 4.1.12: Doğu Anadolu Bölgesinde İller İtibarıyla İmalat Sanayiinde İşyeri Sayısı, Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı ve İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı (10+,1993)

A. Toplam, B. Devlet, C. Özel

İmalat Sanayi İller	İşyeri Sayısı	Ücretle Çalışanlar Ortalaması			Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı	İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı		
		Emekli Sandığı	S.S.K.	Toplam		Toplam	Devlet	Özel
Ağrı	A	6	-	-	-	-	-	-
	B	4	92	743	835	139	209	-
	C	2*	-	-	-	-	-	-
Ardahan	A	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-
Bayburt	A	3	-	-	-	-	-	-
	B	1	9	11	20	7	20	-
	C	2*	-	-	-	-	-	-
Bingöl	A	2	-	-	-	-	-	-
	B	1	14	61	75	38	75	-
	C	1*	-	-	-	-	-	-
Bitlis	A	6	-	-	-	-	-	-
	B	5	67	447	514	86	103	-
	C	1*	-	-	-	-	-	-
Elazığ	A	34	888	4.162	5.050	5.055	149	-
	B	7	888	3.281	3.281	3.281	-	469
	C	27	-	1.769	1.769	1.774	-	66
Erzincan	A	13	276	1.509	1.785	1.787	137	-
	B	5	276	1.059	1.335	1.335	-	267
	C	8	-	450	450	452	-	56
Erzurum	A	27	205	1.740	1.945	1.978	73	-
	B	5	205	982	1.187	1.187	-	237
	C	22	-	758	758	791	-	36
Gümüşhane	A	2	-	-	-	-	-	-
	B	1	26	48	74	74	37	74
	C	1*	-	-	-	-	-	-
Hakkari	A	2	9	71	80	80	40	-
	B	2	9	71	80	80	-	40
	C	-	-	-	-	-	-	-
İğdir	A	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-
Kars	A	9	177	825	1.002	1.005	112	-
	B	5	177	740	917	917	-	183
	C	4	-	85	85	88	-	22
Malatya	A	27	456	6.184	6.640	6.643	246	-
	B	6	456	4.531	4.987	4.987	-	831
	C	21	-	1.653	1.653	1.656	-	79
Muş	A	3	171	649	820	820	273	-
	B	3	171	649	820	820	-	273
	C	-	-	-	-	-	-	-
Tunceli	A	2	11	57	68	68	34	-
	B	2	11	57	68	68	-	34
	C	-	-	-	-	-	-	-
Van	A	10	264	1.245	1.509	1.513	151	-
	B	7	264	1.207	1.471	1.471	-	210
	C	3	-	38	38	42	-	14
Doğu Anadolu	A	146	-	-	-	18.949	130	-
	B	54	-	-	-	14.146	-	262
	C	92	-	-	-	4.803	-	52

* Özel sektörde bir ve iki işyerine ilişkin bilgiler 219 sayılı K.H.K.'nin atıfta bulunduğu 53 sayılı kanun gereği gizlilik ilkesine uymak amacıyla verilmemiştir

Kaynak: 1993 İmalat Sanayii Anket Sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 4.1.13: Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinde (10+) İstihdam Edilen Toplam İş Gücünün Sektörel Dağılımı

Sektörler	Çalışılan İşçi-Saat Toplamı	Yüzde Dağılım
Gıda, İçki, Tütün	14.576.111	51,3
Tekstil	7.601.726	26,7
Kereste	45.192	0,1
Kağıt ve Basım	-	-
Kimya	538.480	1,9
Taş ve Toprak	2.239.160	7,9
Metal Ana	2.274.080	8,0
Metal Eşya	1.162.400	4,1
Toplam	28.437.149	100,0

Kaynak: DİE,1993 “İmalat Sanayii Anket” sonuçlarından hesaplanmıştır.

Doğu Anadolu Bölgesi açısından en yüksek katma değeri yaratan sektörler, aynı zamanda en yüksek istihdam oranına sahip emek-yoğun; gıda, tekstil, metal ve taş ve toprağa dayalı sanayi sektörleri olup, bu iki ölçüt bakımından da öncü sektörlerdir.

İstihdam edilen işgücünün; bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna göre incelenmesinden, büyük bölümünü kamu sektöründe çalışan Sosyal Sigortalar Kurumu’na bağlı işçilerin; sonraki önemli bölümü de, Emekli Sandığına bağlı olarak yine kamu sektöründe çalışan memurların oluşturduğu görülmektedir (**Tablo 4.1.12**).

4.1.4.1.5. Sanayi Kuruluşlarının İşyeri Büyüklüğü ve İşyeri Büyüklüğünün Sektörel Dağılımı

Bölge’de yer alan 16 ilde 1993 yılı imalat sanayii istatistiklerinden elde ettiğimiz verilere göre sanayi kuruluşlarında çalışan toplam işgücünün sanayi tesisi sayısına bölünmesiyle elde edilen ortalama işyeri büyüklüğü 130 kişiden oluşmakta (**Tablo 4.1.12**), bu değer sanayi kuruluşlarının orta ölçekte olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, ortalama işyeri büyüklükleri, illere ve sektörler için bazı değişiklikler göstermektedir. Ortalama işyeri büyüklüğünün en yüksek olduğu il 273 kişi ile Muş, ikinci sıradaki il 246 kişi ile Malatya’dır. Duruma sektörler itibarıyla çalışılan işçi-saat toplamı olarak (başka bir deyişle yaratılan istihdam açısından) bakıldığında (**Tablo 4.1.13**), sektörler gıda, içki, tütün, tekstil, metal ana sanayi, taş ve toprağa dayalı sanayi ve metal eşya sanayii olarak sıralanmaktadır.

4.1.4.2. 1996 Yılı İmalat Sanayii İşyerleri Anket Sonuçlarına Göre İmalat Sanayiinin Yapısal Özellikleri

4.1.4.1.1’de sanayi kuruluşlarının fiziki yapılarına ilişkin olarak sadece çevirici güç kapasitesi irdelenmiştir. Aynı yaklaşımla, **Tablo 4.1.10** ile **Tablo 4.1.14** karşılaştırıldığında göze çarpan hususlar şunlardır:

1. 1993'ten 1996'ya kadar gerek münferit iller gerekse bölge bazında çevirici güç büyüklüğünde önemli bir düşüş gözlenmektedir. Bu olgu daha çok bu süre içinde ortaya çıkan teknolojik gelişmeler, düşük kapasitede çalışma ve daha fazla otomasyonla açıklanabilir.
2. Çevirici güç büyüklüklerinde iller bazında bir düşüş gözlenmekle birlikte, iki tablo arasındaki paralellik göze çarpmaktadır. En yüksek çevirici güç kullanan iller sırasıyla Muş, Kars, Ağrı, Elazığ ve Van'dır. Bunun nedeni, daha öncede görüldüğü gibi, bu illerin yüksek çevirici güç gereksinimi olan üretimlerde bulunmalarıdır.

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde 1993'ten 1996'ya kadar ortaya çıkan değişiklikler sektörlerin katma değerleri itibarıyla **Tablo 4.1.6** ile **Tablo 4.1.8.**'de karşılaştırılmış ve aradan geçen zaman içinde gıda, tekstil, metal ana ve taş ve toprağa dayalı sanayilerin hala bölgede kilit sektörler olma niteliklerini korudukları görülmüştür.

Aşağıda, yaratılan katma değerler ve istihdamda iller itibarıyla ortaya çıkan değişimleri görebilmek için **Tablo 4.1.11** ile **Tablo 4.1.15** karşılaştırılmıştır.

1. Toplam katma değer içinde 1993'de Malatya'nın yüzde 49,1 olan payı, 1996'da biraz azalışla yüzde 42,8'e düşmüş; Elazığ'ın payı yüzde 21,0'den yüzde 27,8'e; Erzurum'un payı yüzde 9,6'dan yüzde 20,3'e yükselmiştir. Burada en fazla dikkati çeken il Erzurum'dur. 1993'de Malatya ve Elazığ'dan sonra ikinci derecede cazibe merkezi olarak nitelendirilen Erzurum, yaratılan katma değer bakımından Elazığ'a yaklaşmış bulunmaktadır. Katma değer payları düşen iller ise, Erzincan (yüzde 7,9'dan yüzde 5,9'a); Van (yüzde 6,1'den yüzde 0,8'e) ve Kars (yüzde 3,1'den yüzde 1,5'e) dir. Erzincan ve Kars'ın katma değer paylarındaki düşüş son yıllardaki yoğun dış göç; Van'daki düşüş ise terör olayıyla açıklanabilir.
2. Yaratılan istihdam açısından karşılaştırıldığında; istihdam payları yükselen iller Malatya, Erzurum ve Van; istihdam payları düşen iller ise Elazığ, Erzincan ve Kars olarak görülmektedir.

Tablo 4.1.14: İller İtibarıyla İmalat Sanayii Kuruluşlarının Ortalama Çevirici Güç Büyüklükleri (10+,1996)

İLLER	İşletme Başına Düşen Ortalama Beygir Gücü
Ağrı	2.040,0
Ardahan	-----
Bayburt	-----
Bingöl	780,0
Bitlis	439,3
Elazığ	1.549,6
Erzincan	1.211,6
Erzurum	580,2
Gümüşhane	100,0
Hakkari	45,0
Iğdır	-----
Kars	3.123,7
Malatya	790,2
Muş	12.443,0
Tunceli	289,0
Van	1.382,0
Doğu Anadolu	1.064,4

Kaynak: Tablo 4.1.15'deki yıl sonunda kurulu toplam çevirici güç kapasitesi değerlerinin yine Tablo 4.1.16'daki toplam işletme sayılarına bölünmesiyle elde edilmiştir.

Tablo 4.1.15: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Çalışılan İşçi-Saat Toplamı, Çevirici Güç Kapasitesi, Stok Değişimleri, Sabit Sermayeye Yapılan Gayri Safi İlave, Girdi-Çıktı ve Katma Değer (10+, 1993)

A.Toplam, B. Kamu, C. Özel

İmalat Sanayi	İller	Yılda çalışılan işçi-saat toplamı		Yıl sonunda kurulu olan toplam çevirici güç kapasitesi		Stok değişimleri		Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler		Girdi	Çıktı	Katma değer	
		Toplam saat	Yüzde	Beygir gücü	Yüzde	Milyar TL	Yüzde	Milyar TL	Yüzde			Milyar TL	Milyar TL
Ağrı	A	424.863	1,4	8.160	5,3	379	3,2	2	0,03	2.392	2.048	-343	-1,5
	B	372.519	1,2	7.384	4,8	376	3,1	0	-	2.211	1.848	-363	-1,6
	C	52.344	0,2	776	0,5	3	0,1	2	0,03	181	200	19	0,1
Ardahan	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayburt	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bingöl	A	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
	B	120.000	0,4	1.560	1,0	38	-	0	-	785	1.535	750	3,2
	C	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Bitlis	A	422.320	1,4	1.757	1,1	12	0,1	14	0,2	610	1.092	481	2,1
	B	323.304	1,1	631	0,4	13	0,1	0	-	-	-	-	-
	C	99.016	0,3	1.126	0,7	-1	0,0	14	0,2	109	142	32	0,2
Elazığ	A	6.673.404	21,8	46.487	30,3	2.416	20,1	834	13,2	9.694	16.172	6.478	27,8
	B	4.160.032	13,6	30.800	20,1	1.866	16,0	161	2,5	4.612	8.998	4.386	18,8
	C	2.513.372	8,2	15.687	10,2	550	4,1	673	10,7	5.082	7.174	2.092	9,0
Erzincan	A	1.641.920	5,4	13.328	8,7	985	8,4	10	0,16	2.741	4.111	1.370	5,9
	B	1.039.432	3,4	9.886	6,4	858	7,3	-4	-0,04	1.606	2.476	870	3,7
	C	602.488	2,0	3.442	2,3	127	1,1	14	0,2	1.135	1.635	500	2,2
Erzurum	A	3.510.968	11,5	12.765	8,3	4.464	38,2	48	0,8	5.070	9.801	4.731	20,3
	B	2.294.137	7,5	7.906	5,1	3.916	33,5	0	-	2.076	5.358	3.283	14,1
	C	1.216.831	4,0	4.859	3,2	548	4,7	48	0,8	2.994	4.443	1.448	6,2
Gümüşhane	A	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
	B	235.864	0,8	300	0,2	46	0,4	0	-	208	308	100	0,4
	C	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Hakkari	A	2.179.864	7,1	90	0,06	-4	0,1	1	0,02	64	151	87	0,3
	B	2.179.864	7,1	90	0,06	-4	0,1	1	0,02	64	151	87	0,3
	C	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Iğdır	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kars	A	836.056	2,7	18.742	12,1	510	4,4	95	1,5	1.606	1.950	344	1,5
	B	717.976	2,3	17.225	11,2	483	4,1	82	1,3	1.325	1.471	146	0,6
	C	118.080	0,4	1.517	1,0	27	0,3	13	0,2	281	479	198	0,9
Malatya	A	15.791.948	51,7	33.979	22,2	1.730	14,8	5.100	81,0	22.972	32.958	9.986	42,8
	B	7.658.360	25,1	3.972	2,6	1.472	12,6	0	-	8.132	14.303	6.171	26,4
	C	8.133.588	26,6	30.007	19,6	258	2,2	5.100	81,0	14.840	18.656	3.816	16,4
Muş	A	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
	B	1.174.176	3,8	24.886	16,2	1.065	9,1	2	0,03	2.734	1.953	-780	3,3
	C	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Tunceli	A	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
	B	42.408	0,1	578	0,4	11	0,1	3	0,04	77	125	48	0,2
	C	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	-
Van	A	2.225.640	7,3	17.966	11,7	1.180	10,1	190	3,0	5.050	5.251	201	0,8
	B	1.957.112	6,4	16.275	10,6	1.067	9,1	90	1,4	4.526	4.514	-12	-0,1
	C	268.528	0,9	1.691	1,1	113	1,0	100	1,6	524	737	213	0,9
Doğu Anadolu	A	30.547.983	100,0	153.274	100,0	11.672	100,0	6.294	100,0	50.199	73.534	23.335	100,0
	B	17.543.736	57,4	59.105	38,6	10.047	86,1	378	6,0	25.053	40.068	15.015	64,3
	C	13.004.247	42,6	94.169	61,4	1.625	13,9	5.916	94,0	25.146	33.466	8.320	35,7

Kaynak: DİE, 1996 yılı İmalat Sanayii Anket Sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır. İller yaratılan istihdam açısından karşılaştırıldığında da katma değere benzer bir tablo ortaya çıkmaktadır. İstihdam payları yükselen iller Malatya, Erzurum ve Van; istihdam payları düşen iller ise Elazığ, Erzincan ve Kars'tır.

İmalat sanayii kuruluşlarının işyeri büyüklüğünün ortalama (kamu+özel) işçi sayılarına göre incelenmesinde kullanılan Tablo 4.1.12 (1993) ile Tablo 4.1.16 (1996) karşılaştırıldığında şu sonuçlar çıkmaktadır:

- 1993'te iş yeri başına düşen işçi sayıları, sırasıyla; Muş (273), Malatya (246), Van (151), Elazığ (149), Ağrı (139), Erzincan (137) ve Kars (112)'dir. 1996'da sıralama bir miktar değişmekte olup, sırasıyla; Muş (686), Hakkari (418), Ağrı (177), Malatya (172), Elazığ (146) ve Van (126)'dır.
- İşyeri başına daha çok işçi düşen iller, tekstil ve metal ana sanayi sektörlerinde bir veya iki tane büyük ölçekli kamu işletmelerine sahip olan, daha az işçi düşen iller ise, daha çok özel teşebbüsün yaygın olduğu gıda, içki, tütün, tekstil, giyim ve metal eşya sanayii işletmelerine sahip illerdir.

Tablo 4.1.16: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla İmalat Sanayiinde İşyeri Sayısı, Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı ve İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı (10+,1996)

A. Toplam, B. Devlet, C. Özel

İmalat Sanayi İller	İşyeri Sayısı	Ücretle Çalışanlar Ortalaması			Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı	İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı			
		Emekli Sandığı	S.S.K.	Toplam		Toplam	Devlet	Özel	
Ağrı	A	4	-	-	701	709	177	-	-
	B	1	-	-	669	669	-	669	-
	C	3	-	-	32	40	-	-	13
Ardahan	A	1	-	-	0	0	-	-	-
	E	0	-	-	0	0	-	-	-
	C	1*	-	-	0	0	-	-	-
Bayburt	A	2	-	-	0	0	-	-	-
	B	0	-	-	0	0	7	20	-
	C	2*	-	-	0	0	-	-	-
Bingöl	A	2	-	-	0	0	-	-	-
	B	1	-	-	108	108	-	108	-
	C	1*	-	-	0	0	-	-	-
Bitlis	A	4	-	-	284	284	71	-	-
	B	1	-	-	236	236	-	236	-
	C	3	-	-	48	48	-	-	16
Elazığ	A	30	-	-	4.361	4.369	146	-	-
	B	5	-	-	3.007	3.007	-	601	-
	C	25	-	-	1.354	1.362	-	-	54
Erzincan	A	11	-	-	1.083	1.084	99	-	-
	B	2	-	-	710	710	-	355	-
	C	9	-	-	373	374	-	-	42
Erzurum	A	22	-	-	1.780	1.805	82	-	-
	B	4	-	-	1.123	1.123	-	281	-
	C	18	-	-	657	682	-	-	38
Gümüşhane	A	3	-	-	0	0	-	-	-
	B	2	-	-	139	139	-	70	-
	C	1*	-	-	0	0	-	-	-

Tablo 4.1.16: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla İmalat Sanayiinde İşyeri Sayısı, Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı ve İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı (10+,1996) (Devam)

A. Toplam, B. Devlet, C. Özel

İmalat Sanayi	İşyeri Sayısı	Ücretle Çalışanlar Ortalaması			Yıllık Ortalama Çalışan Sayısı	İşyeri Başına Düşen İşçi Sayısı			
		Emekli Sandığı	S.S.K.	Toplam		Toplam	Devlet	Özel	
Hakkari	A	2	-	-	835	835	418	-	-
	B	2	-	-	835	835	-	418	-
	C	0	-	-	0	0	-	-	-
İğdir	A	0	-	-	0	0	-	-	-
	B	0	-	-	0	0	-	-	-
	C	0	-	-	0	0	-	-	-
Kars	A	6	-	-	592	595	99	-	-
	B	3	-	-	527	527	-	176	-
	C	3	-	-	65	68	-	-	23
Malatya	A	43	-	-	7.396	7.400	172	-	-
	B	7	-	-	3.685	3.685	-	526	-
	C	36	-	-	3.711	3.715	-	-	103
Muş	A	2	-	-	0	0	-	-	-
	B	1	-	-	686	686	-	686	-
	C	1	-	-	0	0	-	-	-
Tunceli	A	2	-	-	0	0	-	-	-
	B	1	-	-	30	30	-	30	-
	C	1	-	-	0	0	-	-	-
Van	A	13	-	-	1.629	1.644	126	-	-
	B	5	-	-	1.496	1.496	-	299	-
	C	8	-	-	133	148	-	-	19
Doğu Anadolu	A	147	-	-	18.661	18.725	127	-	-
	B	35	-	-	12.288	12.288	-	351	-
	C	112	-	-	6.373	6.437	-	-	57

* Özel sektörde bir ve iki işyerine ilişkin bilgiler 219 sayılı K.H.K.'nin atıfta bulunduğu 53 sayılı kanun gereği gizlilik ilkesine uymak amacıyla verilmemiştir.

Kaynak: DİE, 1996 İmalat Sanayii Anket Sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

İşyeri büyüklüğünün sektörel dağılımına göre, küçük ölçekli sanayi kuruluşlarının daha çok gıda, içki, tütün sanayii sektörlerinde, orta ölçekli kuruluşların da daha çok tekstil, taş ve toprağa dayalı ve metal eşya sektörlerinde olduğu dikkati çekmektedir.

4.1.4.3. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Pazar Alanları

Bu kısımda Doğu Anadolu Bölgesi illerindeki sanayi kuruluşlarının gelişmesine koşut olarak ortaya çıkan, sürekli olarak genişleyen (ya da genişlemesi beklenen) ve değişen pazar alanlarını ele alınacaktır.

Kuşkusuz, herhangi bir alanda üretim yapan ve üretimini sürekli olarak artıran bir sanayi kuruluşu, her şeyden önce ürettiği malı satmak isteyecektir. Diğer taraftan, tüketici kitlesi de sanayi kuruluşlarının ürettiği malı talep edecek, böylece sanayi kuruluşu ile tüketici arasında zorunlu olarak bir bağlantının kurulması gerekecektir. Farklı coğrafi mekanlarda yer alan sanayi kuruluşları ile tüketici kitlesi arasındaki bağlantılar ise, fiziki mekanın farklılığına, iki öge arasındaki mesafenin uzunluğuna, ulaşım ve iletişim

araçlarının türü ve niteliğine, taşıma harcamalarının büyüklüğüne ve diğer sosyo-ekonomik olgulara bağlı olarak farklılıklar göstermektedir.¹

4.1.4.3.1. Yurt İçi Pazar Alanları

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinin pazar alanları üç kademeli bir yapı oluşturmaktadır. Birinci kademe pazar alanı, bölgede yer alan her ilin kendisinden; ikinci kademe pazar alanı, Bölge'deki illerin kendi aralarında ve Güneydoğu Anadolu'nun komşu illeri ile yapılan ticaretten, üçüncü kademe pazar alanı, başta İstanbul, Ankara ve İzmir olmak üzere Türkiye bütününden ve nihayet dördüncü kademe pazar alanı ise üretilen bir kısım ürünün ihracatından meydana gelmektedir. Ancak Bölge için önemli olan halihazırda ilk iki kademe pazar alanlarıdır. Zira, **Tablo 4.1.6**'dan görüldüğü gibi, işletmelerin yaklaşık yüzde 60'ı gerek istihdam, gerekse yarattıkları katma değer bakımından gıda, içki, tütün, (özellikle gıda) sektörlerinde faaliyet göstermekte, dolayısıyla üretilen ürünler bu pazar alanlarında tüketilmektedir.

Gıda sanayii sektöründe üretim yapan kuruluşların pazar alanları genellikle il içi, bölge içi ve diğer bölgelerin komşu illeri ile sınırlı kalmaktadır. Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayii sektöründe ise komşu bölge ve iller ile Türkiye'nin diğer yöreleri pazar payını oluşturmaktadır.

4.1.4.3.2. Yurt Dışı Pazar Alanları

Tablo 4.1.17'de ihracat ve ithalatın Türkiye genelinde sektörel dağılımı verilmekte olup, gerek ihracat gerekse ithalat durumunda sanayi sektörünün 1996-1997 yıllarında en yüksek payı aldığı görülmektedir.

Tablo 4.1.17: İhracat ve İthalatın Türkiye Genelinde Sektörel Dağılımı

	1996	Yüzde	1997	Yüzde
İHRACAT	23.224	100,0	26.245	100,0
Tarım	4.949	21,3	5.471	20,8
Madencilik	991	4,3	992	3,8
Sanayi	17.256	74,3	19.753	75,3
Diğerleri	28	0,1	29	0,1
İTHALAT	43.627	100,0	48.585	
Tarım	4.872	11,2	4.933	10,2
Madencilik	8.079	18,5	8.418	17,3
Sanayi	30.520	70,0	35.015	72,1
Diğerleri	156	0,4	219	0,4

Kaynak: DİE

Diğer taraftan, **Tablo 4.1.18** incelendiğinde; 1997 yılında Doğu Anadolu Bölgesi'nden yapılan ihracatın ülke genelindeki payı 71.331.000 dolarla yüzde 0,3'dür. İthalatın ülke genelindeki payı ise, 62.028.000 dolarla yüzde 0,13 olduğu görülmektedir. Diğer ekonomik gelişmişlik göstergelerinde olduğu gibi, ihracat ve ithalatta da ağırlığı Elazığ, Malatya ve Erzurum gibi görece olarak gelişmiş iller almaktadır.

¹ Mustafa Mutluer, (1995), *Gelişimi Yapısı ve Sorunlarıyla Denizli Sanayii*, Denizli Sanayi Odası Yayınları, İzmir

Tablo 4.1.18: İhracat ve İthalatın Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye Karşılaştırması

İller ve Bölgeler	İhracat (Bin Dolar)					İthalat (Bin Dolar)				
	1993	1994	1995	1997	1997 Yüzde	1993	1994	1995	1997	1997 Yüzde
Ağrı	1.833	3.566	2.112	13.353		1.068	416	1.891	15.812	
Ardahan	0	0	0	0		0	0	0	395	
Bayburt	0	0	0	0		17	32	42	0	
Bingöl	107	491	93	0		0	0	0	0	
Bitlis	0	0	0	0		0	0	0	0	
Elazığ	37.636	41.021	63.889	12.881		2.809	4.383	7.884	4.985	
Erzincan	1.042	45	60	1.804		478	2.363	2.020	259	
Erzurum	9.101	18.462	8.248	7.035		6.285	5.197	7.223	2.695	
Gümüşhane	0	0	0	0		0	0	0	754	
Hakkari	0	25	20	1.893		0	0	0	738	
İğdır	0	0	7.079	10.516		142	83	2.739	3.171	
Kars	891	6.842	17.686	17.808		661	156	1.422	19.410	
Malatya	45.347	66.927	62.089	811		12.097	10.047	31.316	9.108	
Muş	0	0	0	0		0	0	0	936	
Tunceli	0	0	0	0		0	0	0	0	
Van	218	3.312	672	4.747		802	504	5.350	4.747	
Doğu Anadolu	96.175	140.691	160.948	71.331	0,3	24.359	23.181	59.887	62.028	0,1
Diğer Bölgeler	15.251.840	17.453.175	21.475.500	26.173.375	99,7	29.360.806	23.228.270	35.659.626	48.523.067	99,9
Türkiye	15.348.015	17.593.866	21.636.448	26.244.706	100,0	29.385.165	23.251.451	35.719.513	48.585.095	100,0

Kaynaklar: DTM., *Başlıca Ekonomik Göstergeler*, 1997.

DİE, *İller İtibarıyla Çeşitli Göstergeler*, 1997.

4.1.4.4. Sanayi Kuruluşlarının Modernizasyon ve Yatırım Projeleri

Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde öncü sektörler gıda, tekstil, metal ve taş ve toprağa dayalı sanayi dallarıdır. Dolayısıyla Bölge’de yer alan firmaların çoğunluğu gıda, tekstil, dokuma, giyim, metal, plastik ve lastik ürünleri sektörlerinde faaliyet göstermektedir. KOBİ niteliğinde olan bu firmaların büyük bir çoğunluğunun, özellikle gıda sanayinde olanların, yeni üretim teknolojileri geliştirmeyi veya transfer etmeyi düşünmedikleri anlaşılmaktadır. Bunların dışındaki yatırım alanı ise sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilavelerden oluşmaktadır. Bu ise **Tablo 4.1.11**’den görüldüğü gibi, tüm Bölge genelinde 1.970 trilyon lira olup, bunun yüzde 94,4’ünü oluşturan 1.859 trilyon lirası tek başına Malatya iline ait bulunmakta, diğer illerde ise 2-39 milyar lira gibi son derece dar bir aralıkta dağılım göstermektedir. Öte yandan, Bölge’deki kamu yatırım harcamaları ve özel sektöre verilen teşvik belge ve tutarları da son derece küçük boyutlarda bulunmaktadır.

4.1.5. Doğu Anadolu Bölgesi İmalat Sanayiinin Geliştirilmesine Yönelik Tedbirler

İmalat sanayiinin, genelde, gıda, içki, tütün ve tekstil gibi sektörleri emek yoğun; metal ve metal eşya gibi sektörleri ise sermaye yoğun bir yapıya sahiptir. Tekstil sektörünün kendi içinde de başlangıçta büyük yatırım gerektirmesi ve eskiyen tezgahlarının yenilenmesi için gereken yatırımlar nedeniyle dokuma sanayii de, sermaye yoğun kabul edilmektedir. Diğer yandan, her alanda olduğu gibi, imalat sanayiinde de yıpranan makine ve teçhizatın yenilenmesi, yeni teknolojilerin transfer edilmesi büyük yatırımları gerektirmektedir. Dolayısıyla, bu gibi sektörlerde yatırımların, hatta işletme sermayesinin özel sektör için öz kaynaklarla karşılanması genellikle mümkün olmamakta, artan oranda teşvik tedbirleri ve krediye gereksinim duyulmaktadır. Bu gibi alanlarda kamu yatırımlarının artırılması gerekmektedir. Bu kısımda, Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinde teşvik tedbirleri ve kamu yatırımlarının durumu incelenmektedir.

4.1.5.1. Devlet Yardımlarının Doğu Anadolu Bölgesi Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.1.19’da görüldüğü gibi, 1995-1998 döneminde Doğu Anadolu Bölgesi en az yatırım teşvik belgesi ve yatırım teşvik payı alan bölge konumundadır. Burada Marmara Bölgesi en büyük paya sahip olmakta, hatta 1995-1998 döneminde Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi’nden yaklaşık dört kat fazla pay almaktadır. Bu durum, devlet yardımlarının özel sektörü cezbetmediği ve/veya özel sektörün devlet yardımlarından yararlanamadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 4.1.19: Yatırım Teşvik Belgelerinin Bölgeler İtibarıyla Dağılımı (Yüzde Dağılımı)

Bölgeler	YILLAR			
	1995	1996	1997	1998
Marmara	41,2	49,2	44,0	39,4
İç Anadolu	10,5	11,5	13,6	13,2
Ege	12,6	10,0	14,7	16,5
Akdeniz	15,8	11,7	12,9	9,3
Karadeniz	2,6	4,3	3,8	7,2
Doğu Anadolu	3,0	2,2	1,9	2,8
Güneydoğu Anadolu	13,8	9,6	7,1	7,6
Çok Bölgeli	0,5	1,5	2,1	4,0
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0
Yatırım Tutarı (Milyar TL.)	2.232.828,1	1.997.992,4	3.302.618,4	4.021.494,3

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı.

Teşvik belgelerinin karşılığı olan teşvik tutarlarının bölgesel dağılımına göz atıldığında (**Tablo 4.1.20**), Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi dışında kalan bölgelerin yaklaşık aynı oranları koruduğu, iki bölge karşılaştırıldığında ise, durumun Doğu Anadolu Bölgesi aleyhinde bozulduğu gözlenmektedir. Örneğin, Güneydoğu Anadolu'da yatırım tutar oranı, teşvik belgesi oranının 2-3 katına yükseldiği halde, Doğu Anadolu'da iki oran yaklaşık aynı kalmaktadır. Bu ise, Doğu Anadolu Bölgesi'nde teşviklerden yararlanan projelerin görece olarak daha küçük çapta olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.1.20: Yatırım Teşvik Belgesi Tutarlarının Bölgesel Dağılımı

BÖLGELER	1995		1996		1997 (10 aylık)	
	T. Yatırım	Yüzde	T. Yatırım	Yüzde	T. Yatırım	Yüzde
Marmara	885.875.887	40,5	982.255.943	49,2	1.459.983.927	44,0
İç Anadolu	233.594.729	10,7	230.049.606	11,5	448.157.974	13,5
Ege	275.596.787	12,6	200.009.866	10,0	488.206.084	14,7
Akdeniz	350.336.599	16,0	233.562.466	11,7	428.401.109	12,9
Karadeniz	57.797.630	2,6	85.591.955	4,3	123.403.384	3,7
Doğu Anadolu	66.781.248	3,1	43.824.697	2,2	61.870.001	1,9
Güneydoğu Anadolu	307.672.901	14,1	192.019.271	9,6	235.467.902	7,1
Çok Bölgeli	9.354.874	0,4	30.678.550	1,5	71.927.276	2,2
Toplam	2.187.010.655	100,0	1.997.997.354	100,0	3.317.417	100,0

Kaynak: DTM, Başlıca Ekonomik Göstergeler, 1997.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi 1980'lerden bu yana uygulanan Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile yavaş da olsa gelişmesine devam etmekte, projenin tamamlanması durumunda gelişmenin hızlanacağı beklenmektedir. Doğu Anadolu Bölgesi ülkenin İç Anadolu Bölgesi'nden (186,100 km²) sonra en geniş yüz ölçümüne sahip bölgesi olup, önemli yer altı yer üstü kaynaklarına da sahiptir. Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinin gelişmesinde; özel sektörü, üretim ve istihdam artışına yöneltecek devlet desteğinin artırılması yararlı olacaktır. Fakat yatırım teşvik belgelerinin sektörel dağılımına (**Tablo 4.1.21**) ve bu dağılım içinde Bölge'nin imalat sanayii payı (**Tablo 4.1.22**) düşüktür.

Tablo 4.1.21. Yatırım Teşvik Belgelerinin Sektörel Dağılımı (Yüzde)

Sektörler	YILLAR			
	1995	1996	1997	1998
Tarım	0,4	1,8	0,8	2,1
Madencilik	0,6	1,3	1,7	2,2
İmalat	87,6	73,7	63,0	48,9
Yatırım Tutarı (Milyar TL)	1.955.957	1.472.520	2.080.649	1.966.511
Gıda-İçki	2,9	7,1	6,4	6,1
Dokuma-Giyim	71,7	30,6	22,8	14,5
Orman ürünleri	0,3	0,9	1,3	1,4
Kağıt	1,1	1,4	1,3	1,8
Deri ve Kösele	0,7	0,5	0,5	0,5
Lastik	0,6	1,8	1,8	2,0
Kimya	2,3	10,0	6,5	2,1
Cam	0,4	0,8	0,2	0,4
Demir-Çelik	0,8	1,1	3,1	1,4
Demir Dışı Metaller	0,4	0,7	1,3	0,4
Taşıt Araçları	1,5	5,2	5,5	3,7
Madeni Eşya	0,6	2,2	2,0	2,4
Mesleki, Bilim ve Ölçüm Alet	0,1	0,1	0,6	0,4
Makina İmalat	0,2	1,5	1,0	0,9
Elektrik Makinaları	0,5	0,8	0,7	0,9
Elektronik	0,0	0,6	0,2	0,4
Çimento	0,6	3,6	3,8	4,9
Pişmiş Kil ve Çimento Ger.	0,4	0,6	1,3	1,1
Seramik	1,3	0,6	0,9	1,6
Diğerleri	1,2	3,6	1,9	1,9
Enerji	2,3	3,4	7,0	5,0
Hizmetler	9,1	19,8	27,6	41,8
Ulaştırma	6,2	12,5	12,5	18,9
Turizm	0,9	2,0	4,7	5,0
Diğer Hizmetler	2,0	5,3	10,3	17,8
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0
Yatırım Tutarı (Milyar TL)	2.232.828,1	1.997.992,4	3.302.618,4	4.021.494,3

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı

Tablo 4.1.22: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Özel Sektöre Verilen İmalat Sanayii Devlet Yardımı (1995)

İller	Belge Adedi	Toplam Yatırım Tutarı (Milyon TL)	İllerin yüzde payları
Ağrı	7	2.204.606	3,6
Ardahan	3	743.437	1,2
Bayburt	1	236.310	0,4
Bingöl	---	---	0,0
Bitlis	6	1.838.591	3,0
Elazığ	20	9.986.766	16,1
Erzincan	7	3.361.116	5,4
Erzurum	19	12.617.790	20,4
Gümüşhane	2	3.701.777	6,0
Hakkari	1	815.000	1,3
İğdır	9	2.763.064	4,5
Kars	7	2.437.130	3,9
Malatya	32	22.854.858	36,9
Muş	3	732.672	1,2
Tunceli	---	---	0,0
Van	6	1.514.971	2,5
TOPLAM	123	61.870.001	100,0

Kaynak : Hazine Müsteşarlığı.

4.1.5.2 KOBİ'lerin Desteklenmesi ve Banka Kredileri

Ülkemiz açısından genel bir değerlendirme yapılacak olursa işyeri sayısı, çalışanlar sayısı ve katma değer olmak üzere üç önemli göstergeye bakıldığında küçük orta ölçekli işletmelerin ülkemizin gerek sosyal, gerekse ekonomik dokusunda önemli bir yer işgal ettiği görülmektedir. Küçük ve orta boy işletmelerin dağılımı **Tablo 4.1.23**'te verilmektedir.

Tablo 4.1.23: KOBİ'lerin Dağılımı

Sanayi Ölçeği	İşletme Sayısı	İşletme Payı(Yüzde)	Çalışan Sayısı	Çalışan Payı(Yüzde)	Katma Değer (Trilyon TL)	Katma Değer Payı (Yüzde)
Küçük Ölçekli Sanayi (1-49)	194.546	98,4	721.469	47,1	37,9	14,1
Orta Ölçekli Sanayi (50-199)	2.247	1,1	213.676	14,0	35,6	13,2
KOBİ (1-199)	196.793	99,5	935.144	61,1	73,5	27,3
Büyük Sanayi (200+)	982	0,5	595.601	38,9	194,9	72,7
TOPLAM İMALAT SANAYİ	197.775	100,0	1.530.745	100,0	268,4	100,0

Kaynak: DİE, 1992 yılı Genel Sanayi ve İşyeri Sayımı.

Öte yandan, Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayii işletmelerinin yapısını incelemek amacıyla hazırlanan **Tablo 4.1.11** ve **Tablo 4.1.12'**de sırasıyla bu işletmelerde yaratılan katma değer ve çalıştırılan işçi sayıları verilmiştir. Bu tablolardan görüldüğü üzere işletmelerin büyük çoğunluğu küçük ve orta boy işletmeler ölçeği içinde yer almaktadır.

Ülkemizin, özellikle de Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik ve sosyal yapısında çok önemli bir yeri olan küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerinin birçok sorunları bulunmaktadır. Bunların başında şu finansal sorunlar gelmektedir:

- Kredi temininde güçlük,
- Devlet yardımlarından yararlanamama,
- Diğer finansman araçlarından (menkul kıymetler borsalarında işlem gören tahvil ve hisse senetleri aracılığı ile sermaye temini gibi) yararlanamamak.

Dolayısıyla, bu işletmelerin teknolojik yeniliklere uymalarını sağlamak, rekabet güçlerini yükseltmek ve ekonomiye katkılarını ve etkinliklerini artırmak amacıyla, banka kredileri ve yatırım devlet yardımlarından yeterince yararlanmalarını sağlamak gerekmektedir.

Türkiye genelinde KOBİ'lerin banka kredilerinden yararlanma oranı (yüzde 4) çok düşük olmakla birlikte, Bölge'deki işletmelerin kredilerden yararlanma oranı (yüzde 1,0), **Tablo 4.1.24'**ten görüldüğü gibi, Türkiye genelinin de altında kalmaktadır.

Tablo 4.1.24: 31.12.1996 Tarihi İtibarıyla Kredilerin DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Dağılımı (Milyar TL)

İller	İhtisas Kredileri	İhtisas Dışı Krediler	Toplam
Elazığ	2.335	1.316	3.651
Erzincan	3.019	509	3.528
Erzurum	3.371	3.185	6.556
Tunceli	1.118	191	1.309
Adıyaman	2.609	357	2.966
Kars	4.271	514	4.785
Gümüşhane	826	197	1.023
Bayburt	752	194	946
Van	1.611	857	2.468
Iğdır	1.135	634	1.769
Hakkari	116	64	180
Bitlis	781	186	967
Ardahan	1.505	88	1.593
Bingöl	718	58	776
Ağrı	619	168	787
Muş	819	144	963
DAP Bölgesi Toplamı	25.405	8.662	34.067
Türkiye TOPLAM	913.056	2.566.195	3.479.250

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 96-97, Ankara

Öte yandan, KOBİ yatırım teşvik belge tutarları yönünden Doğu Anadolu Bölgesi'nin aldığı payın daha tatminkar olduğu görülmektedir. **Tablo 4.1.25**'ten görüldüğü gibi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin bu devlet yardımlarından yararlanma oranları; (1997-1998 ortalaması olarak) belge sayısı itibarıyla yüzde 11,4, belge tutarı olarak da yüzde 10,2'dir

Tablo 4.1.25: 1997-1998 Yıllarında Verilen KOBİ Yatırım Teşvik Belge ve Tutarlarının Bölgesel Dağılımı

BÖLGELER	Belge Tutarı (Bin TL)		Belge Sayısı (Adet)	
	1997	1998	1997	1998
Marmara	16.727.237.492	2.475.145.250	596	174
İç Anadolu	11.474.071.825	2.572.610.000	468	153
Ege	7.211.325.395	792.275.000	284	56
Akdeniz	6.296.774.472	3.707.817.500	300	213
Karadeniz	5.557.730.035	845.780.000	224	53
Doğu Anadolu	5.112.972.823	2.147.120.000	247	113
G.Doğu Anadolu	3.596.263.799	2.690.803.810	130	142
TOPLAM	55.976.375.841	15.231.551.560	2.249	904

Kaynak: 27 Ocak 1999 tarihli Dünya Gazetesi

4.1.5.3. Kamu Yatırım Harcamalarının Doğu Anadolu Bölgesi Açısından Değerlendirilmesi

Tablo 4.1.26'da 1990-1997 dönemi içinde 1998 yılı fiyatlarıyla yapılan toplam kamu yatırımları içinde Doğu Anadolu Bölgesi'nin payı yüzde 3,5 olup, Karadeniz, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri ile yaklaşık aynı düzeydedir.

İller itibarıyla, kamu yatırım harcamaları içinde imalat sanayiinin payını gösteren **Tablo 4.1.27**'den görüldüğü gibi bu pay, program ödeneğine göre yüzde 3,7'i, nakdi gerçekleşmeye göre yüzde 3,6'dır. Dolayısıyla, Türkiye genelinde toplam kamu yatırımları içinde Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinin payı, sadece yüzde 0,1'dir.

Tablo 4.1.26: Bölgeler İtibarıyla Kamu Yatırım Harcamaları (1990-1997)

BÖLGELER	(1998 Yılı Fiyatlarıyla, Milyon TL.)		TOPLAM HARCAMA YÜZDESİ (1990-1993)
	1990-97 TOPLAM HARCAMA	KİŞİ BAŞI HARCAMA	
Marmara	1.354.960	8,4	8,3
İç Anadolu	1.217.410	11,5	7,4
Ege	952.817	11,3	5,8
Akdeniz	556.665	6,9	3,4
Karadeniz	526.452	6,7	3,3
Doğu Anadolu	571.021	10,1	3,5
G.Doğu Anadolu	543.771	8,9	3,3
Muhtelif İller	10.638.741	16,9	65,0
Türkiye (Muh. Hariç)	5.723.095	9,1	35,0
Türkiye (Muh. Dahil)	16.361.836	26,0	100,0

Not : 1) Mahalli idarelerin yatırımları ve fonlar dahil değildir.

2) Proje bazından, illere dağıtılamayan birden fazla ili kapsayan yatırım harcamaları "Muhtelif İller" başlığı altında verilmiştir.

Kaynak: DPT, İller Bankası İtibarıyla Çeşitli Göstergeler, 1999.

Tablo 4.1.27: İller İtibarıyla Doğu Anadolu Bölgesi Kamu Yatırım Harcamaları İçinde İmalat Sanayiinin Payı (1995)

(Milyar TL.)

İller	Program Ödeneği			Nakdi Gerçekleşme		
	Toplam	İmalat	Yüzde	Toplam	İmalat	Yüzde
Ağrı	269	-	-	275	-	0
Ardahan	131	-	-	134	-	0
Bayburt	152	8	5,3	256	8	3,1
Bingöl	2.660	-	0	2.810	-	0
Bitlis	294	1	0,3	320	1	0,3
Elazığ	840	305	36,3	1.005	455	45,3
Erzincan	2.252	-	0	3.970	-	0
Erzurum	1.015	6	0,6	1.092	-	0
Gümüşhane	239	9	3,8	278	11	3,9
Hakkari	367	-	0	291	-	0
Iğdır	538	-	0	1.232	-	0
Kars	385	94	24,4	416	74	17,8
Malatya	1.328	3	0,2	1.802	-	0
Muş	335	-	0	328	-	0
Tunceli	729	-	0	530	-	0
Van	750	31	4,1	826	7	0,8
Doğu Anadolu	12.285	457	3,7	15.565	556	3,6

Kaynak : DPT, kaynaklarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

4.1.5.4. Bölgedeki Küçük Sanayi Siteleri ve Organize Sanayi Bölgelerinin Dağılımı

4.1.5.4.1. Küçük Sanayi Siteleri

İmalat sanayiinin (özellikle küçük ölçekli) kurulup gelişmesinde, küçük sanayi siteleri ile organize sanayi bölgelerinin varlığı ve var olması durumunda da nicelik ve nitelikleri yadsınamaz. Küçük sanayi sitelerinin bölgelere göre dağılımını veren **Tablo 4.1.28**'de, Bölge'nin bu açıdan durumu, 1997 yılı sonu itibarıyla biten projelerindeki işyeri sayısı bakımından olmasa da, 1998 Yılı Yatırım Programında yer alan site ve iş yeri sayıları bakımından çok kötü olmadığı, özellikle Güneydoğu Anadolu'yu geride bıraktığı, anlaşılmaktadır. Bölge, 1997 yılı sonu itibarıyla Türkiye genelindeki toplam işyeri sayısının yüzde 7'sine (diğer bölgelere göre en düşük oran) sahip iken, 1998 Yılı Yatırım Programında bu payı (yüzde 14), İç Anadolu (yüzde 9) ve Güneydoğu Anadolu'dan (yüzde 11) yüksektir.

Tablo 4.1.28: Küçük Sanayi Sitelerinin Bölgelere Göre Dağılımı (Kasım 1998)

BÖLGELER	BİTEN PROJELER			1998 YATIRIM PROGRAMI		
	Adet	İşyeri Adedi	Yüzde (*)	Adet	İşyeri Adedi	Yüzde (*)
Marmara	44	10.509	15	30	5.983	17
Ege	48	11.168	16	32	8.488	21
Akdeniz	31	10.232	15	30	5.739	14
İç Anadolu	70	16.123	23	26	3.861	9
Karadeniz	55	11.606	17	45	7.147	17
Doğu Anadolu	25	5.040	7	47	5.981	14
Güneydoğu Anadolu	18	5.514	8	18	4.497	11
Türkiye Toplam	291	70.195	100	228	41.696	100

(*) Toplam işyeri sayısının Türkiye toplamı işyeri sayısına oranıdır.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı.

Tablo 4.1.28'de Bölge olarak ele alınan küçük sanayi sitelerinin illere dağılımı da **Tablo 4.1.29'**da verilmektedir. Dağılımdan görüldüğü üzere, küçük sanayi siteleri ve bu sitelerde yer alan işyeri sayıları bakımından Malatya başta gelmekte, onu sırasıyla Elazığ, Erzurum ve Van gibi diğer illere göre daha sanayileşmiş iller izlemektedir. Bu illerde organize sanayi bölgeleri de bulunmakta, yenileri de inşa edilmektedir. Bu illerin görece olarak sanayileşmiş ve bölgede kutup iller durumuna gelmiş olmalarında bu gibi tesislerin yarattığı dışsal ekonomilerin payı büyüktür. Ancak, yakın zamana kadar küçük sanayi sitesi dahi bulunmayan Ardahan, Bingöl, Bitlis, Hakkari, Muş ve Tunceli gibi illerde de bu tesislerin kurulmuş olması, bu illere ilaveten Bayburt ve Iğdır'ın 1998 Yılı Yatırım Programına alınmış olması Bölge imalat sanayiinin geleceği açısından umut vericidir.

Tablo 4.1.29: Doğu Anadolu Bölgesi Aksiyon Planına Dahil Olan İllerdeki Küçük Sanayi Sitelerinin Dağılımı (Temmuz 1998)

İLLER	Bitenler (1997 Yılı Sonu)			1998 Yatırım Programı		
	Adet	İşyeri Adedi	Yüzde *	Adet	İşyeri Adedi	Yüzde *
Ağrı	2	412	---	4	400	---
Ardahan	1	132	---	5	350	---
Bayburt	---	---	---	1	200	---
Bingöl	1	154	---	1	146	---
Bitlis	2	196	---	1	100	---
Elazığ	3	961	---	3	550	---
Erzincan	2	181	---	3	350	---
Erzurum	3	864	---	7	900	---
Gümüşhane	2	332	---	---	---	---
Hakkari	1	50	---	2	170	---
İğdır	---	---	---	2	617	---
Kars	1	54	---	3	533	---
Malatya	5	1437	---	---	---	---
Muş	1	100	---	5	385	---
Tunceli	1	44	---	3	200	---
Van	2	455	---	8	1.280	---
Toplam	27	5372	7,6	48	6.181	14,8
Diğer İller Toplamı	264	64.823	92,4	180	35.515	85,2
Türkiye Toplamı	291	70.195	100,0	228	41.696	100,0

* Toplam işyeri sayısının Türkiye toplamı işyeri sayısına oranıdır.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

4.1.5.4.2. Organize Sanayi Bölgeleri

Doğu Anadolu Bölgesi illerindeki organize sanayi bölgelerinin ve sanayi parsel sayılarının dağılımını veren **Tablo 4.1.30**'dan görüldüğü gibi, 1962-1997 döneminde 35 yılda biten ve Elazığ, Erzurum ve Malatya'da yer alan üç organize sanayi bölgesinde bulunan toplam 417 sanayi parseline ek olarak 1998 Yılı Yatırım Programında Ağrı, Bingöl, Elazığ, Erzincan, Kars, Malatya, Tunceli ve Van'da yer alan dokuz organize sanayi bölgesinde toplam 480 sanayi parselinin bulunması ve üstelik bu bölge parsellerinin, Malatya ve Elazığ dışında, Erzincan, Kars, Van, Bingöl, Ağrı ve Tunceli'de de kurulması Bölge sanayinin geleceği açısından umut vericidir. İşsizlik nedeniyle büyük çapta dış göç olgusu yaşayan Bölge'de bu gibi tesislerin istihdam kapasitesi çok önemlidir. Tablodan görüldüğü gibi, 1997 yılı sonu itibarıyla 18.300 kişiyle istihdam olanağı sağlanan tesislerle birlikte, 1998 Yılı Yatırım Programında yer alan tesisler de bitirildiği zaman 62.700 kişiyi istihdam edilecektir. Bu ise aile fertleri ile birlikte yaklaşık 250-300 bin kişinin geçiminin sağlanması anlamına gelmektedir.

Tablo 4.1.30: Doğu Anadolu Bölgesi Aksiyon Planına Dahil Olan İllerdeki OSB Parsellerinin Dağılım Tablosu ()**

BÖLGE ADI	OSB (Adet)	ALAN (Ha)	SANAYİ PARSEL SAYISI	TAHSİS EDİLEN PARSELLER				TAHSİS YAPILMAYAN PARSELLER	İSTİHDAM KAPASİTESİ	
				ÜRETİME GEÇEN	İNŞAAT HALİNDE	PROJE SAFHASINDA	TOPLAM		(Kişi)	
				Parsel (Tesis)	Parsel (Tesis)	Parsel (Tesis)	Parsel (Tesis)		MEVCUT	TOPLAM (*)
A.1962-1997 YILLARINDA BİTENLER	3	500	417	308(173)	99(59)	10	417(242)	---	17.300	23.900
1- ELAZIĞ MERKEZİ	1	100	59	45(411)	9	5	59(55)	---	4.100	5.200
2- ERZURUM MERKEZİ	1	100	83	66(541)	16(13)	1	83(68)	---	5.400	6.800
3- MALATYA MERKEZİ	1	300	275	197(78)	74(37)	4	275(119)	---	7.800	11.900
B) 1998 YILI YATIRIM PROGRAMINDA YER ALANLAR	20	1748	480	12(10)	22(11)	27(17)	61(38)	419	1000	38.800
1- İNŞAAT SAFHASI	9	1498	480	12(10)	21(11)	27(17)	61(38)	419	1000	38.800
1- AĞRI MERKEZ	1	100	---	---	---	---	---	---	---	---
2- BİNGÖL MERKEZ	1	80	28	---	---	---	---	28	---	2.300
3- ELAZIĞ MERKEZ II	1	100	64	8(*)	2	9(3)	19(129)	45	700	5.000
4-ELAZIĞ-HAYVAN VE HAYVAN ÜRÜNLERİ	1	20	---	---	---	---	---	---	---	---
5- ERZİNCAN MERKEZ	1	348	256	4(3)	15(8)	5(4)	24(15)	232	300	20.500
6- KARS MERKEZ	1	200	96	---	5(1)	13(10)	18(11)	78	---	8.000
7- MALATYA MERKEZ II	1	350	---	---	---	---	---	---	---	---
8- TUNCELİ MERKEZ	1	100	36	---	---	---	---	36	---	3.000
9- VAN MERKEZ	1	200	---	---	---	---	---	---	---	---
II- KAMULAŞTIRMA SAFHASI	2	250	---	---	---	---	---	---	---	---
III- ETÜD SAFHASI	9	---	---	---	---	---	---	---	---	---
GENEL TOPLAM (A+B)	23	2248	897	320(183)	121(70)	37(27)	478(280)	419	18.300	62.700

Not: Tahsis edilen parsellerde

- 1) Parantez içindeki rakamlar tesis-firma adetlerini göstermektedir..
- 2) Parantez içinde olmayan rakamlarda parsel sayıları ile firma sayıları aynıdır.
- 3) Üretime geçen tesis sayısı: 183

(*) Kamulaştırma ve etüd safhasında bulunan projeler adet ve alan toplamlarına dahildir.

(**) Doğu Karadeniz Bölgesindeki, Artvin, Gümüşhane ve Bayburt illeri dahildir.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

4.1.6 SONUÇ VE ÖNERİLER

Geleneksel tarım toplumundan modern sanayi toplumuna geçişin yaşandığı değişim süreci olan sanayileşme, tarım ve hizmetler sektörlerini de olumlu yönde etkilemektedir. Sanayileşme, sosyo-ekonomik gelişme ya da kalkınmanın temel dinamiğini oluşturmaktadır.

Ülkeler arasında “gelişmiş”, “gelişmekte olan” ve az gelişmiş” gibi tanımlamalarla nitelenen gelişmişlik farklılıkları, ülkelerin farklı yörelerinde de ortaya çıkmaktadır. Bölgeler arası sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıkları, diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye’de de görülmekte ve bu dengesizlikleri ortadan kaldırmak için büyük çaba gösterilmektedir.

Tarımsal istihdam oranı, kırsal nüfus başına tarımsal üretim değeri, Türkiye’nin tarımsal üretim değerine katkısı gibi ölçütlere göre tipik, fakat geri kalmış bir tarımsal yapı sergileyen Doğu Anadolu Bölgesi, sanayi göstergeleri bakımından da diğer bölgelere göre alt sırada yer almaktadır. İmalat sanayii iş yeri sayısı, il başına düşen iş yeri sayısı, kişi başına imalat sanayii katma değeri, Türkiye’nin GSYİH’sı içindeki payı ve kişi başına banka mevduat ve kredileri ve ihracat ve ithalat değerleri gibi göstergeler açısından ülkemizin en az gelişmişlik gösteren bölgesidir.

Bölge imalat sanayiinde, 10+ işçi çalıştıran işletme sayısının ülke geneline oranı yüzde 1,4 iken, bu oran kamu sektöründe 1993’de yüzde 11,9’a çıkmakta, 1996’da yüzde 10,8’e düşmekte, dolayısıyla istihdam açısından önemli olmakla birlikte, Bölgedeki kamu imalat sanayii işletmelerinin daha küçük olduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerdeki çevirici güç kapasitesi bakımından da kamu işletmeleri ön plana çıkmaktadır. Bölge imalat sanayiinde çalışan kişi başına düşen katma değer, Türkiye genelinin yaklaşık yarısı kadardır. Öte yandan, yaratılan toplam katma değer 1993’de yüzde 73’ü kamu sektörü işletmelerinden kaynaklanmakta iken, bu oran 1996’da yüzde 64’e düşmüş olup, kamu sektörünün küçüldüğünü göstermektedir.

Talep yetersizliği, iç ve dış rekabet nedenleriyle işletmelerin kapasite kullanım oranları Türkiye geneline göre yüzde 50-100 nispetinde düşüktür. Dolayısıyla, mevcut işletmeler kurulu kapasitelerinin gerektirdiği ölçüde ölçek ekonomisinden yararlanamamakta, bunun sonucu olarak işletme başına katma değer düşük kalmaktadır. Katma değer düşüklüğünün Bölge yönünden diğer sebepleri arasında, işgücünün kalitesi, sermaye yoğunluğu ve tesislerin geleneksel yapıya sahip olmaları gibi hususlar da sayılabilir.

Üretilen katma değer ve sağlanan istihdam yönlerinden gıda, tekstil, dokuma ve giyim, metal ve taş ve toprağa dayalı sanayiler Bölge’deki öncü sektörleri oluşturmaktadır. Yine yaratılan katma değer ve çalıştırılan işgücü bakımından Bölge’de, Malatya, Elazığ ve Erzurum’un birinci derecede çekim merkezleri, Erzincan ve Van’ın da ikinci derecede çekim merkezleri ve bu illerde yer alan imalat sanayii işletmelerinin daha çok istihdam yaratıcı emek yoğun işletmeler oldukları ortaya çıkmaktadır.

İşyeri büyüklüğünün sektörel dağılımına göre, küçük ve orta ölçekli kuruluşların daha çok gıda sanayiinde, orta ve büyük ölçekli kuruluşların da daha çok tekstil, metal sanayii ile taş ve toprağa dayalı sanayilerde olduğu dikkati çekmektedir.

Bölge’de imalat sanayiinin pazar alanları, özellikle de yurt dışı pazar alanları son derece sınırlıdır.

İmalat sanayiinin geliştirilmesine yönelik tedbirlerden olan özel sektörü teşvik tedbirleri, banka kredileri ve kamu yatırım harcamaları hem Türkiye genelinden, hem de komşu bölge olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nden daha düşüktür.

Bölge’de kurulu bulunan küçük sanayi sitelerindeki işyeri sayıları ile organize sanayi bölgelerindeki sanayi paneli sayıları halihazırda yeterli bulunmamakla birlikte, 1998 Yılı Yatırım Programında yer alan dokuz organize sanayi bölgesinde yer alan 480 parsel tamamlandığında imalat sanayiinin gelişmesinin hızlanacağı öngörülmektedir.

Çalışmadan elde edilen ve yukarıda özetlenen bulgulardan hareketle Doğu Anadolu Bölgesi imalat sanayiinin geliştirilmesi, dolayısıyla Bölgenin geleneksel tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş sürecinin ivme kazanabilmesi için aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

DPT’nin İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması’nda elde edilen genel sonuçlardan biri, Türkiye’de yaşanan mekansal gelişme eğilimlerinin “sıçrama”lardan ziyade, “yayılma” dinamiklerince belirlendiğini ortaya koymaktadır¹. Türkiye’de gelişmenin mekan üzerinde dağılımı, başlangıçta çekim merkezlerinde yoğunlaşma ve ardından halkalar halinde çevre illere yayılma tarzındadır. Diğer bir deyişle, Türkiye’de yaşanan mekansal gelişme eğilimleri, gelişmenin süreç içerisinde çekim merkezlerinden (İstanbul, Ankara, İzmir) çevre illere (örn. Kocaeli, Bursa, Eskişehir ve Denizli’ye) yayıldığını göstermektedir. Doğu Anadolu Bölgesi’nde de aynı durum söz konusudur. Yukarıda belirtildiği gibi, çeşitli sanayileşme göstergeleri açısından, Bölge’de Malatya, Elazığ ve Erzurum 1. derecede çekim merkezleri; Erzincan ve Van’da 2. derecede çekim merkezleridir. Dolayısıyla, tüm bölge sathında yaygın sanayileşme yerine, bu il merkezleri (özellikle Malatya ve Elazığ), kalkınma ve yığılma merkezleri olarak seçilmeli ve Bölge’nin kalkınması için sürükleyici unsur olarak düşünülmelidir. Başka bir deyişle, imalat sanayiini özendirici devlet yardımları, krediler ve kamu yatırımları, bu illerde yoğunlaştırılmalıdır.

Bölge’de gerek yaratılan katma değer, gerekse istihdam açısından; dokuma-giyim, ana metal ve taş ve toprağa dayalı sanayiler öncü veya kilit sektörler olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla, gelişme süreci içinde ve çekim merkezi olan il merkezlerinde emek yoğun olan bu sektörlerle ağırlık vermek suretiyle çok fazla olan tarımsal işgücünün, zaman içinde, sağlıklı biçimde sektörlerle çekilmesi sağlanacaktır. Bu şekilde hem bölge dışına göç önlenecek, hem de tarımsal nüfus azalacağı için, mekanizasyon yoluyla tarım sektöründeki iş gücü verimliliği artırılmış olacaktır.

¹ DPT, A.g.e., s.99-101.

Doğu Anadolu Bölgesi, sosyo-kültürel, ekonomik ve siyasal açılardan, sektörün yatırım yapmasını bekleyecek durumda olmadığından; Bölge sanayi yatırımlarının sadece teşviklerle artırılmayacağı anlaşılmalı ve devlet bölgeye öncelikle yatırımcı olarak girmelidir. Bu çerçevede, ilk aşama GAP Bölgesi için önerildiği gibi, DAP Bölgesi'ne yönelik olarak faaliyet gösterecek bir "Bölgesel Kalkınma Fonu" nun oluşturulması gerekmektedir. Fonun, mali ve idari açılardan özerkliği, gerçekçi ve sağlam finansman kaynaklarına (genel bütçe, resim, harç, dış krediler ve çeşitli fonlardan beslenen) kavuşturulması gerekecektir¹. Hatta bu bağlamda, sektörlerdeki yatırımlara orta ve uzun vadeli, düşük faizli kredi verebilecek kalkınma-yatırım bankasının oluşturulması da düşünülebilir.

Bölge içinden ve dışından yatırımları bölgeye çekebilmek için, küçük sanayi siteleri ve organize sanayi bölgeleri gibi işletmeler için karlı yatırım yapılacak alanların kurulmasında devlet öncülük etmeli, bu şekilde çekim merkezleri oluşturulmalıdır.

Bölge'deki firmaların büyümelerinin ihracat yapmalarına bağlı olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut devlet yardımları ve yararlanma yolları hakkında bilgi sağlama görevini yerel ve bölgesel meslek kuruluşları ile Üniversiteler üstlenmeli ve organize bir işbirliği sağlanmalıdır.

Sermaye ve iş gücü transferi olarak da nitelendirilebilecek göç olgusu gelişmişlik farklarından kaynaklanmakla birlikte, Bölge'nin giderek durgunlaşmasının da nedeni durumundadır. Bu nedenle nüfusun bölge içinde kalmasını sağlayacak politikalar, Doğu Anadolu Bölgesi için önceliğini korumaktadır.

DAP çerçevesinde yapılacak bölgesel planlamada; bölgedeki nüfus yoğunluğunun yetersizliği, pazarların küçüklüğü, kalkınma düzeyinin düşüklüğü, alt yapının yetersizliği, tarıma dayalı geleneksel yapının varlığı, kurumsal ve personel alt yapı donanımının yetersizliği gibi bir çok unsur bölgedeki engelleyici faktörleri, yani kalkınma ve planlamanın başarısını azaltıcı sorunları ortaya koymaktadır. Bütün bu koşullar, Doğu Anadolu Bölgesi'nin kalkınmasının, ancak DAP Projesinin, GAP gibi bir bölge kalkınması projesine dönüşmesiyle mümkün olacağını göstermektedir².

¹ Bu konuda bkz. Bülent Açma, Gelişmiş Ülkelerin Az Gelişmiş Bölgelerini Geliştirmeyi Amaçlayan Politikaların İncelenmesi ve GAP Örneği, İTO Ya. No:7, İstanbul, 1991.

² Bülent Açma, a.g.e

KAYNAKLAR

- Açma, Bülent,(1991) Gelişmiş Ülkelerin Az Gelişmiş Bölgelerini Geliştirmeyi Amaçlayan Politikaların İncelenmesi ve GAP Örneği. İTO Ya. No7, İstanbul.
- Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Kaynakları.
- DAP Mevcut Durum Analiz Rapor Taslağı, Ticaret Bölümü.
- DİE, 1993 İmalat Sanayii Anket Sonuçları.
- DİE, (1997) Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum
- DİE, (1998), Türkiye İstatistik Yıllığı, 1997.
- DİE, (1999), 1996 Yılı İmalat Sanayii Anket Sonuçları.
- DPT, (1996) İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Bülent Dinçer, Metin Özaslan, Erdoğan Satılmış, Ya. No: DPT: 2466, Ankara.
- DPT, (1996) Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000), Ankara.
- DPT, (1997), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-1998).
- DPT, (1997), İller İtibarıyla Çeşitli Göstergeler.
- D.P.T., (1998), İller ve Bölgeler İtibarıyla Çeşitli Göstergeler
- Doğu Anadolu Bölgesi Sanayi ve Ticaret Odaları Kaynakları.
- DTM, (1997) Baslıca Ekonomik Göstergeler.
- Dünya Gazetesi, 27 Ocak 1999.
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı,(1997) Sürdürülebilir Kalkınma Programı, Eylül.
- Mutluer, Mustafa, (1995) Gelişimi, Yapısı ve Sorunlarıyla Denizli Sanayii, Denizli Sanayi Odası Yayınları, İzmir.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Kaynakları
- Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız, 96-97, Ankara.

EK:

Ek Tablo 4.1.1: Doğu Anadolu Bölgesi'nde İller İtibarıyla Toplam Nüfus ile Kentsel/Kırsal Nüfus ve Oranları

İller	Toplam Nüfus	Kentsel Nüfus	Yüzde	Kırsal Nüfus	Yüzde
Ağrı	466.058	217.919	46,7	248.139	53,3
Ardahan	128.606	33.759	26,2	94.847	73,8
Bayburt	99.638	47.007	47,2	52.631	52,8
Bingöl	234.790	127.518	54,3	107.272	45,7
Bitlis	339.646	198.348	58,4	141.297	41,6
Elazığ	518.360	334.155	64,5	184.205	35,5
Erzincan	280.118	158.902	56,7	121.216	43,3
Erzurum	873.289	511.901	58,6	361.388	41,4
Gümüşhane	153.990	63.169	41,0	90.821	59,0
Hakkari	219.346	128.804	58,7	90.541	41,3
Iğdır	145.384	68.836	47,3	76.548	52,7
Kars	322.973	149.147	46,2	173.826	53,8
Malatya	815.105	509.693	62,5	305.412	37,5
Muş	422.247	153.019	36,2	269.228	63,8
Tunceli	86.268	55.405	64,2	30.863	35,8
Van	762.719	381.060	50,0	381.659	50,0
Doğu Anadolu	5.614.907	2.885.014	51,4	2.729.893	48,6

Kaynak: DİE, 1997 Genel Nüfus Tespiti Kesin Sonuçları. Yüzdeler tarafımızdan hesaplanmıştır.



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI
MŐSTEŐARLIĐI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

ENERJİ

RAPORU HAZIRLAYAN

ORTAK GİRİŞİM
ATATÖRK ÜNİVERSİTESİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
YÜZÜNCÜYIL ÜNİVERSİTESİ

2000

4.2. ENERJİ

4.2.1. Türkiye’de Enerji Kaynaklarına Genel Bakış

Türkiye’de jeolojik ve doğal yapıya bağlı biçimde her türlü enerji kaynağı bulunmasına karşın, ülkemiz fosil enerji kaynak rezervlerinin büyüklükleri sınırlıdır. Yerli kaynaklarımızın içerisinde önemli bir yere sahip olan linyit yatakları dışında, fosil enerji kaynaklarımız, üretim gereksinimini yanıtlamaktan uzaktır. 1997 yılı verileri ile ülke enerji gereksiniminin yüzde 55,6’sını karşılayan petrol ve doğal gazın yüzde 90,3’ü ithal edilmiştir. Taşkömürü üretimi de sanayi tüketimini karşılamaktan uzaktır. 1997 yılı verilerine göre, taş kömürü üretimi sanayi tüketiminin yüzde 57,3’ünü karşılamıştır. 1997 yılında yerli üretimin 4,4 katı taşkömürü ithalatı gerçekleştirilmiştir. Taşkömürü ithalatı, sanayi sektör talebinin yanında hava kirliliğinin yoğun olduğu kentlerin yakacak gereksinimini karşılamak için yapılmaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kayıtlarına göre Türkiye’nin fosil yakıt rezervlerinin durumu **Tablo 4.2.1**’de verilmektedir. Kömür, petrol, doğal gaz, asfaltit ve bitümlü şistlerin görünür muhtemel ve mümkün rezervlerinin toplamı 2.454 Mtep⁽¹⁾ olup, ülke fosil yakıt rezervinin kaynaklara göre dağılımı **Grafik 4.2.1**’de gösterilmiştir.

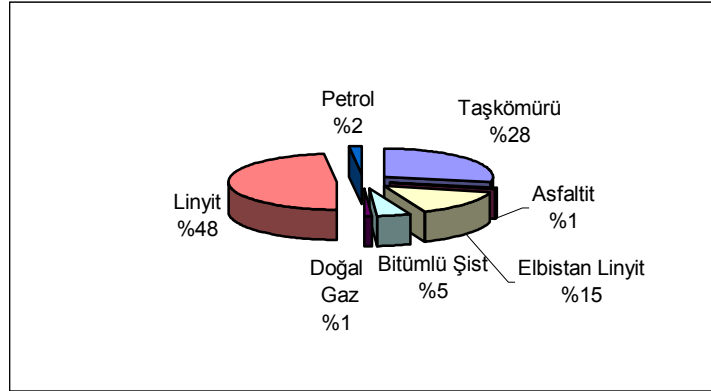
Tablo 4.2.1: 1997 Yılı Sonu İtibarıyla Türkiye’nin Fosil Yakıt Rezervleri

Rezervler	Görünür(*)	Muhtemel	Mümkün	Toplam
Taşkömürü(milyon ton)	428	449	249	1 126
Linyit (milyon ton)				
Elbistan	3.357	-	-	3.357
Diğerleri	3.982	626	110	4.718
Toplam	7.339	626	110	8.075 (**)
Asfaltit (milyon ton)	45	29	8	82
Bitümlü Şist (milyon ton)	555	1.086		1.641
Petrol (milyon ton)	46,3			46,3
Kalan üretilebilir rezerv				
Doğal Gaz (milyar m ³)				
Kalan üretilebilir rezerv	9,4			9,4
Nükleer kaynaklar (ton)				
Uranyum	9.129			9.129
Toryum	380.000			380.000

(*) Hazır rezerv dahil, (**) 300 milyon ton belirlenmiş potansiyel kaynakla 8.375 milyon ton Kaynak : 21. Yüzyıla Girenken Türkiye’nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD raporu, Aralık 1998, İstanbul.

¹⁾ Mtep: Milyon ton eşdeğer petrol

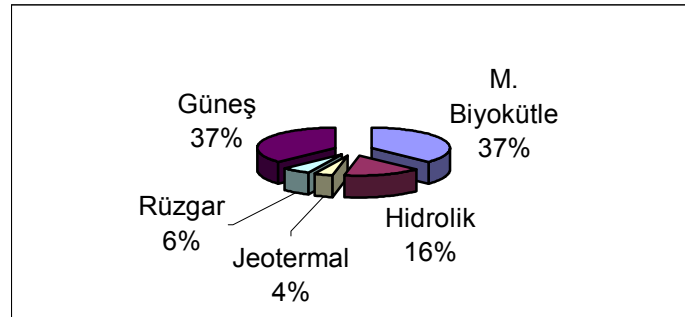
Grafik 4.2.1: Toplam 2.454 Mtep Fosil Yakıt Rezervinin Kaynaklara Dağılımı



Kaynak : 21. Yüzyıla Giren Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul.

Ülkemiz, yenilenebilir, tükenmez doğal enerji kaynakları açısından, fosil yakıt rezervleri ile karşılaştırıldığında daha şanslıdır. Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynak potansiyeli **Tablo 4.2.2**'de toplu olarak gösterilmiştir. **Grafik 4.2.2**'de de, kullanılabilir (ekonomik) potansiyelin, kaynak bazında dağılımı verilmiştir. Toplam kullanılabilir (ekonomik) potansiyel 68.000 Btep/yıl⁽²⁾ düzeyindedir.

Grafik 4.2.2: Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanılabilir/Ekonomik Potansiyelinin Kaynak Bazında Dağılımı



Kaynak : 21. Yüzyıla Giren Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul.

²⁾ Btep: Bin ton eşdeğer petrol

Tablo 4.2.2: Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Kaynakları Potansiyelleri (1998)

KAYNAKLAR	Brüt	Teknik	Ekonomik (Kullanılabilir)
Hidrolik Enerji (MW) (milyar kWh/yıl)	107.500 430	53.750 215	34.862 124,5
Jeotermal Enerji Isı (MW) (Mtep/yıl) Elektrik (MW) (milyar kWh/yıl)	31.500 - 4.500 -	7.500 5,4 500 -	2.843 1,8 350 1,4
Güneş Enerjisi Isı + Elektrik (MW) (milyar kWh/yıl) (Mtep/yıl)	111.500 x 10 ³ 977.000 80.000	1.400.000 6.105 500	116.000 305 25
Rüzgar Enerjisi (karasal) Elektrik (MW) (milyar kWh/yıl) Rüzgar Enerjisi (denizsel) Elektrik (MW) (milyar kWh/yıl)	220.000 400 - -	55.000 110 60.000 180	20.000 50 - -
Deniz Dalga Enerjisi Elektrik (MW) (milyar kWh/yıl)	75.000 150	9.000 18	- -
Klasik Biyokütle Enerji Yakıt (Mtep/yıl) Modern Biyokütle Yakıt (Mtep/yıl)	30 90	10 40	7 25

Kaynak : 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul.

Su kaynaklarının enerji tüketimi açısından debisi 186 km³/yıl düzeyinde olup, kaynaklarımız 26 akarsu havzasına dağılmıştır. Teknik ve ekonomik koşullar altında kullanılacak ekonomik hidrolik potansiyel bugün için 124,5 milyar kWh/yıl olarak belirlenmiştir. Ülkemizin ekonomik hidroelektrik potansiyelinin ancak, yüzde 29'u değerlendirilebilmiştir.

Ülkemizin brüt jeotermal ısı kapasitesi 31.500 MW olup, günümüz koşullarında ekonomik kanıtlanmış ısı potansiyel 2.843 MW'dır. Günümüzde 635 MW jeotermal ısı kapasite değerlendirilmiştir. Ayrıca, kullanılabilir jeotermal elektrik potansiyel 350 MW düzeyindedir.

Ülkemiz 36⁰-42⁰ enlemleri arasında yer aldığından güneş kuşağı içerisinde bulunmaktadır. Yıllık güneşlenme süresi ortalama 2.640 saat olup, maksimum güneşlenme süresinin Temmuz ayında (362 saat), minimum güneşlenme süresinin de Aralık ayında (98 saat) elde edildiği belirlenmiştir. Işıma şiddetinin Türkiye ortalaması yıllık 1.311 kWh/m² olarak saptanmıştır.

Türkiye rüzgar enerji potansiyeline ilişkin yeterince sağlıklı veri bulunmamaktadır. Enerji amaçlı rüzgar ölçüm verileri yeterli değildir. 10 m yükseklikte yıllık ortalama rüzgar hızı, kıyı alanlarında 4,5-5,6 m/s, iç kesimlerde 3,4-4,6 m/s arasındadır. Rüzgar gücü Türkiye ortalaması yıllık $25,8 \text{ W/m}^2$ 'dir.

Biyokütle enerji Türkiye'de klasik yöntemle dayanılarak, daha çok ticari olmayan yakıt olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de modern biyokütle kullanımı için yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

4.2.2. DAP Bölgesi'nde Enerji Kaynaklarının Durumu

4.2.2.1. Linyit

Birincil enerji kaynakları içerisinde linyitin Türkiye'de önemli bir yeri vardır. Günümüzde, gelişen akışkan yatak teknolojileri ile birlikte, düşük ısı değerli linyitlerin termik santral yakıtı olarak değerlendirilmesi önem kazanmıştır. Doğu Anadolu Bölgesi toplam rezervde, bölgeler arasında en yüksek kaynak değerine sahiptir (3.579.957.000 ton). Ancak, mümkün rezerv olarak (7.442.000 ton) diğer bölgelerle karşılaştırıldığında en düşük seviyede kalmaktadır. Linyit konusunda üzerinde durulması gereken nokta, son yıllarda Türkiye toplamında önemli bir rezerv artışı olmamasıdır. Ancak, güncel teknoloji ile düşük kaliteli linyitin termik santrallarda kullanılması olanağı, Doğu Anadolu'da Pliyosen yaşlı, az dumanlı, önemli linyit kömür oluşumlarını içerebilecek tatlı su çökeltilerinin kömür yönünden ümitli potansiyel sahalar olarak araştırılmasını gündeme getirmektedir.

4.2.2.2. Hidrolik Enerji

Doğu Anadolu Bölgesi içinde tamamen veya kısmen yer alan altı havza mevcuttur. Bölge, birçok doğal ve yapay gölü bünyesinde bulunduran, ülkemizin önemli akarsularının bulunduğu bir bölge olarak ön plana çıkmaktadır. Bölge havzalarının yıllık ortalama akış ve brüt hidrolik enerji potansiyelleri Tablo 4.2.3'de verilmektedir. Fırat havzasının Türkiye toplamında akışa katkısı yüzde 17'dir. Bu katkı, Dicle havzası için yüzde 11,5, Çoruh havzasında ise yüzde 3,4'tür.

Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki illerde yer alan hidroelektrik santrallarının (HES) toplam kurulu gücü 1.433,7 MW olup, bu santrallarda toplam 49 ünite vardır. Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapımları devam eden 11 adet HES'in kurulu gücü 1.370 MW olarak planlanmıştır.

1997 yılı sonunda Türkiye'de işletimde olan 100 adet HES santralının toplam kurulu gücü 10.108 MW olup, bunların yıllık ortalama enerji katkısı 36.866 GWh/yıl olarak verilmiştir. Bölge'deki Keban Hidroelektrik Santrali'nin bu üretime tek başına katkısı 7.676,8 GWh/yıl'dır. DAP Bölgesinde yapılan santrallardan Kuzgun HES, Peri

Özlüce, Peri Munzur ve Mercan HES tamamlanmasıyla, toplam 527 GWh/yıl değerinde ek bir üretim kapasitesi sağlanacaktır.

Tablo 4.2.3: Doğu Anadolu Bölgesinde Havzalara Göre Yıllık Akış ve Brüt Hidroelektrik Potansiyel⁽³⁾

Havza	Ortalama Yıllık akış (milyar m ³)	Akışa katkı (Yüzde)	Hidroelektrik potansiyel		
			(GWh/yıl)	(MW)	(Yüzde)
Fırat	31,6	17,0	84.122	9.603	19,4
Dicle	21,3	11,5	48.706	5.560	11,2
Çoruh	6,3	3,4	22.601	2.580	5,2
Yeşilırmak	5,8	3,1	18.685	2.133	4,3
Aras	4,6	2,5	13.114	1.497	3,0
Van Gölü	2,4	1,3	2.593	296	0,6
Bölge Toplamı	72	38,8	189.821	21.669	43,7
Türkiye Toplamı	186,1	100	432.981	49.427	100

Kaynak : 21. Yüzyıla Girenken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSIAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul.

2001 yılında ülkemiz hidroelektrik kurulu gücünün 12.628,1 MW ve yıllık üretiminin de 45,5 GWh/yıl düzeyine ulaşması beklenmektedir. DAP Bölgesi Çoruh havzası hidroelektrik potansiyeli henüz değerlendirilmemiştir. Önümüzdeki yıllarda özellikle orta ve küçük hidroelektrik santrallerin yapımının ağırlık kazanacağı tahmin edilmektedir.

4.2.2.3. Güneş Enerjisi

Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneş enerjisi potansiyeli, bölgeyi karakterize eden Erzurum ili ile birlikte **Tablo 4.2.4**'de verilmektedir.

Tablo 4.2.4: Doğu Anadolu Bölgesi'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli

BÖLGE	Radyasyon Enerjisi			Güneşlenme Periyodu		
	Yıllık Ort. kWh/m ² .yıl	Maksimum kWh/m ² .ay	Minimum kWh/m ² .ay	Yıllık Ort. H/yıl	Maksimum h/ay	Minimum h/ay
D. Anadolu	1.398,4	182,8	48,6	2.693	373	165
Erzurum	1.298,8	167,9	48,1	2.617	353	100

Kaynak : 21. Yüzyıla Girenken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSIAD Raporu, Aralık 1998, İstanbul.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneş enerjisi potansiyeli, Türkiye ortalamasının (1.311 kWh/m²) üzerindedir.

³⁾ Havzaların bazıları bölgede kısmen yer almaktadır.

4.2.2.4. Rüzgar Enerjisi

Doğu Anadolu Bölgesi'nde rüzgar gücü yoğunluğu $13,2 \text{ W/m}^3$ olup, bu değer Türkiye ortalamasının ($25,8 \text{ W/m}^3$) altındadır.

4.2.2.5. Petrol ve Doğal Gaz

Bölge'de ulaştırma sektöründe kullanılan başlıca enerji kaynağı petroldür. Petrol Ofisi kayıtlarına göre 1997 yılında Doğu Anadolu Bölgesi'nde toplam 450.620 ton petrol satılmış olup, bunun illere dağılımı **Tablo 4.2.5**'de verilmiştir. Buna göre, petrol tüketiminin en fazla olduğu il Erzurum'dur (85.726 ton). Bu ilimizi sırasıyla; Malatya (77.888 ton), Elazığ (73.058 ton) ve Kars (43.437 ton) takip etmektedir. Erzincan ve Ağrı illerinin petrol tüketimi 25.000 ton, diğer illerde ise 10.000 ton seviyesindedir.

DAP Bölgesi'nde ayrıca, petrole dayalı iki adet dizel elektrik santrali olup, bunların toplam kurulu gücü 1,3 MW'dır.

Tablo 4.2.5: DAP Kapsamındaki İllerde Toplam Petrol Satışlarının İllere Dağılımı (1997)

İller	Toplam (Bin Ton)
Ağrı	25,2
Ardahan	3,8
Bingöl	10,0
Bitlis	11,2
Elazığ	73,1
Erzincan	26,9
Erzurum	85,7
Hakkari	4,4
Iğdır	5,5
Kars	43,4
Malatya	77,9
Muş	13,1
Tunceli	10,6
Van	51,5
TOPLAM	442,3

Kaynak : Petrol Ofisi

Doğu Anadolu Bölgesi'nde henüz doğal gaz üretilmemekte ve tüketilmemektedir. Bölgede, 500 MW'lık Iğdır Doğal Gaz Santrali Yap-İşlet-Devret kapsamında değerlendirilmesine devam edilen bir projedir. Ayrıca, 500 MW'lık Erzurum Doğal Gaz Santrali, aynı kapsamda, ön başvuru aşamasında olan bir projedir.

İran-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi ile ilgili anlaşma 12 Ağustos 1996 tarihinde imzalanmıştır. Proje ile ilgili seçilen güzergah Doğu Beyazıt'tan başlamakta, Erzurum, Erzincan, Sivas üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Bu anlaşmaya göre İran'dan 22 yıl süre ile doğal gaz alınacaktır. Bu alımın, 3 milyar $\text{m}^3/\text{yıl}$ düzeyinden başlayıp, 10 milyar $\text{m}^3/\text{yıl}$ düzeyine ulaşması planlanmıştır.

4.2.3 DAP Bölgesi'nde Elektrik Enerjisi Kullanımı

DAP Bölgesi kapsamında bulunan illerin elektrik enerji tüketimini, bölge nüfus yapısı ile birlikte analiz etmek gereklidir. Günümüzde, kişi başına düşen yıllık ortalama net enerji tüketimi, bir ilin, bölgenin veya ülkenin sosyo-ekonomik durumunu belirleyen geçerli bir gösterge olarak tanımlanmaktadır.

1990 yılında yapılan genel nüfus sayımında, DAP kapsamına giren illerin toplam nüfusu 5.622.383 olarak belirlenmiştir. 1997 yılı sayımında ise, bu rakamın 5.868.535'e yükseldiği görülmektedir. Bölge'nin toplam nüfusu, yedi yılda yüzde 4,4 oranında bir artış göstermiştir. Bu süre içerisinde, Türkiye'nin toplam nüfus artışı oranı ise yüzde 1,5'tir.

Bölge nüfusunun 1935 yılından günümüze gelişiminde, yıllara göre oldukça yatay doğrusal bir değişim olduğu gözlenmektedir. Bölge illerinin 1990-1997 yılları arasında, her yıl için kişi başına net enerji tüketiminin belirlenmesi amacıyla, 1990-1997 nüfus sayımlarının sonuçları arasında regresyon yapılmış ve her yıl için belirlenen yaklaşık il nüfusu baz alınarak enerji tüketimi değerlendirilmiştir. İllerin ara yıllardaki nüfus dağılımlarının hesaplanması sırasında dikkat edilen bir nokta da, Ardahan'ın ve Iğdır'ın, sırasıyla; 1992 ve 1995 yıllarından itibaren Kars ilinden ayrılarak il yapılmış olmalarıdır.

DAP Bölgesi illerinin yıllara göre sektörel bazda toplam net enerji tüketimi **Tablo 4.2.6**'da verilmektedir. **Tablo 4.2.7**'de ise ülkemizin yıllara göre net enerji tüketiminin sektörel dağılımı verilmektedir.

Tablo 4.2.6: DAP Bölgesi İllerinin Yıllara Göre Net Sektörel Enerji Tüketimi (MWh)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mesken	459.312	520.427	548.486	610.752	650.662	613.066	700.619	809.186
Ticarethane	55.511	62.560	67.727	75.340	77.295	91.673	133.795	154.395
Resmi Daire	102.148	117.984	127.505	128.933	142.727	147.709	186.645	224.028
Sanayi	654.626	792.767	845.156	896.966	929.595	861.074	932.826	1.085.256
Diğer	259.372	272.649	338.454	373.400	463.232	463.068	448.963	543.726

Kaynaklar :

- 1) Türkiye Elektrik İstatistikleri Özetleri (1991, 1992, 1993, 1994 yılları), TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi
- 2) Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri (1994, 1995, 1996, 1997, 1998 yılları), APK Dairesi Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ.

Bu verilerin anlam kazanması için sektörlerdeki net enerji tüketimlerinin, toplam enerji tüketimine oranlarının belirlenmesi, ayrıca, bölge nüfus yapısı dikkate alınarak kişi başına net tüketimin saptanması doğru olacaktır.

Tablo 4.2.7: Türkiye'nin Yıllara Göre Net Sektörel Enerji Tüketimi (GWh)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mesken	9.060	10.993	11.482	12.559	13.450	14.493	16.394	18.514
Ticarethane	2.558	3.054	3.270	3.605	3.705	4.195	5.741	6.952
Resmi Daire	1.463	1.864	2.009	2.266	3.315	3.012	3.003	3.803
Sanayi	29.212	28.352	31.536	34.247	34.138	38.007	40.638	43.491
Diğer	4.527	5.020	5.688	6.559	6.793	7.687	8.381	9.123

Kaynaklar :

- 1) Türkiye Elektrik İstatistikleri Özetleri (1991, 1992, 1993, 1994 yılları), TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi
- 2) Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri (1994, 1995, 1996, 1997, 1998 yılları), APK Dairesi Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ.

Tablo 4.2.8'de DAP illerinin yıllara göre kişi başına toplam net elektrik enerjisi tüketimi gösterilmektedir. Hesaplamalar bölgenin on altı ili için yapılmış ve hem bölgenin hem de Türkiye'nin ortalamaları da bu tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.2.8: DAP İllerinde Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketimin (kWh/kişi) Yıllara Göre Dağılımı

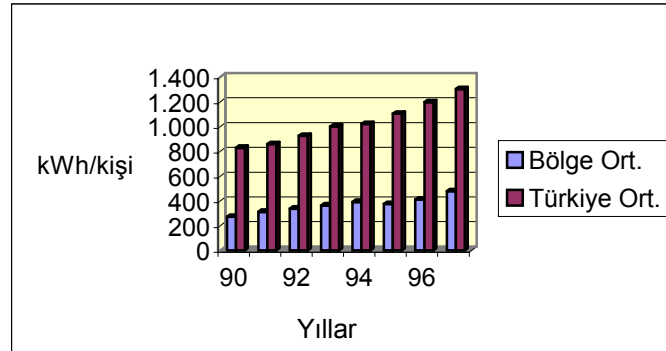
İller	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Ağrı	163	177	202	181	219	169	154	276
Ardahan							193	186
Bayburt	159	186	183	230	236	245	259	277
Bingöl	99	108	113	126	136	163	188	231
Bitlis	97	105	117	124	140	140	175	190
Elazığ	961	1.176	1.203	1.296	1.406	1.293	1.427	1.604
Erzincan	319	361	347	366	417	408	421	499
Erzurum	256	278	319	337	344	330	362	395
Gümüşhane	142	175	218	266	253	270	271	297
Hakkari	126	122	182	166	161	152	199	261
İğdır						186	209	231
Kars	154	194	273	306	334	319	323	392
Malatya	382	412	461	537	582	579	642	699
Muş	134	136	144	119	137	176	188	250
Tunceli	165	193	235	248	172	303	359	481
Van	165	186	204	210	229	224	219	291
Bölge Ort.	272	312	338	364	393	375	412	480
Türkiye Ort.	829	859	926	1.000	1.021	1.104	1.197	1.303

Kaynaklar :

- 1) Türkiye Elektrik İstatistikleri Özetleri (1991, 1992, 1993, 1994 yılları), TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi
- 2) Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri (1994, 1995, 1996, 1997, 1998 yılları), APK Dairesi Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ.

1990 yılında DAP Bölgesi illerinde kişi başına net elektrik enerjisi tüketiminin ortalaması 272 kWh/kişi olup, bu değer aynı yılda ülke geneli için 829 kWh/kişi olarak belirlenmiştir. Bölge ortalamasının Türkiye ortalamasına oranı yüzde 32,8 dolayındadır. 1997 yılında ise, bölge ortalaması 480 kWh/kişi değerine yükselmiştir. Aynı yılda ülke ortalaması 1.303 kWh/kişi olup, Bölge ortalamasının Türkiye ortalamasına oranı yüzde 36,8 değerine yükselmiştir. Yedi yıllık dönem içinde kişi başına düşen net enerji tüketimi bölgede yüzde 76,4 oranında artış göstermiştir. Aynı dönemde Türkiye ortalamasının artışı ise yüzde 57 oranında olmuştur. Bu yüksek artış hızına karşın, DAP Bölgesi'nde kişi başına net enerji tüketimi Türkiye ortalamasının çok altındadır. **Grafik 4.2.3**'te hem Türkiye'nin hem de DAP Bölgesi'nin kişi başına elektrik enerjisi tüketim değerlerinin 1990-1997 yılları arasındaki dağılımı görülmektedir. Aynı dönem içinde her bölge ilinin kişi başına enerji tüketim dağılımları, ülke ortalamaları ile birlikte, **Grafik 4.2.6**'da gösterilmektedir. Ayrıca, 1990-1997 yılları arasında DAP illerinde kişi başına net elektrik enerjisi tüketiminin ortalamaları da **Grafik 4.2.4**'te verilmektedir. Bu grafikler incelendiğinde, Bölge'de yalnızca Elazığ ilinin, Türkiye ortalamasının üzerinde enerji tükettiği, diğer illerin tamamının ülke ortalamasının altında olduğu görülür. Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Hakkari, Iğdır ve Muş illerinde ise ortalama enerji tüketimi, 200 kWh/kişi değerinin altındadır.

Grafik 4.2.3: DAP Bölgesi ve Türkiye Genelinde Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin Yıllara Göre Dağılımı

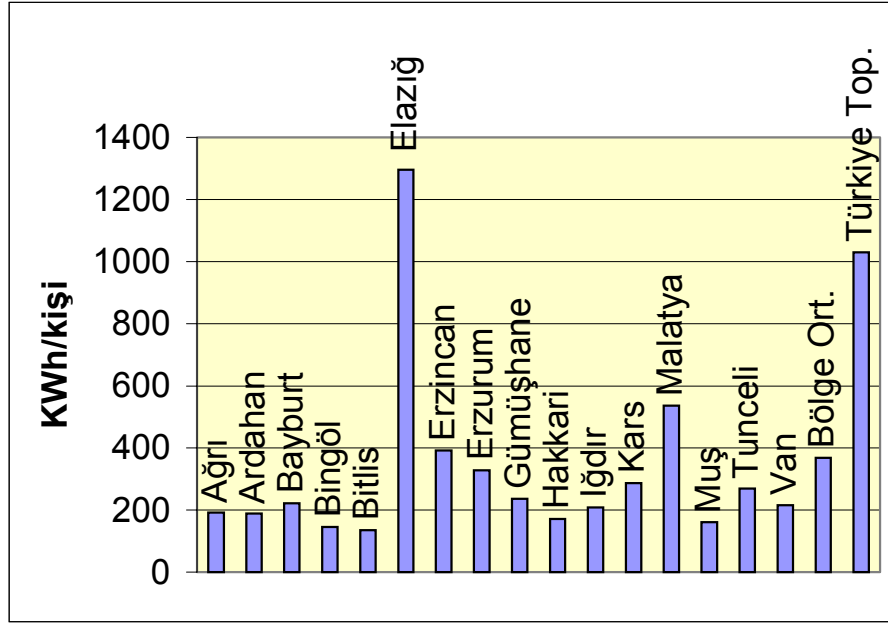


Kaynaklar :

- 1) Türkiye Elektrik İstatistikleri Özetleri (1991, 1992, 1993, 1994 yılları), TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi
- 2) Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri (1994, 1995, 1996, 1997, 1998 yılları), APK Dairesi Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ.

Değişik sektörler tarafından 1990-1997 yılları arasında tüketilen net elektrik enerjisi miktarlarının toplam nüfusa bölünmesi ile elde edilen değişimler de Ekler Bölümünde, hem tablolarla hem de grafiklerle verilmektedir. **Tablo 4.2.10**'da, kişi başına düşen sektörel enerji tüketiminin, **Tablo 4.2.11**'de DAP Bölgesi için ve Türkiye için hesaplanan dağılımları verilmektedir. **Grafik 4.2.8**'de ise DAP Bölgesi genelindeki net elektrik enerjisi tüketiminin her yıl için sektörlere göre dağılımı ayrı ayrı gösterilmektedir.

Grafik 4.2.4: DAP Bölgesi İllerinde ve Türkiye Geneline Kişi Başına Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin Ortalama Değerleri (1990-1997)



Kaynaklar :

- 1) Türkiye Elektrik İstatistikleri Özetleri (1991, 1992, 1993, 1994 yılları), TEK Genel Müdürlüğü, APK Dairesi
- 2) Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri (1994, 1995, 1996, 1997, 1998 yılları), APK Dairesi Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ.

Meskenlerde tüketilen enerjinin kişi başına düşen miktarı, 1990-1997 yılları arasında Türkiye genelinde yüzde 83,6 oranında artarken, bu oran bölge genelinde yüzde 68,7 değerinde kalmıştır. Oranın düşüklüğü, Bölge’de yaşanan göç olayına bağlanabilir.

Ticarethanelerde harcanan enerjiden kişi başına düşen miktarda ise Bölge’de, ülke geneline göre daha yüksek bir artış gözlenmektedir. Ülke genelinde, 1990-1997 yılları arasındaki artış yüzde 144 iken, bu oran Bölge genelinde yüzde 166,7’dir. Ancak, ticarethanelerde harcanan elektriğin toplam enerji tüketimi içindeki yeri göz önüne alındığında (yüzde 4) bu artışın çok büyük bir önem taşımadığı görülmektedir.

Resmi dairelerde tüketilen elektrik enerjisinden kişi başına düşen paydaki artışın bölgedeki değeri de (yüzde 133,6) ülke genelindeki artışın (yüzde 110,2) üzerindedir. Bu artışın, kısmen de olsa, Bölge’de yeni oluşturulan resmi dairelerle birlikte, iki yeni ilde açılan resmi dairelerden kaynaklandığı söylenebilir.

Sanayi sektörü açısından bir değerlendirme yapıldığında, 1990 yılında sanayi sektörü net enerji tüketimi, ülkemiz nüfusu göz önüne alınarak kişi başında ortalama 517 kWh/kişi olarak bulunmuştur. 1990 yılında Türkiye sanayi sektörü tüketim payı toplamda yüzde 63 oranındadır. Bu oran, 1997 yılında yüzde 53 olarak belirlenmiştir. DAP Bölgesi’nde ise 1990 yılında sanayi sektörü için bu değer 116 kWh/kişi olup, sektör payı

yüzde 42'dir. 1997 yılında ise sanayi sektörü tüketimi 184 kWh/kişi'ye yükselmiş, ancak, sanayi tüketiminin toplamdan aldığı pay yüzde 39'a inmiştir.

DAP Bölgesi'nde şebeke kayıplarının 1997 yılı için bölge illerine göre dağılımı **Tablo 4.2.9**'da net ve brüt tüketim miktarları ile birlikte verilmektedir. Ayrıca, şebeke kayıplarının brüt tüketime oranları (yüzde şebeke kayıpları) da **Grafik 4.2.5**'de gösterilmektedir. Bölge illerinin kayıp oranları, Elazığ ve Erzincan illeri dışında Türkiye ortalama dağıtım kaybının (yüzde 15) çok üzerindedir. Tabloda, tipik değerler, Iğdır için yüzde 59, Ardahan için yüzde 55, Bitlis ve Van illeri için yüzde 46 olarak verilmektedir.

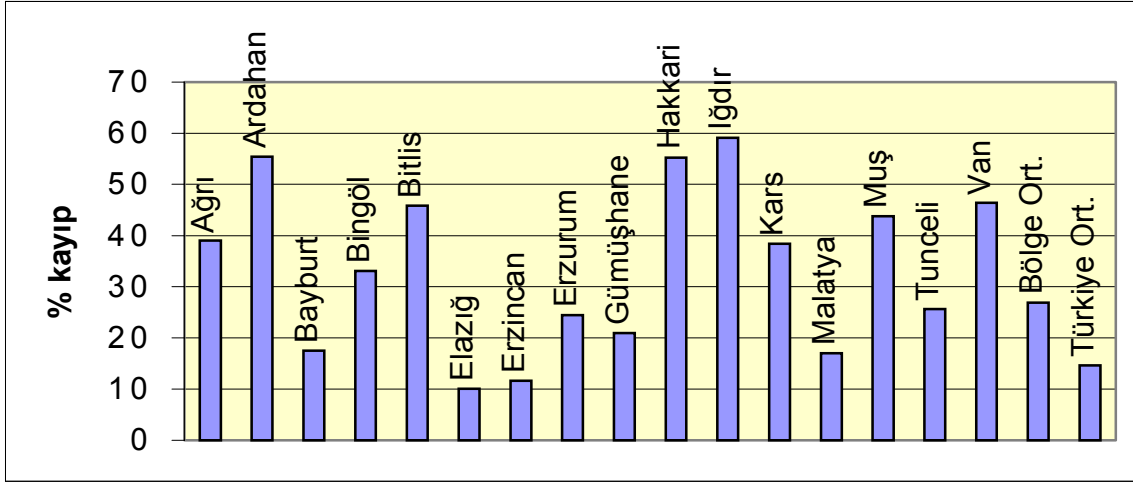
Tablo 4.2.9: DAP Bölgesi İllerinde Şebeke Kayıplarının Yıllara Göre Dağılımı (1997)

İller	Kaçak Kullanım ve Toplam Kayıp (GWh)	Brüt Tüketim (GWh)	Toplam Kayıpların Brüt Tüketime Oranı (Yüzde)
Ağrı	82.161	210.688	39
Ardahan	29.749	53.674	55
Bayburt	5.851	33.450	17
Bingöl	26.769	80.924	33
Bitlis	54.421	118.798	46
Elazığ	93.242	924.852	10
Erzincan	18.404	158.132	12
Erzurum	111.681	456.281	24
Gümüşhane	12.157	57.883	21
Hakkari	70.677	128.025	55
Iğdır	48.530	82.105	59
Kars	78.745	205.226	38
Malatya	117.074	687.135	17
Muş	82.368	188.071	44
Tunceli	14.323	55.833	26
Van	191.684	413.350	46
Bölge Geneli	1.037.836	3.854.427	27
Türkiye Geneli	14.023.892	95.908.804	15

Kaynak : Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1997, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ekim 1998.

Türkiye'de ve DAP Bölgesi'nde dağıtım şebekelerinde kaçak elektrik kullanımını belirleyici alt yapı oluşmamıştır. Dağıtım şebekelerinde ölçüm için mekanik sayaç yerine elektronik sayaç kullanılmalıdır. Elektronik sayaç kullanımının yaygınlaştırılması ile, abonelere ait istatistiksel verilerin tutulması, dağıtım sisteminin DMS, SCADA, GIS gibi uzaktan gözlem ve kontrol sistemi ile kontrol edilmesi ve hem abone girişlerindeki, hem de besleyici fiderlerdeki ölçümlerin karşılaştırılarak kaçak kullanımın önlenmesi mümkün olabilir.

Grafik 4.2.5: Yüzde Şebeke Kayıplarının DAP İlleri ve Türkiye Geneli Değerleri (1997)



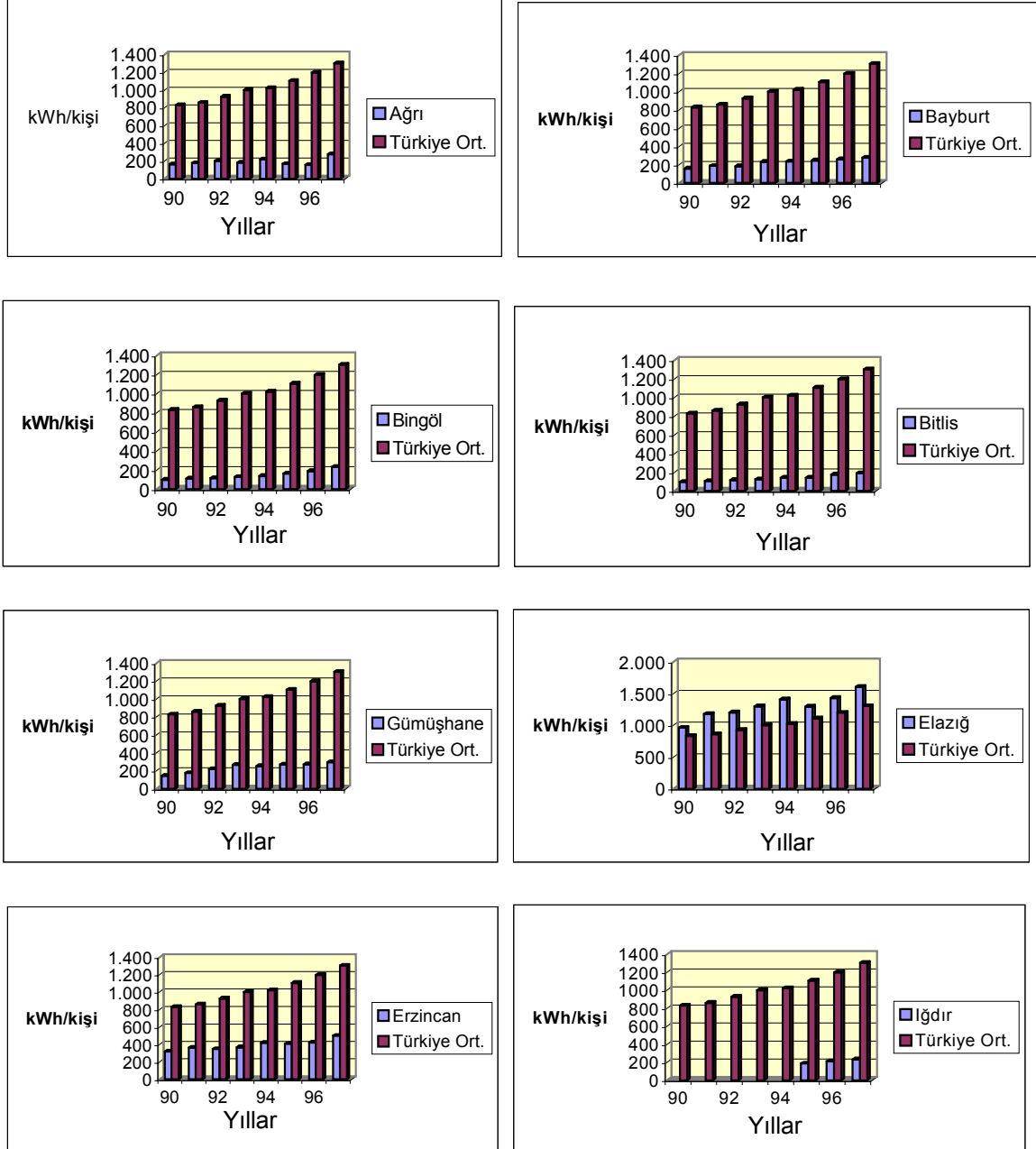
Kaynak : Türkiye Elektrik Dağıtım ve Tüketim İstatistikleri 1997, APK Daire Başkanlığı, Enerji Talepleri Değ. ve İstatistik Müdürlüğü, TEDAŞ, Ekim 1998.

