

T.C  
İstanbul Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Anabilim Dalı  
İktisat Politikası Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ  
İÇERİSİNDE LOJİSTİĞİN YERİ VE ÖNEMİ**

Cihan KURT  
2501060332

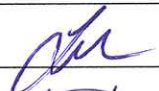


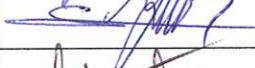
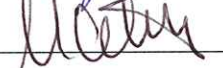
Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Selman YILMAZ

İstanbul 2010

T.C  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TEZ ONAYI**

Enstitümüz İKTİSAT POLİTİKASI Bilim Dalında 2501060332 numaralı CİHAN KURT'UN hazırladığı "TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇERİSİNDE LOJİSTİĞİN YERİ VE ÖNEMİ" konulu YÜKSEK LİSANS/ DOKTORA TEZİ ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 15.Maddesi uyarınca 11/03/2010 PERŞEMBE günü Saat: 15:00'de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin .....*Kabul*.....'ne\* OYBİRLİĞİ /OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
DOÇ.DR.SEYHUN DOĞAN	<i>Kabul</i>	
DOÇ.DR.NAGİHAN OKTAYER	<i>Kabul</i>	
DOÇ.DR.SÜPHAN NASIR	<i>Kabul</i>	
YRD.DOÇ.DR.SELMAN YILMAZ	<i>Kabul</i>	
YRD.DOÇ.DR.MURAT ÇETİN	<i>Kabul</i>	

## ÖZ

**Konu:** Türkiye’de Ulaştırma Sektörü İçerisinde Lojistiğin Yeri Ve Önemi

**Yazar:** Cihan KURT

Oldukça yüksek bir büyüme potansiyeline sahip olan lojistik sektörünün önemi Türkiye’de hızla artmaktadır. Lojistik sektörünün gelişmesi sayesinde Türkiye’nin Avrasya’da lojistik bir üs olması muhtemeldir.

Bu çalışmada lojistik sektörünün Türkiye için önemi ortaya koyulmuştur. Türkiye’de taşımacılığın durumu ele alınmış, ülkenin lojistik potansiyeli değerlendirilmiştir. Çalışma üç bölümden oluşmakta olup ilk iki bölümde ulaştırma ve lojistik hakkında teorik bilgilere yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye’de taşımacılık ve lojistiğin tarihsel gelişimi ve mevcut durumu analiz edildikten sonra Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimine ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur. Tümevarım metodunun kullanıldığı çalışmada Türkiye’nin Avrasya’da lojistik bir üs olmasının şu an için ülkenin yetersiz olan ulaştırma altyapısının gelişimine bağlı olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Ulaştırma, Lojistik, Türkiye

## **ABSTRACT**

**Subject:** The Significance of Logistics in Transport Sector in Turkey

**By:** Cihan KURT

The importance of the logistics sector that have a great growth potential has been increasing rapidly in Turkey. Owing to development of logistics sector, Turkey likely to be a logistics base in the Euroasia

In this study, the importance of logistics sector for Turkey is introduced. The situation of freight in Turkey is discussed and the country's logistics potential is assessed. The study consists of three chapters, the academical knowledge about transportation and logistics is presented in the first two chapters. In the third chapter, after analyzing the historical progress and present situation of freight and logistics, the solution offers are introduced concerning the development of the logistics sector in Turkey. In this study that is used inductive method in it, it is seen that the Turkey's ability of being a logistics base in the Euroasia depends on the development of the country's transportation infrastructure that is insufficient for now.

**Key Words:** Transportation, Logistics, Turkey

## ÖNSÖZ

Yaşadığımız dünya ekonomik, sosyal ve kültürel açılardan bütünleşme sürecindedir. Küreselleşme olarak adlandırdığımız bu süreçte ulaştırma ve haberleşme teknolojilerinin gelişiminin de katkısıyla insanlar arasındaki iletişim ve etkileşim artmaktadır. Dünyada insanların, malların ve bilginin dolaşımını engelleyen sınırlar yok olmaktadır. Bu değişim dünyada iş yapma koşullarını da değiştirmektedir. Günümüz küresel pazarlarında firmaların rekabet güçleri maliyet üstünlüklerinden ziyade mal hareketi, malın pazara en kısa sürede kazandırılması ve müşteri memnuniyeti gibi faaliyetlerindeki başarılarından kaynaklanmaktadır. Bu durum firmalar için lojistiğin önemini her geçen gün arttırmaktadır. Makro olarak bakıldığında lojistik sektörünün ülke ekonomilerini geliştiren önemli bir sektör halini aldığını söylemek mümkündür.

Bir ülkedeki lojistik sektörünün başarısı o ülkedeki ulaştırma altyapısıyla yakından ilişkilidir. Günümüzde ulaştırma altyapılarını lojistiğin en önemli faaliyeti olan kombine taşımacılığa uygun hale getiren ülkeler lojistik sektöründe ilerleme kaydetmektedirler. Lojistik sektörünün gelişimi ise ülkelerin kalkınmasını sağlamaktadır.

Son yıllarda Türkiye’de lojistik sektöründe önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