Kaçak kullanım dışında, şebeke kayıplarının azaltılabilmesi için, bölge dağıtım sisteminde güncelleştirmeye gidilerek, dağıtım gerilim seviyelerinin yükseltilerek düzenlenmesi gereklidir.

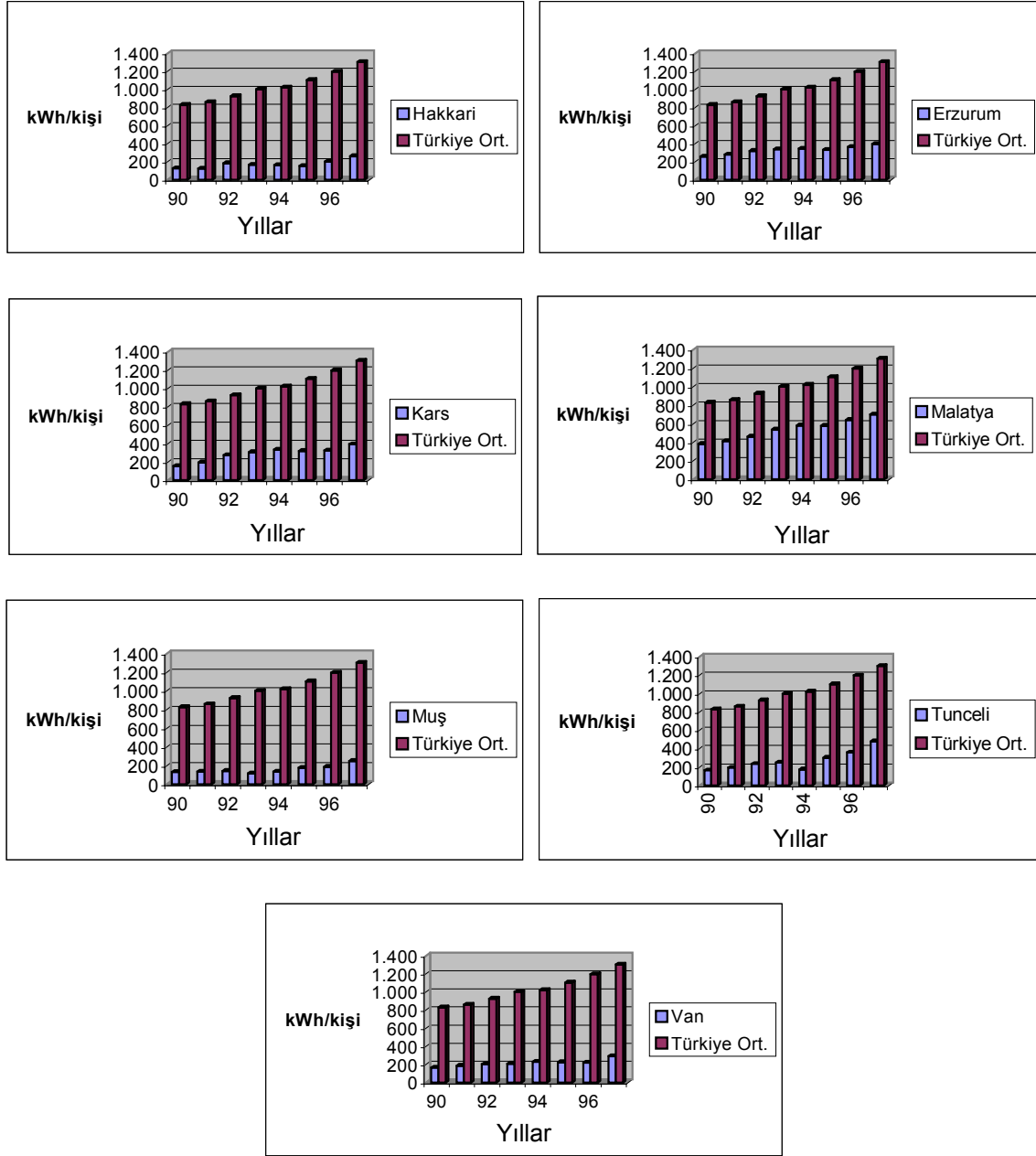
Ayrıca, Bölge iklim koşulları göz önüne alınarak, orta gerilim dağıtım sistemlerinin mekanik tasarımları yapılmalı ve iklim koşulları nedeniyle oluşan (örneğin çığ düşmesi, buzlanma, rüzgar) enerji kesintilerinin sayısı azaltılmalıdır.

EKLER :

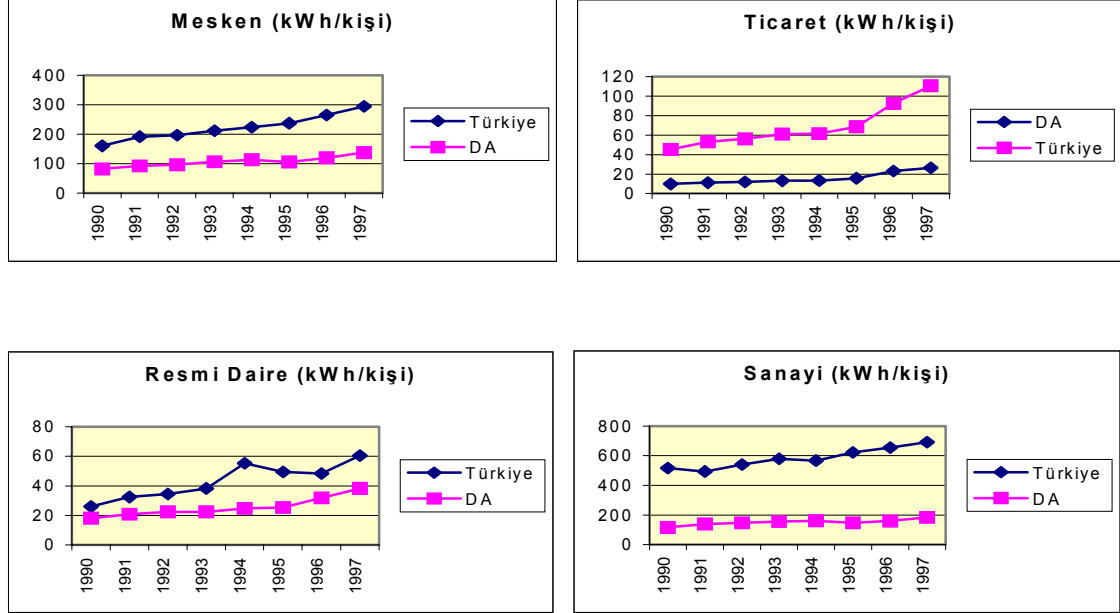
Grafik 4.2.6: DAP İllerinin Kişi Başına Net Elektrik Tüketiminin Yıllara Göre Türkiye Ortalaması İle Karşılaştırılması



Grafik 4.2.6: DAP İllerinin Kişi Başına Net Elektrik Tüketiminin Yıllara Göre Türkiye Ortalaması İle Karşılaştırılması (Devam)



Grafik 4.2.7: Sektörlerdeki Net Elektrik Tüketiminin Nüfusa Bölümünün Yıllara Dağılımı



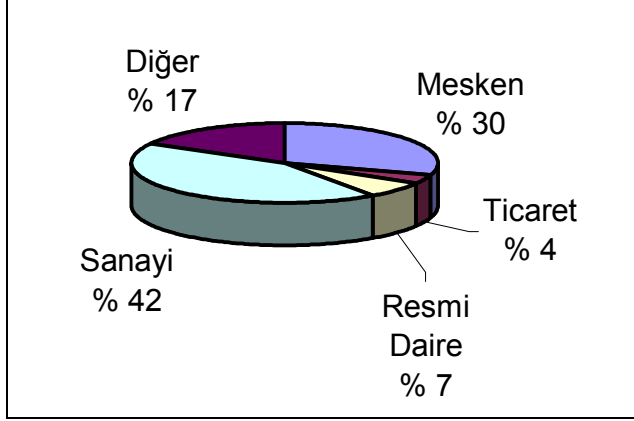
Net Elektrik Enerjisi Tüketiminin Sektörel Bazda İncelenmesi

Tablo 4.2.10: DAP Bölgesi İllerinin Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Net Sektörel Enerji Tüketimi (kWh/Kişi)

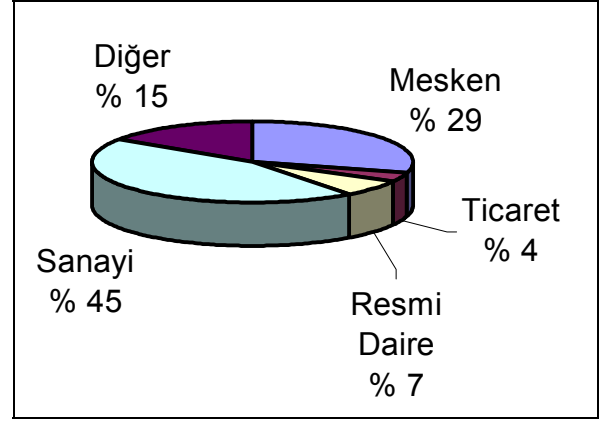
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mesken	81,7	92,0	96,3	106,6	112,9	105,7	120,1	137,9
Ticarethane	9,9	11,1	11,9	13,2	13,4	15,8	22,9	26,3
Resmi Daire	18,2	20,9	22,4	22,5	24,8	25,5	32,0	38,2
Sanayi	116,4	140,1	148,4	156,6	161,3	148,5	159,9	184,9
Diğer	46,1	48,2	59,4	65,2	80,4	79,9	77,0	92,7

Tablo 4.2.11: Türkiye'nin Yıllara Göre Kişi Başına Düşen Net Sektörel Enerji Tüketimi (kWh/kişi)

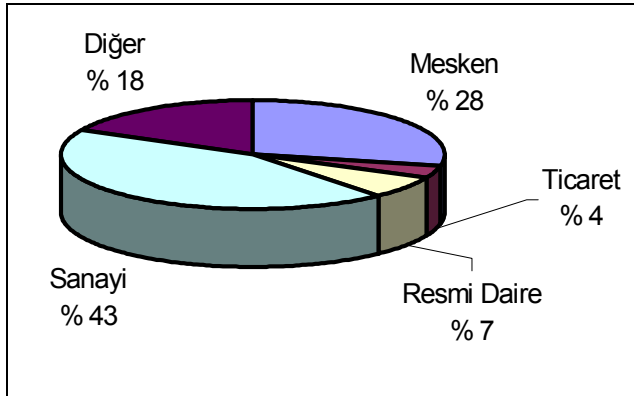
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mesken	160,4	191,6	196,9	212,1	223,7	237,4	264,6	294,5
Ticarethane	45,3	53,2	56,1	60,9	61,6	68,7	92,7	110,6
Resmi Daire	25,9	32,5	34,5	38,3	55,1	49,3	48,5	60,5
Sanayi	517,3	494,1	540,9	578,4	567,8	622,7	656,0	691,8
Diğer	80,2	87,5	97,6	110,8	113,0	125,9	135,3	145,1

Grafik 4.2.8: DAP İllerindeki Net Tüketimin Sektörlere Dağılımı (1990-1997)

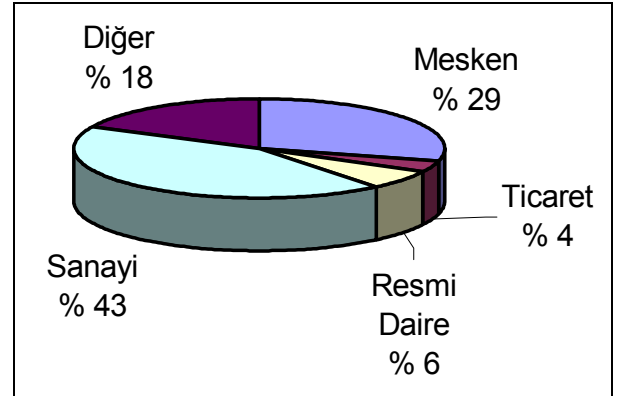
1990



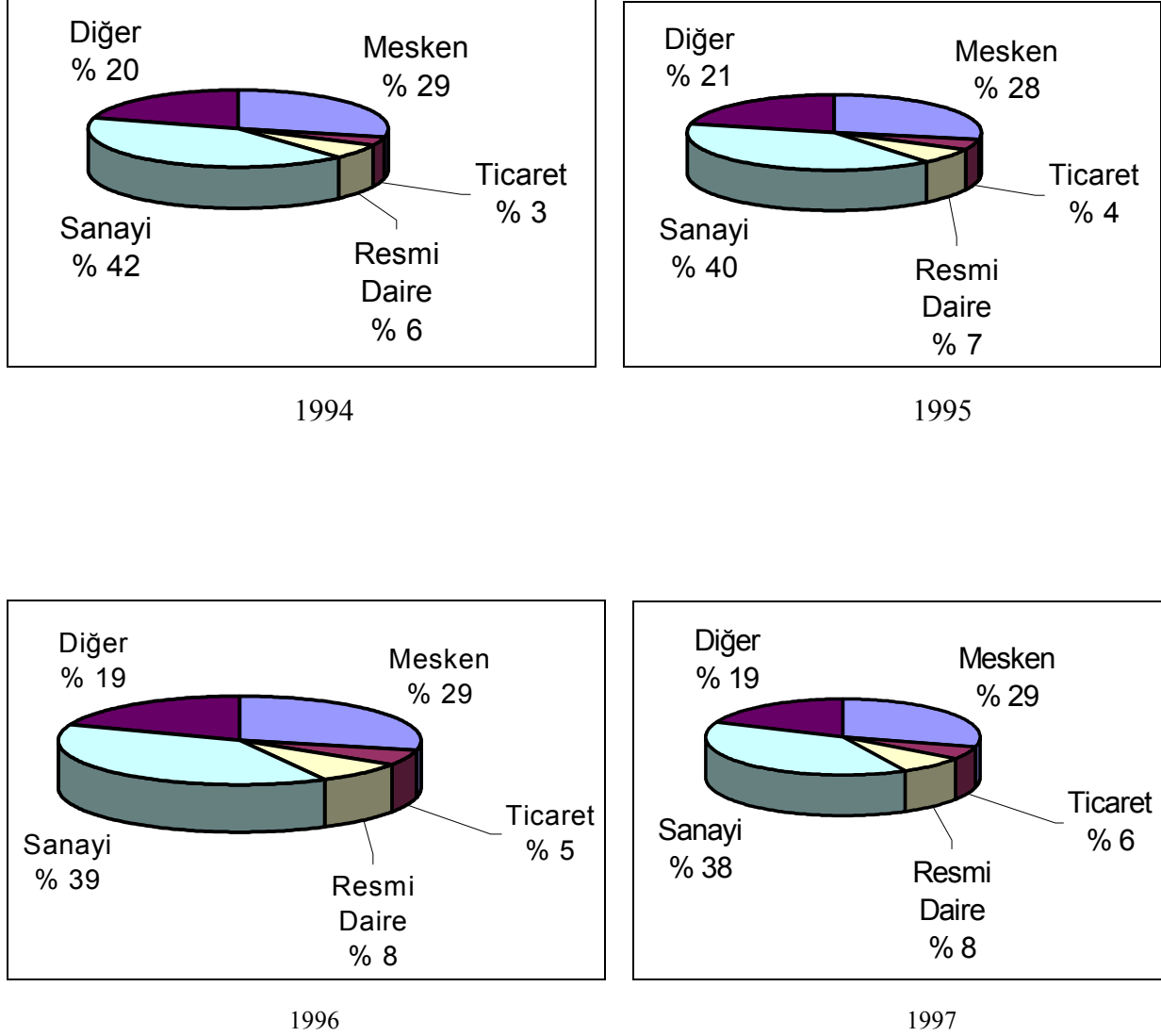
1991



1992



1993

Grafik 4.2.8: DAP İllerindeki Net Tüketimin Sektörlere Dağılımı (1990-1997)**(Devam)**



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

MADENCİLİK

RAPORU HAZIRLAYAN

ORTAK GİRİŞİM
ATATÖRK ÜNİVERSİTESİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
YÜZÜNCÜYIL ÜNİVERSİTESİ

2000

4.3. MADENCİLİK

4.3.1. Türkiye’de Madencilik

Doğu Anadolu Projesi (DAP) Bölgesi kapsamına giren Doğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan 14 il (Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkari, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli Van) ile Gümüşhane ve Bayburt illerinde madencilik faaliyetleri çok eski tarihlere kadar gitmekle birlikte, bugünkü anlamda madencilik kaynaklarının bilimsel olarak araştırılmaya başlanması, tüm Türkiye’de olduğu gibi, 1935 yılında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü’nün (MTA) kurulması ile olmuştur. Daha sonra ETİBANK, Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ), Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) kurulmuş ve Türkiye’nin madencilik faaliyetlerini yürütmüşlerdir.

Günümüzde kamu sektörünün madencilikte faaliyet gösteren kuruluşları şunlardır: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA), ETİ HOLDİNG AŞ, Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ), Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), Türkiye Demir Çelik İşletmeleri (TDCİ), Tekel Genel Müdürlüğü, Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK), ÇİNKUR, DAP Bölgesi’nde ise ETİKROM; Hasançelebi TDCİ ve MTA Malatya ve Van Bölge Müdürlükleri bulunmaktadır.

4.3.1.1 Türkiye’nin Bilinen Maden Kaynakları

Türkiye’nin yüzölçümü yaklaşık 814.000 km²’dir. Bu alanların yaklaşık yarısı neojen sedimanları ve tersiyer volkanitleri ile kaplıdır.

Türkiye maden yatakları çoğunlukla mesozoik ve tersiyer yaşlı birimler içerisinde yer almaktadır. Bununla beraber, Zonguldak ve Kastamonu yöresinde işletilen taşkömürü yatakları, Bursa Uludağ’da bulunan wolfram ile Bitlis masifi içerisindeki fosfatlı demir yatakları paleozoik yaşlı birimler içerisinde bulunmaktadır. Linyit yatakları devoniyen’den alt kuarterner’e kadar yaşlı farklı birimler içerisinde, bor mineralleri, tuz ve trona yatakları ise tersiyer birimleri içerisinde yer alırlar.

Tablo 4.3.1’de Türkiye’nin bilinen belli başlı maden rezervleri ve bunların bulunduğu bölgeler görülmektedir. Tablodan da anlaşılacağı gibi toplam 57 maden yatağı verilmiştir. Metalik madenlerden bakır-kurşun-çinko Karadeniz Bölgesinde, Trakya, Marmara Denizi’nin güneyi, Erzurum, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde; kurşun-çinko yatakları ise Doğu Karadeniz, Ege Bölgeleri ile Bolkaradağı, Aladağ, Niğde çevresinde önemli rezervlere sahiptir (**Tablo 4.3.1**).

Önemli metalik madenlerden olan demir cevheri Sivas (Divriği)-Malatya (Deveci ve Karakuz) ile Kayseri, Adana ve Kahramanmaraş illerinde büyük rezervlere sahiptir (**Tablo 4.3.1**).

Ultrabazık kayalar içerisinde yer alan kromit yatakları Türkiye’de 40 değişik bölgede bulunmaktadır. En önemli krom yatakları Elazığ (Guleman), Erzincan-Erzurum, Kahramanmaraş-Adana-Mersin, Muğla-Antalya-Denizli, Eskişehir-Kütahya-Bursa bölgelerinde yer almaktadır (**Tablo 4.3.1**).

Türkiye’nin en önemli endüstriyel hammadde yatakları, bor mineralleri yataklarıdır. Eskişehir-Kütahya ve Balıkesir bölgelerinde Neojen gölsel sedimanları içerisinde 2 milyar tonun üzerinde rezervin, dünya rezervi içindeki payı yüzde 52 olup, dünya sıralamasında birincidir (Önal,1997).

Krom yatakları ile aynı tür kayalar içerisinde bulunan manyezit tüm Türkiye’de 300 den fazla yatağa sahip bulunmaktadır. Eskişehir-Kütahya-Balıkesir-Bursa ve Konya bölgeleri ile Doğu Anadolu Bölgesinde Erzincan-Erzurum illerinde geniş manyezit potansiyeli bulunmaktadır (DPT, 1996).

Türkiye’nin önemli maden kaynaklarından olan mermer Afyon, Ankara, Balıkesir, Bilecik, Bursa, Denizli, Muğla, Eskişehir, İzmir, Kütahya, Elazığ, Erzurum illerinde işletilebilir yataklar bulunmaktadır (DPT, ÖİK, 1996b).

Beypazarı trona yatakları Türkiye’ nin en önemli yataklarındandır. Mümkün rezerv 196 milyon ton muhtemel rezerv ise 37 milyon tondur. Van Gölü, trona için potansiyel bir kaynaktır. Van Gölünün tuzluluk oranı litrede 22gr. olup, trona rezervi 5 milyar tondur (Karayazıcı,1998).

Yakıt minerallerden taşkömürü, Zonguldak bölgesinde, linyit yatakları ise tüm Türkiye’de yaygın biçimde bulunur. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde asfaltit ve petrol yatakları, Trakya ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde doğalgaz yatakları bulunmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar ve **Tablo 4.3.1**’de de görüldüğü gibi DAP Bölgesi’nde önemli rezervlere sahip maden yatakları olarak demir, krom, bakır-kurşun-çinko, manyezit, mermer, trona, linyit, perlit ve göl tuzudur.

Tablo 4.3.1: Türkiye Maden Potansiyeli (Özel olarak belirtilenlerin dışında, milyon ton)

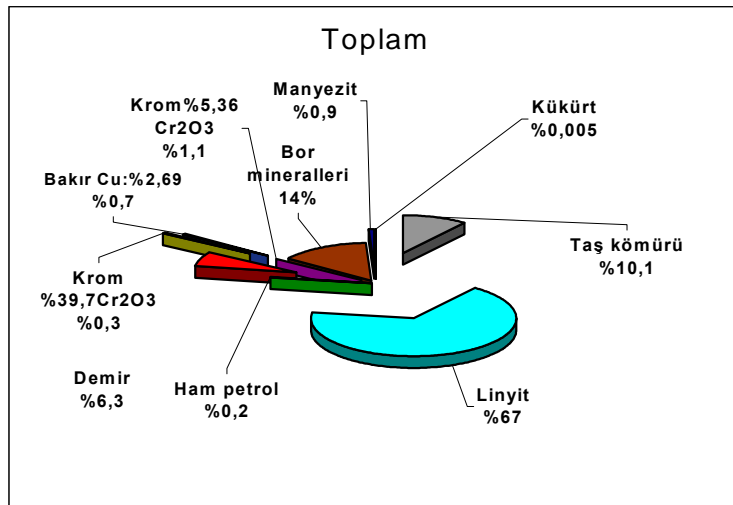
Madenler	Rezerv			Bulunduğu esas bölgeler
	Görünür	Muhtemel	Mümkün	
Ham petrol (1996 sonu)	27			Güneydoğu Türkiye
Taş kömürü	107	423	749	Zonguldak kömür havzası
Linyit	7.339	625	410	Trakya, Ege, Orta Anadolu K. Maraş
Asfaltit	45	29	8	Güneydoğu Türkiye
Bitümlü Şeyller	555	1.086	3.300	Orta Anadolu
Uranyum (U3O8) ton	9.129			Sorgun,Köprübaşı, Demirtepe
METALİK CEVHERLER				
Antimuan Sb: yüzde 1,6	6,5			Tokat,Niğde, Kütahya, İzmir
Krom Cr ₂ O ₃ yüzde 39,7	23,6	14,9	>22,4	Ultrabazik kayaç formasyonları
Krom yüzde 5,4			>144,0	Guleman, Kopdağı, Ege Bölgesi K.Maraş, İskenderun, Adana
Bakır (Cu yüzde 2,7)	92,6	489 (Cu yüzde 0,3)		Orta-Doğu Karadeniz Bölgesi, GD. Anadolu,Ege, Trakya
Altın Ton	76,6	17,0		
Altın ile birarada bulunan Ağır metaller	42			Bakır,kurşun-çinko cevherleri
Demir cevheri Fe 53,8	192	54	419 Fe yüzde 46 130 Fe yüzde 30	Sivas-Malatya, Kayseri, Adana, K.Maraş
Kurşun-çinko Pb içeriği	0,6	0,2	0,5	Doğu Karadeniz ve Ege Bölgesi Bolkardağı, Aladağ, Niğde
Zn	2,2	0,2	1,2	
Manganez	2,5			Kastamonu,Burdur,Zonguldak
Civa Hg içeriği, Kg	7,3			Ege Bölgesi, Orta Anadolu
Nikel (Ni, 0,122)			39	Çaldağ-Manisa
Gümüş Ag, Kg	5,136			Kütahya
Tungsten WO ₃ ton	28.000	23.000	17.000	Uludağ-Bursa, Niğde
ENDÜSTRİYEL MİNERALLER				
Alünit-lösit	17,0			Afyon
Asbest yüzde 3-5 lif	21			Sivas, Hatay
Barit	1,5	24,2		K.Maraş,Konya,Antalya,Muş
Boksit	44	14	>1	Konya
Boratlar	758	989	>675	Orta Anadolu, Ege
Bentonit	20	150	169	Tokat,Ordu,Ankara, Çankırı
Kalsit	10	29		İzmir,İstanbul,Çanakkale
Sölestin	2	1	1,3	Akkaya, Sivas
Diyatomit	6	14	120	Muğla, Antalya, Hatay
Diyatomit	58			Kayseri, Afyon,Çanakkale
Dolomit (yüzde 15 MgO)	17.200			İzmir,Zonguldak, Balıkesir
Florit	11			Eskişehir,Kirşehir,Muğla
Zımpara taşı	3,6	11		İzmir,Aydın,Mersin
Granit	Büyük			Orta Karadeniz Kıyısı Orta Anadolu
Grafit	1,5			İzmir,Aydın,Mersin
Jips-tuz	160	1.180	>660	Sivas,Niğde,Çankırı,Eskişehir
Kaolen	7	13	>119	Ankara, Balıkesir, Kütahya, Çanakkale
Disten	3,8			Gördes,Bitlis
Kireçtaşı	6.000	Çok geniş	Pek çok	

Tablo 4.3.1: Türkiye Maden Potansiyeli (Özel olarak belirtilenlerin dışında, milyon ton) (Devam)

Madenler	Rezerv			Bulunduğu esas bölgeler
	Görünür	Muhtemel	Mümkün	
Marn – kil	5.000	Çokgeniş	Pekçok	
Manyezit	44	70	>57	Eskişehir,Kütahya,Konya
Mermer	1.590	4.170	8.170	Afyon,Balıkesir,Denizli,Muğla,
Lüle taşı Ton	16.364			Eskişehir, Kütahya
Kuvars	1.630			Çanakkale, Ege Bölgesi
Kuvarsit	1.000	5.372		Zonguldak,Yozgat,Adana
Perlit	17.404 376			Ege,Nevşehir, Kars,Van
Fosfat kayası	60.0	>25		Mardin,Bitlis
Ponza	75.002 020	60		Kayseri,Nevşehir,Bitlis,Van
Refrakter killer	450.760			İstanbul,Bilecik,Zonguldak
Kaya tuzu	94.801 005	2.159		Çankırı,Sekili,Gül-şehir
Silis kumu	3,561	300		Sinop,İstanbul, Tekirdağ
Sodyum sülfat kayası	40	152		Beypazarı,Ankara
Sodyum sülfat gölleri	100			Afyon,Konya, Van Gölü
Sülfür, 1000 ton	0,626			Burdur
Talk, 1000 ton	650			Sivas,Balıkesir,Eskişehir
Toryum ThO2 1000 ton	798		798	Eskişehir, Beypazarı
Trona	196	37	5.000	Beypazarı,Ankara,Van Gölü
Zeolit	40		>4.000	Balıkesir
Göl tuzu	195	Çok geniş		Konya,Tuz Gölü,Van Gölü

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı, Özel İhtisas Komisyonları Raporları (1991-1996)

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi Türkiye önemli rezervlere sahip çok değişik maden kaynaklarına sahiptir. Bu madenlerden dış ticaret açısından önemli olan bazı madenlerin yüzde oranları **Grafik 4.3.1**'de gösterilmiştir. Şekilde de görüldüğü gibi bu madenlerden linyit yüzde 67'lik bir oranla önemli yer işgal etmektedir.

Grafik 4.3.1: Seçilmiş Bazı Madenlerin Yüzde Payları

4.3.1.2. Türkiye Ekonomisinde Madencilik

Türkiye’de uzun yıllardan beri madencilik faaliyetlerinin sürdürülmesine ve geniş maden kaynakları potansiyelinin varlığına rağmen, yirmi yıl öncesine kadar ihracatı kolay olan krom, bakır, kurşun, tuz, bor mineralleri gibi birkaç mineralin üretimi yapılmış ve ihraç edilmiştir. Ancak, son yıllarda üretimi yapılan maden çeşidi 50’den fazladır. **Tablo 4.3.2’de** 1996, 1997 yılları ile 1998 yılı Ocak-Eylül aylarına ait, Türkiye genelinde ve ayrıca DAP Bölgesi’ndeki maden üretim miktarları (doğal gaz hariç) görülmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi, 1996 yılı verilerine göre üretim açısından DAP Bölgesi için en önemli madenler Türkiye toplam maden üretiminin yüzde 63’ünü oluşturan kaynak tuzu, yüzde 47,9’unu oluşturan çinko, yüzde 39,5’ini oluşturan kaya tuzu ve yüzde 35,4’ünü oluşturan kromdur. Bunları yüzde 15,5 ile perlit, yüzde 15,4 ile toprak, yüzde 12,3 ile demir, yüzde 12,1 ile bazalt taşı, yüzde 10,7 ile bakır takip etmektedir.

Tablo 4.3.2: Türkiye ve DAP Bölgesi’nin Tüvenan Maden Üretimi

MADENLER	Türkiye’nin üretimi (Ton)			DAP Bölgesi (1996)	Toplam içerisindeki oranı (Yüzde)
	1996	1997	1998 (Ocak -Eylül)		
	Toplam (1)	Toplam (2)	Toplam (3)	Toplam (4)	4/1
Alçıtaşı	754.277	731.953	263.619	20.030	2,7
Alunit	6.625	8.323	8.848		
Antimuan	5.384	585	920		
Asfaltit	126.751	117.310	142.349		
Bakır	3.518.754	3.944.543	2.522.788	376.495	10,7
Barit	104.872	192.575	119.179		
Bazalttaşı	346.882			41.810	12,1
Bentonit	482.057	516.382	458.108		
Boksit	544.513	369.482	460.687		
Bortuzu	2.400.635	2.602.386	1.828.511		
Çakmak taşı		13.047	0		
Çinko	104.819	79.500	37.792	50.220	47,9
Diyatomit		0	0		
Demir	6.279.951	6.017.215	5.274.032	769.825	12,3
Deniz tuzu	519.866	532.002			
Dolomit	734.535	769.813	620.550		
Feldspat	912.204	1.028.083	846.465		
Fluorit	4.828	3.333	4.464		
Göl tuzu	1.386.262	883.402			
Granit	251.352	0			
Gümüş	560.000	660.000	498.422		
Ham petrol	3.499.635	3.591.011			
Kalker	80.189.961	46.439.756	23.171.905	1.132.200	2,8
Kalsit	12.906	116.391	11.375		
Kaolen	449.559	475.057	299.548		
Kaynak tuzu	17.362	17.269		10.944	63,0
Kaya tuzu	55.429	64.889		22.089	39,5

Tablo 4.3.2: Türkiye ve DAP Bölgesi'nin Tüvenan Maden Üretimi (Devam)

MADENLER	Türkiye'nin üretimi (Ton)			DAP Bölgesi (1996)	Toplam içerisindeki oranı (Yüzde)
	1996	1997	1998 (Ocak -Eylül)		
	Toplam (1)	Toplam (2)	Toplam (3)	Toplam (4)	4/1
Kil	4.589.254	5.921.212	1.636.879	186.884	2,9
Krom	1.279.032	1.695.833	1.662.535	452.245	35,3
Kum-çakıl	71.608.189			2.695.574	3,8
Kurşun- Çinko	249.891	262.260	169.554	2.962	1,2
Kuvarsit	2.511.565	2.306.217	1.727.752		
Linyit	53.729.234	56.644.432	47.300.759	109.800	0,2
Manganez		22.000	42.100		
Manyezit	2.341.922	2.132.119	1.569.435	82.279	3,5
Marn	5.137.165	4.600.460	4.011.729		
Mermer Molozu	279.824	581.891	465.923		
Mermer (m3)	476.208	468.082	545.345	6.000	1,3
Mermer haricindeki taşların granül parça ve tozları	17.013.584			490.067	2,9
Perlit	157.580	134.349	157.040	24.400	15,5
Pirit	538.140	159.500	467.528		
Ponza taşı (m3)	879.159	1.115.092	1.022.616	33.427	2,7
Profillit		47.930	0		
Sepiolit	4.051	11.335	3.983		
Silis kumu	1.514.451				
Sodyum sülfat	169.867	397.795	294.496		
Taşkömürü	3.581.788	3.071.430	2.663.909		
Toprak	5.008.858			769.410	15,4
Tras Taşı	1.473.204	2.422.508	0		
Yapı Taşı	11.724.832			320.364	2,7
Zeolit		10.874	1.231		
Zımpara		16.986	11.255		

Kaynak : Devlet İstatistik Enstitüsü verileri (yayınlanmamış), DAP Bölgesine ait 1997 ve 1998 üretim verileri elde edilememiştir.

Bu madenlerden Türkiye ekonomisinde önemli yeri olan taşkömürü, linyit, ham petrol, demir, krom, bakır ve bor minerallerinin 1980-1997 yılları arasındaki üretim miktarları **Tablo 4.3.3**'te gösterilmiştir.

Tablo ve şekilde incelenmesinde linyit üretiminin genel olarak artış gösterdiği, sadece 1989 yılındaki üretimin 1987 ve 1988 yıllarına göre bir miktar düşüş gösterdiği, taş kömürü üretiminin 1988 yılına kadar fazla değişme göstermediği bu yıldan sonra ise sürekli olarak azaldığı görülmektedir.

Tablo: 4.3.3. Seçilmiş Bazı Madenlerin 1980-1997 Yılları Arasındaki Üretim Miktarları (ton)

	Taş Kömürü	Linyit	Ham petrol	Demir	Krom	Bakır	Bor mineralleri
1980	6.598.755	16.997.916	2.370.364	2.578.948	550.719	1.593.094	1.333.563
1981	7.284.834	18.950.943	2.399.011	2.935.265	574.263	2.656.767	1.528.477
1982	7.222.871	20.542.357	2.366.460	3.055.090	618.028	2.699.619	1.399.172
1983	6.725.000	23.847.360	2.255.168	3.629.563	514.992	2.184.872	1.213.455
1984	7.103.413	27.199.347	2.089.624	4.049.425	688.917	2.466.158	1.421.720
1985	7.260.013	39.437.217	2.109.387	3.994.534	876.807	2.228.167	1.543.240
1986	7.015.292	45.469.889	2.390.054	5.248.789	1.040.130	2.374.862	1.635.600
1987	7.084.479	46.481.173	2.629.540	5.365.794	1.048.927	2.645.367	1.629.345
1988	6.687.948	39.025.028	2.563.876	5.480.916	1.157.075	3.135.661	2.043.628
1989	6.258.784	52.567.468	2.876.087	4.518.174	1.608.043	3.468.288	1.979.044
1990	5.628.747	46.892.206	3.753.610	4.924.874	1.204.691	4.018.506	2.062.758
1991	5.209.140	50.768.694	4.451.232	4.961.627	1.371.567	3.836.746	1.814.205
1992	4.790.719	54.458.071	4.280.952	5.917.165	1.066.814	3.301.854	1.796.100
1993	4.608.668	51.359.417	3.892.023	6.479.565	767.313	3.343.532	1.892.356
1994	4.210.780	55.038.339	3.684.648	5.773.046	1.270.431	3.346.490	2.087.644
1995	3.377.334	56.031.099	3.515.689	4.931.176	2.080.043	2.927.864	1.768.919
1996	3.581.788	57.532.425	3.499.635	6.279.951	1.279.032	3.518.754	2.400.635
1997*	3.071.430	56.644.432	3.591.011	6.017.215	1.695.833	3.944.543	2.602.386

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (1996)

Tablo 4.3.4'te DAP Bölgesi'nde yer alan illerdeki 1996 yılında üretilen madenlerin cinsleri, tüvenan üretim miktarları ve Türkiye genel toplamı içerisindeki yüzde oranları verilmiştir. Tabloda da görüleceği gibi, Elazığ İli krom (yüzde 19,4), toprak (yüzde 12,7), bakır (yüzde 10,7), Erzincan İli perlit (yüzde 15,5), krom (yüzde 11,2), kaynak tuzu (yüzde 7,2), Erzurum İli kaynak tuzu (yüzde 55,87), Gümüşhane İli çinko (yüzde 44,2), Kars İli kaya tuzu (yüzde 10,3), Malatya İli demir (yüzde 12,3), pirofillit (yüzde 100), Ardahan İli bazalttaşı (yüzde 7,6), Iğdır İli ise kaya tuzu (yüzde 29,2) üretimi açısından Türkiye maden üretiminde önemli yer tutmaktadır.

Tablo 4.3.4: DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Maden Cinsleri, Tüvenan Üretim Miktarları ve Toplam Üretim İçindeki Oranları (1996)

İL ADI	MADENİN CİNSİ	TUVENAN ÜRETİM MİKTARI (TON)	ORAN (Yüzde)
AĞRI	KALKER	40.000	0,1
BİNGÖL	KUM-ÇAKIL	120.000	0,2
BİTLİS	KALKER	3.414	0,01
BİTLİS	KUM-ÇAKIL	70.000	0,1
BİTLİS	PONZATAŞI (M3)	31.500	2,5
BİTLİS	YAPI TAŞI	3.650	0,03
ELAZIĞ	BAKIR	376.495	10,7

Tablo 4.3.4: DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Maden Cinsleri, Tüvenan Üretim Miktarları ve Toplam Üretim İçindeki Oranları (1996) (Devam)

İL ADI	MADENİN CİNSİ	TUVENAN ÜRETİM MİKTARI (TON)	ORAN (Yüzde)
ELAZIĞ	KALKER	415.989	1,0
ELAZIĞ	KİL	115.192	1,8
ELAZIĞ	KROM	247.800	19,4
ELAZIĞ	KUM-ÇAKIL	28.000	0,04
ELAZIĞ	MERMER (M3)	6.000	1,3
ELAZIĞ	TOPRAK	634.410	12,7
ELAZIĞ	YAPI TAŞI	69.000	0,6
ERZİNCAN	KALKER	9.490	0,02
ERZİNCAN	KAYNAK TUZU	1.244	7,8
ERZİNCAN	KROM	142.574	11,2
ERZİNCAN	KUM-ÇAKIL	45.000	0,06
ERZİNCAN	MANYEZİT	82.279	3,5
ERZİNCAN	PERLİT	24.400	15,5
ERZURUM	KALKER	502.710	1,2
ERZURUM	KAYNAK TUZU	9.700	55,9
ERZURUM	KUM-ÇAKIL	1.210.495	1,7
ERZURUM	LİNYİT	109.001	0,2
ERZURUM	MERMER HARİCİNDEKİ TAŞLARIN GRANÜL PARÇA VE TOZLARI	325.067	1,9
ERZURUM	YAPI TAŞI	20.000	0,2
GÜMÜŞHANE	ÇİNKO	46.276	44,2
GÜMÜŞHANE	LİNYİT	340	0,0
HAKKARİ	Herhangi bir üretim yok		
KARS	ALÇITAŞI	20.030	2,7
KARS	BAZALTTAŞI	15.310	4,4
KARS	KALKER	89.415	0,2
KARS	KAYA TUZU	5.771	10,3
KARS	KİL	71.692	1,1
KARS	KUM-ÇAKIL	101.763	0,1
KARS	PONZATAŞI (M3)	477	0,04
MALATYA	ÇİNKO	3.944	3,8
MALATYA	DEMİR	769.825	12,3
MALATYA	KALKER	71.182	0,2
MALATYA	KROM	61.071	4,8
MALATYA	KUM-ÇAKIL	677.316	1,0
MALATYA	KURŞUN-ÇİNKO	2.962	1,2
MALATYA	LİNYİT	465	0,0
MALATYA	MERMER HARİCİNDEKİ TAŞLARIN GRANÜL PARÇA VE TOZLARI	165.000	1,0
MALATYA	TOPRAK	135.000	2,7
MALATYA	YAPI TAŞI	215.714	1,9

Tablo 4.3.4: DAP Bölgesi'ndeki İllere Göre Maden Cinsleri, Tüvenan Üretim Miktarları ve Toplam Üretim İçindeki Oranları (1996) (Devam)

İL ADI	MADENİN CİNSİ	TUVENAN ÜRETİM MİKTARI (TON)	ORAN (Yüzde)
MUŞ	Herhangi bir üretim yok.		
TUNCELİ	KUM-ÇAKIL	368.000	0,5
VAN	Herhangi bir üretim yok.		
BAYBURT	KUM-ÇAKIL	800	0,0
BAYBURT	YAPI TAŞI	12.000	0,1
ARDAHAN	BAZALTTAŞI	26.500	7,6
İĞDIR	KAYA TUZU	16.318	29,2
İĞDIR	KUM-ÇAKIL	75.000	0,1
İĞDIR	POMZATAŞI (M3)	1.450	0,1

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (yayımlanmamış).

Türkiye'de üretilen madenlerden bir kısmı değişik ülkelere ihraç edilmektedir. **Tablo 4.3.5'**te uluslararası standart sanayii sınıflamasına göre yıllık dış ticaret verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi madencilik ve taşocakçılığının ihracat içerisindeki payı 1990 da yüzde 2,5 iken, 1994 yılına kadar bu pay sürekli azalmış, 1995 yılında tekrar bir artış göstermesine rağmen, 1997 yılında yüzde 1,5 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye de üretilen madenlerden 13 tanesi cevher veya zenginleştirilmiş cevher olarak, 1996 ve 1997 yıllarında dünyanın çeşitli ülkelerine ihraç edilmiş ve bunun karşılığı olarak, 1996 yılında 1.164.985.418 dolar, 1997'de ise 1.461.631.409 dolar gelir sağlanmıştır (**Tablo 4.3.6.**).

İhracat içerisinde en önemli yeri krom, konsantre bakır, çinko-kurşun, demir almaktadır.

Tablo 4.3.5: Uluslararası Standart Sanayi Sınıflamasına Göre Yıllık Dış Ticaret**İHRACAT**

	1990	Yüzde	1991	Yüzde	1992	Yüzde	1993	Yüzde
Genel Toplam	12.959.288	100,0	13.593.462	100,0	14.714.629	100,0	15.345.067	100,0
Tarım ve ormancılık	2.249.106	17,4	2.584.929	19,0	2.134.137	14,5	2.292.100	14,9
Balıkçılık	35.069	0,3	27.587	0,2	26.758	0,2	21.445	0,1
Madencilik ve taşocakçılığı	326.135	2,5	284.966	2,1	267.022	1,8	233.432	1,5
İmalat	10.348.561	79,9	10.685.838	78,6	12.286.280	83,5	12.793.889	83,4
Diğer	417	0,0	10.142	0,1	432	0,0	4.201	0,0

	1994	Yüzde	1995	Yüzde	1996	Yüzde	1997	Yüzde
Genel Toplam	18.105.872	100	21.637.041	100,0	23.224.465	100,0	26.261.072	100,0
Tarım ve ormancılık	2.301.358	17,4	2.133.166	9,9	2.454.677	10,6	2.678.940	10,2
Balıkçılık	22.201	0,3	21.449	0,1	26.511	0,1	33.171	0,2
Madencilik ve taşocakçılığı	262.951	2,5	391.317	1,8	368.627	1,6	404.276	1,5
İmalat	15.517.845	79,9	19.089.310	88,2	20.358.170	87,7	23.132.180	88,0
Diğer	1.517	0,0	1.799	0,0	16.480	0,1	12.505	0,1

İTHALAT

(Devam)

	1990	Yüzde	1991	Yüzde	1992	Yüzde	1993	Yüzde
Genel Toplam	22.302.126	100,0	21.047.014	100,0	22.871.055	100,0	29.428.370	100,0
Tarım ve ormancılık	1.137.094	5,1	675.280	3,2	924.401	4,0	1.357.293	4,6
Balıkçılık	2.413	0,0	708	0,0	1.535	0,0	1.574	0,0
Madencilik ve taşocakçılığı	4.137.753	18,6	3.227.279	15,8	3.344.767	14,6	3.358.550	11,4
İmalat	16.482.530	73,9	17.040.561	81,0	18.597.648	81,3	24.709.202	84,0
Diğer	542.336	2,4	3.186	0,0	2.704	0,0	1.751	0,0

	1994	Yüzde	1995	Yüzde	1996	Yüzde	1997	Yüzde
Genel Toplam	23.270.019	100,0	35.709.011	100,0	43.626.643	100,0	48.558.721	100,0
Tarım ve ormancılık	881.897	3,8	1.907.789	5,3	2.170.707	5,0	2.419.463	5,1
Balıkçılık	1.518	0,0	1.690	0,0	1.549	0,0	1.700	0,1
Madencilik ve taşocakçılığı	3.353.643	14,4	4.090.558	11,500	5.089.628	11,7	5.137.967	10,6
İmalat	19.031.183	81,8	29.706.339	83,2	36.338.585	83,3	40.907.789	84,0
Diğer	1.778	0,0	2.635	0,0	26.174	0,1	91.802	0,2

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı (1998).

Tablo 4.3.6a: Türkiye'nin 1996 Yılı İhracatı

Materyal	Miktar	Değer (\$)	Ülke
Demir Cevherleri	200.250	36.030	Belçika, Lüksemburg, Almanya, Tayvan
Zenginleştirilmiş Demir Cevheri	200.000	70.000	Azerbeycan, Nahcivan, Makedonya
Demir cevherleri ve zenginleştirilmiş	22.500	1.570	Azerbeycan, Nahcivan, Makedonya
Diğer Manganez Cevherleri	116.400	93.120	Arnavutluk
Bakır cevherleri	8.000.690	880.500	Almanya, Bulgaristan
Zenginleştirilmiş Bakır cevherleri	1.041.250.000	269.077.884	Almanya, İsviçre, Bulgaristan, Hırvatistan, Sırbistan, Umman, Çin, G.Kore, Japonya
Alüminyum cevherleri	210.000.000	3.570.000	Kanada
Kurşun Cevherleri	208.823.600	20.138.180	Fas, Etiyopya, Hindistan, Japonya
Zenginleştirilmiş Kurşun	32.200.000	9.568.380	Bulgaristan
Diğer Çinko Cevheri	3.580.000	427.280	Malta, Bulgaristan
Zenginleştirilmiş Çinko Cevheri	1.073.143.540	218.645.470	Belçika, Lüksemburg, İtalya, Finlandiya, İsviçre, Bulgaristan, Rusya Federasyonu, Slovenya, Japonya
Krom Cevherleri	49.708.598	6.299.170	İtalya, İngiltere, Rusya Federasyonu, Slovenya, Mersin Ser. Böl.
Zenginleştirilmiş Krom Cevherleri	3.608.836.720	428.832.277	Fransa, Hollanda, Almanya, İtalya, İspanya, İsveç, Avusturya, Polonya, Macaristan, Romanya, Ukranya, Rusya Fed., Slovenya, Hırvatistan, Sırbistan, Kanada, Tayland, Çin, Japonya, Tayvan, Avustralya, Mersin Serbest Bölgesi
Zenginleştirilmiş tungsten	1.060	46.530	Rusya Federasyonu, Slovenya
İlmenit	2.500	600	İsrail
Diğer titanyum cev.	7.879.500	6.849.860	İrlanda, Hırvatistan, Cezayir, Tunus, Mısır, İsrail, Birleşik Arap Devletleri (BAD.)

Tablo 4.3.6a: Türkiye'nin 1996 Yılı İhracatı (Devam)

Materyal	Miktar	Değer (\$)	Ülke
Diğer zenginleştirilmiş titan cevheri	5.596.000	5.133.210	İtalya, Tunus, Mısır, Birleşik Arap Devletleri
Zenginleştirilmiş Zirkonyum	5.000	500	Almanya
Vanadyum Cev.	4.500	370	İngiltere
Antimuan Cev.	2.000	30	Almanya
Çinko-kurşun karışık	166.670.000	26.304.790	İtalya, Yunanistan, Bulgaristan
Zenginleştirilmiş Diğer Madenler	7.500.000	495.120	Bulgaristan
Demir ve çelik İmalinde kul. madenler	57.610.632	1.010.000	Almanya, G. Kıbrıs Rum Yönetimi, K. Kıbrıs Türk Cum.(KKTC), İsrail
Yüksek Fırın cürufu	302.310.583	5.367.480	Belçika, Lüksemburg, Almanya, Danimarka, G. Kıbrıs Rum Y., KKTC, Lübnan, İsrail
Diğer curuflar	38.240	2.860	Belçika, Lüksemburg, Rusya Federasyonu, Slovenya
Metaller veya metal bileşikleri	589.500	14.295	Kazakistan, Sırbistan, Türkmenistan
Metaller veya metal bileşikleri	1.319.170	1.448.320	Bulgaristan
Metaller veya metal bileşikleri	2.669.413.960	142.873.320	Belçika, Lüksemburg, İngiltere, Bulgaristan
Metaller veya metal bileşikleri	2.820	12.102	Türkmenistan
Diğer curuf ve küller	1.040	300	Almanya
Metaller veya metal bileşikleri	5.862.352.770	161.848.722	Belçika, Lüksemburg, İngiltere, Bulgaristan, Avusturya, Almanya, Suudi Arabistan, Kazakistan, Sırbistan
TOPLAM	15.317.381.573	1.309.048.270	

Tablo 4.3.6b: Türkiye'nin 1997 Yılı İhracatı

Materyal	Miktar	Değer (\$)	Ülke
Demir Cevherleri	1.544.136	284.510	Fransa, Azerbaycan-Nahcivan, Makedonya, Kırgızistan, Suriye
Demir cevherleri	210.000	41.800	Rusya Federasyonu, Slovenya
Diğer Manganez Cevherleri-Manganez	1.808.530	338.200	Almanya, İngiltere, Ekvator Cum., Özbekistan
Bakır cevherleri	7.000.000	420.000	Bulgaristan
Zenginleştirilmiş Bakır cevherleri	1.771.690.110	494.059	Almanya, Portekiz, Finlandiya, İsviçre, Malta, Romanya, Slovenya, Bulgaristan, Sırbistan, Umman, Çin, G.Kore, Japonya
Alüminyum cevherleri	220	100	Fransa
Zenginleştirilmiş Alüminyum	1.103.700	350.060	Yunanistan, Malta
Kurşun Cevheri	49.500.000	7.418.800	Hindistan
Zenginleştirilmiş Kurşun	49.060.000	18.422.840	Bulgaristan
Diğer Çinko Cevheri	12.561.410	4.699.960	Malta, Bulgaristan, İsveç, Arnavutluk, Rusya Federasyonu, Slovenya, Pakistan

Tablo 4.3.6b: Türkiye'nin 1997 Yılı İhracatı (Devam)

Materyal	Miktar	Değer (\$)	Ülke
Zenginleştirilmiş Çinko Cevheri	1.069.653.051	1.376.328.221	Belçika, Lüksemburg, İtalya, Yunanistan, Bulgaristan, Rusya Federasyonu, Slovenya, Japonya
Kalay cevherleri	1.650	1.950	G. Kıbrıs Rum Y., KKTC.
Krom Cevherleri	239.750.000	25.179.541	Rusya Federasyonu, Slovenya, Hırvatistan, Hollanda
Zenginleştirilmiş Krom Cevherleri	3.587.340.844	445.764.365	Almanya, İtalya, İspanya, İsveç, Polonya, Macaristan, Romanya, Ukrayna, Rusya Fed., Slovenya, Hırvatistan, Sırbistan, ABD., Çin, Japonya, K.Ülke ve Bol., Mersin Serbest Bölgesi
İlmenit	4.400.000	765.005	Cezayir, Mısır
Molibden cevherleri ve zenginleştirilmiş Molibden	500	3.000	Rusya Federasyonu, Slovenya
Diğer zenginleştirilmiş titan	3.625.360	3.312.350	Tunus, Mısır, BAD. Cezayir, Hindistan, Libya
Zirkonyum Cevherleri	81.710	23.950	Hollanda, Almanya
Antimuan Cev.	20.000	94.000	Azerbaycan-Nahçıvan, Makedonya
Çinko-kurşun karışık	146.460.150	28.941.490	Belçika, Belçika-Lüksemburg, İtalya, Romanya, Bulgaristan, ABD.
Demir ve Çelik İmalinde	134.298.460	1.758.630	İsrail
Yüksek Fırın cürufu	236.968.630	4.168.090	G. Kıbrıs Rum Y., KKTC., Lübnan
Demir ve Çelik imalinde	41.009	104.513	İngiltere, Gürcistan, Hırvatistan, Türkmenistan, Kanada
Metaller veya metal bileşikleri	640	2.560	Kazakistan, Sırbistan
Metaller veya metal bileşikleri	967.753.010	120.406.900	Belçika, Lüksemburg, İngiltere, Portekiz, Filipinler
Metaller veya metal bileşikleri	11.800	55.740	Libya
Metaller veya metal bileşikleri	6.701.120	2.951.179	Belçika, Bulgaristan, Türkmenistan, Lüksemburg, Azerbaycan-Nahçıvan, Makedonya
Diğer curuf ve küller	35.225	1.809	Almanya, Avusturya, Rusya Federasyonu, Slovenya, Kazakistan, Sırbistan, Makedonya, Ürdün
TOPLAM	8.291.621.265	2.042.333.622	

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü verileri (yayınlanmamış)

Türkiye'nin ithal ettiği en önemli madencilik malları ham petrol, doğal gaz ve gübre hammaddesidir (**Tablo 4.3.7**). İthalatın genel toplam içerisindeki payı 1990 yılında yüzde 18,6 iken, 1997 yılında yüzde 10,6'ya gerilemiştir (**Tablo 4.3.5**). Madencilik sektöründe ticaret açığı mevcut olup, Türkiye özellikle petrol ve taşkömürü ithal etmektedir. İthalatın ihracattan daha fazla olması nedeniyle madencilik sektöründe 1990 yılında 3.811.618.000 \$, 1997 yılında ise 4.733.691.000 \$ ticaret açığı oluşmuştur.

Tablo 4.3.7: Türkiye'nin Madencilik İthalatı

(1994 yılı fiyatlarıyla milyar TL.)

Mallar	1996 gerçekleşme		1997 gerçekleşme		1998 tahmin		Yıllık artış (Yüzde)	
	Miktar (1)	Değer (2)	Miktar (3)	Değer (4)	Miktar (5)	Değer (6)	1996 (4/2)	1997 6/4
Kömür madenciliği	8.807	13.206	9.668	14.497	9.000	13.496	9,8	-6,9
Ham petrol ve D.gaz		99.360		106.240		113.373	6,9	6,7
Ham petrol	22.767	77.653	23.324	79.556	23.900	81.519	2,4	2,5
Doğal gaz (m3)	8.041	21.706	9 885	26.684	11.800	31.854	22,9	19,4
Demir cev. Madenciliği	2.991	2.160	2 951	2.131	3.100	2.239	-1,3	5,0
Demir dışı metal maden.		979		1.112		1.209	13,6	8,8
Boksit	35	95	26	70	28	76	-26,6	8,9
Titanyum cevheri	7	84	6	62	7	74	-25,7	18,2
Taş-kum ve kil ocakçılığı		1.023		1.181		1.345	15,5	13,9
Silili kumlar	174	340	169	330	180	352	-3,0	6,5
Kaolin	84	332	113	451	120	478	35,8	5,8
Kimya ve gübre hammaddeleri		2.210		2.975		3.153	34,6	6,0
Kükürt (ham)	115	210	170	311	180	330	48,1	5,9
Fosfat	646	667	987	1.020	1.000	1.033	52,8	1,3
Zirkonyum silikat	16	282	23	396	24	420	40,4	6,2
Tuz madenciliği	2	1	2	1	2	1	25,0	5,0
Diğer Maden., Taşocakçılığı		1.450		1.530		1.633	5,5	6,7
Toplam		120.387		129.667		136.449	7,7	5,2

Miktar: bin ton.**Kaynak:** Devlet Planlama Teşkilatı (1998).

Türkiye'de madencilik ve taşocakçılığında çalışan sayısı son on yılda bir miktar azalma göstermektedir. 1989 yılından 1996 yılına kadar devamlı bir şekilde azalmıştır. 1989 yılında toplam 113.975 kişi madencilik ve taşocakçılığı sektöründe istihdam edilerek Türkiye'de çalışan nüfusun genel toplamın binde 6'sını teşkil ederken, bu oran 1996 yılında binde 4'e gerilemiştir (Tablo 4.3.8).

Tablo 4.3.8: Türkiye'de Yıllara Göre, İşteki Durum ve İktisadi Faaliyet Kolları Toplamı ile Maden ve Taşocakçılığı İşletmelerinde Çalışan Sayısı ve Oranları (12+yaş, erkek+kadın)

	1989	1990	1991	1992
Türkiye Toplamı	19.093.000	19.946.000	20.023.000	19.958.000
Maden ve Taşocakçılığı	113.975	100.329	89.364	87.641
Yüzde	0,6	0,5	0,5	0,4

	1993	1994	1995	1996
Türkiye Toplamı	19.907.000	20.396.000	21.377.000	21 698.000
Maden ve Taşocakçılığı	84.134	75.917	82.268	83.055
Yüzde	0,4	0,37	0,4	0,4

Kaynak : Devlet İstatistik Enstitüsü (1996)

Türkiye'deki madencilik faaliyetlerinde, 1989 yılında toplam 113.975 kişi istihdam edilirken, 1996 yılında ise toplam 83.055 kişilik bir istihdam yaratılmıştır. 1996 yılında maden ve taşocakçılığı sektöründe yaratılan katma değer yüzde 38,7'si, 52.911 kişi istihdam eden kömür madenciliğinden sağlanmıştır. Ham petrol ve doğal gaz üretiminde 782 kişi çalışarak yüzde 21,6 katma değer oluşturmuştur. Bu da ham petrol ve doğal gaz da çalışanların sayısının tüm madencilik içerisinde yüzde 1 olmasına karşın önemli bir katma değer sağladığını göstermektedir (**Tablo 4.3.9**).

Tablo 4.3.9: Madencilik Sektöründe İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması ve Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler Katma Değer (1996)

(milyon TL)

	İşyeri sayısı			Çalışanlar				Katma Değer	
	Kamu	Özel	Toplam	Sayı	Yüzde	Ücret	Yüzde	Toplam	Yüzde
Kömür Madenciliği	44	171	215	52.911	63,7	30.809.102	71,9	84.708.762	38,7
H.Petrol ve Doğal gaz	51	9	60	782	0,9	985.385	0,2	47.263.900	21,6
Metalik Cevherler	42	65	107	7.664	9,2	3.791.794	8,9	16.950.577	7,7
Metalik Olmayan Cevh.	373	1.189	1.562	21.290	25,6	7.160.795	16,7	69.429.190	31,7
GENEL TOPLAM	510	1.434	1.944	83.055	100	42.833.404	100	219.162.602	100

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü (1996).

1980 yılında madencilik sektöründe GSMH' a katkı 74.448.000.000 TL. iken, 1996 yılında 183.079.658.000 TL. olmuştur (**Tablo 4.3.10**). Madencilik faaliyetlerinin GSMH içindeki payları 1981, 1982, 1983 yıllarında sırası ile; yüzde 1,7, 1,8 ve 1,9 olmuş ve bu yıllarda önemli artış gözlenmiştir. Ancak, 1990 yılından sonra madencilik faaliyetlerinin GSMH içerisindeki yüzde payları tekrar azalmaya başlamış ve 1994 yılında yüzde 1,4, 1995 yılında yüzde 1,3 ve 1996 yılında yüzde 1,2 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4.3.10: Gayri Safi Milli Hasıla-Türkiye

(Cari Üretici Fiyatlarıyla, Milyon TL.)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Tarım	1.367.585	1.909.056	2.345.403	2.908.359	4.663.679	6.910.473
Sanayii	1.009.789	1.733.140	2.395.297	3.042.837	4.631.503	7.603.485
Madencilik	74.448	133.644	186.040	260.337	395.644	560.544
İnşaat	296.281	410.779	487.330	761.119	1.184.521	2.051.534

	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Tarım	9.966.909	13.314.271	22.302.811	37.703.929	68.692.041	96.074.497
Sanayii	13.006.276	19.275.707	34.850.425	61.594.770	100.321.32	163.309.72
Madencilik	828.511	1.475.304	2.356.870	4.624.833	9 6.269.186	7 9.761.812
İnşaat	3.545.018	5.451.651	9.998.302	15.904.261	24746.455	44.139.294

	1992	1993	1994	1995	1996
Tarım	163.826.637	305.524.945	598.168.762	1.218.178.131	2.489.773.564
Sanayii	280.121.835	485.672.092	1.019.767.43	2.042.394.829	3.716.528.359
Madencilik	14.946.376	21.814.003	54.098.566	98.545.270	183.079.658
İnşaat	74.509.414	145.833.513	263.719.761	426.214.941	857.761.769

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, yeni GSMH serisi

Türkiye genelinde madencilik ve taşocakçılığı sektöründe toplam 1944 işyerinde 83.055 kişi çalışmaktadır. Türkiye'nin 7 bölgesinden birini oluşturan Doğu Anadolu Bölgesi ile Gümüşhane ve Bayburt illerinin oluşturduğu DAP Bölgesi'nde ise toplam 101 işyerinde 2.852 kişi çalışmaktadır (**Tablo 4.3.11**). İşyeri açısından Türkiye genelinin yüzde 5,2'si DAP Bölgesi'nde bulunurken, çalışanlar bakımından Türkiye genelinin sadece yüzde 3,4'ü bu Bölge'de bulunmaktadır. Bunun en büyük nedeni iş yerlerinin küçük işletmeler olmasıdır. DAP Bölgesi'nde Erzurum, Elazığ, Malatya ve Erzincan İllerindeki çalışanların sayısı 2.690 olup, tüm DAP Bölgesi'nin yüzde 94,3'ünü oluşturmaktadır.

Tablo 4.3.11: DAP Bölgesi'nde Madencilik Ve Taşocakçılığı Sektörü İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler (1996)

(Bin TL)

	İş yeri sayısı	Çalışanlar ortalaması	Ücretle çalışanlar ortalaması			Ücretle çalışanlara yapılan yıllık ödemeler		
			Toplam	Üretimde çalışanlar	İdari ve diğer işlerde çalışanlar	Toplam	Üretimde çalışanlar	İdari ve diğer işlerde çalışanlar
Ağrı	1	3	3	2	1	496.000	315.000	180.000
DAP'daki yüzde oranı	1,0	0,1	0,1	0,08	0,3	0,04	0,03	0,09
Bingöl	1	4	4	3	1	600.000	450.000	150.000
DAP'daki yüzde oranı	1,0	0,14	0,14	0,12	0,3	0,05	0,04	0,07
Bitlis	5	20	20	17	3	4.176.300	3.384.300	792.000
DAP'daki yüzde oranı	5,0	0,70	0,71	0,69	0,9	0,3	0,3	0,4
Elazığ	13	616	613	462	151	335.518.058	234.568.309	100.949.749
DAP'daki yüzde oranı	12,9	21,6	21,6	18,7	43,8	26,5	22,1	48,5
Erzincan	7	178	178	174	4	65.427.384	65.277.384	150.000
DAP'daki yüzde oranı	6,9	6,2	6,2	7,0	1,2	5,2	6,2	0,1
Erzurum	31	1.415	1.396	1.281	115	586.388.991	521.310.229	65.078.762
DAP'daki yüzde oranı	30,7	49,6	49,5	51,9	33,3	46,2	49,1	31,2
Kars	12	72	69	68	1	22.898.087	22.448.087	450.000
DAP'daki yüzde oranı	11,9	2,5	2,5	2,8	0,3	1,8	2,1	0,2
Malatya	24	491	481	415	66	229.089.807	189.444.501	39.645.306
DAP'daki yüzde oranı	23,8	17,2	17,0	16,8	19,1	18,1	17,9	19,0
Tunceli	2	2	2	2	0	330.000	240.000	90.000
DAP'daki yüzde oranı	2,0	0,07	0,07	0,08	-	0,03	0,02	0,04
Ardahan	2	7	7	5	2	3.000.000	2.250.000	750.000
DAP'daki yüzde oranı	2,0	0,3	0,3	0,2	0,6	0,2	0,2	0,4
Iğdır	3	44	42	42	0	20.124.918	20.064.918	60.000
DAP'daki yüzde oranı	2,8	1,5	1,5	1,7	-	1,6	1,9	0,0
Bayburt	4	6	6	5	1	1.424.370	1.395.910	25.560
DAP'daki yüzde oranı	4,0	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,01
DAP Bölgesi*	101	2.852	2.819	2.471	345	1.268.049.545	1.061.148.638	208.321.377
Türkiye'deki yüzde oranı	5,2	3,4	3,4	3,7	2,4	3,0	3,0	2,6
Türkiye	1.944	83.055	82.015	67.701	14.314	42.833.404.883	34.872.266.610	7.961.178.273

*Hakkari, Muş ve Van illerinde faaliyet gösteren işyeri yoktur.

Kaynak : Devlet İstatistik Enstitüsü, 1996 Maden envanteri

1996 yılında madencilik ve taşocakçılığı sektöründe Türkiye genelinde 219.189.397.000.000 TL. lik bir katma değer elde edilirken, DAP Bölgesi'nde bu değer 7.545.522.000.000 TL. olup toplam değerın yüzde 3,4'ünü oluşturmaktadır (**Tablo 4.3.12**). Bu oran çalışan işçi sayısı oranı (yüzde 3,4) ile uyumluluk göstermektedir.

Tablo 4.3.12: DAP Bölgesi'nde Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörü İşyeri Sayısı, Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlar Ortalaması, Ücretle Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler (1996)

(Milyon TL)

	İş yeri sayısı	Yılda Çalışan işçi-saat toplamı	Yıl sonunda kurulu olan çevirici güç kapasitesi (BG)	Stok değişimleri	Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler	Girdi	Çıktı	Katma - değer
Ağrı	1	4.368	0	0	0	3.720	20.000	16.280
DAP 'deki yüzde oranı	1,0	0,09	-	-	-	0,18	0,2	0,2
Bingöl	1	6.240	0	0	2.300	4.400	34.000	29.600
DAP 'deki yüzde oranı	1,0	0,12	-	-	0,6	0,2	0,4	0,4
Bitlis	5	52.536	0	1.164	0	2.201	26.363	24.162
DAP 'deki yüzde oranı	5,1	1,1	-	0,1	-	0,1	0,3	0,3
Elazığ	13	1.270.583	9.208	179.013	256.459	801.209	3.330.553	2.529.344
DAP 'deki yüzde oranı	13,3	25,4	68,0	13,3	62,5	38,7	35,0	33,5
Erzincan	7	410.698	90	812.127	2.000	627.351	3.082.844	2.455.493
DAP 'deki yüzde oranı	7,1	8,2	0,7	60,5	0,5	30,3	32,4	32,5
Erzurum	29	2.077.939	2.601	104.000	4.111	150.011	1.293.071	1.143.059
DAP 'deki yüzde oranı	29,6	41,5	19,2	7,5	1,0	7,2	13,6	15,1
Kars	12	168.052	333	34.049	0	16.931	152.141	135.209
DAP 'deki yüzde oranı	12,2	3,4	2,5	2,5	-	0,8	1,6	1,8
Malatya	23	906.470	590	134.966	140.906	434.925	1.344.327	909.402
DAP 'deki yüzde oranı	23,5	18,1	4,4	10,1	34,3	21,0	14,1	12,1
Tunceli	2	2.176	120	0	4.500	22.838	104.550	81.711
DAP 'deki yüzde oranı	2,0	0,04	0,9	-	1,1	1,1	1,1	1,1
Ardahan	2	11.550	600	0	0	865	17.225	16.358
DAP 'deki yüzde oranı	2,0	0,23	4,4	-	-	0,04	0,18	0,2
Iğdır	3	97.314	0	77.845	0	6.862	111.763	104.900
DAP 'deki yüzde oranı	3,0	1,9	-	5,8	-	0,3	1,2	1,4
Bayburt	4	10.112	20	108	17.040	4.046	31.306	27.266
DAP 'deki yüzde oranı	4,1	0,2	0,1	0,008	4,2	0,2	0,3	0,4
DAP Bölgesi	98	5.007.926	13.542	1.343.168	410.277	2.071.315	9.516.840	7.545.522
Türkiye'deki yüzde oranı	5,2	3,3	1,9	10,2	2,2	4,8	3,6	3,4
Türkiye	1.890	152.015.786	713.674	13.201.368	18.878.363	42.928.249	262.117.646	219.189.397

*Hakkari, Muş ve Van illerinde faaliyette olan işyeri yoktur

Kaynak : Devlet İstatistik Enstitüsü, 1996 Maden envanteri.

4.3.2. DAP Bölgesi İllerinin Maden Potansiyeli

4.3.2.1. Ağrı İli Maden ve Enerji Kaynakları

Ağrı İli bilinen madenler açısından fazla zengin değildir. Bu il sınırları içerisinde ki madenler; asbest, demir, fosfat, kireçtaşı, kükürt, perlit ve ponzadır (MTA, 1996a). Asbest yatakları önceki yıllarda işletilmiş ve günümüzde işletilmemektedir. Ancak, bunlar içerisinde önem arzeden madenler; linyit, kireçtaşı, perlit ve ponza olup, kısa özellikleri aşağıda verilmiştir.

KİREÇTAŞI (Kçt)

Eleşkirt-Kösedag Yatağı:

Tenör : Yüzde 54 CaO, yüzde 1 SiO₂, yüzde 0,9 MgO

Rezerv : 100.000.000 ton muhtemel

Ağrı ilinde bulunan 1000 ton/gün kapasiteli kireç fabrikası için önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

PERLİT (Per)

Patnos-Süphan Dağı-Sarısu Mevkii Yatağı:

Kalite : Değişik renkte kalite farklılıklarına sahiptir.

Rezerv : 150.000.000 ton jeolojik rezervi vardır.

PONZA (Pon)

Doğubeyazıt (Cetenli), Patnos (Zali) Yatakları:

Kalite : İyi ve düşük kaliteli

Rezerv : 2.371.900 ton görünür, 14.908.000 ton muhtemel

Ağrı ili Eleşkirt ilçesinde çeşitli linyit yatakları bulunmaktadır. Ancak, rezerv olarak önemli değildir. İşletilir yatak yoktur.

Diyadin ilçesi civarında jeotermal alanları da bulunmaktadır (**Tablo 4.3.13**).

Tablo 4.3.13: Ağrı İli Jeotermal Potansiyeli

Yer	Doğal çıkış		Kuyu		Mevcut değerlendirme	Mevcut jeotermal çıkış ile yapılabilecek değerlendirmeler	Sahanın geliştirilmesi halinde yapılabilecek değerlendirmeler
	°C	lt/sn	°C	lt/sn			
Diyadin Köprüçermik Yılanlı	34-71	20	-	-	Basit kaplıca uygulaması	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma Sera ısıtması	Termal kaplıca vb. Termal ısıtması Sera ısıtması Diyadin ilçesi ve çiftlik ısıtması

Kaynak: DPT, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ÖİK, 497 (1996)

Ağrı ilinde toplam 4 maden işletme ruhsatı bulunmaktadır. Ancak, bunlardan 3 tanesi ponza işletme ruhsatı olup, 1995 yılında alınmış olmasına rağmen, üretim yoktur. 1997 yılında sadece 500 ton krom üretilmiştir (**Tablo 4.3.14**). Önemli perlit ve ponza yataklarına sahip olmasına rağmen, işletmenin olmaması il için önemli bir kayıptır.

Tablo 4.3.14: Ağrı İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
D.Beyazıt	-	1.444,9	Ponza	Özel	1995	Üretim yok
D.Beyazıt	Çötenli	2.126,6	Ponza	Özel	1995	Üretim yok
Patnos	Zali	3.048,8	Ponza	Özel	1995	Üretim yok
Merkez	Akdana	1.884,4	Krom	Özel	1997	1997'de 500 ton/yıl

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü Verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.2 Ardahan İli Maden ve Enerji Kaynakları

Ardahan ilinde, bilinen maden yatakları çok azdır (MTA, 1996a). Sadece Posof ilçesinde linyit yatakları bilinmektedir. Herhangi bir ekonomik değeri yoktur.

4.3.2.3. Bayburt İli Maden ve Enerji Kaynakları

Bayburt İli bilinen madenler açısından fazla zengin değildir (MTA, 1998). Bu il sınırları içerisindeki önemli madenlerin başlıcaları; kil, krom ve linyit olup, özellikleri aşağıda verilmiştir.

KİL (Kil)

Pamuktaş Yatağı:

Tenör : Yüzde 31 Al₂O₃

Rezerv : 78.000 ton mümkün refrakter kil

KROM (Cr)

Corsan Yatağı:

Tenör : Yüzde 41-42 Cr₂O₃

Rezerv : 18.000 ton görünür. Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Tablo 4.3.15: Bayburt İli Linyit (Lin) Yatakları

Yatağın Bulunduğu Yer	Kimyasal Özellikleri				Rezerv (Bin Ton)				Açıklama
	SU	KÜL	KÜKÜRT	AID K kal/kg	GÖR	MUH	MÜM	JEO	
Merkez				4500					İşletilebilir
Balkaynak				3750					İşletilebilir
Yedigözeler									Ekonomik değil

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (1996b).

Bayburt ilinde krom, bakır ve mermer işletmesi için özel sektör tarafından alınmış beş adet işletme ruhsatı bulunmaktadır. Son yıllarda, sadece, bakır üretimi yapılmakta, 1990-1994 yılları arasında krom üretimi yapılmış, ancak, 1994 yılından sonra üretim yapılmamaktadır. Mermerde ise, hiçbir üretim yapılmamıştır. Kısacası, Bayburt ili maden üretimi açısından iyi durumda değildir(**Tablo 4.3.16**).

Tablo 4.3.16: Bayburt İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Merkez		982.50	Krom	Özel	1987	1989'da 75.000 ton, 1990'da 10.960 ton, 1991'de 372 ton, 1992'de 200 ton, diğer yıllar üretim yok
Merkez	Giv	557.72	Bakır	Özel	1987	Ortalama 10.000 ton üretim yapıyor.
Merkez	Kop	1.337.99	Krom	Özel	1990	1990'da 244.056 ton, 1991,1992'de 100 ton, 1993'de 4.610 ton, 1994'de 3.500 ton.
Merkez	Kop	2.182.11	Krom	Özel	1990	1991'de 210.000 ton, 1992'de 375 ton, 1993'de 4.420 ton, 1994'de 2.100 ton

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü Verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.4. Bingöl İli Maden ve Enerji Kaynakları

Bingöl İli özellikle demir, fosfat, kaolen, linyit bakımından zengin illerimiz arasındadır (MTA, 1996 c). Bilinen maden yataklarının bazı özellikleri aşağıda verilmiştir.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Genç-Selvi-Çobançeşmesi Köyü kurşun-çinko-kadmiyum-gümüş Yatağı:
Yatakta 21.600 ton görünür+muhtemel rezerv vardır. Ortalama tenor yüzde 45 Pb-Zn civarındadır.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)

Alikirek Köyü Sahası:

Tenör : -

Rezerv : 125.000.000 ton mümkün kireçtaşı, 2.700.000 ton muhtemel kil

DEMİR (Fe)

Genç-Avnik Yatağı: Miskel, Kavaklı, Arduvan, Murdere,
Gonaç, Kilkale, Kollikizinc, Mahmudan, Heylandere, Hamek,
Kilhaz ve Kelme Tepe yatak ve zuhurları:

Tenör : Yüzde 43 Fe₂O₃ yüzde 19-43 Mn

Rezerv : En önemli yatak Miskel olup, 39.000.000 ton cevher içerir.

Düşük Fe₂O₃ içeriği nedeniyle işletilmemektedir. Diğer zuhurlarda toplam 44.000.000 ton düşük tenörlü cevher tespit edilmiş olup işletilmemektedir.

DİSTEN (Dis)

Genç-Halveliyan Yatağı:

Tenör : yüzde 5-25 disten ve yüzde 26 Al₂O₃

Rezerv : 140.000 ton muhtemel olup yatak işletilmemektedir.

FOSFAT (P)

Genç-Avnik Apatitli Manyetit Yatağı:

Tenör : yüzde 0.067-12.96 P₂O₅ ve yüzde 16-59.42 Fe₃O₄

Rezerv : 109.137.696 ton mümkün

KAOLEN (Kao)

Merkez-Kurudere Köyü Yatağı:

Tenör : Düşük kaliteli

Rezerv : 600.000 ton mümkün

JEOTERMAL ALANLAR (Jtm)

Kos alanı : MTA tarafından Bingöl valiliği adına 150 m derinliğinde sıcak su sondajı yapılmıştır. İlin jeotermal potansiyeli **Tablo 4.3.17**'de verilmiştir.

Tablo 4.3.17: Bingöl İli Jeotermal Potansiyeli

Yer	Doğal çıkış		Kuyu		Mevcut değerlendirme	Mevcut jeotermal çıkış ile yapılabilecek değerlendirmeler	Sahanın geliştirilmesi halinde yapılabilecek değerlendirmeler
	°C	lt/sn	°C	lt/sn			
Kös	36-47	125	47	15	Basit kaplıca uygulaması	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	Termal ısıtma Sera ısıtması
Hacıköy	62	1	-	-	yoktur	yoktur	Termal ısıtma
Harur	62	0,16	-	-	yoktur	yoktur	Termal ısıtma
Hozavit	48	0.09	-	-	yoktur	yoktur	Termal ısıtma

Kaynak: DPT, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ÖİK, 497 (1996)

DIYATOMİT (Kizelgur)

Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi tarafından yapılan rezerv araştırmaları sonucunda Bingöl ili diyatomit rezerv alanları içerisinde gösterilmiş, ancak, rezerv miktarı verilmemiştir (DPT,1996 VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı ÖİK. Raporu, Cilt 2) .

PİROFİLLİT (Prf)

Genç-Halveliye Yatağı:

Tenör : Yüzde 5-25 disten, yüzde 26 Al₂O₃

Rezerv : 140.000 ton mümkün

Tablo 4.3.18: Bingöl İli Linyit (Lin) Yatakları

Yatağın Bulunduğu Yer	Rezerv (Bin ton)				
	Görünür	Muhtemel	Mümkün	Toplam	İşletilebilir
Karlıova	29.778	---	---	29.778	25.900
zKarlıova	58.884	---	---	58.884	

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı (1996)

Bingöl ilinde çinko-krom ve maden kömürü üretimi yapmak için kamu ve özel sektör tarafından alınmış dört adet işletme ruhsatı bulunmaktadır. Ancak, 1992-1993 yıllarında toplam 9.500 ton çinko üretimi yapılmıştır. TKİ Genel Müdürlüğü tarafından işletilmek üzere 1988 yılında işletme ruhsatı alınmış olan maden kömüründen (liniyit) 1992 yılına kadar 14.000 ton üretim yapılmış, 1993 yılında üretim 102 tona düşmüş ve daha sonraki yıllarda üretim yapılmamıştır. 1997 yılında Bingöl ilinde sadece taşocakçılığı işletmesi yapılmaktadır (Tablo 4.3.19).

Tablo 4.3.19: Bingöl İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Genç	Çobançeşme	4.665.55	Çinko	Özel	1990	1992-1993'te 9.500 ton üretim yapılmıştır.
Kiğı	Akımlı	279.81	Krom	Özel	1996	Çalışma yok.
Karlıova	Halifan	3.167.13	Maden Kömürü	Kamu	1988	1987-1992 arası 1.000 ton ile 14.000 ton arası üretim var. 1993'te 102 ton, diğer yıllar yok.
Merkez	Kıran	709.83	Maden Kömürü	Özel	1988	1989'da 40 ton, diğer yıllar yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü Verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.5. Bitlis İli Maden ve Enerji Kaynakları

Bitlis İli çeşitli madenler bakımından zengindir (MTA, 1996a- 1996c). Özellikle disten, perlit ve ponza önemli yataklara sahiptir. Bu ilde bilinen bazı yatakların özellikleri aşağıda verilmiştir.

ASBEST (Asb)

Destumi-Eğri- Bilvaris Yatağı: Tenör yüzde 1-15 Asbest olup, Destumi Bölgesi'nde 517.660 ton görünür rezerv vardır. Yataktan, geçmiş yıllarda 15.528 ton üretim yapılmıştır.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Narlıdere - Zizan kurşun-çinko Yatağı:

Tenör : Yüzde 12,7 Pb, yüzde 34,4 Zn ve yüzde 0,1 Cu

Rezerv : 5.000 ton muhtemel, 9.000 ton mümkün

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)

Adilcevaz Yatağı:

Tenör : -

Rezerv : 120.000.000 ton kireçtaşı, 30.000.000 ton kil muhtemel

DİSTEN (Dis)

Bitlis-Hurmuz Yatağı:

Tenör : Yüzde 24-26 Al₂O₃

Rezerv : 1.000.000 ton görünür+muhtemel olup yatak işletilmemektedir.

Bitlis merkez Şetek/ Cık Tepe yatağı

Tenör : Yüzde 31,9 Al₂O₃, yüzde 59,2 SiO₂

Rezerv : 438.750 ton görünür+muhtemel disten cevheri

Bitlis-Orsak ve Zinir Yatağı:

Tenör : Yüzde 24-26 Al₂O₃

Rezerv : 300.000 ton görünür+muhtemel olup yatak işletilmemektedir.

Bitlis-Bayramalan Yatağı:

Tenör : Yüzde 35 Al₂O₃ Disten kalitesi, seramik ve refrakter hammaddesi olarak uygundur.

Rezerv : 399.600 ton görünür+muhtemel

Bitlis-Arzivik Yatağı:

Tenör : Yüzde 38 Al₂O₃

Rezerv : 621.800 ton görünür+muhtemel olup yatak işletilmektedir.

Bitlis-Hürmüz-Ağaçköprü Yatağı:

Tenör : Yüzde 40 Al₂O₃, yüzde 10-70 disten,

Rezerv : 481.250 ton seramik ve refrakter hammaddesi vardır.

Bitlis-Setek Yatağı:

Tenör : Yüzde 25-41 disten, yüzde 32 Al₂O₃

Rezerv : 29.295 ton

Toplam Rezerv: 2.831.945 ton (görünür+muhtemel)

FOSFAT (P)

Surum, Ünalı, Meşesırtı Apatitli Manyetit Yatağı:

Tenör : Yüzde 2,6-4,4 P₂O₅ ve yüzde 15 Fe₂O₃

Rezerv : 6.899.900 ton mümkün olup yatak işletilmemektedir.

JEOTERMAL SAHALAR (Jtm)

İldeki jeotermal sahalar ve özellikleri **Tablo 4.3.20**'de verilmiştir

Tablo 4.3.20: Bingöl İli Jeotermal Potansiyeli

Yer	Doğal çıkış		Kuyu		Mevcut değerlendirme	Mevcut jeotermal çıkış ile yapılabilecek değerlendirmeler	Sahanın geliştirilmesi halinde yapılabilecek değerlendirmeler
	⁰ C	lt/sn	⁰ C	lt/sn			
Nemrut	18-66	1	-	-	Yoktur	Yoktur	Tatvan ısıtması Elektrik üretimi
Ilıcaköy	44	1,3	Basit kaplıca uygulaması		Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	Yoktur	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma

Kaynak: DPT, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ÖİK, 497 (1996)

KROM (Cr)

İl genelinde

Tenör : Yüzde 39-49 Cr₂O₃

Rezerv : 4.452 ton görünür+muhtemel+mümkün (5 ayrı adet)

NİKEL (Ni)

Tatvan-Pancarlı: Sülfid tip nikel yatağı:

Tenör : Yüzde 1,4 Ni

Rezerv : 15.500 ton mümkün

PERLİT (Per)

Tatvan-Adilcevaz-Oduncular-Göltepe-Sivritepe Yatağı:

Kalite : Orta

Rezerv : 370.000.000 ton jeolojik olup perlitler işletilmemektedir.

Tatvan-Harmantepe-Kadıköy Yatağı:

Kalite : Genleşme oranı 2-3 arasında değişmektedir.

Rezerv : 420.000.000 ton görünür

Tablo 4.3.21: Bitlis İli Ponza (Pon) Yatakları

Yatağın Bulunduğu Yer	Rezerv			Kalite	Yatağın Durumu	Açıklama
	Görünür	Muhtemel	Mümkün			
Bitlis Tatvan Kıyıldüzü Köyü	27.190.000	54.382.000		iyi	işletilmiyor	Kısmen yıkama işlemi

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı (1996a)

İl genelinde 1987 yılından 1998 yılına kadar alınmış toplam 13 maden işletme ruhsatı vardır. Ayrıca, Devlet İstatistik Enstitüsü verilerine göre; 1996 yılında 3 adet Taşocağı Nizamnamesi kapsamına giren işyeri vardır. Özel ve kamuya ait maden işletmelerinde son yıllarda Ponza üretimi ile çok az miktarda barit üretimi vardır (**Tablo 4.3.22**). Bitlis ili özellikle Ponza açısından önemli rezervlere sahiptir. Türkiye'nin 1992 ve 1993 yılı Ponza ihracatı dünya ihracatı içindeki payı yüzde 25 dolayındadır (DPT, 1996). Ancak, Bitlis ilinde rezerv oranında üretim yapılmamaktadır.

Tablo 4.3.22: Bitlis İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Tatvan	Merkez	517,2	Barit + Ponza	Özel	1990	1990-91'de 60.000 ton, 92-93'de 30.000 ton Ponza üretimi yapılmış.
Mutki	Kinza	1.971,2	Krom	Özel	1992	1988'den bugüne kadar faaliyet yok.
Merkez	Ünalı	7,116,1	Apatit	Kamu	1996	-
Mutki	Horisin	167,7	Krom	Özel	1986	Çalışma yok.
Tatvan	Adabağ	1.653,8	Ponza	Özel	1990	Ortalama 15.000 ton üretim var.
Tatvan	Kıyıldüz	717,9	Ponza	Özel	1995	1997'de 14 500 ton üretim yapıldı.
Tatvan	Kıyıldüz	560,3	Ponza	Özel	1987	1989'a kadar ortalama 150 ton/yıl üretim var, diğer yıllar geçici tatilde.
Adilcevaz	Amingöl	1.329,0	Sodyum	Özel	-	Çalışma yok.
Merkez	-----	460,0	Amyant	Özel	1987	1992'de 600 ton üretim yapılmış, diğer yıllar çalışma yok.
Adilcevaz	Gümüşdoğan	1.106,7	Ponza	Özel	1996	Çalışma yok.
Adilcevaz	Gümüşdoğan	731,5	Ponza	Özel	1997	Çalışma yok.
Merkez	Küllüce	1.123,6	Barit	Özel	1995	1997'de 16 ton üretim yapıldı.
Adilcevaz	Herkes	8,5	Ponza	Özel	1994	Çalışma yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz, 1998)

4.3.2.6. Elazığ İli Maden ve Enerji Kaynakları

Elazığ İli çeşitli madenler bakımından Doğu Anadolu Bölgesi'nin en zengin illerinden birisidir (MTA,1996). Özellikle krom, bakır-kurşun-çinko ve mermer bakımından önemli yataklara sahiptir. Bu ilde bilinen bazı yatakların özellikleri aşağıda verilmiştir.

ALTIN (Au)

Baskil-Nazaruşığı Yatağı:

Tenör: 2,4 gr/ton Au, 4,2 gr/ton Ag, yüzde 2 gr/ton Cu

Rezerv: 49.000 ton muhtemel

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Keban-Simli Pb-Zn İşletmesi:

MTA tarafından Zeytindağı- Haznemağara anomali sahalarında 1970 yılında 10 adet sondaj, Nallızıyaret tepe ile Asker tepe arasında 19 adet sistematik yerüstü sondajı, Nallızıyaret galerisinde çok sayıda yer altı sondajı yapılmış ve 5.000.000 ton yüzde 0,5 Cu eşdeğeri cevher rezervi verilmiştir. Tüvenan cevher ortalama tenörü yüzde 4,5 Pb, yüzde 5,3 Zn, 100 gr/ton Ag.'dir.

Rezerv : 86.800 ton görünür, 48.000 ton muhtemel, 1.000.000 ton mümkün rezerv vardır. Metal içeriği olarak 77.119 ton Pb, 90.277 ton Zn bulunmaktadır. Geçmiş yıllarda 577.000 ton tüvenan cevher üretimi yapılmıştır. Yatakta üretim yoktur.

Sivrice-Helezur Yatağı:

Tenör : Yüzde 2-3 Cu, yüzde 1 Zn, yüzde 30 Pirit

Rezerv : 50.000 ton muhtemel. Metal içeriği olarak 1.000 ton Cu, 500 ton Zn, 15.000 ton pirit bulunmaktadır.

Ergani-Şeyhyut Tepe Yatağı:

Tenör : Yüzde 2 Cu

Rezerv : 2.000.000 ton görünür, 3.000.000 ton muhtemel

Ergani-Türbe (Kafir,Topaluşığı,Mihrapdağı) Yatağı:

Tenör : Yüzde 1,3 Cu

Rezerv : 351.000 ton görünür. Metal içeriği ise 47.034 ton bakırdır.

Keban-Nallızıyaret Yatağı:

Tenör : Yüzde 0,09 Cu, yüzde 0,01 Mo, yüzde 0,05 W. Yataktaki diğer cevher mineralleri Pb, Zn ve F dir.

Rezerv : 4.500.000 ton görünür+muhtemel

Ergani-Ana Yatak:

Tenör : Yüzde 20,2 pirit, yüzde 12,5 S, yüzde 1,2 Cu

Rezerv : 3.500.684 ton görünür rezerv vardır. Metal içeriği 203.628 ton bakırdır. Geçmiş yıllarda yataktan 8-10 milyon ton üretim yapılmış olup yatak terkedilmiştir.

Ergani-Maden Yatağı:

Tenör : Yüzde 2,5 Cu

Rezerv : 190.000 ton muhtemel rezerv vardır. Metal içeriği 24.750 ton bakırdır. Geçmiş yıllarda 800.000 ton üretim yapılmıştır.

Ergani-Hacan Yatağı:

Tenör : Yüzde 1,6 Cu

Rezerv: 40.000 ton görünür+muhtemel rezerv vardır. Metal içeriği 640 ton bakırdır.

DEMİR (Fe)**Merkez-Aşvan Sahası:**

Tenör : Yüzde 32-55 Fe

Rezerv : Yüzde 55 Fe tenörlü 23.000 ton, yüzde 32 Fe tenörlü 160.000 ton demir. Cevheri belirlenmiş olup yatağın bir kısmı geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Baskil-Karakaş Sahası:

Tenör : Yüzde 52 Fe

Rezerv : 125.000 ton. Yatağın bir kısmı baraj gölü altında kalmış olup, kısmen işletilmiştir.

FLOURİT (F)**Keban-Karamağara Sahası:**

Tenör : Yüzde 40 CaF₂, MnO, Pb, Zn, Fe₂S, Mn

Rezerv : 604 ton görünür, 1.800 ton mümkün. Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

GÜMÜŞ (Ag)**Baskil-Nazaruşağı Yatağı:**

Tenör : 4,2 gr/ton Ag

Rezerv: 49.000 ton mümkün

KİREÇTAŞI (Kçt)**Sivrice (Örençay Köyü) Yatağı:**

Tenör : Yüzde 54,3 CaO

Rezerv: 36.250.000 ton muhtemel

Elazığ-Cipköy:

Tenör : -

Rezerv: 80.000.000 ton görünür+ mümkün+muhtemel

KROM (Cr)

İl genelinde: 22 adet yatak ve zuhur grubu saptanmıştır. Geçmiş yıllarda çoğunda üretim yapılmıştır. Günümüzde sadece Kapın ve Sori Yataklarında işletme faaliyetleri sürdürülmektedir.

Tenör : Yüzde 15-35

Rezerv : 3.500.000 ton görünür+muhtemel+mümkün yüksek tenörlü (yüzde 35 Cr₂O₃ ve üzeri), 7.000.000 ton görünür+muhtemel+mümkün düşük tenörlü (yüzde 15-35 Cr₂O₃)

MANGANEZ (Mn)

Merkez (Daldik, İçme), Baskil (Karakap), Karakoçan (Sagin, Kirgil, Hamzalı,Tacik), Keban (Kudikan), Maden (Deriköy Şeyh Bayram, Hezerik, Keydan, Satırlı, Korez Köy, Değirmendere, Sadiyon Köy, Elbistan), Palu (Visin), Sivrice (Samathu Köy) Yatakları:

Tenör : Yüzde 9 - 41,8 MnO₂

Rezerv : Yataklardan geçmiş yıllarda 300 ton cevher üretilmiştir.

MERMER (Mr)

Guleman-Altınoluk Köyü Yatağı-ELAZIĞ VIŞNE

Kalite: Kırmızı, yeşil renkli çakıllar gene aynı renkli çimento ile tutturulmasıyla oluşmuşlardır. Sertliği 3, yoğunluğu 2,7 g/cm³, porozitesi yüzde 3,2

Rezerv : 15.000.000 m³

Bu yörede birçok mermer yatakları kişiler ve özel kuruluşlarca işletilmektedir.

KAPLICA SULARI

Elazığ ilinde çeşitli amaçlarla kullanılan birçok kaplıca suları bulunmaktadır. Bunların kısa özellikleri **Tablo 4.3.23**'de verilmiştir.

Tablo 4.3.23: Elazığ İli Kaplıca Suları

Madenin cinsi	İli	İlçe-Belde	Köy	Tenör ve Kalite	Rezerv (Debi)
Kaplıca suyu	Elazığ	Palu	Buban Hame	26 °C,pH=7,4 Radyoak.1,7 eman 1.313,3mg/l	2lt/sn
Maden suyu	Elazığ	Merkez	Harkik	15 °C,pH=6,4 Radyoak.3 eman 2.232,4mg/l	0,2 lt/sn
Maden suyu	“	“	Etmnik	17,5 °C, pH=7,4 Radyoak.5,3 eman 2.091,3mg/l	-
Maden suyu	“	“	Kumbarış	17-18,5 °C,Ph=4-6 Radyoak.4,6-13,5 eman	4lt/sn
Maden suyu	“	“	Yılıpınarı	17,5°C,pH=6,4 Radyoak.1,5 eman 1.424,7mg/l	0,5 lt/sn
Maden suyu	“	“	Hoğu	17,5 °C,pH=6,24 Radyoak.5 eman 3.961,2mg/l	1 lt/sn
Maden suyu	“	Karakoçan	Bahçecik	12 °C,pH=5	2 lt/sn
Maden suyu	“	Palu	Karaçor	14 °C,pH=6,2 Radyoak.3,8 eman 3.183,5mg/l	0,5 lt/sn
Maden suyu	“	Sivrice	Karluk D.	17-18,5 °C, pH=4-6	2,5 lt/sn
İçmece suyu	“	Merkez	Mürüdü	15 °C,pH=7,6 Radyoak.1,8 eman 404mg/l	5 lt/sn
İçmece suyu	“	“	Perçenç	12 °C,pH=6,8 Radyoak.3,5 eman 1.667,6mg/l	0,2 lt/sn
İçmece suyu	“	“	İçme	21 °C,pH=7,2 Radyoak.3,5 eman 5.816mg/l	-

Elazığ ilinde çok sayıda kamu ve özel sektöre ait maden işletme ruhsatı ile 1996 yılında 9 adet taşocakçılığı işletmesi bulunmaktadır. Ancak, son yıllarda özellikle, kamu sektörüne ait işletmelerde krom üretimi yapılmaktadır. Özel sektör az miktarda krom yanında mermer işletmesi yapmaktadır. Büyük krom rezervlerine sahip olan ilde, özellikle ihracatın kolay olması, ayrıca, ETİKROM tarafından yarı mamül hale getirilmesi nedeniyle krom işletmeciliği önemlidir. Türkiye'nin önemli ihraç ürünlerinden olan bakır eskiden önemli miktarlarda üretilmiştir (Maden merkezde ETİBANK Genel Müdürlüğü tarafından ortalama 350.000 ton üretim yapılmıştır). Ancak, son yıllarda rezervlerin azalması nedeniyle üretim asgari düzeye düşmüştür. 1998 yılında ETİHOLDİNG A.Ş. tarafından toplam 2.608. 43 ha.'lık iki alanda işletme yapmak üzere ruhsat alınmıştır. Elazığ ilinde krom ve bakırın dışında son yıllarda kurulan mermer işleme atölyelerinde işlenen veya blok olarak başka illere gönderilen mermer madencilik açısından önem kazanmıştır (**Tablo 4.3.24**).

Tablo 4.3.24: Elazığ İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Palu	Karabeğen	32,1	Krom	Kamu	1985	1990-91 Yıllarında üretim yapılmış, sonrası geçici tatilde
Keban	-	571,1	Kurşun	Kamu	1987	1987-88 Yıllarında üretim yapılmış, sonrası geçici tatilde.
Palu	Karabağ	204,6	Krom	Kamu	1985	1990'da üretim var, diğer yıllar geçici tatilde.
Maden	Kafadağ	3.648,8	Krom	Kamu	1989	1994'e kadar her yıl 100.000 ton'un üzerinde üretim yapılmış.
Maden	İncebayır	239,7	Krom	Özel	1993	1996 ve 1997'de 20-50 ton üretim yapılmış.
Sivrice	Helezür	485,4	Bakır	Özel	1987	Faaliyet yok.
Maden	Derekar	690,6	Krom	Özel	1993	Faaliyet yok.
Maden	Merkez	201,7	Krom	Özel	1987	Faaliyet yok.
Maden	Vartinik	190,9	Krom	Özel	1993	Faaliyet yok.
Palu	Kedak	750,0	Pirit	Özel	1991	18.06.1996'da terk edildi.
Maden	Sularba	180,0	Krom	Özel	1997	Yeni ruhsat
Palu	Duban	312,4	Krom	Özel	1993	1996-1997'de 20'şer ton üretim yapılmıştır.
Maden	Kelhası	644,5	Krom	Özel	1993	Üretim yok.
Keban	Merkez	1.212,7	Fluorit	Kamu	1991	Faaliyet yok.
Sivrice	Somali	2.874,4	Kuvarsit	Kamu	1991	Faaliyet yok.
Maden	Altıoluk	216,1	Mermer	Özel	1997	Yeni ruhsat.
Merkez	Hoşköy	2.392,3	Bakır	Kamu	1998	Yeni ruhsat.
Sivrice	Keydan	5.865,1	Bakır	Kamu	1998	Yeni ruhsat.
Karakoçan	Çayırgülü	244,6	Mermer	Özel	1991	Çalışma yok.
Maden	Guleman	155,5	Mermer	Özel	1994	Çalışma yok.
Maden	Merkez	186,5	Mermer	Özel	1996	1997'de 200 m ³ üretim yapılmış.
Maden	Genepi	13,1	Krom	Özel	1997	1997'de 226 ton üretim yapılmış.
Palu	Karabür	1.133,7	Maden Kömürü	Özel	1993	Çalışma yok.
Maden	Merkez	59.007,3	Bakır	Özel	1990	---
Maden	Guleman	1.783,8	Krom	Kamu	1993	1997'de 301.000 ton üretim yapılmış.
Maden	Merkez	54.182,0	Bakır	Kamu	1990	Ortalama 350.000 ton üretim yapılmış.
Maden	Merkez	18.021,7	Bakır	Kamu	1990	---
Baskil	Merkez	2.232,3	Demir	Özel	1990	1991-92'de üretim yapılmış. Diğer yıllarda çalışma yok.

Tablo 4.3.24: Elazığ İli Maden Sahaları ve Üretimi (Devam)

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha.	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Merkez	-----	911,1	Krom	Özel	1991	1992'de 1000 ton üretim yapılmış. Diğer yıllar üretim yok.
Maden	Putyan	911,1	Krom	Kamu	1996	Faaliyet yok.
Maden	Alacakaya	3,0	Mermer	Kamu	1986	Faaliyet yok.
Palu	Güllüce	6,3	Mermer	Özel	1987	Faaliyet yok. Feshedilecek.
Karakoçan	Merkez	2,6	Mermer	Özel	1987	Faaliyet yok. Feshedilecek.
Keban	Altıoluk	0,5	Mermer	Özel	1986	2.000 -5.000 ton/yıl üretim yapılmakta.
Karakoçan	Çayırgülü	1,0	Mermer	Özel	1987	Faaliyet yok. Feshedilecek.
Karakoçan	Merkez	0,6	Mermer	Özel	1991	Faaliyet yok. Feshedilecek.
Karakoçan	Çayırgülü	1,2	Mermer	Özel	1987	Faaliyet yok. Feshedilecek.
Karakoçan	Kızılca	200,0	Mermer	Özel	1991	1993'de 40 m ³ üretim yapılmıştır.
Maden	Bahrobi	220,0	Mermer	Özel	1995	Üretim yok.
Maden	Kartaldağı	4.889,4	Krom	Özel	1997	1997'de 10 ton/yıl üretim yapılmış.
Merkez	Üçtepe	100,0	Mermer	Özel	1995	1997'de 1.077 m ³ üretim yapılmış.
Maden	Genepi	117,6	Krom	Özel	-	Çalışma yok.
Baskil	Sarıgül	200,0	Mermer	Özel	1995	Çalışma yok.
Keban	Zırkıba	188,5	Mermer	Özel	1997	Çalışma yok.
Merkez	Aksakal	560,0	Demir	Özel	1997	Üretim yok.
Palu	Merkez	1.875,4	Maden Kömürü	Özel	1976	Geçici tatil nedeniyle üretim yok.
Maden	Putyan	2.851,7	Krom	Özel	1992	Faaliyet yok.
Palu	Y. Vartinik	263,9	Krom	Özel	1993	Faaliyet yok.
Palu	Nacaran	1.225,9	Krom	Kamu	1992	1991'e kadar ortalama 5000 ton üretim yapılmış, daha sonra geçici tatil nedeniyle çalışma yok.
Palu	Karaçeşme	73,3	Krom	Özel	1987	Faaliyet yok.
Maden	Merkez	970,9	Krom	Özel	-	Faaliyet yok.

Kaynak: Maden İşleri Genel Müdürlüğü (1998)

4.3.2.7. Erzincan İli Maden ve Enerji Kaynakları

Erzincan İli metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından değişik ve çok çeşitli yatak ve zuhurlara sahiptir (MTA, 1996). Özellikle, Cr, Cu-Pb-Zn, linyit ve mermer önemli yatak ve rezervlere sahiptir.

ASBEST (Asb)

İliç (Yakuplu, Avarcık, Sarıkonak, Nergislik, Dostal, Sorgun Çeşmesi, Bağlıca) Yatağı:

Tenör : Yüzde 1-40 asbest olup lif uzunlukları 1-20 mm arasındadır.

Rezerv : 53.300 ton görünür, 5.300 ton muhtemel, 213.830 ton mümkün

DEMİR (Fe)

Kemaliye-Bizmişen (Kızılkaya, Kızılkaya güneyi, Tastepe, Dönentaş) Yatakları:

Tenör : Yüzde 40-60 Fe₂O₃

Rezerv : 24.000.000 ton, Örtü nedeniyle yataklar işletilememektedir.

Çaltı (Kurudere ve Sultan Murat) Sahaları:

Tenör : Yüzde 40-60 Fe₂O₃

Rezerv : 200.000 ton mümkün, Kurudere'nin bir kısmı işletilmiş olup Sultan Murat'ın tamamı alınmıştır

İliç-Higdar Yatağı:

Tenör : Yüzde 60 Fe₂O₃

Rezerv: 300.000 ton mümkün

İliç-Fındıklı Sahası:

Tenör : Yüzde 64 Fe₂O₃

Rezerv: 125.000 ton mümkün

İliç-Yakuplu Sahası:

Tenör : Yüzde 51-60 Fe₂O₃

Rezerv: 450.000 ton mümkün

JIPS (Jips)

Başköy (Pulluk Köy), Tercan (Ciknes), Kuruçay (Boyalık, Bozoğlak, Armutlu) Yatakları:

Tenör : Yüzde 98 CaCO₃, yüzde 2 H₂O

Rezerv: 350.000 ton muhtemel

KROM (Cr)

Merkez, Refahiye, İliç, Kemah, Tercan ve Çayırılı Yatakları: 200'den fazla krom ocak, yarma ve mostrası vardır. İl bazında 10 civarında krom ocağı işletilmektedir (1989).

Tenör : Yüzde 10-54 Cr₂O₃

Rezerv: 3,5-4,0 milyon ton görünür+muhtemel+mümkün

MANGANEZ (Mn)

Çayırılı-Otlukbeli Yatağı:

Tenör : Yüzde 15-55 Mn

Rezerv: 5.000 ton mümkün olup, yatakta, geçmiş yıllarda üretim yapılmıştır.

Kemaliye-Dilli, Kekikpınarı, Elekören Sahası:
 Tenör : Yüzde 38,3-43,9 Mn
 Rezerv: 53.000 ton görünür+muhtemel

MANYEZİT (Mag)

Merkez-Çayırılı Bölgesi:
 Tenör : Yüzde 45-46 MgO
 Rezerv: 6.342.013 ton görünür+muhtemel

Refahiye Bölgesi:
 Tenör : Yüzde 45 MgO
 Rezerv: 77.227 ton görünür+muhtemel

PERLİT (Per)

Erzincan-Mollatepe:
 Tenör :İyi
 Rezerv: Halen işletilmekte olan sahada 44.300.000 ton muhtemel

TUĞLA-KİREMİT (TgKi)

Çayırılı ve Otlukbeli Yatakları:
 Tenör : iyi kalite
 Rezerv: 1.000.000 ton muhtemel

Tablo 4.3.25: Erzincan İli Linyit (Lin) Yatakları

Yatağın Bulunduğu Yer	Kimyasal Özellikleri (yüzde)				Rezerv (1.000 ton)				Açıklama
	Su	Kül	Kükürt	AİD KKal/kg	Görünür	Muhtemel	Mümkün	Jeo.	
Refahiye-Alacakilise-Biçer	31,6	27,0	1,3	2.200	2.450	---	---	---	Açık ve kapalı işl.
Refahiye-Alacakilise-Karasu	43,0	22,0	0,9	1.800	750	250	---	---	Açık ve kapalı işl.
Kemaliye-Başpınar	14,5	18,5	4,1	3.000	404	258	392	---	İşletilmiyor
Çayırılı-Deliktaş	16,0	24,4	---	2.800	---	---	1.980	---	İşletilmiyor
Kemah-Karadağ	2,0	24,6	7,5	5.591	6.007	---	---	---	İşletilmiyor
Refahiye-Yukarıkosr	31,6	27,0	1,3	2.200	---	---	9.000	---	
Tercan-Kızıлмаğara	35,2	16,2	1,7	2.280	---	---	5-6000	---	
Merkez-Mecidiyeköy	20,3	20,2	2,6	3.870	---	150	---	---	
Refahiye-Biçer									Ekonomik değil
Refahiye-Karnos									Ekonomik değil
Refahiye-Mahmer									Ekonomik değil
Tercan-Vartinik									Ekonomik değil

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (1996)

Erzincan ilinde yukarıda rezervleri belirtilen ağırlıklı krom olmak üzere demir, linyit (maden kömürü), manganez, manyezit, mermer gibi yatakların işletilmesi için 1998 yılı temmuz ayına kadar toplam 48 işletme ruhsatı alınmıştır. Ancak, 1997 yılında sadece 9 sahada işletme yapılmış (**Tablo 4.3.26**), ayrıca, 1996 yılında 2 taşocakçılığı işletmesinde üretim yapmıştır. Krom, Bölge’de en fazla üretilen madendir. 1997 ve 1998 yılında üretimi yapılan madenlerin başında gelmektedir. Manganez Erzincan il merkezinde kurulu tesis tarafından işlenmektedir. İlin önemli üretim yapılan yataklarından olan linyit, il merkezinde kurulu özel şirkete ait bir firma tarafından 135.000 ton/yıl kapasiteli preslenmiş kömür olarak piyasaya verilmektedir. Erzincan ovasında, özellikle de Fırat yatağından çıkarılan kum ve agrega merkezdeki 150.000 m³/yıl kapasiteli özel bir firma tarafından yıkanmış kum ve agrega olarak piyasaya verilmektedir

Tablo 4.3.26: Erzincan İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Tercan	Hinziri	1.091,2	Krom	Özel	1987	Ortalama 150.000 -200.000 ton/yıl üretimle faaliyetleri devam ediyor.
Tercan		1.394,1	Krom	Özel	1987	1993’de 7.250 ton/yıl, diğer yıllar ortalama 140.000 ton/yıl üretimle çalışmaları devam ediyor.
Tercan		959,2	Krom	Özel	1987	1988’de 235.000 ton/yıl, 1993’de 6.620 ton/yıl, diğer yıllar isteğe bağlı olarak üretim yapılmış ve çalışmalar devam ediyor.
Tercan		1.902,2	Krom	Özel	1998	Ortalama 100 ton/yıl üretim yapılmış
Kemaliye	Navril	1.705,1	Demir	Özel	1998	Üretim yok
İliç	Yakuplu	660,9	Demir	Özel	1987	1990-92 Yılları arasında ortalama 300 ton/yıl, 1994’de ise 150 ton/yıl üretim yapılmıştır.
Tercan	Sıçanka	941,3	Krom	Özel	1987	Ortalama 50 ton/yıl üretim yapılmaktadır
Refahiye	Alakili	1.620,1	Maden Kömürü	Özel	1987	1986-1988 yılları arası ort. 4000 ton, 1994’de 525 ton, diğer yıllar üretim yok.
Kemaliye	Abrenk	2.007,0	Manganez	Özel	1987	Çalışma yok.
Tercan		1.537,3	Krom	Özel	1998	Üretim miktarı 9 ton ile 600 ton arasında değişmektedir.
İliç		487,9	Manganez	Özel	1986	1987’de 300 ton, diğer yıllar üretim yok.
Çayırılı	Aravans	1.782,7	Manyezit	Özel	1987	1990’da 23.000 ton, diğer yıllar yok. 1997 de 106 ton.
Tercan	Karaçay	773,4	Krom	Özel	1996	1988-1989’da 300, diğer yıllar 5-10 ton/yıl.
Merkez		1.819,6	Krom	Özel	1991	Üretim yok.
Kemah	Konutse	1.839,9	Krom	Özel	1992	Üretim yok.
Refahiye	Kalür	503,3	Manyezit	Özel	1990	Üretim yok.
İliç	Hığdar	842,5	Manyezit	Özel	1992	Üretim yok.
Çayırılı	Karakul	1.136,1	Krom	Özel	1991	Üretim yok.
Çayırılı	Öden	1.400,8	Krom	Özel	1987	1990’dan itibaren 5-10 ton üretim yapılmış.

Tablo 4.3.26: Erzincan İli Maden Sahaları ve Üretimi (Devam)

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Tercan	Hacıbek	912,1	Krom	Özel	1987	5-10 ton üretim yapılmış
Çayırlı	Hacıbek	1.944,6	Manyezit	Özel	1986	1994 de 700 ton, diğer yıllar üretim yok. 1996'da 150 ton.
Tercan		791,5	Krom	Özel	1987	5-10 ton üretim yapılmış.
Tercan	Altınta	997,7	Krom	Özel	1996	1.000-1.600 ton/yıl üretim yapılmış, 1997de 1.100 ton üretim.
Kemah	Çalıkla	603,7	Krom	Özel	1987	1980-1989'da ort. 1500, 1990'da 3.230 ton, 1991'de 5.500 ton 1992'de 463 ton 1993'de 4 ton, 1996-97 üretim yok
Merkez		130,0	Perlit	Özel	1993	21.000-37.000 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Çayırlı	Pekeriç	1.735,7	Krom	Özel	1991	Üretim yok.
Merkez		824,4	Krom	Özel	1993	Çalışma yok.
Merkez	Mihar	1.690,2	Krom	Özel	1993	Çalışma yok.
Tercan	Karaçay	573,7	Krom	Özel	1996	Üretim yok.
Refahiye	Alakili	1.050,1	Krom	Özel	1993	Çalışma yok.
Kemaliye	Başpınar	1.988,8	Maden Kömürü	Kamu	1985	Çalışma yok.
Kemaliye	Başvart	1.664,0	Maden Kömürü	Kamu	1995	Çalışma yok.
Tercan		1.091,0	Krom	Özel	1987	1988'de 5 ton, diğer yıllar 5-10 ton üretim yapılmaktadır.
Çayırlı	Çilhoroz	176,5	Maden Kömürü	Özel	1986	Üretim yok.
Kemah	Çalıkla	1.813,7	Krom	Özel	1987	1992' ye kadar üretim var. 1993'de 4 ton, 1996-97 üretim yok.
Tercan		432,2	Krom	Özel	1994	Üretim yok.
Tercan		656,8	Krom	Özel	1996	1997 de 4.910 ton/yıl
Merkez	Kabuş	2376,7	Krom	Özel	1989	1991 de 5.000 ton, diğer yıllar üretim yok.
Çayırlı	Aravans	43,8	Gabro (mermer)	Özel	1994	
Merkez	Mecidiye	293,3	Maden Kömürü	Özel	1988	Çalışma yok.
Kemah	Kamerik	1.735,7	Krom	Özel	1995	Üretim yok.
Merkez	Pişkiada	20,1	Perlit	Özel	1998	
Kemah	Dereköy	130,4	Mermer	Özel	1996	Üretim yok.
Refahiye	Kadıköy	688,7	Krom	Özel	1993	Üretim yok.
Ilıç	Ağıldere	288,3	Talk	Özel	1998	
Merkez	Çakırma	1.474,6	Ponza	Özel	1994	1994 yılında 6.000 ton, 1996'da 1.102 ton, diğer yıllar üretim yok.
Çayırlı	Yaylalar	440,9	Krom	Özel	1996	Çalışma yok.
Merkez	Yalnız	1033,2	Krom	Özel	1991	Üretim yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz, 1998)

4.3.2.8. Erzurum İli Maden ve Enerji Kaynakları

Erzurum İli metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından değişik ve çok çeşitli yatak ve zuhurlara sahiptir (MTA, 1996a). Özellikle, Cr, Cu-Pb-Zn, perlit ve linyit önemli yatak ve rezervlere sahiptir.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

İspir-Vank (Ulutaş) Kalkopirit-pirit-molibden Yatağı:

Tenör : Yüzde 0,3 Cu, yüzde 0,02 Mo

Rezerv: 73.600.000 ton mümkün

JIPS (Jips)

Aşkale (Bayburt Yolu), Oltu (Sabatuk Köyü), Narman (Beyler Köyü), Tortum (Karapınar) Yatakları:

Tenör : Yüzde 98 CaSO₄, yüzde 2 H₂O

Rezerv: 20.000.000 ton muhtemel

KROM (Cr)

Kop yöresi Yatakları: yaklaşık 109 adet mostra, yarma ve ocak bulunmaktadır. 7 adet ocak işletilmektedir.

Tenör : Yüzde 15,7 - 56.14 Cr₂O₃

Rezerv: 3.700.000 ton görünür+ muhtemel+mümkün

MANGANEZ (Mn)

Oltu-İnciköy Yatağı:

Tenör : Yüzde 31,1 Mn

Rezerv: 19.000 ton görünür+muhtemel

MANYEZİT (Mag)

Aşkale Bölgesi:

Tenör : Yüzde 45-46 MgO

Rezerv: 1.250 ton görünür, 260.000 ton muhtemel

PERLİT (Per)

Erzurum-Tımarköy Yatağı:

Tenör : Genleşme oranı 9,8-12

Rezerv: iki ayrı sahada 27.135.419 ton görünür, 31.200.000 ton muhtemel

JEOTERMAL SAHALAR (Jtm)

Erzurum ili jeotermal sahaları ve bazı özellikleri **Tablo 4.3.27'** de verilmiştir.

Tablo: 4.3.27.Erzurum İli Jeotermal Potansiyeli

Yer	Doğal çıkış		Kuyu		Mevcut değerlendirme	Mevcut jeotermal çıkış ile yapılabilecek değerlendirmeler	Sahanın geliştirilmesi halinde yapılabilecek değerlendirmeler
	°C	lt/sn	°C	lt/sn			
İliça	39	6	39	6	Termal kaplıca vb.	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	İliça ilçesinin kısmen ısıtılması
Pasinler	30-41	15	-	-	Termal kaplıca vb.	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma Kısmi Pasinler ilçesi ısıtması
Kağızman	56	1 2	-	-	Basit kaplıca uygulaması	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	
Meman	45 1,5		-	-	Yok	Termal kaplıca vb. Termal ısıtma	

Kaynak: DPT, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ÖİK, 497 (1996)

TUĞLA-KİREMİT (TgKi)

İliça, Aşkale ve Pasinler Yatakları:

Kalite : İyi

Rezerv : 15.000.000 ton jeolojik

Tablo 4.3.28: Erzurum İli Linyit (Lin) Yatakları

Yatağın Bulunduğu Yer	KİMYASAL ÖZELLİKLERİ (Yüzde)				REZERV (1000 TON)				AÇIKLAMA
	Su	Kül	Kükürt	AID kkal/kg	Görünür	Muhtemel	Mümkün	Jeo.	
Horasan-Aliçeyrek	34,5	34,1	---	1.484	59.000	---	---	---	Açık ve Kapalı İşletme
Oltu-Sütkans	8,0	44,0	1,1	3.100	1.086	722	2.620	---	Kapalı İşletme
İspir-Karahan	26,3	30,2	---	2.479	4.238	---	---	---	Kapalı İşletme
Oltu-Balkaya	11,8	40,9	---	2.500	1.277	2.494	---	---	Kapalı İşletme
Aşkale-Kükürtlü	5,7	36,4	3,7	4.500	753	2.499	---	---	Kapalı İşletme
Pasinler-Pekçik	24,0	47,0	0,5	720	---	445	---	---	Kapalı İşletme
Hınıs-Zırnak	28,5	30,4	1,6	2.304	33.000	---	---	---	Kapalı İşletme

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (1996a).

Erzurum ilinde bakır-kurşun-çinko, krom, linyit, perlit ile tuğla-kiremit ve taşocakları önemli rezervlere sahiptir. **Tablo 4.3.29**'da da görüldüğü gibi Erzurum ilinde Temmuz 1998 tarihi itibarı ile toplam 28 maden işletme ruhsatı bulunmaktadır. Ayrıca, toplam 24 taşocağı (kum, çakıl, agrega vs.) bulunmaktadır. Ancak, 1997 yılında 28 maden sahasından toplam sadece 4 sahada üretim yapılmıştır. Üretim yapılan sahalarda TKİ Genel Müdürlüğüne ait maden kömürü (liniyit) sahalarıdır. İl'de bulunan özel sektöre ait çeşitli mozayik, kum,kil firmaları tarafından önemli miktarda taşocağı malzemesi kullanılmaktadır. Erzurum ili kum, kil ve taşocakları sektöründe Türkiye genelinin yüzde 2 lik bir kısmına karşılık gelen katma değer oluşturmaktadır (DİE, 1996).

Tablo 4.3.29: Erzurum İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ VE ADRESİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Oltu		1.405,4	Maden Kömürü	Kamu	1987	1991'e kadar ort. 20.000 ton/yıl 1993-94'de 3.000 ton/yıl üretim yapılmış.
Aşkale		378,0	Alçıtaşı	Özel	1987	Yıllık ort. 15.000 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Aşkale	Canvira	1.778,3	Krom	Kamu	1987	Üretim yok.
Aşkale	K. Çukur	1.768,2	Maden Kömürü	Özel	1987	Üretim yok.
Pasinler		762,5	Ponza	Kamu	1994	Üretim yok.
İspir		1.569,6	Maden Kömürü	Kamu	1998	Yıllık 10.000 ton/yıl ile 33.000 ton/yıl arası üretim yapılmaktadır.
Merkez	Toparla	487,9	Maden Kömürü	Özel	1990	1992'de 99.764, 1993'de 4.000, 1994'de 311 ton/yıl üretim yapılmış.
Merkez	Zırmık	1.929,4	Manyezit	Özel	1988	1989'da 700 ton, diğer yıllar üretim yok.
Horasan		1.105,1	Maden Kömürü	Özel	1994	Üretim yok.
Aşkale	Dencik	727,7	Krom	Özel	1992	Üretim yok.
Aşkale	Taşağıl	1.534,0	Manyezit	Özel	1991	1992'de 200 ton, 1993'te 300 ton, diğer yıllar yok üretim yok.
İspir	Garmiri	279,8	Maden Kömürü	Özel	1987	Üretim yok.
Merkez		1.950,6	Manyezit	Özel	1996	Üretim yok.
Aşkale	Kükürtlü	2.296,4	Maden Kömürü	Kamu	1987	Ortalama 50.000 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Oltu	Karakut	4.567,9	Maden Kömürü	Kamu	1987	Ortalama 6.500-30.000 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Hıms		911,5	Maden Kömürü	Özel	1993	Üretim yok.
Şenkaya		4.508,1	Maden Kömürü	Kamu	1987	1994'de 67.000 ton/yıl üretim yapılmıştır.
Pasinler	Kıvıkon	752,0	Maden Kömürü	Özel	1991	Üretim yok.
İspir	Salaçor	1.169,6	Çinko	Özel	1991	1993'te 600 ton, sonrasında üretim yok.
Oltu	İpekçay	1.420,7	Manyezit	Özel	1996	
Aşkale		347,8	Krom	Özel	1996	Üretim yok.
Oltu	Balıca	147,8	Oniks	Özel	1995	Üretim yok.
Pasinler	Pekecik	501,8	Maden Kömürü	Özel	1996	
Çat	Çiriş	1.668,4	Krom	Özel	1996	Çalışma yok.
Şenkaya	Kömürlü	171,6	Maden Kömürü	Özel	1996	Çalışma yok.
Aşkale	Dencik	947,1	Krom	Özel	1997	Çalışma yok.
İspir	Meydanlı	250,0	Gabro (mermer)	Özel	1993	Çalışma yok.
İspir	Çamlık	1.070,7	Kurşun	Özel	1992	Çalışma yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.9. Gümüşhane İli Maden ve Enerji Kaynakları

Gümüşhane İli metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından değişik ve çok çeşitli yatak ve zuhurlara sahiptir (MTA, 1998). Özellikle Cu-Pb-Zn, Au-Ag önemli yatak ve rezervlere sahiptir.

ALTIN (Au)

Kırkpavlı Yatağı:

Tenör : 24,9 mgr/ton

Rezerv :Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Mescitli Yatağı:

Tenör : 8 gr/ton

Rezerv : 1.140.000 ton mümkün

Hazine Mağara Yatağı:

Tenör : 255 gr/ton

Rezerv : Geçmiş yıllarda işletilmiştir.

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Torul-Köstere, Kalkanlı, Taşlıca, Kurtun Köyü Yatakları:

Tenör: Yüzde 2,3-15,4 Cu, yüzde 1,4-15,2 Pb, yüzde 5,0-18,8 Zn

Rezerv : 198.000 ton muhtemel 2.750.000 mümkün

Merkez-Süleymanlı Mahallesi Yatağı:

Tenör: Yüzde 0,8 Cu, yüzde 3,0 Pb, yüzde 2,8 Zn,2,9 ons/ton Ag

Rezerv : 200.000 ton mümkün piritli cevher 6.750 ton düşük tenörlü polimetalik cevher

BARİT (Ba)

Gümüşhane ili: 13 adet barit mostrası vardır.

Tenör : Yüzde 85,4 – 97,7

Rezerv : 175.000 ton görünür+muhtemel

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Cmh)

Tenör :-

Rezerv : 46.659.623 ton kireçtaşı, 33.586.550 ton kil

DEMİR (Fe)

Torul (Kopuz) Yatağı:

Tenör : Yüzde 6-60 Fe₂O₃

Rezerv : 100.000 ton

FELDSPAT (Fld)

Merkez-Gökçedere, Karamustafa ve Camlı Köyleri:

Tenör: Toplam alkali değeri yüzde 7,8, demir oranı yüzde 1,4 olan feldspatların zenginleştirilmeden sonraki toplam alkali değerleri yüzde 12'ye ulaşmaktadır.

Rezerv: Sahada büyük feldispat potansiyeli vardır

GÜMÜŞ (Ag)

Merkez-Süleymanlı Yatağı:

Tenör : 380 gr/ton Ag

Rezerv: 2.200 ton görünür, 200.000 ton mümkün. Yatak geçmiş yıllarda işletilmiştir.

KAOLEN (Kao)

Mescitli-Mastra Yatağı:

Tenör : Yüzde 17-22 Al₂O₃, yüzde 1,8-3,3 Fe₂O₃

Rezerv: 310.880 ton görünür, 218.400 ton muhtemel

Gümüşhane ili özellikle bakır-kurşun-çinko ve bu yataklara bağlı altın, gümüş oluşumları açısından zengindir. Çoğunluğu kurşun ve bakır-çinko olmak üzere toplam 20 ruhsatlı maden sahası bulunmakla birlikte, 1997 yılında sadece 50 ton barit ve ortalama 150 ton linyit üretimi bulunmaktadır (**Tablo 4.3.30**). Ayrıca, 1992 yılından sonra ortalama 35.000 ton çinko üretimi yapılmıştır. İl merkezindeki Barit Maden TAŞ. Tarafından yıllık 4.612 ton çinko üretimi yapılmaktadır. Gümüşhane çevresindeki çimento hammaddesinden üretilen malzeme Gümüşhane Çimento Sanayi ve TAŞ. tarafından tüketilmektedir.

Tablo 4.3.30: Gümüşhane İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Şiran	Akbulak	329,1	Maden Kömürü	Özel	1987	Yıllık 80-280 ton arası üretim yapılmaktadır.
Torul	Kösdere	1.904,0	Çinko	Özel	1987	Üretim yok.
Kelkit		1,735,6	Maden Kömürü	Özel	1993	1993'de 75 ton üretim diğer yıllar üretim yok.
Merkez		1.068,4	Barit	Özel	1987	Üretim yok.
Kelkit	Gümüş Göz	308,4	Maden Kömürü	Özel	1996	Ortalama 150 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Kelkit	Ünlüpınar	876,2	Kurşun	Özel	1991	Üretim yok.
Torul	Kalkanlı	739,9	Kurşun	Özel	1991	Üretim yok.
Torul	Kartal	597,8	Kurşun	Özel	1991	Üretim yok.
Merkez		1.758,5	Kurşun	Özel	1990	Üretim yok.
Kelkit	Tızık	678,6	Bakır	Özel	1993	Üretim yok.
Kelkit	Güdül	1.939,4	Maden Kömürü	Özel	1994	Üretim yok.
Merkez	Mescitli	1.098,0	Aliminyum	Özel	1994	Üretim yok.
Torul		1.953,1	Kurşun	Özel	1992	Üretim yok.
Merkez	E.Gümüş	758,3	Çinko	Özel	1992	Üretim yok.
Kelkit		545,5	Maden Kömürü	Özel	1987	Üretim yok.
Merkez	Karamus	1.941,1	Çinko	Özel	1986	1992'den sonra ortalama 35.000 ton üretim yapılmış.
Kelkit	Deredol	801,9	Çinko	Özel	1995	Üretim yok.
Şiran	Sarıca	173,2	Saponit	Özel	1992	Üretim yok.
Merkez	Tembeda	429,6	Kurşun	Özel	1992	Üretim yok.
Merkez	Karamus	125,0	Barit	Özel	1997	1997'de 50 ton/yıl.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.10. Hakkâri İli Maden ve Enerji Kaynakları

Hakkari İli metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından fazla önemli bir potansiyele sahip değildir (MTA, 1996a).

KROM (Cr)

İl genelinde: iki adet zuhur, bir adet de terk edilmiş ocak vardır.

Tenör : Yüzde 10-20 Cr₂O₃ (Ocakta) yüzde 33-48 Cr₂O₃ (zuhurda)

Rezerv : 5.830 ton görünür+muhtemel

KÜKÜRT (S)

Singusir (Yumrukkaya) Yatağı:

Tenör :-

Rezerv : 10 cm kalınlığında sublume kükürt olup 0,8-1,7 m'lik zon içinde dağılmaktadır.

1967 yılında 3 adet sondaj yapılmıştır.

TİTANYUM (Ti)

Çukurca-Taşbaşı Yatağı:

Tenör : Yüzde 5 TiO₂

Rezerv : 1.620 ton muhtemel, 5.112 ton mümkün

TURBA (Turb)

Yüksekova Yatağı:

Kalite: Havada kuru AID değeri= 2.923 Kcal/ kg. 'dir.

Rezerv: 74.507 800 ton görünür

Hakkari ilinde ekonomik değere sahip krom üretimi için 1992 yılında iki adet işletme ruhsatı alınmıştır. Ancak, herhangi bir üretim yoktur (**Tablo 4.3.31**). İl'de DİE verilerine göre 1996 yılında taşocakçılığı sektöründe faaliyet gösteren herhangi bir işyeri de yoktur.

Tablo 4.3.31: Hakkari İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Yüksekova		4.667,53	Krom	Özel	1992	Üretim yok.
Yüksekova		1.538,24	Krom	Özel	1992	Üretim yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.11. Iğdır İli Maden ve Enerji Kaynakları

Iğdır ili metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından fazla önemi olan bir potansiyele sahip değildir (MTA, 1996a). Sadece jips ve sodyum açısından önemli görülmektedir. İşletme ruhsatı alınmış herhangi bir madencilik faaliyeti söz konusu değildir. Ancak, Iğdır ilinde kurulu tuğla fabrikasında 7.000.000 adet/yıl tuğla üretimi için Tuzluca ilçesi çevresinde, 6-7 milyon ton rezervli ocaklardan tuğla-kiremit hammaddesi üretimi yapılmaktadır. Ayrıca, Tekel Tuzla Tuz İşletme Müdürlüğü tarafından işletilen 2.5000 ton/yıl kapasiteli tuz üretimi söz konusudur.

4.3.2.12. Kars İli Maden ve Enerji Kaynakları

Kars İli metalik maden ve endüstriyel hammaddeler açısından fazla önemi olan bir potansiyele sahip değildir (MTA, 1996a). Sadece perlit ve kaya tuzu açısından önemli görülmektedir.

ALTIN (Au)

Kağızman-Darphane Yatağı:

Tenör : 0,1 gr/m³ Au

Rezerv: 9.000.000 ton mümkün. Yatak, geçmiş yıllarda işletilmiştir.

KAYA TUZU (Na)

Tuzluca Sahası:

Tenör: Yüzde 91,4 NaCl

Rezerv : 613.449.573 ton görünür, 226.688.000 ton muhtemel. Yatak, Tekel tarafından işletilmektedir.

KİREÇTAŞI (Kçt)

Şeker Fabrikasına Ait Yatak:

Tenör : Yüzde 94,3 CaCO₃, yüzde 1,8 SiO₂, yüzde 1,5 Fe₂O₃

Rezerv: 3.890.533 ton muhtemel

MANYEZİT (Mag)

Kağızman Yatağı:

Tenör: yüzde 45 MgO

Rezerv: 465.000 ton mümkün

PERLİT (Per)

Kars-Sarıkamış-Mescitli-Kızıkkale-Şehit Emin Köyü Yatakları:

Tenör: Orta

Rezerv: 2.091.346.000 ton jeolojik. Yatak, işletilmemektedir.

Kars ilinde perlit ve kaya tuzu önemli görünmekle birlikte perlit işletmesi için alınmış herhangi bir ruhsat söz konusu değildir. Kağızman ilçesinde 3.500 ton/yıl kapasiteli kristal tuz rafinerisi deneme üretimleri yapmaktadır. Ayrıca, Kars çimento sanayi tarafından yılda 270.000 ton çimento ve 215.000 ton klinker üretimi için Bölge'deki kalker ve killer ile ponzadan yararlanılmaktadır.

Tablo 4.3.32: Kars İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	MEVKİSİ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ VE ADRESİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Kağızman	Ülker	İşletme	786.21	Manyezit	Özel	1992	Üretim yok.
Selim	Gelinal	İşletme	202.95	Ponza	Kamu	1994	Çalışma yok.
Kağızman	Ortakal	İşletme	150.00	Krom	Özel	1998	

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.13. Malatya İli Maden ve Enerji Kaynakları

Malatya İlindeki madenler aşağıdaki şekildedir (MTA, 1996e).

BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Yeşilyurt-Görgü Yatağı:

Tenör : Yüzde 19,8 Zn, yüzde 6 Pb

Rezerv: 4.000 görünür, 2.000 muhtemel, 4.000 ton mümkün. Yatak işletiliyor.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Cmh)

Darende Yatağı:

Tenör :

Rezerv: 630.000.000 ton killi kireçtaşı, 198.000.000 ton marn, 168.000.000 ton kalkerli marn

DEMİR (Fe)

Hekimhan-Hasançelebi Yatağı:

Tenör : Yüzde 15,04 Fe,yüzde 30 SiO₂, yüzde 1,4 S, yüzde 0,1 P ve yüzde 7 TiO₂

Rezerv: 865.000.000 ton görünür+muhtemel. Teknolojik sorunlar nedeni ile yataklar işletilmemektedir.

Hekimhan-Deveci- Sirzi Yatakları:

Tenör : Yüzde 36,5-50 Fe

Rezerv: Yüzde 36,5 tenörlü olan 59.000.000 ton görünür+muhtemel siderit sahası, yüzde 50 Fe₂O₃ tenörlü 14.000.000 ton ise görünür+muhtemel

Limonit Sirzi yatağında ise tenörü yüzde 43,7 Fe₂O₃ olan 275.000 ton görünür+muhtemel rezerv vardır. Yataktan geçmiş yıllarda bir miktar üretim yapılarak terk edilmiştir. Siderit rezervli saha halen işletilmektedir.

Hekimhan-(Karakuz, Sivritepe, Mağaratepe, Kırmızı Tepe, Fenktepe)Yatağı:

Tenör : Yüzde 40-55 Fe (Karakuz)

Rezerv: 14.500.000 ton görünür+muhtemel (Karakuz).

Bugüne kadar 1 500.000 ton cevher üretilmiştir. Diğer zuhurlarda ise tenörü yüzde 11-15 Fe olan 223.000.000 milyon ton görünür+muhtemel rezerv vardır. Bu sahalarda da üretim yapılmamaktadır.

Hekimhan-Kuluncak (Karatepe, Düşüksöğüt, Kızılok Boynu ve Yunnuk)Yatağı:

Tenör : Yüzde 10-15 Fe

Rezerv: 42.000.000 ton görünür+muhtemel. Sahada üretim yapılmamaktadır.

Hekimhan-Sirzi-Surgu (Gosteri Tepe, Cej Tepe, Caksak Tepe, Demir Tepe)Yatağı:

Tenör : Yüzde 40-55 Fe

Rezerv: 1.200.000 ton görünür+muhtemel. Sahada şu anda işletme yoktur.

DOLOMİT (Dol)

Hekimhan-Zorbahan Dağı Yatağı:

Tenör : Yüzde 29-31 CaO, yüzde 20-21 MgO

Rezerv: 121.875.000 ton görünür

FLOURİT (F)

Darende-Kuluncak Yatağı:

Tenör : Flouritin yanında U, B, Fe, Cu, Zn, Cr mineralleri de vardır.

Rezerv: Geçmiş yıllarda işletilmiştir.

KROM (Cr)

Hekimham-Bicir Yatağı:

Tenör : Yüzde 42 Cr₂O₃

Rezerv: 29.760 ton görünür, 140.000 ton muhtemel

KUM-ÇAKIL (KCK)

Arapkir-Tohma Çayı Yatağı:

Kalite : iyi

Rezerv: Halen işletilmekte olan ocakta 25.000.000 m³ muhtemel rezerv vardır.

Akçadağ-Sultansuyu Yatağı:

Kalite : Elenerek kullanılmaktadır.

Rezerv: Büyük

Arapkir-Arapkir Çayı Yatağı:

Kalite : Beton ve sıva agregası

Rezerv: 200.000 m³ muhtemel

Darende-Yazıköy, Ortaköy Yatakları:

Kalite : Beton ve sıva agregası

Rezerv: 40.000 m³ muhtemel

Pütürge-Şiro Çayı Yatağı:

Kalite : Stabilize malzeme ve elenerek sıvalarda kullanılmaktadır

Rezerv: Rezerv çalışması yapılmamıştır.

PİROFİLLİT (Prf)

Malatya-Pütürge Yatağı: Ülkemizin bilinen ve işletilen tek pirofillit yatağıdır.

Dölek yöresinde

Tenör : Yüzde 13-19 Al₂O₃

Rezerv: 184.000 ton görünür+muhtemel. Yatak işletilmemektedir.

Babik yöresinde

Tenör : Yüzde 13-33 Al₂O₃

Rezerv: 2.344.562 ton görünür seramik ve refrakter, 3.644.430 ton görünür çimento ve yer karosu hammaddeleri. Yatak işletilmektedir.

Karataş Mevkii

Tenör :-

Rezerv: 2.668.750 ton,

Kurdan Mevkii

Tenör :

Rezerv: 1.325.000 ton,

Kesen Mevkii

Tenör :

Rezerv: 2.581.250 ton mümkün. Yataklar işletilmektedir.

Toplam Rezerv: 5.988.992 ton görünür, 6.759.000 ton muhtemel'dir.

TUĞLA-KİREMİT (TGKi)

İl civarlarında

Kalite : iyi

Rezerv: 70-80 milyon ton jeolojik

Temmuz 1998 tarihine kadar Malatya ilinde toplam 24 sahada işletilmek üzere değişik madenler için işletme ruhsatı alınmıştır. Ancak, 1997 yılında sadece krom, demir, profillit üretimi yapılmıştır. Türkiye'nin önemli demir yataklarından olan Hekimhan-Hasançelebi demir yatakları TDÇİ Genel Müdürlüğü tarafından işletilmektedir. Bölgede yeni demir yatakları aramaları için çeşitli incelemeler yapılmaktadır. TDÇİ Genel Müdürlüğü Karakuz sahaları demir aramaları için 1997 yılında 57.400.000.000 TL., 1998 yılında ise 100 milyar TL. bir etüd yatırımı gerçekleştirmiştir (DPT,1997,1998). Profillit yatakları Türkiye'nin önemli yataklarındandır ve 1997 yılında toplam 270.000 ton üretim yapılmıştır (**Tablo 4.3.33**). İlin çeşitli kesimlerinde özellikle de Darende de bulunan çimento hammaddeleri ve değişik dere ve nehir yataklarında önemli rezervlere sahip kumçakıl yatakları önemli inşaat hammaddesi kaynakları teşkil etmektedir. Tuğla-kiremit hammadde yataklarından elde edilen malzeme ilde kurulu olan toplam yaklaşık 20.000.000 adet/yıl kapasiteli tuğla ve kiremit fabrikalarında işlenmektedir. İl çevresinde bulunan kireçtaşı ocaklarından üretilen kireç taşları ilde kurulu olan kireç fabrikalarında işlenerek torba kireç veya sönmemiş kireç elde edilmektedir.

Tablo 4.3.33: Malatya İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Hekimhan	Merkez	5.792,5	Demir	Kamu	1987	Çalışma yok.
Hekimhan	Davulgu	1.181,7	Demir	Kamu	1994	Çalışma yok.
Hekimhan	Merkez	1.580,2	Demir	Kamu	1987	Çalışma yok.
Darende	Merkez	815,5	Çinko	Özel	1972	Çalışma yok.
Hekimhan	Merkez	3.540,2	Demir	Kamu	1987	400.000 -700.000 ton/yıl üretim yapılmaktadır.
Merkez	-----	572,3	Bakır	Özel	1991	Çalışma yok.
Darende	Kulunca	1.525,1	Krom	Özel	1990	Üretim yok.
Darende	Alakili	1.331,0	Krom	Özel	1991	Üretim yok.
Yeşilyurt	Gündüzbeyli	86,0	Amyant	Özel	1987	Faaliyet yok.
Hekimhan	Davulgu	271,6	Demir	Kamu	1994	Çalışma yok.
Merkez	Kamışta	1.065,2	Bakır	Kamu	1996	Çalışma yok.
Pütürge	Babik	936,9	Profillit	Özel	1988	1992'den sonra üretim çalışması var. 1992'de 32.000, 93'de 2.677, 94'de ise 68.535 ton üretilmiş.
Darende	Merkez	515,6	Demir	Özel	1993	Üretim yok.
Pütürge	Teluşağı	790,8	Profillit	Özel	1990	1992-93'de toplam 700 ton üretim yapılmış.
Darende	Merkez	2.333,1	Krom	Özel	1996	1996'da 73631, 1997'de 61344 ton üretim yapılmış.
Pütürge	Merkez	92,9	Profillit	Özel	1996	1997'de 215 ton üretim yapılmış.
Hekimhan	Aşağısa	569,1	Alüminyum	Özel	1994	1996'da 140 ton üretim yapılmış.
Pütürge	Aksekid	3.774,1	Profillit	Özel	1986	Saha Faal, 1997'de 55.000 ton üretim yapılmış.
Hekimhan	Boğazgöz	528,7	Demir	Özel	1996	Çalışma yok.
Yeşilyurt	Cafana	883,8	Çinko	Kamu	1990	1990'dan itibaren üretim var. 91=30.225. 93= 4.225. 94= 5.878 ton.
Yeşilyurt	Merkez	1,1	Mermer	Özel	1986	Çalışma yok.
Hekimhan	Ardahan	669,9	Manganez	Özel	1990	1994'de 15.000 ton üretim yapılmış.
Yeşilyurt	Merkez	2.011,5	Kadmiyum	Kamu	1995	Çalışma yok.
Arguvan	Çobande	900,0	Maden kömürü	Özel	1995	Üretim yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz, 1998)

4.3.2.14. Muş İli Maden ve Enerji Kaynakları

BARİT (Ba)

Belli başlı barit yatakları **Tablo 4.3.34**'te verilmiştir (MTA. 1996c).

Tablo 4.3.34: Muş İli Barit Yatakları

Yer	Tenör(yüzde BasO ₄)	Rezerv (Ton)
Merkez-Bilir Köyü	94	570.000 görünür
		2.100.000 görünür + muhtemel
Merkez-Kasar Köyü	94	48.000 görünür
		250.000 görünür+muhtemel
Merkez-Kızılkilise	94	137.000 görünür
		700.000 görünür+muhtemel
TOPLAM	94	755.000 görünür
		3 050.000 görünür + muhtemel

Kaynak:Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (1996c).

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Cmh)

Muş ili civarında

Tenör :-

Rezerv: 1.416.000.000 ton kireçtaşı, 17.500.000 ton kil, 17.000.000 ton marn,

LİNYİT (Lin)

Ziyaretköy Linyit Yatağı:

Tenör: Su yüzde 42,2, kül yüzde 29,7, kükürt yüzde 2,5, kalori değeri 1.231 AID K kal/kg

Rezerv: 6.204.000 ton görünür

TUĞLA-KİREMİT (TgKi)

Kızılağaç ilçesi: 30.000.000 ton görünür+muhtemel

Alican Köyü mevkii: 14.000.000 ton görünür+ muhtemel

Sumlu Köyü mevkii: 14.000.000 ton Görünür+muhtemel

Giriş Köyü mevkii: 3.200.000 ton görünür+muhtemel olmak üzere toplam 61.200.000 ton rezerve sahiptir.

Muş ilinde ağırlıklı olarak barit ve inşaat malzemesi hammadde ürünleri bulunmaktadır. Maden İşleri Genel Müdürlüğü, Temmuz, 1998 verilerine göre; iki özel kuruluş barit işletme ruhsatına sahip olmakla birlikte, son yıllarda barit üretimi yapılmamaktadır (**Tablo 4.3.35**).

Tablo 4.3.35: Muş İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Merkez	Dazikom	5.885,0	Barit	Özel	1990	1986-90 arasında yaklaşık 2.000 ton/yıl, 91-92'de 250 ton/yıl, diğer yıllar üretim yok.
Merkez	-----	1.945,0	Barit	Özel	1986	1992'ye kadar 20.000 ton/yıl, 1993'de 4577, 94'de ise 200 ton, diğer yıllar ise üretim yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.15. Tunceli İli Maden ve Enerji Kaynakları

BAKIR (Cu)

Ovacık (Mamlis, Kakbil) zuhuru:

Tenör : Yüzde 4,5 Cu

Rezerv : rezerv tespiti yapılmamıştır.

JIPS (Jips)

Pardi Köyü Yatağı:

Tenör :-

Rezerv : 1.000.000 ton muhtemel

KROM (Cr)

Pülümür-Bağderesi Yatağı:

Tenör : Yüzde 43 Cr₂O₃

Rezerv : 16.000 ton muhtemel. Yatak, geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Resmezza Deresi Zilezur Yatağı:

Tenör : Yüzde 43 Cr₂O₃

Rezerv : 9.000 ton mümkün. Yatak, geçmiş yıllarda işletilmiştir.

Ovacık (Çolaklar, Harmıkızılçayır, Berke) Yatakları:

Tenör : Yüzde 42-54 Cr₂O₃

Rezerv : 2.500 ton görünür, 4.800 ton muhtemel. Yataklardan geçmiş yıllarda 6.750 ton cevher üretilmiştir.

KUM-ÇAKIL (Kcm)

Merkez-Munzur, Pülümür Çayları Yatakları:

Kalite : Elenerek kullanılabilir.

Rezerv: 120.000 m³ muhtemel.

Çemişkezek-Togardere Yatağı:

Kalite : Elenerek kullanılabilir.

Rezerv: 10.000 m³ muhtemel.

Mazgirt-Lazlan, Göktepe Köyü Yatağı:

Kalite : Elenerek kullanılmaktadır.

Rezerv: 10.000 m³ muhtemel.

Ovacık-Çakmaklı Köyü Yatağı:

Kalite : Beton agregası olarak kullanılmaktadır.

Rezerv: 25.000 m³ muhtemel.

Pertek-Hozat Dere Yatağı:

Kalite : İnşaat agregası.

Rezerv: 40.000 m³ muhtemel.

MANGANEZ (Mn)

Pülümür-Seteri, Dest zuhurları:

Tenör : Yüzde 46 Mn.

Rezerv: Ayrıntılı rezerv çalışması yapılmamıştır.

TUGLA-KIREMIT (TgKi)

Mazgirt ve Akpazar ilçeleri:

Kalite : Orta-iyi

Rezerv: 24.000.000 ton muhtemel.

TUZ

Pülümür- Balpayam-Yoncalık mevki:

Kuru numune: Yüzde 96,7 NaCl

Pülümür-Göneli Tuzlası

Kuru Numune: yüzde 97,0 NaCl

Görünür+ Muhtemel rezerv 24.000.000 ton.

Tunceli ilinde tamamı özel sektöre ait 11 işletme ruhsatı bulunmaktadır. Ancak, son yıllarda hiçbir üretim ve çalışma yoktur (**Tablo 4.3.36**).

Tablo 4.3.36: Tunceli İli Maden Sahaları ve Üretim

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI Ha.	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Mazgirt	Merkez	673,7	Krom	Özel	1975	Çalışma yok.
Ovacık	Merkez	210.001,0	Krom	Özel	1991	Çalışma yok.
Ovacık	Merkez	1.299,3	Krom	Özel	1987	Çalışma yok.
Ovacık	Merkez	1.33,9	Krom	Özel	1991	Çalışma yok.
Ovacık	Çemberli	860,8	Bakır	Özel	1992	Üretim yok.
Pülümür	Merkez	2364,6	Krom	Özel	1987	Üretim yok.
Pertek	Kazılı	430,1	Maden Kömürü	Özel	1996	Üretim yok.
Pülümür	Merkez	3.905,8	Demir	Özel	1986	-----
Pülümür	Merkez	1.850,3	Krom	Özel	1986	-----
Pülümür	Danzik	374,9	Krom	Özel	1998	Yeni ruhsat
Ovacık	Merkez	1.972,9	Krom	Özel	-	Geçici tatil nedeniyle üretim yok.

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.2.16. Van İli Maden ve Enerji Kaynakları

DEMİR (Fe)

Berizer Tepe Sahası:

Tenör : Yüzde 45-60 Fe

Rezerv: 72.000 ton görünür + muhtemel,4.700.000 ton spekularit

Geçkinli Sahası:

Tenör : Yüzde 24 Fe₂O₃

Rezerv: 363.000 ton görünür + muhtemel.

Karadulda Sahası:

Tenör : Yüzde 19,8-44,5 Fe

Rezerv: Yüzde19,8 Fe tenörlü 106.000 ton, yüzde 44,5 Fe tenörlü 360.000 ton görünür+muhtemel.

KROM (Cr)

Özalp İlçesi-Yamanyurt, Mehmetalan, Sugeçerköy, Yukarıbalçıklıköy, Yumrukluköy Yatakları: 5 adet krom zuhuru vardır.

Tenör : Yüzde 38-48 Cr₂O₃

Rezerv : 570 ton görünür+muhtemel.

KÜKÜRT (S)

Başkale (Bordere, Poyrazalan, Kirbali, Belliyurt) zuhurları:

Tenör : Yüzde 16,1 S

Rezerv: Rezerv çalışmaları yapılmamıştır.

PERLİT (Per)

Pınarlı-Güngördere Yatağı:

Kalite : Orta-iyi

Rezerv: 350.000.000 ton görünür.

Erbeyli Köyü-Çataldere Yatağı:

Kalite : Orta

Rezerv: 200.000.000 ton potansiyel

Doğana Yatağı:

Kalite : İyi

Rezerv: 750.000.000 ton potansiyel

Erbeyli Köyü-Başmağara Yatağı:

Kalite: -

Rezerv: 100.000.000 ton potansiyel

PONZA

İl çevresinde çeşitli yerlerde üretimi yapıp, inşaatlarda agrega olarak kullanılan ponza yataklarının bazı özellikleri **Tablo 4.3.37**'de verilmiştir (MTA, 1996a).

Tablo 4.3.37: Van ili Ponza (Pon) Potansiyeli

YATAĞIN BULUNDUĞU YER	REZERV (m ³)			KALİTE	YATAĞIN DURUMU İşletiliyor	AÇIKLAMALAR
	Görünür	Muhtemel	Mümkün			
Van-Merkez Mollakasım Köyü	250.000	750.000		Düşük	+	İnşaatlarda agrega olarak kullanılır
Van-Erciş-Ekiciler Köyü	1.745.000	3.491.000		iyi	+	
Van- Erciş- Kırkpınar Köyü	34.975.000	69.950.000		iyi	+	

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, (1996a).

TUĞLA-KİREMİT (TGKI)

Merkez (Bardakçı Köyü), Gevaş, Muradiye ve Çaldıran Yatakları:

Tenör : Orta ve iyi

Rezerv: 30.000.000 ton jeolojik

Van havaalanı civarında 2,5 m kalınlıkta 5 milyon ton killi toprak,

Kurubaş Köyü civarında 2,5 m kalınlıkta 5 milyon ton killi toprak,

Muradiye ovasında 3m kalınlıkta 15 milyon ton killi toprak,

Çaldıran ovasında 2m kalınlıkta 10 milyon ton killi toprak rezervi bulunmaktadır.

Tablo 4.3.38: Van İli Linyit (Lin) Potansiyeli

YATAĞIN BULUNDUĞU YER	KİMYASAL ÖZELLİKLERİ (yüzde)				REZERV (1000 TON)			AÇIKLAMA
	SU	KÜL	KÜKÜRT	AİD K kal/kg	GÖR	MUH	MÜM	
Erciş-Zilan	27,0	36,4	0,5	2.098	1.271,6	1.032,1	---	Açık ve kapalı işletme
Şahmaniş	14,0	13,5	----	4.520	1.200	---	---	Açık ve kapalı işletme
Hoşap								Ekonomik değil

Kaynak: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (1996a).

TRONA

Van ve Bitlis il sınırları içerisinde bulunan Van Gölü, trona için potansiyel bir kaynaktır. Van Gölü'nün tuzluluk oranı 22 gr./litre olup, trona rezervi 5 milyar ton olarak kabul edilmektedir (Karayazıcı, 1998).

Van ilinde ponza, maden kömürü(linyit), krom ve kalker işletilmesi için toplam sekiz sahada işletme ruhsatı bulunmaktadır. Ancak, 1997 yılında bu sahalarda hiçbir üretim yapılmamıştır. Van Çimento San. A.Ş. 215 ton/yıl çimento 175 ton/yıl klinker üretimi için çevreden gelen çimento hammaddesini kullanmaktadır.

Tablo 4.3.39: Van İli Maden Sahaları ve Üretimi

İLÇESİ	KÖYÜ	ALANI (Ha)	MADEN ADI	RUHSAT SAHİBİ	RUHSAT TARİHİ	AÇIKLAMA
Gürpınar	Şahmani	685,3	Maden Kömürü	Özel	1997	Üretim yok.
Muradiye	Alakaya	80,0	Ponza	Özel	1992	Üretim yok.
Özalp	Rumoğlu	852,4	Krom	Özel	1993	Üretim yok.
Erciş	Tandük	3.758,7	Maden Kömürü	Kamu	1987	Çalışma yok.
Merkez		55,0	Kalker	Kamu	1994	1996'da 132.883 ton/yıl.
Gürpınar	Kapçık	36,3	Maden Kömürü	Özel	1988	Çalışma yok.
Erciş	Kırkpınar	6.262,3	Ponza	Özel	1994	1996'da 6.700m ³ üretim var.
Erciş	Uncular	679,4	Ponza	Özel	1996	

Kaynak: (Maden İşleri Genel Müdürlüğü verileri, Temmuz,1998)

4.3.3. Sonuçlar

Ülkemizde doğal kaynakların aranması ve işletilmesi faaliyetleri ile ilgili hukuksal düzenlemelere bakıldığında üç değişik düzenleme ile karşılaşılmaktadır. Maden ve mermerler; Maden Kanunu'na, taş ocakları; Taş Ocakları Nizamnamesine, tuz; Tuz Kanunu'na tabidir. Doğal kaynakların tamamı Maden Kanun kapsamında toplanmalı, Maden Kanunu da dahil yasal düzenlemeler sadeleştirilmeli ve sektör tek bir idari yapıdan yönlendirilmelidir.

Ülkemizde madencilerimiz mevzuat ile boğuşmaktadır. Bir sahada maden üretimi yapılabilmesi için en az 10 Bakanlığın ilgili birimlerinden 25 civarında izin alınması gerekmektedir. Yeni çıkartılan yasalarla bu sayı her geçen gün biraz daha artmakta, yatırımcı, herhangi bir yatırıma başlamadan madencilikten vazgeçmektedir. Ülkemizde Bakanlıkların mevzuatları incelendiğinde, madencilik faaliyetlerini zorlaştırıcı ve hatta engelleyici nitelikte olduğunu görmekteyiz. Çevre Kanununa bağlı ÇED Yönetmeliği, Mer'a Kanunu ve Milli Emlak Genel Müdürlüğü'nün uygulamaları konu ile ilgili verilebilecek örneklerdir.

05.06.1985 tarihinde yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanunu'nun 46'ncı maddesinin son fıkrasında; "İşletme ruhsatı safhasında, İşletme safhası özel mülkiyete konu gayrimenkul, taraflarca sağlanamaması halinde ruhsat sahibinin talebi üzerine Bakanlıkça 2942 sayılı kanun hükümlerine göre kamulaştırılabilir." hükmüne yer verilmiştir. Ancak, 46'ncı maddenin son fıkrası Anayasa Mahkemesi'nce iptal edilmiştir.

Anayasa Mahkemesinin iptal kararından sonra meydana gelen yasal boşluğun doldurulması için yapılan çalışmaların hiçbirinden sonuç alınamamıştır.

Kamulaştırma imkanının ortadan kalkması, işletme ruhsatı aşamasındaki bir çok maden sahasında faaliyetleri durma noktasına getirmiştir. Kamulaştırma ile ilgili madencilik sektörünün sorunu çözümlenmelidir.

3213 Sayılı Maden Kanununun getirdiği en önemli yenilik madencilik sektörünün finansal olarak desteklenmesi için Madencilik Fonunun kurulması olmuştur. Fon'un gelirleri arasında genel bütçeden para aktarılması da öngörülmüş olmasına karşın, kuruluşundan bu yana Fon'a Genel Bütçeden herhangi bir kaynak aktarımı söz konusu olmamıştır. Fon'un madenciye katkısı azalmıştır.

Madencilik faaliyetlerinin yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapı hizmetlerine gereksinimleri vardır. Madencilik bu gereksinimleri bölgelerin sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan kalkınmaları için de gerekli temel unsurlardır. Madencilik faaliyetleri sırasında; yol, su, elektrik ve haberleşme gibi alt yapı gereksinimlerinin karşılanmasında madenciye herhangi bir destek sağlanmamaktadır.

Madencilik sektöründe faaliyet gösteren kişi ve kuruluşlar diğer sektörlerin vermiş oldukları vergilere ilave olarak brüt karlarının yüzde 15 oranında fazla vergi ödemektedirler. Yerli maden üreticileri SSK primi, çalışanlar için tasarruf kesintisi, konut

fonu gibi kesintileri de ayrıca devlete ödemektedirler. Bu verginin indirilmesi düşünülebilir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde madencilik faaliyetlerinin sorunlarını ülkemizdeki madenciliğin sorunlarından ayrı düşünmek mümkün değildir. Yukarıda belirtilen sorunları, Doğu Anadolu'da faaliyet gösteren madencilerimiz de yaşamaktadır. Bu sorunlara ilave olarak Bölge'nin yapısından kaynaklanan güvenlikle ilgili konular da madencilik faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Ülkemizde madencilik faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen sorunlar, bir bütün olarak değerlendirilip çözümlenmelidir. Dünyada süre gelen ekonomik kriz, bazı madenlerin ithalatı ile yaratılan haksız rekabet ortamı, madenciliğin gerektiği gibi desteklenmemesi ülke madencilik ve dolayısıyla Doğu Anadolu Madencilik faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkiye'de madenciliğin mevcut durumuna bakıldığında; Türkiye'nin önemli maden yataklarına sahip olduğu ve bu yatakların birçoğunun işletildiği görülmektedir. Önemli madenlerden olan demir cevheri, krom üretimi 1960 yılından beri sürekli artış göstermektedir. 1996 yılı verilerine göre Türkiye'de maden ve taşocakçılığı işletmelerinde toplam 83.055 kişi çalışmakta ve iki yüz yirmi trilyon liralık bir katma değer oluşturmuştur. DİE verilerine göre 1990 yılına kadar Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)'ya katkısında önemli artışlar olan madencilik faaliyetlerinin bu yıldan sonra GSMH içindeki oranı azalmaya başlamış ve yüzde 1,2 olarak gerçekleşmiştir. **Tablo 4.3.2**'de rezervleri belirtilen DAP Bölgesi'ndeki madenlerden 1996 yılında 22 tanesinin üretimi yapılmıştır.

Tablo 4.3.7'de görüldüğü gibi Türkiye az miktarda da olsa tuz ithal etmektedir. Halbuki DAP Bölgesi'nde önemli kaynak tuzu ve kaya tuzu rezervleri bulunmaktadır. Türkiye'de üretilen toplam 17.362 ton kaynak tuzunun 10.994 tonu bu bölgede üretilmekte ve toplam üretimin yüzde 63'ünü oluşturmaktadır. DAP Bölgesi'nde de kaynak tuzunun, Türkiye toplamına göre yüzde 55,9'u Erzurum'da, geriye kalan yüzde 7,2 si ise Erzincan'da üretilmektedir. Üretimin daha da artırılması ile tuz ithalatı tamamen duracaktır.

1996 ve 1997 yıllarında Türkiye ihracatında önemli yer tutan demir, krom, çinko, bakır ve mermer DAP Bölgesi'nde önemli rezervlere sahip olup, aynı zamanda üretim yapılmaktadır. 1996 yılı Türkiye çinko üretiminin yüzde 47,9'u DAP Bölgesi'nde (Gümüşhane'de yüzde 44,1- Malatya'da yüzde 3,8) üretilmektedir. 1996 ve 1997 yılında çeşitli Avrupa ülkeleri ile Japonya'ya sırası ile; 3.580 ton ve 12.561 ton diğer çinko cevheri ve 1.073.144 ton ve 1.169.653 ton zenginleştirilmiş çinko cevheri ihraç edilerek 1996 yılında toplam 1,1 milyar \$, 1997 yılında ise 1,4 milyar \$ gelir elde edilmiştir (**Tablo 4.3.6**). 1996 yılında üretimin yüzde 47,9 u DAP Bölgesinde olduğuna göre toplam gelir içerisindeki payı 516 milyon \$'dır.

Türkiye önemli krom rezervlerine sahiptir. 1996 yılı öncesi Türkiye'nin toplam krom(yüzde 39,8 Cr₂O₃ içeren) rezervi (görünür+muhtemel+mümkün) 60 milyon ton'dan daha fazladır (**Tablo 4.3.1**). DAP Bölgesi'nde Elazığ (3,5 milyon ton), Erzincan (3,5

milyon ton), Erzurum (3,7 milyon ton) illerinde toplam 10,7 milyon ton Cr_2O_3 yüzde 35 içeren krom rezervleri vardır. Bu rezervler Türkiye toplamının yaklaşık yüzde 15-20'sini oluşturmaktadır. 1996 yılı, DAP Bölgesi krom üretimi 452.245 ton olup, Türkiye genel üretiminin yüzde 35,4'ünü oluşturmaktadır. DAP Bölgesi'nde krom üretimi üç ilde toplanmaktadır. Bunlar Elazığ (yüzde 19,4), Erzincan (yüzde 11,2) ve Malatya (yüzde 4,8) illeridir. Erzurum ili önemli krom rezervlerine sahip olmasına karşın üretim yoktur. 1996 yılında 49.708 ton krom Avrupa ülkelerine ihraç edilerek karşılığında 6.299.170 dolar gelir sağlanmıştır. Aynı yıl Avrupa ve Asya'nın çeşitli ülkelerine 3.608.836.720 kg zenginleştirilmiş krom cevheri ihraç edilmiş ve buna karşılık 428.832.277 \$ gelir elde edilmiştir. Elazığ ilinde üretilen krom, ilde bulunan ETİKROM tesislerinde zenginleştirilerek ihraç edilmektedir. Türkiye ihracatında belirli yeri olan demirin 1996 yılı Türkiye toplam üretimi 6.279.951 ton olup, bunun 769.825 tonu DAP Bölgesi'ndeki Malatya-Hekimhan-Hasançelebi yataklarında üretilmiştir. Bu miktar Türkiye genelinin yüzde 12,3'üne karşılık gelmektedir.

1996 yılında çoğunluğu DAP Bölgesi ile komşu olan Azerbaycan ve Nahçıvan olmak üzere toplam 222 ton demir cevheri ve zenginleştirilmiş demir cevherleri ihraç edilerek karşılığında 71.570\$ gelir elde edilmiştir. Bölgeye yakın olması nedeniyle ihracatın Malatya'da üretilen demir madenlerinden yapılması, Bölge için oldukça yararlı olacaktır.

Doğu Anadolu Bölgesi, bazı maden yatakları açısından oldukça önemlidir. Özellikle krom, demir, bakır, ponza, perlit, mermer ve linyit yatakları önemli rezervlere sahiptir. Ancak, DAP Bölgesi'nde maden üretimi 1992-1993 yıllarından sonra oldukça azalmıştır. 1984 yılında Maden Kanunu'nun yürürlüğe girmesinden sonra Doğu Anadolu'da toplam 222 işletme ruhsatı alınmış olmasına rağmen, 1997 yılında bu sahalardan sadece bir sahada 35.000 ton çinko, bir sahada 550.000 ton demir, 12 sahada 121.500 ton krom, 5 sahada 35.300 ton linyit, bir sahada 106 ton manyezit ve 3 sahada 3.277 m³ mermer üretimi yapılmıştır.

DAP Bölgesi'nin önemli bir kısmı tersiyer ve kuvaterner yaşlı volkanik malzemelerle kaplıdır. Bu volkanik malzemeler arasında perlit, ponza, bazalttaşı ve çeşitli yapı malzemeleri bulunmaktadır.

1996 yılı Türkiye perlit üretiminin yüzde 15,5'i DAP Bölgesi'nde gerçekleştirilmiştir. Tüm Türkiye'de üretilen perlitin yüzde 70'i sıvalarda agregat olarak, yüzde 15'i çatı plakaları ve prefabrik konutlar için hazırlanan duvarların çimento malzemesi olarak, geriye kalan kısım ise filtrasyon maddesi, izolasyon ürünleri, tarımda toprağın veriminin artırılması ve petrol sondaj çamurlarının hazırlanmasında tüketilmektedir. Perlitten üretilen çimento daha hafif, ısı ve sese karşı daha yalıtkan olması nedeniyle DAP Bölgesi'nde oldukça kullanışlıdır. Zira, Bölge, özellikle uzun bir kış dönemi geçirmektedir.

Ponza taşı aşındırıcı olarak, su altında katılaşabilen çimento yapımında, portland çimento yapımında, sabun ve deterjan imalinde, metal sathların elektrolizle parlatılmasında ve ağaç işlerinde cila ve dolgu maddesi olarak kullanılır. DAP Bölgesi'nde

önemli baraj inşaatları bulunmaktadır. Bu nedenle ponza katkılı çimento oldukça önemlidir. DAP Bölgesi'nde önemli ponza yatakları olmasına karşın, üretim yeterli düzeylerde değildir. 1996 yılı Türkiye Ponza üretiminin sadece yüzde 2,7'si DAP Bölgesi'nde gerçekleştirilmiştir. Bu üretimin mutlaka artırılması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'nde geniş rezervlere sahip bazalttaşı ve yapı taşı yatakları bulunmaktadır. 1996 yılı Türkiye bazalttaşı üretiminin yüzde 12,1'i, yapı taşı üretiminin ise yüzde 2,3'ü DAP Bölgesi'nde gerçekleştirilmiştir. DAP Bölgesi'nde bulunan köylerdeki konutların büyük bir kısmı topraktan imal edilmiş, dayanıklı olmayan kerpiçten yapılmıştır. Kerpiçlere göre daha dayanıklı, sağlıklı ve estetik olan yapı taşlarının bölgede kullanımının yaygınlaştırılması için vatandaşların aydınlatılması ve yapı taşı üretiminin artırılması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'nde çok sayıda geniş dağ arası havzalar, nehir ve dere yatakları bulunmaktadır. Bu havza, nehir ve dere yataklarında oluşmuş önemli rezervlere sahip toprak (tuğla-kiremit hammaddesi) ve kum-çakıl yatakları bulunmaktadır. 1996 yılı Türkiye toprak üretiminin yüzde 15,4'ü, kum-çakıl üretiminin ise, yüzde 3,8'i DAP Bölgesi'nde gerçekleştirilmiştir. Bölge'de toprak sanayii olarak tuğla-kiremit fabrikaları bulunmaktadır. Bölge'de toprağa dayalı diğer sanayi yatırımlarının yapılması gerekmektedir.

Türkiye'nin önemli ihracat malzemesi olan mermer, DAP Bölgesi'nde son yıllarda gittikçe üretimi artan bir konuma gelmiştir. Özellikle, Elazığ'da üretilen ve çoğunlukla İtalya ve ABD'ne ihraç edilen Elazığ vişnesi ilin ekonomisi için önem arz etmektedir. 1996 yılında Türkiye mermer üretiminin yüzde 1,3'ü Elazığ'daki yataklardan gerçekleştirilmiştir.

Refrakter özelliğe sahip, kimyasal etkilere karşı dayanıklı, böcek ilaçları, boya ve seramik sanayiinde tüketilen profillit, 1996 yılında Türkiye'de sadece Malatya-Pütürge'de üretilmiştir.

Sonuç olarak, DAP Bölgesi'nde mevcut rezervler göz önüne alındığında büyük bir potansiyelin olduğu, ancak bu potansiyele karşılık üretimin yeterli seviyelerde olmadığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

DİE., 1996; Madencilik ve Taşocakçılığı İstatistikleri. 154 s, Ankara.

DPT., 1996 a; Çimento Hammaddeleri ve Yapı Malzemeleri. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 1, 81 s. Ankara.

DPT., 1996 b; Diğer Endüstri Mineralleri. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 2, 211 s. Ankara.

DPT., 1996 c; Çimento Hammaddeleri ve Yapı Malzemeleri. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 3, 115 s. Ankara.

DPT., 1996 d; Gübre Sanayi Hammaddeleri ve Yapı Malzemeleri, Fosfat, Kükürt, Potas. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yayın No: DPT: 2437-ÖİK: 494, 179s. Ankara.

DPT., 1996 e; Kömür. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. 145 s. Ankara.

DPT., 1996 f; Diğer Endüstri Mineralleri. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 1, Ankara.

DPT., 1996 g; Diğer Endüstri Mineralleri. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Cilt 2, 183 s. Ankara.

DPT., 1996 h; Bakır Cevheri ve Pirit. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Yayın No: DPT: 2459-ÖİK: 511, 113 s. Ankara.

DPT., 1997; 1997 Yılı Yatırım Programı. Ankara.

DPT., 1997 b; Türkiye Jeotermal Enerji Envanteri. Yayın No: 2441-ÖİK: 497, 54 s. Ankara.

DPT., 1998 a; 1998 Yılı Yatırım Programı. Ankara.

DPT., 1998 b; Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) 1997 Yılı Programı Destek Çalışmaları: Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler. 260 s. Ankara.

DPT., 1998 c; Temel Ekonomik Göstergeler. 136 s. Ankara

MTA., 1996 a; Doğu Anadolu Bilinen Maden Mineral Kaynakları, MTA Genel Müdürlüğü, Van Bölgesi Envanteri.

MTA., 1996 b; Güneydoğu Anadolu Maden Envanteri, MTA Genel Müdürlüğü, Diyarbakır Bölge Müdürlüğü. 88s, Diyarbakır.

MTA 1996 c; IV Orta Anadolu Bölge Müdürlüğü (Elazığ) Sınırları İçindeki Bilinen Maden ve Mineral Kaynakları.

MTA 1996 d; IV Orta Anadolu Bölge Müdürlüğü (Malatya) Sınırları İçindeki Bilinen Maden ve Mineral Kaynakları.

MTA 1996 e; IV Orta Anadolu Bölge Müdürlüğüne Bağlı Tunceli İlindeki Bilinen Maden ve Mineral Kaynakları Listesi.

MTA., 1998 ; Gümüşhane İli Maden Potansiyeli, MTA Doğu Karadeniz Bölge Müdürlüğü Trabzon

Önal, G., 1997; Ülke Kalkınmasında Madencilikğin Önemi. Madencilik ve Çevre Toplantısı Bildirileri. S 9-13, Adana.

Karayazıcı, F. İ., 1998; Mining in Turkey: An economic appraisal.

EK:**Ek Tablo 4.3.40: DAP Bölgesi İllerine Ait Maden İşletme Ruhsat Sayısı ve İşletme Yapılan Ruhsat Sayısı**

İller	Ruhsat Sayısı (Temmuz, 1998)	1997 yılında üretim yapılan ruhsat sayısı
DAP	222	32
Ağrı	4	1
Bayburt	5	1
Bingöl	4	-
Bitlis	13	2
Elazığ	50	8
Erzincan	48	9
Erzurum	28	4
Gümüşhane	20	3
Hakkari	2	-
Kars	3	-
Malatya	24	4
Muş	2	-
Tunceli	11	-
Van	8	-

Kaynak:Maden İşleri Genel Müdürlüğü (Temmuz, 1998)

NOT: Taşocakçılığı Nizamnamesi kapsamına giren kum, kil, taşocağı işletmeleri dahil edilmemiştir.



T.C.
BAŐBANKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

MALİ YAPI VE BANKACILIK

RAPORU HAZIRLAYAN

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

2000

5.0. HİZMETLER

5.1. MALİ YAPI VE BANKACILIK

5.1.1. Giriş

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki ekonomik yapı, belirgin ölçüde tarımsal ağırlıklı bir görünüm arz etmektedir. 1985 ve 1990 yıllarında yapılan nüfus sayımları, Bölge'de tarımla uğraşanların, toplam iktisaden faal nüfus içindeki paylarının sırasıyla yüzde 75,7 ve yüzde 71,9'unu oluşturduğunu göstermektedir. Oysa, aynı yıllarda Türkiye ortalaması sırasıyla yüzde 58,9 ve yüzde 53,7'dir¹.

Üretim faaliyet kollarının GSYİH'daki yerine ilişkin istatistikler, tarım sektörünün payının 1987-94 döneminde Türkiye genelinde yüzde 15 ile yüzde 18 arasında olduğunu, buna karşılık Bölge'de aynı oranın yüzde 24 ile yüzde 31 arasında değiştiğini ortaya koymaktadır². Bölge'de yaşayan insanların 2/3'ünden fazlasının tarım sektöründe çalışıyor olmasına rağmen, bölgesel gelirin sadece 1/4'ünün tarım sektöründen elde edilmesi, bu sektörde yaratılan katma değer oldukça düşük olduğunu göstermektedir.

Bölge tarımının güçsüzlüğünü, toplam üretimin ne oranda pazarlandığına ve işletme sayısı başına düşen toplam üretim değerine ilişkin veriler, çok daha anlamlı bir biçimde ortaya koyacaktır.

1994 yılına ait verilere göre tarımsal üretimin Türkiye geneli için toplam değeri yaklaşık 941 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bunun pazarlanan kısmının toplam değeri 585 trilyon TL olup, pazarlanan ürün değerinin, toplam üretim değerine oranı yüzde 62'dir³. Bölge'de gerçekleştirilen tarımsal üretimin toplam değeri 88 trilyon TL olup, Türkiye toplam tarımsal üretim değerinin yüzde 9,4'ünü karşılamaktadır. Bölge'de elde edilen tarımsal üretim değerinin pazarlanan kısmı 38,7 trilyon TL'sidir ve bu miktar toplam tarımsal üretim değerinin yüzde 44'ünü oluşturmaktadır.

Pazarlanan üretim değerinin toplam üretim değerine oranı, Bölge illerinin bir bölümünde daha da düşüktür. Örneğin Bingöl, Hakkari ve Bayburt gibi illerde bu oran yüzde 30'lar düzeyindedir.

Tarımsal üretimin alt türlerine girildiğinde pazarlananın, toplam üretime oranı Türkiye geneli ve Bölge için sırasıyla bitkisel üretimde yüzde 78 ve yüzde 70, canlı hayvanda yüzde 35 ve yüzde 33 ve nihayet hayvansal ürünlerde yüzde 50 ve yüzde 36'dır.

Bu veriler, Bölge'nin tarım sektörü açısından çarpıcı iki sonucu ortaya koymaktadır. Birincisi; Bölge, canlı hayvancılığın merkezi olarak kabul ediliyor olsa bile, pazara yönelik canlı hayvan üretimi konusunda, Türkiye ortalamasının gerisinde kalmaktadır. İkincisi; hayvansal ürünlerde Bölge ve Türkiye ortalaması arasındaki büyük

¹ DİE;II ve Bölge İstatistikleri 1993-94, s.50.

² DİE;IIler İtibariyle GSYİH 1987-94, Ekim 1997, ss.618-626.

³ Bu bölümdeki veriler DPT'nin Ekonomik ve Sosyal Göstergeler istatistiklerinden hesaplanmıştır.

fark, katma değer yaratıcı hayvansal ürün üretiminde önemli sorunların varlığına işaret etmektedir.

Bölge tarımına ilişkin veriler genel olarak incelendiğinde Bölge'nin tarım sektörünün sorunlu olduğu anlaşılmaktadır. Bölge tarımının itici gücü durumundaki hayvancılık alt sektöründe en temel sorunlardan biri de, yem bitkisi üretiminin düşük düzeyde olmasıdır. Bölge hayvancılığı büyük ölçüde mera hayvancılığına dayanmakta ve bu tür hayvancılığın neredeyse çözümü bulunmayan sorunlarıyla iç içe yaşamaktadır. Özellikle meraların mülkiyet yapısı ile ilgili olumsuzluklardan kaynaklanan aşırı ve erken otlatma, Bölge'de yaygın olarak görülen hayvan hastalıklarıyla etkin olarak mücadele etmek için gerekli fiziki ve beşeri altyapının eksikliği ve pazarlama alanında yaşanan güçlükler, bölge hayvancılığının rekabet gücünü yok etmektedir. Hayvansal ürün üretimi, ülkenin gelişmiş bölgelerindeki gelişmiş hayvancılık sektörünün yoğun rekabetiyle karşı karşıyadır. Bu durum, ilave katma değer yaratıcı hayvansal üretimi caydırırken, hayvancılık sektöründe, esasen fazlasıyla tahrip olmuş meralar üzerinde baskı yaratan "mera" hayvancılığını teşvik etmektedir. Bu, hem her türlü hayvancılık üretiminin temelini oluşturan süt sığırcılığını caydırmakta hem de çevresel kaygılar açısından sürdürülebilir olmayan bir büyüme olgusunu da beraberinde getirmektedir.

Bu olumsuz koşullarla iç içe yaşayan tarım sektöründe bireysel işletmelerin mali yapı açısından kabul edilebilir bir düzeyde bulunabileceğini düşünmek mümkün değildir. Nitekim, analizin teşvikler bölümünde kullanılacak olan tarımsal kredi kullanımı ve geri dönmeyen kredilere ilişkin veriler de bu durumu tüm açıklığıyla ortaya koyacaktır.

Öte yandan Bölge imalat sanayiinin gelişmişlik düzeyi de, Türkiye genel düzeyinin oldukça gerisindedir. 1990 yılı Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına göre, Bölge'de imalat sanayiinde çalışanların iktisaden faal nüfusa oranı yüzde 3,5'dir. Aynı oran, Türkiye genelinde yüzde 12 civarındadır⁴.

İmalat sanayiinin GSYİH içindeki payı 1987-1994 yılları arasında Türkiye'de yüzde 22-23 civarında iken, bu oran Bölge için yüzde 9-10 arasındadır⁵.

1992 yılı verilerine göre Bölge'de 10 ve üzeri işçi çalıştıran kamu ve özel sektör imalat sanayii işletmelerinin Türkiye geneli içindeki payı yüzde 2,3'dür. Ancak bu tanıma giren imalat sanayii işletmelerindeki istihdamın yüzde 78'i kamuya ait işletmelerde sağlanmaktadır⁶. Bu durum, Bölge'de gerçek anlamda bir özel sektör imalat sanayiinin oluşmadığını göstermektedir. Aynı tanıma giren imalat sanayii işletmelerinde Türkiye geneli için ücretle çalışan kişi başına katma değer 254 milyon TL iken, bu rakam Bölge için 135 milyon TL'dir. İşletmeler, özel ve kamu sektörü şeklinde ayrıldığında ortaya oldukça çarpıcı sonuçlar çıkmaktadır. Şöyle ki aynı yıl için Türkiye genelinde ücretle çalışan kişi başına katma değer 233 milyon TL iken, bu rakam Bölge'de 117 milyon TL'dir. Başka bir deyişle Bölge'deki özel imalat sanayii işletmeleri Türkiye geneline oranla yüzde 50 daha düşük verimlilik düzeyi ile çalışmaktadır.

⁴ DİE;II ve Bölge İstatistikleri, 1994, Mart 1996, s.50.

⁵ DİE;II ve Bölge İstatistikleri, 1994, Mart 1996.

⁶ DİE;II ve Bölge İstatistikleri, 1994, Mart 1996.

Kamuya ait imalat sanayii işletmelerinde verimlilik farkı çok daha büyüktür. Bu işletmelerde ücretle çalışanlar başına katma değer, Türkiye genelinde 325 milyon TL iken Bölge’de 140 milyon TL’dir. Bölge işletmeleri Türkiye genelindeki işletmelere göre yüzde 57 oranında daha düşük verimlilikle çalışmaktadır.

İmalat sanayii ile ilgili olarak buraya kadar verilen bilgiler, 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işletmelere ilişkindir. Bununla birlikte Bölge’de yer alan küçük ölçekli imalat sanayii işletmelerinin yüzde 99’u 1 ile 9 işçi çalıştıran çok küçük ölçekli işletmelerdir⁷. Bu işletmeler küçük ölçekli sanayii işletmeleri istihdamının yüzde 70’ini karşılamaktadır. Bunların büyük bir bölümü zanaat düzeyinde faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin sektörel dağılımına ilişkin veriler, yoğunlaşmanın bölgesel talebe yönelik üretim yapan sektörlerde olduğunu göstermektedir. 1998 yılında Bölge içinde yer alan Erzurum, Erzincan, Kars, Ağrı, Iğdır ve Ardahan illerinde 1 ile 9 işçi çalıştıran 2200 işletme arasından tesadüfi örnekleme ile seçilmiş 100 işletme üzerinde yapılan bir araştırma, işletmelerin son derece düşük kapasite ile çalıştığını ortaya koymaktadır⁸. İşletmelerin yüzde 24’ü, yüzde 20’den, yüzde 64’ü, yüzde 40’tan daha düşük kapasite ile çalışmaktadır. Aynı araştırmaya göre, düşük kapasite ile çalışma nedenlerinin başında finansal sorunlar gelmektedir. İşletmelerin yüzde 92’si finansal sorunları düşük kapasite ile çalışmanın birinci derecede öneme sahip nedeni olarak göstermiştir. Karşılaşılan finansal sorunların nedenleri arasında ilk üç sırayı, öz sermaye yetersizliği, kredi kullanma imkanlarının sınırlı olması ve kredi faizlerinin yüksekliği almaktadır. Aynı nedenler işletmelerin teknolojiyi yenilemesi ve işletmeyi büyütmesi önündeki en önemli engelleri oluşturmaktadır. Yine aynı araştırmada, çok az sayıda işletmenin devlet yardımlarından yararlanmakta olduğunu saptamıştır. Devlet yardımlarından yararlanmama nedenleri arasında ilk üç sırayı, “teşvikli kredilerden yararlanılabileceği konusunda hiç ümidi olmama,” “teşvikli krediler konusunda hiçbir bilgisi olmama” ve “devlet yardımı almanın çok fazla bürokrasi gerektirmesi” düşüncesi almaktadır. Bölge imalat sanayiine ilişkin verilerin genel olarak incelenmesi ve yapılan araştırma sonuçları, bu sektörde mali yapı ile ilgili son derece ciddi dar boğazların bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Bölge’de hizmetler sektörlerinde çalışanların, Türkiye hizmetler sektörü çalışanları içindeki payı 1990 yılı verilerine göre yüzde 6’dır. 1994 yılı GSYİH verilerine göre Türkiye genelinde hizmetler sektörünün toplam GSYİH içindeki payı yüzde 50,9’dur. Aynı oran Bölge’de yüzde 62,9’dur. Ancak, devlet hizmetlerinin toplam GSYİH içindeki payı Türkiye genelinde yüzde 4,8 iken, Bölge için yüzde 12,3’tür. Diğer bir ifadeyle devlet hizmetlerinin hizmetler sektöründe elde edilen GSYİH içindeki payı, Türkiye genelinde yüzde 9,4 iken, aynı oran Bölge için yüzde 20 civarındadır. Bu durum, bölgesel hizmetler sektörünün gelişmişlik düzeyinin Türkiye ortalamasının gerisinde olduğunu, buna karşılık Bölge’de hizmetler sektörünün GSYİH içindeki payının büyüklüğünün devlet hizmetlerinden kaynaklandığını ortaya koymaktadır.

⁷ KOSGEB;Doğu Anadolu Bölgesi’ndeki Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmeleri Profili, Ankara 1997.

⁸ Erol Çakmak, “Doğu Anadolu’da KOBİ’ler:Sorunlar ve Beklentiler. Bölgesel Kalkınmada KOBİ’ler ve Girişimciliğin Önemi”. Seminer, Erzurum, Atatürk Üniversitesi, Topsyöy ve Konrad Adenauer Vakfı., 16 Mayıs 1998.

Bununla birlikte, Bölge’de gerçekleştirilmekte olan turizm yatırımlarının hizmetler sektörünün gelişmesine büyük katkı sağlayacağı söylenebilir.

Veriler, hizmetler sektörü içinde yer alan mali kuruluşlar açısından incelendiğinde 1994 yılı için sektörel payların Türkiye genelinde yüzde 2,6, Bölge’de ise yüzde 1,3 olduğu görülmektedir.

Mali yapı ve bankacılık ile ilgili sorunlar açısından Bölge’deki özel sektör hizmet işletmelerinin de en az tarım ve küçük imalat sanayii işletmeleri kadar sorunlarla karşı karşıya kaldığı söylenebilir. Bölgesel talebe aşırı ölçüde bağımlı olan bu işletmeler, hiç kuşkusuz bölgesel ekonominin diğer sektörlerindeki olumsuzluklardan soyutlanamaz.

Bölgesel ekonominin tüm sektörlerinde mali dar boğazların boyutlarının belirlenebilmesi, kamusal gelir ve giderlerle, bankacılık verilerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesini gerektirmektedir. Özellikle sermaye birikimi yetersizliğinin ve Bölge’den Bölge dışına sermaye göçünün nedenlerinin analiz edilmesi gerekir. Bölge’nin istihdam açısından en büyük fakat en sorunlu sektörü olan tarım sektöründe uygulanacak bölgesel politikaların Türkiye geneli için uygulanan politikalardan farklılıklar içermesi zorunludur. Bu zorunluluk, bölgesel tarım işletmelerinin görece daha küçük ölçekli olması ve tarımsal üretimdeki daha düşük verimlilik düzeyi yanında, üretimin pazara yönelik olmaması ve endüstriyel bitki üretiminin yok denecek boyutlarda olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim Bölge, tarımsal üretiminin yapısı gereği destekleme alımlarından yararlanamadığı gibi, tarımsal sübvansiyonların kullanımı da son derece düşüktür.

Bölge’deki imalat sanayii ve hizmet işletmelerinin bölgesel talebe aşırı bağımlılığı, bölgesel talebin ise uzun yıllar devam eden işgücü ve sermaye göçü ve yaygın işsizlikten ötürü gerileme içinde olması, bu işletmelerin sermaye birikimi oluşturmasını ve sürekli biçimde gelişen ulusal firmalarla kendi bölgesinde rekabet gücünü ortadan kaldırmaktadır.

Kişi başına gelirin düşük olması yanında, hane halkı içinde çalışan fert sayısının Türkiye geneline oranla daha az olması, gelir getiren fert başına ortalama hane halkı gelirin de düşük olmasına neden olmaktadır. Bu durum, bölgesel tasarrufun yetersiz olmasına yol açacağı gibi, bölgesel ekonominin ihtiyaç duyduğu sermaye birikiminin içsel kaynaklardan temin edilemeyeceği konusunda güçlü bulgu sağlamaktadır.

5.1.2. Vergi Gelir ve Giderlerinin Merkezi ve Mahalli Bazda Analizi

Vergi gelirlerinin merkezi ve mahalli bazda analizi, Bölge ve Bölge illerinin genel ekonomik yapısı hakkında temel bazı bilgiler sağlayacaktır. Bu konudaki analizlerde bölgeler arasında anlamlı karşılaştırmalar yapılabilmesi için, gerçekleştirmelerin kişi başına değerler cinsinden ifade edilmesi yararlı olacaktır. Ayrıca, dönem boyunca Türkiye geneli ve bölgeler açısından eğilimin gözlenebilmesi için tüm değerler 1990 yılı fiyatlarıyla ifade edilecektir.

Vergi gelirlerinin merkezi bazda analizi, genel bütçe vergi gelirlerine dayanmaktadır. Vergi türlerinin dağılımı, dönemin tamamı için bilgi verici olacağı düşüncesiyle sadece 1996 yılı için verilmektedir.

5.1.2.1. Genel Bütçe Vergi Gelirleri

Tablo 5.1.1: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Vergi Gelirleri*

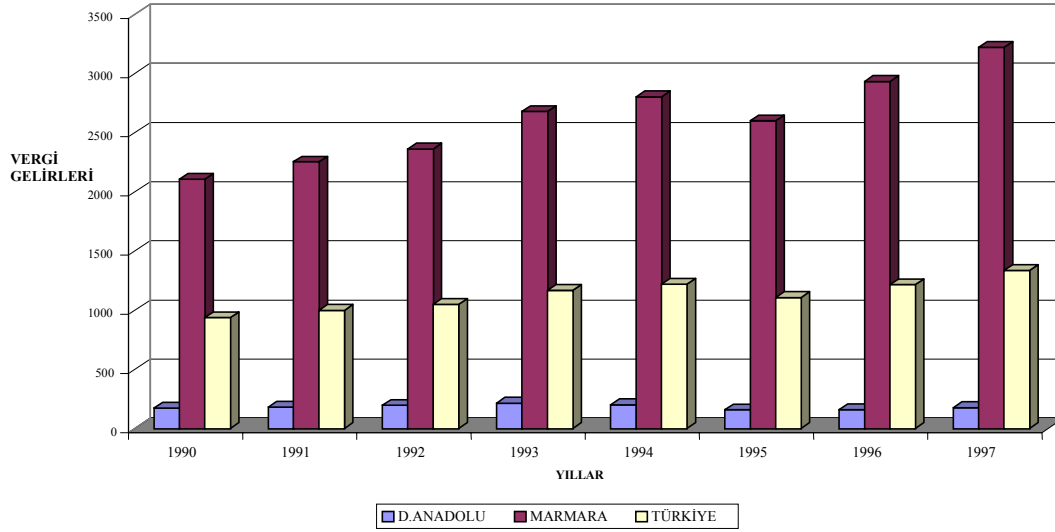
(Bin TL)								
BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	552,6	569,4	608,1	705,0	663,0	587,7	609,3	604,9
D.ANADOLU	171,8	179,3	194,7	213,9	200,3	157,0	158,1	175,9
EGE	762,0	820,1	847,7	923,2	966,7	923,9	998,4	1.058,3
G.D.ANAD.	197,5	196,0	205,2	210,4	210,8	170,3	169,1	189,8
İÇ ANAD.	1.019,2	1.074,2	1.110,5	1.134,3	1.258,9	1.039,3	1.047,7	1.205,3
KARADENİZ	345,5	404,0	429,9	475,5	440,1	374,1	398,0	411,1
MARMARA	2.105,6	2.250,3	2.362,0	2.675,6	2.800,1	2.597,4	2.931,6	3.218,8
TÜRKİYE	935,9	996,2	1.048,7	1.165,3	1.218,4	1.105,2	1.213,7	1.334,4

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

* Kişi başına genel bütçe vergi gelirleri ve giderlerine ilişkin bu ve izleyen tablolar kaynakta yer alan il tabloları bölgeselleştirilerek ve 1990 fiyatlarıyla deflate edilerek oluşturulmuş tabloların, yıl ortası nüfus tahminlerine bölünmesiyle hesaplanmıştır. (Bkz. Ek Tablolar)

Bölge, kişi başına vergi gelirlerinin en düşük olduğu bölge konumundadır. Bölge'de 1990 yılında gerçekleşen vergi gelirleri dönem boyunca kayda değer bir artış göstermemiştir. Aynı miktar, Marmara Bölgesi'nde bölgenin yaklaşık olarak 12 ile 18 katı büyüklükte gerçekleşmiştir. Türkiye ortalaması ise, Bölge'den 5 ile 7 kat daha yüksektir. Bölgesel veriler dönem boyunca incelendiğinde, Marmara ve Ege bölgelerinde genel olarak bir artış, Bölge'de ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ise genel olarak bir düşüş eğilimi gözlenmektedir.

Bu konudaki grafik, vergi gelirlerinin en düşük ve en yüksek olduğu iki bölge arasındaki büyük farkı açıkça ortaya koymaktadır

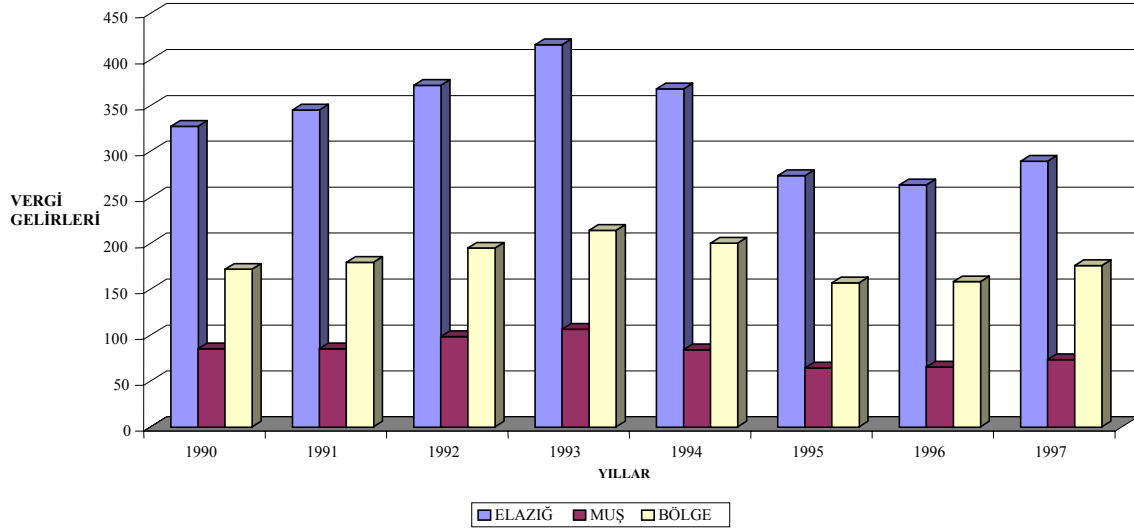
Grafik 5.1.1: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Vergi Gelirleri**Tablo 5.1.2: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Vergi Gelirleri**

(Bin TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	84,7	81,9	93,1	102,5	104,2	89,9	81,8	98,3
ARDAHAN	0,0	0,0	81,4	93,6	98,8	79,3	96,5	123,0
BAYBURT	110,4	113,7	132,2	141,0	135,2	101,1	105,7	114,8
BİNGÖL	88,3	87,8	99,8	112,4	106,5	82,5	96,3	105,0
BİTLİS	106,0	105,4	122,4	128,9	126,0	89,9	85,1	86,1
ELAZIĞ	327,2	345,1	371,8	416,1	368,1	273,6	263,4	289,0
ERZİNCAN	220,6	237,8	168,8	231,7	247,5	211,6	208,1	223,8
ERZURUM	221,6	249,0	272,4	290,7	270,5	215,5	202,6	213,8
GÜMÜŞHANE	136,4	123,6	132,2	141,1	142,1	106,8	111,4	120,5
HAKKARİ	92,8	111,4	128,6	156,4	118,3	83,1	101,7	121,5
İĞDIR	0,0	0,0	88,9	109,7	102,5	95,3	119,6	168,8
KARS	217,2	207,3	152,3	158,3	157,1	119,3	135,9	147,7
MALATYA	262,1	262,1	300,8	327,6	305,0	241,3	246,8	268,6
MUŞ	85,0	85,0	98,3	106,3	84,1	64,3	65,2	73,2
TUNCELİ	149,7	153,9	181,0	238,2	205,3	162,8	197,0	247,3
VAN	142,8	153,0	167,4	164,6	162,2	126,8	128,7	155,4
BÖLGE	171,8	179,3	194,7	213,9	200,3	157,0	158,1	175,9

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Bölge illerine ilişkin veriler incelendiğinde, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Kars ve Malatya illeri dışındaki tüm iller genel olarak, Bölge ortalamasının altında bir seyir izlemektedirler. Bu iller arasında özellikle Ağrı, Muş, ve Bingöl'de kişi başına genel bütçe vergi gelirleri oldukça düşük düzeydedir. Bu iller, yıllara göre Türkiye ortalamalarının 10 ile 19 kat altında kalmaktadırlar. Bölge ortalaması ile en yüksek ve en düşük değerlere sahip Elazığ ve Muş illerini içeren grafik, Bölge içinde de gelişmişlik farklarının boyutunu bir ölçüde yansıtmaktadır.

Grafik 5.1.2: Bölge İllerine Göre Vergi Gelirleri

5.1.2.2. Genel Bütçe Vergi Gelirlerinin Türleri

Bölge, Türkiye’de elde edilen toplam vergi gelirlerinin çok küçük bir bölümünü karşılamaktadır. Örneğin 1996 yılında Bölge’nin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı sadece yüzde 1,2 düzeyindedir (**Ek Tablo13**). Vergi türleri itibarıyla Bölge’nin payı incelendiğinde, daha çarpıcı sonuçlar elde edilmektedir. Örneğin, gelir vergisinde bu oran yüzde 2,8 iken, kurumlar vergisinde yüzde 0,3, mal ve hizmet vergilerinde yüzde 0,6 ve dış ticaret vergilerinde yüzde 0,1’dir.

Bölge’nin gelir vergisi toplamı içindeki payının, ortalamadan daha yüksek olması, toplanan vergilerin büyük bir bölümünün, ücretlilerden kesilen vergilerden oluşmasındandır.

Tablo 5.1.3: Bölgeler İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)

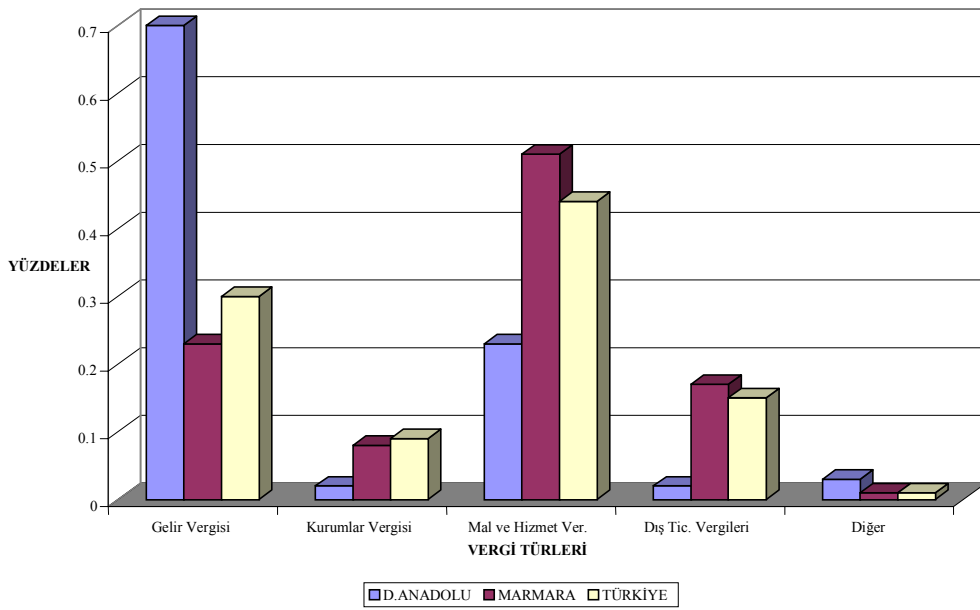
BÖLGELER	(Yüzde)					Toplam
	Gelir Vergisi	Kurumlar Vergisi	Mal ve Hizmet Ver.	Dış Tic. Vergileri	Diğer	
AKDENİZ	41	7	27	23	2	100
D.ANADOLU	70	2	23	2	3	100
EGE	35	10	34	19	1	100
G.D.ANAD.	56	4	34	3	3	100
İÇ ANAD.	40	14	40	5	2	100
KARADENİZ	54	4	27	13	2	100
MARMARA	23	8	51	17	1	100
TÜRKİYE	30	9	44	15	1	100

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Öte yandan vergi türlerinin kendi içindeki dağılımı incelendiğinde, Bölge’de elde edilen vergi gelirlerinin yüzde 70’inin gelir, yüzde 23’ünün ise mal ve hizmet vergilerinden oluştuğu görülmektedir. Bölgesel vergi gelirleri içinde kurumlar vergisi ve

dış ticaret vergilerinin payı sadece yüzde 2'dir. Vergi gelirlerinin yüzde 70 gibi oldukça yüksek bir bölümünün gelir vergisinden elde edilmesi, bir yandan yüksek personel harcamalarının doğal sonucu iken, diğer yandan kurumlar vergisi oranının düşüklüğü, Bölge'de şirketleşme eğiliminin çok düşük düzeyde olduğu gerçeğini yansıtmaktadır. Dış ticaret vergilerinin düşüklüğü ise, Bölge'nin dış pazarlara açılmadığının bir göstergesidir. Ayrıca mal ve hizmetten alınan vergilerin, diğer bölgelerle karşılaştırıldığında yüzde 23 gibi düşük bir düzeyde olması, Bölge'de üretilen mal ve hizmetlere yapılan harcamaların düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Bu da, bir anlamda, Bölge dışına sermaye transferi olarak değerlendirilebilir. Yani, Bölge halkının Bölge dışında harcama yapma eğilimi diğer bölgelere oranla daha yüksektir.

Grafik 5.1.3: Türlerine Göre Vergi Gelirleri



Tablo 5.1.4: Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)

İLLER	(Yüzde)					Toplam
	Gelir Vergisi	Kurumlar Vergisi	Mal ve Hizmet Ver.	Dış Tic. Vergileri	Diğer	
AĞRI	56,5	0,3	19,6	21	3	100
BİNGÖL	75,3	0,8	21,3	0	3	100
BİTLİS	78,2	0,7	16,6	0	4	100
ELAZIĞ	72,7	2,1	22,4	0	3	100
ERZİNCAN	74,2	1,4	21,3	0	3	100
ERZURUM	70,4	2,8	24,3	0,1	2	100
GÜMÜŞHANE	68,2	0,9	26,4	0	5	100
HAKKARİ	63,2	0,6	16,4	17,9	2	100
KARS	67,5	1,6	23,9	4	3	100
MALATYA	68,4	3	26,6	0	2	100
MUŞ	78,8	0,4	17	0	4	100
TUNCELİ	77,5	1	20,3	0	1	100
VAN	70,4	1,3	23,6	0,2	5	100
BAYBURT	67,7	0,9	26,7	0	5	100
ARDAHAN	70,5	0,2	26,2	0	3	100
İĞDIR	62,5	1,8	30,9	1,4	3	100
BÖLGE	70,2	1,9	23,5	1,5	3	100

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Bölge illeri itibarıyla vergi türlerinin dağılımı incelendiğinde, Bölge'nin görece geri olan illerinde, gelir vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki payının, Bölge ortalamasının genellikle üzerinde olduğu görülmektedir. Kurumlar vergisi oranlarının yüksek olduğu iller, aynı zamanda görece gelişmiş illerdir. Örneğin bu oranın en yüksek olduğu iller, sırasıyla yüzde 3,0 ile Malatya, yüzde 2,8 ile Erzurum ve yüzde 2,1 ile Elazığ'dır.

Aynı illerde toplam vergi gelirleri içinde mal ve hizmet vergilerinin göreceli yüksekliği dikkat çekmektedir. Bu durum, bu üç ilin Bölge'nin gelişmiş ticaret merkezleri konumunda olmalarından kaynaklanmaktadır. Öte yandan, Bölge'nin sınır kapısı niteliğindeki illerinde dış ticaretten alınan vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payı, doğal olarak yüksektir. Bu payın en yüksek olduğu iller, sırasıyla yüzde 21 ile Ağrı, ve yüzde 18 ile Hakkari'dir.

5.1.2.3. Genel Bütçe Harcamaları

Vergi gelirlerinin Bölge'ye, merkezi hükümetin hizmet ve yatırımları şeklinde dönüş oranının tespiti, genel bütçe harcamalarının türleri itibarıyla gerçekleştirmelerine ilişkin verilerin incelenmesini gerektirmektedir. Bu amaçla, önce genel bütçe giderleri 1990 fiyatlarıyla kişi başına değerler cinsinden incelenecek, daha sonra genel bütçe giderlerinin ayrıntılarına girilecektir.

Bölgeler itibarıyla kişi başına genel bütçe giderlerini gösteren **Tablo 5.1.5** incelendiğinde, Akdeniz bölgesinin en düşük, Bölge'nin en yüksek değerlere sahip olduğu

anlaşılmaktadır. Bölge'nin tüm dönem boyunca Türkiye ortalamasının üzerinde kişi başına bütçe gideri sağladığı görülmektedir. Ancak, Türkiye geneline ilişkin veriler, bölgelere dağıtılamayan "Merkez" giderlerini de içerdiğinden, Bölge'nin diğer bölgelerle karşılaştırılması daha anlamlı olacaktır. Nitekim tüm dönem incelendiğinde, Bölge'nin en yüksek kişi başına genel bütçe gideri sağlayan bölge olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, Bölge nüfusunun artış hızının düşüklüğü ve çeşitli nedenlerle personel harcamalarının Türkiye ortalamasının çok üzerinde olması bu sonucu ortaya çıkarmaktadır.

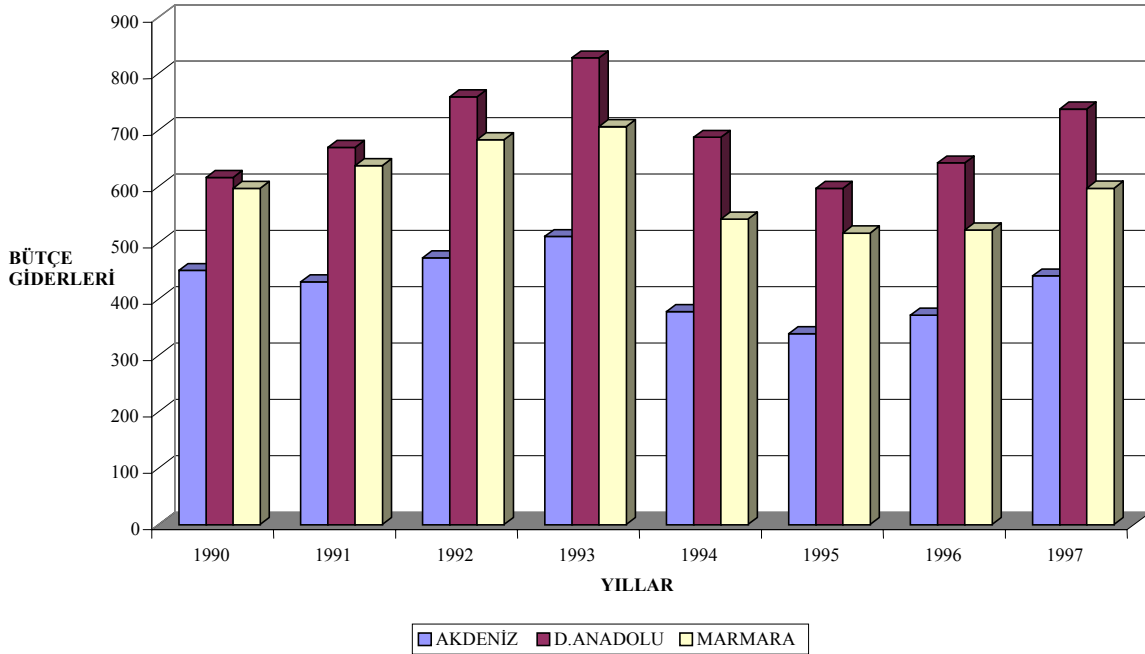
Bu konudaki grafik, Akdeniz ve Marmara bölgeleri ile Bölge'de dönem boyunca genel bütçe giderlerinden alınan payın seyrini göstermektedir.

Tablo 5.1.5: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri

(Bin TL)								
BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	450,6	430,7	473	510,9	377,4	338,2	371,4	441,1
D.ANADOLU	615,7	669,2	758,5	827,4	687,1	596,6	641,5	736,9
EGE	521,9	545,2	600,4	626,1	489,1	459,2	492,6	578,9
G.D.ANAD.	471,9	529,9	601	644,3	538,7	439,6	459,2	533,3
İÇ ANAD.	606,9	656,9	709,8	772,7	580,9	535,4	593,3	722,1
KARADENİZ	424,9	451,6	501,5	545,5	406,1	367,9	423,3	504,2
MARMARA	596,5	636,9	682,7	705,9	542	517	522,5	596,7
TÜRKİYE	536,7	569,9	624,9	666,3	516,2	470,5	503,6	591

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

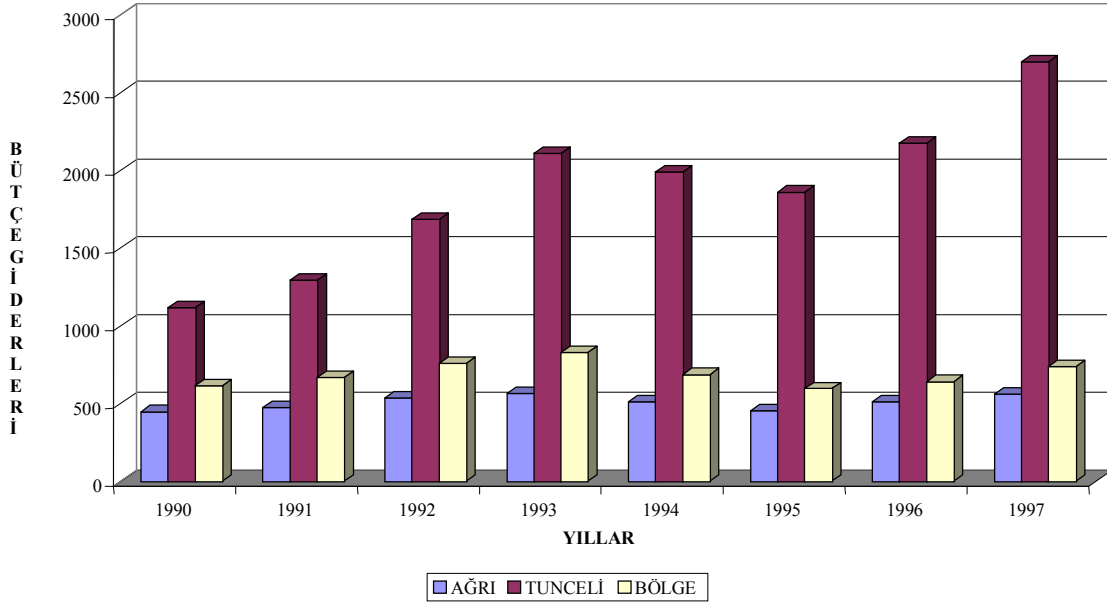
Grafik 5.1.4: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri



Tablo 5.1.6: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	448,4	473,9	536,2	565,3	513,4	454,5	511,4	561,9
ARDAHAN	0	0	518	754,5	664,4	611,8	711,2	893,1
BAYBURT	521,9	634,1	706,4	756,7	531	460,5	468,9	586,4
BİNGÖL	670,5	753,7	915,3	1.073,0	983	831,2	900,7	1.067,5
BİTLİS	530,1	614,3	744,8	851,8	732	612,2	614,7	649,5
ELAZIĞ	704,5	776,7	851	924,4	778,6	677	675,4	745,2
ERZİNCAN	721,8	758	914,1	999,9	722,2	638,6	700,1	792,8
ERZURUM	613,1	689,6	730,3	738,8	604,9	577,7	634,8	713,5
GÜMÜŞHANE	668,9	644,8	707,9	756,2	504,5	432,6	481	546,4
HAKKARİ	1.275,5	1.310,2	1.527,5	1.739,4	1.571,2	1.222,8	1.269,9	1.502,0
İĞDIR	0	0	355,6	556,1	525,5	507,4	680,5	881,1
KARS	989	1.031,2	816,1	808,7	758,5	630,8	625,6	714,4
MALATYA	603,9	638,5	694,4	726,1	527,6	463,5	520,7	604
MUŞ	483,3	519,4	593,6	658	517,6	436,5	458,4	529,8
TUNCELİ	1.115,4	1.293,9	1.682,8	2.109,3	1.989,0	1.860,5	2.173,4	2.696,6
VAN	544,4	607,2	678,6	724,2	596,7	495	527,2	619,1
BÖLGE	615,7	669,2	758,5	827,4	687,1	596,6	641,5	736,9

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Grafik 5.1.5: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Giderleri

Genel bütçe giderlerinin Bölge illeri dağılımını içeren tablo, Tunceli, Hakkari ve Bingöl illerinde dönem boyunca Bölge ortalamasından daha yüksek düzeylerde genel bütçe gideri yapıldığını göstermektedir. Aynı dönemde en düşük bütçe giderleri ise, Ağrı ve Muş

illeri için yapılmıştır. Bölge illeri arasında genel bütçe giderleri açısından ortaya çıkan farklılığın nereden kaynaklandığı, gider türlerinin incelenmesinden anlaşılacaktır.

Bölgeler itibarıyla vergi gelirlerinin toplam giderleri karşılama oranına ilişkin veriler, Türkiye’de bölgeler arası gelişmişlik farklarını açıkça ortaya koymaktadır. Bu oran Türkiye genelinde 1990-1997 dönemi için yüzde 65-80 civarında olup, özellikle 1994’ten sonra genel bir düşüş eğilimi göstermektedir. Bölge için bu oran yüzde 25-30 civarındadır. Oysa Marmara Bölgesi’nin vergi gelirleri, toplam giderlerinden yıllar itibarıyla 3,5 ile 5,5 kat daha yüksektir. Öte yandan, Akdeniz, Ege ve İç Anadolu bölgelerinde de vergi gelirleri toplam giderleri aşmaktadır.

Tablo 5.1.7: Bölgeler İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Toplam Giderleri Karşılama Oranı

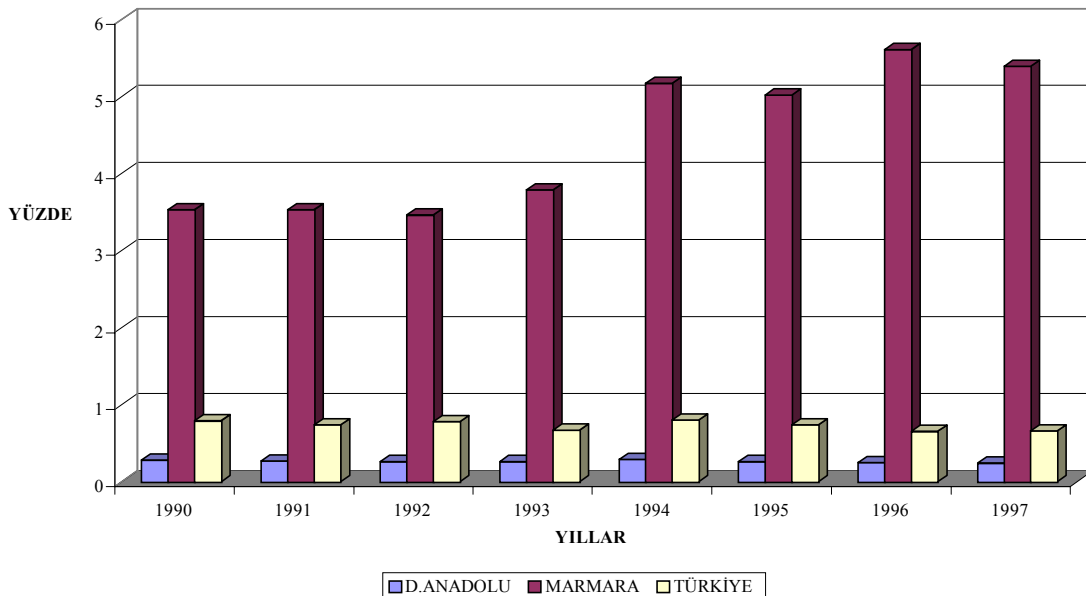
BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	123	132	129	138	176	174	164	137
D.ANADOLU	28	27	26	26	29	26	25	24
EGE	146	150	141	147	198	201	203	183
G.D.ANAD.	42	37	34	33	39	39	37	36
İÇ ANAD.	168	164	156	147	217	194	177	167
KARADENİZ	81	89	86	87	108	102	94	82
MARMARA	353	353	346	379	517	502	561	539
TÜRKİYE	79	74	78	67	80	74	65	66

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Not: Türkiye ortalaması “Merkez”in giderleri de dahil edilerek hesaplanmıştır.

Bölge’de vergi gelirlerinin toplam giderleri karşılama oranı, Türkiye ortalamasından 3, en gelişmiş bölge görünümündeki Marmara’dan 15 ile 20 kat daha düşüktür. Ayrıca dikkat çekici bir başka nokta ise, aynı oranın Marmara Bölgesi’nde 1994 yılından itibaren hızlı bir artış göstermesidir.

Grafik 5.1.6: Bölgeler İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Giderleri Karşılama Oranı



Diğer yandan Güneydoğu Anadolu Bölgesi de genel olarak Bölge'den daha yüksek karşılama oranlarına sahiptir. Bu verilere ilişkin grafik, sözü edilen bölgeler arası gelişmişlik farklarını daha çarpıcı biçimde ortaya koymaktadır.

Tablo 5.1.8: Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Gelirlerinin Toplam Giderleri Karşılama Oranı

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AĞRI	19	17	17	18	20	20	16	18	28
ARDAHAN	-	-	16	12	15	13	14	14	26
BAYBURT	21	18	19	19	26	22	23	20	21
BİNGÖL	13	12	11	11	11	10	11	10	10
BİTLİS	20	17	16	15	17	15	14	13	13
ELAZIĞ	46	44	44	45	47	40	39	39	39
ERZİNCAN	31	31	19	23	34	33	30	28	29
ERZURUM	36	36	37	39	45	37	32	30	31
GÜMÜŞHANE	20	19	19	19	28	25	23	22	23
HAKKARİ	7	9	8	9	8	7	8	8	11
İĞDIR	-	-	25	20	20	19	18	19	22
KARS	22	20	19	20	21	19	22	21	21
MALATYA	43	41	43	45	58	52	47	45	43
MUŞ	18	16	17	16	16	15	14	14	14
TUNCELİ	13	12	11	11	10	9	9	9	9
VAN	26	25	25	23	27	26	24	25	27
BÖLGE	28	27	26	26	29	26	25	24	26

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Bölgeler itibarıyla vergi gelirlerinin toplam giderleri karşılama oranının, bölgeler arası gelişmişlik farklarını ortaya koyması kadar, Bölge illeri itibarıyla aynı oranın, iller arasındaki gelişmişlik farklarını göstermesi de çarpıcıdır. Bu oran Malatya'da dönem içerisinde yüzde 41 ile 58, Elazığ'da yüzde 39 ile 47 seviyelerinde iken, Hakkari'de yüzde 7 ile 11, Tunceli'de ise yüzde 9 ile 13 arasındadır. Bu, en düşük ve en yüksek karşılama oranına sahip iller arasında 8 kata yakın fark bulunduğunu ifade etmektedir.

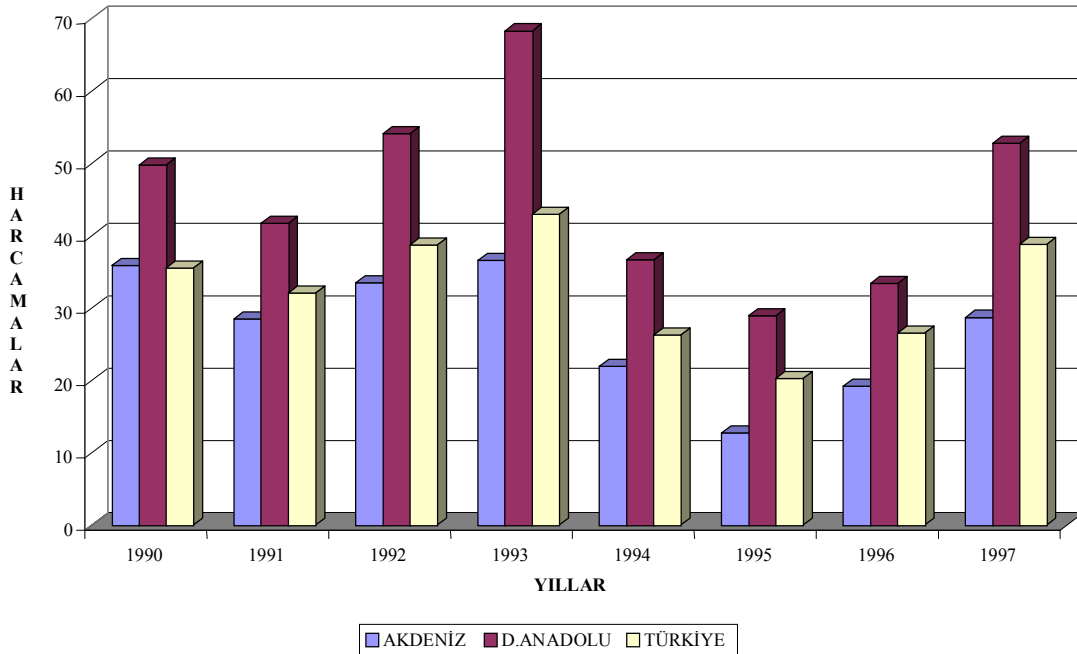
Bölge'de yer alan iller içinde, genel bütçe harcamalarının öteki kalemlerinde olduğu gibi, diğer cari harcamalar kaleminde de, Tunceli ve Hakkari illerinin kişi başına değerleri oldukça yüksektir. Bu illere ait rakamlar, Bölge içinde en düşük değerlere sahip Bayburt ve Muş gibi illerden, dönem içindeki bazı yıllarda 8 kat daha yüksektir. Bölge ortalaması yukarıda da değinildiği gibi zaman içerisinde yükselme eğilimi göstermektedir.

Tablo 5.1.9: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	35,9	28,5	33,5	36,6	21,9	12,7	19,2	28,7
D.ANADOLU	49,8	41,7	54,1	68,3	36,7	28,9	33,4	52,8
EGE	31,9	27,4	33,7	39,0	23,3	16,5	24,1	30,2
G.D.ANAD.	37,2	42,5	45,3	47,7	33,8	19,2	23,3	39,7
İÇ ANAD.	37,6	35,2	42,0	45,1	29,9	26,2	35,0	50,7
KARADENİZ	29,6	26,1	34,7	36,7	24,8	19,1	30,2	49,5
MARMARA	32,6	30,0	35,5	38,6	21,8	19,7	22,8	30,2
TÜRKİYE	35,5	32,1	38,7	43,0	26,3	20,2	26,5	38,8

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Bölgeler itibarıyla kişi başına genel bütçe yatırım harcamaları tablosu, en yüksek yatırım harcaması değerinin Bölge'de gerçekleştiğini göstermektedir. Bölge'deki yatırım harcaması bazı yıllarda Türkiye ortalamasından yüzde 70 daha fazla çıkmaktadır. Aynı rakamlar, Ege, Akdeniz ve son iki yıl hariç Karadeniz Bölgeleri'nde çoğunlukla ortalamanın altında kalmaktadır. Kişi başına yatırım harcamaları, Bölge'den sonra en yüksek Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşmiştir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde, yatırım harcamalarının düzenli bir seyir izlemediği ve yıllar içinde dalgalanmalar gösterdiği görülmektedir.

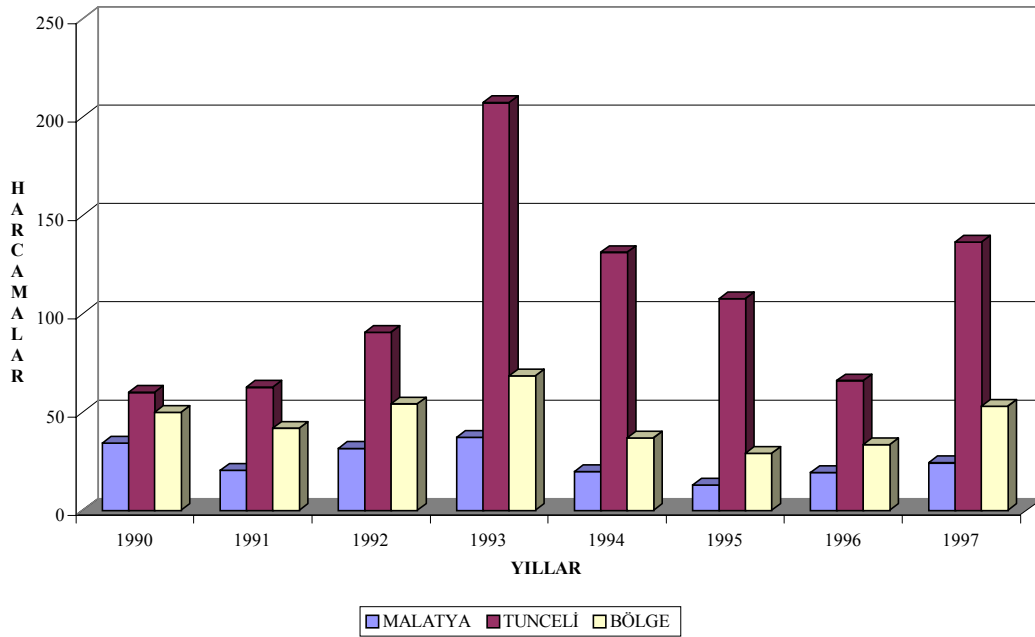
Grafik 5.1.7: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

Tablo 5.1.10: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

(Bin TL)								
İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	34,3	28,7	36,6	43,2	24,2	24,0	22,4	28,9
ARDAHAN	-	-	4,5	61,0	48,7	52,0	80,9	106,7
BAYBURT	60,2	83,8	149,6	157,6	86,5	57,4	37,9	86,3
BİNGÖL	80,3	68,3	62,2	90,4	54,5	47,2	64,6	143,5
BİTLİS	57,6	74,5	93,6	135,3	60,4	38,2	46,1	46,5
ELAZIĞ	30,1	28,9	32,3	37,9	30,6	18,8	13,7	30,3
ERZİNCAN	100,3	73,2	148,3	136,4	47,7	39,7	49,1	53,5
ERZURUM	40,1	33,9	41,4	46,9	29,1	24,9	30,0	46,4
GÜMÜŞHANE	97,4	57,9	69,4	74,6	32,5	23,7	43,0	44,8
HAKKARİ	92,8	81,0	88,3	170,9	73,8	72,7	44,6	134,4
İĞDIR	-	-	9,9	59,3	54,5	62,8	92,1	124,2
KARS	88,6	76,6	78,7	44,8	23,5	24,2	25,9	28,0
MALATYA	34,2	20,2	31,4	37,1	19,8	12,9	19,3	24,1
MUŞ	50,5	40,9	52,8	86,8	34,0	25,0	34,4	70,0
TUNCELİ	59,9	62,5	90,5	207,3	131,2	107,6	65,9	136,4
VAN	42,4	29,5	34,3	37,8	25,9	14,1	24,2	37,9
BÖLGE	49,8	41,7	54,1	68,3	36,7	28,9	33,4	52,8

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Bölge illeri içinde kişi başına genel bütçe yatırım harcamalarında ilk sıralarda Tunceli, Hakkari, Bayburt ve Erzincan illeri yer almaktadır. Bu illerde yatırım harcamaları bazı yıllarda Bölge ortalamasının 4 katına kadar çıkmaktadır. Yatırım harcamalarının en düşük düzeyde gerçekleştiği iller ise, Malatya, Van ve Elazığ olmuştur.

Grafik 5.1.8: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

Yatırım harcamaları Türkiye geneli ve bölgeler için dönem içinde dalgalanmalar gösterdiğinden bu durumun doğal sonucu olarak dalgalanmalar, Bölge illerine de yansımaktadır.

Genel bütçe vergi gelirleri ve harcamalarının mahalli bazda analizi, genel olarak Bölge’de vergi gelirlerinin düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık genel bütçe giderlerinin nispi olarak yüksek olduğu ve bu durumun özellikle personel harcamalarından kaynaklandığı görülmektedir. Buna bağlı olarak vergi gelirlerinin harcamaları karşılama oranı da oldukça düşüktür. Vergi gelirlerinin türler itibarıyla incelenmesi, Bölge ekonomisi hakkında çarpıcı bazı özellikleri de ortaya koymaktadır. Bunlar, şirketleşme eğiliminin düşüklüğü, stopaj şeklindeki gelir vergilerinin nispi yüksekliği, Bölge’de üretilen mal ve hizmetlere yapılan harcamaların düşüklüğü ve dış pazarlara açılmama şeklinde özetlenebilir.

5.1.2.4. Mahalli İdarelerin Vergi Gelirleri

Mahalli bazda vergi gelirlerinin analizi, Bölge’deki mahalli idarelerin hizmet ve yatırım kapasitesi hakkında fikir verecektir. Bu amaçla, Bölgeler ve Bölge illeri itibarıyla belediye ve il özel idare vergi gelirleri ile giderlerine ilişkin veriler derlenerek, çeşitli tablolar oluşturulmuştur. Vergi gelirleri, belediyelerin genel bütçe vergi tahsilatından alınan pay ile belediye vergileri ve harçlarından oluşmaktadır. İl özel idarelerinin vergi gelirleri ise, irat ve servet vergileri ile gider ve diğer vergilerden oluşmaktadır.

Belediye ve il özel idarelerinin giderlerini, cari, yatırım ve transfer harcamaları oluşturmaktadır. Mahalli idarelerin gelir ve giderlerinde de tüm değerler, kişi başına terimlerle ifade edilmiştir. Ayrıca dönem içindeki gelişmelerin izlenebilmesi amacıyla değerler, 1990 yılı fiyatlarıyla verilmiştir.

Tablo 5.1.11: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri*

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	59,8	69,0	67,1	78,2	86,1	81,9	81,0	89,3
D.ANADOLU	36,9	43,3	42,6	58,5	55,1	55,2	55,9	61,5
EGE	83,1	63,8	79,9	96,2	102,3	100,6	106,0	121,0
G.D.ANAD.	29,8	33,2	45,0	45,3	42,4	47,0	55,9	58,7
İÇ ANAD.	106,4	107,9	102,9	119,3	116,0	124,7	119,3	128,2
KARADENİZ	52,3	51,7	51,0	59,7	65,3	62,6	63,8	72,2
MARMARA	145,8	150,9	142,6	162,9	177,3	171,8	172,9	175,4
TÜRKİYE	85,3	86,4	86,6	100,9	106,1	105,9	107,2	114,6

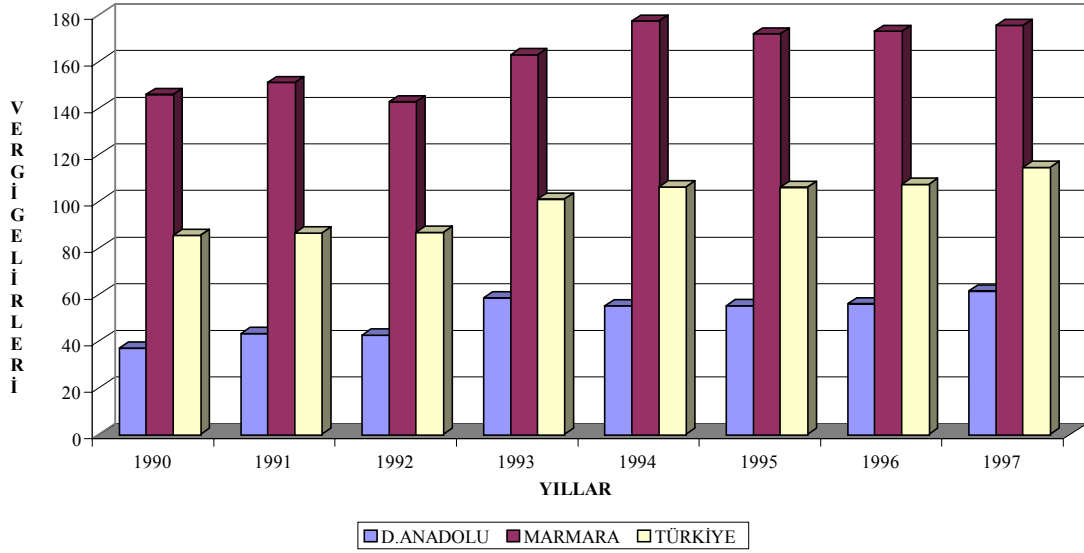
Kaynak: DİE, Kesin Hesaplar, Belediye ve İl Özel İdareleri ve Bütçeler

* Belediye ve İl Özel İdarelerine ilişkin gelir ve gider verileri 1990-1995 yıllarında “Kesin Hesaplar” dan, 1996-1997 yıllarında “Bütçeler” den alınmıştır.

Bölgeler itibarıyla kişi başına belediye ve il özel idare vergi gelirleri, Bölge’de Türkiye ortalamasının tüm dönem boyunca altında seyretmektedir. 1990 yılı fiyatlarıyla 1990 yılında Türkiye genelinde vergi geliri 85.300 TL iken, bu miktar Bölge’de 36.900 TL.’dir. İzleyen yıllarda fark küçük ölçüde azalsa da, yaklaşık olarak 2 kat düzeyinde

kalmaktadır. Vergi gelirlerinin en yüksek olduğu bölge, Marmara Bölgesi'dir. Marmara Bölgesinde vergi gelirleri Bölge'den 3 ile 4 kat daha yüksektir.

Grafik 5.1.9: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri



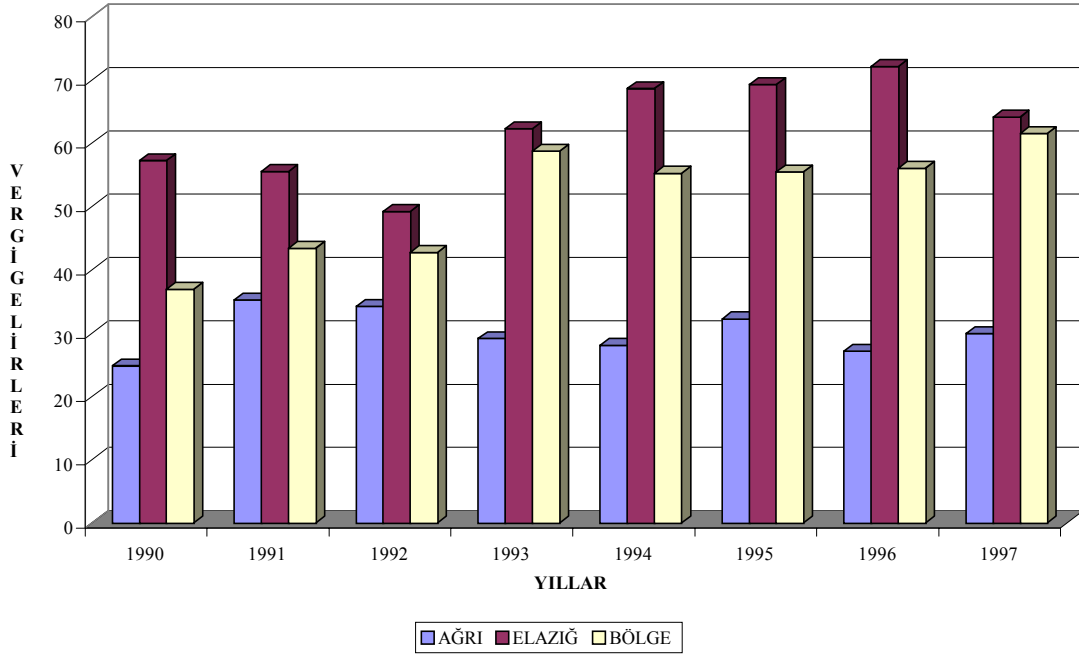
İlgili grafik, Türkiye ortalaması ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde vergi gelirlerinin dönem içindeki gelişimini sergilemektedir.

Tablo 5.1.12: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri

(Bin TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	24,8	35,2	34,2	29,1	28,0	32,2	27,1	29,9
BİNGÖL	31,3	41,2	40,2	43,5	43,8	41,8	42,8	40,1
BİTLİS	37,8	42,0	40,2	47,3	38,2	45,8	42,8	60,8
ELAZIĞ	57,2	55,5	49,2	62,2	68,6	69,2	72,1	64,1
ERZİNCAN	49,9	23,9	68,5	178,2	143,1	142,9	151,0	144,1
ERZURUM	40,5	48,2	43,8	50,8	59,0	55,2	64,4	68,1
GÜMÜŞHANE	48,6	52,2	69,5	138,1	140,1	128,3	116,7	112,7
HAKKARİ	23,6	41,5	34,2	38,4	29,8	35,6	48,6	45,5
KARS	74,1	91,3	69,3	43,8	39,9	40,7	43,3	52,7
MALATYA	34,6	53,4	47,9	64,5	59,1	57,0	48,1	54,4
MUŞ	15,2	26,1	25,3	42,6	30,6	26,1	40,9	41,8
TUNCELİ	34,9	39,7	70,5	164,3	130,2	161,1	131,5	171,3
VAN	33,0	35,4	32,1	33,5	35,5	37,6	35,8	59,4
BAYBURT	46,9	53,3	55,9	59,9	51,7	52,3	46,6	57,8
ARDAHAN	0,0	0,0	0,0	38,5	33,6	34,7	40,0	47,6
İĞDIR	0,0	0,0	0,0	42,9	44,4	44,7	41,6	34,6
BÖLGE	36,9	43,4	42,7	58,7	55,2	55,4	56,0	61,5

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Grafik 5.1.10: Bölge İlleri İtibarıyla Belediye ve İl Özel İdareleri Vergi Gelirleri

Bölge illeri itibarıyla kişi başına belediye ve il özel idare vergi gelirlerine ilişkin **Tablo 5.1.12** incelendiğinde, tüm dönem boyunca sadece Elazığ ilinin sürekli olarak Bölge ortalamasının üzerinde bir seyir izlediği görülmektedir. Bölge'nin görece az gelişmiş illerinden, Ağrı, Bingöl, Muş, Ardahan ve Iğdır'ın dönem boyunca Bölge ortalamasının altında vergi geliri elde ettiği müşahade edilmektedir. Ayrıca, Erzurum, Tunceli ve Gümüşhane illerinde 1993 yılından sonra vergi gelirlerinde büyük artışlar olduğu gözlenmektedir.

5.1.2.5. Mahalli İdarelerin Harcamaları

Mahalli idarelerin harcamalarına ilişkin verilerin incelenmesi, Bölge halkının yerel yönetim hizmetlerinden ne ölçüde yararlanabildiğini ortaya koymaktadır.

Bölgeler itibarıyla belediye ve il özel idare giderleri türleri ayrı ayrı toplanıp, 1990 yılı fiyatlarıyla ifade edilerek, yıl ortası nüfus tahminlerine bölünmek suretiyle kişi başına gider türleri şeklinde **Tablo 5.1.13**'te verilmektedir.

Toplama ilişkin sütun incelendiği zaman, Türkiye toplamının dönem içinde genel bir artış eğilimi gösterdiği görülmektedir. Reel olarak en yüksek gider 1993 yılında gerçekleşmiştir. Bu yıldan sonra tüm yıllarda gerçekleşme reel olarak 1993 yılının altında kalmıştır. Bölge'ye ilişkin toplam giderlerin Türkiye genelinin aksine belirgin bir artış seyri izlemediği ve bütün yıllarda Türkiye gider ortalamalarının altında kaldığı açıkça görülmektedir. Bazı yıllarda fark 2 katına yaklaşmaktadır. Buna karşılık Marmara Bölgesi'nde kişi başına toplam giderlerin bütün yıllarda Türkiye ortalamasının üzerinde seyrettiği müşahade edilmektedir. Bölge, Marmara Bölgesi ile karşılaştırıldığında, toplam giderler arasındaki farkın dönem boyunca 2 ile 3 kat civarında seyrettiği görülmektedir.

Tablo 5.1.13: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve Özel İdarelerin Gider Türlerine Göre Dağılımı

(Milyon TL)

BÖLGELER	1990				1991				1992				1993			
	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.
AKDENİZ	63	34	14	112	80	41	19	141	95	44	28	168	101	59	27	187
D.ANADOLU	48	33	10	91	51	37	12	100	50	42	12	104	71	54	18	143
EGE	88	36	19	143	77	36	12	126	89	61	25	174	107	58	37	202
G.D.ANAD.	38	24	9	71	38	26	9	73	55	30	12	96	64	38	16	118
İÇ ANAD.	103	58	35	197	111	70	52	233	117	94	63	274	144	117	125	386
KARADENİZ	65	28	15	108	70	33	21	124	73	38	18	128	86	48	21	155
MARMARA	131	44	49	223	122	57	62	241	122	71	72	265	144	99	69	312
TÜRKİYE	86	39	26	151	87	46	33	166	93	59	40	192	111	75	53	239

BÖLGELER	1994				1995				1996				1997			
	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.
AKDENİZ	84	39	35	157	78	42	26	146	61	55	44	161	66	42	44	153
D.ANADOLU	57	35	15	107	55	36	12	103	49	22	25	96	50	25	26	101
EGE	87	56	41	184	83	62	35	180	70	81	63	214	75	120	76	272
G.D.ANAD.	55	29	17	101	54	28	18	100	49	28	35	112	49	26	29	104
İÇ ANAD.	103	63	100	266	101	74	66	241	92	59	99	250	89	66	76	230
KARADENİZ	77	36	20	133	73	40	16	129	63	28	34	125	68	31	38	137
MARMARA	107	91	84	282	100	80	105	285	96	86	107	289	90	103	100	292
TÜRKİYE	87	57	53	197	83	58	50	191	74	58	68	200	74	68	64	206

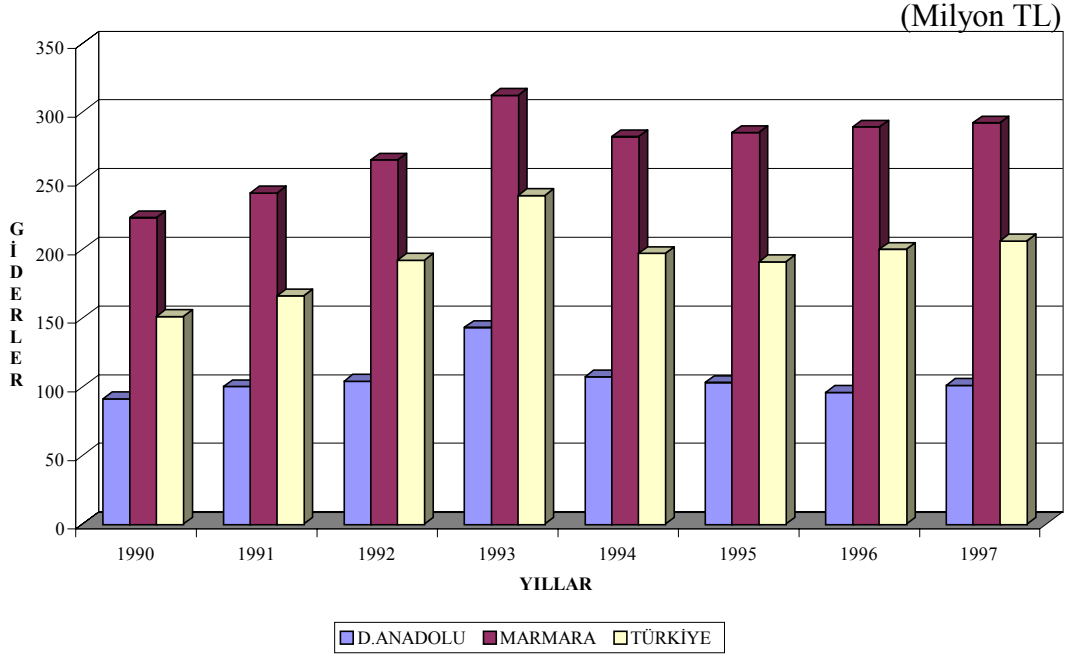
Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Grafik, kişi başına belediye ve il özel idare giderleri toplamı bakımından Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nin dönem boyunca izlediği seyri sergilemektedir.

Gider türlerine ilişkin veriler incelendiğinde, bütün dönem boyunca Bölge'de gerçekleştirilen yatırım harcamalarının Türkiye ortalamasının altında seyrettiği görülmektedir. Farkın dönem boyunca giderek arttığı ve son yıllarda 3 kata ulaştığı gözlenmektedir. Cari harcamalarda da Bölge rakamları dönem boyunca Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.

Bölge illeri itibarıyla belediye ve il özel idare giderlerinin toplamına ilişkin veriler incelendiğinde, Bölge'nin görece geri kalmış illerinin genel olarak Bölge ortalamalarının altında kaldığı izlenmektedir. Örneğin; giderler toplamına ilişkin verilere göre, Ağrı ve Muş illerinin toplam giderleri bütün dönem boyunca Bölge ortalamalarının altındadır. Buna karşılık Bölge'nin görece gelişmiş illerinden çoğunda toplam giderlerin genel olarak Bölge ortalamalarının üzerinde seyrettiği görülmektedir. Gider türlerine göre veriler de, gider toplamına benzer bir tablo sergilemektedir.

Kişi başına değerler cinsinden belediye ve il özel idareleri gider türleri kendi içinde incelendiğinde, cari harcamaların toplam giderlerin yaklaşık olarak yarısını oluşturduğu görülmektedir. Pay büyüklüğü itibarıyla cari harcamaları, yatırım harcamaları izlemektedir.

Grafik 5.1.11: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve Özel İdarelerin Gider Türlerine Göre Dağılımı**Tablo 5.1.14: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdarelerinin Gider Türlerine Göre Dağılımı**

(Bin TL)

İLLER	1990				1991				1992				1993			
	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.
AĞRI	28	25	4	57	38	21	9	68	41	32	6	79	47	42	8	97
BİNGÖL	45	55	9	109	53	63	10	126	56	64	7	127	67	61	6	134
BİTLİS	47	27	6	80	41	41	14	96	39	67	14	121	55	80	19	153
ELAZIĞ	70	24	20	113	70	31	19	120	67	32	14	113	84	37	17	139
ERZİNCAN	72	50	11	133	24	58	12	95	73	65	20	158	131	104	76	311
ERZURUM	48	32	8	88	68	26	12	107	58	30	13	101	96	43	26	165
G.HANE	55	78	20	153	53	78	24	155	53	66	13	132	73	117	27	216
HAKKARİ	55	53	17	124	59	59	15	132	53	57	13	123	53	72	11	135
KARS	74	37	14	125	92	64	27	182	74	61	25	160	51	37	16	105
MALATYA	64	31	12	107	55	31	11	97	52	32	14	98	77	47	13	138
MUŞ	15	27	7	49	23	32	6	60	22	46	8	75	52	56	9	118
TUNCELİ	73	35	17	126	78	54	19	151	96	50	15	161	136	134	19	289
VAN	32	29	5	66	42	32	7	81	42	35	8	84	53	26	9	88
BAYBURT	62	88	15	165	61	116	14	192	58	120	12	191	72	126	17	214
ARDAHAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	41	11	97
İĞDIR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	43	10	100
BÖLGE	48	33	10	91	51	38	12	101	50	42	12	104	72	54	18	143

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Tablo 5.1.14: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Belediye ve İl Özel İdarelerinin Gider Türlerine Göre Dağılımı (Devam)

(Bin TL)

İLLER	1994				1995				1996				1997			
	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.	Cari	Yatır	Tran	Topl.
AĞRI	39	21	5	65	35	24	5	65	25	9	15	49	29	10	13	52
BİNGÖL	55	43	14	112	49	76	11	136	38	18	15	71	48	14	16	79
BİTLİS	41	52	11	105	45	37	8	91	43	16	21	80	43	17	25	85
ELAZIĞ	75	28	15	118	70	24	9	103	68	23	22	114	66	28	22	116
ERZİNCAN	59	57	53	169	100	93	34	227	77	60	57	194	96	50	51	196
ERZURUM	79	24	18	121	75	26	14	115	64	19	39	121	62	17	34	114
G.HANE	76	70	27	174	65	69	28	162	62	62	41	165	63	67	35	165
HAKKARİ	47	65	7	119	38	82	14	134	53	18	28	99	51	17	27	95
KARS	45	19	11	75	46	25	14	85	39	19	24	82	43	8	33	83
MALATYA	64	41	14	118	58	26	9	94	50	20	21	91	34	30	30	95
MUŞ	38	30	7	74	26	19	5	50	35	20	19	75	35	20	18	73
TUNCELİ	115	90	30	235	128	79	52	259	110	46	54	209	146	97	45	288
VAN	45	19	9	73	40	14	9	63	32	15	15	62	42	28	17	88
BAYBURT	57	61	27	144	60	57	15	132	42	35	27	104	46	46	29	121
ARDAHAN	36	48	7	91	44	53	6	102	41	21	18	80	43	26	26	95
İĞDIR	42	37	14	92	42	50	18	111	37	28	21	86	33	20	18	70
BÖLGE	57	35	15	108	55	36	12	104	49	22	25	96	50	25	26	101

Kaynak: Maliye Bakanlığı, Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı, Muhtelif Yıllar.

Mahalli idarelerin gelir ve giderlerinin genel olarak incelenmesi, Bölge'nin kişi başına gelirler açısından en geri bölge olduğu, buna bağlı olarak, belediye ve il özel idarelerinin hizmet ve yatırım harcamalarından görece en düşük yapı alan bölge olduğu görülmektedir.

5.1.3. Bankacılık Hizmetleri

5.1.3.1. Genel

Türkiye'de bankacılık sistemi Merkez Bankası, kamu ve özel ticari bankalar, kalkınma ve yatırım bankaları ve yabancı bankalardan oluşmaktadır. Türk mali sisteminde önemli bir yere sahip olan bankacılık sektörü, özellikle 1980'li yıllarda ekonomide serbest piyasa mekanizmasının işlerlik kazanması ve mali piyasaların serbestleşmesine yönelik düzenlemeler yapılması ile mali sistemin büyümesi ve gelişmesinde büyük rol oynamıştır.

1980 sonrası dönemde sektöre yerli ya da yabancı yeni bankaların girişine izin verilmesi ve faiz oranlarının serbest bırakılması rekabetin önünü açmıştır. Artan rekabet, klasik "mevduat toplayan" banka anlayışının terk edilmesine, hem kaynak hem de plasman çeşitliliğinin önem kazandığı bir bankacılık anlayışının benimsenmesine neden olmuştur. Banka müşterilerine tüketici kredileri, kredi kartları, döviz tevdiat hesapları, leasing, factoring, forfaiting, swap, forward, future, option, otomatik vezne makinaları, satış noktası terminalleri gibi yeni ürün ve hizmetler sunulmuş, bilgisayar sistemleri ve diğer teknolojik yeniliklerden yararlanılması ve personel eğitimine önem verilmesi sonucu sektörde verimlilik artmıştır. Çok şubeli bankacılık anlayışı az şubeli bankacılık anlayışına

dönüşmüştür. Bankalar, finansal işlemlerde uzmanlaşmalarının yanında pazarlamada da uzmanlaşmış, müşteri tatminini öne çıkarmışlardır. Günümüzde bankalar, bankacılık işlemlerini müşterinin ayağına kadar götürmüşlerdir.

Ekonomideki liberalleşmenin sonucunda yavaş yavaş hareketlenen sermaye piyasalarında da bankaların egemenliği söz konusudur. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda gerçekleştirilen işlemlerde bankaların aracı kurumlar vasıtasıyla sahip olduğu ağırlığın yanı sıra, yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, sigorta şirketleri gibi sermaye piyasasına uzun vadeli fon arz etme görevini gerçekleştirecek kurumsal yatırımcılar arasında da bankaların önemli bir yeri vardır.

1980'de ekonomide yaşanan değişimle birlikte bankaların sayısında ve çeşidinde de önemli artışlar gerçekleşmiştir (**Tablo 5.21**). 1997 yılında Türkiye'de mevcut olan bankalar hakkında temel bilgiler içermektedir. Kuruluş sayısı itibarıyla özel sermayeli bankalar ilk sırayı almaktadır. Bununla beraber yabancı sermayeli bankalar, şube sayısı bakımından yüzde 1,7 ve personel sayısı bakımından da yüzde 2,5 ile Türkiye'deki bankacılık sektöründe halen çok küçük bir paya sahip bulunmaktadır.

Tablo 5.1.15: Türkiye'de Bankacılık Hizmetleri (1997)

Banka Türleri	Kuruluş Sayısı	Şube Sayısı	Personel Sayısı
Özel Sermayeli Bank.	36	3.764	76.601
Mahalli Bank.	-	-	-
Kamusal Sermayeli Bank.	5	2.915	69.218
Yabancı Sermayeli Bank.	18	116	3.799
Kalkınma ve Yatırım Bank.	13	24	5.246
TOPLAM	72	6.819	154.864

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankalarımız, Mayıs 1998.

Bölgeler itibarıyla bankacılık hizmetleri incelendiğinde Türkiye genelinde 6798 banka şubesi var iken, Bölge'de toplam banka şubesi sayısı 330'dur. Bu, Türkiye toplamının yüzde 4'üne eşittir. Bölge'deki banka şubelerinin yüzde 72'si kamusal sermayeli bankalara aittir. Aynı oran Türkiye genelinde yüzde 43'tür.

Tablo 5.1.16: Bölgeler İtibarıyla Bankacılık Hizmetleri (1997)

BÖLGELER	Toplam Şube Sayıları	Özel Sermayeli	Kamusal Sermayeli	Yabancı Sermayeli	Kalk. ve Yatırım
AKDENİZ	679	364	304	10	1
DOĞU ANAD.	331	93	237	1	0
EGE	1.158	629	505	21	3
G.D.ANAD.	264	107	154	1	2
İÇ ANAD.	1.132	534	578	16	4
KARADENİZ	713	278	431	3	1
MARMARA	2.521	1.749	695	64	13
TÜRKİYE*	6.798	3.754	2.904	116	24

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankalarımız, Mayıs 1998.

* Kıbrıs ve yabancı ülkelerdeki şube sayısı dahil değildir.

Bölge illeri itibarıyla banka şubelerinin dağılımı incelendiğinde, şube sayısı açısından Bölge'nin gerek genel, gerekse banka türleri bazında Türkiye ortalamasının 1/4'üne sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, Bölge'de bankacılık hizmetlerinin Türkiye'nin gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca Bölge'de hiç kalkınma ve yatırım bankası şubesinin olmaması ile Malatya haricinde yabancı sermayeli banka şubesinin bulunmaması dikkat çekicidir.

Tablo 5.1.17: Bölge İlleri İtibarıyla Bankacılık Hizmetleri (1997)

İLLER	TOPLAM ŞUBE SAYILARI	Özel Sermayeli Bankalar	Kamusal Sermayeli Bankalar	Yabancı Sermayeli Bankalar	Kalkınma ve Yatırım Bankaları
AĞRI	18	4	14	0	0
ARDAHAN	11	3	8	0	0
BAYBURT	9	6	3	0	0
BİNGÖL	12	2	10	0	0
BİTLİS	18	2	16	0	0
ELAZIĞ	30	8	22	0	0
ERZİNCAN	26	7	19	0	0
ERZURUM	52	18	34	0	0
GÜMÜŞHANE	16	12	4	0	0
HAKKARİ	8	1	8	0	0
İĞDIR	10	3	7	0	0
KARS	21	5	16	0	0
MALATYA	45	20	24	1	0
MUŞ	14	11	3	0	0
TUNCELİ	16	1	15	0	0
VAN	24	15	9	0	0
BÖLGE ORT.	20,6	7,4	13,3	0,1	0
TÜRKİYE ORT.	85,2	47,1	36,4	1,5	0,3

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankalarımız, Mayıs 1998.

5.1.3.2. Mevduat ve Kredilerin Mekansal Dağılımı

Bölgeler itibarıyla kişi başına toplam banka mevduatı, Bölge'de Türkiye genelinin yaklaşık olarak 1/5'i kadardır. Bölge mevduatı dönem boyunca artış göstermekle beraber yıllara göre artış hızı Türkiye genelinden daha düşüktür. Dönemin sonunda oranın 1/6'ya yaklaştığı müşahade edilmektedir. Türkiye'de kişi başına en fazla banka mevduatına sahip bölge Marmara Bölgesi'dir. Bu bölgede kişi başına mevduat, Türkiye genelinden yaklaşık olarak 2, Bölge'den ise 9 ile 11 kat daha fazladır.

Tablo 5.1.18: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı*

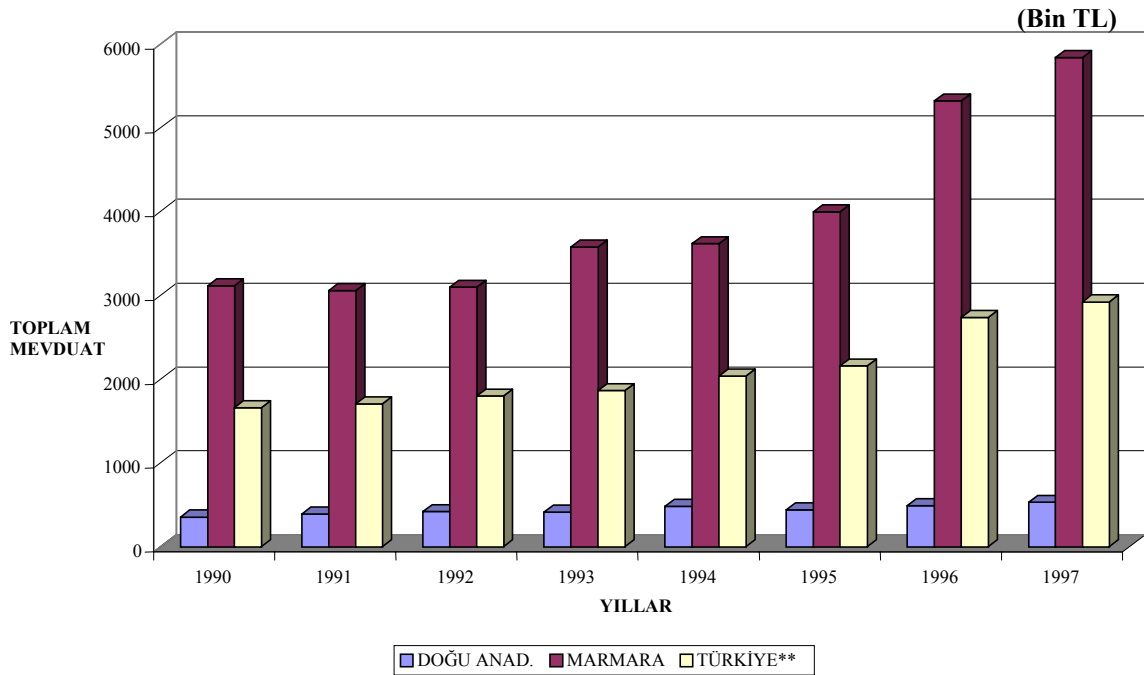
BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	821	907	984	923	1.192	1.211	1.382	1.437
DOĞU ANAD.	356	392	420	415	483	443	492	530
EGE	1.425	1.542	1.643	1.551	1.977	2.037	2.374	2.383
G.D.ANAD.	260	295	316	302	370	350	388	392
İÇ ANAD.	2.709	2.733	2.999	2.805	2.988	3.077	3.953	4.056
KARADENİZ	700	801	847	849	1.030	1.016	1.120	1.202
MARMARA	3.112	3.056	3.097	3.578	3.616	3.994	5.320	5.835
TÜRKİYE**	1.659	1.701	1.796	1.863	2.037	2.156	2.737	2.920

Kaynak: TBB;Bankacılar Dergisi, Sayı 21, (Haziran 1997), TC Merkez Bankası, Aylık Bülten, Aralık1997.

* Bankacılıkla ilgili bu ve izleyen tablolardaki kişi başına değerler, aynı kaynakta yer alan TL cinsinden cari değerler 1990 yılı fiyatlarıyla deflate edilip, bölge ve illerin yıl ortası nüfus tahminlerine bölünerek hesaplanmıştır.

** Kıbrıs ve yabancı ülke mevduatları toplama dahil edilmemektedir.

Grafik 5.1.12, Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde kişi başına düşen toplam banka mevduatının 1990-1997 dönemindeki seyrini göstermektedir.

Grafik 5.1.12: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı

Bölge illeri itibarıyla kişi başına toplam banka mevduatına ilişkin veriler, iller arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Mevduat büyüklüklerinin il nüfuslarından önemli ölçüde etkilendiği izlenimi edinilmekte olup bir genelleme yapma olanağı bulunmamaktadır. Bununla birlikte personel harcamalarının yüksek olduğu illerde ve Bölge'nin görece gelişmiş illerinde kişi başına banka mevduatının diğer illere oranla daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 5.1.19: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Mevduatı

(Bin TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	128	142	140	128	141	138	164	195
ARDAHAN	-	-	310	389	274	249	365	443
BAYBURT	672	754	738	707	880	839	789	1.022
BİNGÖL	225	290	311	306	352	335	375	390
BİTLİS	124	147	147	175	169	122	161	253
ELAZIĞ	636	757	846	843	1.058	964	1.029	1.043
ERZİNCAN	712	766	833	839	935	852	853	874
ERZURUM	362	401	425	401	447	419	453	483
GÜMÜŞHANE	565	548	486	493	595	552	580	857
HAKKARİ	244	260	196	183	275	220	226	221
İĞDIR	-	-	447	498	571	497	547	624
KARS	629	667	374	370	475	421	524	508
MALATYA	479	523	605	556	688	672	772	757
MUŞ	122	128	129	136	136	123	153	173
TUNCELİ	666	779	983	1.143	1.258	1.190	1.275	1.439
VAN	182	187	190	193	210	175	233	291
TOPLAM*	356	393	421	416	484	444	493	531

Kaynak: Türk Lirası ve yabancı para mevduatlarını kapsamaktadır.

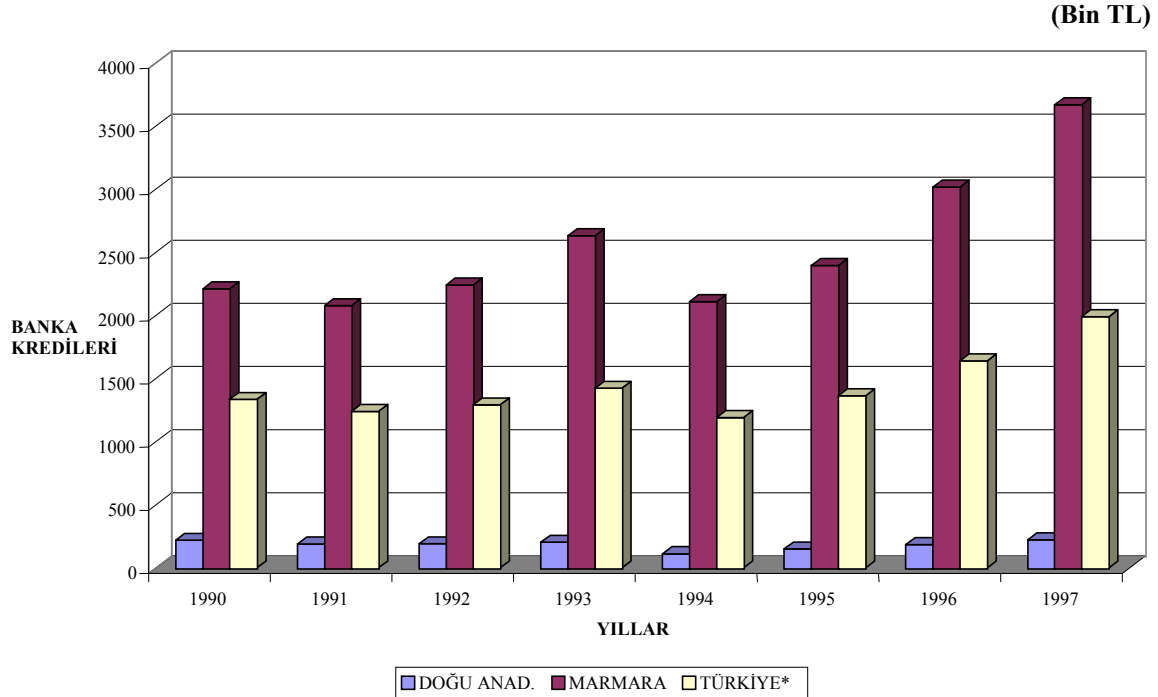
Bölgeler itibarıyla kişi başına toplam banka kredilerine ilişkin veriler incelendiğinde, Bölge’de kredi kullanımının çok düşük düzeylerde olduğu gözlenmektedir. Üstelik dönem boyunca Bölge’de kişi başına kredi kullanımı 1994 yılında büyük ölçüde gerilemiştir. Türkiye geneli kredi kullanımı rakamı, Bölge’den 1990 yılında 6, 1994 yılında 10 ve 1997 yılında 9 kat daha yüksektir. En yüksek kişi başına banka kredisi, Marmara Bölgesi’nde gerçekleşmiştir. Bu bölge, Türkiye ortalamasından yaklaşık olarak 1,5 ile 2 kat daha yüksek kredi kullanımına sahiptir. Dönem içindeki bazı yıllarda Marmara Bölgesi’ndeki kişi başına kredi kullanımı, Bölge’dekinin 18 kat üzerine çıkmaktadır.

Tablo 5.1.20: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	1.201	1.074	1.219	1.023	837	971	821	947
DOĞU ANAD.	221	191	193	205	114	152	187	224
EGE	1.162	1.031	1.087	1.254	996	1.249	1.400	1.652
G.D.ANAD.	219	193	205	193	150	191	233	329
İÇ ANAD.	2.053	1.977	1.777	2.059	1.977	2.139	2.854	3.457
KARADENİZ	770	661	797	697	516	602	471	576
MARMARA	2.211	2.079	2.242	2.633	2.110	2.398	3.018	3.670
TÜRKİYE*	1.336	1.241	1.293	1.425	1.192	1.365	1.641	1.991

Kaynak: TBB; Bankacılar Dergisi, Sayı 21, (Haziran 1997). TC Merkez Bankası, Aylık Bülten, (Aralık 1997).

*İller Bankası'nın belediyelere kullandırmış olduğu krediler ile Kıbrıs ve yabancı ülke kredileri toplama dahil değildir.

Grafik 5.1.13: Bölgeler İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri

Grafik Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde kişi başına düşen toplam banka kredilerinin 1990-1997 dönemindeki seyrini göstermektedir.

Bölge'de kişi başına banka kredilerinin en yüksek düzeyde olduğu il Erzincan'dır. Bu ilde bazı yıllardaki banka kredisi rakamları Bölge ortalamasının 3 katına kadar çıkmaktadır. Erzincan'dan sonra Kars ve Bayburt illeri de Bölge içinde kredi kullanımının yüksek olduğu iller olarak görülmektedir.

Tablo 5.1.21: Bölge İlleri İtibarıyla Kişi Başına Toplam Banka Kredileri

(Bin TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	80	70	65	72	45	50	50	65
ARDAHAN	0	0	351	343	166	239	354	391
BAYBURT	151	144	150	178	130	345	264	610
BİNGÖL	141	141	158	155	79	84	97	96
BİTLİS	191	164	131	126	70	81	85	80
ELAZIĞ	295	240	256	230	104	127	210	236
ERZİNCAN	361	341	502	617	360	399	369	428
ERZURUM	245	202	190	216	105	176	223	224
GÜMÜŞHANE	208	197	150	160	107	149	182	194
HAKKARİ	64	47	42	44	28	33	25	42
İĞDIR	0	0	148	173	111	185	361	534
KARS	503	489	214	272	207	301	434	456
MALATYA	359	288	295	277	150	180	209	313
MUŞ	90	90	82	84	49	65	69	102
TUNCELİ	187	197	323	459	260	281	427	446
VAN	155	115	98	98	54	81	98	111
TOPLAM*	221	191	193	205	114	152	187	224

Kaynak: TBB;Bankacılar Dergisi, Sayı 21, (Haziran 1997), TC Merkez Bankası, Aylık Bülten, (Aralık 1997).

*İller Bankası'nın belediyelere kullandırmış olduğu krediler ile Kıbrıs ve yabancı ülke kredileri toplama dahil değildir.

Kişi başına kredi kullanımının en düşük olduğu Bölge illeri Hakkari ve Ağrı'dır. Bu illerdeki banka kredisi kullanımı, Bölge ortalamalarının yüzde 20-25'i kadardır. 1990-1997 döneminde Bölge'de kullanılan toplam kredilerde yıllar içerisinde reel olarak azalma olmuş, 1997 yılında meydana gelen artış ise, ancak 1990 seviyesinin tutturulmasını sağlayabilmiştir.

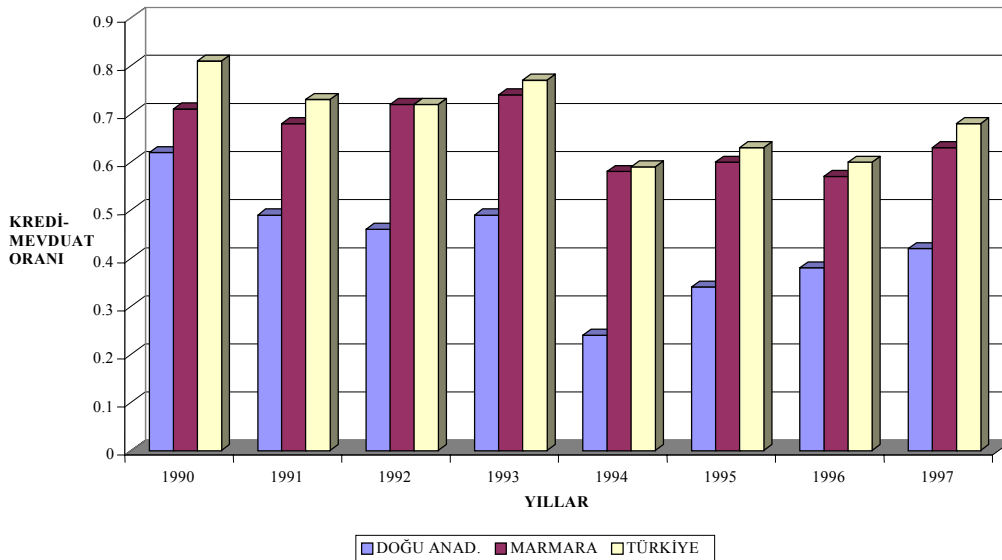
Bölge'de kredi/mevduat oranı, yıllar itibarıyla diğer bölgelere göre en düşük seyri göstermektedir. Türkiye genelinde dönem boyunca bir gerileme eğilimi görülmekle birlikte, bu eğilim Bölge'de çok belirgin bir hal almaktadır. Nitekim, bu oran 1990'da yüzde 62 iken, 1994'de yüzde 24'e kadar düşmüştür. Kredi / mevduat oranının dönem boyunca düşüş eğilimi göstermesi aynı zamanda, Bölge'de gerçekleşen sermaye göçünün de bir işaretidir. Öte yandan bu oranın en yüksek olduğu bölge Akdeniz Bölgesi'dir.

Tablo 5.1.22: Bölgeler İtibarıyla Kredi/Mevduat Oranları

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	146	118	124	111	70	80	59	66
DOĞU ANAD.	62	49	46	49	24	34	38	42
EGE	82	67	66	81	50	61	59	69
G.Doğu ANAD.	84	65	65	64	41	54	60	84
İÇ ANAD.	76	72	59	73	66	70	72	85
KARADENİZ	110	83	94	82	50	59	42	48
MARMARA	71	68	72	74	58	60	57	63
TÜRKİYE	81	73	72	77	59	63	60	68

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Bölge illeri için 1990-1997 yılları itibarıyla kredi/mevduat oranı açısından önemli bir değişiklik olup olmadığını test etmek için yapılan tek yönlü varyans analizi, ilgili dönem itibarıyla kredi/mevduat oranı bakımından yüzde 99 güven seviyesinde belirgin bir farklılığın olduğunu ortaya koymuştur. Yani, incelenen yıllar itibarıyla kredi / mevduat ortalamaları arasında gözlenen farklılığın 0,01 anlamlılık düzeyinde önemli olduğu saptanmıştır. Söz konusu değişimin olumsuz yönde olduğu bu oranın 1997 yılı değerinin (yüzde 46,4), 1990 yılı değerinden (yüzde 61,7) küçük olmasından anlaşılmaktadır. Ayrıca, bu oranın 1993 yılındaki yüzde 50,8 değerinden 1994 yılı için yüzde 27,4 ' e düşmesi, buna karşın Türkiye genelinde bu düşüşün bu derece keskin olmayışı (yüzde 79,6'dan yüzde 61,2'ye düşüş) düşündürücüdür. Çünkü bu rakamlar, 5 Nisan krizinden Bölge ekonomisinin Türkiye geneline kıyasla daha ağır bir biçimde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Krizden zayıf ekonomilerin daha fazla etkilendiği bu rakamlardan bir kere daha anlaşılmaktadır

Grafik 5.1.14: Bölgeler İtibarıyla Kredi/Mevduat Oranları

Grafik, Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde mevduatın kredileri karşılama oranının, 1990-1997 dönemi boyunca izlediği gelişimi göstermektedir.

Bölge'de kişi başına banka kredilerinin en yüksek düzeyde olduğu Erzincan'dır. Bu ilde bazı yıllardaki banka kredisi rakamları Bölge ortalamasının 3 katına kadar çıkmaktadır. Erzincan'dan sonra Kars ve Bayburt illeri de Bölge içinde kredi kullanımının yüksek olduğu iller olarak görülmektedir.

Tablo 5.1.23: Bölge İlleri İçin Kredi-Mevduat Oranları

İLLER	(Yüzde)							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	62	50	47	57	32	37	31	33
ARDAHAN	-	-	114	86	61	96	97	88
BAYBURT	22	19	20	25	15	41	33	60
BİNGÖL	63	49	51	51	22	25	26	25
BİTLİS	151	112	89	72	42	66	53	32
ELAZIĞ	46	32	30	27	10	13	20	23
ERZİNCAN	51	45	60	74	39	47	43	49
ERZURUM	68	50	45	54	24	42	49	47
GÜMÜŞHANE	37	36	31	32	18	27	31	23
HAKKARİ	25	18	22	24	10	15	11	19
İĞDIR	-	-	33	35	20	37	66	86
KARS	80	74	57	74	44	72	83	90
MALATYA	75	55	49	50	22	27	27	41
MUŞ	72	70	63	62	36	53	45	59
TUNCELİ	28	25	33	40	21	24	34	31
VAN	85	62	52	51	26	47	42	38
BÖLGE ORT.	62	50	50	51	27	42	43	46
TÜRKİYE ORT.	84	78	76	80	61	65	63	70

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Mevduat ve kredilerin mekansal dağılımına ilişkin veriler Bölge'nin kişi başına en az mevduat yapan ve en az kredi kullanan bölge konumunda olduğunu ortaya koyduğu gibi, Türkiye genelinde 1990-1997 dönemi boyunca mevduatın genel olarak artış seyrinin çok düşük olduğunu, kredi kullanımında ise reel anlamda düşüşler yaşandığını göstermektedir. Bölge ekonomisi açısından bir diğer çarpıcı sonuç, ekonomik krizlerden görece daha olumsuz biçimde etkilenmenin söz konusu olmasıdır. Nitekim bu durum, mevduat ve kredilerde kendini göstermektedir.

5.1.3.3. Kredilerin Türleri İtibarıyla Dağılımı

Bölgeler itibarıyla kredi türlerinin dağılımına ilişkin veriler, Bölge ekonomisi hakkında bilgi vericidir. Türkiye genelinde ihtisas dışı kredi kullanımı, toplam kredi kullanımının yüzde 75'ini oluştururken, bu oran Bölge'de yüzde 40 ile tüm bölgeler içinde en düşük düzeydedir. Diğer yandan, ihtisas dışı kredi kullanımı içinde tarımsal kredilerin oranı Türkiye genelinde yüzde 19 iken, bu oran Bölge'de yüzde 36'dır.

İhtisas dışı kredi kullanımında Marmara Bölgesi yüzde 94 ile ilk sırayı almakta, tarımsal kredi kullanımında ise, ilk sırada yüzde 48 ile İç Anadolu Bölgesi'nin olduğu görülmektedir.

Tablo 5.1.24: Bölgeler İtibarıyla Kredi Türlerinin Dağılımı (1997)

BÖLGELER	İhtisas Kredileri						İhtisas Dışı Krd.	Toplam
	Tarım	G.Menk.	Mesleki	Denizcilik	Turizm	Diğer		
AKDENİZ	14	2	4	0	2	4	74	100
DOĞU ANAD.	36	8	8	0	0	8	40	100
EGE	12	4	4	0	0	3	77	100
G.D.ANAD.	18	1	5	0	0	8	68	100
İÇ ANAD.	48	1	1	0	0	3	46	100
KARADENİZ	34	1	8	0	0	5	51	100
MARMARA	2	1	1	0	0	1	94	100
TÜRKİYE*	19	2	2	0	0	2	75	100

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

*İller Bankası'nın belediyelere kullandırmış olduğu 95.825 milyar TL.'lık kredi ile Kıbrıs ve yabancı ülke kredileri toplama dahil değildir.

Bölge'de kullanılan kredilerin kompozisyonunun Türkiye genelinden önemli ölçüde farklılık göstermesi ve kullanılan kredilerin daha ziyade tarım, gayrimenkul ve mesleki krediler üzerinde odaklaşması buna karşın Türkiye genelinin aksine ihtisas dışı kredilerin ağırlığının çok düşük olması (Türkiye ortalamasının yarısından daha az) bölge ekonomisinin geri kalmışlığının bir diğer göstergesidir. Öte yandan bölgede turizm alanında hiç kredi kullanılmadığının görülmesi son derece ilginçtir. Bölge'de birtakım turizm yatırımlarının var olduğu bir gerçektir. Örneğin, Erzurum'da kış turizmi ile ilgili ciddi yatırımlar yapılmaktadır. Bu yatırımlar için ihtiyaç duyulan kredinin bölge dışından temin edildiği gibi bir izlenim ortaya çıkmaktadır ki bu da bankacılık hizmetleri açısından düşündürücüdür.

Bölge illeri itibarıyla kredi türlerinin dağılımına ilişkin veriler, tarımsal kredilerde, Bölge illerinden Ardahan, Kars ve Gümüşhane'nin Bölge ortalamasının üzerinde, buna karşılık Bingöl, Hakkari ve Bayburt illerinin ortalamasının altında pay aldığını göstermektedir.

İhtisas dışı kredilerde ise; Bölge'nin gelişmiş illerinden Erzurum, Elazığ ve Malatya'da, Bölge ortalamasının üzerinde bir kullanım olduğu görülmektedir.

Tablo 5.1.25: Bölge İlleri İtibarıyla Kredi Türlerinin Dağılımı (1997)

İLLER	İhtisas Kredileri						İht. Dışı Krd.	Toplam
	Tarım	G.Menk	Mesleki	Denizc.	Turizm	Diğer		
AĞRI	32,9	11,1	16,8	0,0	0,0	3,8	35,4	100
ARDAHAN	71,5	0,0	11,8	0,0	0,0	2,9	13,8	100
BAYBURT	19,2	0,3	4,9	0,0	0,0	7,1	68,6	100
BİNGÖL	19,5	49,4	8,9	0,0	0,0	6,7	15,4	100
BİTLİS	33,6	3,3	18,7	0,0	0,0	12,1	32,2	100
ELAZIĞ	26,8	6,3	6,3	0,0	0,0	16,1	44,5	100
ERZİNCAN	24,4	36,9	5,6	0,0	0,0	9,8	23,3	100
ERZURUM	30,5	2,3	7,9	0,0	0,0	7,9	51,4	100
GÜMÜŞHANE	45,7	1,1	26	0,0	0,0	2,4	24,8	100
HAKKARİ	17,6	0	27,1	0,0	0,0	22,8	32,6	100
İĞDIR	36	0,3	7,6	0,0	0,0	10,5	45,5	100
KARS	68,6	1	6,8	0,0	0,0	6,4	17,1	100
MALATYA	31,3	3,9	5,5	0,0	0,0	3,3	55,9	100
MUŞ	28,7	34,8	8,7	0,0	0,0	6,3	21,5	100
TUNCELİ	37,2	16,6	13,7	0,0	0,0	2,7	29,8	100
VAN	33,8	1,1	6,1	0,0	0,1	12,4	46,5	100
BÖLGE ORT.	34,8	10,5	11,4	0,0	0,0	8,3	34,9	100
TÜRKİYE ORT.	17,1	1,4	1,6	0,2	0,2	2,1	77,4	100

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Bölgeler itibarıyla banka şubesi başına düşen ortalama mevduat miktarları, Bölge'nin, bütün dönem boyunca Türkiye ortalamalarının altında seyrettiğini ortaya koymaktadır. Bölge'de şube başına mevduat miktarı 1991 yılında yüzde 33'e kadar gerilemiştir. Diğer taraftan şube başına mevduatın en yüksek olduğu bölge Marmara Bölgesi'dir.

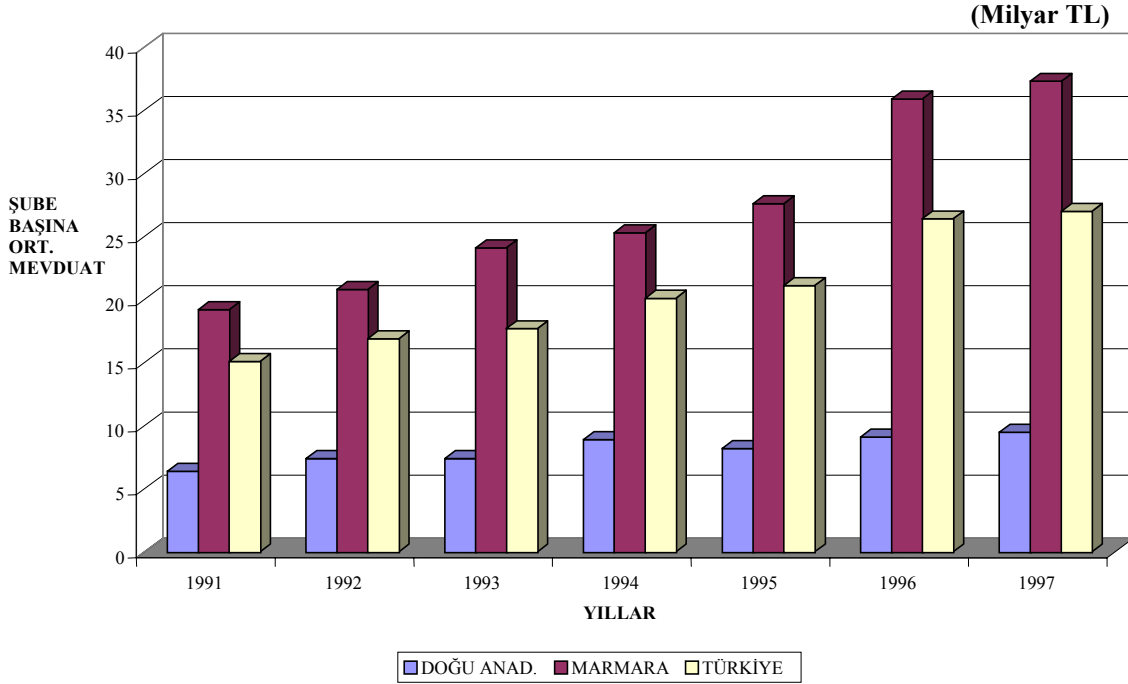
Tablo 5.1.26: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Mevduat

(Milyar TL)

BÖLGELER	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	10,5	11,6	10,9	14,7	15,0	16,8	11,8
DOĞU ANAD.	6,4	7,4	7,4	8,9	8,2	9,1	9,5
EGE	10,5	11,1	11,3	14,9	15,4	170,3	17,4
G.D.ANAD.	6,8	7,7	7,4	9,3	8,9	9,7	9,1
İÇ ANAD.	23,6	29,1	26,5	29,2	30,1	38,4	37,9
KARADENİZ	7,9	9,0	9,2	11,7	11,2	12,3	12,8
MARMARA	19,2	20,8	24,1	25,3	27,6	35,9	37,3
TÜRKİYE	15,1	16,9	17,7	20,1	21,1	26,4	27,0

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Grafik, Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde 1991-1997 dönemi boyunca şube başına düşen ortalama mevduat miktarını göstermektedir. Bölge'de mevduatın artış hızının, Türkiye ve Marmara Bölgesi'nin çok gerisinde kaldığı görülmektedir.

Grafik 5.1.15: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Mevduat

Diğer taraftan bölgeler itibarıyla şube başına düşen ortalama kredi miktarlarına ilişkin veriler de, Bölge'nin bankacılık hizmetleri açısından ne denli geri kalmış olduğunu çarpıcı bir biçimde göstermektedir. 1991 yılında Bölge'de şube başına kredi kullanımı, Türkiye ortalamasının sadece yüzde 27'si kadardır. Takip eden yıllarda bu oran sürekli olarak düşmekte, 1994 yılında yüzde 17'ye gerilemekte, 1997 yılında tekrar yüzde 22'ye yükselmektedir. Şube başına kredi kullanımının en yüksek olduğu bölge Marmara Bölgesi'dir. Marmara Bölgesi ortalaması, Bölge ortalamasından 4 ile 7,5 kat daha yüksektir.

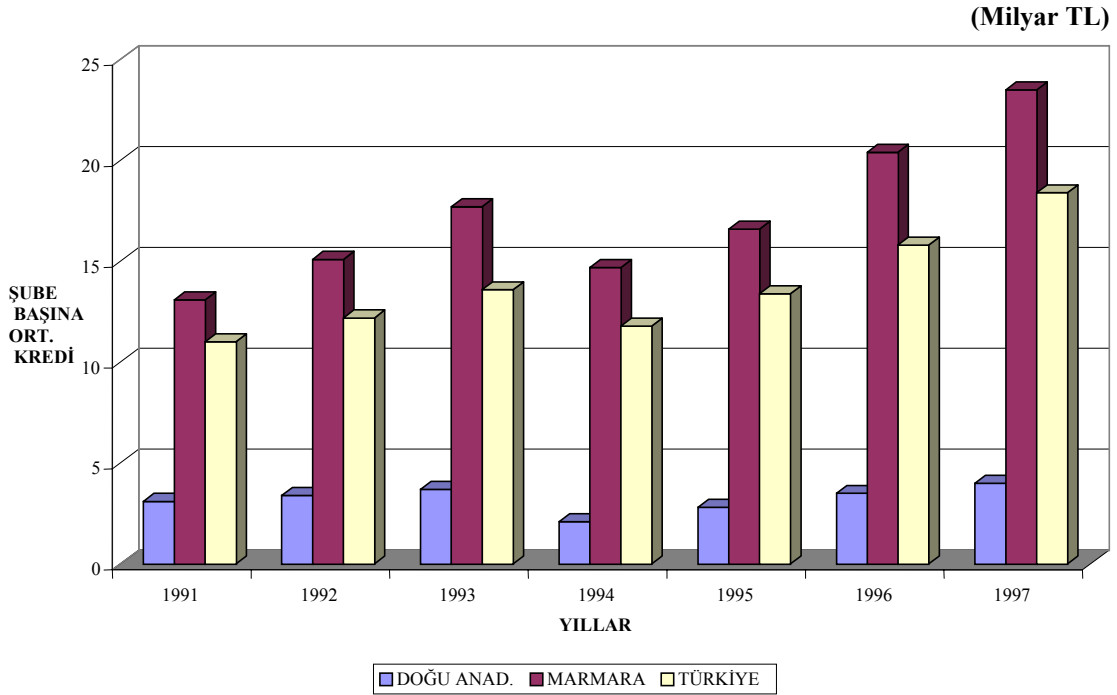
Tablo 5.1.27: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Kredi

(Milyar TL)

BÖLGELER	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	12,4	14,3	12,1	10,3	12,0	10,0	7,8
DOĞU ANAD.	3,1	3,4	3,7	2,1	2,8	3,5	4,0
EGE	7,0	7,3	9,1	7,5	9,4	100,4	12,0
G.D.ANAD.	4,5	5,0	4,7	3,8	4,8	5,8	7,6
İÇ ANAD.	17,1	17,3	19,5	19,3	20,9	27,7	32,3
KARADENİZ	6,5	8,5	7,6	5,8	6,6	5,2	6,1
MARMARA	13,1	15,1	17,7	14,7	16,6	20,4	23,5
TÜRKİYE	11,0	12,2	13,6	11,8	13,4	15,8	18,4

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Grafik, Türkiye geneli ile Bölge ve Marmara Bölgesi'nde şube başına ortalama kredi miktarlarının 1991-1997 dönemi boyunca seyrini göstermektedir.

Grafik 5.1.16: Bölgeler İtibarıyla Şube Başına Ortalama Kredi

Bankacılık ile ilgili verilerin bir bütün olarak değerlendirilmesi sonucunda, Bölge’de bankacılık hizmetlerinin görece geri olduğu, kişi başına düşen mevduat ve kredilerin Türkiye ortalamasının oldukça gerisinde kaldığı ve kredi-mevduat oranının düşüklüğünün de Bölge dışına sermaye göçüne işaret ettiği anlaşılmaktadır. Ayrıca, kredi türlerinin dağılımında Bölge’de ihtisas dışı kredi kullanımının Türkiye ortalamasının çok gerisinde olması, ticaret sanayi sektörlerinin gelişmemiş olduğunu da ortaya koymaktadır. Bütün bunlar, Bölge’de sektörlerin mali yapıları ile ilgili dar boğazların aşılmasında, mevcut bankacılık sisteminin yeterli olmadığını göstermektedir.

5.1.4. Bölge’de Uygulanan Kalkınma Amaçlı Projeler ve Teşvik Politikaları

5.1.4.1. Bölge’de Uygulanan Projeler

Bölgesel politikalar oluşturulmadan önce, Bölge’de uygulanan kırsal kalkınma amaçlı projelerden elde edilen tecrübelerden yararlanmak gerekir. Bu projelerin en önemlisi Erzurum Entegre Kırsal Kalkınma Projesi olmakla birlikte, Bingöl-Muş Kırsal Kalkınma Projesi, II ve IV. Hayvancılığı Geliştirme Projeleri ve Doğu Anadolu Çayır, Mera ve Yem Bitkileri Geliştirme Projesinden de söz etmek gerekir.

5.1.4.1.1. Erzurum Entegre Kırsal Kalkınma Projesi (EKKP)

Bu proje, Çorum-Çankırı projesinden sonra Türkiye’de uygulanan ikinci çok sektörlü kırsal kalkınma projesidir. EKKP ile ilgili ön hazırlık çalışmaları 1978 yılında Tarım ve Ormanlık Bakanlığı tarafından, muhtemel proje faaliyetlerinin tespiti amacıyla

Erzurum ilinde gerçekleştirilen bir sosyo-ekonomik survey ile başlatılmıştır.⁹ Birden fazla Bakanlığa bağlı birimlerin koordinasyonunu gerektirdiğinden EKKP ile ilgili koordinasyon sorumluluğu 1980 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'na verilmiştir.

DPT, 1981 yılında Erzurum ilinde bir “Yerleşim Kalıbı Yapısı Araştırması” ile köy düzeyinde ekonomik ve sosyal yapıya ilişkin bir harita çıkarma çalışması gerçekleştirmiştir. Takip eden yıllarda DPT ile finansör kuruluşlardan biri olan Dünya Bankası, hazırlık çalışmasını birlikte sürdürmüşler ve EKKP, 1982 yılları sonunda resmen yürürlüğe konulmuştur.

Projenin başlıca amaçları; Erzurum ilinde tarımsal üretim ve geliri yükseltmek, kırsal istihdam olanaklarını geliştirmek ve kırsal yaşam koşullarını iyileştirmektir. Proje bu amaçları gerçekleştirmek üzere, tarımsal yayım ve eğitim, hayvan sağlığı ve yetiştiriciliği, yatırım ve üretime yönelik kredi hizmetleri ve kırsal altyapının tamamlanması gibi çok sayıda faaliyeti içermiştir.

Projenin toplam maliyetininin 137 milyon ABD Doları olması, bunun 77 milyon dolarının iç, 60 milyon dolarının dış kaynaklardan karşılanması planlanmıştır. Projenin dış kaynaklı finansmanınının 20 milyon doları Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD), 40 milyon doları da Dünya Bankası'ndan karşılanacaktı. Projede kredi hizmetleri, Ziraat Bankası tarafından yürütülmüştür.

Proje yönetimi, 1985 yılında Tarım, Ormancılık ve Köy İşleri Bakanlığı'na devredilmiştir. Proje ile ilgili çeşitli raporlara göre, kırsal altyapının tamamlanması konusunda hedeflere büyük ölçüde yaklaşılmış, ancak kredi ve tarımsal yayım ve eğitim hizmetlerinde hedeflerin önemli ölçüde gerisinde kalınmıştır.

Kredi hizmetleri ile ilgili başlıca sorunlar, projenin başlangıç yıllarında yeterli kredi kullanılamaması ve genel olarak geri dönüş oranınının çok düşük kalmasıdır. Tablo 1983-1989 döneminde EKKP kapsamında dağıtılan kredilerin proje sayısı ve miktarını proje türleri itibarıyla göstermektedir.

Tablo 5.1.28: EKKP Kapsamında Dağıtılan Kredilerin Proje Türlerine Göre Dağılımı*

PROJE TÜRLERİ	PROJE SAYISI	MİKTAR	(Bin ABD Doları)
			YÜZDE
Ekipman Satınalımı	620	1.950	3,1
Hayvancılık Yatırım	5.671	10.784	17,5
Arıcılık	566	1.064	1,7
Bitkisel Üretim	12.993	6.222	10,1
Hayvansal Üretim	45.434	41.719	67,6
TOPLAM	65.284	61.739	100

Kaynak: A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

* 31.12.1989 tarihi itibarıyla

⁹ A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

Tablo 5.1.28'de görüldüğü gibi toplam kredi kullanımı 61,7 milyon ABD doları olarak gerçekleşmiştir. Toplam içindeki en büyük payı yüzde 67,6 ile hayvansal üretim projeleri almıştır. Bu projeler hayvan besiciliği ile ilgilidir. İkinci büyük pay yüzde 17,5 ile hayvancılık yatırım projelerine aittir. Bu projelerle süt sığırları satınalmı, barınma ve yem bitkisi tesisi gibi faaliyetler kredilendirilmiştir.

Tablo 5.1.29'da görüldüğü gibi, 1983 ve 1984 yıllarında kredi kullanımı çok düşük kalmıştır. Bunun nedeni, kredi hizmetlerinin başlangıç yıllarında, proje kapsamında tarımsal yayım ve eğitim ile hayvan sağlığı ve yetiştiriciliği hizmetlerinin götürülebildiği köylerle sınırlı tutulmasıdır. Bu sınırlamanın kaldırılması ile birlikte 1985 yılından itibaren kredi kullanımında büyük artışlar olmuştur. Ancak bu durum, kredi alan çiftçilere yeterli teknik ve lojistik destek vermeme pahasına gerçekleşmiştir. 1987 ve 1988 yıllarında besi projelerine öncelik verilmesi sonucunda rekor düzeyde kredi dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5.1.29: EKKP Kapsamında Dağıtılan Krediler

(Milyar TL)

Kredi Tür.	1983		1984		1985		1986		1987		1988		1989		TOPLAM	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Ekipman Satınalmı	18	25	113	87	166	377	152	186	147	343	20	215	4	73	620	1.306
Hayvanc. Yatırım	255	14	693	282	1.479	1.446	871	1.419	1.820	3.321	397	1.109	156	635	5.671	8.226
Arıcılık	7	0	51	23	88	111	103	133	197	338	87	201	33	80	566	886
Bitkisel Üretim	38	1	1.055	64	6.425	1.247	3.170	939	1.728	1.605	303	153	274	527	12.993	4.537
Hayvansal Üretim	459	71	875	319	13.146	3.607	6.836	3.830	11.624	11.820	9.073	15.309	3.431	5.253	45.444	40.209
TOPLAM	777	111	2.787	775	21.304	6.788	11.132	6.507	15.516	17.431	9.880	16.986	3.898	6.568	65.294	55.167

A: Proje Sayısı B: Kredi Miktarı

Kaynak: A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

Dağıtılan kredilerde kanuni takibata uğrama oranı proje sayısı bazında yüzde 14,6, dağıtılan kredi miktarı bazında yüzde 25,3'tür. **Tablo 5.1.30**'dan görüldüğü gibi, en yüksek kanuni takibata uğrama oranı hayvancılık yatırım projelerindedir. Bu projelerin yüzde 54,8'inde alınan krediler zamanında geri dönmemiştir. Kanuni takibata uğrama oranının yüksekliği bakımından ikinci sırayı yüzde 23 ile hayvansal üretim projeleri almıştır.

Tablo 5.1.30: EKKP Kapsamında Dağıtılan Kredilerde Kanuni Takibata Uğrama (1989 Sonu İtibarıyla, Milyon TL.)**(Cari)**

PROJE TÜRLERİ	PROJE SAYISI	(Yüzde)	KREDİ MİKTARI	(Yüzde)
Ekipman Satınal.	35	5,6	186.590	14,3
Hayvancılık Yat.	3.110	54,8	4.342.874	52,8
Arıcılık	37	6,5	54.026	6,1
Bitkisel Üretim	175	1,3	75.072	1,7
Hayvansal Üretim	6.144	13,5	9.306.250	23
TOPLAM	9.501	14,5	13.964.812	25,3

Kaynak: A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

Öte yandan, proje türlerine göre kanuni takibata uğrama oranlarını gösteren **Tablo 5.1.31**, dağıtılan toplam krediler içinde kanuni takibata uğrayan her 100 projeden 64,7'sinin hayvansal üretim projesi olduğunu göstermektedir. Bunu 32,7 proje ile hayvancılık yatırım projeleri izlemektedir.

Tablo 5.1.31: Proje Türlerine Göre Kanuni Takibata Uğrama Oranları**(Yüzde)**

PROJE TÜRLERİ	PROJE SAYISI	KREDİ MİKTARI
Ekipman Satınalımı	0,4	1,3
Hayvancılık Yatırım	32,7	31,1
Arıcılık	0,4	0,4
Bitkisel Üretim	1,8	0,5
Hayvansal Üretim	64,7	66,0
TOPLAM	100	100

Kaynak: A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

Hayvancılık üretim ve yatırım projelerinde görülen bu yüksek başarısızlık, projelerde hayvan sağlığı ve yetiştiriciliği başta olmak üzere tarımsal yayım ve eğitim hizmetlerinde yeterli teknik desteğin sağlanamaması ile açıklanmaktadır. Bununla birlikte, kredilerin dağılımında klasik bankacılık kriterlerine bağlılık, büyük ölçüde kredi için istenen yüksek miktarlardaki teminatları gösterebilen kişilerin kredi hizmetlerinden yararlanmasına yol açmıştır. Ayrıca, büyük ölçekli projeleri özendiren yaklaşımlar, köy ile ilişkisi olup, gerçek anlamda çiftçilikle uğraşmayan kişileri düşük faizli kredilerden yararlanmaya özendirmiş ve proje kaynaklarının bir bölümü, tarım dışı alanlarda kullanılmıştır.

Kırsal kalkınma amaçlı projelerde bankacılık hizmetlerinin başarısının sadece geri dönüş oranı ile açıklanması yeterli değildir. Asıl kriterin kredi olarak dağıtılan kaynakların yarattığı toplam fayda olduğunu belirtmek gerekir. Öte yandan bu tür projelerde mali başarısızlık nedenlerinin belirlenmesi kredi alan kişiler ve işletmeler hakkında ayrıntılı bilgiler derlenmesini ve hangi özelliklere sahip işletmelerde kanuni takibata uğrama sıklığının yüksek olduğunun belirlenmesini gerektirmektedir.

5.1.4.1.2. II. ve IV. Hayvancılığı Geliştirme Projeleri

Bu projeler sadece Bölge illerinde değil, Türkiye'nin diğer illerinde de uygulanmış olan ve büyük ölçüde ithal süt ineğine dayalı süt sığırcılığı projeleri niteliğindedir. 1970'li yıllar boyunca ve 1980'li yılların başlarında Bölge illerinden Erzurum, Erzincan, Kars, Ağrı, Bayburt, Ardahan ve Iğdır'da uygulanmış olan bu projeler, genellikle ithal süt ineği, süt sağım makineleri, ahır yapımı, yem bitkileri tesisi gibi girdilerin kredilendirilmesini içermekteydi. Bu projelerin finansmanı, Dünya Bankası ve Türk hükümetlerince yapılmış, proje ile ilgili hizmetler Hayvancılığı Geliştirme Bölge Müdürlüklerince verilmiş, kredi hizmetleri ise Ziraat Bankası tarafından sağlanmıştır.

Gerek hayvan sağlığı ve yetiştiriciliği konusundaki kurumsal desteğin yetersizliği, gerekse Bölge'de yaygın olan şap hastalığına karşı yeterli korumanın sağlanamaması, esasen Bölge koşulları açısından "sofistike" olarak tanımlanabilecek bu projelerin başarısızlığa uğramasında başlıca nedenleri oluşturmuştur. Projelerin uygulanmaya başladığı ilk yıllarda, Bölge koşullarına göre oldukça büyük ölçekli sayılabilecek projelere öncelik verilmiştir. Avrupa ülkelerinden ithal edilen Brown Swiss ve Holstein cinsi yüksek verim ırklarının yüksek düzeydeki bakım, beslenme ve barınma gereklilikleri karşılanamadığından, çok sayıda hayvan yetersiz beslenmenin de etkisiyle hastalıklardan ölmüş veya geçirdiği şap hastalığından sonra süt sığırcılığı açısından ekonomik olma özelliğini kaybettiğinden kesime gitmiştir. Hayvanların sigorta edilememiş olması, proje çiftçilerini büyük mali sıkıntılarla karşı karşıya bırakmış ve çiftçilerin büyük bölümü iflasa sürüklenmiştir. Bugün Hayvancılığı Geliştirme Projeleri kapsamında kredi almış süt sığırcı işletmelerinden çok azı ayaktadır.

Bu proje, hayvancılığın temel sektör olduğu Bölge'de, hayvancılığı teşvik etmeye yönelik politikaların belirlenmesinde "nelerin yapılmaması" konusunda son derece değerli, fakat oldukça pahalıya mal olmuş bir tecrübedir.

Gerek Erzurum Entegre Kırsal Kalkınma Projesi gerekse II. ve IV. Hayvancılığı Geliştirme Projelerinde elde edilen tecrübeler, Bölge'de tarım sektörünün içinde bulunduğu dar boğazların aşılmasına yönelik bölgesel politika önlemlerinin oluşturulması sürecinde dikkate alınmalıdır.

5.1.4.1.3. Bingöl-Muş Kırsal Kalkınma Projesi

Bu proje, kırsal kalkınma amaçlı olmakla birlikte, mali yapı ile ilgili sorunları çözmeye yönelik herhangi bir politika önlemi içermemektedir. Bingöl-Muş Kırsal Kalkınma Projesi Uluslararası Tarımsal Kalkınma Fonu (IFAD) ile 12 Kasım 1989 tarihinde imzalanan ve 23 Nisan 1991 tarihinde tadil edilen İkraz anlaşması kapsamında fiilen 10 Haziran 1990 tarihinden başlamıştır. Proje için 31 Aralık 1999 tarihine kadar 15,5 milyon SDR(Special Drawing Right: Özel Çekme Hakkı)'lik bir harcama öngörülmektedir. Bugüne kadar yapılan harcamalar ise, toplam rakamın yaklaşık yüzde 48'ini teşkil etmektedir.

1997 yılı başlarında Türk Hükümeti kredi süresinin 3 yıl daha uzatılmasını istemiştir. Bunun üzerine proje, 1997 yılında yeniden gözden geçirilmiş ve bu talep IFAD tarafından kabul edilerek, 2 Kasım 1998 tarihinde yeni bir anlaşma imzalanmıştır¹⁰.

IFAD'a göre Projenin başlangıçta ağır yürümesi, Türk Hükümetinin karşılıklı olarak taahhüt ettiği kredi yükümlülüğünü yerine getirmemesinden, uzman eksikliğinden, yöre halkının gerekli katılımı göstermemesinden, kredi kullanma konusundaki isteksizlikten ve Bölge'de yaşanan terör olaylarından dolayı köyden kente doğru göç olmasından kaynaklanmıştır¹¹.

Türk Hükümetinin kredi süresinin uzatılması ile ilgili yaptığı başvuruyu değerlendiren IFAD, raporunda bu sorunların büyük ölçüde ortadan kalktığı şeklinde bir değerlendirme yapmaktadır. IFAD söz konusu raporda, Projenin daha sağlıklı yürümesi ve kaynakların daha etkili kullanılmasını sağlamak amacıyla bir dizi öneri getirmiştir. Bu öneriler tarım sektöründe mali yapıyla ilgili dar boğazlar konusunda ilgili olmayıp daha çok tarımsal yayın ve eğitim çalışmaları ile ilgilidir.

5.1.4.1.4. Doğu Anadolu Çayır, Mer'a ve Yem Bitkileri Geliştirme Projesi

Bu proje 1988-1993 yıllarında Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından sağlanan 537.000 ABD Doları tutarında bir kaynak ile finanse edilen küçük ölçekli bir projedir. Kredi hizmeti verilmeyen bu projenin başlıca amacı, Bölge'ye özgü bir çayır, mera ve yem bitkileri modeli geliştirmektir. Araştırma, demonstrasyon ve uygulama bileşenlerinden oluşan projede 4 pilot köy seçilerek, bitkisel üretimin yapısı, hayvancılığı destekleyecek biçimde değiştirilmeye çalışılmıştır¹².

Bu proje, Bölge'nin hayvancılık sektörünün en önemli sorunlarından birini oluşturan kaba yem açığına sürdürülebilir bir çözüm arayışı sergilediğinden, proje sonuçlarının tarım sektöründe mali yapı ile ilgili dar boğazların aşılmasına yönelik teşvik önlemlerinin oluşturulmasında dikkate alınması yararlı olacaktır.

5.1.4.2. Teşvik Politikaları

5.1.4.2.1. Özel Sektör Yatırım Teşvikleri

Teşvikler, bölgesel kalkınma politikasının en önemli araçlarından biri olmakla birlikte, yakın zamana kadar, bölgeye özel herhangi bir teşvik önlemi uygulanmamıştır. Özellikle imalat sanayiine verilen yatırım teşviklerinden Bölge'nin yararlanma imkanı son derece sınırlı kalmıştır. Özel sektör yatırım teşviklerinin bölgeler itibarıyla yatırım tutarlarının dağılımını gösteren tablonun incelenmesinden de görülebileceği gibi, Bölge'nin 1993-1996 döneminde özel sektör yatırım teşviklerinden aldığı pay, sadece yüzde 2,6 oranındadır. Bu oran bazı yıllar yüzde 2'nin de altına düşmüştür. Bu veriler söz konusu dönemde uygulanan teşvik tedbirlerinden Bölge'nin yararlanmadığını ortaya koymaktadır.

¹⁰ Resmi Gazete Yürütme ve İdare Bölümü, 31 Aralık 1988.

¹¹ IFAD, Loan No. 243-TU Supervision Mission Report, September 1998.

¹² UNDP, Terminal Report, Production Improvement of Pasture, Meadow and Fodder Crops in Eastern Anatolia, 1993.

Tablo 5.1.32: Bölgeler İtibarıyla Özel Sektör Yatırım Teşvikleri

(Cari Fiyatlarla, Milyar TL)

BÖLGELER	1993		1994		1995		1996		TOPLA M	Yüzde
	YAT.	Yüzde	YAT.	Yüzde	YAT.	Yüzde	YAT.	Yüzde		
AKDENİZ	28.129	11,4	16.362	7,64	356.694,	15,6	240.909	11,4	642.094	13,2
D.ANAD.	3.288	1,3	9.306	4,35	67.309	2,9	44.838	2,1	124.741	2,6
EGE	21.006	8,5	25.312	11,83	285.711	12,5	228.325	10,8	560.353	11,5
G.D.ANAD.	12.285	5,0	12.752	5,96	315.014	13,8	197.734	9,3	537.784	11,1
İÇ ANAD.	43.670	17,8	20.792	9,71	238.026	10,4	246.770	11,7	549.258	11,3
KARADENİZ	17.690	7,2	13.472	6,29	58.569	2,6	81.532	3,9	171.262	3,5
MARMARA	110.322	44,9	98.947	46,23	952.635	41,7	1.039.603	49,1	2.201.506	45,3
ÇOK BÖLG.	9.465	3,9	17.090	7,98	11.736	0,5	36.296	1,7	74.587	1,5
TÜRKİYE	245.856	100,0	214.032	100,00	2.285.693	100,0	2.116.004	100,0	4.861.585	100,0

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı.**Not:** İllere dağıtılamayan birden fazla ili kapsayan yatırımlar "Çok bölgesi" başlığı altında verilmiştir.

Özel sektör teşvik tedbirlerinin Bölge illeri itibarıyla dağılımı Tablo 5.1.32'de görülmektedir. 1993-96 döneminde yatırım teşviklerinden en fazla yararlanan il, yüzde 75,7 lik payla Malatya olmuştur. Bu ili, yüzde 5,9 ile Elazığ ve yüzde 5,0 ile Iğdır illeri izlemektedir. Aynı dönemde teşviğe tabi yatırımlardan en az pay alan iller ise sırasıyla; yüzde 0,02 ile Hakkari, yüzde 0,03 ile Tunceli ve yine yüzde 0,03 ile Ardahan illeridir.

Tablo 5.1.33: Bölge İlleri İtibarıyla Özel Sektör Yatırım Teşvikleri

(Cari Fiyatlarla, Milyon TL)

İLLER	1993	1994	1995	1996	TOPLAM
AĞRI	28.216	39.007	178.285	173.323	418.831
ARDAHAN	38.229	0	0	0	38.229
BAYBURT	20.328	17.675	297.012	404.910	739.925
BİNGÖL	397.543	105.450	158.356	38.770	700.119
BİTLİS	7.448	0	0	262.140	269.588
ELAZIĞ	983.247	87.050	4.322.490	1.999.339	7.392.126
ERZİNCAN	507.820	51.180	1.721.671	820.258	3.100.929
ERZURUM	305.222	255.702	701.827	4.189.952	5.452.703
GÜMÜŞHA.	26.181	0	553.536	496.872	1.076.589
HAKKARİ	19.063	0	0	0	19.063
IĞDIR	12.825	0	4.859.825	1.331.621	6.204.271
KARS	71.366	324.580	134.797	1.431.019	1.961.762
MALATYA	470.833	8.269.671	53.169.473	32.465.513	94.375.490
MUŞ	35.100	0	751.700	347.800	1.134.600
TUNCELİ	25.408	6.135	0	0	31.543
VAN	339.604	149.196	460.097	876.059	1.824.956
TOPLAM	3.288.433	9.305.646	67.309.069	44.837.576	124.740.724
ÇOK BÖL.	9.465.266	17.090.372	11.735.906	36.295.504	74.587.048
TÜRKİYE	245.856.166	214.031.636	2.285.693.104	2.116.004.356	4.861.585.262

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı

1994 yılında uygulamaya konulan devlet yardımları da bölgesel kalkınma sorununun çözümüne bir katkı sağlamamıştır. Teşvik sisteminin, yoğun bürokrasi

gerektirmesi ve Bölge'deki işletmelerin özelliklerini dikkate almaması bu durumun başlıca sebebi olarak gösterilebilir.

5.1.4.2.2. Tarımsal Krediler

Bölgeye özel teşvik önlemi olmamakla birlikte, Ziraat Bankası tarafından dağıtılan tarımsal kredilere ilişkin verilerin incelenmesi, Bölge'nin tarım sektörüyle ilgili yapısı hakkında bilgi verecektir.

1990-1997 yıllarında, Bölge illeri itibarıyla dağıtılan hayvancılık ve yem kredilerine ait veriler, Bölge'de bu tür kredi kullanımının genel olarak gerileme seyri gösterdiğini ortaya koymaktadır. 1990 yılı fiyatlarıyla Bölge'nin Türkiye içindeki payı yüzde 25,9 iken, bu pay 1997'de yüzde 10,6'ya düşmüştür.

Bölge illeri kendi içinde karşılaştırıldığında, Kars ilinin yıllar itibarıyla en yüksek payı aldığı görülmektedir.

Tablo 5.1.34: Bölge İlleri İtibarıyla Dağıtılan ve Hayvancılık ve Yem Kredileri

(1990 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar TL)								
İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	6,2	3,9	2,0	2,6	1,9	2,4	2,7	2,1
ARDAHAN	29,4	25,0	27,3	19,9	12,8	12,4	33,7	34,7
BAYBURT	1,0	1,3	0,8	0,6	0,6	1,8	2,5	2,3
BİNGÖL	5,0	2,6	3,6	3,7	2,9	5,3	3,2	1,7
BİTLİS	5,9	8,8	3,2	3,2	1,0	2,5	2,8	1,0
ELAZIĞ	4,7	3,9	2,4	4,1	3,4	12,9	18,9	10,3
ERZİNCAN	7,3	7,1	6,3	7,1	6,1	9,4	11,7	9,0
ERZURUM	24,5	16,3	10,8	10,1	9,6	30,1	39,7	31,1
GÜMÜŞHANE	6,0	6,0	4,6	5,3	3,7	9,5	8,5	9,4
HAKKARİ	1,7	2,9	1,7	2,1	1,3	0,8	1,9	1,7
İĞDIR	10,3	9,6	8,1	5,4	2,5	2,6	9,2	10,2
KARS	185,3	151,3	121,0	103,8	76,8	58,3	72,8	43,9
MALATYA	5,3	5,0	6,1	4,8	3,6	10,2	13,6	11,7
MUŞ	2,1	1,7	0,4	4,2	2,0	3,1	3,4	4,5
TUNCELİ	16,0	16,8	14,9	14,4	11,0	10,6	10,9	11,6
VAN	20,3	16,3	13,2	12,1	10,9	23,5	16,1	13,9
BÖLGE	331,0	278,4	226,5	203,5	149,9	195,5	251,6	199,0
TÜRKİYE	1.279,0	1.123,9	1.024,1	1.099,7	841,4	1.538,4	2.301,8	1.880,2

Kaynak: TC Ziraat Bankası, Zirai Krediler Müdürlüğü, Ocak 1998.

Bölge illeri itibarıyla kanuni takibata alınan kredilere ilişkin veriler incelendiğinde Bölge genelinde takibe uğrayan kredi oranının 1990 yılında Türkiye genelinin yüzde 43,9'una eşit olduğu görülmektedir. Bu, çok yüksek bir orandır. Dönem boyunca kredi kullanımında bu orandaki düşüşe bağlı olarak genel bir düşüş eğilimi müşahade edilmektedir.

Tablo 5.1.35: Bölge İlleri İtibarıyla Kanuni Takibe Alınan Krediler

(1990 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	2,5	2,1	0,8	1,3	0,8	1,2	0,3	0,3
ARDAHAN	1,9	1,5	1,2	2,1	2,8	1,1	1,1	4,0
BAYBURT	0,3	0,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	0,1
BİNGÖL	0,8	1,7	1,1	1,0	1,6	0,8	3,0	2,5
BİTLİS	6,6	6,3	3,7	6,2	4,8	2,1	0,7	1,7
ELAZIĞ	6,2	4,9	2,4	1,6	0,8	0,3	1,1	1,7
ERZİNCAN	1,4	0,9	1,5	2,0	1,1	0,3	0,2	0,3
ERZURUM	24,0	18,7	10,0	5,8	2,3	2,1	2,6	8,0
GÜMÜŞHANE	1,8	1,4	1,3	0,7	0,2	0,3	0,3	0,4
HAKKARİ	2,0	1,7	1,2	0,7	0,8	0,6	0,7	0,4
İĞDIR	0,7	1,3	0,6	0,8	2,8	1,1	0,7	2,5
KARS	11,9	10,5	7,6	5,3	4,2	4,6	3,4	4,0
MALATYA	1,7	1,4	1,0	1,1	0,6	0,3	0,8	0,9
MUŞ	0,9	0,8	0,6	0,8	0,2	0,3	0,1	0,1
TUNCELİ	0,7	1,0	1,2	0,5	1,4	2,1	1,4	0,7
VAN	5,0	8,8	7,0	3,5	6,7	4,9	6,6	4,8
BÖLGE	68,5	63,4	41,6	33,4	31,0	22,0	23,2	32,5
TÜRKİYE	156,0	164,5	108,0	94,5	102,6	50,5	111,1	137,4

Kaynak: TC Ziraat Bankası, Zirai Krediler Müdürlüğü, Ocak 1998.

Bölge'nin tarımsal kredi kullanımındaki payının nispi düşüklüğü yanında, kanuni takibata uğramadaki yüksek oran, tarım sektöründe mali yapının çok sorunları olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu durum mevcut kredi sisteminin bir bütün olarak gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır.

5.1.4.2.3. Küçük Ölçekli İmalat Sanayi Kredileri

Diğer bölgelerde olduğu gibi Bölge'de de özellikle esnaf kefalet kooperatifleri tarafından küçük ölçekli imalat sanayiine yönelik düşük faizli ve ödeme kolaylıkları içeren kredi dağıtılmaktadır. Bu krediler, ihtisas kredileri olarak tanımlanıp, sanayi ve fon kredilerini de kapsamaktadır. Tablo bu tür kredi kullanımına ilişkin verileri içermektedir. 1990 fiyatlarıyla ifade edilmiş bu verilere göre, 1990 yılında Bölge'nin Halk Bankası kredilerinde elde ettiği ihtisas kredileri toplamının Türkiye toplamına oranı sadece yüzde 5,1'dir. Bu oran dönem içinde gerileme göstermekte ve 1995 yılında yüzde 4,8'e düşmektedir. 1997 yılında Bölge payı sadece yüzde 4,7'dir. Bu oranlar, kuşkusuz son derece düşük düzeyleri ifade etmektedir ve Bölge imalat sanayiinin mali yapısı konusundaki olumsuzlukları göz önüne sermektedir.

Tablo 5.1.36: Halk Bankası Tarafından Bölge İllerine Kullandırılan Krediler

(1997 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	10	8	6	5	3	4	5	6
ARDAHAN	2	1	1	2	2	5	7	7
BAYBURT	1	1	1	1	1	5	7	8
BİNGÖL	4	3	2	2	1	2	2	4
BİTLİS	7	8	8	9	7	8	8	8
ELAZIĞ	13	11	12	12	8	9	21	11
ERZİNCAN	7	9	18	17	14	15	18	18
ERZURUM	9	9	9	11	12	19	25	31
GÜMÜŞHANE	8	6	5	4	4	6	8	9
HAKKARİ	4	3	2	2	2	3	2	5
İĞDIR	3	3	3	5	4	7	11	14
KARS	5	3	3	4	6	12	14	19
MALATYA	32	26	21	15	10	12	18	7
MUŞ	3	3	3	3	3	5	5	6
TUNCELİ	2	1	3	4	3	3	7	6
VAN	10	6	4	3	3	6	14	16
BÖLGE TOPL.	116	100	102	98	82	122	202	208
DİĞER BÖLG.	2.166	1.849	1.794	1.781	1.491	2.401	3.549	4.233
TÜRKİYE	2.282	1.949	1.896	1.880	1.574	2.523	3.751	4.441

Kaynak: TC Halk Bankası, Ocak 1998.

Not: İhtisas kredileri (Kooperatif Krd.+ Sanayi Krd.+ Fon Krd.)

Diğer taraftan 1998 yılında uygulamaya konulan KOBİ teşvik kredilerinden Bölge çok düşük düzeyde yararlanmıştır. Kullanım oranı **Tablo 5.1.37'**den görüldüğü gibi yüzde 13,6'dır. Bölge illeri kendi içerisinde incelendiğinde en yüksek payı yüzde 19,8 ile Malatya ili almıştır. Bu ili Elazığ ve Muş illeri izlemektedir.

23.01.1998 tarihinde yürürlüğe giren "Olağanüstü Hal Bölgesi ve Kalkınmada Öncelikli Yörelere İstihdam Yaratılması ve Yatırımların Teşvik Edilmesiyle 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun bölgesel kalkınma açısından bir dönüm noktası teşkil edebilecek niteliktedir. Bu Kanun ile OHAL Bölgesinde bulunan illerden Hakkari, Tunceli ve Van, mücavir alana dahil Bölge illerinden Bingöl, Bitlis ve Muş ve nihayet kalkınmada öncelikli yörelerde yer alan Bölge illerinden Ağrı, Ardahan, Erzurum, Iğdır ve Kars ile Bayburt ve Gümüşhane illeri, Kanun'un kapsadığı teşvik tedbirlerinden yararlanabilecektir. Söz konusu Kanun, Bölge'de yer alan işletmelere şu konularda teşvikler getirmektedir; Gelir ve kurumlar vergisi muafiyeti, gelir ve kurumlar vergisi indirimi, çalışanlardan kesilen vergilerin ertelenmesi, işlemlerde vergi, resim ve harç istisnası, sigorta primi işveren payı istisnası, bedelsiz yatırım yeri tahsis ve enerji (elektrik) harcamalarında indirim. Bir yıla yaklaşan uygulamanın sonuçları, bu kanunla getirilen teşvik önlemlerine yeterli ilginin gösterilmediği yönündedir. Kanunla getirilen teşvik önlemlerinin Bölge'de egemen olan çok küçük imalat sanayi işletmelerinin mevcut yapısına uygunluk taşıması aksine daha çok orta ölçekli işletmelere yönelik olması bu ilgisizliğin başlıca nedeni olarak gösterilebilir.

Tablo 5.1.37: Türkiye Halk Bankası'na Bölge İllerine Tahsis Edilen KOBİ Teşvik Kredileri (10.12.1998)

(Milyar TL)

İLLER	FİRMA SAYISI	TAHSİS EDİLEN KREDİLER	Yüzde
AĞRI	10	144	2,1
BİNGÖL	14	281	4,0
BİTLİS	12	244	3,5
ELAZIĞ	80	1.374	19,6
ERZCİNCAN	19	219	3,1
ERZURUM	66	801	11,4
GÜMÜŞHANE	6	102	1,5
HAKKARİ	8	113	1,6
KARS	31	449	6,4
MALATYA	76	1.388	19,8
MUŞ	49	1.017	14,4
TUNCELİ	11	235	3,3
VAN	13	149	2,1
BAYBURT	7	162	2,3
ARDAHAN	15	173	2,5
İĞDIR	11	173	2,5
BÖLGE TOPLAM	428	7.024	100,0
DİĞER İLLER	3.065	44.695	--
TOPLAM	3.493	51.719	--

Kaynak: TC Halk Bankası.

EKLER :**Tablo 5.1.38: Bölgeler İtibarıyla Yıl Ortası Nüfus Tahminleri***

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	7.026.489	7.164.024	7.304.252	7.447.224	7.592.995	7.741.619	7.893.152	8.047.651
D.ANAD.	5.599.836	5.640.397	5.681.251	5.722.402	5.763.850	5.805.599	5.847.650	5.890.006
EGE	7.594.977	7.710.992	7.828.778	7.948.365	8.069.777	8.193.045	8.318.195	8.445.257
G.DOĞU A.	5.159.464	5.286.383	5.416.424	5.549.663	5.686.181	5.826.056	5.969.373	6.116.215
İÇ ANAD.	9.913.306	10.005.570	10.098.693	10.192.682	10.287.546	10.383.294	10.479.932	10.577.469
K.DENİZ	7.883.356	7.837.348	7.791.609	7.746.137	7.700.930	7.655.986	7.611.305	7.566.885
MARMARA	13.295.607	13.669.317	14.053.532	14.448.545	14.854.662	15.272.194	15.701.462	16.142.795
TÜRKİYE	56.473.035	57.338.165	58.216.548	59.108.388	60.013.890	60.933.263	61.866.721	62.814.479

* 1990 ve 1997 bilgileri gerçekleşmiş nüfuslar, 1991-1996 yılı bilgileri ise büyüme hızı yardımıyla hesaplanmıştır.

Tablo 5.1.39: Bölge İlleri İtibarıyla Yıl Ortası Nüfus Tahminleri*

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	437.093	441.100	445.143	449.223	453.341	457.496	461.690	465.922
BİNGÖL	249.074	246.973	244.889	242.823	240.774	238.743	236.728	234.731
BİTLİS	330.115	331.457	332.805	334.158	335.516	336.881	338.250	339.625
ELAZIĞ	498.225	501.045	503.881	506.732	509.600	512.485	515.385	518.302
ERZCİNCAN	299.251	296.426	293.629	290.857	288.112	285.392	282.698	280.030
ERZURUM	848.201	851.733	855.28	858.841	862.418	866.009	869.615	873.236
GÜMÜŞHANE	153.990	156.016	158.069	160.148	162.255	164.390	166.552	168.744
HAKKARİ	172.479	178.402	184.528	190.864	197.418	204.197	211.209	218.462
KARS	349.834	345.841	341.894	337.992	334.135	330.321	326.552	322.825
MALATYA	702.055	717.029	732.323	747.943	763.896	780.190	796.83	813.826
MUŞ	376.543	382.705	388.968	395.334	401.804	408.380	415.063	421.856
TUNCELİ	133.584	125.239	117.416	110.081	103.205	96.758	90.714	85.047
VAN	637.433	653.773	670.532	687.721	705.350	723.431	741.976	760.996
BAYBURT	99.638	100.697	101.766	102.847	103.940	105.044	106.160	107.288
ARDAHAN	169.720	162.994,3	156.535,2	150331.98	144.374,6	138.653,3	133158,8	127.881.94
İĞDIR	142.601	142.994,7	143.389,6	143785.49	144.182,5	144.580,6	144979,8	145.380.13
TOPLAM	5.599.836	5.634.425	5.671.047	5.709.683	5.750.321	5.792.950	5.837.562	5.884.152

* 1990 ve 1997 bilgileri gerçekleşmiş nüfuslar, 1991-1996 yılı bilgileri ise büyüme hızı yardımıyla hesaplanmış rakamlardır.

Tablo 5.1.40: 1990 Fiyatları Baz Alınarak Belirlenen Deflatör Rakamları

YILLAR	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
DEFLATÖR	100,0	166,0	282,4	469,0	967,5	1.873,1	3.379,1	6.275,1

Tablo 5.1.41: Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Vergi Gelirleri

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	381	506	949	1.991	2.210	5.964	13.998	28.890
AKDENİZ	3.883	6.771	12.543	24.623	48.702	85.228	162.506	305.475
D.ANAD.	962	1.677	3.118	5.727	11.143	17.038	31.187	64.934
EGE	5.787	10.498	18.742	34.415	75.475	141.789	280.641	560.850
G.D.ANAD.	1.019	1.720	3.138	5.475	11.596	18.586	34.102	72.856
İÇ ANAD.	10.104	17.841	31.669	54.226	125.302	202.124	371.033	800.020
KARADENİZ	2.724	5.256	9.459	17.273	32.794	53.648	102.375	195.203
MARMARA	27.995	51.061	93.743	181.311	402.420	743.009	1.555.391	3.260.530
TÜRKİYE	52.855	95.33	173.361	325.041	709.642	1.267.386	2.551.233	5.288.758

Tablo 5.1.42: Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Vergi Gelirleri

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	37	60	117	216	457	770	1.276	2.873
BİNGÖL	22	36	69	128	248	369	770	1.547
BİTLİS	35	58	115	202	409	567	973	1.834
ELAZIĞ	163	287	529	989	1.815	2.626	4.587	9.400
ERZİNCAN	66	117	140	316	690	1.131	1.988	3.933
ERZURUM	188	352	658	1.171	2.257	3.496	5.952	11.716
GÜMÜŞHANE	21	32	59	106	223	329	627	1.276
HAKKARİ	16	33	67	140	226	318	726	1.665
KARS	76	119	147	251	508	738	1.500	2.992
MALATYA	184	312	622	1.149	2.254	3.526	6.644	13.719
MUŞ	32	54	108	197	327	492	915	1.938
TUNCELİ	20	32	60	123	205	295	604	1.320
VAN	91	166	317	531	1.107	1.718	3.226	7.421
BAYBURT	11	19	38	68	136	199	379	773
ARDAHAN	-	-	36	66	138	206	434	987
İĞDIR	-	-	36	74	143	258	586	1.540
BÖLGE	962	1.677	3.118	5.727	11.143	17.038	31.187	64.934

Tablo 5.1.43: Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Personel Harcamaları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	1.603	3.230	5.903	10.780	18.968	33.013	63.785	136.485
AKDENİZ	2.281	3.839	7.544	13.81	21.773	38.702	78.279	168.827
D.ANAD.	2.549	4.688	9.203	16.63	29.132	48.901	93.389	198.037
EGE	2.779	4.986	9.609	17.267	27.352	48.102	96.542	206.624
G.D.ANAD.	1.806	3.414	6.971	12.776	22.881	37.316	71.854	152.984
İÇ ANAD.	4.066	7.572	14.495	25.896	40.539	71.153	139.225	300.942
KARADENİZ	2.552	4.564	8.776	15.794	24.424	42.954	86.247	182.483
MARMARA	4.822	8.948	17.19	30.598	48.013	84.073	163.737	348.816
TÜRKİYE	22.458	41.241	79.691	143.551	233.082	404.214	793.058	1.695.198

Tablo 5.1.44: Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Personel Harcamaları

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	144	258	498	871	1.616	2.679	5.318	11.609
BİNGÖL	126	239	501	943	1.786	2.920	5.636	11.287
BİTLİS	128	246	513	933	1.832	2.980	5.429	10.740
ELAZIĞ	287	523	1.002	1.802	3.196	5.420	9.888	19.864
ERZİNCAN	153	278	534	995	1.506	2.538	4.995	10.660
ERZURUM	332	602	1.150	2.001	3.233	5.731	10.819	23.668
GÜMÜŞHANE	75	130	249	449	643	1.077	2.108	4.486
HAKKARİ	166	306	629	1.122	2.356	3.601	6.790	14.725
KARS	261	456	576	967	1.729	2.890	5.242	10.873
MALATYA	327	598	1.146	2.051	3.179	5.506	10.882	23.325
MUŞ	134	249	490	892	1.605	2.703	5.057	10.222
TUNCELİ	114	210	436	805	1.509	2.489	5.071	10.753
VAN	265	520	1.030	1.866	3.318	5.488	10.397	22.703
BAYBURT	37	73	138	249	380	669	1.320	2.873
ARDAHAN	-	-	188	395	670	1.155	2.247	4.936
İĞDIR	-	-	123	289	574	1.055	2.190	5.313
BÖLGE	2.549	4.688	9.203	16.630	29.132	48.901	93.389	198.037

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.45: Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Diğer Cari Harcamaları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	2.915	4.354	8.468	13.351	29.171	52.973	122.321	27.761
AKDENİZ	222	332	583	1.201	2.388	5.135	10.639	25.579
D.ANAD.	402	764	1.356	237	5.612	10.722	2.174	4.637
EGE	431	741	1.454	2.249	4.867	886	16.992	49.952
G.D.ANAD.	263	531	944	1.651	3.706	6.856	12.965	29.333
İÇ ANAD.	840	1.397	2.408	5.466	11.163	21.374	46.096	11.075
KARADENİZ	196	318	584	1.186	2.293	4.489	9.179	20.644
MARMARA	111	1.827	2.985	5.432	10.298	2.217	48.135	96.328
TÜRKİYE	6.379	10.264	18.782	32.906	69.498	132.579	288.067	656.566

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.46: Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Diğer Cari Harcamaları

(Milyar TL)								
İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	25	45	90	161	439	742	1.068	2.947
BİNGÖL	13	27	63	128	324	503	900	1.951
BİTLİS	16	29	61	121	276	530	903	1.755
ELAZIĞ	24	40	70	130	287	660	1.249	2.694
ERZİNCAN	20	35	67	117	309	552	1.048	1.966
ERZURUM	116	257	396	579	1.381	296	6.406	12.023
GÜMÜŞHANE	6	11	19	35	65	127	245	604
HAKKARİ	28	43	85	157	368	717	1.773	3.629
KARS	36	60	93	185	594	793	1.248	2.787
MALATYA	44	83	128	205	411	884	1.898	4.814
MUŞ	17	34	55	98	192	324	662	1.498
TUNCELİ	19	31	65	122	265	600	1.217	2.593
VAN	33	61	110	205	415	846	1.845	4.429
BAYBURT	5	8	13	25	52	99	181	402
ARDAHAN	-	-	30	71	166	266	522	125
İĞDIR	-	-	11	31	68	119	575	1.028
BÖLGE	402	764	1.356	237	5.612	10.722	21.740	46.370

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.47: Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

(Milyar TL)								
BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	1.003	1.962	4.103	6.072	7.227	1.092	28.389	69.337
AKDENİZ	252	339	691	1.278	1.607	1.839	5.111	14.488
D.ANAD.	279	390	866	183	2.041	3.138	6.593	19.491
EGE	242	351	745	1.455	1.821	2.539	6.782	16.002
G.D.ANAD.	192	373	693	1.241	1.858	2.094	4.702	1.524
İÇ ANAD.	373	584	1.198	2.154	2.976	5.104	12.382	3.364
KARADENİZ	233	340	763	1.334	1.851	2.734	7.772	23.526
MARMARA	433	681	141	2.618	3.139	563	121	30.599
TÜRKİYE	3.007	502	10.469	17.982	2.252	33.998	83.831	222.323

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.48: Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Yatırım Harcamaları

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	15	21	46	91	106	206	350	845
BİNGÖL	20	28	43	103	127	211	517	2.113
BİTLİS	19	41	88	212	196	241	527	990
ELAZIĞ	15	24	46	90	151	180	239	987
ERZİNCAN	30	36	123	186	133	212	469	940
ERZURUM	34	48	100	189	243	404	883	2.541
GÜMÜŞHANE	15	15	31	56	51	73	242	474
HAKKARİ	16	24	46	153	141	278	318	1.843
KARS	31	44	76	71	76	150	286	567
MALATYA	24	24	65	130	146	188	520	1.231
MUŞ	19	26	58	161	132	191	483	1.853
TUNCELİ	8	13	30	107	131	195	202	728
VAN	27	32	65	122	177	191	606	1.809
BAYBURT	6	14	43	76	87	113	136	581
ARDAHAN	-	-	2	43	68	135	364	856
İĞDIR	-	-	4	40	76	170	451	1.133
BÖLGE	279	390	866	1.830	2.041	3.138	6.593	19.491

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.49: Bölgeler İtibarıyla Genel Bütçe Transfer Harcamaları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	30.989	65.443	99.999	269.201	535.323	1.067.436	2.643.502	5.165.792
AKDENİZ	411	612	939	1.555	1.955	3.373	5.025	13.838
D.ANAD.	218	417	722	1.326	1.441	1.972	481	8.189
EGE	512	901	1.465	2.368	4.148	10.973	18.135	3.422
G.D.ANAD.	174	332	585	1.102	1.189	171	311	7.138
İÇ ANAD.	737	1.358	2.142	3.423	3.144	6.495	12.391	33.948
KARADENİZ	369	653	912	1.503	1.686	2.583	5.672	12.771
MARMARA	1.566	2.995	5.509	9.184	16.439	36.031	53.271	128.697
TÜRKİYE	34.976	72.711	112.273	289.662	565.325	1.130.573	2.745.916	5.404.593

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.50: Bölge İlleri İtibarıyla Genel Bütçe Transfer Harcamaları

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	12	23	40	68	91	268	1.243	1.027
BİNGÖL	8	15	26	48	53	83	152	373
BİTLİS	12	22	38	69	72	112	167	356
ELAZIĞ	25	59	93	175	205	239	387	691
ERZİNCAN	13	24	34	66	65	112	176	366
ERZURUM	38	68	118	207	190	276	545	868
GÜMÜŞHANE	7	11	17	28	33	55	112	222
HAKKARİ	10	15	36	125	136	81	182	394
KARS	18	32	43	59	53	70	127	245
MALATYA	29	55	97	161	163	196	721	1.474
MUŞ	12	21	49	69	83	121	227	452
TUNCELİ	8	15	27	55	81	88	172	317
VAN	22	46	80	143	162	183	369	623
BAYBURT	4	11	9	15	15	25	45	92
ARDAHAN			9	23	24	33	67	125
İĞDIR			6	15	15	30	118	564
BÖLGE	218	417	722	1.326	1.441	1.972	4.810	8.189

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.51: Bölgeler İtibarıyla Toplam Genel Bütçe Harcamaları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
MERKEZ	3.651	74.989	118.473	299.404	590.689	1.164.342	2.857.997	5.649.224
AKDENİZ	3.166	5.122	9.757	17.844	27.723	49.049	99.054	222.732
D.ANAD.	3.448	6.259	12.147	22.156	38.226	64.733	126.532	272.087
EGE	3.964	6.979	13.273	23.339	38.188	70.474	138.451	306.798
G.D.ANAD.	2.435	465	9.193	1.677	29.634	47.976	92.631	204.695
İÇ ANAD.	6.016	10.911	20.243	36.939	57.822	104.126	210.094	47.928
KARADENİZ	335	5.875	11.035	19.817	30.254	5.276	10.887	239.424
MARMARA	7.931	14.451	27.094	47.832	77.889	147.904	277.243	60.444
TÜRKİYE	6.682	129.236	221.215	484.101	890.425	1.701.364	3.910.872	7.978.680

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.52: Bölge İlleri İtibarıyla Toplam Genel Bütçe Harcamaları

(Milyar TL)								
İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	196	347	674	1.191	2.252	3.895	7.979	16.428
BİNGÖL	167	309	633	1.222	229	3.717	7.205	15.724
BİTLİS	175	338	700	1.335	2.376	3.863	7.026	13.841
ELAZIĞ	351	646	1.211	2.197	3.839	6.499	11.763	24.236
ERZİNCAN	216	373	758	1.364	2.013	3.414	6.688	13.932
ERZURUM	520	975	1.764	2.976	5.047	9.371	18.653	391
GÜMÜŞHANE	103	167	316	568	792	1.332	2.707	5.786
HAKKARİ	220	388	796	1.557	3.001	4.677	9.063	20.591
KARS	346	592	788	1.282	2.452	3.903	6.903	14.472
MALATYA	424	760	1.436	2.547	3.899	6.774	14.021	30.844
MUŞ	182	330	652	122	2.012	3.339	6.429	14.025
TUNCELİ	149	269	558	1.089	1.986	3.372	6.662	14.391
VAN	347	659	1.285	2.336	4.072	6.708	13.217	29.564
BAYBURT	52	106	203	365	534	906	1.682	3.948
ARDAHAN	-	-	229	532	928	1.589	32	7.167
İĞDIR	-	-	144	375	733	1.374	3.334	8.038
BÖLGE	3.448	6.259	12.147	22.156	38.226	64.733	126.532	272.087

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.53: Bölgeler İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)

(Milyar TL)					
BÖLGELER	Gelir	Kurumlar	Mal ve Hizmet	Dış Ticaret	Toplam
AKDENİZ	76.903	13.414	50.135	43.485	187.481
D.ANAD.	2.462	683	8.232	538	35.062
EGE	117.502	33.933	111.946	64.166	331.749
G.D.ANAD.	22.102	1.409	13.489	984	39.232
İÇ ANAD.	173.349	59.904	173.978	22.156	436.261
KARADENİZ	62.141	4.169	31.036	1.525	115.224
MARMARA	413.681	152.693	928.949	305.758	1.819.281
TÜRKİYE	890.298	266.205	1.317.765	452.337	2.964.290

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.54: Bölge İlleri İtibarıyla Vergi Türlerinin Dağılımı (1996)

(Milyar TL)

İLLER	Gelir	Kurum	Mal ve Hizmet	Dış Tic.	Toplam
AĞRI	810	5	281	301	1.434
BİNGÖL	654	7	185	-	869
BİTLİS	837	8	178	-	107
ELAZIĞ	3.739	106	1.153	-	514
ERZİNCAN	1.623	31	465	-	2.187
ERZURUM	491	196	1.695	8	697
GÜMÜŞHANE	480	6	186	-	704
HAKKARİ	506	5	131	143	801
KARS	112	26	396	66	166
MALATYA	5.016	219	1.948	3	7.329
MUŞ	800	4	173	-	1.015
TUNCELİ	520	7	136	-	671
VAN	2.556	46	857	8	3.631
BAYBURT	294	4	116	-	434
ARDAHAN	339	1	126	-	481
İĞDIR	416	12	206	9	666
TOPLAM	2.462	683	8.232	538	35.062

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.55:Belediyelerin Bölgeler İtibarıyla Gelir Türlerine Göre Kesin Hesapları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990			1991			1992			1993		
	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam
AKDENİZ	364	206	570	732	496	1.228	1.227	972	2.199	2.451	2.185	4.636
D.ANAD.	167	91	258	336	162	498	572	285	857	1.334	827	2.161
EGE	572	271	843	717	394	1.111	1.616	920	2.536	3.277	2.233	551
G.D.ANAD.	123	81	204	238	120	358	590	332	922	995	880	1.875
İÇ ANAD.	977	446	1.422	1.665	127	2.934	2.735	284	5.575	5.343	9.101	14.444
KARADENİZ	350	218	568	568	401	969	942	804	1.746	1.843	1.734	3.577
MARMARA	1.839	765	2.603	3.232	1.214	4.446	5.385	2.335	772	10.526	5.844	1.637
TOPLAM	4.392	2.077	6.469	7.488	4.056	11.545	13.067	8.487	21.554	25.769	22.804	48.573

BÖLGELER	1994			1995			1996			1997		
	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Toplam
AKDENİZ	5.773	2.696	8.469	10.607	10.409	21.016	19.803	20.665	40.468	40.627	30.266	70.893
D.ANAD.	2.607	1.111	3.718	4.953	4.768	9.721	9.448	7.415	16.863	1.943	13.375	32.805
EGE	7.344	5.456	128	13.803	12.854	26.657	27.587	29.071	56.658	58.668	76.398	135.066
G.D.ANAD.	1.986	1.592	3.578	4.328	3.861	8.189	9.959	11.094	21.053	19.856	16.652	36.508
İÇ ANAD.	1.082	11.923	22.743	22.643	25.264	47.907	39.848	45.475	85.323	79.528	65.626	145.154
KARADENİZ	4.245	2.528	6.773	7.634	7.822	15.456	14.559	14.942	29.501	30.556	28.385	58.941
MARMARA	24.414	11.007	35.421	46.709	40.784	87.493	87.813	61.047	14.886	169.331	116.515	285.846
TOPLAM	57.189	36.313	93.502	110.677	105.762	216.439	209.017	189.709	398.726	417.996	347.217	765.213

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.56: Belediyelerin Bölge İlleri İtibarıyla Gelir Türlerine Göre Kesin Hesapları

(Milyar TL)

İLLER	1990			1991			1992			1993		
	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.
AĞRI	8	2	10	20	6	26	35	8	43	46	49	95
BİNGÖL	7	7	14	14	12	26	23	18	41	41	43	84
BİTLİS	10	3	13	19	8	28	32	14	46	63	20	83
ELAZIĞ	25	14	39	40	25	65	62	42	104	125	113	238
ERZİNCAN	13	10	23	8	4	12	48	18	66	217	109	326
ERZURUM	28	10	39	56	26	82	89	41	130	177	182	359
GÜMÜŞHANE	6	3	8	11	4	15	26	8	34	86	18	104
HAKKARİ	3	7	10	10	9	19	15	13	28	28	20	48
KARS	20	6	26	44	19	62	53	24	77	57	21	78
MALATYA	20	14	34	55	20	75	86	42	128	201	87	288
MUŞ	3	0	4	13	4	17	21	6	27	66	44	110
TUNCELİ	4	5	9	7	8	15	19	14	33	71	30	101
VAN	17	6	24	31	13	44	49	28	77	86	60	146
BAYBURT	4	3	7	8	4	12	14	9	23	25	18	43
ARDAHAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	7	28
İĞDIR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6	30
TOPLAM	167	91	258	336	162	498	572	285	857	1.334	827	2.161

İLLER	1994			1995			1996			1997		
	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.	Vergi Gel.	Vergi Dışı Gel.	Top.
AĞRI	94	52	146	207	121	328	340	314	654	739	552	1.291
BİNGÖL	85	39	124	148	99	247	266	182	448	441	481	922
BİTLİS	104	42	146	237	96	333	428	398	826	1.204	443	1.647
ELAZIĞ	298	124	422	579	237	816	1.174	654	1.828	1.886	1.502	3.388
ERZİNCAN	349	101	450	649	215	864	1.148	403	1.551	2.127	885	3.012
ERZURUM	428	238	666	777	506	1.283	1.696	1.632	3.328	3.314	2.452	5.766
GÜMÜŞHANE	185	29	214	313	73	386	533	227	760	896	454	135
HAKKARİ	47	32	79	107	88	195	299	295	594	505	542	1.047
KARS	104	35	139	195	157	352	424	385	809	945	546	1.491
MALATYA	387	178	565	719	339	1.058	1.171	1.106	2.277	2.448	1.911	4.359
MUŞ	94	58	152	140	65	205	496	465	961	842	811	1.653
TUNCELİ	103	42	145	228	87	315	301	220	521	735	542	1.277
VAN	199	90	289	408	128	536	714	596	131	2.525	1.251	3.776
BAYBURT	44	21	65	85	56	141	140	192	332	310	368	678
ARDAHAN	34	19	53	63	56	119	140	154	294	276	355	631
İĞDIR	52	11	63	98	65	163	178	192	370	237	280	517
TOPLAM	2.607	1.111	3.718	4.953	2.388	7.341	9.448	7.415	16.863	19.430	13.375	32.805

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.57: Belediyelerin Bölgeler İtibarıyla Gider Türlerine Göre Kesin Hesapları

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990				1991				1992				1993			
	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.
AKDENİZ	414	139	75	627	909	281	193	1.382	1.881	520	511	2.912	3.352	1.229	826	5.407
D.ANAD.	225	45	27	297	409	81	63	552	684	141	103	928	1.674	422	315	2.411
EGE	625	148	113	886	930	199	98	1.226	186	876	443	3.179	3.809	1.221	1.161	6.191
G.D.ANAD.	175	30	30	234	294	55	44	392	775	155	113	1.043	152	378	323	2.221
İÇ ANAD.	973	341	299	1.613	1.764	698	789	325	3.193	1.919	167	6.782	659	4.265	5.759	16.614
K.DENİZ	468	85	77	629	851	148	209	1.207	148	326	257	2.063	2.888	740	574	4.202
MARMARA	1.683	403	600	2.686	2.688	904	1.331	4.924	4.701	2.051	272	9.472	9.458	5.455	4.476	19.389
TOPLAM	4.562	1.191	1.220	6.973	7.844	2.366	2.726	12.935	14.574	5.988	5.817	26.379	29.291	13.710	13.434	56.435

BÖLGELER	1994				1995				1996				1997			
	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.	Cari Harc.	Yat.	Trans.	Topl.
AKDENİZ	5.902	1.612	2.345	9.859	10.939	3.993	3.345	18.277	15.754	13.288	11.427	40.469	32.177	17.361	21.354	70.892
D.ANAD.	2.746	569	562	3.877	5.251	1.544	851	7.646	8.699	3.539	4.623	16.861	1.633	7.525	895	32.805
EGE	6.494	3.036	2.974	12.504	12.171	6.647	4.598	23.416	18.765	21.198	16.697	5.666	37.667	59.557	37.842	135.066
G.D.ANAD.	2.789	549	739	4.077	5.515	1.505	1.607	8.627	938	4.949	6.726	21.055	1.739	8.473	10.646	36.509
İÇ ANAD.	9.787	4.381	96	23.768	18.688	10.728	12.312	41.728	31.266	19.405	34.652	85.323	56.444	39.804	48.905	145.153
K.DENİZ	5.401	1.257	1.136	7.794	9.809	258	1.718	14.107	15.282	5.998	8.223	29.503	29.936	11.752	17.255	58.943
MARMARA	14.874	11.032	11.728	37.634	27.828	19.103	29.365	76.296	49.624	43.121	5.611	148.855	88.326	9.912	98.399	285.845
TOPLAM	47.993	22.436	29.084	99.513	90.201	46.100	53.796	190.097	148.770	111.498	138.458	398.726	278.270	243.592	243.351	765.213

Kaynak: Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü Kamu Hesapları Yıllığı.

Tablo 5.1.58: Bölgeler İtibarıyla Toplam Banka Mevduatı

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	5.772	10.783	20.298	32.232	87.582	175.601	368.528	725.715
D.ANAD.	1.993	3.675	674	11.142	26.909	48.141	97.246	195.933
EGE	10.821	19.743	36.326	57.822	154.351	312.566	667.359	1.262.851
G.D.ANAD.	134	2.588	484	7.849	20.344	38.245	78.327	150.322
İÇ ANAD.	26.854	45.388	85.518	134.073	29.738	598.381	1.399.711	2.691.905
KARADENİZ	5.515	10.415	1.864	30.844	76.736	145.758	287.991	570.699
MARMARA	41.379	69.348	122.903	24.244	5.197	1.142.500	2.822.508	5.910.632
TÜRKİYE	93.674	161.940	295.265	516.402	1.183.002	2.461.192	5.721.670	11.508.057

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Tablo 5.1.59: Toplam Banka Mevduatı

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AĞRI	56	104	176	269	619	1.182	2.551	5.697
ARDAHAN	-	-	137	274	383	646	1.642	3.554
BAYBURT	67	126	212	341	885	165	2.829	688
BİNGÖL	56	119	215	349	820	1.497	2.999	5.743
BİTLİS	41	81	138	275	548	770	184	5.392
ELAZIĞ	317	630	1.204	2.003	5.218	9.257	17.917	33.928
ERZİNCAN	213	377	691	1.144	2.606	4.554	8.153	15.351
ERZURUM	307	567	1.027	1.614	3.733	6.796	13.302	26.461
GÜMÜŞHANE	87	142	217	370	934	1.701	3.264	9.075
HAKKARİ	42	77	102	164	525	840	1.613	3.028
İĞDIR	-	-	181	336	797	1.346	2.679	5.693
KARS	220	383	361	586	1.535	2.607	5.782	10.284
MALATYA	336	623	1.252	1.952	5.088	9.827	20.778	38.676
MUŞ	46	81	142	253	529	938	215	4.586
TUNCELİ	89	162	326	590	1.256	2.156	3.909	7.682
VAN	116	203	359	622	1.433	2.374	5.838	13.903
TOPLAM*	1.993	3.675	6.740	11.142	26.909	48.141	97.246	195.933

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

*Türk Lirası ve yabancı para mevduatlarını kapsamaktadır.

Tablo 5.1.60. Toplam Banka Kredileri (1990-1997)

(Milyar TL)

BÖLGELER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	8.437	12.777	25.154	35.722	61.457	140.751	219.063	47.819
D.ANAD.	124	1.789	3.098	5.498	6.343	16.537	36.929	82.834
EGE	8.829	13.199	24.032	46.734	77.789	191.691	393.618	875.486
G.D.ANAD.	113	1.693	3.138	5.025	8.246	20.799	47.019	126.284
İÇ ANAD.	20.352	32.837	50.692	9.841	196.756	41.595	1.010.640	2.294.559
KARADENİZ	6.072	8.596	17.542	25.313	38.445	8.632	121.148	273.284
MARMARA	29.395	47.183	88.986	178.448	303.243	686.054	1.601.360	3.717.132
TÜRKİYE	75.455	118.074	212.642	395.150	692.279	1.558.102	3.429.777	7.847.769

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

Tablo 5.1.61: Toplam Banka Kredileri

(Milyar TL)

İLLER	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AGRI	35	51	82	152	198	431	787	1.898
ARDAHAN	-	-	155	242	232	622	1.593	3.137
BAYBURT	15	24	43	86	131	678	946	4.107
BİNGÖL	35	58	109	177	183	374	776	142
BİTLİS	63	90	123	198	228	510	967	17
ELAZIĞ	147	200	364	546	513	1.223	3.651	767
ERZİNCAN	108	168	416	841	1.004	2.134	3.528	7.529
ERZURUM	208	286	458	870	877	2.863	6.556	12.298
GÜMÜŞHANE	32	51	67	120	168	458	1.023	2.057
HAKKARİ	11	14	22	39	53	127	180	580
İĞDIR	-	-	60	117	155	501	1.769	4.868
KARS	176	281	207	431	668	1.864	4.785	9.233
MALATYA	252	343	610	971	111	2.637	5.628	15.973
MUŞ	34	57	90	155	192	501	963	2.696
TUNCELİ	25	41	107	237	260	510	1.309	2.382
VAN	99	125	185	316	371	1.104	2.468	5.286
TOPLAM*	1.240	1.789	3.098	5.498	6.343	16.537	36.929	82.834

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

*Türk Lirası ve yabancı para mevduatlarını kapsamaktadır.

Tablo 5.1.62: Kredilerin Türler İtibarıyla Bölgesel Dağılımı (1997)

(Milyar TL)

BÖLGELER	İhtisas Kredileri						İht.Dışı Krediler	Toplam
	Tarım	G.Menkul	Mesleki	Denizcilik	Turizm	Diğer		
AKDENİZ	69.164	9.422	18.475	-	10.254	1.756	353.315	47.819
D.ANAD.	2.973	668	6.668	-	4	6.399	33.353	82.834
EGE	10.786	3.259	30.742	-	23	28.839	673.155	875.486
G.D.ANAD.	22.166	1.847	6.782	-	22	10.003	85.464	126.284
İÇ ANAD.	1.107.546	28.472	22.722	-	2.578	70.268	1.062.973	2.294.559
KARADENİZ	9.217	3.711	22.594	-	44	14.836	139.929	273.284
MARMARA	75.856	44.375	32.079	13.259	756	39.115	3.511.692	3.717.132
TÜRKİYE*	1.504.492	127.097	140.062	13.259	15.958	187.020	5.859.881	7.847.769

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

* İller Bankası'nın belediyelere kullandırmış olduğu 95.825 Milyar TL.'lık kredi ile Kıbrıs ve yabancı ülke kredileri toplama dahil değildir.

Tablo 5.1.63: Bölgeler İtibarıyla Banka Şubesi Sayıları

BÖLGELER	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AKDENİZ	621	621	630	615	625	648	979
D.ANAD.	347	322	321	312	314	316	330
EGE	1.138	116	1.095	1.073	1.083	116	1.158
G.D.ANAD.	229	224	227	227	230	240	264
İÇ ANAD.	116	1.039	1.078	1.053	1.061	1.079	1.132
KARADEN.	791	732	712	680	694	695	713
MARMARA	2.175	2.092	2.148	2.126	2.213	2.326	2.522
TÜRKİYE	6.461	6.190	6.211	6.086	6.220	6.420	6.798

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (TBB), Bankacılar Dergisi.

KAYNAKLAR

ÇAKMAK, (1998) Erol; “Doğu Anadolu’da KOBİ’ler: Sorunlar ve Beklentiler. Bölgesel Kalkınmada KOBİ’ler ve Girişimciliğin Önemi”. Seminer. Atatürk Üniversitesi, TOSYÖV ve Konrad Adenauer Vakfı. Erzurum, 16 Mayıs 1998.

DİE; Bütçeler. Belediye, İl Özel İdareleri ve Köyler. Muhtelif Yıllar.

DİE; İller İtibarıyla Çeşitli Göstergeler. Muhtelif Yıllar.

DİE; İller İtibarıyla GSYİH, 1987-1994, Ekim 1997.

DİE; İl ve Bölge İstatistikleri 1993.

DİE; İl ve Bölge İstatistikleri 1994.

DİE; Kesin Hesaplar, Muhtelif Yıllar.

FAO; A Summary of Project Completion, Report Prepared for the FAO of UN for the Erzurum Rural Development Project, May 1990.

IFAD, (1998) Loan No. 243-TU Supervision Mission Report, September 1998.

KOSGEB; (1997) “Doğu Anadolu Bölgesindeki Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri Profili. Ankara.

Maliye Bakanlığı; Muhasebat Genel Müdürlüğü, Kamu Hesapları Yıllığı. Muhtelif Yıllar.

Resmi Gazete Yürütme ve İdare Bölümü, 31 Aralık 1988.

TBB; Bankacılar Dergisi. Muhtelif Yıllar.

TBB; (1998) Bankalarımız. Mayıs 1998.

TC Merkez Bankası; Aylık Bülten. Aralık 1997.

UNDP, (1993) Terminal Report, Production Improvement of Pasture, Meadow and Fodder Craps in Eastern Anatolia, 1993.



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

İNŞAAT VE TİCARET

RAPORU HAZIRLAYAN

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

2000

5.2 TİCARET VE İNŞAAT*

5.2.1. Ticaret Sektörü

Üretilen ürün ve mamullerin nihai tüketicinin hizmetine sunulmasını sağlayan dağıtıcı bir hizmet sektörü olması nedeniyle ticaret sektörü, diğer üretici sektörlerin performansını artıran önemli bir sektördür. Ticaret sektörünün Bölge ekonomisi üzerindeki etkinliği, diğer sektörlerin üretim ve dış ticaret hacimlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

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 olmuştur. Ticaret sektörünün Türkiye geneli GSYİH içindeki oranı 1987-1996 yıllarını kapsayan 10 yıllık dönemde yüzde 20'ler civarında iken, DAP Bölgesi'nde artan bir seyir takip ederek yüzde 13'lerden yüzde 16'lar düzeyine ulaşmıştır. (Tablo 5.2.1)

Tablo 5.2.1: Türkiye ve DAP Bölgesi Ticaret Sektörünün GSYİH'daki Payı

(1987 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar TL.)

Yıllar	DAP		TÜRKİYE		Ticaret / GSYİH		TİC. DAP / TİC. TÜRKİYE
	Ticaret	GSYİH	Ticaret	GSYİH	DAP	TÜRKİYE	
1987	431	3.175	14.850	74.722	13,6	19,9	2,9
1988	433	3.260	15.376	76.306	13,3	20,2	2,8
1989	440	3.146	15.017	76.498	13,98	19,6	2,9
1990	495	3.460	16.868	83.578	14,3	20,2	2,9
1991	512	3.372	16.748	84.353	15,2	19,9	3,1
1992	500	3.521	17.902	89.401	14,2	20,0	2,8
1993	548	3.653	19.975	96.590	15,0	20,7	2,7
1994	541	3.630	18.445	91.321	14,9	20,2	2,9
1995	526	3.541	20.587	97.888	14,9	21,0	2,6
1996	598	3.660	22.413	107.745	16,3	20,8	2,7

Kaynak: DİE, İller İtibarıyla GSYİH (1987-1996)

Diğer yandan DAP Bölgesi'nde istihdam açısından ticaret sektörünün payı 1970'de yüzde 2,3 iken, 1990'da yüzde 3,7 yükselmiştir. Türkiye genelinde ise aynı yıllar itibarıyla istihdamın ticaret sektörü içindeki payı yüzde 4,5 ve yüzde 7,9'dur.

1995 yılından itibaren 2010 yılına kadar yapılan beşer yıllık projeksiyonlara göre DAP Bölgesi'nde ticaret sektörü istihdamının toplam istihdam içerisindeki payı 1995 yılı için yüzde 4,2 iken 2010 yılında yüzde 3,7'ye düşeceği beklenmektedir. Aynı düşme eğiliminin söz konusu olduğu Türkiye genelinde ise, bu oranın yüzde 9,1'den yüzde 8,0'e düşeceği tahmin edilmektedir (Tablo 5.2.2).

* Sektör tanımlanmasında NACE tarafından benimsenen revize 1 kullanılmıştır.

Tablo 5.2.2: Ticaret Sektörü İstihdamında Beklenen Gelişmeler

Yıllar	DAP			TÜRKİYE			DAP/TÜRKİYE	
	Tic. Sek.	Toplam	Yüzde	Tic. Sek.	Toplam	Yüzde	Tic. Sek.	Toplam
1995	108.329	2.592.257	4,2	1.702.779	18.663.786	9,1	6,4	13,9
2000	124.919	2.643.211	4,7	2.141.582	20.709.346	10,3	5,8	12,8
2005	98.483	2.687.349	3,7	1.833.457	22.979.100	8,0	5,4	11,7
2010	99.910	2.726.382	3,7	2.034.404	25.497.619	8,0	4,9	10,7

Kaynak: Nüfus Yapısı ve İstihdam Sektörü

5.2.1.1. İç Ticaret

DAP Bölgesi illerinde ticaret sektörünün örgütlenmesi daha ziyade esnaf ve sanatkarlar odaları bünyesinde oluşmuştur. Bölge illerinin tümünde 254 oda mevcut olup, en çok oda sayısı 58 adet ile Erzurum'dadır (**Tablo 5.2.3**). Odalar özellikle üyelerinin Türkiye Halk Bankası'nın esnaf ve sanatkarlar kredi kooperatifleri aracılığıyla kullandığı kredilerin dağıtımında etkin rol oynamaktadır. Ticaret sektörünün örgütlenmesinde diğer önemli kurum ticaret ve sanayi odalarıdır. DAP Bölgesi illerinin tümünde bu odalara tüm sektörlerde faaliyet gösteren 23.668 gerçek ve 13.001 tüzel kişi üye bulunmaktadır. En çok üyeye Elazığ, Erzurum, Malatya ve Van illeri Ticaret ve Sanayi Odaları sahiptir (**Tablo 5.2.4**).

Tablo 5.2.3: İllere Göre Esnaf ve Sanatkarları Oda Sayısı (1998)

İller	Oda Sayısı
Ağrı	11
Bingöl	8
Bitlis	8
Elazığ	23
Erzincan	23
Erzurum	58
Gümüşhane	12
Hakkari	14
Kars	23
Malatya	24
Muş	8
Tunceli	6
Van	18
Bayburt	10
Ardahan	3
Iğdır	5
DAP Toplamı	254

Kaynak: DAP Bölgesi İllerinin Esnaf ve Sanatkarlar Odaları

DAP Bölgesi illerinde ticaret sektörü tüm ekonomik faaliyetler içerisinde önemli bir yere sahiptir. 1992 yılı sanayi ve işyeri sayımı sonuçlarına göre bölgede toplam 37.744 adet işyeri mevcut olup bu işyerlerinde toplam istihdam 88.683 kişidir (**Tablo 5.2.5**).

Tablo 5.2.4: İllere Göre Sanayi ve Ticaret Odaları Kayıtlı Üye Sayısı (1998)

İller	Gerçek Kişi	Tüzel Kişi	Toplam
Ağrı	1.937	435	2.372
Bingöl	717	605	1.322
Bitlis	321	213	534
Elazığ	2.912	1.731	4.643
Erzincan	1.259	488	1.747
Erzurum	3.630	2.245	5.875
Gümüşhane	306	206	512
Hakkari	370	166	536
Kars	300	370	670
Malatya	4.317	2.976	7.293
Muş	1.743	489	2.232
Tunceli	264	159	423
Van	3.721	1.157	4.878
Bayburt	497	131	628
Ardahan	480	1.273	1.753
Iğdır	894	357	1.251
DAP Toplamı	23.668	13.001	36.669

Kaynak: DAP Bölgesi İllerinin Sanayi ve Ticaret Odaları

Tablo 5.2.5: İllere Göre İnşaat ve Ticaret Sektöründe İşyeri Sayısı ve İstihdam (1992)

İller	Sektör	İşyeri	İstihdam
Ağrı	İnşaat	6	18
	Ticaret	2.491	4.090
	Genel Toplam	3.510	6.767
Bingöl	İnşaat	17	36
	Ticaret	1.322	1.675
	Genel Toplam	1.909	3.132
Bitlis	İnşaat	22	151
	Ticaret	1.678	3.050
	Genel Toplam	2.807	6.095
Elazığ	İnşaat	36	264
	Ticaret	5.008	7.875
	Genel Toplam	7.631	17.202
Erzincan	İnşaat	12	43
	Ticaret	1.970	3.102
	Genel Toplam	2.971	5.981
Erzurum	İnşaat	19	79
	Ticaret	6.315	11.410
	Genel Toplam	9.323	22.481
Gümüşhane	İnşaat	2	8
	Ticaret	866	1.246
	Genel Toplam	1.404	2.527
Hakkari	İnşaat	-	-
	Ticaret	898	1.675
	Genel Toplam	1.162	2.623
Kars	İnşaat	6	13
	Ticaret	2.156	2.941
	Genel Toplam	3.142	5.556
Malatya	İnşaat	72	313
	Ticaret	6.473	10.988
	Genel Toplam	10.013	20.337
Muş	İnşaat	6	17
	Ticaret	1.554	2.404
	Genel Toplam	2.326	4.106
Tunceli	İnşaat	6	15
	Ticaret	617	945
	Genel Toplam	1.023	1.993
Van	İnşaat	22	59
	Ticaret	4.009	6.197
	Genel Toplam	5.850	11.115
Bayburt	İnşaat	1	1
	Ticaret	661	1.049
	Genel Toplam	1.014	1.829
Ardahan	İnşaat	-	-
	Ticaret	778	1.416
	Genel Toplam	1.204	2.397
Iğdır	İnşaat	2	80
	Ticaret	948	1.620
	Genel Toplam	1.441	2.850
DAP Toplamı	İnşaat	249	1.097
	Ticaret	37.744	88.683
	Genel Toplam	56.730	116.991
TÜRKİYE	İnşaat	12.454	110.571
	Ticaret	617.452	1.238.350
	Genel Toplam	1.063.738	2.746.566

Kaynak: DİE, Genel Sanayi ve İşyeri Sayımı, 1992

Bu rakamlar Türkiye genelinde işyeri sayısında yüzde 6'sına, istihdamda ise yüzde 7'sine tekabül etmektedir. Bölge içerisinde ise, gerek işyeri sayısı gerekse istihdam açısından Elazığ, Erzurum, Malatya ve Van illeri en büyük paya sahiptir. 1997 yılı itibarıyla iktisadi faaliyet kollarına göre yeni kurulan kooperatif ve şirketlerin sayısı ve sermaye durumları **Tablo 5.2.6**'dan incelendiğinde; en çok işyeri tüm sektörler toplamının yüzde 35'ine karşılık gelmek üzere 589 adet ile ticaret sektöründe gerçekleşmiş, yeni kurulan bu işyerlerinin toplam sermayesi ise tüm sektörlerdeki sermaye toplamının yüzde 18'ine eşittir. Özellikle diğer kooperatif türlerine göre daha yaygın olan tüketim kooperatifi sayıları 1994 yılında tüm bölgede 44 adet iken, bu rakam 1997 yılında 83'e çıkmıştır. Satış tutarları ve sayısı bakımından Elazığ, Erzurum, Malatya ve Van bölge illerine göre daha önemli bir yere sahiptir (**Tablo 5.2.7**)

Genel olarak bölgede yeni kurulan ve kapanan şirket, kooperatif ve firma rakamları incelendiğinde ise 1994 yılında toplam 604 adet şirket ve firma kurulmasına karşılık 1997'de bu sayı 1.666 adet olmuştur. Kapanan şirket ve kooperatif sayısı ise aynı yıllar 13 ve 15'tir. Şirket ve kooperatif dışında yeni kurulan firma sayısı 1994'de 1.130 adet olmasına rağmen 1997 yılında 961'e düşmüştür. Kapanan firma sayısı ise 1994'te 644, 1997'de ise 793 olmuştur (**Tablo 5.2.8**). 1997 yılında kurulan şirket ve kooperatif sayısı firma sayısından fazladır.

Tablo 5.2.6: İllere ve Ana İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Yeni Kurulan Şirket ve Kooperatiflerin Toplam Sayı ve Sermayesi (1997)

(Milyon TL.)

İller	Toplam Tüm Sektörler		İnşaat ve Bayındırlık		Toptan ve Perakende Tic.		Otel ve Lokanta		Ulaşt. Depola. ve Haberleşme	
	Sayı	Sermaye	Sayı	Sermaye	Sayı	Sermaye	Sayı	Sermaye	Sayı	Sermaye
Ağrı	97	208.118	22	16.898	41	91.670	3	4.500	6	23.500
Bingöl	104	324.700	57	77.600	30	61.500	-	-	1	8.000
Bitlis	52	110.450	33	56.050	10	38.300	-	-	3	3.000
Elazığ	251	1.039.927	59	208.661	79	333.800	1	5.000	16	49.500
Erzincan	58	343.075	5	17.025	22	148.450	2	5.600	2	22.500
Erzurum	209	748.523	61	139.512	72	252.180	1	500	8	11.750
Gümüşhane	30	119.800	7	50.000	9	33.500	-	-	3	8.500
Hakkari	44	191.905	16	38.250	15	94.155	2	2.500	2	1.500
Kars	69	276.755	16	80.750	18	81.000	1	500	2	3.500
Malatya	328	5.870.075	73	207.108	128	261.625	4	49.000	10	31.376
Muş	101	309.805	37	53.212	23	46.000	3	9.000	11	15.278
Tunceli	26	200.612	11	86.020	7	67.500	-	-	3	7.075
Van	133	556.936	39	107.300	50	253.000	3	14.000	6	30.000
Bayburt	23	118.393	13	76.277	2	7.600	1	1.000	1	1
Ardahan	23	33.775	9	18.500	6	7.700	-	-	1	500
Iğdır	118	501.357	5	15.007	77	267.850	-	-	6	38.500
DAP Topl.	1.666	10.954.206	463	1.248.170	589	2.045.830	21	91.600	81	254.480
TÜRKİYE	67.898	311.967.295	11.272	30.516.641	21.692	72.368.549	2.264	7.829.087	4.096	13.491.640

Kaynak: DİE, Şirketler, Kooperatifler ve Firma İstatistikleri, 1997.

Tablo 5.2.7: İllere Göre Tüketim Kooperatifleri

(Milyon TL)

İller	1994		1997	
	Sayı	Satış Tutarı	Sayı	Satış Tutarı
Ağrı	4	3.225	3	2.980
Bingöl	2	1.641	4	5.413
Bitlis	3	993	4	1.373
Elazığ	6	4.878	11	30.369
Erzincan	-	-	5	4.281
Erzurum	9	10.577	16	52.632
Gümüşhane	4	1.632	3	4.217
Hakkari	-	-	2	2.659
Kars	4	1.791	6	18.864
Malatya	6	5.528	11	22.970
Muş	2	21.517	4	7.368
Tunceli	-	-	3	4.040
Van	3	11.791	6	54.720
Bayburt	-	-	3	3.147
Ardahan	-	-	1	2.645
Iğdır	1	216	1	3.725
DAP Toplamı	44	63.789	83	221.403
TÜRKİYE	569	571.823	926	4.737.327

Kaynak: DİE, Şirketler, Kooperatifler ve Firma İstatistikleri

Tablo 5.2.8: İllere Göre Yeni Kurulan ve Kapanan Firmaların Sayısı

İller	1994		1997	
	Yeni	Kapanan	Yeni	Kapanan
Ağrı	169	92	82	84
Bingöl	40	20	24	58
Bitlis	46	7	45	32
Elazığ	149	70	89	101
Erzincan	35	89	70	61
Erzurum	82	121	65	157
Gümüşhane	22	28	23	29
Hakkari	57	40	41	14
Kars	66	9	59	37
Malatya	182	46	153	105
Muş	18	6	34	25
Tunceli	21	2	39	5
Van	153	16	61	24
Bayburt	12	-	14	2
Ardahan	22	24	29	5
Iğdır	56	74	133	54
DAP Toplamı	1.130	644	961	793
TÜRKİYE	10.885	11.442	11.598	13.391

Kaynak: DİE, Şirketler, Kooperatifler ve Firma İstatistikleri, 1994 ve 1997.

5.2.1.2. Dış Ticaret

Dış ticaret ödemeler dengesinin en önemli kalemini oluşturmaktadır. Bu nedenle, bu kısımda Bölge'nin dış ticaret yapısı, Türkiye içindeki payı, bölge dış ticaretinin muhtevası, dış ticaret yapılan ülkeler, kişi başına dış ticaret ve bölgeler itibarıyla dış ticaretin dağılımı yer almaktadır.

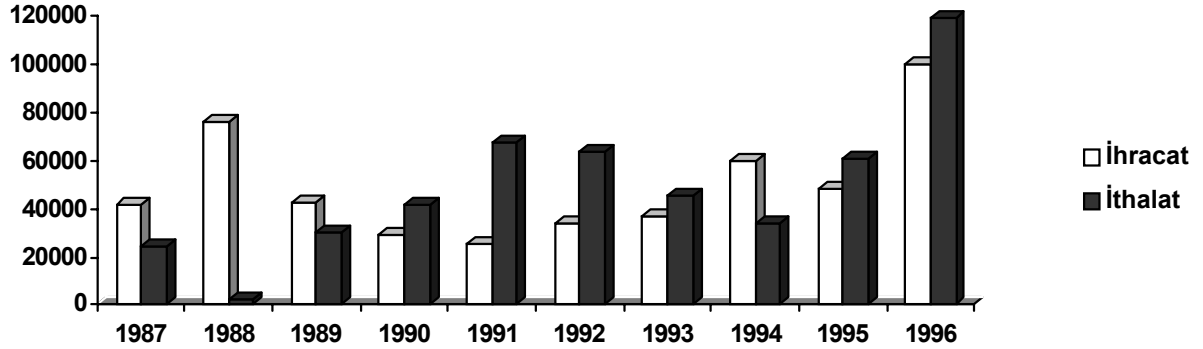
Bölge'nin dış ticaret yapısını incelemek için Gümrük Kapılarına göre 1987-1996 yıllarını kapsayan ithalat ve ihracat rakamları **Tablo 5.2.9'** da verilmiştir.

Tablo 5.2.9: DAP Bölgesi ve Türkiye'nin İhracat-İthalat Karşılaştırması (Gümrük Kapılarına Göre)

Yıllar		İhracat (Bin \$)	Binde	İthalat (Bin \$)	Binde	İhr/İth
1987	DAP Bölgesi	41.813	4,1	24.458	1,7	1,7
	Türkiye	10.190.000		14.158.000		0,7
1988	DAP Bölgesi	75.694	6,5	27.292	1,9	2,8
	Türkiye	11.662.000		14.335.000		0,8
1989	DAP Bölgesi	42.306	3,6	30.165	1,9	1,4
	Türkiye	11.625.000		15.792.000		0,7
1990	DAP Bölgesi	29.495	2,3	41.656	1,9	0,7
	Türkiye	12.959.000		22.302.000		0,6
1991	DAP Bölgesi	25.102	1,9	66.890	3,2	0,4
	Türkiye	13.593.000		21.047.000		0,7
1992	DAP Bölgesi	34.154	2,3	63.162	2,8	0,5
	Türkiye	14.715.000		22.871.000		0,6
1993	DAP Bölgesi	36.962	2,4	45.614	1,6	0,8
	Türkiye	15.345.000		29.428.000		0,5
1994	DAP Bölgesi	59.355	3,3	34.177	1,5	1,7
	Türkiye	18.106.000		23.270.000		0,8
1995	Dap Bölgesi	48.137	2,2	60.371	1,7	0,8
	Türkiye	21.637.041		35.709.011		0,6
1996	DAP Bölgesi	99.790	4,3	118.665	2,8	0,8
	Türkiye	23.123.000		42.734.000		0,5

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996)

Bölge'nin dış ticaret yapısı incelendiğinde, DAP Bölgesi'nin toplam ihracatı Türkiye toplam ihracatına oranı, 1987 yılında binde 4,1 iken, 1988-1995 yılları arasında binde 2 artarak 1996 yılında ise binde 4,3 olduğu görülmektedir. DAP Bölgesi'nin ithalatının Türkiye toplam ithalatı içindeki payı söz konusu dönemde 1991, 1992 ve 1996 yıllarında binde 2'nin üzerinde gerçekleşmesine karşılık, diğer yıllar binde 2'nin altında kalmıştır. **Grafik 5.2.1'**de görüldüğü gibi ihracatın ithalatı karşılama oranı başlangıçta bölge lehine iken, son yıllarda (1994 yılı hariç) bölgenin aleyhine bir gelişme göstermiştir.

Grafik 5.2.1: Gümrük Kapılarına Göre DAP Bölgesi'ndeki İhracat ve İthalat (Bin dolar)

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. DAP Bölgesi illerinin ithalat ve ihracat yapısı **Tablo 5.2.10** 'da verilmiştir.

Tablodan da anlaşılacağı üzere Ağrı ili ihracatının ithalatı karşılama oranı son yıllarda azalan bir seyir takip etmesine rağmen en yüksek değerlere sahipken, Malatya ilinin söz konusu dönemde yapılan büyük miktardaki ithalat rakamları dolayısıyla, en düşük ihracatın ithalatı karşılama oranına sahip il olduğu görülmektedir.

Tablo 5.2.10: DAP Bölgesi İllerindeki İhracat ve İthalat (Gümrük Kapılarına Göre)

(Bin dolar)

İller	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
Ağrı	İhracat	6.058	12.108	7.733		4.569	18.715	21.846	28.522	2.821	30.777
	İthalat	80	630	333	833		1.468	2.426	873	2.645	28.788
	İhr/İth	75,7	19,2	23,2			12,8	9,0	32,7	1,1	1,1
Elazığ	İhracat	4.746			3.390	1.423	616		222	206	1.033
	İthalat	358			634	4	1.722	707	6.690	175	7.800
	İhr/İth	13,3			5,4	363,1	0,4		0,03	1,2	0,1
Erzincan	İhracat	179				215					
	İthalat						121				
	İhr/İth										
Erzurum	İhracat	6.003	20.861	7.842	566	4.994	9.168	7.177	17.095	10.499	15.010
	İthalat	2.335	6.308	1.603	2.638	155	2.287	562	581	76	3.741
	İhr/İth	2,8	3,3	4,9	0,2	32,2	4,0	12,8	29,4	138,7	4,0
Hakkari	İhracat										4.211
	İthalat						5.296	19.690	10.309		24.688
	İhr/İth										0,2

**Tablo 5.2.10: DAP Bölgesi İllerindeki İhracat ve İthalat
(Gümrük Kapılarına Göre) (Devam)**

İller		1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
İğdır	İhracat	287		25			534	2.006	8.588	23.799	31.770
	İthalat	3.484	3.265	165	3.915		3.174	896	281	2.939	1.618
	İhr/İth	0,1		0,2			0,2	2,2	30,6	8,1	19,6
Kars	İhracat	584	749	4.317			1.116	3.138	686	54	282
	İthalat	2.009	3.110			6.069	1.160	1.174	167	325	789
	İhr/İth	0,3	0,2				1,0	2,7	4,1	0,2	0,4
Malatya	İhracat	1.336	2.758	3.144	1.042	1.103	1.964	1.884	4.241	10.758	4.802
	İthalat	12.985	13.780	26.980	30.038	56.915	42.938	18.730	15.177	54.185	50.557
	İhr/İth	0,1	0,2	0,1	0,03	0,02	0,05	0,1	0,3	0,2	0,1
Van	İhracat	22.618	39.487	19.244	24.496	12.798	2.040	911			11.904
	İthalat	3.206	199	1.084	3.599	3.747	4.997	1.430	99	27	684
	İhr/İth	7,1	198,9	17,8	6,8	3,4	0,4	0,6			17,4
Toplam	İhracat	41.811	75.963	42.305	29.494	25.102	34.153	36.962	59.354	48.137	99.789
	İthalat	24.457	27.292	30.165	41.657	66.890	63.163	45.615	34.177	60.372	118.665
	İhr/İth	1,7	2,8	1,4	0,7	0,4	0,5	0,8	1,7	0,8	0,8

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996)

**Tablo 5.2.11: Türkiye ve DAP Bölgesi'nde Kişi Başına (KB) Düşen
İhracat ve İthalat**

YIL	TÜRKİYE		DAP BÖLGESİ	
	K.B.İHR.	K.B.İTH.	K.B.İHR.	K.B.İTH.
1987	192	267	9	5
1988	215	265	16	6
1989	210	286	8	6
1990	229	395	5	7
1991	237	367	4	12
1992	253	393	6	11
1993	260	498	6	8
1994	302	388	10	6
1995	355	586	8	10
1996	375	705	17	20

Kaynak: DİE Dış Ticaret ve Nüfus İstatistikleri.

Türkiye ve DAP Bölgesi'nde kişi başına düşen ihracat ve ithalat ile ilgili bilgiler **Tablo 5.2.11**'de, DAP Bölgesi illeri itibarıyla kişi başına düşen ihracat ve ithalat ile ilgili bilgiler de **Tablo 5.2.12**'de verilmiştir. **Tablo 5.2.11**'de görüldüğü gibi, DAP Bölgesi'nde kişi başına düşen ihracat ve ithalat, yıllar itibarıyla dalgalanma göstermekte olup, 1987-1996 döneminde kişi başına düşen ortalama ihracat 8,9 dolar ve kişi başına düşen ithalat ise 9 dolar civarındadır.

Türkiye genelinde kişi başına düşen ihracat, yıllar itibarıyla giderek artan bir trend izlemekte olup, 1987-1996 dönemi için kişi başına düşen ortalama ihracat 262,8 dolar ve kişi başına düşen ithalat ise 415 dolar olmuştur. Kişi başına dış ticaret açığı bu dönemde 152,2 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak, DAP Bölgesi'nde kişi başına düşen ihracat ve ithalat Türkiye ortalamasının çok altındadır. DAP Bölgesi'nin Türkiye toplam ihracatı içindeki payı binde 4,3 iken, ithalat içindeki payı binde 2,7 dir.

Tablo 5.2.13'te kişi başına düşen dış ticaret hacmi açısından DAP Bölgesi'nin diğer bölgelerle karşılaştırılması yer almaktadır. 1996 yılı itibarıyla dış ticaret hacmi açısından Marmara Bölgesi; Türkiye toplam ihracatı içindeki yüzde 65'lik ve toplam ithalatı içindeki yüzde 59,4'lük pay ile birinci sırada yer almaktadır. Marmara Bölgesi, kişi başına düşen ihracat (878 dolar) ve ithalat (1.806,9 dolar) açısından da ilk sıradadır. Doğu Anadolu Bölgesi ise, yedi coğrafi bölge içinde dış ticaret hacmi bakımından en son sıradadır. Marmara Bölgesi'nde kişi başına düşen ihracat Doğu Anadolu Bölgesi'nde kişi başına düşen ihracatının 51,3 katı iken, aynı bölgenin kişi başına düşen ithalatı Doğu Anadolu Bölgesi'nde kişi başına düşen ithalatın 89 katıdır.

Tablo 5.2.12: DAP Bölgesi İllerinde Kişi Başına Düşen İhracat ve İthalat

(Dolar)

YIL	AĞRI		ELAZIĞ		ERZİNCAN		ERZURUM		HAKKARİ		İĞDIR		KARS		MALATYA		VAN	
	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.	İhr.	İth.
1987	14,2	0,2	9,7	0,7	0,6	0	10,7	4,2	0,0	0,0	-	-	2,2	7,7	2,0	19,1	38,8	5,5
1988	28,1	1,5	0,0	0,0	0,0	0	31,8	9,6	0,0	0,0	-	-	2,6	10,7	4,0	20,0	65,7	0,3
1989	17,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0	10,4	2,1	0,0	0,0	-	-	13,5	0,0	4,5	38,8	31,1	1,8
1990	0,0	1,9	6,8	1,3	0,0	0	0,7	3,1	0,0	0,0	0,0	27,5	0,0	0,0	1,5	42,8	38,4	5,6
1991	10,4	0,0	2,8	0,0	1	0	5,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	1,5	79,4	19,6	5,7
1992	42,0	3,3	1,2	3,4	0,0	0,4	10,7	2,7	0,0	28,7	3,7	22,1	3,3	3,4	2,7	58,6	3,0	7,5
1993	48,6	5,4	0,0	1,4	0,0	0	8,4	0,7	0,0	103,2	14,0	6,2	9,3	3,5	2,5	25,0	1,3	2,1
1994	62,9	1,9	0,4	13,1	0,0	0	19,8	0,7	0,0	52,2	59,6	1,9	2,1	0,5	5,6	19,9	0,0	0,1
1995	6,2	5,8	0,4	0,3	0,0	0	12,1	0,1	0,0	0,0	164,6	20,3	0,2	1,0	13,8	69,5	0,0	0,0
1996	66,7	62,4	2,0	15,1	0,0	0	17,3	4,3	19,9	116,9	219,1	11,2	0,9	2,4	6,0	63,4	16,0	0,9

Kaynak: DIE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

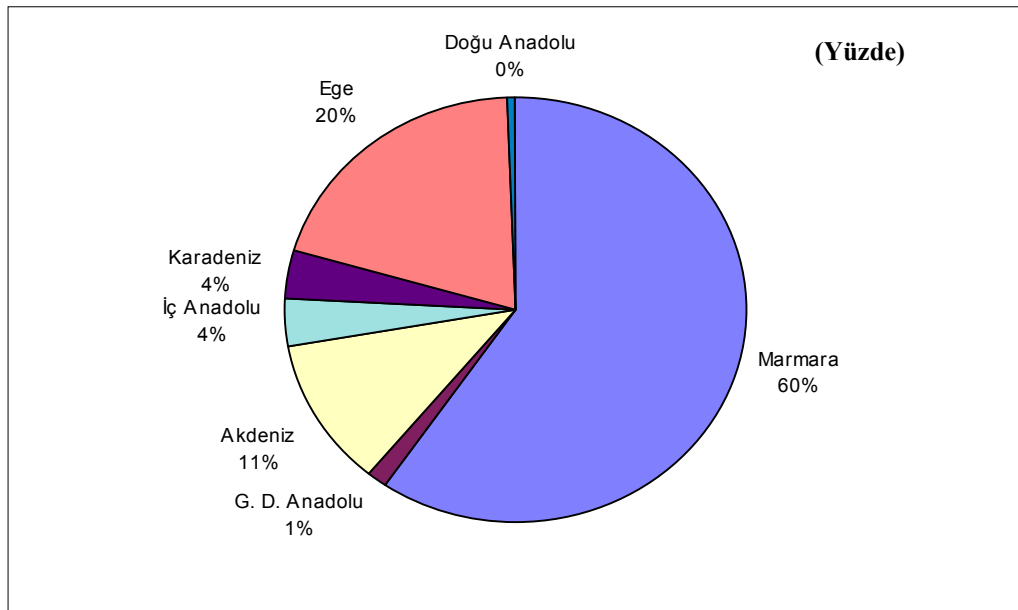
Tablo 5.2.13: 1996 Yılı Bölgeler İtibarıyla İthalat ve İhracat

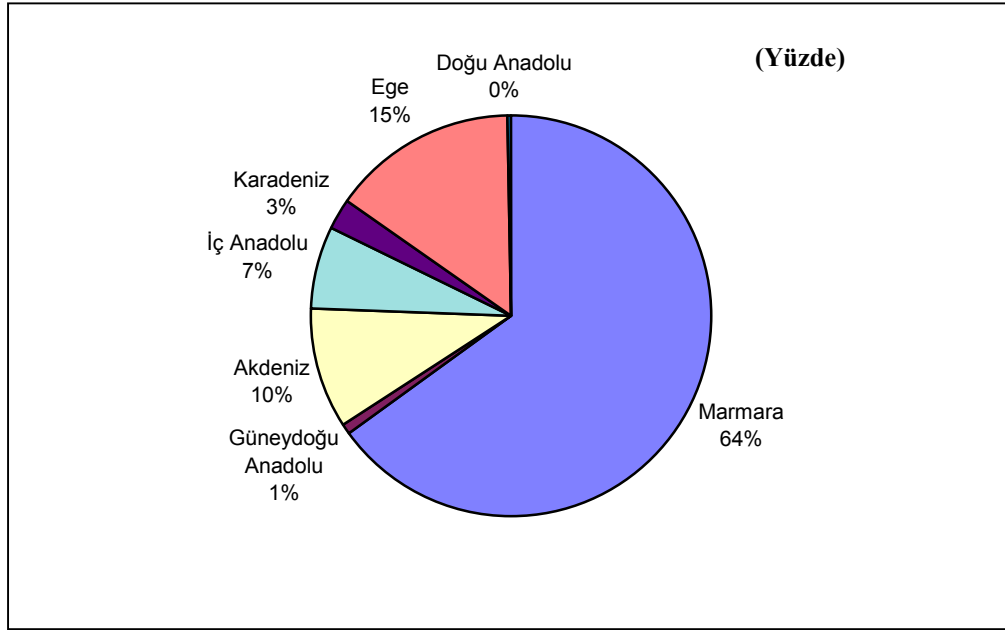
(Bin Dolar)					
Bölgeler	Türü	Değer	Böl./Tür. (Yüzde)	K.Ba.İt -İh.	İhr/ith. (Yüzde)
Marmara	İth.	28.370.974	65,0	1.806,9	48,6
	İhr.	13.787.494	59,4	878,1	
İç Anadolu	İth.	2.888.986	6,6	275,7	28,3
	İhr.	818.891	3,5	78,1	
Ege	İth.	6.520.419	14,9	783,9	71,8
	İhr.	4.684.371	20,2	563,1	
Akdeniz	İth.	4.201.834	9,6	532,3	63,5
	İhr.	2.667.373	11,5	337,9	
Doğu Anadolu	İth.	118.665	0,3	20,3	84,1
	İhr.	99.790	0,4	17,1	
G. D. Anadolu	İth.	408.292	0,9	68,4	82,6
	İhr.	337.053	1,5	56,5	
Karadeniz	İth.	1.117.472	2,6	146,8	73,5
	İhr.	821.706	3,5	108,0	
Toplam	İth.	43.626.642	100,0	705,7	53,2
	İhr.	23.216.678	100,0	375,5	

Kaynak: DİE Dış Ticaret İstatistikleri 1996.

Not: Gümüşhane ve Bayburt illeri Doğu Anadolu Bölgesi'ne dahil edilmemiştir.

Diğer bölgeler kısaca incelendiğinde, gerek toplam dış ticaret gerekse kişi başına düşen dış ticaret hacmi bakımından Ege Bölgesi ikinci, Akdeniz Bölgesi üçüncü, İç Anadolu Bölgesi dördüncü, Karadeniz Bölgesi beşinci ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ise altıncı sırayı almaktadır. Yedinci sıra ise DAP Bölgesi alanına giren Doğu Anadolu Bölgesi'ne aittir. Bölgeler itibarıyla dış ticaretin yüzde dağılımı aşağıdaki grafikte de görülmektedir.

Grafik 5.2.2: Türkiye Toplam İhracatının Bölgelere Göre Dağılımı

Grafik 5.2.3: Türkiye Toplam İthalatının Bölgelere Göre Dağılımı

DAP Bölgesi dış ticaretinin fasıllara göre ihracat ve ithalat değer ve payları **Tablo 5.2.14** ve **5.2.15**'de verilmiştir. **Tablo 5.2.16**'da ise Fasıllara Göre Önemli İhracat kalemleri yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle, toplam ihracat içindeki payı yüzde 2 ve daha yüksek olan fasıllar bu tabloda yer almaktadır. İlgili fasılların toplam ihracat içindeki payı yüzde 80,7'dir.

Tablo 5.2.14'te yer alan fasıllar içerisinde en yüksek paya sahip olan ilk beş fasıl sırasıyla 84, 52, 27, 19 ve 41 numaralı fasıllardır. Bu fasılların payları sırasıyla; yüzde 24,6, yüzde 8, yüzde 7,8 yüzde 5,1 ve yüzde 4,8'dir.

Tablo 5.2.14: DAP Bölgesi Fasıllara Göre İhracat (1996)

(Bin Dolar)

Fasıl	Ağrı	Erzurum	İğdır	Kars	Malatya	Hakkari	Elazığ	Van	Yüzde	Toplam
2	0	495	0	0	0	0	37	0	0,4	532
3	8	5	0	0	0	0	0	0	0,01	13
4	428	2.578	539	8	0	0	0	0	2,4	3.553
5	0	0	0	0	2	0	0	0	0,0	2
6	0	0	4	0	0	0	0	0	0,0	4
7	1.952	532	309	7	0	0	0	88	2,0	2.888
8	3	15	3	0	96	0	0	0	0,08	117
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0,00	1
10	0	15	107	0	0	0	0	0	0,08	122
11	1.741	646	2.052	62	0	0	0	0	3,1	4.501
12	0	3	2	0	33	0	0	0	0,03	38
15	3	3.166	1.478	0	0	0	0	63	3,2	4.710
16	0	0	80	0	0	0	0	0	0,05	80
17	433	401	2.521	0	0	0	0	0	2,3	3.355
18	236	3	6.634	0	0	0	0	0	4,7	6.873
19	298	1.321	5.803	4	0	0	16	0	5,1	7.442
20	40	427	430	0	0	0	0	0	0,6	897
21	4	296	0	0	0	0	0	0	0,2	300
22	67	84	1.507	9	0	0	0	48	1,2	1.715
23	0	29	3	0	0	0	0	0	0,02	32
24	0	0	219	0	0	0	0	58	0,19	277
25	33	125	1.250	3	2	0	0	0	1,0	1.413
27	11.302	72	1	0	0	13	0	11	7,8	11.399
28	0	2	54	0	36	13	0	4	0,07	109
29	0	0	0	0	0	28	0	120	0,1	148
30	0	0	14	0	0	0	0	0	0,01	14
32	15	84	8	0	178	0	0	108	0,3	393
33	0	54	161	0	0	0	0	0	0,2	215
34	20	936	803	0	27	0	84	4	1,3	1.874
35	6	3	0	0	0	0	0	0	0,01	9
36	0	0	35	0	0	0	0	0	0,02	35
37	0	0	0	0	0	4	0	42	0,03	46
38	2	10	3	0	0	0	0	32	0,03	47
39	45	58	14	2	10	101	0	226	0,3	456
40	38	21	106	0	0	14	0	10	0,1	189
41	0	0	12	0	7.048	0	0	0	4,8	7.060
42	85	0	45	0	23	0	0	0	0,1	153
43	107	0	0	0	0	0	0	0	0,07	107
44	116	0	16	0	0	0	0	0	0,09	132
48	271	42	7	0	0	332	0	3.006	2,5	3.658
49	0	0	0	0	0	0	0	64	0,04	64
51	0	0	0	0	11	0	0	16	0,02	27
52	1.712	134	1.165	0	8.635	0	0	24	8,0	11.670
53	0	0	230	0	0	779	0	5.479	4,4	6.488
54	857	0	0	0	0	1	0	0	0,6	858
55	3.477	0	596	0	0	667	0	4	3,2	4.744

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

Tablo 5.2.14: 1996 Yılı DAP Bölgesi Fasıllara Göre İhracat (1996) (Devam)

(Bin Dolar)

Fasıl	Ağrı	Erzurum	İğdır	Kars	Malatya	Hakkari	Elazığ	Van	Yüzde	Toplam
56	33	0	0	0	0	71	0	156	0,2	260
57	293	0	0	0	0	0	0	7	0,2	300
58	1.378	0	10	0	0	0	0	75	1,0	1.463
59	6	1	0	0	0	0	0	6	0,01	13
60	1.138	0	0	0	0	0	0	0	0,8	1.138
61	437	2	1.778	0	0	0	0	0	1,5	2.217
62	208	0	402	0	0	0	0	0	0,4	610
63	117	58	34	0	0	83	6	10	0,2	308
64	57	0	11	0	0	0	0	3	0,05	71
65	0	14	0	0	0	0	0	0	0,01	14
66	0	0	1	0	0	0	0	0	0,0	1
68	12	4	960	0	0	861	0	24	1,3	1.861
69	65	10	12	1	0	0	0	0	0,06	88
70	61	1.171	1.299	182	0	58	0	259	2,1	3.030
72	0	0	218	0	1	27	0	1	0,2	247
73	194	686	43	1	549	36	0	189	1,2	1.698
74	1	1	2	0	0	0	0	0	0,0	4
76	0	48	30	0	0	0	0	0	0,1	78
81	0	0	8	0	0	0	0	0	0,01	8
82	4	8	82	0	0	0	0	19	0,08	113
83	25	424	73	0	0	84	0	746	0,9	1.352
84	450	1.198	158	0	33.139	653	0	360	24,6	35.958
85	112	91	152	2	64	70	0	270	0,5	761
86	3	1	61	0	0	0	0	0	0,04	65
87	2.506	650	214	0	0	100	0	167	2,5	3.637
90	18	53	2	0	704	0	856	16	1,1	1.649
93	0	0	0	0	0	0	33	174	0,1	207
94	55	6	9	0	0	0	0	2	0,1	72
96	403	6	0	0	0	13	0	9	0,3	431
Toplam	30.876	15.989	31.770	281	50.558	4.008	1.032	11.900	100,0	146.414

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

Tablo 5.2.15: DAP Bölgesi Fasillara Göre İthalat (1996)

(Bin Dolar)										
Fasıl	Ağrı	Erzurum	İğdır	Kars	Malatya	Hakkari	Elazığ	Van	Yüzde	Toplam
2	0	0	0	567	0	0	0	0	0,5	567
4	0	0	2	0	0	31	0	12	0,04	45
5	5	0	0	0	2	0	0	0	0,01	7
7	735	0	0	0	0	0	0	36	0,7	771
8	1.335	0	10	0	96	946	0	438	2,4	2.825
9	27	0	0	0	0	0	0	0	0,02	27
10	1.133	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1.133
11	20	0	0	0	0	0	0	0	0,02	20
12	475	0	289	0	33	14	0	0	0,7	811
13	7	0	0	0	0	0	0	0	0,01	7
14	59	0	0	0	0	0	0	2	0,05	61
15	3	0	2	0	0	0	0	0	0,0	5
17	64	0	0	0	0	0	0	0	0,05	64
20	43	0	0	0	0	0	0	0	0,04	43
25	19	0	0	0	2	0	0	4	0,02	25
26	674	0	0	0	0	0	0	49	0,6	723
27	5.540	35	0	0	0	0	0	122	4,8	5.697
28	0	0	0	0	36	31	0	0	0,06	67
31	180	0	0	0	0	0	0	0	0,2	180
32	0	0	0	0	178	0	0	0	0,2	178
34	0	0	8	0	27	0	0	0	0,03	35
38	8	0	0	0	0	0	0	0	0,01	8
39	141	0	0	0	9	56	0	0	0,2	206
41	12.666	20	1.085	21	7.048	578	0	0	18,1	21.418
42	1	0	0	0	23	71	0	0	0,08	95
44	31	0	0	0	0	0	0	0	0,03	31
48	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
51	8	0	13	0	11	0	0	0	0,03	32
52	322	15	0	0	8.635	0	0	0	7,6	8.972
53	3	0	0	0	0	0	0	0	0,0	3
54	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	2
56	0	0	0	0	0	22.814	0	0	19,2	22.814
58	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
61	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
62	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
63	13	0	0	0	0	0	0	0	0,01	13
64	5	0	0	0	0	0	0	0	0,0	5
65	7	0	0	0	0	0	0	0	0,01	7
68	22	0	0	0	0	0	0	0	0,02	22
69	108	0	0	0	0	0	0	14	0,1	122
70	242	0	0	0	0	0	0	0	0,2	242
71	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	2
72	1	0	0	0	1	0	0	0	0,0	2
73	11	0	0	0	549	0	0	0	0,5	560

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

Tablo 5.2.15: DAP Bölgesi Fasıllara Göre İthalat (1996)(Devam)

(Bin Dolar)

Fasıl	Ağrı	Erzurum	Iğdır	Kars	Malatya	Hakkari	Elazığ	Van	Yüzde	Toplam
74	3.436	0	199	0	0	24	0	0	3,1	3.659
76	1.221	18	2	0	0	24	0	0	1,1	1.265
78	3	0	0	0	0	0	0	0	0,0	3
80	0	0	0	0	0	24	0	0	0,02	24
82	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
84	94	3.186	4	201	33.139	0	7.800	0	37,5	44.424
85	110	0	0	0	64	0	0	8	0,2	182
87	0	4	0	0	0	0	0	0	0,0	4
90	3	462	0	0	704	0	0	0	1,0	1.169
91	2	0	0	0	0	0	0	0	0,0	2
94	0	0	4	0	0	0	0	0	0,0	4
96	1	0	0	0	0	0	0	0	0,0	1
Top.	28.787	3.740	1.618	789	50.557	24.613	7.800	685	100,0	118.589

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

İhracatta 84. fasıl (kazan, makine, mekanik araçlar ve yedek parçalar) yüzde 34,5 ile en yüksek toplam değere sahip olup, ihracatın büyük bir kısmı Malatya ilinden gerçekleşmiştir. Cam ve camdan eşya fasılı yüzde 2,6 ile en küçük paya sahiptir.

DAP Bölgesi illerinden muhtelif fasıllarda yapılan önemli ithalat kalemleri ile ilgili bilgiler de **Tablo 5.2.15**'te verilmektedir. Tabloda yer alan fasıllar içerisinde en yüksek paya sahip olan ilk beş fasıl sırasıyla 84, 56, 41, 52 ve 27 nolu fasıllardır. Bu fasılların toplam içindeki payları sırasıyla; yüzde 37,5, yüzde 19,2, yüzde 18,1, yüzde 7,6 ve yüzde 4,8'dir. DAP Bölgesi ithalatı içinde 84 nolu fasıl yüzde 37,5 ile en yüksek paya sahiptir ve ihracatta olduğu gibi bu fasılda yer alan ithalatın tamamına yakın bir kısmı Malatya'dan gerçekleşmiştir. **Tablo 5.2.16**'da yer alan fasıllar toplam ihracatın yüzde 80,6'sını oluşturmaktadır. Geri kalan yüzde 7,4'lük kısım ise muhtelif fasıllara ait olup, çok küçük oranlara sahiptir.

Tablo 5.2.16: DAP Bölgesi Fasıllara Göre Önemli İhracat Kalemleri (1996)

(Bin Dolar)

F.No	Fasıllar	Ağrı	Erzurum	Iğdır	Kars	Malatya	Hakkari	Elazığ	Van	Yüzde	Toplam
4	Süt Ürünleri	428	2.578	539	8	0	0	0	0	2,4	3.553
11	Değ. Ürünleri	1.741	646	2.052	62	0	0	0	0	3,1	4.501
15	Hayv.Bitk.Yağl.	3	3.166	1.478	0	0	0	0	63	3,2	4.710
17	Şeker ve Mamül.	433	401	2.521	0	0	0	0	0	2,3	3.355
18	Kakao ve Msthz.	236	3	6.634	0	0	0	0	0	4,7	6.873
19	Hububat, Un vs.	298	1.321	5.803	4	0	0	16	0	5,1	7.442
27	Mi. Yakıt ve Yağ	11.302	72	1	0	0	13	0	11	7,8	11.399
41	Ham Post ve Deri	0	0	12	0	7.048	0	0	0	4,8	7.060
48	Kağıt ve Ürünl.	271	42	7	0	0	332	0	3.006	2,5	3.658
52	Pamuk ve Mam.	1.712	134	1.165	0	8.635	0	0	24	8,0	11.670
53	Dok.Elv.Bitk.Lifl	0	0	230	0	0	779	0	5.479	4,4	6.488
55	Sent.ve Suni Lifl.	3.477	0	596	0	0	667	0	4	3,2	4.744
70	Cam ve C. Eşya	61	1.171	1.299	182	0	58	0	259	2,1	3.030
84	Kaz. Mak. ve Par.	450	1.198	158	0	33.139	653	0	360	24,6	35.958
87	M.Kara Taşıtları	2.506	650	214	0	0	100	0	167	2,5	3.637
	Toplam	22.918	11.382	22.709	256	48.822	2.602	16	9.373	80,6	118.078

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri, 1996.

Bölgenin dış ticaretinin fasıllara göre dağılımının yanı sıra, ülkelere göre dağılımı da incelenmiş ve bölge dış ticaretinde önemli paya sahip olan İran, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan'a ait ihracat ve ithalat bilgileri **Tablo 5.2.16** ve **5.2.17**'de verilmiştir.

Tablo 5.2.16'ya göre, 1990-1996 döneminde DAP Bölgesi'nin ihracatı içinde ilgili ülkelere yapılan ihracatın payı yıllar itibarıyla yüzde 86,9, yüzde 84,0, yüzde 73,4, yüzde 81,4, yüzde 90,3, yüzde 75,4 ve yüzde 93,4 olup, dönem ortalaması yüzde 83,5'dir. Bölge ihracatının geri kalan yüzde 16,5'lik kısmı muhtelif ülkelere yapılmaktadır. Bu ülkelere yapılan toplam ihracatın ülkelere göre dağılımına bakıldığında, 1990-1996 dönemi için İran'ın payı yüzde 73,1, Azerbaycan'ın payı yüzde 24,9'dır. Geri kalan yüzde 2,0'lık kısım ise Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Kırgızistan'a yapılmıştır.

Tablo 5.2.17'de ise İran ve Türk Cumhuriyetlerinin DAP Bölgesi ithalatı içindeki payları verilmektedir. Tabloya göre, Bölge'nin toplam ithalatı içinde ilgili ülkelerden yapılan ithalatın payı yıllar itibarıyla yüzde 6,6, yüzde 0,2, yüzde 15,7, yüzde 52,1, yüzde 56,3, yüzde 63,3 ve yüzde 58,8 olup, 1990-1996 dönemi için ortalama yüzde 36,1 olmuştur. Böylece toplam ithalatın yüzde 63,9'u diğer muhtelif ülkelerden yapılmaktadır.

Tablo 5.2.17'deki yer alan ülkelerden yapılan toplam ithalatın dağılımına bakıldığında 1990-1996 dönemi için İran'ın payı yüzde 54,9, Türkmenistan'ın yüzde 27,3 ve Azerbaycan'ın payı yüzde 11 olmuştur. Bu üç ülkenin payı yüzde 93,2 olup, geri kalan yüzde 6,8'lik kısım tabloda yer alan diğer üç ülkeden yapılmaktadır.

Tablo 5.2.17: İran ve Türk Cumhuriyetlerinin DAP Bölgesi İhracatı İçindeki Payları**(Dolar)**

Yıllar	DAP		İran		Azerbaycan		Türkmenistan		Özbekistan		Kazakistan		Kırgızistan		TOPLAM
	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer
1990	29.495.000	86,9	25.641.476	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.641.476
1991	25.102.000	84,0	21.076.418	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.076.418
1992	34.154.000	73,4	23.580.917	94,0	1.498.813	6,0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.079.730
1993	36.962.000	81,4	22.798.412	75,8	6.902.176	22,9	0	0	381.675	1,3	0	0	0	0	30.082.263
1994	59.355.000	90,3	39.108.997	73,0	13.413.662	25,0	59.571	0,1	995.317	1,9	30.318	0,1	0	0	53.607.865
1995	48.137.000	75,4	87.91.467	24,2	26.074.499	71,9	43.944	0,1	783.957	2,2	535.698	1,5	53.947	0,1	36.283.512
1996	99.790.000	93,4	41.814.510	44,9	44.887.542	48,2	437.288	0,5	2.939.517	3,2	3.034.450	3,3	105.159	0,1	93.218.466

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

Tablo 5.2.18: İran ve Türk Cumhuriyetlerinin DAP Bölgesi İthalatı İçindeki Payları**(Dolar)**

Yıllar	DAP		İran		Azerbaycan		Türkmenistan		Özbekistan		Kazakistan		Kırgızistan		TOPLAM
	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer	Yüzde	Değer
1990	41.656.000	6,6	2.753.111	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.753.111
1991	66.890.000	0,2	101.556	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.556
1992	63.162.000	15,7	6.816.691	68,8	3.069.135	31,0	19.593	0,2	0	0	0	0	0	0	9.905.419
1993	45.614.000	52,1	22.500.534	94,8	1.137.246	4,8	0	0	105.117	0,4	0	0	0	0	23.742.897
1994	34.177.000	56,3	11.613.116	60,3	430.061	2,2	6.189.865	32,1	278.120	1,4	369.332	1,9	374.725	1,9	19.255.219
1995	60.371.000	63,3	1.117.768	2,9	4.196.381	11,0	29.726.921	77,8	65.366	0,2	2.424.295	6,3	674.084	1,8	38.204.815
1996	118.665.000	58,8	44.942.892	64,4	9.136.219	13,1	8.777.738	12,6	149.698	0,2	6.008.715	8,6	737.040	1,1	69.752.302

Kaynak: DİE, Dış Ticaret İstatistikleri (1987-1996).

Ülke bazında ele aldığımızda İran'a yapılan ihracatın payı yüzde 73,1 iken bu ülkeden yapılan ithalatın payı da yüzde 70,2 olup, ihracatın ithalatı karşılama oranı 1,0, Azerbaycan'a yapılan ihracatın payı yüzde 24,9 iken bu ülkeden yapılan ithalatın payı da yüzde 8,9 olup, ihracatın ithalatı karşılama oranı 2,8 ve Türkmenistan'a yapılan ihracatın payı yüzde 0,1 iken bu ülkeden yapılan ithalatın payı da yüzde 17,3 olup, ihracatın ithalatı karşılama oranı 0,005'dir. Tabloda yer alan diğer ülkeler ise bölgenin dış ticaret hacmi içinde çok küçük bir paya sahiptirler.

5.2.1.3. Erzurum Serbest Bölgesi

Erzurum Fuar sahasında 210.000 m²'si kullanılabilir, 484.500m² büyüklüğünde bir alanda 13.11.1995 tarihinde açılışı yapılarak 15.1.1996 tarihinde ticari faaliyete başlayan Bölge, beklenen ilgiyi görememiş ve ilk yıl yakalanan 3 milyon dolar'lık ticaret düzeyi korunamamış, 1997' de 1 milyon dolar'a, 1998'de ise 476 bin dolar'a gerilemiştir (**Tablo 5.2.19**). Böylece Erzurum Doğu Anadolu Serbest Bölgesi 1998 yılı ticaret hacmi tüm serbest bölgeler içinde (1998 yılında yeni kuruluşlarda dahil) en düşük oranı sergilemektedir. Bölge'de devlet ve Bölge Kullanıcısı ve İşleticisi (BKİ) tarafından 50.000 dolar'lık yatırım yapılmıştır.*

Bölge'de 10.02.1999 tarihi itibarıyla 1 Bölge Kullanıcısı ve İşleticisi, 1 depoculuk, 1 kiralama, 3 öğretim ve 8 alım satım konusunda olmak üzere toplam 12 firmaya faaliyet ruhsatı verilmiş olup, bir özel sektöre ait bir tekstil firması taahhütlerini yerine getirerek 103 kişilik bir istihdamla deneme üretimine başlamıştır. Diğer firmaların büyük bir kısmı yıllık kiralarını ödedikleri halde işyeri inşaatına bile başlamamış, BKİ, ise sözleşmeye göre yapmakla yükümlü olduğu görevleri yerine getirmediği gibi 1996-1997-1998 yıllarında kullanıcılardan aldığı açık alan kira bedellerinin yüzde 63'lük fon payını ilgili hesaba henüz aktarmamıştır. BKİ, ilk kuruluşundaki 5 milyarlık sermayesini 1998 yılında 30 milyara çıkarmış, ancak bunun yalnızca yüzde 25'i ortaklarca ödenmiştir. Sermaye artırımına iştirak etmeyen ortakların hisselerinin öncelikle isteyenlere satılacağı, talipli çıkmadığı takdirde, Erzurum İl Özel İdaresi, Ticaret Borsası ve diğer Yönetim Kurulu üyelerinin bu hisseleri paylaşacakları ifade edilmelidir.

Öte yandan Erzurum ilinden gerçekleştirilen toplam ihracatın, dünyadaki genel kriz ortamına rağmen, bir yıl önceki yıla göre yüzde 100 artarak 20 milyon dolara çıkması, ilde ihracat anlayışı ve tutkusunun oluşmaya başladığının göstergesi olarak yorumlanabilir. Serbest Bölgenin sağladığı avantajların yöre işadamlarına anlatılması ve ihracata yönelik üretim faaliyetlerinin Bölge içerisine çekilmesi durumunda, Serbest Bölgede de bir canlanma olacaktır. Aksi takdirde bölgenin kapatılması gündeme gelecektir.

* Dış Ticaret Müşterahlığı Serbest Bölgeler Genel Müdürlüğü'nden Alınan Bilgiler, 1998

Tablo 5.2.19: Serbest Bölgeler İtibarıyla Yıllık Ticaret Hacimleri**(Milyon Dolar)**

BÖLGELER	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1997 I-IX	1998 I-IX
MERSİN	420,3	414,6	543,1	927,7	1.400,0	1.650,1	1.792,6	1.303,7	1.264,7
ANTALYA	14,7	30,4	62,7	88,9	175,9	141,1	180,5	137,8	123,6
EGE	28,1	55,8	227,6	453,0	704,0	912,8	1.429,6	1.004,4	1.099,6
İST.-AHL.	27,9	121,7	173,7	444,9	437,9	510,3	866,2	552,7	1.234,1
TRABZON		4,8	13,6	44,1	148,7	119,3	96,1	57,6	43,0
İST.-DERİ					92,8	295,8	1.127,7	698,1	1.653,3
D.ANADO.						3,0	1,0	0,9	0,4
MARDİN						1,4	13,8	9,1	9,1
TOPLAM	491,2	627,5	1.020,9	1.958,7	2.959,6	3.634,2	5.507,8	3.764,7	5.428,1

Kaynak: DTM, Serbest Bölgeler Genel Müdürlüğü Aylık Raporu, Haziran 1997-Eylül 1998.

5.2.2. İnşaat Sektörü

İnşaat sektörü, makro ekonomik dengeler açısından da en önemli göstergelerden biridir. İnşaat sektörü insanların temel barınma ihtiyaçlarını karşılaması nedeniyle hayati bir öneme sahiptir. Sektörün önemini artıran bir diğer özelliği de gerisel bağlantılarının son derece güçlü olmasıdır. Madencilik, imalat sanayi, ulaştırma, enerji gibi pek çok sektörden girdi temin etmesi nedeniyle inşaat sektörünün gelişmesi, bu sektörlerin de gelişmesine öncülük edecek ve onları arkasından sürükleyebilecektir. Dolayısıyla, inşaat sektörü ekonomik krizlerden çok fazla etkilenen bir sektördür. Öyle ki, sektörde görülen bir kriz, girdi temin ettiği diğer pek çok sektörde de kriz olabileceğini gösterir. Türkiye'deki trende paralel olarak inşaat sektöründeki büyüme hızı 1988 yılından sonra düşme eğilimine girmiştir.

5.2.2.1. İnşaat Sektörünün GSYİH İçindeki Payı

Hizmet sektörleri içinde, gerek meydana getirdiği katma değer ve istihdam, gerekse üretim sektörlerini en çok etkileyen ve Bölge ekonomisine en çok katkı yapan sektör inşaat sektörüdür.

Türkiye ve DAP Bölgesi inşaat sektörünün GSYİH içindeki payları **Tablo 5.2.22'**de verilmiştir.

Tablo 5.2.20: Türkiye Geneli ve DAP Bölgesi İnşaat Sektörünün GSYİH'daki Payı

(1987 Yılı Fiyatlarıyla, Milyar TL.)

Yıllar	DAP		TÜRKİYE		DAP	TR	Dap/Tr
	İnşaat	GSYİH	İnşaat	GSYİH	İnş/ GSYİH	İnş/ GSYİH	İnş.Dap/İnş. Tür
1987	242	3.175	5.452	74.722	7,6	7,3	4,4
1988	173	3.260	5.159	76.306	5,3	6,8	3,4
1989	178	3.146	5.472	76.498	5,7	7,2	3,3
1990	176	3.460	5.411	83.578	5,1	6,5	3,3
1991	211	3.372	5.473	84.353	6,2	6,5	3,9
1992	242	3.521	5.814	89.401	6,9	6,5	4,2
1993	270	3.653	6.272	96.590	7,4	6,5	4,3
1994	249	3.630	6.144	91.321	6,9	6,7	4,1
1995	289	3.541	5.857	97.888	8,2	6,0	4,9
1996	222	3.660	6.200	107.745	6,1	5,8	3,6

Kaynak: DİE, İller İtibarıyla GSYİH (1987-1996)

Tabloda görüldüğü gibi, Türkiye genelinde inşaat sektörünün GSYİH içindeki payı azalan bir seyir takip ederek yüzde 7'lerden yüzde 5'lere düşmüştür. DAP Bölgesi'nde ise, söz konusu dönemde inşaat sektörünün GSYİH içerisindeki oranı yüzde 6'lar civarındadır.

DAP Bölgesi inşaat sektörü toplamının, Türkiye inşaat sektörü toplamına oranı, 1987, 1992-1995 yıllarında yüzde 4'ün üzerinde gerçekleşirken, diğer yıllar yüzde 4'ün altında kalmıştır.

5.2.2.2. Yapılan Bina Sayısı, Yüzölçümü ve Değeri

Bu kısımda, öncelikle yapı kullanma izin belgelerine göre tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapıların sayısını, yüzölçümünü ve değerini vermek ve Türkiye verileriyle karşılaştırmak suretiyle DAP Bölgesi'nin inşaat sektörünün 1987-1996 dönemindeki yapısı analiz edilmiştir.

Bu amaçla önce söz konusu yapıların DAP Bölgesi kapsamına giren iller itibarıyla dağılımı ve Bölge toplamının Türkiye içerisindeki payları **Tablo 5.2.16** yardımıyla incelenmiştir.

Tablo 5.2.21'de görüleceği gibi, DAP Bölgesi içindeki 1987-1989 döneminde en büyük paya sahip olan il Malatya iken, 1990-1996 döneminde ise Elazığ en büyük paya sahiptir. Bu iki ili Erzurum takip etmektedir. 1993 yılında yeni il olan Ardahan hariç tutulduğunda, 1987-1996 döneminde Ağrı ve Bitlis en küçük paya sahiptir.

Tablo 5.2.21: İller İtibarıyla Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)

İller	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ağrı	29	55	51	12	27	25	97	40	61	50
Bingöl	103	248	168	78	113	66	661	294	185	117
Bitlis	8	8	24	4	35	24	109	117	72	82
Elazığ	2.111	1.637	2.266	2.443	3.398	4.560	3.884	2.985	2.453	3.224
Erzurum	1.224	1.457	1.394	1.884	1.665	1.175	1.718	1.066	1.391	1.530
Erzincan	604	655	991	1.038	907	165	281	153	1.290	341
Gümüşhane	171	170	106	174	198	165	174	172	150	187
Hakkari	55	28	16	25	22	12	23	61	36	-
Kars	125	85	122	134	132	142	131	92	74	117
Malatya	2.566	2.455	2.519	2.060	2.054	3.042	1.686	1.552	1.494	1.709
Muş	139	114	37	118	94	84	177	509	326	283
Tunceli	117	72	50	290	25	40	111	126	77	32
Van	390	196	7	7	275	215	218	395	271	526
Bayburt	-	-	-	19	56	166	104	174	75	102
Ardahan	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-
Iğdır	-	-	-	-	-	-	105	47	82	81
DAP	7.642	7.180	7.751	8.286	9.001	9.881	9.482	7.783	8.038	8.381
Türkiye	191.109	205.485	250.480	232.018	227.570	268.886	269.694	245.610	248.946	267.306
Dap/Türkiye	Yüzde 4,0	Yüzde 3,5	Yüzde 3,1	Yüzde 3,6	Yüzde 4,0	Yüzde 3,7	Yüzde 3,5	Yüzde 3,2	Yüzde 3,2	Yüzde 3,1

Kaynak: DİE, Bina İnşaat İstatistikleri (1987-1996).

Tabloda dikkat çeken bir diğer husus da, Erzincan'ın durumudur. 1992 yılına kadar genel olarak bir artış eğilimi gösteren Erzincan'daki yapı sayısı, Mart 1992 tarihindeki deprem nedeniyle hızlı bir düşüş yaşamış, deprem sonrası depremin neden olduğu hasarın giderilmesine yönelik çalışmalar sonucunda 1995 yılında büyük gelişmeler olmuştur. Bu yılda tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapı sayısı 1290 olmuştur. Bu sayı 1996 yılında 341'e düşmüştür.

Bölge'nin Türkiye ile karşılaştırılması halinde DAP Bölgesi'ndeki yapıların Türkiye içindeki payının oldukça düşük kaldığı görülmektedir. 1990 yılına kadar düşme eğiliminde olan bu pay (yüzde 4'ten yüzde 3,1'e) 1991 yılında yüzde 4'e çıkmış ve daha sonraki yıllarda sürekli bir düşme eğilimi göstermiştir. Söz konusu dönem itibarıyla 1987'de yüzde 4 olan Bölge'nin Türkiye içindeki payı, 1996 yılında yüzde 3,1 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 5.2.22'de verilen tabloda tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapılar, taşıyıcı sistem ve yapı malzemesi cinsine göre; iskelet (betonarme, ahşap) ve yığma (briket, tuğla, taş, kerpiç) olmak üzere iki gruba ayrılarak sayı, yüzölçümü ve değerleri itibarıyla DAP Bölgesi ve Türkiye için aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu tabloda iskelet ve yığma bina sayıları toplam bina sayılarına oranlanarak parantez içerisinde gösterilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı üzere, iskelet yapı sayısının payı, hem DAP Bölgesi ve hem de Türkiye için paralel artış göstermiştir. Türkiye genelinde iskelet bina sayısının payı 1987'de yüzde 77 iken, 1996'da yüzde 89'a çıkmıştır. Yığma yapı sayısı ise, bunun aksine yüzde 23'lerden yüzde 11'e düşmüştür. Türkiye'deki bu gelişmeye paralel olarak DAP

Bölgesi'nde de iskelet yapı sayısı küçük dalgalanmalar göstermekle birlikte sözkonusu dönemde bir artış eğilimi sergilemiştir. Öyle ki, 1987'de yüzde 57 olan pay, 1996'da yüzde 77 olarak gerçekleşmiştir. Bunun sonucu olarak yığma yapı sayısının 1987'de yüzde 43 olan payı, 1996'da yüzde 23'lere kadar gerilemiştir.

Tablo 5.2.22: Taşıyıcı Sistem ve Yapı Malzemesi Cinsine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)

Yıllar	DAP Bölgesi						Türkiye						
	A	yüzde	B	Yüzde	C	yüzde	A	Yüzde	B	yüzde	C	yüzde	
1987	1	1.483	57	929.302	84	84.760	87	61.790	77	23.747.050	90	2.218.377	92
	2	1.133	43	182.671	26	13.097	13	18.730	23	2.638.542	10	202.746	08
	3	2.616	-	1.111.973	-	97.857	-	80.520	-	26.385.592	-	2.421.113	-
1988	1	1.418	63	907.605	86	153.033	88	67.050	80	26.321.350	91	4.786.177	93
	2	848	37	153.618	14	20.369	12	16.664	20	2.456.092	09	345.721	07
	3	2.266	-	1.061.223	-	173.402	-	83.714	-	28.777.442	-	5.131.898	-
1989	1	1.338	61	982.645	88	246.897	90	77.455	82	32.953.811	93	9.179.247	94
	2	865	39	134.886	12	26.826	10	17.344	18	2.634.294	07	582.436	06
	3	2.203	-	1.117.531	-	273.723	-	94.799	-	35.588.105	-	9.761.683	-
1990	1	1.669	68	1.046.361	89	429.085	91	77.627	82	30.774.248	93	-	-
	2	773	32	123.627	11	42.928	09	16.862	18	2.395.381	07	-	-
	3	2.442	-	1.169.988	-	472.013	-	94.489	-	33.169.629	-	-	-
1991	1	1.651	64	1.162.345	87	999.606	90	76.145	87	30.006.462	92	25.548.865	94
	2	911	36	169.639	13	107.890	10	15.618	13	2.504.365	08	1.713.296	06
	3	2.562	-	1.331.984	-	1.107.496	-	91.763	-	32.510.827	-	27.262.161	-
1992	1	1.609	68	1.268.529	90	1.856.136	93	89.153	85	35.855.796	94	53.709.375	95
	2	744	32	133.408	10	139.884	07	15.447	15	2.403.419	06	2.720.241	05
	3	2.353	-	1.401.937	-	1.996.020	-	104.600	-	38.259.215	-	56.429.616	-
1993	1	2.160	74	1.224.890	90	2.817.621	93	88.194	87	37.014.722	95	94.859.692	96
	2	745	26	128.709	10	220.588	07	12.865	13	2.006.816	05	3.738.450	04
	3	2.905	-	1.353.599	-	3.038.209	-	101.059	-	39.021.538	-	98.598.142	-
1994	1	1.823	76	1.120.604	92	5.027.406	94	87.354	88	35.102.437	95	177.975.688	96
	2	563	24	98.462	08	311.056	06	12.020	12	1.836.058	05	6.617.016	04
	3	2.386	-	1.219.066	-	5.338.462	-	99.354	-	36.938.495	-	184.592.704	-
1995	1	1.613	73	1.051.944	88	8.958.261	90	85.517	90	35.428.546	96	315.006.812	97
	2	588	27	144.926	12	1.002.384	10	9.074	10	1.503.074	04	10.320.750	03
	3	2.201	-	1.196.870	-	9.960.645	-	94.591	-	36.931.620	-	325.327.562	-
1996	1	1.821	77	1.241.081	91	18.607.951	93	93.157	89	39.869.531	96	636.197.706	97
	2	534	23	124.253	09	1.396.904	07	11.619	11	1.594.946	04	22.877.438	03
	3	2.355	-	1.365.334	-	20.004.855	-	104.776	-	41.464.477	-	659.075.144	-

Kaynak: DİE, Aylık İstatistik Bülteni, 1996; DİE, Bina İnşaatı İstatistikleri, 1987-1996

A- Yapı Sayısı

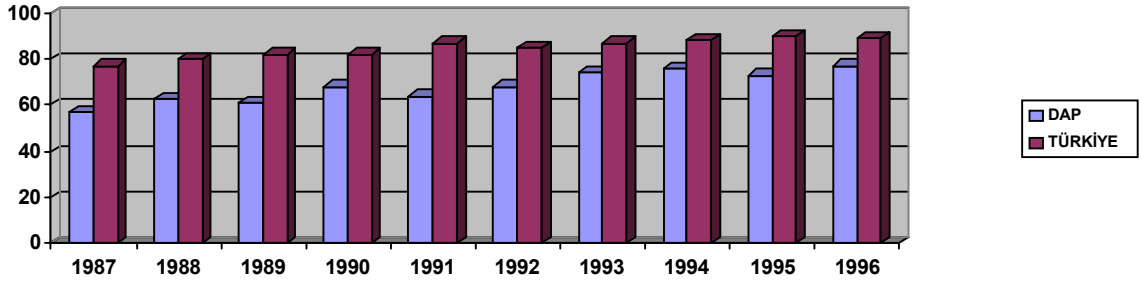
B- Yüzölçümü (m²)

C- Değer (Milyon TL)

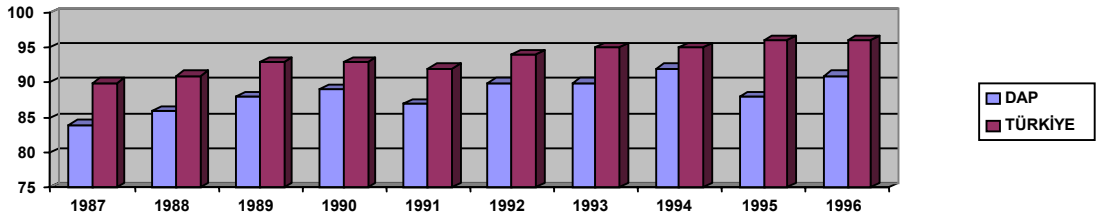
1- İskelet (Betonarme, ahşap)

2- Yığma (Briket, Tuğla, Taş, Kerpiç)

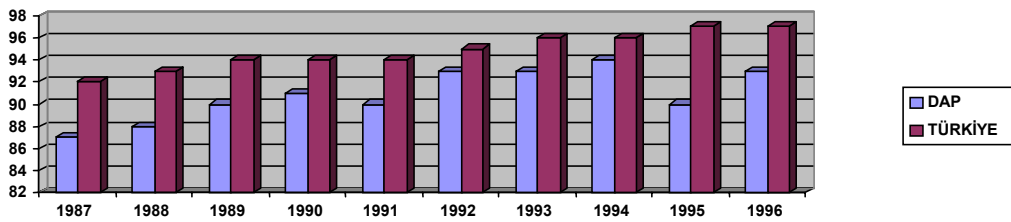
3- Toplam

Grafik 5.2.4: İskeletli Yapı Sayısının Toplam Yapı Sayısı İçindeki Payları

Yıllar itibarıyla, DAP Bölgesi'nde ve Türkiye genelinde iskelet türü yapı sayılarının oranında paralel bir artış gözlenmektedir. DAP Bölgesi'nde yapılan iskeletli bina sayılarının Bölge toplamına oranı, Türkiye genelinden yaklaşık yüzde 20 daha düşüktür.

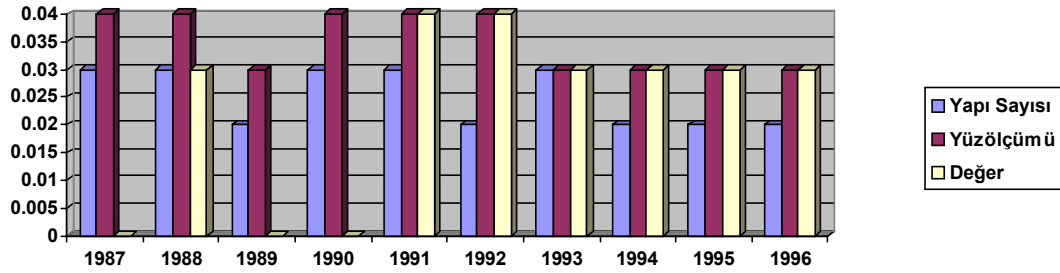
Grafik 5.2.5: İskeleti Yapı Yüzölçümlerinin Toplam Yapı Yüzölçümleri İçindeki Payları

Gerek Türkiye gerekse DAP Bölgesi için yapı sayısı itibarıyla görülen bu artış eğilimi yüzölçümü ve değer itibarıyla da söz konusu olmuştur. Öyle ki, Türkiye için yüzölçümü itibarıyla iskelet yapının toplam içindeki payı yüzde 90'dan yüzde 96'ya çıkarken, aynı pay DAP Bölgesi'nde yüzde 84'den yüzde 91'e yükselmiştir. Değer itibarıyla da iskelet yapının payı, Türkiye için yüzde 92'den yüzde 97'ye, DAP Bölgesi için de yüzde 87'den yüzde 93'e çıkmıştır. Bunun doğal sonucu olarak yığma yapının yüzölçümü ve değer itibarıyla toplam içindeki payı da söz konusu dönem içerisinde, gerek Türkiye gerekse DAP Bölgesi için azalmıştır. DAP Bölgesi'nde yapılan iskeletli bina yüzölçümlerinin Bölge toplamına oranı Türkiye genelinden yaklaşık yüzde 5 daha düşüktür.

Grafik 5.2.6: İskeletli Yapı Değerlerinin Toplam Yapı Değerleri İçindeki Payları

Yıllar itibarıyla DAP Bölgesi'nde ve Türkiye genelinde iskelet türü yapı değerlerinin oranında paralel bir artış gözlenmektedir. DAP Bölgesi'nde yapılan iskeletli bina değerlerinin Bölge toplamına oranı, Türkiye genelinden yaklaşık yüzde 4 daha düşüktür.

Grafik 5.2.7: Taşıyıcı Sistem ve Yapı Malzemesi Cinsine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (DAP/Türkiye Oranları)



DAP Bölgesi'nin Türkiye genelindeki paylarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. İskelet yapı sayısı itibarıyla DAP Bölgesi'nin Türkiye içindeki payı yüzde 2, yığma yapı sayısının payı ise yüzde 6 iken toplam yapı sayısı itibarıyla de söz konusu pay yüzde 3 olarak gerçekleşmiştir. Bu durumun on yıllık dönem içerisinde değişmediği gözlenmiştir. Yüzölçümü itibarıyla paylar dikkate alındığında, iskelet yapı için DAP Bölgesi'nin Türkiye içindeki payı yüzde 4, yığma yapı yüzölçümünün payı yüzde 7 ve toplam itibarıyla de yüzde 4 olmuştur. Bu durum 1987-1996 döneminde küçük dalgalanmalar göstermekle beraber aynı kalmıştır. Değer itibarıyla yapıların iskelet, yığma ve toplam itibarıyla DAP Bölgesi'nin Türkiye içindeki payı 1987 yılında hemen hemen sıfır olmuştur. 1988 yılında bir artış gösteren söz konusu paylar 1989-1990 yıllarında yine sıfır civarında gerçekleşmiştir. Bu yıldan sonraki dönemde önemli bir değişiklik göstermeyen paylar iskelet yapının değeri itibarıyla DAP Bölgesi'nin Türkiye içindeki payı yaklaşık yüzde 3, yığma yapının ise yaklaşık yüzde 6, toplam itibarıyla de yine yaklaşık yüzde 3 olmuştur.

Tablo 5.2.23'te tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapılar yapı sahipliğine göre üç gruba (özel teşebbüs, yapı kooperatifi ve devlet) ayrılarak bina sayıları, yüzölçümleri ve değerlerine göre takdim edilmiştir. Ayrıca hem DAP Bölgesi hem de Türkiye genelinde özel teşebbüs, yapı kooperatifi ve devlet yapılarının toplam içindeki payları parantez içerisinde gösterilmiştir. Bu tabloda görüleceği gibi, DAP Bölgesi'nde yapı sayısı itibarıyla özel teşebbüse ait yapıların payı 1987'de yüzde 88 ile ilk sırayı alırken, yapı kooperatiflerinin payı yüzde 10 ve devletin payı da yüzde 2 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum dalgalanmalar göstermekle beraber, dönem itibarıyla aynı kalmıştır. Bölge'deki durumun tersine Türkiye'de ise 1987'de yüzde 91 olan özel teşebbüsün payı, 1996'da yüzde 80'e düşerken, yapı kooperatiflerin payı yüzde 7'den yüzde 19'a çıkmış, devletin payı ise değişmemiştir.

Yüzölçümü ve değer itibarıyla de söz konusu dönemde Bölge'deki gelişmeler Türkiye'dekinin tersi yönde oluşmuştur. Gerek Türkiye gerekse Bölge için yüzölçümü ve

değer itibarıyla söz konusu paylar hemen hemen aynıdır. Örneğin, 1987 yılında Bölge'de özel teşebbüse ait yapıların yüzölçümü itibarıyla payı yüzde 59 iken, değer itibarıyla yüzde 58'dir. Bu rakam Türkiye için sırasıyla yüzde 79 ve yüzde 78'dir. Bu paylardaki yakınlık gerek yıllar itibarıyla gerekse yapı türleri (özel teşebbüs, yapı kooperatifi, devlet) itibarıyla de geçerlidir. Buna göre, yüzölçümü ve değer itibarıyla 1987 yılında yaklaşık yüzde 59'luk payla Bölge'de en büyük paya sahip olan özel teşebbüse ait yapıların payı 1996'da küçük dalgalanmalarla birlikte yaklaşık olarak yüzde 67 olmuştur. Bunun tersine, devletin payı yüzde 9'dan yüzde 1'e gerilerken, yapı kooperatiflerinin payı değişmemiştir. Türkiye'de ise durum tam tersine gerçekleşmiştir. Öyle ki, 1987'de özel teşebbüse ait yapıların payı yüzde 79 iken, 1996'da yaklaşık yüzde 10'luk bir azalmayla yüzde 69 olmuştur. 1987'de yapı kooperatiflerinin yüzde 16 olan payı 1996 yılında yaklaşık yüzde 24 olurken, devletin payı sabit kalmıştır.

Tablo 5.2.23'te, yapı sahipliğine göre DAP Bölgesi'nde tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapıların sayısı, yüzölçümü ve değer itibarıyla Türkiye içindeki payları oldukça düşük kalmıştır. 1987 yılında sayıları itibarıyla DAP Bölgesi'ndeki özel teşebbüse ait yapıların Türkiye içindeki payı yüzde 3, yapı kooperatiflerinin payı yüzde 5 olurken devletin payı yüzde 7 olarak gerçekleşmiştir. 1987-1996 döneminde yapı kooperatiflerinin ve devlete ait yapıların payı yüzde 1'e düşmüştür. Burada dikkati çeken bir husus, 1994 yılına kadar düşüş eğilimi gösteren devlete ait yapıların payının 1995 yılında yüzde 15'e fırlaması ve hemen akabinde 1996 yılında yüzde 1'e düşmesidir.

Tablo 5.2.23: Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapılar (Yapı Kullanma İzin Belgelerine Göre)

Yıllar	DAP Bölgesi						Türkiye						
	A	yüzde	B	yüzde	C	yüzde	A	yüzde	B	yüzde	C	yüzde	
1987	1	2.651	88	720.913	59	62.058	58	79.312	91	24.755.430	79	2.261.649	78
	2	293	10	391.380	32	35.970	33	6.431	07	5.110.270	16	484.130	17
	3	80	02	103.787	09	9.706	09	1.208	02	1.630.162	05	159.470	05
	4	3.024	-	1.216.080	-	107.734	-	86.951	-	31.495.862	-	2.905.249	-
1988	1	1.969	88	577.952	54	90.187	52	82.486	92	27.065.442	80	4.808.803	80
	2	244	11	408.239	38	70.227	40	6.263	07	5.041.352	15	899.156	15
	3	37	01	75.032	08	12.988	08	1.228	01	1.712.000	05	323.095	05
	4	2.250	-	1.061.223	-	173.402	-	89.977	-	33.818.794	-	6.031.054	-
1989	1	1.697	77	561.740	50	134.462	49	93.188	88	33.672.155	77	9.232.109	78
	2	448	20	458.329	41	115.130	42	11.198	11	7.911.406	18	2.146.237	18
	3	59	03	97.462	09	24.131	09	1.611	01	1.915.950	05	529.574	04
	4	2.204	-	1.117.531	-	273.723	-	105.957	-	43.499.511	-	11.907.920	-
1990	1	1.760	72	585.677	50	230.634	49	92.031	88	31.290.822	78	13.589.136	78
	2	615	25	507.979	43	209.14	44	10.332	10	6.881.170	17	3.018.711	17
	3	67	03	76.732	07	32.238	07	2.458	02	1.878.807	05	835.413	05
	4	2.442	-	1.170.388	-	472.013	-	104.821	-	40.050.799	-	17.443.260	-
1991	1	1.868	73	712.551	53	562.106	51	91.509	88	31.181.888	78	22.457.250	78
	2	636	25	514.975	39	459.093	41	11.838	11	7.486.157	19	5.356.275	19
	3	60	02	104.458	08	86.297	08	896	01	1.413.169	03	1.060.968	03
	4	2.564	-	1.331.984	-	1.107.496	-	104.237	-	40.081.214	-	28.883.493	-
1992	1	1.940	82	839.566	60	1.164.539	58	87.588	83	26.101.097	68	37.819.061	67
	2	360	15	470.813	34	702.430	35	16.528	16	10.167.706	27	15.345.539	27
	3	53	03	91.558	06	129.051	07	1.177	01	2.091.106	05	3.357.507	06
	4	2.353	-	1.401.937	-	1.996.020	-	105.293	-	38.359.909	-	56.522.107	-
1993	1	2.096	72	876.546	65	1.938.791	60	82.314	81	26.657.579	68	66.493.841	67
	2	732	25	436.545	32	1.005.615	33	17.437	17	10.390.089	27	26.661.883	27
	3	77	03	40.508	03	93.804	07	1.961	02	2.105.704	05	5.644.791	06
	4	2.905	-	1.353.599	-	3.038.210	-	101.712	-	39.153.372	-	98.800.515	-
1994	1	2.105	88	825.520	68	3.563.435	67	83.386	83	26.226.020	71	131.470.002	71
	2	240	10	313.180	26	1.399.197	26	15.567	16	8.671.600	23	42.792.266	23
	3	41	02	80.366	06	375.830	07	951	01	2.131.281	06	10.528.972	06
	4	2.386	-	1.219.066	-	5.338.462	-	99.904	-	37.028.901	-	184.791.240	-
1995	1	1.802	82	751.978	63	5.847.144	59	79.771	83	26.094.817	70	227.278.758	70
	2	179	08	272.462	23	2.701.232	27	13.925	15	8.351.219	23	73.972.278	23
	3	220	10	172.390	14	1.414.269	14	1.453	02	2.579.008	07	24.577.953	07
	4	2.201	-	1.196.830	-	9.962.645	-	95.904	-	37.025.044	-	325.828.989	-
1996	1	1.957	88	925.253	68	12.957.859	65	83.713	80	28.644.789	69	446.764.217	68
	2	250	11	425.563	31	6.779.234	34	19.478	19	10.176.918	24	163.314.719	25
	3	21	01	15.221	01	247.498	01	1.585	01	2.942.770	07	48.996.208	07
	4	2.230	-	1.366.037	-	19.984.591	-	104.776	-	41.764.477	-	659.075.144	-

Kaynak: DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1996. DİE, Aylık İstatistik Bülteni, 1996.

A-Yapı Sayısı

B- Yüzölçümü (m²)

C- Değer (Milyon TL)

1- Özel Teşebbüs

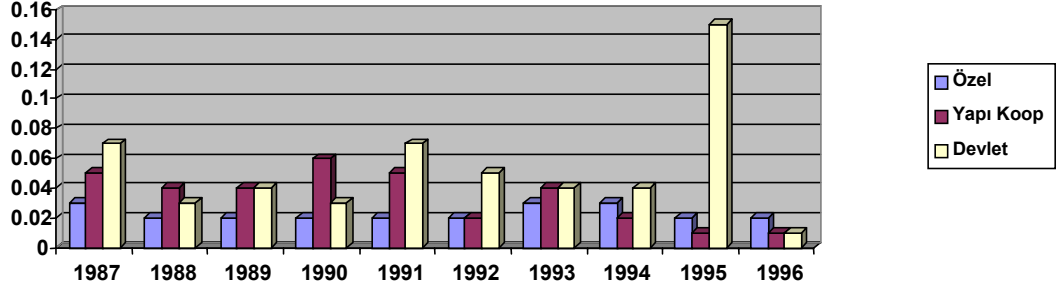
2- Yapı Kooperatifi

3- Devlet

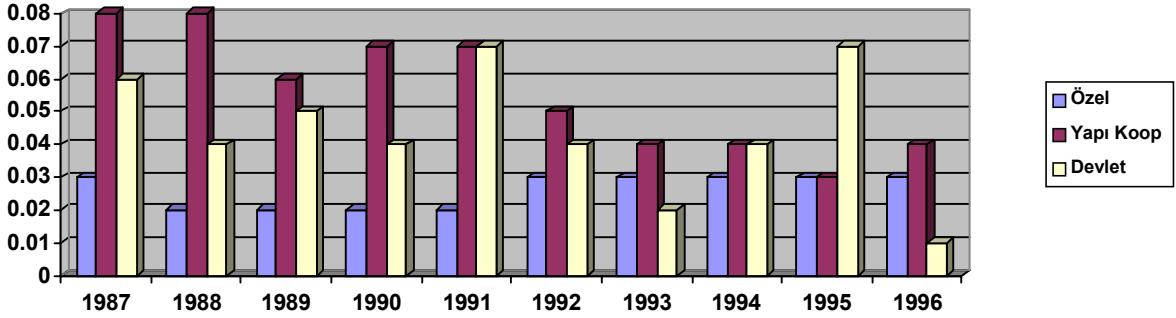
4- Toplam

Yüzölçümü itibarıyla on yıllık dönemde özel teşebbüsün payı değişmezken yapı kooperatiflerinin ve devlete ait yapıların payı önemli bir düşüş kaydetmiştir. Öyle ki, 1987’de yüzde 8 olan DAP Bölgesi’ndeki yapı kooperatiflerinin Türkiye içindeki payı yüzde 50 oranındaki bir azalmayla 1996 yılında yüzde 4’e, Devlete ait yapıların payı ise yüzde 6’dan yüzde 1’e düşmüştür.

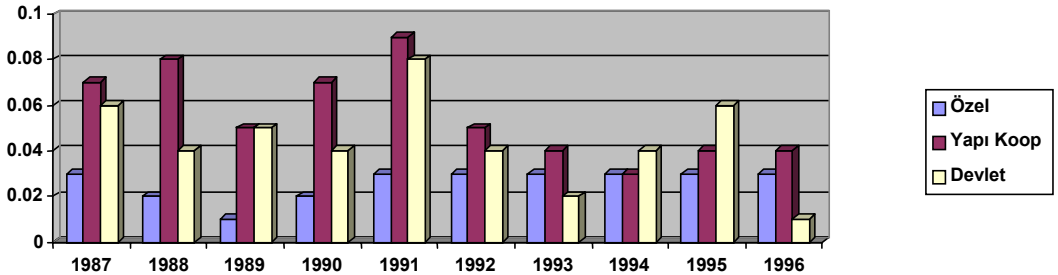
Grafik 5.2.8: Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Sayıları (DAP/Türkiye Oranları)



Grafik 5.2.9: Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Yüzölçümleri (DAP/Türkiye Oranları)



Grafik 5.2.10: Yapı Sahipliğine Göre Tamamen veya Kısmen Biten Yeni ve İlave Yapı Değerleri (DAP/Türkiye Oranları)



Yapı sahipliğine göre DAP bölgesindeki yapıların Türkiye içindeki payları çok küçüktür. İncelenen dönemde özel teşebbüse ait yapıların payı yüzde 3 civarında kararlı bir

seyir takip ederken, yapı kooperatiflerinin payı yüzde 7'den yüzde 4'e, devlete ait yapıların payı ise yüzde 6'dan yüzde 1'e düşmüştür. Daha çok Devlete ait yapı paylarının geçen on yıllık dönem boyunca düşüşte olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.2.24: Türkiye’de ve DAP Bölgesi’nde Yapı Sahipliğine Göre Yapılan Binalar (Bin Kişi Başına Düşen Değerler)

YIL	TÜR	TÜRKİYE				DAP			
		A	B	C	C/B	A	B	C	C/B
1990	1	1,6	554,1	240,6	0,4	0,3	104,6	41,2	0,4
	2	0,2	121,9	53,5	0,4	0,1	90,7	37,4	0,4
	3	0,04	33,3	14,8	0,4	0,01	13,7	5,8	0,4
	4	1,9	709,2	308,9	0,4	0,4	209,0	84,3	0,4
1991	1	1,6	543,8	381,7	0,7	0,3	126,3	99,7	0,8
	2	0,2	130,6	93,4	0,7	0,1	91,3	81,4	0,9
	3	0,02	24,7	18,5	0,8	0,01	18,5	15,3	0,8
	4	1,8	699,0	503,7	0,7	0,5	236,2	196,4	0,8
1992	1	1,5	448,3	649,6	1,5	0,3	147,8	205,0	1,4
	2	0,3	174,7	263,6	1,5	0,1	82,9	123,6	1,5
	3	0,02	35,9	57,7	1,6	0,01	16,1	22,7	1,4
	4	1,8	658,9	970,9	1,5	0,4	246,7	351,3	1,4
1993	1	1,4	451,0	1.125,0	2,5	0,4	153,2	338,8	2,2
	2	0,3	175,8	451,1	2,6	0,1	76,3	175,7	2,3
	3	0,03	35,6	95,5	2,7	0,01	7,1	16,4	2,3
	4	1,7	662,4	1.671,5	2,5	0,5	236,5	530,9	2,2
1994	1	1,4	437,0	2.190,7	5,0	0,4	143,2	618,2	4,3
	2	0,3	144,5	713,0	4,9	0,04	54,3	242,8	4,5
	3	0,02	35,5	175,4	4,9	0,01	13,9	65,2	4,7
	4	1,7	617,0	3.079,1	5,0	0,4	211,5	926,2	4,4
1995	1	1,3	428,3	3.730,0	8,7	0,3	129,5	1.007,2	7,8
	2	0,2	137,1	1.214,0	8,9	0,03	46,9	465,3	9,9
	3	0,02	42,3	403,4	9,5	0,04	29,7	243,6	8,2
	4	1,6	607,6	5.347,3	8,8	0,4	206,2	1.716,0	8,3
1996	1	1,4	463,0	7.221,4	15,6	0,3	158,2	2.215,9	14,0
	2	0,3	164,5	2.639,8	16,1	0,04	72,8	1.159,3	15,9
	3	0,03	47,6	792,0	16,7	0,01	2,6	42,3	16,3
	4	1,7	675,1	1.653,1	15,8	0,4	233,6	3.417,5	14,6

Kaynak: DİE, Aylık İstatistik Bülten,1996, DİE, Bina İnşaatı İstatistikleri, 1990-1996 DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1996, DİE, Türkiye İstatistik Yıllığı, 1991

A-Yapı Sayısı

B- Yüzölçümü (m²)

C- Değer (Milyon TL)

1- Özel Teşebbüs

2- Yapı Kooperatifi

3- Devlet

4- Toplam

Tablo 5.2.24'ten de görülebileceği gibi, 1990 yılında DAP Bölgesi'nde sayı itibarıyla 1000 kişiye düşen özel teşebbüse ait yapılar 0,3 ile ilk sırayı alırken, bunu 0,1 ile yapı kooperatifleri, 0,01 ile devlete ait yapılar takip etmiştir. 1990 sonrası dönemde bu durum, özel teşebbüs ve devlete ait yapılar itibarıyla hemen hemen sabit kalırken, 1000 kişiye düşen yapı kooperatiflerinin sayısı 1996'da 0,04'e düşmüştür. 1990'da Türkiye için 1000 kişiye düşen yapı sayısı itibarıyla 1,6 ile ilk sırayı alan özel teşebbüse ait yapıları, 0,2 ile yapı kooperatifleri, 0,04 ile devlete ait yapılar takip etmiştir. 1996 yılında ise sözkonusu

rakamlar sırasıyla 1,4, 0,3 ve 0,03 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre, geçen yedi yıllık süre içinde özel teşebbüse ait yapıların sayısında bir düşüşe karşılık, yapı kooperatiflerinin sayısında bir artış yaşanmıştır.

Türkiye’de 1000 kişiye düşen özel teşebbüse ait yapıların yüzölçümü sürekli bir düşüşle 1990’da 554,1’den 1996’da 463’e inmiştir. Buna karşılık yapı kooperatiflerinin sayısı büyük bir dalgalanma göstermekle beraber 1990’da 121,9’dan 1996’da 164,5’e yükselmiştir. 1990’da 33,3 olan devlete ait yapılar için sözkonusu değer ise 1996’da 47,6’ya çıkmıştır. Türkiye’deki bu durumun tersine DAP Bölgesi’nde 1000 kişiye düşen özel teşebbüse ait yapıların yüzölçümü 1990-1996 döneminde 104,6’dan 158,2’ye çıkmıştır. Yapı kooperatiflerinin ve devlete ait yapıların 1000 kişiye düşen yüzölçümleri sözkonusu dönemde sırasıyla 90,7’den 72,8’e ve 13,7’den 2,6’ya düşmüştür.

Türkiye’deki yüksek enflasyonist ortamın sonucu olarak, tüm yapıların 1000 kişiye düşen değerleri de (maliyetleri) yıllar itibarıyla gerek DAP Bölgesi, gerekse Türkiye için büyük bir artış göstermiştir. Öyle ki, özel teşebbüs, yapı kooperatifi ve devlete ait yapıların 1000 kişiye düşen değerleri 1990’da sırasıyla 240,6, 53,5 ve 14,8 milyon TL iken, bu değerler 1996’da yine sırasıyla 7.221,4, 2.639,8 ve 792,0 milyon TL olmuştur. DAP Bölgesi’nde ise 1990’da sırasıyla; 41,2, 37,4, 5,8 milyon TL’den 1996’da 2.215,9, 1.159,3 ve 42,3 milyon TL’ye çıkmıştır.

Metrekare itibarıyla yapıların değerleri (maliyetleri) dikkate alındığında enflasyonist ortamda beklenildiği gibi, Türkiye’de tüm yapılar için sözkonusu dönemde bir metrekarelik yapının maliyeti yaklaşık 440.000 TL’den 16 milyon TL’ye çıkarken, DAP Bölgesi’nde sözkonusu maliyet yaklaşık 410.000 TL’den 15 milyon TL’ye çıkmıştır. 1991 yılı hariç, 1990-1996 döneminde bir metrekarelik yapının maliyetinin DAP Bölgesi’nde daha düşüktür. Oysa **Tablo 5.2.25**’te DAP Bölgesi illerinin yer aldığı 3. ve 4. Bölge bina inşaat maliyet endekslerine göre, Türkiye genelinin üzerinde olduğu görülmektedir.

Ekte verilen **Tablo 5.2.26**’da tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapılar kullanım amaçlarına göre beş gruba (1. konut, 2. ticari yapı, 3. sınai yapı, 4. sıhhi, sosyal ve kültürel yapı, 5.diğer) ayrılarak yapıların sayı, yüzölçümü ve değer(maliyet) itibarıyla 1.000 kişiye düşen değerleri gerek DAP Bölgesi, gerekse Türkiye için mukayeseli olarak analiz edilmektedir. Bu tabloda görülebileceği üzere, 1990-1996 döneminde Türkiye’de tüm yapıların 1.000 kişiye düşen sayısı, yüzölçümü ve değeri artış gösterirken, aynı dönemde DAP Bölgesi’nde tüm yapıların 1.000 kişiye düşen yüzölçümü ve değeri (maliyet) artmış, konut ve sınai yapı sayısı sabit kalmış, ticari ve sıhhi, sosyal ve kültürel yapı sayısı artmış, diğer yapıların sayısı azalmıştır.

Tamamen veya kısmen biten yeni ve ilave yapıların yapı sahipliğine göre sınıflandırılması durumunda, bir metrekarelik yapının belirlenen maliyeti için ortaya çıkan durum (**Tablo 5.2.27**), yapıların kullanım amaçlarına göre sınıflandırılması halinde de geçerliliğini korumuştur. Yani, farklı türdeki yapıların bir metrekaresinin maliyeti söz konusu dönemde yıllar itibarıyla özellikle ülkede hakim olan yüksek enflasyondan dolayı, gerek Türkiye gerekse DAP Bölgesi’nde artış göstermekle birlikte, DAP Bölgesi’nde daha

düşük kalmıştır. Bu da, Bölge'deki yapılarda kullanılan malzemelerin lüks olmayan daha ucuz malzemelerden oluşmasından kaynaklandığı şeklinde açıklanabilir.

Tablo 5.2.25: Bina İnşaat Maliyet İndeksleri (1991 = 100)

	Yıllar	I. Bölge		II. Bölge		III. Bölge		IV. Bölge		Türkiye	
		İndeks	Zin. İnd	İndeks	Zin. İnd	İndeks	Zin. İnd	İndeks	Zin. İnd	İndeks	Zin. İnd
İşçilikler Toplamı	1993	355,1	100,0	330,3	100,0	330,3	100,0	314,6	100,0	328,9	100,0
	1994	578,6	162,9	626,7	189,7	626,7	172,5	542,6	238,1	589,8	179,3
	1995	1.039,3	179,6	1.013,3	161,7	1.013,3	177,9	965,5	213,4	1.005,7	170,5
	1996	2.051,2	197,4	1.840,1	181,6	1.840,1	196,3	1.894,8	155,3	1.896,3	188,6
Makineler Toplamı	1993	327,7	100,0	292,5	100,0	292,5	100,0	313,3	100,0	306,0	100,0
	1994	697,5	212,8	597,5	204,3	597,5	277,7	869,9	179,7	700,7	229,0
	1995	1.148,6	164,7	1.126,8	188,6	1.126,8	194,7	1.693,5	191,0	1.297,7	185,2
	1996	2.380,6	207,3	2.235,7	198,4	2.235,7	186,5	3.158,7	170,9	2.539,1	195,7
Malzemeler Toplamı	1993	257,4	00,0	78,2	100,0	278,2	100,0	266,8	100,0	268,7	100,0
	1994	572,9	222,6	635,4	228,4	635,4	220,5	588,4	230,8	600,1	223,3
	1995	965,3	168,5	1.054,0	165,9	1.054,0	170,6	1.003,7	193,1	1.003,0	167,1
	1996	1.635,5	169,4	1.789,9	169,8	1.789,9	174,6	1.752,4	172,3	1.715,5	171,0
Genel Toplam	1993	288,4	100,0	294,5	100,0	294,5	100,0	282,2	100,0	287,8	100,0
	1994	575,6	199,6	632,3	214,7	632,3	205,1	578,8	232,8	598,1	207,8
	1995	989,6	171,9	1.043,7	165,1	1.043,7	173,3	1.002,8	199,6	1.007,3	168,4
	1996	1.770,3	178,9	1.810,7	173,5	1.810,7	181,3	1.818,0	166,4	1.781,1	176,8

Kaynak: DİE, İnşaat Maliyet İndeksleri Bülteni, 1997

Not: 1. Bölge : Adana, Antalya, Hatay, İçel, İzmir, Osmaniye.

2. Bölge : Adıyaman, Artvin, Aydın, Balıkesir, Bilecik, Burdur, Bursa, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Gaziantep, Giresun, Isparta, İstanbul, Kırklareli, Kocaeli, Manisa, Kahramanmaraş, Mardin, Muğla, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Siirt, Sinop, Tekirdağ, Trabzon, Şanlıurfa, Uşak, Zonguldak, Batman, Bartın, Şırnak, Yalova, Kilis.

3. Bölge : Afyon, Amasya, Ankara, Bingöl, Bitlis, Bolu, Çankırı, Çorum, Elazığ, Eskişehir, Gümüşhane, Kastamonu, Kayseri, Kırşehir, Konya, Kütahya, Malatya, Muş, Nevşehir, Niğde, Sivas, Tokat, Tunceli, Van, Yozgat, Aksaray, Bayburt, Karaman, Kırıkkale, Iğdır, Karabük, Düzce.

4. Bölge : Ağrı, Erzurum, Hakkari, Kars, Ardahan.

Tablo 5.2.26: Türkiye’de ve DAP Bölgesi’nde Kullanım Amaçlarına Göre Yapılan Binalar (Bin Kişi Başına Düşen Değerler)

YIL	TÜR	TÜRKİYE				DAP			
		A	B	C	C/B	A	B	C	C/B
1990	1	1,6	454,9	197,7	0,4	0,4	179,9	72,4	0,4
	2	0,05	82,5	35,3	0,4	0,01	18,8	7,4	0,4
	3	0,02	30,3	13,7	0,5	0,00	1,9	0,8	0,4
	4	0,00	8,6	4,0	0,5	0,00	3,9	2,3	0,6
	5	0,02	11,1	4,8	0,4	0,01	4,6	1,9	0,4
	6	1,7	587,4	255,4	0,4	0,4	209,0	84,3	0,4
1991	1	1,5	443,4	319,3	0,7	0,4	194,2	164,6	0,9
	2	0,04	73,3	52,9	0,7	0,01	25,7	19,5	0,8
	3	0,02	31,4	23,1	0,7	0,00	2,3	1,8	0,8
	4	0,00	7,4	5,4	0,7	0,00	3,1	2,3	0,7
	5	0,02	13,4	9,8	0,7	0,01	10,9	8,2	0,8
	6	1,6	568,9	410,5	0,7	0,5	236,2	196,4	0,8
1992	1	1,7	524,6	784,0	1,5	0,4	204,5	295,3	1,4
	2	0,04	81,0	108,4	1,3	0,01	27,6	34,6	1,3
	3	0,02	35,2	52,5	1,5	0,00	6,3	9,5	1,5
	4	0,00	6,3	9,2	1,5	0,00	2,6	2,8	1,1
	5	0,02	11,8	16,8	1,4	0,01	6,4	9,2	1,4
	6	1,8	658,9	970,9	1,5	0,4	246,4	351,3	0,1
1993	1	1,6	515,8	1315,3	2,6	0,5	205,5	293,1	1,4
	2	0,04	90,9	215,9	2,4	0,01	22,0	43,6	2,0
	3	0,02	36,6	92,0	2,5	0,00	1,4	3,1	2,2
	4	0,00	7,6	20,3	2,7	0,00	0,9	2,2	2,6
	5	0,02	11,6	28,1	2,4	0,01	6,3	14,2	2,3
	6	1,7	662,4	1671,5	2,5	0,5	236,0	356,2	1,5
1994	1	1,6	468,3	2375,4	5,1	0,4	169,9	753,9	4,4
	2	0,04	95,3	428,4	4,5	0,01	28,9	110,8	3,8
	3	0,02	30,7	160,7	5,2	0,00	2,3	11,5	4,9
	4	0,00	11,6	58,5	5,0	0,00	5,1	22,3	4,4
	5	0,02	11,1	56,2	5,1	0,01	5,4	27,7	5,2
	6	1,7	617,0	3079,1	5,0	0,4	211,5	926,2	4,4
1995	1	1,5	470,5	4161,3	8,8	0,4	179,0	1.523,8	8,5
	2	0,04	79,9	662,0	8,3	0,01	18,1	119,2	6,6
	3	0,02	41,3	385,0	9,3	0,00	2,4	22,6	9,5
	4	0,00	6,2	56,2	9,1	0,00	3,0	23,6	7,8
	5	0,02	9,8	82,8	8,5	0,01	3,7	26,2	7,1
	6	1,6	607,6	5347,3	8,8	0,4	206,2	1.715,4	8,3
1996	1	1,8	943,9	14902,6	15,8	0,4	315,2	4.428,0	14,1
	2	0,1	155,4	2390,2	15,4	0,03	47,3	598,1	12,7
	3	0,07	118,5	1933,3	16,3	0,00	5,1	87,0	17,2
	4	0,01	29,0	454,6	15,7	0,00	9,0	141,3	15,8
	5	0,04	21,7	328,9	15,2	0,01	4,8	70,5	14,7
	6	2,1	1.268,5	20.009,6	15,8	0,5	381,3	5.324,8	14,0

Kaynak: DİE, Aylık İstatistik Bülteni; DİE, Bina İnşaatı İstatistikleri, 1990-96. DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1998.

A. Yapı Sayısı

B. Yüzölçümü (m²)

C. Değer (Milyon TL)

1.Konut

2.Ticari Yapı

3.Sınai Yapı

4.Sihhi, Sosyal ve Kültürel Yapı

5. Diğer

6. Toplam

Tablo 5.2.27: Türkiye’de ve DAP Bölgesi’nde Kullanım Amaçlarına Göre Yapılan Binalar (Yapı Kullanım İzin Belgelerine Göre)

YIL	TÜR	TÜRKİYE			DAP		
		A	B	C	A	B	C
1990	1	89.217	25.692.004	11.165.965	2.317	1.007.130	405.635
	2	2.676	4.656.375	1.993.664	67	105.066	41.685
	3	1.077	1.708.516	771.511	14	10.534	4.281
	4	264	483.369	223.549	10	21.901	13.018
	5	1.255	629.365	269.862	34	25.757	10.336
	6	94.489	33.169.629	14.424.549	2.442	1.170.388	472.013
1991	1	87.508	25.423.160	18.308.578	2.390	1.095.275	928.275
	2	2.298	4.203.075	3.033.227	84	144.711	109.930
	3	1.103	1.801.692	1.325.763	14	12.848	9.963
	4	253	421.521	309.585	14	17.703	13.032
	5	1.241	770.259	559.410	62	61.447	46.296
	6	92.403	32.619.707	23.536.565	2.564	1.331.984	1.107.496
1992	1	100.090	30.539.880	45.639.626	2.216	1.161.985	1.677.437
	2	2.487	4.716.275	6.312.049	72	156.883	196.425
	3	1.282	2.048.257	3.056.396	21	35.938	53.825
	4	232	367.782	535.153	6	14.909	15.851
	5	1.202	687.715	978.883	39	36.322	52.482
	6	105.293	38.359.909	56.522.107	2.353	14.011.937	1.996.020
1993	1	96.694	30.486.679	77.743.555	2.800	1.175.820	1.677.073
	2	2.479	5.373.318	12.763.188	53	125.639	249.189
	3	1.101	2.161.100	5.436.901	13	8.255	17.979
	4	249	448.122	1.198.033	2	4.854	12.484
	5	1.189	684.153	1.658.838	37	36.031	81.485
	6	101.712	39.153.372	98.800.515	2.905	1.350.599	2.038.210
1994	1	95.371	28.105.316	142.557.405	2.231	978.974	4.345.598
	2	2.269	5.716.264	25.707.563	85	166.480	638.814
	3	936	1.844.504	9.644.896	18	13.429	66.090
	4	270	696.683	3.508.958	14	29.364	128.345
	5	1.058	666.134	3.372.418	37	30.819	159.615
	6	99.904	37.028.901	184.791.240	2.386	1.219.066	5.338.462
1995	1	90.296	28.671.763	253.560.272	2.087	1.039.106	8.846.322
	2	2.377	4.868.725	40.335.742	62	104.877	692.146
	3	1.208	2.514.166	23.461.416	14	13.735	131.080
	4	244	375.503	3.425.221	8	17.618	137.145
	5	1.024	594.887	5.046.338	30	21.534	152.248
	6	95.149	37.025.044	325.828.989	2.390	1.196.870	9.958.941
1996	1	112.431	58.397.238	921.973.286	2.421	1.843.274	25.893.208
	2	6.571	9.615.020	147.875.401	169	276.484	3.497.671
	3	4.412	7.328.828	119.606.072	19	29.561	508.617
	4	842	1.795.980	28.123.225	29	52.343	826.057
	5	2.466	1.340.620	20.347.279	84	27.970	412.163
	6	126.722	78.477.686	1.237.925.263	2.722	2.229.632	31.137.716

Kaynak: DİE, Aylık İstatistik Bülten; DİE, Bina İnşaatı İstatistikleri, 1990-96; DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1998

A. Yapı Sayısı

1.Konut

4.Sihhi, Sosyal ve Kültürel Yapı

B. Yüzölçümü (m²)

2.Ticari Yapı

5. Diğer

C. Değer (Milyon TL)

3.Sınai Yapı

6. Toplam

Tablo 5.2.27: Türkiye’de ve DAP Bölgesi’nde Kullanım Amaçlarına Göre Yapılan Binalar (Yapı Kullanım İzin Belgelerine Göre) (Devam)

YIL	TÜR	TÜRKİYE			DAP		
		A	B	C	A	B	C
1997	1	104.496	33.407.674	1.030.175.494	2.196	137.558.729	31.343.373
	2	3.150	6.942.356	199.862.741	91	186.063	3.944.512
	3	1.502	3.715.514	114.870.908	9	61.512	221.785
	4	311	528.044	16.427.961	11	40.832	926.532
	5	987	573.269	17.636.454	24	26.092	538.570
	6	106.406	46.165.855	1.278.973.558	2.241	137.873.228	36.975.130
1998	1	84.352	27.799.705	1.481.034.422	2.167	1.378.600	694.333.066
	2	2.201	6.395.482	325.204.772	55	162.962	9.853.085
	3	1.489	4.062.787	219.750.724	21	20.592	99.445
	4	403	824.653	46.169.347	17	33.766	1.614.714
	5	806	617.739	32.398.833	12	6.996	369.845
	6	89.251	39.540.366	21.043.538.098	2.272	1.602.916	535.103.411

Kaynak: DİE, Aylık İstatistik Bülteni; DİE, Bina İnşaatı İstatistikleri, 1990-1996; DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Erzurum, 1998

A. Yapı Sayısı

B. Yüzölçümü (m²)

C. Değer (Milyon TL)

1.Konut

2.Ticari Yapı

3. Sınai Yapı

4.Sihhi, Sosyal ve Kültürel Yapı

5. Diğer

6. Toplam

5.2.2.3. İnşaat Sektörünün Dar Boğazları

Bölge’de kış mevsiminin uzun sürmesinden dolayı inşaat mevsimi kısadır (15 Nisan - 1 Kasım). Buna göre çalışılabilir süre en fazla 7,5 ay, yani yılın 2/3’ü kadardır. Herhangi bir finans sıkıntısı çekilmese bile, başlanan inşaatların bitirilebilmesi için iki inşaat sezonuna ihtiyaç duyulmakta ve bu da maliyetleri artırıcı bir etki yapmaktadır. İklimi etkilemek mümkün olmadığına göre, Bölge’deki inşaatları bir sezonda bitirebilmek için ya tünel kalıp adı verilen hızlı kalıp tekniği ve hazır beton kullanarak yapı taşıma sistemleri üretilmeli, ya da prefabrik yapı elemanları endüstrisi ile Bölge’nin soğuk iklimine uygun ve depreme dayanıklı yapı üretim elemanları kullanılmalıdır.

Özellikle devlet ihaleleriyle toplu konut kredileri ve müteşebbise verilen yatırım kredileri Bölge şartlarıyla uyumlu değildir. Yatırım programlarının ödenekleri inşaat mevsimi içerisinde düzenli gelmemekte, yıl sonuna sarkabilmektedir. Bu gecikme yatırımcıyı ve müteahhidi büyük zarara uğratmaktadır.

İnşaat girdilerini teşkil eden demir ve tuğla üretiminin büyük çoğunluğunun Bölge dışında olması taşıma maliyetlerini artırmaktadır.

Göç nedeniyle inşaat talebinin düşük oluşuna bağlı olarak maliyetler yüksek olmaktadır. Böylece kalifiye işgücü de inşaat sezonunun uzun ve talebinin yüksek olduğu yerlere göç etmektedir.

Bölge’nin şartlarına göre inşaat maliyetlerinin tam olarak tespit edilememesi, verilen kredilerin oldukça düşük miktarlarda kalması ve kredilerin ödeme zamanının uygun olmamasıdır.

Kamu ödeneklerinin iş mevsiminde hazır ve bloke halde tutulmaması ve dolayısıyla ödemelerde ortaya çıkan aksaklıklar nedeniyle Bölge'deki yatırımcı ve müteahhitler kaynakları verimli bir şekilde kullanamamaktadır.

5.2.2.4. İnşaat Sektörünün Kullanabileceği Potansiyel

Geri kalmış ekonomilerin itici gücü olan ve kalifiye olmayan işçi istihdam eden inşaat sektörü, büyük oranda Bölge'nin kaynaklarını kullanır. Bu itibarla, özellikle ucuz işgücü potansiyeline sahip olması, bu sektöre büyük bir avantaj sağlamaktadır.

Sektörün temel girdi maddesi olan çimento ihtiyacını karşılayan sanayinin Bölge'de yeterli potansiyele sahip olmasının yanı sıra, çimento sanayinin gelişmesi için de gerekli potansiyel mevcuttur.

Bölge'de gerekli rezerve sahip olan perlit ve ponza gibi hammaddelerden hafif inşaat malzemeleri üretilebilir. Bu gibi hammaddelerden yapılan inşaat malzemeleri, hem depreme hem de soğuğa karşı dayanıklıdır.

5.2.2.5. Bölge ve Ülke Dışından Sağlanan Girdiler

Bölge'de yapı malzemeleri üretimi yeterli seviyede olmadığından, çoğu girdiler Bölge dışından ve bazı girdiler de ülke dışından sağlanmaktadır. Bölge dışından girdi sağlayan endüstri kollarından en önemlileri şunlardır:

- Demir-çelik ürünleri: Akdeniz, Marmara ve İç Anadolu Bölgesi'nden,
- Orman ürünleri: (rabıta döşeme, parke) Akdeniz ve Karadeniz Bölgesinden,
- Tuğla, kiremit: Karadeniz Bölgesi'nden,
- Fayans, seramik ürünleri: Marmara ve Ege Bölgesi'nden,
- İşlenmemiş mermer: Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nden,
- Cam sanayi ürünleri: Marmara Bölgesi'nden,
- Çimento: İç Anadolu Bölgesi'nden,
- Plastik pencere ve kapı sistemleri: Ege, Marmara ve İç Anadolu Bölgesi'nden,
- Sıhhi tesisat ve kalorifer kazanı malzemeleri: Marmara, İç Anadolu ve Karadeniz Bölgesi'nden,
- Elektrik tesisatı malzemeleri: Marmara ve İç Anadolu Bölgesi'nden.



T.C.
BAŞBAKANLIK
DEVLET PLANLAMA TEŐKILATI
MÜSTEŞARLIĞI

DOĞU ANADOLU PROJESİ ANA PLANI

MEVCUT DURUM VE ANALİZİ

SEKTÖR

ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME

RAPORU HAZIRLAYAN

ORTAK GİRİŞİM
ATATÖRK ÜNİVERSİTESİ
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
YÜZÜNCÜYIL ÜNİVERSİTESİ

2000

5.3. ULAŞTIRMA VE HABERLEŞME

5.3.1. Giriş

Ulaştırma ve haberleşme sektörü; toplumsal kalkınmada istenilen başarının elde edilmesi, sosyal altyapı kurumlarının etkin hale getirilmesi ve ticaretin geliştirilmesi gibi daha birçok konuda, hemen her dönem, lokomotif sektör olmuştur. Gelecekte de böyle olması kaçınılmaz görünmektedir.

DAP Bölgesi, ülkemizin kuzeydoğusu ile güneydoğusunu birbirine bağlayan bir konuma sahiptir. Ayrıca, ülkemizin doğuda bulunan komşu ülkeler ile bağlantısını sağlamaktadır. Bu konumu nedeniyle ulaştırma sektörüne gelecekte önemli görevler düşecektir. Diğer taraftan, sektör karşı karşıya olduğu bazı nicelik ve nitelik sorunları nedeniyle özellikle komşu bölgeleri de olumsuz yönde etkilemektedir.

5.3.2. Demiryolu Ulaşımı

5.3.2.1 Türkiye'de Demiryolları

Anadolu'da ilk defa Osmanlılar zamanında 1860'da demiryolu yapıldı. 1929 yılında 2.766 km.'lik devlet yoluna karşılık, yabancı şirketlerin ayrıcalığındaki yol 2.378 km.'dir. Yabancı şirketlerin ayrıcalığındaki bu yollar, 1941 yılında 400 km.'ye düşmüş, 1948 yılında da yabancı imtiyazlı demiryolu kalmamıştır.

Demiryollarının gelişmelerin gerisinde kalmasıyla, yani teknolojisinin eskiyerek, yük ve yolcu taşımacılığında talep edilen yeterli hız ve konfora sahip olamamasıyla ve birçok yerleşim merkezinin demiryolu bağlantısının olmamasıyla, yolcularını kaybetmesi, yük taşımacılığında ortaya çıkan talebe cevap verememesi sebepleriyle, otobüs ile yolcu ve kamyonla yük taşımacılığında büyük artışlar ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda, otobüs ve kamyon filosu artmakta, karayollarında aşırı sıkışıklık görülmekte ve kazaların artması kaçınılmaz olmaktadır.

1996 yılı sonu itibarıyla, demiryollarında toplam hat uzunluğu 10.508 km. olup; 8.684 km.'si elektriksiz, 1.824 km.'si de elektrikli hattır. Toplam demiryolu güzergahının 367 km.'si 2., 3. ve 4. hatlar olmak üzere 8.240 km.'si ana hat, 1.901 km.'si ise tali hattır. 1996 yılı sonu itibarıyla çeken araçların, 50 adedini buharlı lokomotif, 59 adedini elektrikli lokomotif, 605 adedini dizelli lokomotif, 98 adedini elektrikli dizi, 56 adedini de dizelli diziler oluşturmaktadır. Çekilen araçların ise 1.085 adedini yolcu vagonları, 17.442 adedini yük vagonları, 964 adedini üçüncü şahıs vagonları, 2.470 adedini de idari hizmet vagonları oluşturmaktadır.

1996 yılı sonu itibarıyla Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nde (TCDD) çalışan 43.584 personelin; 22.146 adeti memur statüsünde (1.538 adet memur, 20.608 adet sözleşmeli), 21.438 adedi de (1.534 daimi işçi, 6.904 geçici işçi) işçi statüsündedir. Söz konusu kuruluşa bağlı olarak İstanbul, Ankara, İzmir, Sivas, Malatya ve Afyon illeri merkez olmak üzere 7 adet Bölge Başmüdürlüğü ile Haydarpaşa,

Derince, Mersin, İskenderun, Samsun, Bandırma ve İzmir illerinde 7 adet liman faaliyet göstermektedir.

Toplam 10.508 km.'lik demiryolu ağının yüzde 81'ini ana hatlar oluşturmaktadır. TCDD, demiryolları ve beraberinde 7 liman işletmektedir.

Çoğunlukla, demir cevheri ve çeşitli kömür ürünlerinden oluşan yüklerin toplam ağırlığı yıllık 14,9 milyon ton düzeyindedir. Bu malların taşıma gelirleri, 1994 TCDD toplam yük gelirinin yüzde 50'sini oluşturmaktadır.

Yıllara göre taşımacılıkla ilgili veriler **Tablo 5.3.1**'de ve 1996 yılı itibarıyla lokomotif sayıları ise **Tablo 5.3.2**'de verilmiştir. Türkiye demiryollarında 1996'da olan toplam kaza sayısı 1.355, ölüm 198 ve yaralı 537'dir. 1997'de toplam kaza sayısı 1.052, ölüm 245 ve yaralı ise 397'dir.

Türkiye'de mevcut demiryolu hatlarının yüzde 20,1'i standart dışı kurp yarıçapına, yüzde 25,2'si standart dışı eğime (eğim>yüzde 10), yüzde 7,7'si standart dışı dingil basıncına (dingil basıncı <20Ton), yüzde 40,1'i standart dışı ray yaşına (ray yaşı >25 Yıl) ve yüzde 46'sı standart dışı traverse (çelik, ahşap) sahiptir (IX. Ulaştırma Şurası, 1998).

TCDD'nin 1997 yılı fiyatlarıyla zararı 103,9 trilyon TL'dir. TCDD işletmesinin giderlerinin yaklaşık yüzde 50'sini faaliyet dışı giderler oluşturmaktadır. Faaliyet dışı giderler faiz ve komisyon ile kambiyo zararlarından oluşmaktadır. Kuruluşun 1997 yılı faaliyet içi gelirlerinin faaliyet içi giderlerini karşılama oranı yüzde 56'dır. Faaliyet içi gelirlerin yüzde 53'ünü liman gelirleri oluşturmaktadır. Personel giderlerinin faaliyet içi giderlerdeki payı yüzde 50'dir. Toplam gelirler, toplam giderlerin ancak yüzde 42,5'ini karşılayabilmiştir (TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997).

Tablo 5.3.1: Türkiye'de Demiryolu Taşımacılığı (Toplam Yolcu ve Yük Ham ton-km.)

Yıllar	1993	1994	1995	1996	1997
Yolcu	6.306.146	6.197.031	5.893.668	6.104.665	6.527.081
Yük	16.931.823	16.645.308	17.169.668	17.455.834	18.923.264
İş Treni	154.972	159.687	134.104	165.726	120.102
Toplam	23.392.941	23.002.026	23.197.440	23.726.225	25.570.447

Kaynak: TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.1'de Türkiye genelinde demiryolu taşımacılığında yük ve yolcu taşımada önemli artış olmadığı görülmektedir. 1993-1997 yılları arasında demiryolu taşımacılığında ciddi gelişmeler gerçekleşmediğinden, talep diğer sektörler kaymıştır.

Tablo 5.3.2'den de anlaşılacağı üzere toplam lokomotiflerin yüzde 29,3'ü faal değildir. Toplam lokomotifler içerisinde elektrikli diziler en yüksek oranda faal durumda bulunmaktadır.

Tablo 5.3.2: 1996 Yılı İtibarıyla Lokomotif Sayıları

Çeken Araç Cinsi	Mevcut	Faal	Faal (Yüzde)
Buharlı Lokomotif	50	8	16
Ana hat Dizelli Lokomotif	529	390	74
Manevra Lokomotifi	76	51	67
Dizelli Dizi	56	40	71
Elektrikli Lokomotif	59	38	64
Elektrikli Dizi	98	87	89
Toplam Çeken Araç	868	614	70,7

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı, 1997.

5.3.2.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Demiryolları

DAP Bölgesi'nde, il merkezlerinde demiryolu bağlantısı olan il sayısı yedidir. Bunlar; Elazığ, Erzurum, Erzincan, Kars, Malatya, Muş ve Van'dır. Bunların dışındaki dokuz il merkezinin demiryolu bağlantısı yoktur. Bunlar ise Ardahan, Ağrı, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır ve Tunceli'dir. Bu 9 ilin demiryolu bağlantısı olmadığı için, bu illerde oluşan yük ve yolcu taşımacılık talepleri için demiryolları alternatif bile olamamaktadır.

DAP Bölgesi'nde demiryolları henüz bir ağ şeklini almamıştır. Bölge'de bir tek elektrikli hat vardır, o da İskenderun'dan başlayıp Malatya'dan geçen hattır. Bölge'deki demiryollarının tamamı tek hatlıdır. Bu durum demiryolu ulaşımında taşıma süresini uzatmaktadır. Gelecekte, mevcut olan iki ana arterden Bölge'nin kuzeydoğu-güneybatı durumunda, güzergah alt yapısının yenilenerek elektrikli ve iki hatlı yapıya kavuşturulması ile diğer taşımacılık sektörlerine göre demiryolu taşımacılığı alternatif olabilecektir. Elazığ-Van-Hudut istikametindeki ikinci ana arter de güvenlik nedeniyle yolcu taşımacılığında azalma söz konusudur. Bu olay yük taşımacılığını da olumsuz yönde etkilemektedir.

DAP Bölgesi demiryolları, daha çok Bölge'nin ihtiyacı olan eşyaların Bölge'ye ulaştırılmasında kullanılmaktadır. Bölge'den dışarı giden eşya miktarı, gelen eşyalara göre azdır. DAP Bölgesi'ndeki istasyonlara gelen yük taşımaları ile ilgili bilgiler **Tablo 5.3.4**'de; giden yüklerle ilgili bilgiler ise **Tablo 5.3.5**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.4'den de anlaşılacağı üzere, DAP Bölgesi'nde toplam ağırlık itibarıyla en çok yük taşınması yüzde 22,8 ile Erzurum, en az eşya ise Palu istasyonunda gerçekleşmiştir. Taşıma geliri ise en çok Erzurum, en az Palu ve Baskil istasyonlarında olmuştur. Giden yükler konusunda da, Palu istasyonu en az geliri elde etmiştir. Baskil istasyonunda ise taşıma geliri elde edilememiştir.

Tablo 5.3.3: Hat Kesimlerine Göre Ham ton-km. (1997)

(Bin)

Hat Kesimleri	Hat Uzunluğu (km.)	Yolcu	Yük	İş Treni	Toplam
Divriği-Erzurum	370,4	115.207	799.017	2.573	916.797
Erzurum-Kars	216,0	71.975	127.915	998	200.888
Kars-Doğukapı	64,2	9.849	3.114	283	13.246
Malatya-Hekimhan	71,5	24.568	389.695	1988	416.251
Hekimhan-Çetinkaya	70,5	24.587	364.399	362	389.348
Malatya-Yolçatı	93,9	50.613	213.719	1.939	266.271
Yolçatı-Maden	75,9	21.795	73.483	1.129	96.407
Yolçatı-Elazığ	23,9	5.998	35.982	2.947	44.927
Elazığ-Tatvan	350,1	14	270.701	15.559	286.274
Van-Hudut	117,4	0	57.363	1.640	59.003
DAP Top. (1)	1.454	324.606	2.335.388	29.418	2.689.412
Türkiye Toplamı (2)	10.508	6.527.081	18.923.264	120.102	25.570.447
(1)/(2)yüzde	13,84	4,97	12,34	24,49	10,52

Kaynak: TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.4: DAP Bölgesi'ndeki İstasyonlara Gelen Yüklerin Türkiye Geneli İle Karşılaştırılması (1997)

İstasyonlar	Toplam Ağırlık (Ton)	DAP İçindeki Yüzdesi	Taşıma Geliri (Milyar TL.)	DAP İçindeki Yüzdesi	Diğer Gelirler (Milyar TL)	DAP İçindeki Yüzdesi
Baskil	124	11,2	0,15	0,01	---	0,0
Elazığ	161.759	14,6	153,0	12,8	9,5	6,5
Erzincan	167.522	15,1	173,4	14,5	9,8	6,8
Erzurum	251.717	22,8	365,6	30,4	17,4	12,0
Kars	171.660	15,5	288,8	24,1	22,4	15,4
Malatya	181.035	16,4	146,7	12,3	8,7	6,0
Muş	45.567	4,1	65,5	5,5	4,8	3,3
Palu	3.233	0,3	2,5	0,02	72,8	50,0
DAP Top.	1.106.493	100	1.195,7	100	145,4	100
Türkiye Top.	16.226.814		9.542,5		777,3	
Yüzde	6,8		12,5		18,7	

Kaynak: TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.5: Giden Yükler (1997)

İstasyon	Kodu	Toplam Ağırlık (Ton)	Taşıma Geliri (Milyar TL.)	Diğer Gelirler (Milyar TL.)
Elazığ	5927	66.952	51,1	2,7
Malatya	5976	21.520	23,5	7,8
Muş	5985	8.010	14,7	2,3
Palu	5588	68	0,2	0,1
Erzincan	4950	21.237	23,8	2,7
Erzurum	4952	23.056	39,2	5,7
Kars	4994	9.455	14,8	8,7
Baskil	5505	190	--	--
Türkiye Toplamı		16.245.520	9.261,5	725,7

Kaynak: TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997.

Gelişmiş ülkelerde demiryolları diğer ulaşım sektörleri ile atbaşı gitmektedir. Ülkemizde ise demiryolu ulaşımı en son sırada yer almaktadır. TCDD'nin toplam gelirlerinin giderleri karşılama oranı 1990'da yüzde 51'den 1994'de yüzde 39'a gerilemiştir. Gelişmiş ülkelerde elektrikli taşıma oranları yüzde 82'iken Türkiye'de yüzde 8,1'dir. Demiryollarının yüzde 98'i tek hat olup, rayların yüzde 44'ü hasarlıdır. 1996'da mevcut lokomotiflerin ancak yüzde 70,7'si faal durumdadır.

5.3.3. Karayolu Ulaşımı

5.3.3.1. Türkiye'de Karayolları

Karayolları Genel Müdürlüğü'nün (KGM) merkez örgütü Ankara'da olup, 17 Bölge Müdürlüğü, 114 Şube Şefliği, 1 İkmal Müdürlüğü ve 1 Merkez Atölyesinden oluşan bir örgüt yapısına sahiptir. KGM'de çalışan personele ilişkin sayısal veriler **Tablo 5.3.6'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.6: KGM Çalışanları

Teknik		İdari	Diğer	İşçi	Toplam
Müh. Mimar	Diğer				
1.815	1.002	2.088	198	22.195	27.298

Kaynak: İnternet, KGM,05.05.1999.

KGM sorumluluğu altındaki karayolu uzunluğu toplam yaklaşık 61.000 km. olup, üç sınıf yoldan oluşmaktadır. Bunlar otoyol, devlet yolu ve il yoludur. 01.01.1998 tarihi itibarıyla yol durumu **Tablo 5.3.7'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.7: Türkiye Karayolları Yol Ağı Durumu

(KGM: km., Kaplama Cinsine Göre)

Yol Sınıfı	Asfalt	Stabilize	Toprak	Geçit Vermez	Toplam
Otoyollar	1.726	-	-	-	1.726
Devlet Yolları	30.434	618	39	254	31.345
İl Yolları	23.991	3.523	1.141	885	29.540
Toplam	56.151	4.141	1.180	1.139	62.611

Kaynak: İnternet, KGM, 01.01.1999.

Yıllar itibarıyla hizmete açılan otoyol ve bağlantı yolları **Tablo 5.3.8'**de verilmiştir. **Tablo 5.3.8'**e göre en fazla otoyol ve bağlantı yolları 1992 ve 1993 yıllarında olmak üzere (sırasıyla; 387+317) toplam 704 km. olarak gerçekleşmiştir. 1997 yılında ise toplam 35 km. otoyol ve bağlantı yolu hizmete girmiştir.

Karayolu ulaşımı ile ilgili olarak 1997 yılı itibarıyla gerçekleştirilen çalışmalarla ilgili veriler; köprü yapımı ve onarımı **Tablo 5.3.9'**da, yol yapımı **Tablo 5.3.10'**da ve asfalt kaplama takviyesi ve yenileme (bakım tesviye) **Tablo 5.3.11'**de verilmektedir. Diğer taraftan devlet yollarında 69, il yollarında ise 38 olmak üzere toplam 107 adet köprü yapımı ve onarımı gerçekleştirilmiştir. Konuyla ilgili veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Ülkemizdeki karayolları ağı uzunluğu (sınıflara ve yollara göre) **Tablo 5.3.11**'de verilmektedir. **Tablo 5.3.12**'ye göre 1950-1970 yılları arasında hiç otoyol yok iken, 1995 yılında 1.246 km. otoyol hizmete girmiştir.

Tablo 5.3.8: Yıllar İtibarıyla Hizmete Açılan Otoyol ve Bağlantı Yolları

Yıllar	Otoyol (km.)	Bağlantı Yolu (km.)	Toplam (km.)
1973	24	0	24
1984	49	3	52
1986	11	0	11
1987	20	8	28
1988	21	13	34
1989	16	0	16
1990	115	6	121
1991	96	12	108
1992	355	32	387
1993	296	21	317
1994	97	6	103
1995	53	41	94
1996	150	45	195
1997	17	18	35
Toplam	1.320	208	1.528

Kaynak: BİB. KGM., Bütçe ve Harcamalara Ait Genel Bilgiler, 1998.

Tablo 5.3.9: Köprü Yapımı ve Onarımı

(1997 Yılı Sonu itibarıyla Gerçekleşme, Adet)

Yol Sınıfları	Devlet Yolları	İl Yolları	Toplam
Köprü Yapımı	19	7	26
Köprü Onarımı	50	31	81
Toplam	69	38	107

Kaynak: BİB. KGM., Bütçe ve Harcamalara Ait Genel Bilgiler, 1998.

Tablo 5.3.10: Yol Yapımı

(1997 Yılı Sonu İtibarıyla Gerçekleşme, km.)

Yol Sınıfları	Sanat Yapısı	Toprak Tesviye	Stabilize	Asfalt	
				BSK	K1
Devlet Yolları	787	838	639	787	379
İl Yolları	470	400	285	5	896
Turistik Yollar	63	63	60	7	12
D.S.İ. Yolları	85	85	80	-	-
Toplam	1.405	1.386	1.064	799	1.287

Kaynak: BİB. KGM., Bütçe ve Harcamalara Ait Genel Bilgiler, 1998.

Tablo 5.3.11: Asfalt Kaplama Yolların Takviyesi ve Yenileme

(1997 Yılı Sonu İtibarıyla Gerçekleşme, km.)

Yol Sınıfları	Devlet Yol.	İl Yolları	Toplam
Astarlı Sathi Kaplama Onarımı	1.436	1.077	2.513
Astarsız Sathi Kaplama Onarımı	4.711	1.971	6.682
Toplam	6.147	3.048	9.195

Kaynak: BİB. KGM, Bütçe ve Harcamalara Ait Genel Bilgiler, 1998.

Tablo 5.3.12: Karayolları Ağı Uzunluğu

(Sınıflara ve Yıllara Göre, km.)

Yıllar	Otoyollar	Devlet Yolları	İl Yolları	Köy Yol.	Toplam
1950	-	24.306	22.774	-	47.080
1960	-	26.711	34.831	-	61.542
1970	-	35.016	24.437	76.957	136.410
1980	17	31.976	28.785	172.103	232.891
1982	27	31.953	29.001	234.145	295.154
1984	81	30.982	28.130	251.209	310.402
1986	95	30.986	28.153	261.558	320.792
1988	138	30.999	27.852	271.511	330.500
1990	281	31.149	27.979	308.597	368.006
1991	387	31.261	27.960	308.602	368.210
1992	757	31.343	28.499	326.522	387.121
1993	1.070	31.424	28.346	327.253	388.093
1994	1.167	31.389	28.443	320.029	381.028
1995	1.246	31.422	28.577	320.055	381.300

Kaynak: BİB. KGM. Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı, 1994-1995.

Tablo 5.3.13: Coğrafi Bölgeler İtibarıyla Kırsal Yerleşim Yerlerinde Asfalt Karayolu (1993)

Bölge	TCK Yolu		Köy Hizm. Yolu		Toplam Köy Yolu		Toplam Asfalt Yol Oranı (Yüzde)
	Asfalt		Asfalt				
	Köy ve Ünite	km.	Köy ve Ünite	km.	Köy ve Ünite	km.	
Marmara	708	7.495	1.415	5.265	4.658	31.339	32,9
İç Anadolu	833	12.410	1.344	6.329	7.372	49.930	30,1
Ege	684	7.430	1.666	5.977	6.294	30.905	34,9
Akdeniz	809	6.950	1.791	6.214	7.308	36.927	30,0
Karadeniz	1.566	9.599	940	2.923	30.336	95.720	11,9
Doğu Anadolu	959	8.398	335	1.233	11.547	56.336	14,9
Güneydoğu Anadolu	605	4.620	344	1.289	8.335	30.423	16,9
Türkiye Geneli	6.162	56.902	7.896	29.525	75.850	327.253	22,5

Kaynak: DPT

Tablo 5.3.13'den de anlaşılacağı üzere, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'ndeki kırsal yerleşim yerlerinde yol asfalt oranı Türkiye genelinin altındadır. Diğer bölgelerimiz ise Türkiye genelinin çok üzerinde kalmıştır.

5.3.3.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Karayolları

DAP kapsamındaki illerin bağlı bulunduğu Karayolları Bölge Müdürlükleri aşağıdaki **Tablo 5.3.14'**de, devlet ve il yolları uzunlukları **Tablo 5.3.15'**de ve devlet yolları yıllık taşıt kilometre değerleri ise (bölgesel olarak) **Tablo 5.3.16'**da verilmiştir.

Tablo 5.3.14: DAP Kapsamındaki İllerin Bağlı Buldukları Bölge Müdürlükleri

8. Bölge Müdürlüğü	10. Bölge Müdürlüğü	11. Bölge Müdürlüğü	12. Bölge Müdürlüğü	16. Bölge Müdürlüğü
Merkez: Elazığ	Merkez: Trabzon	Merkez: Van	Merkez: Erzurum	Merkez: Sivas
Bingöl	Bayburt	Bitlis	Ağrı	Erzincan
Elazığ	Gümüşhane	Hakkari	Ardahan	
Malatya		Muş	Erzurum	
Tunceli		Van	İğdır	
			Kars	

Kaynak: BİB. KGM, Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı, 1994-1995.

Tablo 5.3.15: DAP Kapsamındaki İllerde Devlet ve İl Yolları Uzunluğu (km.)

Yıl	1985			1990			1995		
	Devlet	İl	Top.	Devlet	İl	Top.	Devlet	İl	Top.
Ağrı	483	74	557	482	76	558	476	80	556
Ardahan	-	-	-	-	-	-	290	69	359
Bayburt	-	-	-	158	51	209	162	54	216
Bingöl	240	381	621	227	425	652	227	426	653
Bitlis	279	237	516	278	243	521	279	243	522
Elazığ	329	517	846	328	478	806	328	467	795
Erzincan	255	637	892	252	580	832	254	579	833
Erzurum	1.065	557	1.642	1.097	550	1.647	1.151	478	1.629
Gümüşhane	442	204	626	323	132	455	335	173	508
Hakkari	355	351	706	216	245	461	217	251	468
İğdır	-	-	-	-	-	-	204	5	209
Kars	993	242	1.235	1.041	266	1.307	503	192	695
Malatya	507	507	1.014	508	511	1.019	506	574	1.080
Muş	269	282	551	274	299	573	235	311	546
Tunceli	138	554	692	138	543	681	138	543	681
Van	577	438	1.015	575	424	999	575	424	999
TOPLAM	5.932	4.981	10.913	5.897	4.823	10.720	5.880	4.869	10.749

Kaynak: BİB. KGM, Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı, 1994-1995.

Tablo 5.3.16: Devlet Yolları Yıllık Taşıt Kilometre Değerleri

(Bin)

Bölge	Otomobil (Kilometre)	Otobüs (Kilometre)	Kamyon (Kilometre)	Treyler (Kilometre)
8. Bölge	339.867	71.689	263.990	20.116
10. Bölge	824.738	76.847	224.095	15.086
11. Bölge	266.585	18.979	125.452	6.969
12. Bölge	337.011	67.624	266.457	69.812
16. Bölge	243.023	60.216	180.470	25.669

Kaynak: BİB. KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Bölge'deki tüm il devlet yolları yıllık ortalama günlük trafik değerlerine göre en çok otobüs-kilometre ve otomobil-kilometre gerçekleşmesi 10. bölgede olmaktadır. En az otomobil-kilometre, otobüs-kilometre, kamyon-kilometre ve treyler-kilometre gerçekleşmesi 11. Bölgede olmaktadır. 16. Bölgede, diğer bölgelere oranla en çok treyler-kilometre değeri söz konusudur.

DAP kapsamındaki illerdeki devlet yollarının yıllık taşıt-km., yolcu-km. ve ton-km. değerleri **Tablo 5.3.17**'de ve yine devlet yollarının yıllık taşıt-km., yolcu-km. ve ton-km. değerlerinin Türkiye geneline oranı ise **Tablo 5.3.18**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.17: Devlet Yolları Yıllık Taşıt-km., Yolcu-km. ve Ton-km. Değerleri

(Bin)

Bölge	Taşıt-km.	Yolcu-km.	Ton-km.
8. Bölge	695.662	3.532.178	2.941.641
10. Bölge	1.140.794	4.867.615	2.467.247
11. Bölge	418.024	1.443.345	1.359.446
12. Bölge	740.903	3.393.853	3.711.747
16. Bölge	509.377	2.811.233	2.189.725

Kaynak: BİB. KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Tablo 5.3.18: Devlet Yolları Yıllık Taşıt-km., Yolcu-km. ve Ton-km. Değerlerinin Türkiye Geneline Oranı

(Yüzde)

Bölge	Taşıt-km.	Yolcu-km.	Ton-km.
8. Bölge	2	2	3
10. Bölge	3	3	2
11. Bölge	1	1	1
12. Bölge	2	2	3
16. Bölge	1	2	2

Kaynak: BİB. KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Tablo 5.3.19: DAP Bölgesi Karayolu Ulaşımına İlişkin Genel Bilgiler ve Türkiye İle Karşılaştırması

Bölge	Alan (km. ²)	Nüfusu (1997)	km. ² 'ye Düşen Yol Uzunluğu (m)	km. ² 'ye Düşen Kişi Sayısı	Şube Sayısı	Bakım Evi Sayısı	Trafığe Kayıtlı Araç Sayısı (1997)
8. Bölge	46.379	2.333.522	87	50	6	20	177.327
10. Bölge	30.691	2.070.960	81	67	6	16	110.375
11. Bölge	50.186	1.743.956	54	35	7	17	44.191
12. Bölge	43.841	1.936.310	78	44	8	25	66.850
16. Bölge	42.848	978.137	64	23	5	19	67.139
DAP Top.	213.945	9.062.885	364	42	32	97	465.882
Türkiye Gen.	789.952	62.895.574	1.297	80	119	328	7.836.397
Yüzde	27,1	14,4	28,1	-	26,9	29,6	5,9

Kaynak: KGM

DAP Bölgesi'ndeki karayolları bölge müdürlüklerinin bir kısmı 1950'li yılların sonlarına doğru kurulmuş olduklarından (Örneğin: Van 1954 ve Erzurum 1957) batı bölgelerine göre karayolu ulaşım hizmetlerine daha geç başlanmıştır. 1981-1993 yılları arasında sathi kaplama bakımından önemli çalışmalar yapılmış, devlet yollarının tamamına yakını (yeni yapılmakta olan yollar hariç) asfalttır. İl yollarının stabilize oranı ise 1998 yılı sonunda yüzde 30'un altına çekilebilmiştir.

Tablo 5.3.20: DAP Bölgesi Karayolu Ulaşımına İlişkin Yol Bilgileri ve Türkiye İle Karşılaştırması (km.)

Bölge	Otoyol	Devlet Yolu	İl Yolu	Toplam	Asfalt Beton	Sathi Kaplama	Stabilize	Parke	Top. ve Geç. Ver
8. Bölge	-	1.467	2.573	4.040	-	3.032	655	14	339
10. Bölge	-	1.436	1.055	2.491	81	1.841	428	-	141
11. Bölge	-	1.412	1.300	2.712	-	1.983	399	-	330
12. Bölge	-	2.599	840	3.469	90	2.529	537	-	283
16. Bölge	-	1.358	1.387	2.745	110	2.194	351	-	90
DAP Toplamı	0	8.272	7.155	15.427		11.860	2.370	14	1.183
Türkiye Gen.	1.726	31.345	29.540	62.611		56.151	4.141	-	2.319
Yüzde	0	26,4	24,2	24,6		21,1	57,2	100	51,0

Kaynak: KGM

1993 yılında toprak ve geçit vermeyen yolların kalmayacağı planlanmış, ancak Van Bölgesi sınırları içinde 330 km., Elazığ Bölgesi sınırları içerisinde 339 km., Erzurum Bölgesi sınırları içinde de 283 km. olmak üzere toplam 952 km. halen geçit vermeyen ve toprak yollar mevcuttur. Bu yolların zaman geçirilmeden yapılması durumunda söz konusu bölgelerde hedeflenen ulaşım sağlanabilecektir. Türkiye geneli stabilize yol uzunluğu, 4.141 km. olmasına karşılık DAP Bölgesi stabilize yol uzunluğu 2.370 km. olup yüzde 57,2'lik gibi büyük bir orana sahiptir. Hedeflenen ulaşımın sağlanabilmesi için stabilize olan yolların asfaltlanması (Bitümlü Sıcak Karışım - BSK) gereklidir.

Batı Anadolu Bölge müdürlükleri 1950’li yıllarda yapılan yolların büyük bir bölümünü (özellikle ana arterleri) sürekli iyileştirmeye çalışmaktadır. Bölgenin ekonomik düzeyi ve yollardaki günlük araç sayılarının fazlalığı gibi etkenler daha fazla yatırımın yapılmasına sebep olmaktadır. DAP Bölgesi’nde ise, yollarda seyahat eden araç sayılarının azlığı ve son yıllarda terörün ülkemiz ekonomisine ve özellikle bölgesel kalkınmaya olumsuz etkisi nedeniyle, diğer yatırımlarda olduğu gibi yol yapımı konusunda da hedeflenen yatırımlar gerçekleştirilememiştir. Bütün bu olumsuzluklara rağmen, yol bakım ve onarımları kesintisiz olarak sürdürülmeye, yeni yol yapımları ise ihaleli olarak (ödenek nispetinde) yapılmaya çalışılmaktadır. Karayolları bünyesinde bulunan yol yapım emanet gücü (makine parkındaki kendi araçları) elzem görülen ve ivedilik arzeden, özellikle ödeneği kısıtlı olan yol kesimlerinde çalıştırılmaktadır.

Tablo 5.3.21: DAP Bölgesi’ndeki Motorlu Kara Taşıtları (1995)

İller	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet	Özel Amaçlı Taşıtlar	Yük ve İş Makineleri	Toplam
Ağrı	2.718	493	191	44	922	273	222	391	5.254
Ardahan	695	219	25	42	114	31	14	11	1.151
Bayburt	1.903	357	90	129	542	155	42	168	3.286
Bingöl	2.478	507	162	235	474	382	82	133	4.453
Bitlis	3.796	620	133	324	1.202	205	136	145	6.561
Elazığ	15.834	1.459	614	1.833	1781	4.227	198	850	26.796
Erzincan	8.919	1.047	260	752	993	4.658	105	231	16.965
Erzurum	15.962	868	795	1.523	2.790	939	242	580	23.699
Gümüşhane	2.799	725	92	312	1.249	234	66	68	5.545
Hakkari	1.328	186	33	257	250	135	53	95	2.337
İğdir	1.203	21	185	89	168	173	22	29	1.890
Kars	5.237	832	448	304	1.043	594	158	156	8.772
Malatya	19.922	1.842	697	1.614	2.447	3.974	245	413	31.154
Muş	2.434	584	121	291	628	190	75	177	4.506
Tunceli	970	303	96	151	193	211	45	71	2.040
Van	10.568	1.992	273	914	2.035	1.152	355	687	17.976
DAP Topl.	96.766	11.605	4.215	8.820	16.731	17.533	2.060	4.205	162.385
Türkiye Geneli	3.058.511	173.051	90.197	397.743	321.421	819.922	37.272	87.214	4.985.331
Yüzde	3,2	6,7	4,6	2,0	5,2	2,1	5,5	4,8	3,3

Kaynak: KGM.

Tablo 5.3.21 ve **Tablo 5.3.22**’den anlaşılacağı üzere, Türkiye’nin toplam nüfusa göre motorlu taşıt sahiplik oranı yüzde 7,9 iken, DAP Bölgesi ise yüzde 2,9’dur. DAP Bölgesi kendi içerisindeki motorlu taşıt sahipliğine bakıldığında nüfusa göre en büyük motorlu taşıt sahipliği yüzde 6 ile Erzincan ilk sırada yüzde 0,9 ile Ardahan en son sırada yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye geneline göre otomobil sahiplik oranı yüzde 3,2, minibüs oranı yüzde 6,7, otobüs oranı yüzde 4,6, kamyonet oranı yüzde 2, kamyon oranı yüzde 5,2 ve motosiklet oranı ise yüzde 2,1’dir.

DAP kapsamındaki illerin kendi içinde yapmış oldukları yük ve yolcu taşımacılığında öncelikle karayolu tercih edilmektedir. Taşıma araçlarının tercih önceliği ise sırasıyla; otobüs, kamyon ve minibüslerdir. Bölge dışına yapılan şehirlerarası yolcu taşımacılığında ise, en çok otobüsler kullanılmaktadır. Şehir merkezlerinden küçük şehir merkezlerine yapılan yolcu taşımacılığında minibüsler ön plandadır. Benzer durum küçük yerleşim yerlerinden küçük şehir merkezlerine olan taşımacılık için de geçerlidir.

Tablo 5.3.22: DAP Bölgesi İllerinin Nüfus ve Motorlu Taşıt Oranları

İller	Nüfusu (1990)	Motorlu Taşıt Oranı (Yüzde)
Ağrı	466.058	1,1
Ardahan	128.606	0,9
Bayburt	99.638	3,3
Bingöl	234.790	1,9
Bitlis	339.645	1,9
Elazığ	518.360	5,2
Erzincan	280.118	6,0
Erzurum	873.289	2,7
Gümüşhane	153.990	3,6
Hakkari	219.245	1,0
İğdır	145.384	1,3
Kars	322.973	2,7
Malatya	815.185	3,8
Muş	422.247	1,0
Tunceli	86.268	2,4
Van	762.719	2,4
DAP Toplamı (1)	5.616.515	2,9
Türkiye Geneli (2)	62.865.574	7,9
(1/2) Yüzde	8,9	

Kaynak: KGM.

DAP Bölgesi coğrafi yapısı Orta ve Batı Anadolu'ya nazaran daha engebeli ve rakımı yüksek olduğundan, kar ile mücadelenin çok zor geçtiği tartışılmaz bir gerçektir. Karayollarının çabuk bozulması nedeniyle daha fazla yatırımın yapılması kaçınılmaz olacaktır. Konu ile ilgili olarak DAP Bölgesi'nde bulunan illerin 1998 yılı itibarıyla yatırım programı **Tablo 5.3.23**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.24'den de görüleceği üzere, DAP Bölgesi'nde en az yatırımı alan il Bayburt olup, sathi kaplama bakımından da diğer illerin gerisinde kalmıştır. En çok yatırımı ise yüzde 19 ile Erzurum ili almıştır. Bölgenin kalkınmasında karayolu ulaşımı etkin bir işleve sahip olduğundan, yatırımların Batı illeri düzeyine çıkarılması gerekmektedir. Bu konuda bir fikir vermesi bakımından DAP kapsamı dışındaki bazı illerin 1998 yılına ait yatırım miktarları **Tablo 5.3.23**'de gösterilmiştir.

Tablo 5.3.23: Bazı İllerin Karayolu Yatırımları

İlin Adı	Yatırım Miktarı (Milyon TL.)
Ankara	24.239.000
Antalya	6.566.828
Bolu	27.484.602
İzmir	40.308.606
Trabzon	3.685.826

Kaynak: BİB. KGM. Yatırım Programı, 1998.

Tablo 5.3.24: DAP Kapsamındaki İllerin Karayolu Yatırımları

İlin Adı	Yatırım Miktarı (Milyon TL)	Devlet+İl Yolu Toplamı	İlin Toplam Yol Ağına Göre Aldığı Yatırımın Yüzdesi	Yatırımın Bakım-Onarımda Kullanılması Durumunda km.'ye Düşen Yatırım Miktarı
Ağrı	455.027	463	4,3	982.8
Ardahan	446.819	399	4,2	1.119.8
Bayburt	19.765	285	0,2	69.3
Bingöl	763.234	776	7,2	983.5
Bitlis	807.052	465	7,6	1.735.6
Elazığ	296.631	674	2,8	440.1
Erzincan	328.183	733	3,1	447.7
Erzurum	2.016.060	475	19,0	4.244.3
Gümüşhane	1.383.506	412	13,0	3.358.0
Hakkari	98.052	268	0,9	365.8
İğdir	50.741	209	0,5	242.8
Kars	188.767	412	1,8	458.2
Malatya	959.104	790	9,0	1.214.0
Muş	159.104	325	1,5	489.5
Tunceli	1.421.105	662	13,4	2.146.7
Van	1.216.963	720	11,5	1.690.2
DAP Toplamı	10.610.113	8.068	100,0	1.315.1

Kaynak: BİB. KGM. Yatırım Programı, 1998.

Yukarıdaki **Tablo 5.3.23**'den de anlaşılacağı üzere 2. Bölge ili olan İzmir'de bir yılda yapılan yatırım miktarı 40.308.606 milyon TL olup, bu miktar DAP Bölgesi kapsamındaki illerin toplamından fazladır. İzmir ilindeki yatırımın büyük bir bölümü Otoyol ve Bitümlü Sıcak Karışım (BSK) yapılmasına gitmektedir. Ancak, otoyol ve sathi kaplamanın kaliteli oluşu sürüşte seyahat konforu sağlayacağından, karayollarında her türlü taşımacılığı cazip hale getirmektedir.

Karayollarının temel sorunlarından birisi de, kazalara neden olan kara noktalarıdır. DAP Bölgesi'nde de bazı kara noktalar vardır. Bu kara nokta sayısı, diğer bölgelere göre daha azdır. Bunlara örnek olarak; Doğanşehir-Malatya Ayırımı -Malatya Çıkışı olup, yol iyileştirilmesinin bir an önce yapılması ve tamamlanması gerekmektedir. Özellikle Doğanşehir ayırımına kavşak tanzimi gereklidir. Bu bölgedeki ikinci önemli kara nokta olan Hankendi-Elazığ yolu Baskil Ayırımı'dır. Buranın ışıklı kavşak olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Elazığ İçme yolu Yazıkonak Çıkışı-Gülüşkür Köprüsüne kadar olan kesimi

yol genişletilmesi suretiyle standardının yükseltilmesi gereklidir. Bunların dışında Kelkit devlet yolu- Kiğı il yolu ayırımının (Üzümlü Kavşağı) düzenlenmesi de gerekmektedir.

DAP Bölgesi'ndeki yol standartları trafik akışı bakımından (bazı yol kesimleri) aşırı zorlanmaktadır. Özellikle, DAP Bölgesi'nin rakımının yüksek, arazinin engebeli olması gibi nedenlerle, eğimi yüksek olan yollarda tırmanma şeritlerinin yapılmasına ihtiyaç vardır. Diğer taraftan, karla mücadelenin yoğun olduğu bu bölgenin yatay geometrik standartlarının yüksek tutulması gerekmektedir.

Diğer bölgelerimize göre Bölge yollarının yıllık kar altında kalan gün sayısı fazla olduğundan kaplamaların ömrü kısalmaktadır. Bu nedenle; kaplama cinsinin daha kaliteli hale getirilmesi ve coğrafi şartlar dikkate alınarak daha az bozulan kaplama türlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, şehir giriş-çıkış kavşak noktalarının (fazla sürtünmeye maruz noktalar) özellikle beton parke kaplama yapılması; geri kalan şehir içi geçişlerin ise sıcak karışım olması gerekmektedir.

DAP Bölgesi'ndeki devlet, il ve köy yollarının mevcut durum ve analizleri illerin alfabetik sıralamasına göre aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5.3.25: Ağrı İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
42	298	340	--	47	--	387	3	390	16	371	19	390
İl Yolları (km.)												
--	42	42	--	31	--	73	--	73	--	45	--	45
Yol Yüzdeleri												
9,1	73,4	82,9	0,0	16,9	0,0	99,4	0,7	100,0	3,5	89,9	4,1	94,0
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 460 km., Oranı yüzde 4,2					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62.611 km., Oranı yüzde 0,7					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Yukarıda ki **Tablo 5.3.25'**den de anlaşılacağı üzere 463 km. toplam yol ağı olan Ağrı ilinin 390 km.'si devlet, 73 km.'si ise il yoludur. Stabilize olan devlet yolu Tutak-Elmalidere, Ağrı-Cumaçay-Kağızman arasındadır. Ağrı'yı Kars iline en kestirme bağlayan bu yolun acilen yapılması gerekmektedir. Bu ilin en önemli devlet yolu Gürbulak Sınır Kapısı Doğubeyazıt- Ağrı arasındadır. İran komşumuzla olan bu önemli yolumuzun Gürbulak-Doğubeyazıt arası asfalt betonudur. Ağrı iline ait yol üzerinde seyir eden günlük trafik değerleri ekte sunulmaktadır. **Ek 1'**den de anlaşılacağı üzere günlük trafik taşıt değerlerinin en yüksek olduğu yol güzergahı 100-31, 100-32, 100-33 kontrol kesim noktaları arasındadır. Doğubeyazıt-Gürbulak 100-33, Doğubeyazıt (Diyadin yol sapağı ayırımı)-Ağrı 100-32, Ağrı-Erzurum yol sınırı ise 100-31'dir. Gürbulak'tan başlayıp Erzurum'a giden Ağrı ilinin bu en önemli yolunda ağır taşıt yüzdesi yüzde 6'dır. Hatta 100-33 kontrol kesiminde (35 km.) bu oran yüzde 79'a kadar yükselmektedir. 1. sınıf devlet yolu olan bu yolun yoğun ve ağır yük altında yatay standartlarının iyileştirilmesi, özellikle Eleşkirt-Erzurum arasındaki Saç Geçidi (2.315 m.) ile Ağrı-Doğubeyazıt

arasındaki İpek Geçidi'nin (2.040 m.) yüksek meyilli kesimlerine tırmanma şeritlerinin yapılmasını gerektirmektedir.

Ağrı ilinde toplam 4.519 km. köy yolu olup, bunun 92 km.'si (yüzde 2,0) asfalt, 2.443 km.'si (yüzde 54,1) stabilize, 1.119 km.'si (yüzde 29,8) tesviyeli yol ve geriye kalan 865 km.'si de (yüzde 19,2) ham yoldur.

Tablo: 5.3.26: Ardahan İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-dukça	Toplam
--	239	239	--	88	--	327	--	330	--	311	--	327
İl Yolları (km.)												
---	--	--	--	49	20	69	--	69	--	39	10	49
Yol Yüzdeleri												
0,0	59,9	59,9	0,0	34,3	5,0	99,3	0,8	100,0	0,0	87,7	6,3	94,3
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 396 km., Oranı yüzde 3,6					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,6					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Ardahan 399 km. yol ağının 330 km.'si devlet, 69 km.'si ise il yoludur. Devlet yolunun 239 km.'si sathi kaplama, 88 km.'si ise stabilize'dir. Stabilize devlet yolu Artvin-Ardahan il sınırı, Ardahan-Hanak-Damal-Posof arasındadır. Damal-Posof arası hariç diğerlerinin Ocak 1998'den sonra sathi kaplaması yapılmıştır. Stabilize il yolları ise, (Ardahan-Göle) ayırımı Yalnızçam, (Ardahan-Doğruyol) ayırımı Çıldır-Aktaş-Kurtkale'dir. Ardahan ilinin yol trafik değerleri **Ek 2'de** verilmektedir. Buna göre, 060-05'in belli kesimleri ve 010-28 kontrol kesim noktaları yoğun olmaktadır. 010-28 Çıldır-Ardahan arası, 060-05 Göle-Susuz arası olup bu yollarda treyler ve kamyon yüzdelerinin fazla oluşu Göle orman ürünlerinin taşınmasıyla ilgilidir.

Ardahan ilinde toplam 1.823 km. köy yolu olup bunun 918 km.'si (yüzde 50,4) stabilize, 245 km.'si (yüzde 13,4) tesviyeli yol ve geriye kalan 660 km.'si de (yüzde 36,2) ham yoldur.

Tablo 5.3.27: Bayburt İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-dukça	Toplam
--	115	115	--	93	5	213	--	213	1,8	112	101	213
İl Yolları (km.)												
--	28	28	--	22	22	72	--	72	--	41	31	72
Yol Yüzdeleri												
0,0	50,2	50,2	0,0	40,4	9,5	100,0	0,0	100,0	0,6	53,7	46,3	100,0
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 285 km., Oranı yüzde 2					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,4					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Yukarıdaki **Tablo 5.3.27**'den de anlaşılacağı üzere 213 km. devlet, 72 km. il yolu olmak üzere toplam 285 km. karayolu mevcuttur. 213 km. devlet yolunun 93 km.'si stabilize'dir. Bu yollar Bayburt-İspir, Bayburt-Çaykara arasındadır. Bayburt-Pazaryolu arasında 5 km. de toprak yol mevcuttur. Bu yolların en kısa zamanda sathi kaplamalı hale getirilmesi gerekmektedir. Bayburt-Dağbaşı arasındaki il yolu stabilize'dir. **Ek 3**'te verilen trafik taşıt değerlerinden de anlaşılacağı üzere trafiği en yoğun olan kontrol kesim noktası 015-02'dir. Bu yol Bayburt ilini Karadeniz'e bağlar. İkinci yoğun yol ise 050-02 kontrol kesimi olup bu yol da Bayburt'u Karadeniz'e bağlamaktadır. Bu verilerden de anlaşılacağı üzere Bayburt, Erzurum'dan çok Karadeniz ve Gümüşhane ili ile yakın ilişki içerisinde'dir.

Bayburt ilinde toplam 1.943 km. köy yolu olup, bunun 42 km.'si (yüzde 2,2) asfalt, 871 km.'si (yüzde 44,8) stabilize, 448 km.'si (yüzde 23,1) tesviyeli yol ve geriye kalan 582 km.'si de (yüzde 30,0) ham yoldur.

Tablo 5.3.28: Bingöl İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-dukça	Toplam
--	261	261	--	--	--	261	--	261	5	261	--	261
İl Yolları (km.)												
--	124	124	--	320	71	515	--	515	--	82	318	400
Yol Yüzdeleri												
0,0	49,6	49,6	0,0	41,2	9,2	100,0	0,0	100,0	0,6	44,2	41,0	85,2
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)								Toplam yol : 776 km., Oranı yüzde 7,2				
Türkiye Geneli								Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,1				

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Yukarıdaki **Tablo 5.3.28**'den de görüleceği üzere Bingöl ilimizde 261 km. devlet, 515 km. ise il yolu vardır. Devlet yolları 12 m. geometrik standart ta yapılmış olup 1950-1960'lı yılların yollarına bakıldığında banket akmalarından dolayı yol platformları 7-8 m. genişlikte kalabilmiştir. Bir başka deyişle ekonomik ömürlerini tamamlamışlardır. **Ek 4**'ten de anlaşılacağı üzere il hudutları dahilinde ki sathi yolların il toplamına oranı yüzde 49,6'dır. Bu yolların en kısa zamanda bitümlü sıcak karışım yapılması gerekmektedir. **Ek 4**'te verilen günlük trafik taşıt değerlerine bakıldığında 050-07 en yoğun kontrol kesimidir. Burası Genç Çıkışı-Diyarbakır arasında 2 km.'lik kesime tekabül eder. Ancak bu yolun diğer kısımları oldukça sakindir. Bu ilin en önemli yolu Doğu'yu Batı'ya bağlayan 300-27 ve 300-28 yollarıdır. Bu yollar Muş ve Van illerini Elazığ üzerinden Batı'ya bağlar.

Bingöl ilinde toplam 4.517 km. köy yolu olup, bunun 49 km.'si (yüzde 1,4) asfalt, 840 km.'si (yüzde 24,6) stabilize, 1.590 km.'si (yüzde 46,6) tesviyeli yol ve geriye kalan 932 km.'si de (yüzde 27,32) ham yoldur.

Tablo 5.3.29: Bitlis İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	207	207	--	--	--	207	--	207	7	207	--	207
İl Yolları (km.)												
--	123	123	--	41	94	258	--	258	--	130	38	168
Yol Yüzdeleri												
0,0	71,0	71,0	0,0	8,8	20,2	100,0	0,0	100,0	1,5	72,5	8,2	80,7
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 465 km., Oranı yüzde 4,3					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,7					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Bitlis ilinde toplam 465 km.'lik yolun 207 km.'sini devlet, 258 km.'sini de il yolu oluşturmaktadır. Devlet yolları 12 m. yatay platformda, olup başka illerde olduğu gibi burada da devlet yollarında yatay geometrik standartlar banket kaymaları vs. nedenlerle azalmıştır. Ek 5'de verilen günlük trafik taşıt değerlerinden anlaşılacağı üzere, en yoğun olan yollar 300-31, 300-32 ve 965-13 kontrol kesimleridir. Bu yol (300-31, 300-32) Tatvan'ı Van'a ve Muş'a bağlayan, yani doğu'yu batı'ya bağlayan ana arterdir. 965-13 kontrol kesimi ise Bitlis-Narlıdere arasındaki yolu oluşturmaktadır.

Bitlis ilinde toplam 2.377 km. köy yolu olup, bunun 56 km.'si (yüzde 2,4) asfalt, 620 km.'si (yüzde 26,1) stabilize, 1.399 km.'si (yüzde 58,9) tesviyeli yol ve geriye kalan 302 km.'si de (yüzde 12,7) ham yoldur.

Tablo 5.3.30: Elazığ İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	295	295	--	--	--	295	--	295	30.5	295	--	295
İl Yolları (km.)												
--	304	304	--	46	10	360	190	379	--	104	207	31
Yol Yüzdeleri												
0,0	88,9	88,9	0,0	6,8	1,5	97,2	2,8	100,0	4,9	39,2	30,7	89,9
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 655 km., Oranı yüzde 6					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,1					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Elazığ ilinde toplam 674 km. yol ağı mevcuttur. Bunun 19 km.'si geçit vermeyen yol olup 295 km.'sini devlet, 379 km.'sini ise il yolu oluşturmaktadır. Devlet yollarının tamamı ve il yollarının önemli bir kısmı sathi kaplamadır. Elazığ ilinin temel sorunu Doğu Anadolu'yu Batı Anadolu'ya bağlayan kavşak noktası olması nedeniyle, yollarının yetersiz kalmasıdır. Ayrıca, Bölge merkezinin Elazığ olması nedeniyle, geçmiş dönemlerde yapılan ana arterler ekonomik ömürlerini tamamladığı söylenebilir. DAP Bölgesi'nin en önemli kara noktaları bu ilimizde bulunmaktadır. Elazığ-Bingöl yolunun proje standardı iyi olmasına karşın, yatay geometrik standardı yetersiz olduğundan bu kesimde önemli trafik

kazaları oluşabilmektedir. Kara nokta kesim platformlarının standart hale getirilmesine acil ihtiyaç duyulmaktadır. **Ek 6**'da verilen yıllık ortalama günlük trafik değerleri tablosundan da anlaşılacağı üzere trafiği en yoğun yolları 300-24, 300-25, 300-26 kontrol kesimleri olan 300-24 Malatya-Elazığ, 300-25 Elazığ- Kovancılar-Tunceli Ayırımı, 300-26 Kovancılar-Bingöl il hudududur. Bu yol doğu'yu batı'ya bağlayan ana arter olup günlük trafik akımı 2.000'nin üzerindedir. Ağır taşıt yüzdesinin de yüzde 43'ler civarında olması yol alt yapısının zorlandığı hakkında bazı fikirler verebilmektedir. Ayrıca, Elazığ ilinin çevre yolu olmadığından ağır taşıtlar şehir merkezinden geçmekte, bu durum güvenli trafik seyri bakımından önemli tehlikeler arz etmektedir. Yatırım programına alınan ve ödeneği bulunmayan güney çevre yoluna ihtiyaç duyulmaktadır.

Elazığ ilinde toplam 4.110 km. köy yolu olup, bunun 512 km.'si (yüzde 12,5) asfalt, 1.904 km.'si (yüzde 46,3) stabilize, 1.383 km.'si (yüzde 33,7) tesviyeli yol ve geriye kalan 311 km.'si de (yüzde 7,6) ham yoldur.

Tablo 5.3.31: Erzincan İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
69	157	226	--	--	--	226	--	226	4.9	226	--	226
İl Yolları (km.)												
8	286	294	--	183	25	512	19	531	5.7	330	177	507
Yol Yüzdeleri												
10,2	58,5	68,7	0,0	24,2	4,6	97,5	2,5	100,0	1,4	73,5	23,4	96,8
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 738 km., Oranı yüzde 6,8					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,1					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Erzincan ili toplam yol uzunluğu 733 km.'dir. Bunun 226 km.'si devlet, 526 km.'si ise il yoludur. Devlet yollarının tamamı kaplamalıdır. 507 km. il yolunun 183 km.'si stabilize, stabilize olan il yolları Erzincan-Kemah Ayırımı Doğanbeyli, Doğanbeyli-Gengerli-Refahiye'nin bir kısmı, Gümüşakar-Kuruçay, Kemah-İliç Ayırımı Bozoğlak arasındadır. Erzincan ili karayolları çalışmaları Sivas ili 16. Bölge Müdürlüğüne yürütülmektedir. Bu ilin özellikle il yollarındaki sathi kaplama oranı bölgenin diğer illerine oranla daha düşüktür. Devlet yollarında trafiğin en ağır olduğu kontrol kesimleri ise 100-24, 100-25, 100-26 ve 200-23'tür. 100-26 kontrol kesimi Tercan Üçdamlar Ayırımı, 100-26 Üçdamlar-Erzincan Çıkışı, 100-24 Erzincan Çıkışı-Sivas hudududur. 200-23 ise, bu yolu Sivas'a bağlayan yoldur. **Ek 7**'de verilen yıllık ortalama günlük trafik değerlerinden de anlaşılacağı üzere, trafik değerleri yüksek olan yolları Erzurum'u Erzincan'a, Erzincan'ı Sivas'a ve Refahiye üzerinden Karadeniz'e bağlayan yollardır. Mevcut imkanlarla yeni yol veya yollar yapmak ekonomik olarak mümkün olamayacağından, mevcut yolların bakım ve onarım konusunda hizmetlerin çok dikkatli yapılması gerekir.

Erzincan ilinde toplam 4.072 km. köy yolu olup, bunun 304 km.'si (yüzde 7,5) asfalt, 1.471 km.'si (yüzde 36,1) stabilize, 1.666 km.'si (yüzde 40,9) tesviyeli yol ve geriye kalan 631 km.'si de (yüzde 15,5) ham yoldur.

Tablo 5.3.32: Erzurum İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
4	308	312	--	20	--	332	24	356	65.5	312	20	332
İl Yolları (km.)												
--	58	58	--	61	--	119	--	119	5.3	67	52	119
Yol Yüzdeleri												
0,8	77,1	77,9	0,0	17,1	0,0	95,0	5,1	100,0	14,9	79,8	15,2	98,4
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 451 km., Oranı yüzde 4,1					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,7					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Erzurum ilinde toplam 475 km. yol uzunluğu olup bunun 332 km.'sini devlet ve 119 km.'sini ise il yolu oluşturmaktadır. Devlet yollarının 312 km.'sini beton asfalt ve sathi kaplama olup 20 km. de stabilize yol vardır. Ayrıca 24 km.'lik geçit vermeyen yol da vardır. Stabilize olan devlet yolu Erzurum-Horasan Ayırımı-Narman yoludur. Devlet yollarının tamamı 12. ve 13 m. yatay platforma göre inşa edilmiştir. Ayrıca, 8 ton dingil yüküne göre üst yapısı düzenlenmiştir. Türkiye genelinde olduğu gibi bu ilimizde de aşırı yüklenme ve bölgenin yüksek rakımından kaynaklanan iklim şartlarından dolayı yol üst yapıları planlanan zamandan daha önce yıpranmaktadır. 119 km. olan toplam il yolunun 61 km.'si stabilize edilmiştir. Stabilize olan il yolları Köprüköy-Karayazı, Karayazı-Elmadere, Karayazı-Göksu arasındadır. **Ek 8**'de verilen değerlerden anlaşılacağı üzere trafik bakımından en yoğun olan yol ağı 100-27, 100-28, 100-29, 100-30, 950-02 ve 950-03 kontrol kesimleridir. 100-27 kontrol kesimi Ağrı'dan gelen Pasinler üzerinden Aşkale kavşak olmak üzere Bayburt-Erzincan ayırımıdır. 950-02 ve 950-03 yolu ise Tortum-Uzundere üzerinden Artvin'e bağlayan yoldur. Özellikle 100-27 ve 100-30 yollarındaki kamyon oranının yüksek oluşu Doğubeyazıt hududundaki Gürbulak sınır kapısı ile doğru orantılıdır.

Erzurum ilinde toplam 8.714 km. köy yolu olup, bunun 197 km.'si (yüzde 22,6) asfalt, 3.355 km.'si (yüzde 38,5) stabilize, 2.704 km.'si (yüzde 31,0) tesviyeli yol ve geriye kalan 2.458 km.'si de (yüzde 28,2) ham yoldur.

Gümüşhane ilinde toplam 412 km. yol ağı mevcuttur. Bunun 296 km.'si devlet yolu, 116 km.'si ise il yoludur. Devlet yolu ağırlıklı bu ilimizin devlet yollarında Gümüşhane-Köse arası stabilize, Gümüşhane-Kelkit arası ise topraktır. Yatay ve düşey geometrik standardı düşük olan Gümüşhane-Köse arasının standardının yükseltilip asfalt hale getirilmesi ve Kelkit-Gümüşhane arasının da yapılması işletme ekonomisi bakımından önemlidir. **Ek 9**'da verilen yıllık ortalama günlük trafik değerleri tablosundan da anlaşılacağı üzere, ağır taşıt yüzdeleri DAP Bölgesi illeri arasında düşük olan bir ilimizdir. Bunun nedeni, Gümüşhane'nin coğrafi bakımdan tahıl üretmeyen verimsiz araziye sahip kentlerimizden oluşudur. Trafiği yoğun olan devlet yolları 885-02 ve 885-04 yoludur. 885-02 Gümüşhane'yi Karadeniz'e 885-04 ise Gümüşhane'yi Erzincan'a bağlayan yoldur. 885-02 yolunda genelde orman ürünlerinin taşınması yapıldığı için yol trafiği artmaktadır.

Tablo 5.3.33: Gümüşhane İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-Dukça	Toplam
--	252	252	--	14	30	296	--	296	263	262	--	262
İl Yolları (km.)												
--	18	18	--	41	41	100	16	116	--	10	90	100
Yol Yüzdeleri												
0,0	65,5	65,5	--	13,4	17,2	96,1	3,9	100,0	0,0	66,0	21,8	87,9
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 396 km., Oranı yüzde 3,6					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,6					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Gümüşhane ilinde toplam 4.470 km. köy yolu olup, bunun 74 km.'si (yüzde 1,7) asfalt, 934 km.'si (yüzde 20,9) stabilize, 2.194 km.'si (yüzde 49,1) tesviyeli yol ve geriye kalan 1.268 km.'si de (yüzde 28,4) ham yoldur. İlin devlet yollarındaki kapasite kullanım oranı ise hesaplanamamıştır.

Tablo 5.3.34: Hakkari İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-dukça	Toplam
--	127	127	--	--	--	127	--	127	1.5	97	16	113
İl Yolları (km.)												
--	20	20	--	53	50	123	18	141	--	20	7	27
Yol Yüzdeleri												
0,0	54,9	54,9	0,0	19,8	18,7	93,3	6,7	100,0	0,6	43,7	8,6	52,2
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 250 km., Oranı yüzde 2,3					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,4					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Hakkari ilinin yol uzunluğu 268 km. olup, bunun 127 km.'si devlet ve 141 km.'si de il yoludur. Devlet yollarının tamamı ve il yollarının da yüzde 31'i asfalttır. Kaplama yüzdesi diğer bölge illerimize oranla düşüktür. Ancak, bu ilimizde en göze çarpan özellik karla mücadele oranının yüzde 43,7 olmasıdır. Bu oranın yükseltilmesi gerekmektedir. Trafik akış oranları DAP illerine göre daha azdır. Bu durum Ek 10'da verilen değerlerinden izlenebilir. Ek 10'dan anlaşılacağı üzere trafiği en yoğun olan yol 400-36, 400-37'dir. 400-37 Yüksekova-Esendere-İran Hududu, 400-36 kontrol kesimi ise Yüksekova-Hakkari arasındadır. 975-10 Hakkari-Başkale-Van bağlantısındaki araç sayısı, Hakkari-İran arasındaki araç sayısından daha az görülmektedir.

Hakkari ilinde toplam 1.677 km. köy yolu olup, bunun 28 km.'si (yüzde 1,7) asfalt, 573 km.'si (yüzde 34,2) stabilize, 1.029 km.'si (yüzde 61,4) tesviyeli yol ve geriye kalan 47 km.'si de (yüzde 2,8) ham yoldur.

Tablo 5.3.35: Iğdır İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	200	200	--	9	--	200	--	209	4.10	197	3	200
İl Yolları (km.)												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Yol Yüzdeleri												
--	100	100	--	9	--	--	--	--	--	--	--	100
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 200 km., Oranı yüzde 0,2					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,3					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Iğdır İli sonradan vilayet olduğundan DAP Bölgesi'nin en az yol ağına sahip bulunmaktadır. 209 km. toplam yolun 200 km.'si asfalt, 9 km.'si ise stabilize'dir. Bu ilimizin hudutları içerisinde Dilucu ve Alican sınır kapıları mevcuttur. Trafiki en yoğun olan yolu Iğdır-Doğubeyazıt arasındır. İlin trafik günlük ortalama değerleri **Ek 11**'de verilmiştir. **Ek 11**'den de anlaşılacağı üzere diğer sınır kapılarından ziyade Gürbulak Sınır Kapısı ile olan taşımalar öne çıkmaktadır. Ayrıca, bu yolun ağır yük taşıtları oranının fazla oluşu da bu değerlendirmeyi desteklemektedir.

Iğdır ilinde toplam 1.192 km. köy yolu olup, bunun 9 km.'si (yüzde 0,8) asfalt, 420 km.'si (yüzde 35,2) stabilize, 385 km.'si (yüzde 32,3) tesviyeli yol ve geriye kalan 378 km.'si de (yüzde 31,7) ham yoldur.

Tablo 5.3.36: Kars İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	260	260	--	11	--	271	--	271	21.2	271	--	271
İl Yolları (km.)												
--	80	80	--	77	--	157	--	157	5	56	85	141
Yol Yüzdeleri												
0,0	79,4	79,4	0,0	20,6	0,0	100,0	0,0	100,0	6,1	76,4	19,9	96,3
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 428 km., Oranı yüzde 3,9					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,7					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Kars ilinin toplam 412 km. yolu mevcuttur. Devlet yolları toplam 212 km. olup bunun 11 km.'si stabilize'dir. 157 km. il yolunun 77 km.'sinin stabilize olması, kaplamaların yetersiz olduğunu göstermektedir. Kars ilinde trafik yoğunluğu bakımından fazla sıkışan yollar mevcut değildir. Bu husus **Ek 12**.'de görülebilir.

Kars ilinde toplam 3.112 km. köy yolu olup, bunun 27 km.'si (yüzde 0,9) asfalt, 1.611 km.'si (yüzde 51,8) stabilize, 743 km.'si (yüzde 23,9) tesviyeli yol ve geriye kalan 731 km.'si de (yüzde 23,5) ham yoldur.

Tablo 5.3.37: Malatya İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	355	355	--	--	--	355	--	355	11,9	355	--	355
İl Yolları (km.)												
--	308	308	--	53	49	410	25	435	--	125	212	237
Yol Yüzdeleri												
0,0	83,9	83,9	0,0	6,7	6,2	96,8	3,2	0,0	1,5	60,8	26,8	87,6
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 765 km., Oranı yüzde 7,1					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,1					

Kaynak: KGM, Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Malatya ilinin toplam yol ağı 790 km. olup bunun 355 km.'si devlet, 435 km.'si ise il yoludur. Devlet yollarının tamamı asfaltdır. DAP Bölgesi'ndeki yol geometrik yapısının yetersizliği bu il için de geçerlidir. Doğanşehir-Akçadağ ve Malatya-Çelikhan arası stabilize'dir. Malatya-Çelikhan arası yol yapım çalışmaları halen sürdürülmektedir. **Ek 13**'de verilen yıllık ortalama günlük trafiği yoğun olan kontrol kesimi 300-23 yolu ile 850-10 yollarıdır. 300-23 Elazığ-Malatya, 850-10 Malatya-Gölbaşı Ayırımı, Adıyaman ve Pazarcık üzeri Mersin-Gaziantep ayırımı'dır. 300-22 Malatya-Kayseri yolu da bunlara yakın trafik değerleri taşımaktadır. Malatya-Darende-Gürün karayolunda bazı kara noktalar mevcuttur.

Malatya ilinde toplam 6.486 km. köy yolu olup, bunun 415 km.'si (yüzde 6,4) asfalt, 2.275 km.'si (yüzde 35,1) stabilize, 3.141 km.'si (yüzde 48,4) tesviyeli yol ve geriye kalan 655 km.'si de (yüzde 10,1) ham yoldur.

Muş ilinin yol ağı toplam 325 km. olup bunun 191 km.'si devlet yoludur ve tamamı asfalt kaplamadır. İl yollarının yarısından fazlası stabilize'dir. Van'dan başlayıp Kayseri'ye giden ana arterdeki özellikle yatay, kısmen düşey (Eğim) standartların düzeltilmesi bu il sınırları içindeki yollar için de geçerlidir. **Ek 14**'de verilen yıllık ortalama günlük trafik değerlerine göre en yoğun yollar, 300-30 ve 959-09 yollarıdır. 300-30 Bitlis-Muş-Tatvan ayırımıdır. 959-09 ise Muş-Mercimekkale ayırımı-Solhan-Bingöl yoludur.

Muş ilinde toplam 2.737 km. köy yolu olup, bunun 72 km.'si (yüzde 2,6) asfalt, 1.619 km.'si (yüzde 59,2) stabilize, 795 km.'si (yüzde 29,1) tesviyeli yol ve geriye kalan 251 km.'si de (yüzde 9,2) ham yoldur.

Tablo 5.3.38: Muş İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	191	191	--	--	--	191	--	191	7,5	191	--	191
İl Yolları (km.)												
--	54	54	--	73	7	134	--	134	--	66	--	66
Yol Yüzdeleri												
0,0	75,4	75,4	--	22,5	2,2	100,0	0,0	100,0	2,3	79,1	0,0	79,1
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 325 km., Oranı yüzde 3					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,5					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Tunceli ilinde toplam 662 km. yol ağı bulunmaktadır. Bunun 138 km.'si devlet, 524 km.'si ise il yoludur. Devlet yollarında özellikle Tunceli-Elazığ arasında genel bir sorun yoktur. Ancak, Tunceli-Pülümür arası karla mücadele, hem de coğrafi yapının uygun olmamasından dolayı bakım onarım ihtiyacı göstermektedir. Ayrıca il yollarının yüzde 50'sine yakını stabilize'dir. **Ek 15'**de verilen değerlerden de anlaşılacağı üzere, trafiği en ağır olan yer 885-08 kontrol kesimi olup, bu yol Tunceli'yi Elazığ'a bağlayan devlet yoludur.

Tablo 5.3.39: Tunceli İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Betonlu	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulundukça	Toplam
--	114	114	--	24	--	138	--	138	--	138	--	138
İl Yolları (km.)												
--	210	210	1	247	22	480	44	524	--	333	205	438
Yol Yüzdeleri												
0,0	48,9	48,9	0,2	40,9	3,3	93,4	6,7	100,0	0,0	56,0	31,0	87,0
DAP Bölgesi'ndeki Oran (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 618 km., Oranı yüzde 5,7					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 1,0					

Kaynak: KGM., Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Tunceli ilinde toplam 3.089 km. köy yolu olup, bunun 35 km.'si (yüzde 1,1) asfalt, 809 km.'si (yüzde 26,2) stabilize, 1.648 km.'si (yüzde 53,4) tesviyeli yol ve geriye kalan 597 km.'si de (19,3) ham yoldur.

Van ilinde toplam 720 km. yol uzunluğu mevcut olup bunun 364 km.'si devlet 356 km.'si ise il yoludur. Devlet ve il yolların uzunluğunun hemen hemen eşit olduğu illerimizden biridir. Devlet yollarının yüzde 100'ünün asfalt olmasına karşın, il yollarının ancak yüzde 40 civarı asfalttır. Stabilize olan il yolları Edremit-Çatak ayırımı, Bahçesaray-Gürpınar-Yakınca, Narlı-Pervari ve Behçesaray-Pervari arasındadır. Bu bölgelerde en göze çarpan husus karla kaplı zamanın fazla ve trafik yoğunluğunun az olmasıdır. **Ek 16'**da görüleceği üzere 300-33, 975-04 kontrol kesimlerinin yoğunluğu fazladır. 300-33, Van-Tatvan-Bitlis-Muş bağlantısını sağlar, 975-04 ise Van-Muradiye-Doğubeyazıt-Iğdır yol güzergahını oluşturur. Bu trafik hacimleri, ilin batı ile olan ilişkilerinin yoğun, kuzey ile

olan ilişkileri dah az yoğun, Van-Yüksekova-Esendere-İran Hududu ve Hakkari ayırımı üçüncü yoğunlukta olduğunu ortaya çıkarmaktadır.

Tablo 5.3.40: Van İli Devlet, İl Yolları ve Yüzdeleri

Devlet Yolları (km.)										Kış Programı		
Asfalt Beton	Sathi Kapla.	Toplam	Parke	Stabilize	Toprak	Bakım Top.	Geçit Vermez	Şebeke Uzunluğu	Bölün. Yol	Daimi Mücadele	İmkan Bulun-dukça	Toplam
--	364	364	--	--	--	364	--	364	34	364	--	364
İl Yolları (km.)												
--	149	149	--	132	67	348	8	356	3	122	90	212
Yol Yüzdeleri												
0,0	71,3	71,3	0,0	18,3	9,3	98,9	1,1	100,0	5,1	67,5	12,5	80,0
DAP Bölgesi'ndeki Oranı (Devlet+İl Yolları, km.)							Toplam yol : 712 km., Oranı yüzde 6,6					
Türkiye Geneli							Toplam yol : 62611 km., Oranı yüzde 0,1					

Kaynak: KGM, Karayolları Devlet ve İl Yolları, 1998.

Van ilinde toplam 5.041 km. köy yolu olup, bunun 55 km.'si (yüzde 1,1) asfalt, 2.633 km.'si (yüzde 52,2) stabilize, 2.010 km.'si (yüzde 40,1) tesviyeli yol ve geriye kalan 332 km.'si de (yüzde 6,6) ham yoldur.

Tablo 5.3.41: DAP Bölgesi Kapsamındaki İller Bağlı Köy Yollarının Türlerine Göre Uzunluğu (km.)

İli	Asfalt	Stabilize	Tesviye	Ham Yol	Toplam
Ağrı	92	2.443	1.119	865	4.519
Ardahan	0	918	245	660	1.823
Bayburt	42	871	448	582	1.943
Bingöl	49	840	1.590	932	3.411
Bitlis	56	620	1.399	302	2.377
Elazığ	512	1.904	1.383	311	4.110
Erzincan	304	1.471	1.666	631	4.072
Erzurum	197	3.355	2.704	2.458	8.714
Gümüşhane	74	934	2.194	1.268	4.470
Hakkari	28	573	1.029	47	1.677
Iğdır	9	420	385	378	1.192
Kars	27	1.611	743	731	3.112
Malatya	415	2.275	3.141	655	6.486
Muş	72	1.619	795	251	2.737
Tunceli	35	809	1.648	597	3.089
Van	55	2.633	2.021	332	5.041
DAP Toplamı	1.967	23.296	22.510	11.000	58.773

Kaynak: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Başkanlığı, 1997.

Tablo 5.3.42: DAP Kapsamındaki Köylerin Asfalt Yol Uzunlukları (km.)

İli	Köy			Bağlısı			Toplam		
	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.
Ağrı	11	9.474	92	-	-	-	11	9.474	92
Ardahan	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Bayburt	4	5.530	42	1	50	-	5	5.580	42
Bingöl	13	9.512	46	4	1.440	3	17	10.952	49
Bitlis	14	17.861	55	1	390	1	15	18.251	56
Elazığ	140	55.437	495	42	5.745	17	182	61.182	512
Erzincan	87	62.480	294	8	1.374	10	95	63.854	304
Erzurum	51	26.280	197	-	-	-	51	26.280	197
Gümüşhane	19	12.615	65	4	196	9	23	12.811	74
Hakkari	8	3.869	25	4	800	3	12	4.669	28
İğdır	2	4.583	9	-	-	-	2	4.583	9
Kars	3	5.312	27	-	-	-	3	5.312	27
Malatya	70	53.270	350	30	3.622	65	100	56.892	415
Muş	17	26.528	70	1	50	2	18	26.578	72
Tunceli	10	3.475	33	1	60	2	11	3.535	35
Van	14	15.640	55	-	-	-	14	15.640	55
DAP Toplamı	463	311.866	1.855	96	13.727	112	559	325.593	1.967

Kaynak: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Başkanlığı, 1997.

Tablo 5.3.43: DAP Kapsamındaki Köylerin Stabilize Yol Uzunlukları (km.)

İli	Köy			Bağlısı			Toplam		
	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.
Ağrı	497	205.240	2.099	144	13.739	344	641	218.979	2.443
Ardahan	168	92.446	873	22	2.511	45	189	94.957	918
Bayburt	143	46.414	804	20	571	67	163	46.985	871
Bingöl	120	46.518	727	76	6.444	113	196	52.962	840
Bitlis	137	61.683	567	36	6.362	53	173	68.046	620
Elazığ	267	51.194	1.502	263	18.967	402	530	70.161	1.904
Erzincan	254	34.517	1.262	81	5.552	209	335	40.069	1.471
Erzurum	658	252.836	3.157	88	11.281	198	746	264.117	3.355
Gümüşhane	177	44.429	667	62	4.157	267	239	48.586	984
Hakkari	51	17.277	341	107	13.406	232	158	30.683	573
İğdır	95	53.737	387	19	3.837	33	114	57.574	420
Kars	271	147.376	1.557	21	2.508	54	292	149.884	1.611
Malatya	313	85.550	1.535	291	25.478	740	604	111.328	2.275
Muş	297	180.776	1.353	83	11.602	266	380	192.378	1.619
Tunceli	158	23.712	736	86	4.756	73	244	28.468	809
Van	429	242.123	2.079	172	17.296	554	601	259.419	2.633
DAP Toplamı	4.034	1.586.128	19.646	1.571	148.467	3.650	5.605	1.734.596	23.346

Kaynak: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Başkanlığı, 1997.

Tablo 5.3.44: DAP Kapsamındaki Köylerin Tesviye Yol Uzunlukları (km.)

İli	Köy			Bağlısı			Toplam		
	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.	Adet	Nüfus	km.
Ağrı	24	5.965	98	186	18.014	1.021	210	23.979	1.119
Ardahan	46	14.434	191	15	1.741	54	61	16.175	245
Bayburt	12	3.281	136	37	387	312	49	3.668	448
Bingöl	125	26.480	660	344	20.987	930	469	47.467	1.590
Bitlis	157	45.568	883	180	24.423	516	337	69.591	1.399
Elazığ	89	22.813	875	283	17.377	508	372	40.190	1.383
Erzincan	160	14.614	1.062	145	6.027	604	305	20.641	1.666
Erzurum	231	53.923	1.652	259	24.972	1.052	490	78.895	2.704
Gümüşhane	106	14.502	679	349	14.991	1.515	455	29.493	2.194
Hakkari	55	17.155	409	327	35.752	620	382	52.907	1029
İğdir	50	8.422	290	30	3.847	95	80	12.269	385
Kars	55	25.045	418	36	3.804	325	91	28.849	743
Malatya	98	19.822	1.182	795	41.490	1.959	893	61.312	3.141
Muş	30	8.080	356	115	10.844	449	145	18.924	795
Tunceli	155	12.235	750	490	18.632	898	645	30.867	1.648
Van	98	31.985	855	248	30.066	1.166	346	62.051	2.021
DAP Toplamı	1.491	324.324	10.496	3.839	273.354	12.024	5.330	597.278	22.510

Kaynak: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Başkanlığı, 1997.

Tablo 5.3.45: Türkiye Geneline Alman Bazı İllerin Kaplama Oranları

İlin Adı	Asfalt Betonlu		Sathi Kaplama		Toplam (Yüzde)
	km.	Yüzde	km.	Yüzde	
Aksaray	168	29,8	394	70,0	99,8
Bursa	158	25,1	393	62,5	87,6
Elazığ	--	--	599	88,9	88,9
Erzincan	77	10,2	443	58,5	68,7
Gaziantep	151	20,8	549	75,7	96,6
Giresun	--	--	333	93,3	93,3
Hakkari	--	--	147	54,9	54,9
Isparta	--	--	640	100,0	100,0
Kars	--	--	340	79,4	79,4
Kastamonu	5	1,2	393	91,6	91,8
Kırıkkale	76	18,1	294	70,0	88,1
Siirt	--	--	295	63,9	63,9
Tekirdağ	148	28,6	318	61,4	90,0
Uşak	83	12,5	552	83,0	95,5
Van	--	--	513	71,3	71,3
Yozgat	109	21,4	372	72,9	94,3

Kaynak: KGM. Karayolları Yolların Uzunluğu, 1998.

DAP Bölgesi'ndeki yol ağlarında günlük trafik geçiş yüzdeleri genelde batı bölgelerimize göre daha düşüktür. Yol ağlarındaki kaplama cinslerinin yüzdeleri ise DAP Bölgesi'nde yüzde 55-85 arasında olup, Kayseri ilimizden daha batıdaki bölgelerinde ise bu oran yüzde 80-100 arasındadır. DAP Bölgesi karayolu ulaşımına bir fikir vermesi bakımından **Tablo 5.3.45'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.45'ten de anlaşılacağı üzere, DAP Bölgesi'ndeki karayollarının sathi kaplama oranlarının yükseltilmesi gerekmektedir. Bitümlü sıcak karışımla yapılan yol üst yapısı en az 10 yıl, sathi kaplama ise en fazla üç yıl konforlu seyahat sağlayabilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere, orta vadede DAP Bölgesi'ndeki yolların bakım, onarım vb. çalışmaları tekrar gündeme gelebilecektir.

DAP Bölgesi illerinde gerçekleştirilmesi düşünülen devlet ve il yolları onarımları **Ek 17'**de, il yolları yapım ve onarım çalışmaları **Ek 18'**de, bitümlü sıcak karışım kaplama yapımı **Ek 19'**da, devlet yolları yapım ve onarım çalışmaları **Ek 20'de**, devlet yollarının astarlı sathi kaplama yapılması **Ek 21'**de, tırmanma şeritleri yapım projeleri **Ek 22'de**, düşük yoğunluklu yolları iyileştirme projeleri **Ek 23'te**, devlet yollarının astarlı sathi kaplama yapılması **Ek 24'te**, kara nokta projeleri **Ek 25'te**, küçük şehir geçişleri iyileştirme projeleri **Ek 26'da** ve köprü yapım projeleri ise **Ek 27'de** verilmiştir.

5.3.4. Havayolu Ulaşımı

5.3.4.1. Türkiye'de Havayolu Ulaşımı

Ülkemizde 1998 yılı sonu itibarıyla, DHMİ Genel Müdürlüğü'nce 37 adet havalimanı ve meydanı işletilmektedir. DAP Bölgesi'nde işletilen meydan sayısı ise 8'dir. Yol kontrol merkezince trafik akışının düzenlendiği ve ülke sahasına yayılmış seyrüsefer yardımcı cihaz ve sistemleri ile desteklenen havayolu şebekesinin uzunluğu 30.673 km. olup, 1998 yılında Türk Hava Sahası'na giriş ve çıkış için uçaklar 29 adet kapı kullanmışlardır (DHMİ).

DHMİ, 1998 yılında 58.224 m²'lik iç hat terminalleri ve 97.855 m²'lik dış hat terminalleri olmak üzere toplam 156.079 m²'lik hizmet alanında yolcu ve kuruluşlara hizmet vermektedir. DAP Bölgesi ise toplam 11.535 m²'lik iç hat hizmet alanına sahip olup, Türkiye geneli itibarıyla yüzde 19,8'lik paya sahiptir. Bölgede dış hat hizmet alanı yoktur. Deniz seviyesine göre en yüksek rakımlı meydan 1.795 metre ile Kars hava alanı, yine deniz seviyesine göre en düşük rakımlı meydan 6,2 metre ile Dalaman hava limanıdır. Hava liman ve alanlarında toplam 42 adet muhtelif istikamet ve boyutta pist vardır. Atatürk, Esenboğa ve Antalya hava limanları ile Erzurum, Kayseri, Muş ve Sinop hava alanları ikişer adet, diğerlerinde ise birer adettir.

Her türlü hava şartlarında uçakların mevki ve istikametlerini tayin edebilmeleri, bu suretle seyrüsefer yapabilmeleri ve meydanlarına inip kalkabilmeleri, hava trafik kontrolünün sağlanabilmesi amacıyla bütün ülke sathında yayılmış ve günün 24 saatinde faaliyet gösteren 15 adet ILS (Instrument Landing System-Aletle İniş Sistemi), 44 adet VOR (VHF Omnidirectional Radio Range-VHF Frekansı ile Çalışan Çok Yönlü Radyo

Seyrüsefer İstikamet Cihazı), 41 adet DME (Distance Measuring Equipment-Mesafe Ölçüm Cihazı) ve 60 adet NDB (Non Directional Radio Beacon-Yönlendirilmiş Radyo Bıkını) olmak üzere 160 adet seyrüsefer yardımcı cihazı 1998’de hizmet vermiştir. Hava seyrüsefer cihazlarının 15 adedi Atatürk, 29 adedi Esenboğa ve 10 adedi de Adnan Menderes hava limanlarında yer almaktadır. 1994 yılında tamamlanarak bütünü ile hizmete girmiş bulunan Türkiye Hava Trafik Kontrol Radar Kaplama Projesi çerçevesinde, Ankara ve İstanbul Yol Kontrol Merkezleri ile Ankara, İstanbul, İzmir, Antalya ve Dalaman Yaklaşma Kontrol Merkezleri radar ile donatılarak hava trafik hizmetlerinin radarlı olarak yapılması sağlanmıştır. Bu merkezlere bağlı beş adet PSR (Primary Survecillance Radar) ve 29 adet DDS (Data Display System) ve 24 adet CDS (Common Display System) ile Türk Hava Sahası Radar Ağı ile kontrol edilmektedir. DAP Bölgesi’nde DHMİ Genel Müdürlüğünce işletilen hava liman ve meydanlarına ilişkin genel meydan bilgileri **Tablo 5.3.46**’da verilmiştir.

Atatürk, Esenboğa, Adnan Menderes, Antalya, Dalaman, Adana, Trabzon, Milas-Bodrum, Isparta Süleyman Demirel Hava Limanları, Bursa, Erzurum, Gaziantep, Kars, Samsun, Sinop, Çorlu, Nevşehir ve Van Hava Alanları olmak üzere 18 Hava Limanı ve meydanı uluslararası (dış hat) seferlere açık olup, diğer hava alanlarında ise yalnızca iç hat uçuşları yapılmaktadır. Bu hava liman ve meydanlarının 22’si sivil kategoride olup, kullanımı DHMİ’ne aittir. Balıkesir, Bursa-Cengiz Topel, Çanakkale, Çorlu, Denizli-Çardak, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Malatya, Muş, Kayseri, Sivas ve Uşak hava alanları olmak üzere 15 adet hava alanı ise sivil-askeri ortak kullanımlı hava alanlarıdır.

DHMİ’nin teşkilatının bulunduğu bu 37 hava liman ve meydanı gerek uçak hareket sahalarını teşkil eden pist, taksirut ve apronların boyları, mukavemetleri, kaplamaları ile uçak park sahaları, aydınlatma sistemleri ve görsel yardımcıları, genel amaçlı ve kar mücadele vb. meydan hizmet, kaza-kırım ve yangın söndürme araçları enerji kaynakları bakımından, gerekse yolcu kullanım alanları olarak terminal binaları ve yolcu hizmet birimleri bakımından iç hat ve dış hat sivil hava ulaşımının güvenle yapıldığı kategori ve standartlara sahip bulunmaktadır.

Tablo 5.3.46: DHMİ Genel Müdürlüğü'nce İşletilen Hava Liman ve Meydanlarına İlişkin Genel Meydan Bilgileri

Hava Liman ve Meydanlar	Kategori	İntifa	Şehirden Uzaklığı (km.)	Hizmete Geçiş Tarihi	Yolcu Hizmet Alanları		Yolcu Kapasitesi (Yolcu/Yıl)	Otopark Kapası.	Kolaylıklar	
					İç Hat (m ²)	Dış Hat (m ²)			Lok.	Sağ.
A.Menderes	Sivil	DHMİ	18	1987	6.030	6.465	4.600.000	947	X	X
Adana	Sivil	DHMİ	3,5	1937	1.730	3.100	2.200.000	140	X	X
Adıyaman	Sivil	DHMİ	22	1998	1200	0	300.000	20	-	-
Ağrı	Sivil	DHMİ	8	1997	350	0	120.000	70	-	-
Antalya	Sivil	DHMİ	13	1960	1.050	13.000	9.000.000	491	X	X
Atatürk	Sivil	DHMİ	24	1953	3.750	34.657	11.000.000	2.385	X	X
Balıkesir	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	3	1998	150	0	100.000	10	-	-
Bursa	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	8	1944	586	0	150.000	75	X	-
Çanakkale	Siv.-Ask	DHMİ-DKK	10	1995	144	0	150.000	40	-	-
Çorlu	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	15	1998	6.650	0	1.500.000	40	X	-
D.-Çardak	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	60	1991	2.260	0	600.000	30	X	-
Dalaman	Sivil	DHMİ	6	1981	2.690	5.944	7.600.000	290	X	X
Diyarbakır	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	6	1952	950	0	620.000	120	-	-
Elazığ	Siv.-Ask	DHMİ-KKK	12	1940	650	0	300.000	34	X	-
Erzincan	Siv.-Ask	DHMİ-KKK	12	1988	1.000	0	600.000	200	-	-
Erzurum	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	11	1966	825	0	300.000	200	X	-
Esenboğa	Sivil	DHMİ	28	1955	3.460	7.174	5.150.000	605	X	X
Gaziantep	Sivil	DHMİ	20	1976	950	0	620.000	90	X	-
K.Maraş	Sivil	DHMİ	5	1996	650	0	400.000	60	-	-
Kars	Sivil	DHMİ	6	1988	1.300	0	1.000.000	100	-	-
Kayseri	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	10	1998	3.800	0	600.000	60	-	-
Körfez	Sivil	DHMİ	5	1997	321	0	120.000	20	-	-
M.-Bodrum	Sivil	DHMİ	14	1997	1.680	16.500	4.000.000	130	X	-
Malatya	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	34	1941	950	0	300.000	59	-	-
Muş	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	18	1992	460	0	100.000	20	-	-
Nevşehir	Sivil	DHMİ	25	1998	2.360	0	700.000	40	-	-
S.Demirel	Sivil	DHMİ	30	1997	1.600	0	600.000	101	X	-
Samsun	Sivil	DHMİ	4	1958	660	0	300.000	35	X	-
Siirt	Sivil	DHMİ	14	1998	250	0	100.000	10	-	-
Sinop	Sivil	DHMİ	4	1993	560	0	150.000	20	-	-
Sivas	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	23	1957	650	0	620.000	18	-	-
Şanlıurfa	Sivil	DHMİ	8	1988	400	0	500.000	40	-	-
Tokat	Sivil	DHMİ	20	1995	140	0	150.000	40	-	-
Trabzon	Sivil	DHMİ	6	1957	1.096	11.015	1.500.000	238	X	X
Uşak	Siv.-Ask	DHMİ-HKK	4	1998	780	0	500.000	20	-	-
Van	Sivil	DHMİ	8	1943	6000	0	1.200.000	84	X	-
Zonguldak	Sivil	DHMİ	-	1999	-	-	-	-	-	-
TOPLAM					58.082	97.855	60.457.290	6.882		

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1999.

Tablo 5.3.47: DHMİ Genel Müdürlüğü'nce İşletilen Sivil Ulaşım da Açık Diğer Askeri Havaalanları

Havaalanı Adı	Bağlı Olduğu Komutanlık	Yer-İl
Afyon Havaalanı	H.K.K.	Afyon
Akhisar Havaalanı	H.K.K.	Manisa
Bandırma Havaalanı	H.K.K.	Balıkesir
Batman Havaalanı	H.K.K.	Batman
Gökçeada Havaalanı	K.K.K.	Çanakkale
Konya Havaalanı	H.K.K.	Konya
Merzifon Havaalanı	H.K.K.	Amasya
Samandıra Havaalanı	K.K.K.	İstanbul
Yalova Havaalanı	H.K.K.	İstanbul
Yenişehir Havaalanı	H.K.K.	Bursa
Çaycuma Havaalanı	H.K.K.	Zonguldak

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.48: İnşaatı Devam Eden, Planlanan ve İç Sivil Sefere Açılacak Askeri-Sivil Havaalanları

Konumu	Havaalanının Adı
Sivil İlave İnşaatı Devam Eden Askeri Havaalanları	Erzurum (İlave Tesisler), Konya, Bursa/Yenişehir
Yapımı Süren Sivil Havaalanları	Bingöl, Çorum, GAP, Gazipaşa, Iğdır, Kastamonu, Aksaray Edirne/Demirhanlı, Sabiha Gökçen, Mardin Ünye
Planlama Aşamasındaki Stol Havaalanları	Bozcaada, Ciritdüzü, Karabük, Karaman, Kırşehir, Şırnak, Yozgat, Kars/Sarıkamış, Hakkari, Ordu/Giresun
Planlama Aşamasında Yapımından ve Projelendirilmesinden Vazgeçilmiş Havaalanları	<u>Ardeşen, Atayurt, Tatvan, Kütahya</u>

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1998.

Türk hava meydanlarında toplam uçak park kapasiteleri (apron) yaklaşık 289 adet uçaktır. En büyük kapasite 80 adet uçakla Atatürk hava limanına aittir. Atatürk, Esenboğa, Adnan Menderes ve Trabzon hava limanları ile Malatya hava alanında pist merkez hattı ışıkları olup, diğer hava liman ve alanlarında mevcut değildir. Atatürk, Esenboğa, Adnan Menderes ve Trabzon hava limanlarında tekerlek temas bölgesi ışıkları, Atatürk hava limanında ise taksirut eksen ışıkları bulunmaktadır.

5.3.4.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Havayolları

DAP Bölgesi'ndeki tüm hava alanlarında pist yaklaşma ışıkları mevcuttur. DAP Bölgesi hava alanlarından Muş hava alanında aletli alçalma sistemi olan ILS sistemi temin tesis çalışmaları sürdürülmektedir. DAP Bölgesi'ndeki hiçbir hava alanımızda tekerlek temas bölgesi ışıkları ve taksirut eksen ışıklandırması bulunmamaktadır.

DAP Bölgesi, hava alanlarından 5'nin askeri-sivil havaalanı olması nedeniyle havayolu ulaşımı bakımından alt yapısı en iyi olan bölgelerden biridir. Bu nedenle de DAP

Bölgesi hava alanları, 2016 yılına kadar yolcu ve yük trafiğini taşıyabilecek durumdadır. Çünkü DAP Bölgesi, uçak ve yolcu kapasite kullanımını bakımından düşük olan bölgelerden biridir.

DAP Bölgesi hava alanlarının kapasite kullanımlarının düşük olmasına sebep olan en önemli etken, bölgede kişi başına düşen gelir düzeyinin düşük olmasıdır. Bu nedenle de DHMİ'nin bu bölgedeki işletmeciliğinin zararlı sonuçlanması doğaldır. Diğer taraftan, bölgede hava ulaşımını özendirme amacıyla asker, öğretmen gibi kişilere yapılan ve yüzde 50'lere varan indirimler halen sürdürülmekle birlikte, talebin karşılanmasında yetersiz kalmaktadır.

DAP Bölgesi illerinde 2016 yılına kadar yeni hava alanlarına gerek bulunmamaktadır. Ancak, mevcut havaalanları alt yapısının yetişmiş uzman personel tarafından işletilmesi ihtiyacı vardır.

DAP kapsamında yer alan illerden Elazığ, Erzincan, Erzurum, Malatya ve Muş havaalanları fiilen sivil ve askeri amaçlı olarak hizmet vermektedirler. Hakkari Yüksekova hava alanı konvansiyonel bir meydan olarak tasarlanmış, ancak henüz inşaatına başlanılmamıştır. Muş hava alanı terminal binası inşaat projesi ve Van hava alanı apron tevsii ihale aşamasındadır.

1997 yılı DAP Bölgesi'ndeki iç ve dış hat uçak, yolcu ve yük yoğunlukları **Tablo 5.3.49** ve **5.3.50**'de verilmiştir. Buna göre, en çok iç sefer Van ilinden, en çok dış sefer ise Erzurum ilinden yapılmıştır. Yolcu sayıları konusunda da, en çok iç yolcu Van havaalanından, dış yolcu ise Erzurum havaalanından yararlanmıştır.

Tablo 5.3.49: DAP Bölgesi Havayolu Ulaşımı Uçak ve Yolcu Trafik

Meydanlar	Uçak (Adet)		Yolcu (Kişi)	
	İç	Dış	İç	Dış
Ağrı	106	-	7.824	-
Elazığ	1.918	-	63.222	-
Erzurum	2.209	68	162.769	7.342
Erzincan	640	-	18.951	-
Kars	1.086	-	103.747	-
Malatya	1.009	-	74.216	-
Muş	1.050	-	56.572	-
Van	4.623	7	293.566	867

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997.

DAP Bölgesi hava alanlarından yalnızca Erzincan'da Ankara-Erzincan, Erzincan-Ankara arasında karşılıklı sefer yapılmaktadır. Diğer hava alanlarında ise, Ankara'nın yanı sıra İstanbul'a da karşılıklı seferler yapılmaktadır. DAP Bölgesi'nin illerdeki hava alanlarının pist, apron, taksirut, terminal binaları ve otoparklarının durumları **Tablo 5.3.51**, **5.3.52** ve **5.3.53**'de verilmiştir. Buna göre, Erzurum, Erzincan, Kars, Malatya ve Van illerindeki apron ve taksirutlar beton, Elazığ asfalt, Ağrı ise beton asfalt kaplamadır. DAP Bölgesi'ndeki hava alanlarının otoparklarının durumu ise **Tablo 5.3.54**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.50: DAP Bölgesi Havayolu Ulaşımı Yük Trafikliği

Meydanlar	İç (Ton)			Dış (Ton)		
	Kargo	Bagaj	Posta	Kargo	Bagaj	Posta
Ağrı	-	95	-	-	-	-
Elazığ	-	-	792	-	-	-
Erzurum	130	1.857	8	38	212	-
Erzincan	-	227	-	-	-	-
Kars	226	946	-	-	-	-
Malatya	38	928	28	-	-	-
Muş	-	656	5	-	-	-
Van	166	3.455	54	-	31	-

Kaynak: DHMİ, İstatistik Yıllığı, 1997.

1997 yılı DAP Bölgesi hava alanlarındaki uçak ve yolcu kapasitelerine ilişkin sayısal veriler **Tablo 5.3.55** ve **5.3.56**'da verilmektedir. Buna göre, Elazığ, Erzincan, Malatya ve Van illerindeki hava alanları 17.520 uçak/yıl olarak en çok uçak kapasitesine sahiptir. Bölgedeki diğer hava alanları ise 8.760 uçak/yıl uçak kapasitesine sahiptir. Kapasite kullanımı açısından Van hava alanı yüzde 26 ile en ilk sırada, Ağrı hava alanı ise yüzde 1 ile son sırada bulunmaktadır.

Tablo 5.3.51: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Pist Durumları

Havaliman ve Meydanlar	İstikamet	Pist Boyutu (m)	Strip Boyutu (m)	Pist Mukavemeti	Pist Kaplama Cinsi
Ağrı	16/34	2.000x30	2.000x30	LCN35	Beton Asfalt
Elazığ	13/31	1.720x32	-	PCN76	Asfalt
Erzurum	08/26-08/26	3.810x45 3.810x30	3.120x300	PCN74 LCN60	Beton Beton
Erzincan	11/29	3.000x45	-	PCN95	Beton
Kars	06/24	3.500x45	3.620x300	PCN68	Beton
Malatya	03/21	3.350x45	-	LCN38	Asfalt
Muş	12/30-12/30	3.550x45 35.50x22.5	-	LCN50 LCN50	Kompozit Kompozit
Van	03/21	2.750x45	2.750x60	PCN80	Kompozit

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997; DHMİ İstatistik Yıllığı, 1999.

Tablo 5.3.52: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Apron ve Taksirut Durumu

Havaliman ve Meydanlar	APRONLAR				TAKSİRUTLAR		
	Boyutları (m)	Kaplama Cinsi	Mukave-met	Kapa-site	Boyutları (m)	Kaplama Cinsi	Mukave-met
Ağrı	80x45	Bet.Asf.	LCN35	1	110X18	Bet.Asf	LCN35
Elazığ	200x42	Asfalt.	PCN76	2	120X18	Asfalt.	PCN76
Erzurum	140x70- 336x120	Beton Beton	PCN74 LCN60	2	40x23 200x23	Beton Beton	PCN74 LCN60
Erzincan	120x75	Beton	LCN60	1	40X23	Beton	PCN95
Kars	130x70	Beton	PCN68	1	227X33	Beton	PCN68
Malatya	110x100	Beton	LCN38	2	150X8	Beton	LCN38
Muş	175x160,7x25	Beton	LCN38	1	150x8	Beton	LCN38
Van	125x125	Beton	PCN80	2	150X23	Beton	PCN80

Kaynak: DMHİ İstatistik Yıllığı, 1997; DHMİ İstatistik Yıllığı, 1999.

Tablo 5.3.53: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Terminal Binalarının Durumu

Havaliman ve Meydanlar	Terminal Binaları (m ²)		
	Yolcuya Açık Alanlar		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam
Ağrı	350	-	350
Elazığ	650	-	650
Erzurum	1.000	-	1.000
Erzincan	825	-	825
Kars	1.300	-	1.300
Malatya	950	-	950
Muş	460	-	460
Van	6.000	-	6.000

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.54: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanlarının Otoparklarının Durumu

Havalimanı ve Meydanlar	OTOPARKLAR		
	Boyut (m ²)	Kaplama Cinsi	Araç Kapasitesi
Ağrı	-	-	70
Elazığ	1.355	Mozaik	34
Erzurum	5.000	Beton	200
Erzincan	5.000	Stabilize	200
Kars	7.000	Stabilize	100
Malatya	6.100	Beton	59
Muş	350	Stabilize	20
Van	2.135	Asfalt	84

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997; DHMİ İstatistik Yıllığı, 1999.

Tablo 5.3.55: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanları Uçak Kapasiteleri

Havalimanı ve Meydanlar	Uçak Kapasitesi (Uçak/Yıl)	Uçak Trafığı (Uçak/Yıl)	Kapasite Kullanımı (Yüzde)
Ağrı	8.760	106	1
Elazığ	17.520	1.918	11
Erzurum	8.760	640	7
Erzincan	17.520	2.277	13
Kars	8.760	1.086	12
Malatya	17.520	1.009	6
Muş	8.760	1.050	12
Van	17.520	4.630	26

Kaynak: DHMİ, İstatistik Yıllığı, 1997.

Tablo 5.3.56: DAP Bölgesi'ndeki Hava Alanları Yolcu Kapasiteleri

Havalimanı ve Meydanlar	Yolcu Kapasitesi (Uçak/Yıl)	Yolcu Trafığı (Uçak/Yıl)	Kapasite Kullanımı (Yüzde)
Ağrı	100.000	7.824	8
Elazığ	300.000	63.222	21
Erzurum	600.000	18.951	3
Erzincan	300.000	170.111	57
Kars	1.000.000	103.747	10
Malatya	300.000	74.216	25
Muş	100.000	56.572	57
Van	300.000	294.433	98

Kaynak: DHMİ İstatistik Yıllığı, 1997.

DAP kapsamında yer alan Ağrı, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Kars, Malatya, Muş ve Van illerinde hava alanı mevcut olup, Ardahan, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Gümüşhane, Hakkari, Iğdır ve Tunceli illerinde hava alanı mevcut değildir. Gümüşhane'de stol meydan mevcut, işletilmemektedir. Türkiye geneli ve DAP Bölgesi yolcu ve yük trafiği ile karşılaştırılması **Tablo 5.3.57'**de DAP Bölgesi havayolu personel durumu (1993-1997) ise **Tablo 5.3.58'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.57'den de anlaşılacağı üzere; DAP Bölgesi işletilen meydan sayısının Türkiye geneli işletilen meydan sayısına oranı yüzde 25 olmasına rağmen, DAP Bölgesi uçak trafikleri ile Türkiye toplamı karşılaştırıldığında bölge trafiğinin 1995 yılı için yüzde 2,6; 1996 yılı için yüzde 2,7 ve 1997 yılı için yüzde 3,1 olduğu görülmektedir.

DAP Bölgesi yolcu ve yük trafikleri değerleri Türkiye yolcu ve yük trafik değerleri ile karşılaştırıldığında, 1996 yılı yolcu trafiğinin yüzde 2,9; 1997 yılı için yolcu trafiğinin yüzde 2,3; 1997 yılı için yük trafiğinin yüzde 1,2 olduğu görülmektedir. DAP Bölgesi yolcu ve yük trafiğinin, Türkiye geneline göre çok daha düşük oranlarda gerçekleşmesi, Bölge insanların ekonomik gücünün yetersiz oluşu ile açıklanabilir.

Türkiye'deki sivil ulaşımına açık havaalanlarının uçak kapasitesinin 1997 yılı itibarıyla 1.787.020 uçak/yıl olmasına karşılık, DAP Bölgesi havaalanlarının uçak kapasitesi 105.120 uçak/yıl'dır. Buna göre, karşılaştırmanın 1997 yılı için yüzde 5,9 olmaktadır.

Tablo 5.3.57: Türkiye Genel Yolcu ve Yük Trafikinin DAP Bölgesi Yolcu ve Yük Trafik İle Karşılaştırılması

YILLAR		1995		1996		1997		DAP'ın Türkiye Genel. Oranı (Yüzde)		
MEYDANLAR		Türkiye Geneli	DAP Böl.	Türkiye Geneli	DAP Böl.	Türkiye Geneli	DAP Böl.	1995	1996	1997
Uçak Trafik (Adet)	İç Hat	169.018	-	176.040	-	197.103	12.641			
	Dış Hat	179.431	-	196.446	-	206.711	75			
	Toplam	348.449	9.105	372.486	10.001	403.814	12.716	2,6	2,7	3,1
Yolcu Trafik (Kişi)	İç Hat	10.348.528	-	10.862.539	667.953	12.413.720	780.867			
	Dış Hat	17.419.851	-	19.918.123	6.034	21.982.614	80209			
	Toplam	27.767.379	-	30.780.662	673.987	34.396.334	789.076	-	2,2	2,3
Yük Trafik (Ton)	İç Hat	171.552	-	182.476	-	211.999	9.611			
	Dış Hat	405.368	-	470.089	7-	579.780	281			
	Toplam	576.920	-	652.565	-	791.779	9.892	-	-	1,2

Kaynak: DHMİ İşletmesi Bütçesi, 1998; IX. Ulaştırma Şurası, 1998.

Tablo 5.3.58: DAP Bölgesi Havaalanları Personel Durumu (1993-1997)

Havalimanı ve Meydanlar	1993	1994	1995	1996	1997	1997/96 (Yüzde)
Ağrı	-	-	-	-	-	-
Elazığ	43	43	42	66	61	-8
Erzincan	4	5	7	28	28	0
Erzurum	47	40	41	69	81	17
Kars	7	8	9	28	32	14
Malatya	18	18	18	28	32	14
Muş	2	1	3	2	8	300
Van	32	31	28	45	47	4
Türkiye Toplamı	3.744	3.633	3.613	3.926	4.249	8
DAP Böl. Toplamı	153	146	148	266	289	8,6
Türkiye Yüzde'si	4,1	4,0	4,1	6,8	6,8	

Kaynak: DHMİ, İstatistik Yılı, 1997.

Tablo 5.3.59: Hava Seyrüsefer Yardımcı Cihazları ve Kolaylıkları

Meydanlar	Bağlı SSY İstasyonları	PSR	SSR	ILS	VOR	DME	NDB	Top.
Ağrı		-	-	-	1	1	1	3
Elazığ	Elazığ	-	-	-	1	1	1	3
Erzincan	Erzincan	-	-	-	1	1	1	3
Erzurum	(Meydan İçi) Kargapazar	-	1	1	1	1	2	6
Kars		-	-	-	-	-	-	-
Malatya	Malatya	-	-	-	1	-	1	2
Muş		-	-	1	1	1	1	4
Van	Meydan İçi	-	-	-	1	1	1	3
Türkiye Toplamı		5	12	15	44	41	60	177
DAP Bölgesi Toplamı		0	1	2	7	6	8	24
Türkiye Yüzde'si		0	8,3	13,3	15,9	14,6	13,3	13,6

Kaynak: DHMİ, İşletme Bütçesi, 1998.

5.3.5. Telekomünikasyon

5.3.5.1. Türkiye’de Telekomünikasyon

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye’de de haberleşme alanında önemli gelişmeler olmuştur. Telekomünikasyon hizmetlerinin yaygınlaştırılmasında büyük fayda sağlayacak TÜRKSAT2-A uydusu 11 Ocak 2001 tarihinde hizmete girmiştir. Haberleşme hizmet kapasitelerindeki gelişmeler ise **Tablo 5.3.60**’da yer almaktadır.

Haberleşme sektöründe, 1999 yılında yüzde 6 artarak 19,7 milyon hatta ulaşan toplam telefon santral kapasitesi, 2000 yılında yüzde 8,6 oranında artmış ve 21,4 milyon hatta ulaşmıştır. 2000 yıl sonu itibarıyla telefon abone yoğunluğu ise yüzde 28,8’e çıkmıştır. Mobil haberleşme sisteminin yurt içinde yaygınlaşması devam etmekte olup, 2000 sonuna göre GSM (cep telefonu) abone sayısı 13 milyona, araç telefonu abone sayısı ise 105.000’e ulaşarak toplam mobil telefon abone yoğunluğu yüzde 20’ye erişmiştir. Telefon hizmetlerinden yararlanan kırsal alan sayısında 2000 yılında yüzde 1 artış kaydedilmiş ve bu hizmetten yararlanan kırsal alan sayısı 51.000’e yükselmiştir.

Telekomünikasyon alanındaki devlet tekeli sadece ses iletimine indirgenmiş, sektörünün serbestleşmesine ve düzenlenmesine olanak sağlayan 4502 sayılı Kanun Meclis tarafından çıkartılmış, Türk Telekomünikasyon A.Ş.’nin (Türk Telekom) özelleştirmesi çalışmaları devam etmektedir.

4502 sayılı Kanun ile bağımsız Telekomünikasyon Kurumu kurularak, bu kuruma telekomünikasyon pazarına ilişkin mevzuat düzenlemeleri (regülasyon) yapma yetkisi tanınmıştır. Kurum tarafından sektörün regülasyonu ile ilgili çalışmalara başlanılmıştır. Mevcut iki GSM operatörüne ilaveten, 2000 yılı içerisinde, biri Türk Telekom’a olmak üzere iki işletim lisansı daha verilmiştir. 2001 yılı başında faaliyete geçecek bu yeni operatörlerle mobil telekomünikasyon pazarında rekabet ortamı sağlanmıştır.

TTNET ulusal internet alt yapı ağının ülke geneline yaygınlaştırılarak tüm illere kurulması planlanmaktadır. Buna göre; Ankara, İstanbul ve İzmir yurt dışı çıkış hat kapasiteleri 34’er Mbps olacaktır. Toplam yurt dışı hat kapasitesi 102 Mbps olarak hizmete sunulacaktır. Ankara, İstanbul (Kadıköy, Acıbadem, Tahtakale, Gayrettepe, Ataköy), İzmir, Adana, Antalya, Samsun ve Kayseri illerinde çekirdek düğüm noktaları kurularak bu noktalar 155 Mbps hızında ATM protokolü ile, diğer bütün iller ve Lefkoşe 34 Mbps veya 2 Mbps hızında ATM protokolü ile birbirine bağlanacaklardır. TTNET ile ATM, FR/LL, X.25, PSTN, GSM, ISDN internet erişim servisleri abonelere sunulacaktır. TTNET şebekesi üzerinden abonelere Mail, FTP, Web, News, Proxy, DNS, GSM, TV Faks, Telefon IRC gibi internet hizmetleri sunulacaktır. ATM erişim port kapasitesi 92, FR erişim port kapasitesi toplam 5.202, LL erişim port kapasitesi 2.328, X.25 gateway port kapasitesi 6, PSTN erişim port kapasitesi 14.250, PRI-ISDN erişim port kapasitesi 4.830 ve ADSL erişim port kapasitesi 4.290 olarak planlanmıştır. Bu şebekenin kurulması ile ilk yıl içinde yaklaşık 30.000 dial-up abone hedeflenmiştir.

TURPAK Paket Anahtarlamalı Data Şebekesi, Türkiye’de veri haberleşmesi için temel alt yapıyı oluşturmaktadır. TURPAK kullanıcıya gerek telefon şebekesi üzerinden ve gerekse abone ucuna kadar uzatılan direk hatlarla yaygın erişim olanağı sağlayarak yurt çapında hizmet vermektedir. 1989 yılından bu yana serviste bulunan TURPAK şebekesi toplam 79 il merkezinde kurulu bulunan 156 erişim ve 2 anahtarlamalı modülü ile bugün için 15.072 port kapasitesine ulaşmıştır. 1998 yılı Ekim ayı itibarıyla abone sayısı 12.712 ye varmıştır. Ayrıca TURPAK şebekesinin Almanya, ABD, Belçika, İngiltere, İtalya, Makedonya, Azerbaycan ve Özbekistan’a olmak üzere toplam 8 adet doğrudan bağlantısı ve bu direkt bağlantılar üzerinden toplam 68 ülke ve 72 şebekeye yurt dışı çıkışı bulunmaktadır. Şebekeye entegre edilen 19 adet passport modülü ile Frame Relay servisi verilmeye başlanmış, böylece kullanıcılara yüksek hızlı haberleşme imkanı sağlanmıştır. TURPAK şebekesinin önemli kullanıcıları arasında; kamu kuruluşları, bankalar, üniversiteler, finans, petrol, otomotiv ve enformasyon sektörleri, sigorta şirketleri, piyango ve at yarışı acentaları sayılabilir. Ayrıca gerek yurt içi, gerekse yurt dışındaki bilgi bankalarına erişen bireysel kullanıcılar da aboneler arasında önemli bir yer tutmaktadır.

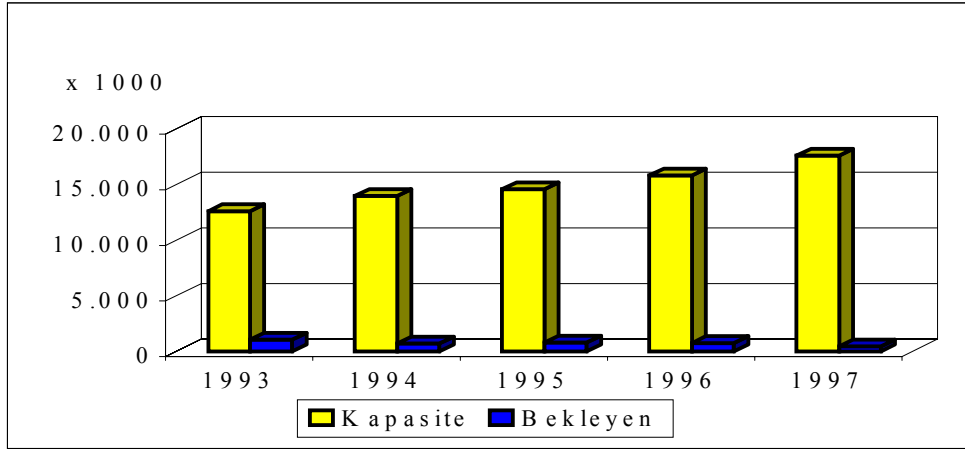
Frame-Relay servisi, değişik uygulamalar için farklı fiziksel bağlantılara olan gereksinimi kaldıran ve düşük maliyetli ama yüksek verimli link bant genişliğini sağlamaktadır. Frame-Relay servisi 1996 yılı içinde başlangıç olarak Ankara, İstanbul, İzmir ve Adana illerindeki Passport sistemleri üzerinden 2 Mbps’e kadar olan hızlarda hizmete sunulmuştur.

Ses, görüntü, data ve faks gibi temel servislerin sayısal bir ortamda birleştirilip iletilmesinin sağlandığı hizmet olan ISDN hizmeti, 23 Şubat 1998 yılından itibaren 8 ilde hizmete verilmiş olup, ISDN PRI (çoklu erişim) abone sayısının 1998 yılı sonunda 480, 1999 yılı sonunda ise 2.000 olacağı tahmin edilmektedir. ISDN BRI (temel erişim) abone sayısının da 1998 sonunda 50, 1999 yılı sonunda ise 3.000 olacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 5.3.60: Türkiye’de Telekomünikasyon Hizmetlerindeki Gelişmeler

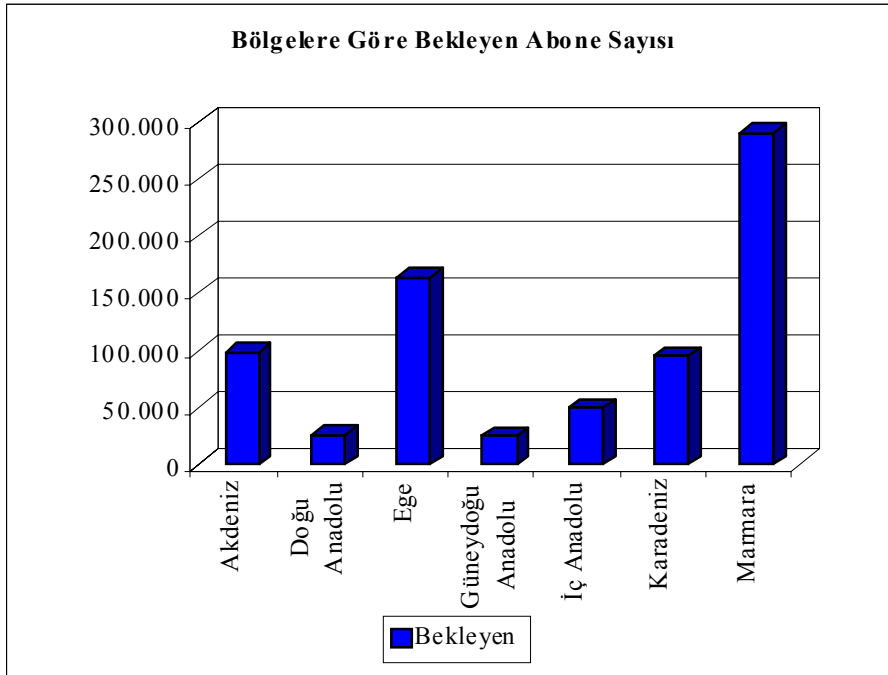
<i>Haberleşme</i>	1999 Gerçekleşme	2000 Gerçekleşme Tahmini	2001 Tahmin
Sabit Telefon Santral Kapasitesi (Bin Hat)	19.679	21.379	22.529
Telefon Abone Sayısı (Bin)	18.054	18.800	19.800
Sabit Telefon Abone Yoğunluğu (Yüzde)	28,0	28,8	29,9
Mobil Telefon Abone Sayısı			
Analog (NMT 450)	121.517	105.000	100.000
Sayısal (GSM)	7.500.000	13.000.000	18.000.000
Mobil Telefon Abone Yoğunluğu (Yüzde)	11,8	20,0	27,3
Kırsal Telefon İrtibatı	50.083	51.000	52.750
Ankesörlü Telefon Sayısı	78.086	85.550	98.088
Karth	59.110	64.550	79.110
Şehir içi Telefon Dağıtım Tes. (Bin Çift Hat)			
Prensipal Şebeke	30.050	32.550	34.200
Lokal Şebeke	42.740	46.340	48.740
Fiber Optik Hat Uzunluğu (km.)	58.770	72.770	82.770
Radio-link Sistemleri (Alıcı-Verici)	8.228	9.428	11.728
Çağrı Abonesi	92.573	63.000	35.000
Kablo TV Abonesi	750.290	860.000	1.000.000
İnternet Kullanıcı Sayısı (Adet)	900.000	2.000.000	3.500.000

Kaynak: Türk Telekom, DPT 2000.

Grafik 5.3.1: Türkiye'deki Telefon Santral Kapasitesi ve Bekleyen Abone Sayısı

Kaynak: Türk Telekom, 1998.

Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında, DAP Bölgesi telefon abone yoğunluğu sıralamasında yüzde 12,4 ile sonlardadır. En fazla abone yoğunluğu yüzde 34,8 ile Marmara Bölgesi'ndedir. Yine mobil telefon abonesi yoğunluğu açısından DAP Bölgesi yüzde 0,4 ile en son, Marmara Bölgesi ise yüzde 3,5 ile ilk sıradadır. Diğer taraftan kırsal alan telefon irtibatları sıralamasında, DAP Bölgesi, Karadeniz Bölgesi'nden sonra ikinci sıradadır. Bölgeler arası haberleşme hizmetlerinin dağılımı ise **Tablo 5.3.61**'de yer almaktadır.

Grafik 5.3.2: Bölgelere Göre Bekleyen Abone Sayısı

Kaynak: Türk Telekom, 1997.

Tablo 5.3.61: Türkiye’de Bölgelere Göre Telekomünikasyon Hizmetlerinin Dağılımı

Haberleşme / Bölgeler	Akdeniz	Doğu Anadolu	Ege	Güneydoğu Anadolu	İç Anadolu	Karadeniz	Marmara
Telefon Santral Hat Kapasitesi	2.048.558	1.042.293	2.697.020	874.786	5.578.412	1.777.996	6.008.310
Otomatik Telefon İşletme Kapasitesi	2.017.932	1.042.293	2.668.070	861.911	5.578.412	1.754.339	6.008.310
Telefon Abone Sayısı	1.833.426	732.129	2.419.352	749.801	2.878.859	1.598.672	5.546.859
Telefon Abone Yoğunluğu (Yüzde)	22,91	12,42	28,95	12,18	25,80	22,38	34,80
Telefon Trafik (Kontör)	9.759.421.329	4.222.377.619	13.485.088.210	3.451.290.660	15.692.014.587	7.110.451.841	39.190.247.845
Kırsal Alan Telefon İrtibatları	3.364	7.292	4.341	3.776	5.407	8.135	4.294
Ankesörlü Telefon Sayısı	8.513	3.842	10.538	2.721	15.497	7.152	22.556
Jetonlu	3.856	2.376	1.975	1.404	6.002	3.199	7.511
Kartlı	4.467	1.118	8.370	1.163	9.040	3.823	14.678
Kartlı Jetonlu	0	285	0	98	0	0	0
Masa Tipi	144	63	129	56	408	130	251
Mobil	0	0	2	0	7	0	27
Kredi Kartlı	46	0	62	0	40	0	89
<i>Şehir içi Telefon Dağıtım Tesisleri</i>							
Prensipal Şebeke	2.935.580	1.300.290	2.274.130	1.300.010	4.865.890	2.806.100	8.646.750
Lokal Şebeke	4.164.840	1.682.340	5.616.640	1.813.240	6.451.910	3.869.820	12.477.540
Fiber Optik Hat Uzunluğu (km.)	4.899	3.126,3	5.922,2	1.578,3	8.469,9	5.367,4	7.274,1
<i>Radyo-Link Sistemleri A / V Sayısı</i>							
Analog	430	654	490	288	874	476	636
Sayısal	330	498	278	258	906	442	484
<i>Mobil Telefon Abonesi</i>							
Araç Telefonu	11.371	1.797	19.547	4.781	31.790	7.680	49.728
GSM (Cep Telefonu)	123.159	24.130	176.638	42.577	192.558	49.292	507.703
Mobil Telefon Abone Yoğunluğu (Yüzde)	1,7	0,4	2,3	0,8	2,0	0,8	3,5
Turkcell Site Sayısı	125	25	183	32	147	42	597
Telsim Site Sayısı	117	23	140	30	121	66	335
Çağrı Abonesi	6.334	514	6.483	3.089	45.869	1.420	66.790
Turpak Abonesi	1.189	332	1.637	363	2.066	669	5.232

Kaynak: Türk Telekom, 1997.

Haberleşme yatırımlarının büyük bir kısmını telefon hizmetleri ile ilgili yatırımlar oluşturmaktadır. Konu ile ilgili yapılan yatırımlar **Tablo 5.3.62**'de, yatırımların GSMH'dan aldığı paylar ise **Tablo 5.3.63**'te, krediler dahil borç durumu **Tablo 5.3.64**'te, dış proje kredileri kullanım durumu **Tablo 5.3.65**'te, hizmetler itibarıyla gelirler **Tablo 5.3.66**'da, gelir-gider durumu **Tablo 5.3.67**'de, ankesör başına yıllık ortalama gelir **Tablo 5.3.68**'de, abone başına yıllık ortalama gelir **Tablo 5.3.69**'da ve yatırımlarda kullanılan finansman kaynaklarının payı ise **Tablo 5.3.70**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.62: Yatırımlar

(Cari Fiyatlarla, Milyar TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
İlk Programlanan	4.021	3.878	12.047	15.590	26.586	45.825
Revize Edilmiş Prog.	6.507	13.715	19.054	21.782	40.286	51.655

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.63: Yatırımların GSMH'dan Aldığı Paylar

(0/00)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Aldığı Pay	8,4	6,8	4,8	2,7	2,4	1,8

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.64: Krediler Dahil Borç Durumu

(Milyar TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
İç	4.266,9	12.629,6	9.164,9	12.854,7	20.595,4	15.056,7
Dış	7.968,3	9.040,2	29.490,9	41.280,5	6.534,8	9.792,9

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.65: Dış Proje Kredileri Kullanım Durumu

(Milyon TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Miktar	335.975	1.296.482	6.569.533	2.599.531	3.107.415	5.400.000

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.66: Hizmetler İtibarıyla Gelirler

(Milyon TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Posta	1.465	2.342	3.702	-	-	-
Telgraf/Teleks	207	236	451	23	321,4	386,4
Telefon	16.858	28.877	652.245	76.497	206.178	447.776,7
Rd/TV Vericileri	-	-	-	-	1.265,7	2.383

Not: 1995 yılı değerleri son sekiz ayı kapsamaktadır.

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.67: Gelir-Gider Durumu

(Milyar TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Gelirler	18.532	31.458	69.412	76.726	207.765,2	45.054,6
Giderler	18.096	30.760	66.790	74.507	157.757,4	271.046,4

Not: 1995 yılı değerleri son sekiz ayı kapsamaktadır.

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.**Tablo 5.3.68: Ankesör Başına Yıllık Ortalama Gelir**

(TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Gelir	20.573	37.855	78.804	89.293	192.494,8	343.720

Not: 1995 yılı değerleri son sekiz ayı kapsamaktadır.

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.**Tablo 5.3.69: Abone Başına Yıllık Ortalama Gelir**

(Bin TL)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Telefon	1.861	2.592	6.427	5.838	12.810,9	28.500
GSM	-	-	-	-	41266,1	57.340

Not: 1995 yılı değerleri son sekiz ayı kapsamaktadır.

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.**Tablo 5.3.70: Yatırımlarda Kullanılan Finansman Kaynaklarının Payı**

(Yüzde)

Yıllar	1992	1993	1994	1995	1996	1997 (Prog.)
Öz Kaynak	95	90,5	65,5	87,5	91,2	94,0
Devl.Yat.Bankası	-	-	-	-	-	-
Dış Proje Kredisi	5	9,5	34,5	12,7	8,8	6,0

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

1992-1997 dönemi telekomünikasyon alanında yapılan yatırımlarda sürekli bir artış gözlenmekte olup, gelecek yıllarda da benzer durumun söz konusu olacağı açıktır. Aynı dönemde yatırımların GSMH'dan aldığı paylar ise giderek azalmıştır. Örneğin; 1992 yılında söz konusu pay 8,4 iken, 1997 Yılı Programında ise 1,8'e düşmüştür. 1992-1995 döneminde dış borçlar ise sürekli artmıştır. 1996 yılında, ise 1992 yılına göre daha az olup, 1997 yılı dış borç programı 1996 yılına oranla yaklaşık yüzde 67 oranında fazladır. Dış kredi kullanma oranı ise bir artış eğilimindedir.

Hizmetler itibarıyla gelirler ise şöyledir: Posta hizmetlerinin ayrılması nedeniyle 1995 yılından sonra bu alandan gelen gelirler kesilmiştir. 1992-1997 yılları arasında Telgraf-Teleks gelirleri oldukça düşüktür. Aynı dönemde telefon hizmetlerinde gelirler çok artmıştır. Bu nedenle telefon hizmet gelirleri haberleşme sektörünün lokomotifidir. 1996 yılından sonra Radyo-TV vericileri ile de ek gelirler elde edilmeye başlanmıştır.

1994-1998 yılları arasındaki otomatik santralli yer sayılarını içeren veriler **Tablo 5.3.71**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.71: Otomatik Santralli Yer Sayısı

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998 (Prog.)
İl	76	79	79	80	80
İlçe	781	787	790	790	790
Kırsal Alan	6.895	7.408	4.821	8.434	8.599
Toplam	7.752	8.274	8.694	9.304	9.469

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

Uluslararası telefon trafiği giren/çıkan olarak hızla artmaktadır. 1996 yılında 757 milyon dakika olan giren telefon trafiğimiz, 1997 yılında yüzde 11 artarak 840 Milyon dakika olmuştur. Çıkan otomatik trafiğimiz ise 1996 yılında 473 milyon dakika iken, yüzde 18 artarak 1997 yılında 557 milyon dakikaya ulaşmıştır.

Şehir içi ve şehirlerarası görüşmelerde; resmi tatillerde 24 saat boyunca, diğer günlerde ise 18.00 ile 08.00 saatleri arasında yüzde 40'lık indirim uygulanmaktadır. Araç telefon aboneleri için de aynı uygulama söz konusudur.

Uluslararası görüşmelerde Pazar tam gün, diğer günler ise, 22.00-09.00 saatleri arasında ülkeler itibarıyla 4 farklı kademede indirim uygulanmaktadır. Ayrıca, talep eden aboneler telefon tuşlarını kullanarak Türk Telekom'un sunduğu özel hizmetlerden faydalanabilmektedir. Bu hizmetlerden bazıları; telefonun kurulu bulunduğu adreste belirli bir süre bulunmayan abone gelen mesajların alınarak daha sonra tarafına iletilmesine, istediği takdirde sekreteryaya hizmeti vermekte olan "134-yerinde olmayan abone" servisini arayabilmektedir. Ankara, İstanbul ve İzmir'de hizmet vermekte olan "168-kodlu arama" hizmeti, abone olan kişilere herhangi bir telefondan ya da ankesörlü telefonlardan görüşme yapma olanağı sağlayan bir hizmettir.

Sayısal santrallerin uzaktan denetimi ve alarmlarının bir merkezde toplanması amacıyla merkezi denetim, işletme bakım merkezlerine (Ankara, İstanbul, İzmir, Adana) ilave olarak Antalya, Bursa, Samsun, Konya ve İçel illerinde de benzer sistemler servise verilmiştir. Bu ilaveler ile birlikte mevcut sayısal santrallerin yaklaşık yüzde 74'ünün merkezi denetimi yapılabilmektedir.

121 arıza kayıt, izleme ve onarım servisinin 24 saat süre ile hizmet vermesi için çalışmalar yapılmıştır. 121 servisi halen 26 üniteye bilgisayarla sağlanmakta olup, bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Türkiye genelinde 121 servisinin günlük arıza ihbar bidesi 1996 yılında binde 2,31 iken, 1997 yılında binde 2,27'ye düşmüştür.

No.7 İşaretleşme Sistemi ilk etapta İstanbul'da altı lokal santralde uygulamaya konulmuştur. 1997 yılı sonu itibarıyla 248 santralde No.7 işaretleşme sistemi ile trasmisyon sağlanmakta olup 1998 yılının sonuna kadar santral sayısının 298'e çıkartılması

planlanmıştır. Söz konusu sistem bağlantılarının çabuklaştırılması, arayan abonenin telefon numarasının ekranda görünmesini, görüntülü telefon, kredili arama vb. imkanları sağlamaktadır. 1997 yılında 6 trilyon 667 milyar 726 milyon TL'lik harcama yapılmıştır. Ayrıca bu sistem ISDN, IN, GSM gibi geleceğin teknolojisine uygun olan bir işaretleme sistemidir. ISDN (Tümleşik Hizmetler Sayısal Şebekesi) hizmeti ses, görüntü, data ve faks gibi temel servislerin sayısal bir ortamda birleştirilip iletilmesinin sağlandığı bir şebekedir. 1989 yılında, Avrupa Birliği içerisinde bulunan ve ülkemizin de yer aldığı 20 ülke bir araya gelerek, belirlenen ortak servislerin sağlanması amacıyla kendi ISDN şebekelerini 1993 yılı sonuna kadar kurmaları için bir iyi niyet anlaşması imzalamışlardır.

Gelişen teknolojiyle ve abonelerden gelen çok ve çeşitli taleplerin karşılanmasında analog teknoloji artık yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle değişik şebekeler üzerinden verilen servislerin tek bir şebeke üzerinden sağlanması için ITU-T/CCITT tarafından standart bir şebeke yapısı için tavsiyeler oluşturulmuştur.

ETSI tarafından standartları oluşturulan bu şebekede ses, metin, veri ile hareketli/hareketsiz görüntü iletimi mevcut telefon şebekesinden sağlanacak olup, No.7 işaretleme sistemine geçen sayısal telefon santrallerinde yazılım ve donanım değişikliği/ilavesi ile gerçekleştirilebilecektir.

ISDN uygulaması ile görüntü haberleşmesi, dosya transferi, LAN bağlantıları, PC haberleşmesi, Tele-Pazarlama, Tele-danışmanlık, Tıp, Turizm, Eğitim, Borsa, Bankacılık gibi alanlarda çeşitli servis ve hizmetler verilebilecek olup, aynı zamanda internet servisi vermekte olan internet servisi sağlayıcılar ISDN'yi erişim olarak kullanacaklardır.

İnternet servis sağlayıcılara ve dahili santrallerine DID (Direct In Dialing) özelliği verilmesi amacıyla bazı firmalara deneme amaçlı ISDN PRI (2Mbit/s) port bağlantısı İstanbul, İzmir, Ankara, Antalya illerimizdeki bazı santrallerimizde gerçekleştirilmiş olup diğer büyük illerde ise test çalışmaları hızla devam etmektedir.

BA (Basic Access- Temel Erişim: 64Kbit/s) için ise hizmete hazır hale getirilmesini müteakip abonelik taleplerinin karşılanmasına başlanacaktır.

No.7 alt yapısının gerçekleştirilmesiyle birlikte, arayan abonenin telefon numarasının aranan taraftaki telefon setinde görüntülenebilmesi özelliği ile ilgili standart belirleme çalışması (CALLER ID) yapılmıştır. 1998 yılında bu özelliğin abonelere verilmesi planlanmaktadır.

Arazi yapısı itibarıyla kablolu şebekenin yapılması uzun zaman alacağı veya yüksek maliyet tutacağı, şebeke alt yapısının yetersiz veya hiç olmadığı yerleşim yerlerinde telefon hizmetinin bir an evvel sunulabilmesi için dünyadaki uygulamalara paralel olarak kablosuz telefon hizmetin verilmesi planlanmıştır. Bu sistemle aboneler santrale telsiz haberleşmesi yoluyla irtibatlandırılmaktadır. Kısa zamanda planlanıp uygulanabilen işletme ve bakım kolaylığı getiren bu sistem, ayrıca büyük yerleşim yerlerinde her gün sayıları artan endüstriyel bölgelerin ve sitelerin haberleşme sorununu da kısa zamanda çözmüş olacaktır.

Küresel Kart Sistemi, yurt içinden veya ülkelerin herhangi birinden kullanıcılara, şehirlerarası ve uluslar arası telefon konuşmaları yapabilmek için sağlanan bir sistem olarak bilinir. Küresel kart; cep ve cüzdanda kolayca taşınabilen ve üzerinde sisteme erişmek için kullanılacak 15 haneli Kod numarasını ve birim miktarını gösteren plastik bir kart olup, kullanım kılavuzu ile birlikte satılmaktadır. Kartın toplam konuşma süresi, aranan telefon numarasının ait olduğu ülkenin bulunduğu tarife kademesine göre değişmekte ve aranan telefon numarası ile konuşmaya başlanıldığı andan itibaren kart ücretlendirilmektedir. Küresel Kart Sistemine ulaşmak için ülkelere göre değişen telefon numarasının tuşlanması gerekmektedir.

Uzak mesafe transmisyon sistemleri gerek telefon hizmetlerinde gerekse diğer telekomünikasyon hizmetlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bugün ülkemizde transmisyon ortamında yaygın olarak sayısal radyo link sistemleri, fiber optik kablo ve uydu sistemleri kullanılmaktadır.

Ülkemiz radyo link şebekesi günümüze kadar yüzde 46,7 oranında sayısallaştırılmıştır. Yapılan yatırımlarla bu oran daha da artacaktır. 1997 yılı sonunda 6.720 adet olan radyo link alıcı/verici (A/V) sayısı, 1998 yılı içinde 504 adet sayısal radyo link A/V ilavesiyle 7.224'e ulaşması planlanmıştır. 1993 yılı başından itibaren yerli üretimi yapılan 30 ve 120 kanal kapasiteli, daha çok kırsal alan santrallerinin transmisyonunu sağlamak amacıyla kurulan 2/8 Mbps sayısal mini radyo link sistemleri ve 34 Mbps sayısal radyo link A/V şebekeye dahil edilmesiyle birlikte radyo link sistemlerine bağlı merkez sayısı 688 adetten 732 adete yükselmiştir. Mevcut PDH (Plesiocehronous Digital Hierarchy) sistemlerine göre üstünlüğü olan ve şebeke planlamasında esneklik sağlayan SDH (Synchronous Digital Hierarchy) teknolojisi ile üretilen transmisyon sistemleri satın alınarak şebekeye entegre edilmiştir.

Türkiye Transmisyon Şebekesi alt yapısının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla alımı yapılan yüksek hızlı (2.4 Gb) SDH sistemlerinin tesisine 1998 yılı içerisinde devam edilmiştir. Sistemler gerek şehirlerarası, gerekse büyük metropoliten sahalarındaki kapasitelerin artırılarak internet, data, GSM ve santral şebekelerinin iletişim ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacaktır.

Transmisyon teçhizatı ile birlikte kurulacak işletme/yönetim sistemleri sayesinde kurulacak transmisyon şebekesinin merkezi/dağılık işletme birimlerinden denetlenmesi, arıza/kesinti durumlarından en az seviyede etkilenmesi, ayrıca kesinti durumlarında çalışan devrelerin alternatif güzergahlara yönlendirilmesi yapılarak, verilerek hizmetin sürekliliğinin temini sağlanmış olacaktır.

Mevcut sabit radyo link sistemlerinin yanı sıra geçici program nakil taleplerini karşılamak amacıyla, tek yönlü veya çift yönlü video+iki ses kanalı içeren Portatif TV-Mini Link'ler kullanılmaktadır.

Projeler itibarıyla yapılan yatırım harcamaları **Tablo 5.3.73**'te verilmiştir. Bu harcamalar cari fiyatlarıdır. Söz konusu tablo incelendiğinde en büyük yatırım kalemini telefon santral ve şebeke sistem projelerinin oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 5.3.72: Hizmet Sınıflarına Göre Personel Sayısı

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998 (Prog.)
Genel İdare	62.248	25.548	24.859	26.935	29.400
Teknik	16.748	15.612	17.034	16.988	18.645
Yar. Hizmet.	1.691	5.292	5.945	4.545	5.299
Daimi İşçi	474	453	428	407	400
Geçici İşçi	31.377	28.082	26.541	24.302	24.000

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

Tablo 5.3.73: Projeler İtibarıyla Yatırım Harcamaları

(Milyon TL)

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998 (Prg.)
Telefon Santr. ve Şebe.	9.362.906	13.367.615	24.275.696	68.040.073	62.000.000
Uzak Mes. Telk.Sistem.	1.637.504	1.943.505	3.676.443	7.032.883	13.750.000
Diğerleri	7.247.041	4.363.292	5.658.060	4.454.130	19.400.000
Binalar	278.459	370.410	1.182.684	2.177.535	2.000.000
Radyo-TV Yatırımları	507.078	374.252	480.427	1.216.071	1.700.000
Toplam	19.054.237	20.419.074	35.273.310	82.920.692	98.850.000

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

5.3.5.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri

1997 yıl sonu itibarıyla DAP Bölgesi'nde 1 milyon hatta ulaşan telefon santral kapasitesinin illere göre dağılımında yüzde 15 ile Malatya ilk sırada yer alırken, yüzde 1,9 ile Bayburt sonuncudur. Diğer taraftan, telefon abone yoğunluğu açısından DAP Bölgesi yüzde 12,4'e ulaşmış ve bölge illerinde en yüksek telefonlaşma yüzdesi, yüzde 20,7 ile Elazığ ilinde gerçekleşmiştir. Buna karşılık, Van ili telefon bekleyenler sıralamasında 7.327 bekleyen ile ilk sıradadır. Iğdır ve Tunceli illerinde ise telefon bekleyen yoktur.

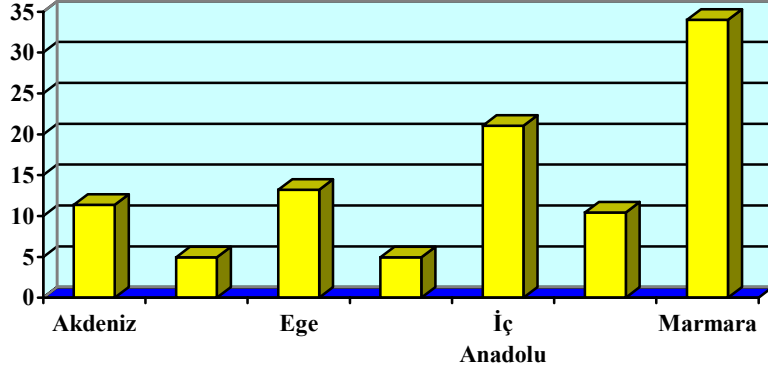
DAP Bölgesi'nin şehir içi dağıtım şebekesine bakıldığında, 3 bin kilometrenin üzerinde fiber optik hat döşeli olup, iller bazında 500 kilometreye yakın fiber optik hattı ile Elazığ ön plandadır. Bölgede mobil telefon abone yoğunluğuna göre, yüzde 0,9 ile Erzincan ili ilk sırada yer almaktadır. Ayrıca bölgede en çok TURPAK abonesi bulunan il, 83 abone ile Erzurum ilidir.

DAP Bölgesi, 9 milyona yaklaşan nüfusu ile haberleşme alanındaki gelişmeler bakımından dikkat çekmektedir. DAP Bölgesi'nde 1997 yıl sonu itibarıyla; toplam 16 ilde 1.042.293 telefon santrali kapasitesi mevcuttur. Santral kapasitesinin tamamı işletilmektedir. Telefon bekleyen abone sayısı 22.659 adet olduğu tahmin edilmektedir.

Ülkemizde her geçen gün artış gösteren GSM kullanımı, DAP Bölgesi'nde de yaygındır. Bölge'de; 24.130 adet cep telefonu, 1.797 adet araç telefonu ve 514 adet çağrı cihazı abonesi bulunmaktadır. Ayrıca, 332 TURPAK abonesi bulunmaktadır. Ankesörlü telefon sayısı ise tüm DAP Bölgesi'nde 7.684 dır. DAP Bölgesini saran 1.300.290 ana,

1.682.340 lokal şebeke ve 3.126 km. fiber optik kablo tesisi; haberleşme ve iletişim ağını oluşturmaktadır. DAP ve diğer bölgelerin telekomünikasyon hizmetlerinden aldığı payların karşılaştırılması **Grafik 5.3.3**'te verilmiştir.

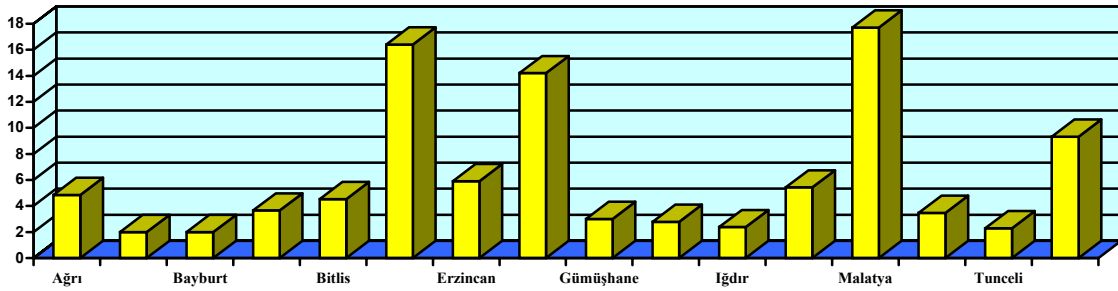
Grafik 5.3.3: Bölgelerin Tüm Telekomünikasyon Hizmetlerinden Türkiye Bazında Aldıkları Paylar (Yüzde)



Kaynak: Türk Telekom, 1997.

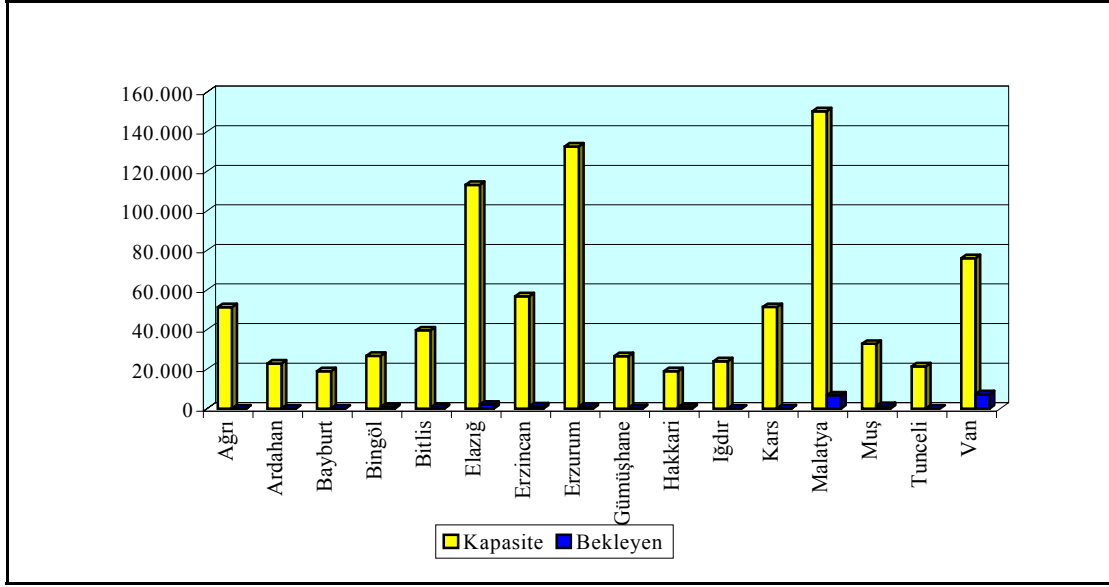
Grafik 5.3.3'ten de görüleceği üzere, DAP Bölgesi yüzde 5,0 ile telekomünikasyon hizmetlerinden ez az yararlanan iki bölgeden biridir. Bölge illerinin kendi aralarında tüm telekomünikasyon hizmetlerinden aldıkları payların karşılaştırması ise **Grafik 5.3.4**'te verilmiştir.

Grafik 5.3.4: DAP Bölgesindeki İllerin Tüm Telekomünikasyon Hizmetlerinden Aldıkları Paylar (Yüzde)



Kaynak: Türk Telekom, 1997.

Grafik 5.3.4'e göre; yüzde 17,7 ile Malatya ili en yüksek telekomünikasyon hizmet oranına sahip iken Bayburt ve Ardahan yüzde 2 ile en alt sıradadır.

Grafik 5.3.5: DAP Bölgesinde Telefon Santral Kapasitesi ve Bekleyen Abone Sayısı

Kaynak: Türk Telekom, 1997.

Grafik 5.3.5'e göre DAP Bölgesi'nde en büyük santral kapasitesine sahip il Malatya olup, yine bekleyen abone sayısı bakımından Van'dan sonra ikincidir. Bölgedeki toplam telefonlu hane sayısı 608.339, telefonlu işyeri sayısı 120.578 olup bekleyen abone sayısı ise 23.000 civarındadır. DAP alanındaki illerin telekomünikasyon hizmetlerinden faydalanma oranları ise **Tablo 5.3.75'**te verilmiştir. Diğer taraftan, DAP Bölgesindeki GSM abone sayısı Türkiye genelinin yüzde 1,6'sını oluştururken, TURPAK aboneleri yüzde 2,9 civarındadır.

DAP Bölgesi gerek meteorolojik ve gerekse coğrafi koşullarından ötürü Türkiye'nin iletişim yönünden en zorlu şartlarına sahiptir. Türk Telekom, coğrafi konumu nedeniyle kablo ile ulaşılamayan DAP Bölgesi'nin dağlık ve ulaşımı zor olan bölgelerinde IBS (Intelsat Business Service) yer istasyonları ile telefon şebekesi irtibatını sağlamaya çalışmaktadır.

Tüm dünyada hızlı bir ivme ile gelişen adeta bir bilgi devrimi sayılabilecek internetin DAP Bölgesi'nde benimsenip yaygınlaşması devam etmektedir. Özellikle servis sağlayıcı alanında problemler yaşanmaktadır. Bölgede bilgi toplumunun alt yapısını oluşturacak olan elektronik ticaret ile ilgili teknik alt yapı konusunda gerekli düzenlemelerin yapılması ve yönlendirilmesi; ayrıca, bilgi ağına erişimi yaygınlaştıracak olan doğru teknolojilerin seçimi ivedi olarak sağlanmalıdır.

Bölge'nin coğrafi yapısının ve yerleşim alanlarının düzensiz dağılması sonucu ortaya çıkan birtakım olumsuzluklar, haberleşme teknolojisinin getirdiği çağdaş hizmet imkanlarıyla aşılabılır. Böylece telekomünikasyon sisteminin DAP Bölgesi'ndeki vatandaşlara sağladığı yararlar artacaktır. Sağlık ve eğitim alanında en ücra bölgelere dahi hizmet götürülecektir. Haberleşme sistemi DAP ekonomisinin en önemli alt yapısını

oluşturacaktır. İş dünyası ve endüstri, bütün DAP'ta kullanılacak görüntü yollama, bilgi iletişim ve mobil telefon sistemleri ile sürekli irtibat haline geçeceklerdir. DAP'ta tabii kaynakları işleyen endüstri, özellikler bu sektör için geliştirilen telekomünikasyon sistemleri sayesinde, en ücra bölgelerdeki madenler ile dahi kolaylıkla haberleşme imkanına kavuşacaktır. Benzer şekilde DAP Bölgesi'nden geçmesi planlanan binlerce kilometre uzunlukta olan doğal gaz ve petrol boru hatları üzerinde ve bölgede yoğun olarak bulunan hidroelektrik santralleri için çok gelişmiş telekomünikasyon sistemleri kullanılabilir.

Haberleşme teknolojileri ekonomik ve toplumsal etkileri sebebi ile nerede ise bütün dünyada kritik bir yatırım alanı olarak görülmekte ve yaygın olarak kullanılması devletler tarafından teşvik edilmektedir. Telekomünikasyon alanında iyi bir tüketici olmanın ekonomiye getireceği katkının yanı sıra, bu alanda böylesine büyük ve hızla büyümeye devam eden bir pazar vardır. Dolayısıyla dünya çapında güçlü bir ekonomiye sahip olmak isteyen ulusların bu pazarda üretici olarak yer almaya çalışacakları açıktır.

Telekomünikasyon teknolojileri ulusal haberleşme alt yapısı yoluyla topluma ve ekonomik faaliyet gösteren sektörler yayılmadıkça; ekonomik ve toplumsal hedeflere ulaşmak kolay olmayacaktır. Bir başka deyişle, haberleşme politikaları bölgenin toplumsal ve ekonomik hedeflerini gerçekleştirmeye yardımcı olmalıdır. Haberleşme politikası bölgenin elektronik/enformatik sanayilerinin üretimdeki yerel katkı oranını optimum bir şekilde yükseltmeyi ve yeni iş alanları açmayı hedeflemelidir. Haberleşme politikası, bölgenin bilimsel ve teknolojik yeteneğini yükseltmede, Ar-Ge hedeflerini gerçekleştirme, küresel enformasyon ekonomisinden pay alabilmenin ve bunun için bölgesel firmaların bölge dışı firmalarla rekabet yeteneğini yükseltmemede önemli bir araçtır.

Telekomünikasyon sistemi, özellikle kırsal alanlarda oturan ve eğitimleri için full-time vakit ayıramayan DAP Bölgesi'nde yaşayan vatandaşlar için çok çeşitli imkanlar sağlamalıdır. Eğitim amaçlı uydular ve TV yardımı ile sürekli eğitim programları verilmesi ve bölgesel TV ve telekomünikasyon sistemleri ile eğitim programlarının evlere ulaştırılması sağlanabilir.

Sayısal data şebekesi kapsamında başlangıçta Lefkoşe dahil 58 il merkezine 197 adet, toplam 3.000 port kapasiteli "Newbridge" TDM nodu kurulacaktır. Daha sonraki aşamalarda ise, gelecek abone talepleri doğrultusunda söz konusu TDM (Time Division Multiplexer) şebekesinin DAP illerini de kapsayacak şekilde genişlemesi planlanmıştır. 1998 yılının ikinci yarısında hizmete verilmesi planlanan sayısal data şebekesinin 1. ve 2. faz montajları Ekim 1998'de tamamlanmış olup söz konusu şebekeden kamu kuruluşlarının yanı sıra bankalar, basın kuruluşları, servis sağlayıcılar gibi özel kuruluşların da yararlanması beklenmektedir. İlk aşamada sayısal data şebekesi kapsamında TDM nodlarının kurulacağı 58 il merkezi arasında bulunan DAP illeri; Elazığ, Erzincan, Erzurum, Kars, Malatya ve Van'dır.

Dünyada toplam 23 ülkede kullanılan Peşin Ödemeli Kart (Pre-Paid-Card) sistemi, ülkemizde "Küresel Kart" adı altında Ocak 1998'den itibaren hizmet vermeye başlamıştır. Bu hizmet kullanıcılara yurt içinde veya anlaşma yapılmış ülkelere herhangi birisinden, sokakta, evde, büroda veya işyerinde erişebildiği herhangi bir telefonu kullanarak, dünyanın herhangi bir yerine telefon etme imkanı sağlamaktadır. Bu hizmetin DAP

Bölgesi’nde kullanımına bakıldığında; Ağrı, Bayburt, Bitlis, Elazığ, Hakkari, Iğdır, Muş, Tunceli, Van illerinde bugüne kadar hiç küresel kart kullanımı olmadığı görülmektedir.

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 geçiren Türk Telekom, proje kapsamında ihaleyi kazanan Hughes Network Systems firması ile 15.10.96 tarihinde 1 adet şebeke kontrol ve 4 adet Gateway uydu yer istasyonu ile 25 adet tip-2 TES terminali ve 15 adet tip-1 TES terminali satın alınması amacı ile bir sözleşme imzalamıştır. 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 gerçekleştirilmektedir.

DAP Bölgesi’ndeki üniversitelerin Ulaknet üzerinden sağlanan internet altyapısı **Tablo 5.3.74**’te verilmiştir. Fırat Üniversitesi, 1980 yılında IBM 4331 model bilgisayar olarak üniversiteler arasında 5. sırada orta büyüklükte bilgisayara sahip olan ve doğuda bilgisayar sistemi bulunan ilk üniversite olmuştur. 1987 yılında mevcut bilgisayar sistemi IBM 4361 modele dönüştürülerek aynı yıl ülkemizde EARN’e bağlanan 7. Üniversite olmuştur. Fırat Üniversitesi şu anda 450 akademik, 50 idari kullanıcının yanı sıra dört ayrı bilgisayar laboratuvarında 200 kullanıcı ile toplam 700 kullanıcının istifade ettiği bir bilgisayar ağı yapısına sahiptir. İnternet kullanımında binalar arasında 11.500 m, fiber optik ve bina içerisinde de 25.000 m. FTP kablo kullanılmıştır. Bu bilgisayar ağı ile, internet hizmeti, öğrenci otomasyonu, kütüphane otomasyonu, mali işler ve bütçe otomasyonunun yanı sıra resmi duyurular ve yazışmalar için kullanılmaktadır.

Tablo 5.3.74: Bölge Üniversitelerinin İnternet Erişim Alt Yapısı

Ünivesite	Hızı (Kbps)	Bağlanma Tarihi
Atatürk	512	07 Temmuz 1997
Fırat	256	01 Mayıs 1998
İnönü	64	28 Kasım 1997
Kafkas	64	07 Temmuz 1997
Yüzüncü Yıl	64	08 Temmuz 1997

Kaynak: ULAKBİM

TURPAK, DIAL-UP ve TTNET’in data iletişimde güçlü alt yapı ve hızlı erişim ağları ile bölge 21. yüzyıla hazırlanmalıdır. Çağdaş telekomünikasyonun alt yapısını oluşturan fiber optik kablo şebekesi mevcut haliyle yetersizdir. Kesintisiz mobil haberleşmede NMT’nin kapasitesi artırılmalıdır.

Tablo 5.3.75: DAP Bölgesi'nde Telekomünikasyon Hizmetlerinin Dağılımı

Haberleşme / İller	Ağrı	Ardahan	Bayburt	Bingöl	Bitlis	Elazığ	Erzincan	Erzurum	G. Hane	Hakkari	İğdır	Kars	Malatya	Muş	Tunceli	Van
Otomatik Telefon Hat Kapasitesi	51.282	22.834	18.905	26.746	39.604	113.036	56.786	132.462	26.596	18.945	23.960	51.347	150.360	32.786	21.413	76.060
Otomatik Telefon İşlet. Kapasitesi	51.055	22.834	18.905	26.640	36.260	113.036	56.525	132.212	25.791	18.945	20.263	48.331	150.360	32.786	21.413	71.516
Hane Telefon Sayısı	31.255	13.871	13.831	19.612	23.236	87.074	42.672	97.593	19.732	12.477	13.491	36.188	108.588	20.088	13.214	55.417
İşyeri Telefon Sayısı	6.572	2.042	1.491	3.685	5.897	19.952	7.823	18.593	2.752	2.601	3.427	5.241	21.892	4.569	2.588	11.453
Tahsisli Telefon Sayısı	99	0	11	302	235	613	688	0	0	0	0	158	552	433	0	121
Telefon Abone Sayısı	37.926	15.913	15.333	23.599	29.368	107.639	51.183	116.186	22.484	15.078	16.918	41.587	131.032	25.090	15.802	66.991
Telefon Abone Yoğunluğu (Yüzde)	8,0	11,5	15,1	10,2	8,6	20,7	18,3	13,1	14,4	7,1	11,7	13,2	16,3	5,8	19,1	8,7
Telefon Bekleyen (Hane+İş) Sayısı	99	79	13	894	594	2.025	1.167	961	412	770	0	159	6.764	1.395	0	7.327
Telefon Trafığı(x1000 Kontör)	266.864	112.841	68.754	158.354	198.499	473.667	253.650	639.978	92.974	164.478	131.863	272.403	579.784	165.228	177.636	465.404
Telefonlu Köy-Kasaba Sayısı	625	248	178	302	287	602	567	1153	337	112	188	415	646	420	429	589
Telefonuz Köy-Kasaba Sayısı	0	4	0	1	47	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Telefonlu Mahal-Mezra Sayısı	122	11	11	153	83	92	111	229	26	154	29	38	617	52	80	450
Ankesörlü Telefon Sayısı	218	58	69	85	111	359	346	873	108	30	89	239	700	60	141	356
Jetonlu	203	53	19	45	71	245	228	478	57	27	53	161	359	30	78	269
Karlı	12	4	26	17	16	111	69	337	13	---	26	34	326	18	40	69
Karlı Jetonlu	1	1	24	22	16	1	49	52	33	1	7	43	---	12	23	---
Masa Tipi	2	---	---	1	8	2	---	6	5	2	3	1	15	---	---	18
Mobil	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Kredi Karlı	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Hat Başına Telefon Geliri (x100) TL	23.057,6	20.050,4	15.953,3	24.775,2	21.424,2	19.356,9	19.894,0	21.639,6	16.117,2	37.902,1	28.311,2	24.121,2	18.527,6	24.332,2	28.394,5	26.692,5
Şehirçi Telefon Dağıtım Tesisleri																
Ana Şebeke	61.510	24.630	28.700	48.200	61.200	200.130	79.500	180.520	42.520	37.500	31.420	74.200	230.320	44.950	31.320	113.670
Lokal Şebeke	72.970	29.880	31.330	65.370	73.680	317.130	89.300	231.360	46.350	51.400	35.600	83.100	299.350	55.250	35.050	165.220
Fiber Optik Hat Uzunluğu(km.)	329,9	22,5	54,0	207,8	155,9	474,8	339,5	434,5	51,5	0,0	32,5	159,5	358,3	171,1	5,0	329,5
Radio-Link Sistemleri A / V Sayısı																
Analog (300 TN)	12	4	0	4	4	20	4	24	0	24	4	12	12	6	24	16
Analog (960 /1800 TN)	64	6	12	24	48	32	56	80	8	24	18	28	20	16	16	32
Sayısal (2 / 8 Mb/s)	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	6	0	0	0	0
Sayısal (34 Mb/s)	20	40	12	12	4	12	16	28	12	0	0	16	20	12	4	8
Sayısal (140 Mb/s)	8	6	6	0	36	20	48	68	8	0	0	12	32	0	0	24
Mobil Telefon Abonesi																
Araç Telefonu	49	23	25	47	6	392	131	199	19	35	37	39	628	0	15	152
GSM (Cep Telefonu)	887	172	324	562	435	3.573	2.344	3.884	183	---	626	653	4.870	543	---	5.074
Mobil Telefon Abone Yoğ. (Yüzde)	0,2	0,1	0,3	0,3	0,1	0,8	0,9	0,5	0,1	0,01	0,5	0,2	0,7	0,1	0,01	0,7
Turkcell Site Sayısı	1	---	---	1	2	3	1	4	1	2	1	2	2	1	0	2
Telsim Site Sayısı	2	---	1	---	2	1	1	4	2	2	1	1	2	---	---	5
Çağrı Abonesi	---	---	---	---	---	---	---	196	---	---	---	---	318	---	---	---
Devre Anahtarlama Data Abonesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dial-Up Hizmeti	4	5	---	---	5	109	15	39	---	---	---	3	6	---	4	8
Turpak Abonesi	0	10	7	10	12	33	28	83	7	10	8	22	62	0	7	33

Kaynak: Türk Telekom, 1997.

Tablo 5.3.76: DAP Bölgesi İllerindeki Üniteler İtibarıyla Gelirler

(Milyon TL)

İller	Telefon	Teleks	Turpak	Türksat	GSM	Kablo TV	Çağrı	Mobil	VSAT-TURNET	Diğer	Toplam
Ağrı	1.177.208	131	735	0	64.747	0	0	99	0	1.114	1.244.656
Ardahan	457.831	107	854	0	7.254	0	0	1.328	0	228	467.603
Bayburt	301.597	334	414	0	11.305	0	0	435	0	167	314.251
Bingöl	660.010	53	526	0	44.259	0	0	3.239	44	477	708.607
Bitlis	776.840	44	649	0	30.761	0	0	1.169	0	513	809.977
Elazığ	2.188.028	131	2.147	0	182.219	0	0	11.292	0	1.320	2.385.138
Erzincan	1.124.507	73	1.696	0	103.178	0	0	3.281	9	860	1.233.605
Erzurum	2.861.014	242	5.555	0	201.046	0	612	7.346	241	2.976	3.079.032
Gümüşhane	415.677	36	562	0	11.586	0	0	1.161	63	139	429.224
Hakkari	718.055	161	4884	0	26.332	0	0	7.156	0	328	752.518
İğdır	573.669	52	609	0	54.735	0	0	1.226	0	338	630.628
Kars	1.165.803	84	1.024	0	39.162	0	0	2.087	0	725	1.208.885
Malatya	27.858.035	333	3.256	0	245.685	488	1.107	15.702	395	1.761	3.054.528
Muş	797.756	19	378	0	6.394	0	11	71	0	4	804.634
Tunceli	608.012	158	427	0	3.044	0	0	3.695	0	644	615.980
Van	19.089.383	222	1.653	0	272.705	0	0	40.521	34	1.418	2.189.022
DAP Top.	70.894.415	2.180	20.969	0	1.304.135	488	1.730	99.808	786	13.012	19.928.288
Türkiye Gn.	427.589.364	383.360	1.141.084	5.048.481	82.812.664	5.080.908	456.257	3.352.962	1.173.717	21.362.697	548.401.497
Yüzde	16,6	0,6	1,8	0,0	1,6	0,01	0,4	3,0	0,07	0,06	3,6

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1997.

Bölge'nin çağdaş haberleşme sistemini tesis etmek, haberleşme hizmetlerinden vatandaşların daha fazla yararlanmasını sağlamak, haberleşme hizmetlerini, sosyo-ekonomik faaliyetlerin oluşturacağı talebi karşılayacak düzeye çıkarmak amacıyla yönelik olarak Türk Telekom A.Ş. 1999 yılı yatırım programının şehir bazında müfredatı listesi **Tablo 5.3.77**'de verilmiştir.

Tablo 5.3.77: DAP Bölgesi Telekomünikasyon Alanındaki Fiziki Yatırım Programı

Santral Binaları	İnşaatı Bitecek Binalar	1. Özalper MALATYA
	İnşaatı Devam Edecek Binalar	1. Kuluncak MALATYA, 2. K. Sanayi Sitesi VAN
	İhale Edilecek Binalar	1. Kazım Karabekir ERZURUM 2. Yazıhan MALATYA
Hizmet Binaları	İnşaatı Bitecek Binalar	1. Başmüdürlük GÜMÜŞHANE
	İnşaatı Devam Edecek Binalar	2. Yenişehir Başmüd. ERZURUM
Ambar Binaları	İnşaatı Bitecek Binalar	1. Bayburt 2. Hakkari Ambar, Garaj ve Atölye
	İnşaatı Devam Edecek Binalar	1. Muş
	İhale Edilecek Binalar	2. Tunceli
Diğer İnşaatı Bitecek Binalar	Diğer İnşaatı Bitecek Binalar	1. A. Çeşme R/L Karakol Binası AĞRI 2. Diyadin R/L Karakol Binası AĞRI 3. Zozan R/L Karakol Binası AĞRI 4. Ardahan R/L Karakol Binası ARDAHAN 5. Göle R/L Karakol Binası ARDAHAN 6. Soğanlı R/L İçmesuyu İnş. BAYBURT 7. Doğutepe R/L Karakol Binası BİNGÖL 8. Kavak R/L Karakol Binası BİNGÖL 9. Belektepe R/L Karakol Binası BİTLİS 10. Çalidüzü R/L Karakol Binası BİTLİS 11. Güzelada R/L Karakol Binası BİTLİS 12. Bitlis R/L Karakol Binası BİTLİS 13. Tatvan R/L Karakol Binası BİTLİS 14. Dumanlıdağ R/L Karakol Binası ERZURUM 15. Güzelbaba R/L Karakol Binası ERZURUM 16. Homiki R/L Karakol Binası ERZURUM 17. Ceylantepe R/L Karakol Binası HAKKARİ 18. Hakkari R/L Karakol Binası HAKKARİ 19. Hanımgediği R/L Karakol Binası HAKKARİ 20. Haruna R/L Karakol Binası HAKKARİ 21. Oğulcuk R/L Karakol Binası HAKKARİ 22. Y.ova (Kamışlı) R/L Karakol Binası HAKKARİ 23. Yenidoğan R/L Karakol Binası İĞDIR 24. Muca Dağı R/L Karakol Binası İĞDIR 25. Kağızman R/L Karakol Binası KARS 26. Küçükboğatepe R/L Karakol Binası KARS 27. Sarıkamış R/L Karakol Binası KARS 28. İkciler R/L Karakol Binası MALATYA 29. Kertizmen R/L Karakol Binası MALATYA 30. Pütürge R/L Karakol Binası MALATYA 31. Zorbehan R/L Karakol Binası MALATYA 32. Muş R/L Karakol Binası MUŞ 33. Varto R/L Karakol Binası MUŞ 34. Tunceli R/L Karakol Binası TUNCELİ 35. Pülümür R/L Karakol Binası TUNCELİ 36. Karatepe R/L Karakol Binası VAN 37. Kuskunkıran R/L Karakol Binası VAN 38. Kürtepe R/L Karakol Binası VAN 39. Merzuk R/L Karakol Binası VAN 40. Nacar R/L Karakol Binası VAN 41. Suphandağı R/L Karakol Binası VAN 42. Kuskunkıran R/L İst. 2200 Mt. Yolu asfalt VAN 43. Binaların Alt Yapıları ENH, Kule, Su İsale Hattı vb.

Kaynak: Türk Telekomünikasyon,1999 Yılı İşletme Bütçesi, 1999.

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 ederek devlet otoritesini sağlamak, gelecekteki teknolojik gelişmelere cevap verecek şekilde radyo frekans altyapısını hazırlamak ve frekans planlamasını optimum şekilde yapmak amacıyla, gelişmiş bir frekans yönetim ve monitör sisteminin ülke düzeyinde kurulması ve işletilmesi amacıyla Telsiz Genel Müdürlüğü (TGM) tarafından geliştirilen Milli Monitör Sistemi projesi (MMS); TGM ile ASELSAN arasında 02 Mayıs 1998 tarihinde imzalanan protokol ile projede uygulama dönemi başlamıştır. Tamamı TGM öz kaynaklarından karşılanan 9,1 Trilyon TL'ye mal olacak MMS projesi üç yılda tamamlanacaktır.

Proje, 7 bölge merkezinde kurulacak ve konfigürasyonundaki seyyar ve mobil istasyonlar ile kapsama alanının esnek olarak genişletilmesi sağlanabilecektir. Bu suretle Türkiye genelinde hizmet verilmesi mümkün olacaktır. Söz konusu proje genelinde 1 adet NCC, 7 adet RMC, 17 adet RSS, 13 adet TRRS, 19 adet MOBDF, 2 adet MOBBC ve 7 adet de CMSV sistemi hayata geçirilecektir.

Gelişmiş bilgisayar, anten, alıcı, ölçüm ve analiz sistemlerinden oluşan donanım altyapısı ve 10 kHz-2.5Ghz frekans bandındaki tüm analog ve sayısal modülasyonlarda sağladığı frekans kapsamı ile MMS'nin başlıca kabiliyetleri aşağıdaki gibidir:

- Genel anlamda haberleşme trafiğinin düzenlenmesi,
- Frekans kullanım yoğunluğunun ölçülmesi,
- Sinyalin teknik parametrelerinin ölçülmesi,
- AM/FM radyo ve TV yayınlarının teknik ölçüm ve kontrolleri,
- Frekans kullanım ihlallerinin tespit edilmesi,
- Telsiz yayınlarının kapsama alanlarının belirlenmesi,
- Enterferans olaylarının çözümlenmesi,
- İlegal telsiz yayın kaynaklarının yerlerinin bulunması ve
- Frekans yönetimi maksadıyla istatistiki verilerin toplanması.

Proje yedi bölge merkezinde kurulacaktır. Bu bölgeler ise İstanbul, Ankara, İzmir, Mersin, Samsun, Diyarbakır ve Erzurum'dur. Konfigürasyondaki seyyar ve mobil istasyonlar ile kapsama alanının esnek olarak genişletilmesi sağlanabilecek ve bu surette Türkiye genelinde hizmet vermesi mümkün olacaktır.

MMS projesi kapsamında ayrıca, TGM tarafından "Frekans Yönetimi" ile ilgili olarak yürütülen tüm görevlerin bilgisayar destekli yapılmasını sağlayacak ve saha 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.

İşletmeye alındığında, ülke düzeyinde her türlü telsiz yayını kontrol ederek; denizlerimizde ve hava sahamızda seyir güvenliğini sağlayacak, mevcut ve yeni kurulacak radyo ve TV yayınlarını teknik yönden izleyecek ve gelecekteki teknolojik gelişmeler

sonucunda hizmete girecek yeni haberleşme sistemlerinin, halkımıza en kısa zamanda ve sorunsuz sunulmasını sağlayacak ve radyo frekans spektrumunun etkin planlanmasını ve kullanılmasını mümkün kılacaktır. Sistem bu yolla bir yandan telsiz haberleşme ortamının kullanımında etkinliği artırırken, diğer yandan da spektrum kullanımının en uygun değerlendirilmesini sağlayarak daha çok telsiz kullanımına imkan verecek ve bu suretle ulusal ekonomimize katkıda bulunacaktır (İnternet:TGM, 22.05.1999).

Yukarıda verilen sayısal veriler analiz edildiğinde, Bölge'nin telekomünikasyon hizmetlerinden en az yararlanan iki bölgeden birisi olduğu izlenimi doğabilmektedir. Bölgelere göre telefon abonesi açısından bir kıyaslama yapıldığında, bu tespit doğru olmakla birlikte, gerek bölgedeki hane halkının büyüklüğü ve gerekse telefon talebinin düşüklüğü dikkate alınırca saptama yanlıtıcı olmaktadır. Telefon abone sayısı bölgede çok düşük olmakla birlikte, hane başına düşen telefon abone sayısı Türkiye geneline kıyasla çok düşük değildir.

5.3.6. Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri

5.3.6.1. Türkiye'de Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri

1994 yılında Ocak ayında Türksat 1A uzaya fırlatılmış, ancak başarılı olamamıştır. Bu başarısızlığın ardından 11 Ağustos 1994'de Türksat 1B sorunsuz olarak uzaya fırlatılmıştır. 1B'nin başarılı bir şekilde işletilmesinin ardından, 10 Temmuz 1996'da Türksat 1C uzaya fırlatılmıştır. 1C önce 31,3 derecede konumlandırılmış, sonra 1B'nin yörüngesi olan 42 derece Doğu'ya kaydırılmış ve 1B'deki bütün servisler 1C'ye aktarılmış oldu. 1C şu anda konumu gereği Avrupa, Türkiye ve Orta Asya'ya yayın basabilmektedir. 1998 Aralık ayı itibarıyla ekvatorun üzerinde 36.000 km. uzaklıkta dünyayı saran 360 derecelik Klark kuşağında yaklaşık 156 adet TV-radyo uydusu ve binlerce TV ve radyo kanalı mevcuttur. Bu uydulardan iki adeti Türkiye'ye aittir.

Dünya üzerinde 189 üye ülkesi bulunan ITU'a (International Telecommunication Union) ilk uydu arazi tahsis başvurusunu 1990 yılında yapan Türk Telekom'un elinde şu anda 6 farklı yörünge bulunmaktadır. 25, 31, 42, 50, 56, ve 73,5 derece doğu boylamındaki yörüngelerden; 42 ve 31,3 derece doğuda Türksat 1C ve 1B halen hizmet vermektedir. Şu anda Türkiye'ye tahsisli bulunan yörüngelerden 50 ve 73,5 derecelerinin tahsis süresi 2000 yılında sona eriyor. Türk Telekom altı yörüngeye yerleştirmek üzere 13 adet uydu tasarlamış durumdadır.

Türkiye'nin uydu ile ilgili organizasyonlardaki yeri kısaca şöyledir. Avrupa'nın sabit ve mobil haberleşmesini sağlamak amacıyla EUTELSAT, 17 Avrupa ülkesinin katılımıyla 1977 yılında kurulmuştur. 28 Şubat 1998 tarihi itibarıyla üye ülke sayısı 46'ya ulaşmıştır. EUTELSAT tarafından işletilen uydular üzerinden telefon, faks, data, VSAT, mobil, analog, TV ve dijital TV hizmetleri verilmektedir. Türkiye bu organizasyona 1985 yılında üye olmuştur. 4 Kasım 1997 tarihi itibarıyla yüzde 0,47 pay oranı ile yer almaktadır.

Türkiye aynı zamanda 1964 yılında kurulan ve şu anda 141 üye ülkeye sahip olan INTELSAT'a da üyedir. Bu organizasyona 1968 yılında üye olan Türkiye yüzde 1,643509'luk yatırım payı ile INTELSAT'a üye ülkeler arasında 15. büyük paya sahip ülke konumundadır.

Mobil haberleşme alanındaki gelişmelere bağlı olarak 26 üye ülkenin katılımıyla 1979'da oluşturulan INMARSAT, gemicilik ile deniz emniyetini amaçlayan bir uydudur. Halen 81 üyesi vardır. Ülkemiz INMARSAT organizasyonuna 16 Kasım 1989 yılında üye olmuştur. Halen bu teşkilattaki yatırım hissesi yüzde 0,26250'dir.

Yukarıdaki gelişmeler ülkemiz adına sevindiricidir. ITU'ya üye olmada Irak (12.11.1928) ve Libya (03.02.1953) gibi ülkelere daha geç davranan Türkiye'nin (07.05.1993) bugün özel TV ve radyo alanında ulaştığı nokta İtalya ve Fransa gibi Avrupa ülkeleri ile boy ölçüşür olmasıdır. 1998 Aralık ayı itibarıyla şu anda çeşitli uydularla yaklaşık 32 dijital, 17 analog olmak üzere toplam 49 özel ve 6 devlet uydu kanalı ve yaklaşık 43 analog uydu radyo (6 adedi devlet radyosu olmak üzere) ve yaklaşık altı adet dijital uydu radyo kanalı mevcuttur. 1991'de Star TV ile başlayan süreçte radyo ve TV sayısı 100'e yaklaşmış durumdadır. Uydulardaki TV ve radyo sayıları ise **Tablo 5.3.78**'de özetlenmiştir.

Tablo 5.3.78: 1998 Yılı İtibarıyla Uydulardaki TV ve Radyo Sayıları

Hizmet Türü	Sayısı
Özel Dijital TV	32
Özel Dijital Radyo	6
Özel Analog TV	17
Özel Analog Radyo	37
Devlet TV	6
Devlet Radyo	6

Kaynak: Türk Telekom, 1997; RTÜK, 1997; VERİNET, 1998; COMSAT,1998; TELE-Satellite 1998.

Tablo 5.3.78'den de anlaşılacağı üzere, uydularda dijital radyodan çok analog radyo vardır. TV konusunda ise durum tam tersine olup özel analog TV sayısı dijital TV sayısından daha azdır.

Ülkemizin uluslar arası telefon trafiğinin yaklaşık 1/3'ü ve ülke genelinde yayın yapan 25 TV ve radyo kuruluşunun program nakilleri uydu haberleşme sistemleri vasıtasıyla sağlanmaktadır. Ayrıca karasal haberleşme sistemlerine alternatif olarak, özellikle transmisyon sağlanmasında güçlük çekilen Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde ilçe ve köylerin telefon haberleşmesi için IBS/IDR uydu terminalleri de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Ülkemizin yanı sıra 140 ülkenin de üye olduğu INTELSAT'ın (Uydular Aracılığıyla Haberleşme Uluslararası Teşkilatı) 18., 46 ülkenin üye bulunduğu EUTELSAT'ın (Uydular Aracılığıyla Haberleşme Avrupa Teşkilatı) 23. ve 80 ülkenin üye

bulunduğu INMARSAT'ın (Uydular Aracılığıyla Mobil Haberleşme Uluslararası Teşkilatının) ise 35. büyük kullanıcısıdır. Türk Telekom A.Ş. tarafından halen AKA-06, AKA-2, AKA-3, ATA-1 ve ATA-2 gibi ana uydu yer istasyonları, naklen TV yayını ve haberleşme geçişleri amacıyla kullanılan 5 adet mobil uydu yer istasyonu ve değişik standartlarda toplam 83 adet A/V özelliğine sahip uydu yer istasyonu ile 750 uydu TV ve radyo alışı istasyonu (TVRO-RRO) işletilmektedir.

Radyo link, fiber kablo ve havai hat gibi karasal transmision sistemleri ile hizmet götürülemeyen veya mevcut sistemlerin işletilmesinde sorunlarla karşılaşılan ilçe ve köy gibi yerleşim merkezlerine, coğrafi koşullardan etkilenmeyen, montaj, bakım ve işletmesi kolay IBS tipi uydu yer terminalleri kurulmak suretiyle TÜRKSAT uyduları üzerinden haberleşme imkanları sağlanmaktadır.

Mevcut uydu haberleşme şebekesinin genişletilerek ülke genelinde yaygınlaştırılması ve özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerimizdeki haberleşme altyapısını güçlendirmek amacıyla, halen serviste bulunan 2 Mbps, 30 kanal kapasiteli IBS sistemlerine ilaveten, TÜRKSAT uyduları üzerinden daha az uzay kesimi kullanılarak çalışacak olan 512 Kbps IDR uydu yer istasyonları hizmete sunulmuştur.

Ayrıca, santrali bulunmayan köy, mezra gibi çok küçük yerleşim birimlerindeki abonelere doğrudan PSTN'e bağlantı olanağı ve ilçe, köy gibi küçük santrali bulunan yerleşim birimlerinin uydu üzerinden PSTN şebekesine geçiş imkanı sağlayacak olan 4 veya 8 kanal kapasiteli TES tipi uydu yer terminalleri servise verilmiştir. Naklen TV haber geçişleri amacıyla kaliteli ve ekonomik kullanıma müsait dijital "Flyaway" uydu yer terminalleri hizmete verilmiştir.

TÜRKSAT uyduları üzerinden, belli bir merkez ve coğrafi açıdan dağıtık birimlere sahip holding, otel, banka gibi özel kuruluşlara çok küçük çaplı uydu terminalleri vasıtasıyla 64 Kbps hızına kadar data haberleşmesi sağlayan VSAT şebekeleri, 1994 yılında imzalanan gelir paylaşım sözleşmeleri kapsamında faaliyete geçen TURVSAT ve VERİVET şirketlerince oluşturulmaktadır. Söz konusu şirketler tarafından VSAT şebekelerince HUB olarak isimlendirilen Şebeke Kontrol ve Gateway Uydu Yer İstasyonları servise verilmiş bulunmakta ve bu servisin yurt çapına yaygınlaştırılması çalışmalarına devam edilmektedir. TÜKSAT uydularının kontrolü, gözlemlenmesi ve yörünge manevraları Gölbaşı'nda (Ana) ve ODTÜ'de (Yedek) bulunan iki adet uydu yer kontrol istasyonu vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Bu istasyonlardaki teknik elemanlar, yörüngedeki TÜRKSAT uydularıyla ilgili tüm operasyon ve manevradan sorumludurlar.

16 Mayıs 1994'te göreve başlayan Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) TV ve radyolardaki gelişmelere bağlı olarak Radyo ve TV Ulusal Frekans Planı çıkarmıştır. 3984 Sayılı Kanun'un 8. Maddesinin (a) bendi gereği, RTÜK'e hazırlatılan ulusal FM Radyo ve TV Frekans Planı hazır haldedir. Lisans işlemleri devam etmektedir.

Analog yapılanmaya göre düzenlenen Ulusal FM Radyo ve TV Frekans Planının dijitale giden dünyada çok kısa bir zamanda yeniden gözden geçirilmesinde yarar vardır. DAB (Digital Audio Broadcasting-Dijital Ses Yayıncılığı) ve DTTV (Digital Terrestrial

TV- Dijital Karasal TV Yayıncılığı) gibi daha teknolojik, büyük kanal kapasiteli, içerisinde çoklu ortam uygulamalarını barındıran, interaktif özellik taşıyan sorunsuz sistemlere ait hazırlık çalışmaları RTÜK koordinatörlüğünde devam etmektedir.

Ulusal bir DTTV ve DAB uygulaması mevcut UHF/VHF/FM'deki frekans problemlerinin tamamını ortadan kaldıracaktır. RTÜK'ün analog frekans planından sonra Dijital Frekans Planını da bir an önce çıkarıp Türkiye Frekans Arazisini gelişen teknolojiye hazır hale getirmelidir. ISDN, MMDS, MATV (Master Anten TV), SATV (Satellite Anten TV), SMATV (Satellite Master Anten TV), CATV (Closed Anten TV), Cable TV ve Yerel TV verici Anten sistemi TV'ye görüntü ulaştırmanın teknolojik yollarıdır. Bugün Türkiye'de en yoğun kullanılan sistem yerel TV verici sistemidir. Şimdilik en ekonomik ve en basit yol olan bu sistem beraberinde birçok sorun getirmektedir.

Ülkemizdeki yerel radyo sayısının 1.006, bölgesel radyo sayısının 108 ve ulusal radyo sayısının ise 36'ya ulaşması bu alandaki gelişmeyi gözler önüne sermektedir. DAP Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile birlikte yüzde 7,4 oranı ile Türkiye'deki en az yerel TV'ye sahip bölge durumundadır. Yerel TV olarak en büyük oran İç Anadolu Bölgesi'ne aittir. Yerel radyo olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi yüzde 6,3 oranı ile en düşük seviyeye sahiptir. DAP Bölgesi yüzde 7,2 ile en son alttan ikinci ve yüzde 21,5 ile Marmara Bölgesi en üst sıradadır (RTÜK, 1998). DAP illerindeki yerel radyo ve TV olarak en büyük yoğunluk yüzde 25,6 ile Malatya sonra yüzde 17 ile Elazığ'dadır. Tunceli ilimizin yerel radyo ve TV yoğunlaşma oranı ise yüzde sıfırdır.

TV'lere görüntü ulaştırmanın bir diğer tekniği olan MMDS sistemi DAP Bölgesi'nde sadece Malatya ilinde 53 abone ile hizmettedir. MMDS (Multiple Micro Distribution Systems) her ne kadar ülkemiz için uygun bir dağıtım sistemi olsa da kullanılma oranı çok düşüktür. MMDS sistemi, örneğin Ege Bölgesi'nde hiç kullanılmamaktadır. Marmara Bölgesi'nde 86 kullanıcıya, Karadeniz Bölgesi'nde ise 18 kullanıcıya hizmet vermektedir. Görüldüğü gibi bu sistemin gelecekte kullanılma durumu çok zayıf görülmektedir.

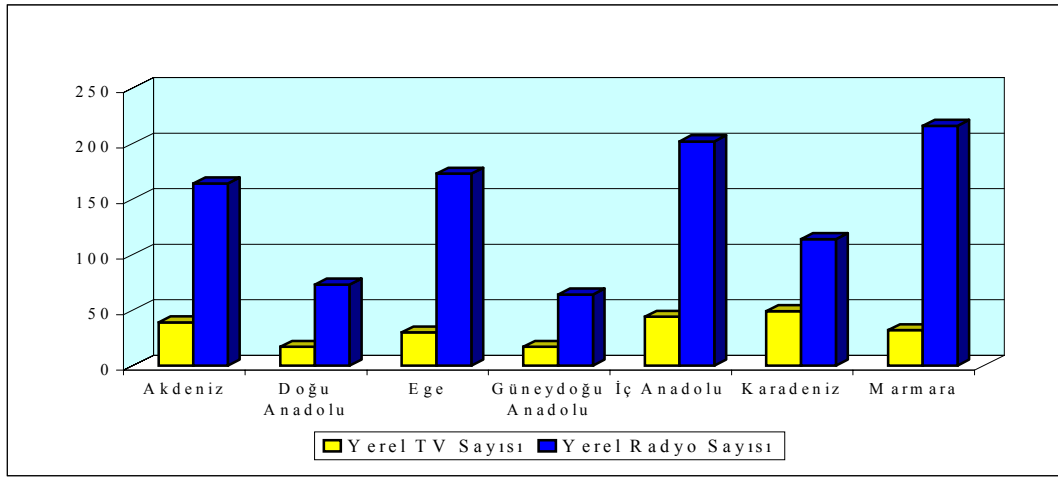
VSAT (Very Small Aperture Terminal) uyduları daha çok ticari kullanım amaçlıdır. DAP Bölgesi için vazgeçilmez bir teknoloji olarak görülmektedir. Sistem, uydu ile yer istasyonunu içerdiği için kurulması oldukça hızlı ve mobil olabilmektedir. En büyük VSAT kullanımı yüzde 40 ile Marmara Bölgesi'ne aittir. DAP ve GAP Bölgesi yaklaşık yüzde 4 oranı ile en az VSAT kullanma oranına sahiptir. Bu sistemin kullanılma oranı o bölgenin ticari kapasitesine bağlı olduğu için yüzde, 4'ün hızlı bir şekilde artması beklenmektedir.

Türkiye'deki ulusal TV sayısı 16 ve bölgesel TV sayısı 15'dir. DAP Bölgesi'nde ulusal ve bölgesel anlamda hiçbir TV bulunmamasına karşın, 15 yerel TV ve 74 özel radyo istasyonu ile bölgeye hizmet vermektedir. Türkiye de Radyo-TV ve uydu hizmetlerinin bölgelere göre dağılımı **Tablo 5.3.79'**da yer almaktadır.

Tablo 5.3.79: Türkiye’de Bölgelere Göre Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetlerinin Dağılımı

Hizmetler	Akdeniz	Doğu Anadolu	Ege	Güney Doğu Anadolu	İç Anadolu	Karadeniz	Marmara
Yerel TV Sayısı	39	18	30	17	44	49	32
Yerel Radyo Sayısı	164	74	173	64	202	114	216
Cable TV Abonesi	42.473	0	53.467	13.483	111.919	0	290.364
MMDS Abonesi	81	53	0	0	0	18	86
VSAT Sayısı	21	11	41	11	50	25	107
Bölgesel TV Sayısı	0	0	4	1	2	2	6
Bölgesel Radyo Sayısı	4	2	15	3	15	12	47

Kaynak: Türk Telekom, 1997, RTÜK 1997, VERINET 1998, COMSAT 1998, TELE-Satellite 1998-2.

Grafik 5.3.6: Yerel Radyo ve TV Sayısı (Türkiye Geneli)

Kaynak: RTÜK, 1997.

Ses kalitesinin yüksek olması nedeniyle dinleyiciler FM yayınlarını tercih etmektedirler. Diğer taraftan FM vericilerinin yatırım ve işletme masrafları genlik modülasyonlu vericilerden daha düşüktür. Ancak FM verici yayınları, diğer tip vericilere göre çok daha dar alanlara ulaşabilirler. Bu nedenle daha düşük güçlü olarak ve sık aralıklarla kurulmaları gerekmektedir.

FM yayınlarının halkımızdan gördüğü büyük ilgi dolayısıyla Radyo-1, Radyo-2, Radyo-3 ve Radyo-4 program yayınlarını ülke genelinde yaygınlaştırmak amacıyla, her program için 110 ana verici ve gerekli yerlere de FM aktarıcılarının tesisi planlanmıştır. 1998 yılı içinde, Radyo-1 için 2, Radyo-2 için 4, Radyo-4 için 2 adet verici ve gerekli yerlere de FM aktarıcılarını ile Radyo-1 için 2 adet genlik modülasyonu verici tesisi planlanmıştır.

1997 yılında Hakkari ve Iğdır’da 1 kW. güçlü FM vericisi tesis edilip işletmeye açılmıştır. Hatay ili Cilvegöz’ü sınır kapısından, Edirne ili Kapıkule sınır kapısına kadar

yol boyunca FM radyo programının kaliteli dinlenmesini sağlamak amacıyla kurulacak verici istasyonlarının yerlerinin seçimi yapılmıştır.

E80 karayolunda RDS sistemli FM vericilerle yayın yapılması planlanmıştır. Ayrıca turistik bölgelerde turistlere yönelik yayın yapmak üzere, 1996 yılı sonu itibarıyla dokuz adet turistik FM radyo vericisi hizmete sunulmuştur.

GAP FM Radyo Projesi adı altında Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerine yayın yapması düşünülen FM Radyo vericilerinin planlanması yapılmıştır. 1996 yılı içerisinde Diyarbakır GAP FM Radyo vericisi hizmete girmiş olup, 1997 yılında da ilave “combiner” hücreleri siparişi verilmiştir. Bu proje kapsamında 26 adet 5kW., 11 adet 1kW. FM vericisinin sipariş işlemi tamamlanmıştır.

Bölgesel FM Radyo vericileri çerçevesi içerisinde 1996 yılında Hatay ili Yayladağ ve Çobandede istasyonlarına birer adet FM vericisi kurulmuş olup, Hatay FM adı altında bölgesel FM Radyo yayınına geçilmiştir. Ülkemizdeki radyo verici istasyonları ile verici güç kapasiteleri **Tablo 5.3.80’de** verilmiştir.

Tablo 5.3.80: Radyo Verici İstasyon Sayısı ve Güçleri (kW)

	1994		1995		1996		1997		1998 (Prog.)	
	Ist.Say.	Gücü	Ist.Sa y.	Gücü	Ist.Sa y.	Gücü	Ist.Sa y.	Gücü	Ist.Sa y.	Gücü
Radyo-1										
Genlik Mod.	12	5.620	12	5.620	12	5.620	12	5.620	14	6.220
Frekans Mod.	102	1.635	103	1.665	105	1.750	108	1.840	110	1.900
Radyo-2										
Genlik Mod.	3	3.400	3	3.400	3	3.400	3	3.400	3	3.400
Frekans Mod.	3	90	3	90	3	90	111	1.825	115	1.945
Radyo-3										
Frekans Mod	105	1.725	106	1.755	108	1.815	107	1.785	109	1.745
Radyo-4										
Frekans Mod.	105	1.725	106	1.755	108	1.840	-	-	-	-

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

Dünyanın çeşitli yörelerinde yaşayan insanlara Türkiye’den ulaşabilmek amacıyla kurulan, Kısa Dalga Radyo Verici İstasyonu (Türkiyenin Sesi Radyosu) 17 ayrı dilde Türkiye’nin sesini yurtdışına duyurmaktadır. Bu görevi Ankara Çakırlar verici istasyonu 2 adet 500 kW., 3 adet 250 kW.’lık vericilerle yürütmekte iken, buna ilave olarak Ankara Emirler Verici İstasyonu da 5 adet 500 kW.’lık verici ile 1995 yılında yayına başlamıştır. Türkiye’nin sesi radyosuna ilişkin verici, band ve güç kapasite miktarı **Tablo 5.3.81’de** verilmiştir.

Tablo 5.3.81: Türkiye'nin Sesi Radyosu

Verici	Bandı	Gücü (kW.)
V1	KD	500
V2	KD	500
V3	KD	250
V4	KD	250
V5	KD	250
V6	KD	500
V7	KD	500
V8	KD	500
V9	KD	500
V10	KD	500
TOPLAM		4.250

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon Hizmetleri, 1997.

Tablo 5.3.82: Radyo Verici İstasyonları

İstasyonun Adı	Radyo-1		Radyo-2	
	Bandı	Gücü(kW.)	Bandı	Gücü (kW.)
Ağrı	-	-	UD	1.000
Ankara	UD	120	UD	1.200
Antalya	OD	600	-	-
Çukurova	OD	300	-	-
Denizli	OD	600	-	-
Diyarbakır	OD	300	-	-
Erzurum	UD	200	-	-
Gaziantep	OD	600	-	-
İstanbul	OD	1.200	OD	1.200
İzmir	OD	600	-	-
Malatya	OD	600	-	-
Trabzon	OD	300	-	-
Van	UD	600	-	-
Toplam		6.020		3.400

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1997.

Türkiye'de televizyon yayınları 1968 yılında tek programlı başlamıştır. Bugün ise, TV-1, TV-2 (TRT GAP), TV-3, TV-4 ve TRT-INT (Avrasya) olmak üzere 6 program halinde yapılmaktadır. GAP yayınları 1990 yılında öncelikle GAP illerini kapsayacak şekilde başlatılmış, daha sonra bütün illeri kapsayacak şekilde yaygınlaştırılmıştır. Bu yayınlar TV-2 verici şebekesinden gündüz saatlerinde yapılmaktadır. TRT-INT (Avrasya) yayınları ise esas olarak Batı Avrupa ve Orta Asya'ya yönelik yapılmaktadır. Fakat bu programın Türkiye'de yayınlanmasını zorunlu kılan anlaşma gereği, Ankara ve İstanbul'da yayın yapan 2 adet verici kurulmuştur. Diğer programlarda ise ülke geneline yayın yapılmaktadır. Mevcut TV vericileri ile kapsanan nüfus yüzde olarak **Tablo 5.3.83'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.83: TV Vericileri İle Kapsanan Nüfus (Yüzde)

Yıllar	1994	1995	1996	1997	1998 (Prog.)
TV-1	98,3	98,3	98,4	98,4	98,4
TV-2	97,0	97,0	98,0	98,1	98,1
TV-3	94,0	94,0	95,0	96,8	96,8
TV-4	72,0	74,0	87,0	90,0	96,8

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

Televizyon yayınlarının, yurdumuzun her yerinden kaliteli bir şekilde izlenebilmesini sağlamak amacıyla ana vericiler kurulmuştur. Bu vericilerin sayısı her program için 50 adet olarak belirlenmiştir. Bu ana vericilerden, zayıf yayın alan yerleşim merkezlerine küçük güçlü aktarıcılar, yayın alamayan yerlere ise uydudan alışı (TVRO) küçük güçlü vericiler kurulmak suretiyle kapsama sahalarının genişletilmesi ve tüm yurttaki TV yayınlarının daha kısa sürede yaygınlaştırılması sağlanarak programların daha kaliteli izlenmeleri planlanmıştır.

1997 yılında Kütahya, Niğde, Adıyaman, Bozkurt, Eldivan, Sivrihisar istasyonlarına ait TV-4 ana vericileri ile Balıkesir İstasyonuna ait TV-1, TV-2, TV-3 ve TV-4 vericilerinin kesin kabul çalışmaları tamamlanmıştır. Böylece her dört kanaldan yayın yapan ana verici istasyon sayısı 49'a çıkarılmıştır. Bu sayı Kurtalan İstasyonunun hizmete girmesiyle 50'ye çıkacaktır. 1997 yılı sonu itibarıyla 5.019 adet olan TV verici ve aktarıcı sayısının 1998 yıl sonunda 5.425 adete ulaşması planlanmıştır. TV ana verici ve aktarıcı istasyon sayısı ve güçleri **Tablo 5.3.84**'te verilmiştir.

Tablo 5.3.84: TV Ana Verici ve Aktarıcı İstasyon Sayısı ve Güçleri

	1994		1995		1996		1997		1998 (Prog.)	
	Ver.İs. Sayısı	Gücü (kW.)	Ver.İs. Sayısı	Gücü (kW.)	Ver.İs. Sayısı	Gücü (kW.)	Ver.İs. Sayısı	Gücü (kW.)	Ver.İs. Sayısı	Gücü (kW.)
TV-1	1.880	3.191	1.921	3.200	1.976	3.527	1.983	3.279	2.106	3.299
TV-2	1.681	19.078	1.708	19.082	1.733	19.721	1.734	19.455	1.888	19.696
TV-3	1.013	18.872	1.048	18.878	1.112	19.537	1.137	19.282	1.248	19.503
TV-4	106	11.548	128	16.994	155	19.209	165	18.966	183	19.296
TV-INT	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10

Kaynak: Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.

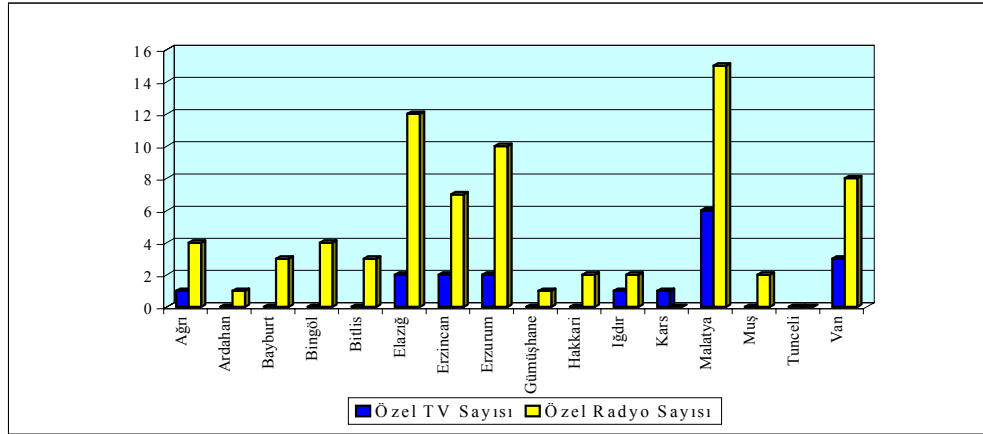
5.3.6.2. DAP Bölgesi'ndeki İllerde Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetleri

Son beş yılda, dünyada uydu ve iletişim teknolojilerinin çok hızlı gelişmesi ve ayrıca ekonomik hale gelmesi, ülkemizin özellikle Avrupa ile bu teknolojileri aynı anda hayata geçirmesine neden olmuştur. Yerel radyo sayısının 1.006'ya, bölgesel radyo sayısının 108'e ve ulusal radyo sayısının ise 36'ya çıkması, bunun bir göstergesi niteliğindedir. DAP Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile birlikte yüzde 7,4 oranı ile Türkiye'deki en az yerel TV'ye sahip bölge durumundadır. Yerel radyo olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi yüzde 6,3 oranı ile en düşük seviyeye sahiptir. DAP Bölgesi yüzde 7,2 ile en alttan ikinci ve yüzde 21,5 ile Marmara Bölgesi en üst sıradadır. DAP illerindeki, yerel

radyo ve TV olarak en büyük yoğunluk yüzde 25,6 ile Malatya, sonra yüzde 17 ile Elazığ'dadır. Bölgede yerel radyo ve TV'si bulunmayan il sadece Tunceli'dir. Diğer taraftan, Malatya ili 53 aboneli ile MMDS (Multiple Micro Distribution Systems) hizmetlerinden faydalanan tek il durumundadır.

DAP Bölgesi'nde hali hazırda yapılan televizyon ve radyo yayınlarının diğer bölgeleri kapsama oranları hesaplanamamıştır. Çünkü bölgedeki yerel radyo-televizyon istasyonlarının verici kapasiteleri oldukça dar bir alanla sınırlı olup, sadece kurulu bölgeye yayın verebilmektedir. Bu yerel-özel radyo ve TV'lerin seyredilme oranları ve içeriklerinin değerlendirilmesi mümkün görünmemektedir. Diğer taraftan bölgede ulusal TV yapılanması olarak Erzurum'da TRT stüdyoları bulunmaktadır. Bu stüdyoların genel ve alt yapılarına ilişkin verilere ulaşılamamıştır.

Grafik 5.3.7: DAP Bölgesindeki Özel Radyo ve TV Sayısı



Kaynak: RTÜK, 1998.

DAP Bölgesi'nde Özel Radyo-TV ve uydu hizmetlerinin illere göre dağılımı **Tablo 5.3.85'**de görülmektedir.

Tablo 5.3.85: DAP Bölgesi'nde Özel Radyo-Televizyon ve Uydu Hizmetlerinin Dağılımı

Hizmetler	Ağrı	Ardahan	Bayburt	Bingöl	Bitlis	Elazığ	Erzincan	Erzurum	Gümüşhane	Hakkari	Iğdır	Kars	Malatya	Muş	Tunceli	Van
Özel TV	1	0	0	0	0	2	2	2	0	0	1	1	6	0	0	3
Özel Radyo	4	1	3	4	3	12	7	10	1	2	2	0	15	2	0	8
Kablo TV Abonesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMDS Abonesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0	0	0
VSAT Sayısı	0	0	0	0	0	2	0	4	0	1	0	1	2	0	0	1

Kaynak: Türk Telekom 1997, RTÜK 1998, VERINET 1998, COMSAT 1998.

DAP Bölgesi'ndeki illerde FM verici istasyonları **Tablo 5.3.86'**da, mevcut haberleşme siteleri topluca **Tablo 5.3.87'**de ve ana verici istasyonları ise **Tablo 5.3.88'**de verilmiştir.

Tablo 5.3.86: DAP Bölgesi FM Verici İstasyonları

İller	İstasyon Adı	Radyo-1 ERP(kW.)	Radyo-3 ERP(kW.)	Radyo-4 ERP(kW.)
Ağrı	Ağrı	30	30	30
Ardahan	Ardahan	5	5	5
	Posat	5	5	5
Bayburt	Bayburt	5	5	5
Bingöl	Bingöl	30	30	30
Bitlis	Bitlis	5	5	5
Elazığ	Elazığ	30	30	30
Erzincan	Erzincan	30	30	30
	İliç	5	5	5
Erzurum	Güzelbaba	5	5	5
	Erzurum	30	30	30
	Oltu	5	5	5
Gümüşhane	Gümüşhane	5	5	5
Hakkari	Bağışlı	5	5	5
Iğdır	Yenidoğan	30	30	30
Kars	Kars	30	30	30
Tunceli	Tunceli	30	30	30
Van	Güzeldere	5	5	5
	Van	30	30	30
	Özalp	5	5	5

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1997.

TRT'ye ait Turistik, Bölgesel ve GAP-FM Radyoları DAP Bölgesi illerinde mevcut olmadığı için tabloda yer verilmemiştir. Malatya ve Muş illerinde TRT'ye ait FM Radyo vericisi mevcut değildir. Bununla birlikte Malatya'da OD (Orta Dalga)'da 600 kW. gücünde yayın yapan Radyo-1 vericisi vardır. Ayrıca DAP Bölgesi illerinden olan Ağrı'da Radyo-2 ve Radyo-1 UD (Uzun Dalga)'da sırasıyla 1000 kW., 200 kW. gücünde yayın yapmaktadır. Van'da ise Radyo-1 UD 600 kW.'da yayın yapmaktadır.

Tablo 5.3.87: TV Ana Verici İstasyonları

İli	İstasyon Adı	TV-1 Gücü(kW.)	TV-2 Gücü(kW.)	TV-3 Gücü(kW.)	TV-4 Gücü(kW.)
Ağrı	Ağrı	30	450	450	450
Bingöl	Bingöl	30	450	450	450
Elazığ	Elazığ	100	450	450	450
Erzincan	Erzincan	100	450	450	450
Erzurum	Erzurum	100	450	450	450
Iğdır	Yenidoğan	30	150	150	150
Kars	Kars	100	450	450	450
Tunceli	Tunceli	30	450	450	450
Van	Van	30	450	450	450
DAP Toplamı (1)		550	3.750	3.750	3.750
Türkiye Toplamı(2)		2.520	18.950	18.950	18.950
(1/2) Yüzde		22	20	20	20

Kaynak: Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1997.

Tablo 5.3.88: DAP İlleri Mevcut Haberleşme Sistemleri

İstasyon Adı	Tipi	Anten Çapı	Yeri	Çalıştığı Uydu	Kapasitesi	Açıklama
ERZ-1B	İnt-Std-B	11 mt.	Erzurum	Intelsat 702,359°	1*192 kB.IDR	DMIP
TUR-3	Mobil	7 mt.	Çukurca	Türksat 1B, 31,3°	2 Mb.IBS	Tlf.Haberleşmesi
VAN-01	TVRO	6,1 mt.	Van	Türksat 1B, 31,3°	1+1 TV Tx-Rx	Tv Tx-Rx
OVC-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Tun-Ovacık	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
YDR-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Bng-Y.dere	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
VAN-02	İnt.std-EL	4,5 mt.	Van-Merkez	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
CTK-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Van-Çatak	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
HRK-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Hkr-Çukurca	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
BSY-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Van-Bsry	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
HZN-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Bitlis-Hizan	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
ERZ-02	İnt.std-EL	4,5 mt.	Erz-Merkez	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
UZR-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Erz-Uludere	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
CAT-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Erz-Çat	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (60 Kanal)	IBS Tlf.
YDS-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Bng-Y.su	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (30 Kanal)	IBS Tlf.
HRK-01	İnt.std-EL	4,5 mt.	Hrk-Drk	Türksat 1B, 31,3°	2 Mbit (30 Kanal)	IBS Tlf.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Btl-Kolludere	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Hak-Şemdinli	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Hak-Ç.pınar	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Kars-Yayla	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Mly-Nemrut	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Tun-Ç.bulak	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Tun-E.yurt	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Tun-G.uşağı	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.
1 Remote Y/İ	TES-Tip-1	1,2 mt.	Van-Çatak	Türksat 1B, 31,3°	4 kanal remote	Düşük kap.kırsal alan tlf. haber.

Kaynak: TRT, Genel Yayın Planı, 1997.

Türkiye genelinde DAP Bölgesi TV-1 gücü olarak yüzde 21,8'lik bir orana, TV-2-TV-3-TV-4'de ise yüzde 19,7'lik bir orana sahiptir. Ardahan, Bayburt, Bitlis, Gümüşhane, Hakkari, Malatya, Muş illerinde TRT TV ana verici istasyonu bulunmamaktadır. GAP Bölgesine yüzde 100 yerli yapım ile yayın yapan TRT-GAP türü bir TV, DAP Bölgesi için henüz mevcut değildir. Bununla birlikte Erzurum'da TRT'nin bir bölge radyosu mevcuttur ve Türk Halk Müziğine yüzde 40, Türk sanat müziğine ise yüzde 45 oranında yer vermektedir. Türk hafif müziğinin oranı yüzde 15'dir. Çok sesli sanat müziği, opera ve bale, eğitim müziği oranları ise yüzde 0 durumundadır.

DAP Bölgesi'ndeki yerel TV ve radyo oranının çok düşük olması, yerel TV verici sistemlerinin yetersiz olması, kablo TV'nin de bu bölgede olmaması sonucu bölge diğer TV ve radyo teknolojileri bir yana, büyük oranda SATV sistemine yönelmiştir. SATV sisteminin oldukça ekonomik hale gelmesi, mobil kullanılabilir olması diğer teknolojilere nazaran oldukça kaliteli ses ve görüntü taşıyabilmesi, çok yakın gelecekte etkileşimli sistemlerin de uydudan verilmesi, pay-TV (öde-seyret), video-on demand (isteğe bağlı sinema), video-near demand (yüzde 80'lerde isteğe bağlı sinema), uydudan internet gibi teknolojileri de içerisinde barındırması sonucu DAP Bölgesi'nin TV, radyo ve uydu hizmetlerinde neyi tercih ettiği ve gelecekte neyi tercih edeceği yolunda bir gösterge durumundadır.

5.3.7. DAP Bölgesi'nin Dar Boğaz, Avantaj ve Potansiyelleri

5.3.7.1. Dar Boğazlar

- Bölge, deniz seviyesinden yüksek olup, sert iklim koşullarına sahiptir.
- Bölge'deki demiryollarının tamamı tek hatlıdır. Bu hatların da hemen hemen yarısı hasarlıdır. Önemli bir bölümü proje yapım ömrünü doldurmuştur.
- Demiryolu altyapısı ve işletmeciliği ihtiyaca cevap veremeyip yolcu ve yük taşımacılığında önemini kaybetmiştir.
- Bazı yerleşim yerinin demiryolu ve havayolu ulaşımına bağlantısı yoktur.
- Ağır ve sert iklim koşulları, nedeniyle karayollarında sürekli bakım ve onarım yapılması zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.
- Otobüs ile yolcu, kamyon ile de yük taşımacılığında yoğunluk görülmektedir.
- Bölge'de otoyol bulunmamaktadır.
- Karayoluna yönelme nedeniyle trafik kazaları artmaktadır.
- Coğrafi yapının engebeli ve rakımın yüksek olması, karayollarında kar ile mücadeleyi zorlaştırmaktadır.
- Bölge karayollarında önemli kara noktalar bulunmaktadır.
- Arazinin çok engebeli olması nedeniyle birçok noktada tırmanma şeritlerinin yapılması gerekmektedir.

- Yolların yıllık kar altında kalan gün sayısı fazla olduğundan, yol kaplamalarının ömrü kısalmaktadır.
- Bölge'deki hava alanlarının hiçbirinde tekerlek temas bölgesi ışıklandırması ve taksirut eksen ışıklandırması bulunmamaktadır. Gelecekte Bölge'nin uluslararası seferlere açılması düşünüldüğünde kış ve gece şartlarında seferlerin yapılabilmesi için gerekli olacaktır.
- Bölge'de sadece iki hava alanında aletle iniş sistemi vardır.
- Bölge, gerek meteorolojik ve gerekse coğrafi şartlarından ötürü Türkiye'nin iletişim yönünden en güç arazi şartlarına sahip olup, haberleşme hizmetlerinden yeterince yararlanamamaktadır.
- Ulusal internet alt yapı ağı olan TNet'in DAP Bölgesi'nde çekirdek düğüm noktası bulunmayıp Bölge'de internet servis sağlayıcı sıkıntısı çekilmektedir.
- Fiber optik kablo şebekesi, mevcut haliyle talebi karşılayamamaktadır.

5.3.7.2. Avantajlar

- Mevcut demiryolu alt yapısının iyileştirilmesi durumunda tren ile yolcu ve yük taşımacılığı geliştirilebilir. Özellikle karayolu ile yapılan yük taşımacılığının demiryolu üzerinden yapılması sağlanabilir.
- 1981-1993 yılları arasında karayollarının satıh kaplaması bakımından önemli çalışmalar yapılmıştır.
- Devlet yollarının tamamına yakını asfalttır.
- İl yollarının stabilize oranı 1998 yılı sonunda yüzde 30'un altına çekilmiştir.
- Yol bakım ve onarımları kesintisiz olarak sürdürülmeye devam edilmektedir.
- Muş ve Erzurum hava alanlarında iki adet pist vardır.
- Bölge hava ulaşımı konusunda Van ilimizde yapılan ve 23 Ekim 1998 tarihinde hizmete açılan yeni terminal binası ile artırılmış olan kapalı alan ve yolcu kapasitesinin durumu göz önüne alındığında, dış hat hava alanı olarak kullanılmaya müsaittir.
- Bölge'deki hava alanlarının tamamında pist yaklaşım ışıklandırması vardır.
- Malatya hava alanında pist merkez hattı ışıklıdır.
- Bölge'nin genel kapasite kullanım oranı yaklaşık yüzde 3 olup, kullanılmayan yüzde 97'lik kapasite oranı kullanılabilir durumdadır.
- Telekomünikasyon santral kapasitelerinin tamamı işletilmektedir.
- Bölge'de internet kullanımı yaygınlaşmaktadır.
- GSM, Bölge'de büyük ilgi görmektedir.
- Bölge'de telefon aboneliği yoğunluğu artmaktadır.
- Bölge'de özel radyo ve TV'ler yoğun ilgi görmektedir.

5.3.7.3. Potansiyeller

- Bölge’de yer alan projelerden; Van Gölü Demiryolu Geçişi, Türkiye-Gürcistan (Kars-Tiflis), Türkiye (B.Ahmet)-Aralık Dilucu ve Trabzon-Tirebolu/Gümüşhane-Erzincan projelerinin etüd ve proje çalışmaları sonuçlanarak yapım çalışmalarına başlanacaktır.
- Aralık Dilucu Sınır Kapısı Bağlantısı ve Van Kotur Demiryolu Erçek Gölü Varyantı Projeleri ise yatırım programlarında yer alan projelerdir.
- DHMİ Genel Müdürlüğü’nün 1998 yılı yatırım programında yer alan Erzurum hava alanı terminal binası inşaatının temeli atılmıştır.
- Erzurum ve Kars hava alanının kamulaştırma, Elazığ hava alanının senkronizasyon panosu ve elektrik direklerinin montaj ve demontaj, Malatya hava alanının fiber optik kablolarının yer altından döşenmesi çalışmaları tamamlanmıştır.
- Doğu Anadolu Bölgesi’nin ve Van ilinin her geçen gün artan yolcu ve uçak trafiğinin daha rahat sağlanabilmesi amacıyla inşa edilen Van hava alanının yeni terminal binası hizmete açılmıştır.
- Bölge’de modern telekomünikasyonun önemli ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde Türk Telekom veri haberleşmesi ve internet hizmeti sağlayacak ATM alt yapısının kurulması için planlama çalışmalarına devam etmektedir.
- Frame-Relay Servisi, TURPAK şebekesi üzerinde planlanan başka bir servis olup BISDN içerisinde standartlaşmış bir veri servisi olma yolundadır. Ses, veri, görüntü gibi her türlü trafiğin koordinasyonu ile mevcut iletim ortamlarının en verimli bir biçimde taşındığı geleceğin multimedya ATM şebekeleri ile tamamen uyumlu bir servistir. Frame-Relay servisinden yararlanacak tipik uygulamalar olarak; anlık trafik motifine sahip ve düzensiz biçimde yüksek bant genişliğine gereksinim duyan yerel iletişim ağları (LAN) bağlantıları, ana bilgisayarlar arası veri tabanı koordinasyonu, video konferans gibi uygulamalar sayılabilir. Frame-Relay ülkemizde artmakta olan LAN’lar arası bağlantı gereksinimlerine, sanal bağlantılar ve anahtarlama özelliklerini kullanarak zaman ve maliyete etkin bir biçimde cevap verir.
- DAP Bölgesi’nin dağlık ve ulaşımı zor olan yerlerinde IBS yer istasyonları ile telefon şebeke irtibatı sağlanmaya çalışılmaktadır.
- Birinci nesil uydularımızın gösterdiği başarılar göz önüne alınarak, çoğunluk hissesi Türk Telekom’a ait Fransız uydu üreticisi Aerospatiale firması ile ortak bir şirket (joint venture) kurulmuştur. EURASIASAT adı ile faaliyete geçen bu şirket II. Nesil TÜRK SAT-2A (EURASIASAT-I) uydusunu 11 Ocak 2001 tarihinde uzaya fırlatmıştır.
- Gelecekte abone talepleri doğrultusunda TDM (Time Division Multiplex) şebekesinin DAP illerini de kapsayacak şekilde genişlemesi planlanmıştır.

5.3.8. Değerlendirme

Ulaştırma sektörü içinde ağırlığın karayolu ulaşımına verilmesi, yük taşımacılığında kamyonla yük taşımaya öncelik verilmesi, kamyon sayısının artmasına ve karayolu üst yapılarında bozulmalara neden olarak yolların ömrünü kısaltmaktadır. Problemler sadece karayollarının çabuk bozulmasıyla kalmamış, aynı zamanda, kamyon sayısının artması, diğer taşıtların (otomobil, otobüs gibi) hareketini kısıtlamıştır. Böylece trafik kazalarında göreceli olarak bir artış söz konusu olmuştur. Bunun için, bir an önce (öncelikle yük taşımacılığında) demiryollarına ağırlık verilmelidir. Tren hızları, şimdikininki iki, üç katına çıkarılmalı, emniyet ve konfor da göz ardı edilmemelidir.

Raporun ilgili bölümlerinde de belirtildiği gibi demiryolu hem ülke hem de bölge bazında ihmal edilmiş durumdadır. Yatırımlardan demiryollarına ayrılan payın çok küçük olması bunu açıkça göstermektedir. Ülkemiz toplam 10.508 km. demiryolu ağına sahip olup, DAP Bölgesi toplam hat uzunluğu 1.454 km. olup, genele oranı yaklaşık yüzde 14'dür.

Bölge demiryolu şebekelerinden Kars-Doğukapı 1924 yılından önce, Erzurum-Kars ve Elazığ-Muş hattı 1950-1960, Muş-Tatvan ve Van-Kapıköy hattı da 1960-1980 yılları arasında yapılmıştır. Bölgedeki diğer demiryolları ise 1924-1950 yılları arasında yapılmıştır. DAP Bölgesi demiryolu şebekesinin önemli bir bölümü proje ömrünü doldurmak üzeredir.

Demiryolları, istenen hız ve konforu sağlayamadığı için, yolcu ve yük trafiğinin önemli bir kısmı karayollarına kaymaktadır. Özellikle artan yük taşımacılığının karayolları üzerinde çok büyük olumsuzlukları olmaktadır. Aşırı yük taşımacılığı, hem karayollarında kazaları artırmakta, hem de karayolu üst yapısının planlanan süreden önce bozulmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan, elektrikli hat uzunluğuna paralel olarak artan elektrikli ana hat lokomotif ihtiyacının başlangıçta kısmen yurtdışından temini, daha sonra yurtiçinde üretilmesi yönündeki gelişmelere hız verilmesinde yarar vardır.

B.İ.B. KGM 1998 yılı yatırım programında DAP Bölgesi karayollarına toplam 10.610.113 milyon TL. yatırım yapılmıştır. DAP Bölgesi'nin Orta ve Batı Anadolu Bölgelerine nazaran daha engebeli ve rakımının da yüksek olması nedeniyle, özellikle karla mücadele çalışmaları zorlukla yürütülmektedir. Diğer taraftan halen Bölge'de toplam 859 km. geçit vermez ve toprak yol bulunmaktadır.

Ülkemiz karayolu olarak (devlet + il yolları) toplam 62.611 km.'dir. DAP Bölgesi ise toplam 10.749 km. ile yüzde 17.16'sını oluşturmaktadır. Ayrıca Bölgede hiç otoyol bulunmamaktadır. DAP Bölgesi'nde toplam 58.773 km. köy yolu olup bunun 1.967 km.'si (yüzde 3,4) asfalt, 23.296 km.'si (yüzde 39,6) stabilize, 22.510 km.'si tesviyeli yol ve 11.000 km.'si ise (yüzde 18,7) ham yoldur.

DAP Bölgesi'nde 1997 yılı sonu itibarıyla 1 milyonu aşkın telefon hat kapasitesi bulunmakta ve hemen hepsi kullanımdadır. Kırsal alanda yaklaşık 700.000'i aşkın irtibat sağlanmıştır. Ankesörlü telefon yaklaşık 3.800 adettir. Bölgenin 1 Milyon km. ana

şebekesi, 1,6 Milyon km. local şebekesi ve 3.000 km. civarında ise fiber optik hat uzunluğu mevcuttur. Ayrıca, 1.152 radyo-link sistemi vardır. Bölgedeki GSM ile birlikte araç telefonu sayısı 26.000 civarındadır. Turkcell ve Telsim'in bölge bazındaki site sayısı 48'dir.

Ülkemiz toplam 189 ülkenin üyesi olduğu ITU'ya (International Telecommunication Union) çok geç katılmış, fakat radyo-televizyon ve uydu hizmetleri kısa sürede İtalya ve Fransa gibi ülkeleri zorlar duruma gelmiştir. 1998 Aralık ayı itibarıyla uyduda 49'u özel ve 6'sı resmi olmak üzere 55 TV kanalının yanı sıra 43'ü özel ve 6'sı resmi olmak üzere toplam 49 radyo kanalı bulunmaktadır. Bu hizmetlerinin sektörel dağılımda özel sektör; yüzde 89 ile TV ve yüzde 88 oranıyla radyo hizmetine sahiptir. Devletin payı oldukça küçüktür. DAP Bölgesi'nde ise toplam 76 özel yerel radyo ve 18 özel yerel TV bulunmaktadır.

DAP Bölgesi'nde radyo-televizyon ve uydu hizmetleri bakımından özel TV 18, özel radyo 74, MMDA abonesi 52 VSAT sayısı 11 olup, kablo TV abonesi bulunmamaktadır.

5.3.9. Çalışmanın Genel Değerlendirmesi ve Bundan Sonraki Aşamaları

Ulaşım ve haberleşme konusunda bu noktaya kadar yapılan çalışmalar, ilgili kamu kuruluşlarının elinde bulunan çok sınırlı ve genellikle altyapı özelliklerine ilişkin bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesine dayandırılmıştır. Ulaşım altyapısının mevcut durumuna ilişkin verilerde, bir yandan mevcut ve diğer yandan da az yatırımlı çözümlerle ve işletme önlemleriyle ulaşılabilecek ilave kapasiteler konusunda yeterli bilgi elde edilememiştir. Taşımacılıkla ilgili bilgiler ise, ülke genelini kapsamakta ve DAP Bölgesi'ndeki ulaşım bağlantıları üzerindeki trafik değerleri konusunda yeterli ayrıntıyı içermemektedir. Sadece karayolu kesimleri üzerinde verilmiş bulunan yıllık ortalama günlük taşıt değerlerinin ise, farklı kesimlerde farklı yıllarda gerçekleştirilen periyodik saha çalışmalarına dayandığından, tutarlılık göstermediği bilinmektedir.

Bölgesel düzeyde bir ulaşım planlama çalışmasının sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için önce mevcut taşıma yapısına ve daha sonra da gelecekteki taşıma taleplerine ilişkin aşağıdaki temel veriler gereklidir;

- Bölge'nin ulaşım sisteminin mevcut altyapısı ve işletmeciliğin temel özellikleri, altyapı kapasitesi, kapasitedeki mevsimlik sınırlamalar, terminal kapasiteleri, kapasite kullanım oranları, planlanan ve gerçekleştirilmekte olan kapasite artırma projeleri gibi ulaşımın arz boyutuna ilişkin bilgiler,
- Bölge içindeki herhangi bir noktaya (coğrafik alana) Bölge içinden veya dışından gelen ham maddelerin cinsi, miktarı, geliş ve varış noktaları, taşımanın zaman içindeki değişimi (mevsimlik değişimler), kullanılan ulaşım koridoru, kullanılan ulaşım biçimi, taşınma biçimi (ambalaj, dökme, vb) gibi bilgiler,

- Üretilen malların üretim ve tüketim yerleri (taşımanın başlangıç ve bitiş noktaları), taşımanın zaman içindeki değişimi (mevsimlik değişimler), kullanılan ulaşım koridoru, kullanılan ulaşım biçimi, taşıma biçimi (ambalaj, dökme, vb) gibi bilgiler,
- Yolcu taşımalarında yolculukların başlangıç ve bitiş noktaları, yolculuk amacı, yolculuk sıklığı, kullanılan ulaşım koridoru ve kullanılan ulaşım biçimi ve bunun seçilme sebepleri gibi bilgiler,
- Bölge'den transit olarak geçen yük ve yolcu taşıma talepleri, kullanılan ulaşım koridoru ve kullanılan ulaşım biçimi gibi bilgiler.

KAYNAKLAR

- TCDD, İstatistik Yıllığı, 1995.
- TCDD, İstatistik Yıllığı, 1997.
- BİB, KGM, Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı, 1994-1995.
- BİB, KGM, Çalışma Programı, 1997.
- BİB, KGM, Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.
- BİB, KGM, Yatırım Programları, 1998.
- BİB, KGM, Devlet İl Yolları, 1998.
- BİB, KGM, Karayolları Yolların Uzunlukları, 1998.
- BİB, KGM, Bütçe ve Harcamalara Ait Genel Bilgiler, 1998.
- DHMI, İstatistik Yıllığı, 1997.
- DHMI, İstatistik Yıllığı, 1998.
- DMHI, İşletme Bütçesi, 1998.
- IX. Ulaştırma Şurası Dokümanları. Haziran 1998.
- Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, APK Başkanlığı, 1997.
- Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1996.
- Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1997.
- Türk Telekom, Telekomünikasyon İstatistikleri, 1998.
- Türk Telekom, Faaliyet Raporu, 1997-1998.
- İnternet, TGM, 21.05.1999.
- Türk Telekom, 1999 Yılı İşletme Bütçesi, 1999.
- Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), FM Ulusal Frekans Planı, 1997.
- Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), TV Ulusal Frekans Planı, 1998.
- TRT, Genel Yayın Planı, 1997.
- VERINET, Vsat Verileri, 1997.
- COMSAT, Vsat Verileri, 1998.
- TELE-Satellite Magazine, 1998-2.
- 1983-1993 Ulaştırma Ana Planı, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı,1982.

EKLER :**Ek 1: Ağrı İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri**

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
100-31	1	31	12	557	162	730	351	1.800	20	60
100-31	2	33	12	557	162	730	351	1.800	20	60
100-31	3	1	12	688	113	520	348	1.669	21	52
100-32	1	31	12	688	113	520	348	1.669	21	52
100-32	2	21	12	688	113	520	348	1.669	21	52
100-33	1	34	12	688	113	520	348	1.669	21	52
100-33	2	7	12	463	60	470	272	1.265	22	59
100-33	3	35	12	35	39	82	204	360	57	79
270-03	0	29	12	124	8	20	0	152	0	13
965-07	0	53	12	26	0	5	0	31	0	16
965-08	1	13	12	356	58	298	124	836	15	50
965-08	2	27	12	356	58	298	124	836	15	50
965-08	3	37	12	199	47	269	122	637	19	61
975-02	0	23	12	335	27	261	111	734	15	51
975-03	1	10	12	243	12	152	19	426	4	40

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 2: Ardahan İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
010-28	1	23	12	169	35	231	9	444	2	54
010-28	2	14	12	245	48	266	10	569	2	49
010-28	3	3	12	409	74	310	10	803	1	40
010-28	4	27	12	109	24	58	1	192	1	31
010-29	0	35	12	316	62	201	17	596	3	37
060-04	0	36	12	174	22	115	9	320	3	39
060-05	1	23	12	174	22	115	9	320	3	39
060-05	2	3	12	516	63	265	19	863	2	33
060-05	3	9	12	471	86	298	25	880	3	37
955-01	1	14	12	16	12	21	9	58	16	52
955-01	2	50	12	16	12	21	9	58	16	52
955-02	0	13	12	330	60	279	10	679	1	43
955-03	0	44	12	207	28	114	13	362	4	35

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 3: Bayburt İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
050-02	0	37	10	521	42	308	34	905	4	38
050-03	0	33	10	125	24	39	0	188	0	21
052-02	0	35	10	499	23	139	27	688	4	24
915-02	1	23	10	1.421	82	277	5	1.785	0	16
915-02	2	12	10	447	5	86	0	538	0	16
915-02	3	22	10	456	84	421	32	993	3	46

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 4: Bingöl İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
950-06	0	40	8	458	92	326	13	929	1	36
950-07	1	2	8	959	79	248	50	1.336	4	22
950-07	2	20	8	563	46	229	21	859	2	29
950-07	3	24	8	563	46	229	21	859	2	29

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 5: Bitlis İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
300-31	1	12	11	707	112	416	16	1.251	1	35
300-31	2	16	11	707	112	416	16	1.251	1	35
300-31	3	8	11	1.652	168	565	53	2.438	2	25
300-32	1	3	11	1.652	168	565	53	2.438	2	25
300-32	2	8	11	844	86	496	6	1.432	0	35
300-32	3	21	11	844	86	496	6	1.432	0	35
300-32	4	40	11	844	86	496	6	1.432	0	35
965-10	0	13	11	103	9	109	11	232	5	52
965-11	1	37	11	261	25	297	43	626	7	54
965-11	2	27	11	261	25	297	43	626	7	54
965-12	0	37	11	261	25	297	43	626	7	54
965-13	1	14	11	1.735	105	570	48	2.458	2	25
965-13	2	43	11	714	82	369	43	1.208	4	34

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 6: Elazığ İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
260-20	1	15	8	342	16	270	4	632	1	43
260-20	2	28	8	342	16	270	4	632	1	43
260-20	3	17	8	342	16	270	4	632	1	43
300-24	1	50	8	955	345	912	153	2.365	6	45
300-24	2	8	8	953	225	777	60	2.015	3	42
300-25	1	29	8	953	225	777	60	2.015	3	42
300-25	2	31	8	953	225	777	60	2.015	3	42
300-26	1	2	8	953	225	777	60	2.015	3	42
300-26	2	29	8	715	196	639	49	1.599	3	43
300-26	3	20	8	715	196	639	49	1.599	3	43
885-09	0	21	8	296	39	148	11	494	2	32
885-10	1	20	8	693	186	498	39	1.416	3	38
885-10	2	28	8	664	205	582	41	1.492	3	42
885-10	3	23	8	664	205	582	41	1.492	3	42
885-10	4	7	8	664	205	582	41	1.492	3	42

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 7: Erzincan İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
100-24	1	6	16	452	151	562	153	1.318	12	54
100-24	2	10	16	811	336	857	199	2.203	9	48
100-24	3	60	16	747	403	804	130	2.084	6	45
100-25	1	10	16	851	406	830	128	2.215	6	43
100-25	2	17	16	551	219	744	136	1.650	8	53
100-25	3	21	16	551	219	744	136	1.650	8	53
100-25	4	26	16	923	3.646	1.005	356	2.648	13	51
100-26	1	23	16	923	364	1.005	356	2.648	13	51
200-23	0	29	16	488	173	401	68	1.130	6	42
885-05	0	19	16	228	31	131	1	391	0	34

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 8: Erzurum İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
050-04	0	34	12	125	24	39	0	188	0	21
050-05	1	4	12	228	39	165	7	439	2	39
050-05	2	45	12	228	39	165	7	439	2	39
052-03	0	6	12	0	0	0	0	0	0	0
052-04	0	16	12	0	0	0	0	0	0	0
052-05	0	8	12	0	0	0	0	0	0	0
060-02	0	49	12	388	41	210	33	672	5	36
060-03	1	20	12	433	60	294	47	834	6	41
060-03	2	26	12	433	60	294	47	834	6	41
080-01	0	23	12	432	85	338	53	908	6	43
100-27	1	15	12	923	364	1.005	356	2.648	13	51
100-27	2	26	12	1.306	416	1.230	403	3.355	12	49
100-28	1	6	12	1.306	416	1.230	403	3.355	12	49
100-28	2	6	12	1.306	416	1.230	403	3.355	12	49
100-28	3	15	12	1.306	416	1.230	403	3.355	12	49
100-28	4	3	12	1.358	399	1.262	419	3.438	12	49
100-29	1	8	12	1.358	399	1.262	419	3.438	12	49
100-29	2	30	12	1.181	240	1.082	283	2.786	10	49
100-29	3	9	12	1.181	240	1.082	283	2.786	10	49
100-29	4	10	12	1.181	240	1.082	283	2.786	10	49
100-30	1	25	12	979	246	957	238	2.420	10	49
100-30	2	33	12	557	162	730	351	1.800	20	60
270-01	0	13	12	107	13	67	1	188	1	36
270-02	0	41	12	107	13	67	1	188	1	36
915-04	0	27	12	455	84	421	32	992	3	46
925-03	1	20	12	117	29	110	5	261	2	44
925-03	2	18	12	259	59	109	4	431	1	26
925-03	3	57	12	237	61	115	4	417	1	29
925-04	0	38	12	361	57	208	8	634	1	34
950-02	1	25	12	560	83	354	41	1.038	4	38
950-02	2	28	12	560	83	354	41	1.038	4	38
950-03	1	4	12	936	138	607	59	1.740	3	38
950-03	2	48	12	936	138	607	59	1.740	3	38
950-03	3	6	12	936	138	607	59	1.740	3	38
950-04	1	50	12	498	92	326	13	929	1	36
950-04	2	29	12	498	92	326	13	929	1	36
955-04	1	21	12	630	73	275	41	1.019	4	31
955-04	2	27	12	630	73	275	41	1.019	4	31
955-05	0	42	12	317	40	169	21	547	4	35
955-06	1	1	12	233	40	171	15	459	3	41
955-06	2	36	12	233	40	171	15	459	3	41
955-06	3	20	12	165	27	131	13	336	4	43
955-07	1	3	12	165	27	131	13	336	4	43
955-07	2	27	12	165	27	131	13	336	4	43
955-07	3	29	12	116	9	105	15	245	6	49
955-15	0	50	12	48	5	19	0	72	0	26
957-02	1	41	12	107	13	67	1	188	1	36
957-02	2	33	12	0	0	0	0	0	0	0

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 9: Gümüşhane İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
052-01	0	20	10	277	5	96	19	397	5	29
885-02	1	19	10	754	51	194	9	1.008	1	20
885-02	2	26	10	858	55	327	18	1.258	1	27
885-02	3	15	10	828	61	406	21	1.316	2	32
885-03	1	8	10	369	16	135	1	521	0	26
885-03	2	23	10	428	17	173	2	620	0	28
885-03	3	25	10	567	32	128	5	732	1	18
885-04	1	4	10	1.025	54	209	10	1.298	1	17
040-02	1	24	16	170	3	64	1	238	0	27
885-04	2	40	16	228	31	131	1	391	0	34

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 10: Hakkari İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
400-34	1	30	11	20	0	16	2	38	5	47
400-34	2	22	11	20	0	16	2	38	5	47
400-35	0	31	11	71	0	61	0	132	0	46
400-36	1	8	11	328	19	157	3	507	1	32
400-36	2	36	11	328	19	157	3	507	1	32
400-36	3	34	11	537	55	251	7	850	1	30
400-37	0	41	11	537	55	251	7	850	1	30
975-10	0	15	11	322	57	169	3	551	1	31

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 11: Iğdır İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
070-03	0	2	12	227	44	148	19	438	4	38
050-05	1	10	12	241	32	208	40	521	8	48
050-05	2	41	12	241	32	208	40	521	8	48
050-06	1	13	12	124	35	75	52	286	18	44
050-06	2	34	12	124	35	75	52	286	18	44
050-06	3	14	12	124	35	75	52	286	18	44
050-07	0	3	12	27	3	1	0	31	0	3
050-08	0	27	12	24	27	49	49	149	33	66
965-06	0	9	12	26	0	5	0	31	0	16
975-01	0	26	12	335	27	261	11	734	15	51
977-01	0	3	12	45	3	8	0	56	0	14

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 12: Kars İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
010-29	0	29	12	316	62	201	17	596	3	37
060-06	0	43	12	224	43	134	7	408	2	35
070-01	0	39	12	227	44	148	19	438	4	38
070-02	0	43	12	227	44	148	19	438	4	38
080-02	1	22	12	432	85	338	53	908	6	43
080-02	2	62	12	201	28	141	17	387	4	41
080-03	1	18	12	187	33	172	27	419	6	47
080-03	2	13	12	165	33	171	29	398	7	50
957-01	1	19	12	315	70	320	39	744	5	48
957-01	2	19	12	348	76	242	31	697	4	39
957-01	3	20	12	348	76	242	31	697	4	39
965-02	0	27	12	386	55	175	10	626	2	30
965-03	1	17	12	516	63	265	19	863	2	33
965-03	2	17	12	407	87	421	49	964	5	49
965-04	0	55	12	170	13	128	8	319	3	43
965-05	0	25	12	26	0	5	0	31	0	16

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 13: Malatya İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
260-18	0	35	8	22	0	0	0	22	0	0
260-19	0	30	8	342	16	270	4	632	1	43
300-21	2	1	8	471	87	267	8	833	1	33
300-21	3	39	8	471	87	267	8	833	1	33
300-22	2	42	8	852	333	691	47	1.923	2	38
300-23	1	8	8	714	208	812	57	1.791	3	49
300-23	2	9	8	1.489	457	1.437	127	3.510	4	45
300-23	3	5	8	1.489	457	1.437	127	3.510	4	45
300-23	4	9	8	1.489	457	1.437	127	3.510	4	45
300-23	5	39	8	955	345	912	153	2.365	6	45
300-23	6	8	8	955	345	912	153	2.365	6	45
850-08	0	33	8	425	71	227	4	727	1	32
850-09	1	43	8	572	117	438	43	1.170	4	41
850-09	2	5	8	572	117	438	43	1.170	4	41
850-10	1	32	8	935	244	859	86	2.124	4	44
850-10	2	17	8	935	244	859	86	2.124	4	44
850-10	3	30	8	935	244	859	86	2.124	4	44
875-01	1	32	8	220	19	142	0	381	0	37
875-01	2	22	8	220	19	142	0	381	0	37
875-01	3	27	8	669	126	515	34	1.344	3	41
875-02	0	18	8	1.069	393	1.040	78	2.550	3	44

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 14: Muş İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdeleri (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdeleri (Yüzde)
280-01	1	9	11	143	4	68	1	216	0	32
280-01	2	28	11	143	4	68	1	216	0	32
280-01	3	16	11	264	2	62	1	329	0	19
300-29	2	28	11	447	95	268	6	816	1	34
300-30	1	18	11	1.264	212	784	5	2.265	0	35
300-30	2	11	11	502	85	354	2	943	0	38
300-30	3	12	11	707	112	416	16	1.251	1	35
955-08	1	14	11	412	4	144	3	563	1	26
955-08	2	42	11	412	4	144	3	563	1	26
955-09	0	14	11	811	97	339	10	1.257	1	28
959-02	1	15	11	143	4	68	1	216	0	32
959-02	2	53	11	143	4	68	1	216	0	32

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 15: Tunceli İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdeleri (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdeleri (Yüzde)
885-06	1	25	8	69	3	73	0	145	0	50
885-06	2	44	8	69	3	73	0	145	0	50
885-07	1	23	8	69	3	73	0	145	0	50
885-07	2	12	8	296	39	148	11	494	2	32
885-08	0	34	8	296	39	148	11	494	2	32

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 16: Van İli Devlet Yolları Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri

K.K. No	Dilim No	Km.	Bölge No	Otomobil	Otobüs	Kamyon	Treyler	Toplam Taşıt	Treyler Yüzdesi (Yüzde)	Ağır Taşıt Yüzdesi (Yüzde)
280-03	1	27	11	597	13	156	7	773	1	21
280-03	2	29	11	655	16	359	41	1.071	4	37
290-01	0	31	11	183	16	195	31	425	7	53
330-33	1	36	11	844	86	496	6	1.432	0	35
300-33	2	6	11	844	86	496	6	1.432	0	35
300-33	3	16	11	914	122	425	5	1.466	0	29
300-33	4	11	11	914	122	435	5	1.466	0	29
300-34	1	5	11	862	79	492	9	1.442	1	35
300-34	2	30	11	682	1	184	1	868	0	21
300-34	3	35	11	682	1	184	1	868	0	21
300-35	0	34	11	682	1	184	1	868	0	21
300-36	0	6	11	0	0	0	0	0	0	0
975-04	1	30	11	548	7	252	49	856	6	35
975-04	2	26	11	548	7	252	49	856	6	35
975-04	3	11	11	548	7	252	49	856	6	35
975-05	1	25	11	802	18	401	6	1.227	0	33
975-05	2	45	11	802	18	401	6	1.227	0	33
975-06	0	25	11	690	31	108	3	832	0	13
975-07	0	22	11	409	2	126	2	539	0	24
975-08	1	37	11	555	32	123	4	714	1	18
975-08	2	42	11	555	32	123	4	714	1	18
975-09	1	13	11	555	32	123	4	714	1	18
975-09	2	31	11	322	57	169	3	551	1	31

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 17: Devlet ve İl Yolları Onarımı

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Elazığ	Elazığ-Sivrice	24	1998-2000	-	-	-	25.000	1SY, 1T, 1S
Elazığ	Elazığ-Harput	5	1998-1999	-	-	-	30.000	1SY, 1T, 1S
Elazığ	(Elazığ-Malatya) Ayr.-Baskil	28	1998-1999	-	-	-	35.000	1SY, 1T, 1S
Elazığ	Palu-Beyhan-Gökdere	34	1998-2001	-	-	-	40.000	3SY, 3T, 3S
Malatya	Nemrut Dağı Turistik Yolları	94	1967-2000	2.117.000	-	10.000	-	1SY, Malatya ili ile müşterektir.
Malatya	Malatya-Battalgazi G.	9	1998-1999	-	-	-	20.000	1SY, 1T, 1S
Tunceli	Hozat Ayr.-Ovacık	36	1998-2002	-	-	-	25.000	1SY, 1T, 1S
Van	Özalp-Saray-Kapıköy	42	1995-1999	79.000	-	40.000	50.000	6SY, 2T, 2S
Van	Van Gölü Suları Altında Kalan Yollar	181	1995-2000	548.000	-	150.000	150.000	12SY, 7T, 7S

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 18: İl Yolları Yapım ve Onarım Çalışmaları

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ardahan	(Ardahan-Göle)Ayr.-Yalnız çam	31	1993-1999	177.000	-	100.000	100.000	4SY, 6T, 6S
Bayburt	Araklı-Dağbaşı-Uğrak	104	1990-2000	467.000	-	100.000	50.000	3SY, 3T, 6S, Trabzon ve Gümüşhane illeri ile müşterettir
Bitlis	Küçükusu-Pervari	125	1974-2000	6.560.000	-	100.000	100.000	6SY,5T,5S, Siirt ile müşterettir.
Bitlis	Bitlis Ayr.-Mutki	21	1998-2000	550.000	-	-	10.000	1 SY, 1T, 1 S
Elazığ	Alacakaya Ayr.-Arıcak	33	1997-2000	2.000	-	30.000	30.000	2SY, 2T, 2S
Erzincan	Kemah-İliç-Divriği	144	1986-1999	1.550.000	-	100.000	150.000	11SY, 11T, 5S, Sivas ili ile müşterettir.
Erzurum	Erzurum-Tekman	63	1997-2001	3.000	-	100.000	100.000	4SY, 4T, 4S
Erzurum	(Ilica-Aşkale)Ayr.-Kandilli	6	1997-1998	28.000	-	40.000	50.000	6SY, 6T, 6S
Erzurum	(Tortum-Uzundere)Ayr.-Pehlivanlı-Bağbaşı-İspir	44	1997-2001	266.000	-	-	40.000	2SY, 2T, 2S
Gümüşhane	Araklı-Dağbaşı-Urak	104	1990-2000	467.000	-	100.000	50.000	3SY, 3T, 6S, Trabzon, Bayburt illeri ile müşterettir.
Gümüşhane	(Gölova-Çamoluk)Ayr.-Şiran	25	1997-2000	2.000	-	75.000	125.000	7SY,7T,7S,Giresun ile müşterettir
Hakkari	Yüksekova-Dağlıca	49	1993-1999	480.000	-	40.000	50.000	5SY, 3T, 3S
Malatya	Adıyaman-Yeşilyurt- Malatya	111	1969-1999	5.537.000	-	250.000	-	8SY, 8T, 8S, Adıyaman ili ile müşterettir.
Malatya	Gölbaşı-Kapıdere	22	1993-2000	166.000	-	150.000	-	5SY,5T,4S,Adıyaman ile müşterettir.
Malatya	(Arapgir-Divriği)Ayr.-Yoncalı	10	1997-2000	3.000	-	10.000	-	2SY, 2T, 2S
Tunceli	Elazığ-Pertek	19	1998-1999	-	-	-	10.000	1SY, 1T, 1S
Tunceli	Pertek- Tunceli Ayr.	34	1998-2000	-	-	-	10.000	1SY, 1T, 1S
Van	Çatak-Bahçesaray	108	1982-2000	1.464.000	-	90.000	50.000	7SY, 7T

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.**Ek 19: Bitümlü Sıcak Karışım Kaplama Yapımı**

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ağrı	Diyadin Ayr.- Doğubeyazıt	50	1996-1999	108.000	-	300.000	50.000	3 A
Ağrı	Ağrı-Taşlıçay-Diyadin Ayr.	48	1998-2001	-	-	10.000	-	1 A
Bayburt	Trabzon-Erzurum	52	1993-2002	-	-	61.000	-	1A, Trabzon, Erzurum, G. Hane illeri ile müşterettir.
Erzurum	Trabzon-Erzurum	220	1993-2002	295.000	-	62.000	-	5A, Trabzon, Gümüşhane, Bayburt illeri ile müşterettir.

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 20: Devlet Yolları Yapım ve Onarım Çalışmaları

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ağrı	(Kağızman-Tuzluca)Ayr.-Ağrı	79	1997-2001	3.000	-	150.000	50.000	10SY, 10T, 6S, Kars, Iğdır illeri ile müşterektir.
Bayburt	Torul-Gümüşhane-Bayburt	115	1986-1998	12.043.000		400.000	100.000	6S, G. Hane ili ile müşterektir.
Bayburt	(Erzurum-İspir)Ayr.-Bayburt	33	1997-2002	16.000	-	-	1.000	1T, Erzurum ili ile müşterektir
Bitlis	Ayr.-Bitlis-9.Bl.Hududu (Bitlis Geçişi Dahil)	57	1993-2000	4.592.000	-	100.000	100.000	10 SY, 10 T, 10 S
Bitlis	(Bitlis-Tatvan)Ayr.-(Muş-Bulanık)Ayr.	40	1997-2000	2.624.000	-	100.000	100.000	10 SY, 10 T, 10 S, Muş ili ile müşterektir.
Elazığ	Keban-Arapgir-Divriği Ayr. (AP)	105	1991-2000	2.236.000	-	400.000	150.000	10SY, 8T, Malatya, Sivas illeri ile müşterektir.
Erzincan	(Erzincan-Pülümür)Ayr.	49	1986-2001	82.000	-	100.000	150.000	10SY, 10T, 3S
Erzincan	Erzincan Çevre Yolu	20	1998-2000	-	-	-	5.000	1SY, 1T
Erzurum	Çobandede-Hınıs-Varto	148	1977-1999	2.847.000	-	300.000	100.000	14SY, 15T, 8S, Muş ile müşterektir
Erzurum	Narman Ayr.-Pasinler Ayr.	50	1986-1999	1.904.000		100.000	50.000	5SY, 5T, 5S
Erzurum	Erzurum Ayr.-İspir	114	1989-1999	763.000	-	200.000	50.000	5SY, 5T, 5S
Erzurum	Rize-İspir	90	1993-2000	348.000	-	200.000	100.000	3SY,3T,3S,Rize ile müşterektir.
Erzurum	(Erzurum-İspir) Ayr.-Bayburt	33	1997-2002	16.000	-	-	1.000	1T, Bayburt ile müşterektir.
Gümüşhane	Torul-Gümüşhane-Bayburt	115	1986-1998	12.034.000		400.000	100.000	6S, Bayburt ili ile müşterektir.
Gümüşhane	Tirebolu-Torul	88	1976-1999	4.144.000		30.000	30.000	1SY, 1T, Giresun ile müşterektir
Gümüşhane	(Gümüşhane-Bayburt)Ayr. Kelkit-Şiran	76	1991-1999	2.844.000		350.000	100.000	12SY, 15T, 15S
Gümüşhane	(Gümüşhane-Kelkit)Ayr.-Köse	23	1998-2001	-		-	40.000	3SY, 3T
Iğdır	(Kağızman-Tuzluca)Ayr.-Ağrı	79	1997-2001	3.000	-	150.000	50.000	10SY, 10T, 6S, Kars ve Ağrı illeri ile müşterektir.
Kars	(Kağızman-Tuzluca)Ayr.-Ağrı	79	1997-2001	3.000		150.000	50.000	10SY, 10T, 6S, Iğdır, Ağrı illeri ile müşterektir.
Malatya	Keban-Arapgir-Divriği Ayr.	105	1991-2000	2.236.000		400.000		10SY, 8T, Sivas, Elazığ illeri ile müşterektir.
Malatya	(Malatya-Gölbaşı)A.-Darende	65	1997-2001	3.000		1.000		1T
Muş	Çobandede-Hınıs-Varto	148	1997-1999	2.847.000		300.000	100.000	14SY, 15T, 18S, Erzurum ile müşterektir
Muş	(Bitlis-Tatvan)Ayr.-(Muş-Bulanık)Ayr.	40	1997-2000	4.000	-	100.000	100.000	
Tunceli	Tunceli -Pülümür- 16 Bl. Hd.	89	1974-1999	648.000	-	100.000	50.000	4SY, 4T
Van	Erciş-Muradiye-Çaldıran (Erciş Geçişi Dahil)	72	1996-1998	3.072.000	-	100.000	200.000	6SY, 6T, 6S

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 21: Devlet Yollarının Astarlı Sathi Kaplama Yapılması ve Agrega İh.

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ardahan	Türkgözü-Posof-Damal-Hanak	2	1998-1998	9.740	-	9.740	-	
Bayburt	Mamköy-Erzurum İl Sınırı	1	1998-1998	-	-	4.869	-	
Bayburt	Bayburt-Konursu-Trabzon İl Sınırı	1	1998-1998	-	-	4.869	-	
Erzurum	(Köprüköy-Hınıs)Ayr.Karayazı	1	1998-1998	4.870	-	4.870	-	
Erzurum	Pazaryolu Ayr.-Kırık-Ovacık	1	1998-1998	4.870	-	4.870	-	
Erzurum	Hınıs-11. Bl.Hududu	2	1998-1998	9.740	-	9.740	-	
Erzurum	Narman-Pasinler	1	1998-1998	4.870	-	4.870	-	
Gümüşhane	Kürtün-Torul	1	1998-1998	4.869	-	4.869	-	
Gümüşhane	(Gümüşhane-Kale)Ayr.-Kelkit	1	1998-1998	4.869	-	4.869	-	
Gümüşhane	Torul-Gümüşhane	2	1998-1998	9.738	-	9.738	-	
Iğdır	Ayr. Alican	2	1998-1998	9.740	-	9.740	-	
Kars	Akyaka Ayr.-Tiknis	2	1998-1998	9.740	-	9.740	-	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.**Ek 22: Tırmanma Şeritleri Yapım Projeleri**

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Bingöl	Elazığ-Bingöl (Gazik Varyantı)	28	1997-1999	225.000	-	25.000	25.000	8SY, 8T, 8S, Elazığ ili ile müşterektir.
Bitlis	Adilcevaz-Ahlat	11	1995-1999	338.000	-	10.000	10.000	10 SY, 1 T, 1 S
Elazığ	Elazığ-Bingöl (Gazik Varyantı)	28	1997-1997	225.000	-	25.000	25.000	8SY, 8T, 8S, Bingöl ili ile Müşterek

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.**Ek 23: Düşük Yoğunluklu Yolları İyileştirme Projeleri**

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Bingöl	(Çan-Kığı) Ayr.-Adaklı	15	1997-1999	2.1000	-	-	45.000	
Bitlis	Ayr.-Kavakbaşı	14	1997-1999	18.7000	-	-	50.000	
Gümüşhane	Ayr.-Yağmurdere	20	1997-1999	2.1000	-	-	-	
Muş	Varto-Çaylar-8. Bl. Hd.	29	1997-1999	2.1000	-	-	50.000	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdleri Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 24: Devlet Yollarının Astarlı Sathi Kaplama Yapılması ve Agrega İh.

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ağrı	Suluçem-Ağrı-Doğubeyazıt Ayr.	1	1998-1998	-	-	4026	-	
Ardahan	Aktaş-Çıldır	1	1998-1998	-	-	4.026	-	
Bingöl	(Bingöl-Solhan) Ayr.-Yenibaşak	1	1998-1998	-	-	4.026	-	
Bingöl	Genç-Yenisu	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Bingöl	(Genç-Lice) Ayr.-Servi	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Bingöl	(Bingöl-Genç) Ayr.-Yamaç	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Bingöl	(Elazığ-Bingöl) Ayr.-Sancak	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Bitlis	Bitlis-Mutki-Meyadn Ayr.	2	1998-1998	8.052	-	-	8.052	
Elazığ	Palu-Arıcak	1	1998-1998	-	-	4.026	-	
Elazığ	Palu-Arıcak -Beyhan-Gökdere	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Elazığ	Maden-Alacakaya	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Erzincan	Refahiye-Kemah.-Kuruçay-İliç	2	1998-1998	-	-	8.052	-	
Erzincan	(Suşehri-Refahiye)A.-Çatalçam	5	1998-1998	-	-	20.130	-	
Erzurum	Karayazı-Göksu	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Erzurum	Hınıs Ayr.-Halilçavuş	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Erzurum	Ayr.-Kandilli	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Erzurum	Aşkale-Çiftlik	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Hakkari	Yüksekova-Dağlıca	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Kars	Karargan-Sarıkamış	1	1998-1998	4.026	-	4.026	-	
Malatya	Hekimhan-Arguan	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Malatya	(Hekimhan-Kuluncak)Ayr.-Kurşunlu	2	1998-1998	8.052	-	8.052	-	
Muş	Malazgirt-Karahasan	3	1998-1998	12.078	-	12.078	-	
Muş	Varto-Çaylar-8 Bl. Hdududu	1	1998-1998	4.026	-	4.026	-	
Tunceli	(Tunceli-Pülümür)Ayr.-Karakoç	2	1998-1998	4.026	-	4.026	-	
Tunceli	Tunceli-Ovacık	2	1998-1998	4.026	-	4.026	-	
Tunceli	Tunceli-Çiçekli	2	1998-1998	4.026	-	4.026	-	
Tunceli	Pertek-Akdemir-Çemişgezek	2	1998-1998	4.026	-	4.026	-	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.**Ek 25: Kara Nokta Projeleri**

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
ASFALT								
Erzincan	Kelkit D.Y. Ayr.-Kığı il Y.Ayr.(Üzümlü Kavşağı Düz.)	27	1998-1998	-	-	3.714	-	
Erzurum	Aşkale-Erzurum	65	1993-2000	5.457.000	-	425.000	125.000	5A
Malatya	(Kayseri-Malatya) DY. Ayr.(Malatya-Adıyaman) İl sın. (Doğanşehir Kavşak Düzen..)	41	1998-1998	-	9.429	5.571	-	
Malatya	(Kayseri-Malatya) DY. Ayr.(Malatya-Adıyaman) İl Sın. (Oto Korkuluk Yapımı)	51 53	1998-1998	-	9.429	5.571	-	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdları Şube Müdürlüğü, 1997.

Ek 26: Küçük Şehir Geçişleri İyileştirme Projeleri

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ağrı	Hamur Geçişi	0.8	1997-1999	1	1	-	-	
Ardahan	Ardahan Çevre Yolu	2	1998-1999	-	-	-	-	1
Bayburt	Arpalı Geçişi	1.1	1997-1999	1	-	1	-	
Bingöl	Bingöl Geçişi	2.1	1997-1999	62.000	-	6290	-	
Elazığ	Şeker Fab. Kav.-Elazığ Geçişi	0.6	1997-1999	19.000	11.340	6660	-	
Elazığ	Elazığ-Güney Çevre Yolu	16	1998-2000	-	-	-	-	1
Erzincan	Ulular Geçişi	1.9	1997-1999	27.000	12.600	7400	-	
Erzincan	Refahiye Geçişi	2	1997-1999	1	-	1	-	
Erzurum	Akşar Geçişi	09	1997-1998	18.000	11.970	7030	-	
Erzurum	Tortum Geçişi	2	1997-1999	36.000	12.600	7400	-	
Gümüşhane	Köse Geçişi	1.2	1997-1999	1	-	1	-	
Gümüşhane	Şiran Geçişi	1.9	1997-1999	1	-	1	-	
Iğdır	Iğdır Çevre Yolu	8	1996-1999	161.000	-	1	-	
Kars	Karakurt Geçişi	0.7	1997-1999	1	-	1	-	
Malatya	Malatya-Kayseri Kavşağı	0.4	1997-1999	25.000	11.340	6660	-	
Muş	Muş Geçişi	1.8	1997-1998	48.000	17.010	9990	-	
Muş	Hasköy Geçişi	1.6	1997-1999	27.000	15.750	9250	-	
Tunceli	Tunceli Geçişi	1.9	1997-1999	1	-	1	-	
Van	Özalp Geçişi	1.4	1997-1999	1	-	1	-	
Van	Güzelsu Geçişi	1.5	1997-1999	1	-	1	-	
Van	Çaldıran Geçişi	1.1	1997-1999	1	-	1	-	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.**Ek 27: Köprü Yapımı Projeleri**

(Milyon TL)

İli	Proje Adı	Km	İşin Başlama/Bitiş Tarihi	1997 Sonuna Kadar Tahmini Harcama	1998 Yatırımı			Proje İle İlgili Olarak 1998'de Yapılacak İşler (Km)
					Dış Kredi	Bütçe	Özelleştirme	
Ardahan	(Ardahan-Göle)Ayr.-Ardanuç Yolunda Yalnızçam Köprüsü	71	1994-1999	70.000	-	50.000	-	
Bingöl	Özlüce Baraj Gölü Altında Kal. Yol. Yer. Yap. Y. (AP) (Elazığ-Bingöl) Ayr.-Tunceli	23	1996-1999	182.000	-	440.000	200.000	10 SY, 10 T
Bitlis	Van-Tatvan-Ahlat-Erciş-Van Yolunda (Van Gölü Çevre Y.)	60	1997-2000	700.000	-	300.000	-	Van ili ile Müşterektir.
Erzurum	(Erzurum-Aşkale)Ayr.-Kandilli Yolu. Kandilli I Köpr.	32	1998-1998	-	-	10.000	-	
Muş	(Muş-Varto)Ayr.-Bulanık Yolunda Şıp Köprüsü	49	1994-1999	15.000	-	1.000	-	
Muş	Hasköy-Korkut Yolunda Karaköy Köprüsü	40	1997-1999	9.000	-	40.000	-	
Muş	Hasköy-Korkut Yolunda Karasu Köprüsü	40	1997-1999	9.000	-	40.000	-	
Tunceli	Uzunçayır Baraj Gölü Altında Kal. Yol. Y.Y.	28	1996-1999	697.000	-	800.000	300.000	16SY, 16T, 16S
Tunceli	(Tunceli-Ovacık)Ayr.- Tunceli Yolunda Esentepe Köprüsü	120	1995-1999	110.000	-	110.000	-	
Van	Van-Tatvan-Ahlat-Erciş-Van Yolunda (Van Gölü Çevre Y.)	60	1997-2000	50.000	-	300.000	-	Bitlis ili ile müşterektir.
Van	Özalp-Saray-Kapıköy-İran Hududu Yolunda	40	1997-1999	8.000	-	75.000	-	

Kaynak: BİB, KGM. Ulaşım ve Maliyet Etüdüleri Şube Müdürlüğü, 1997.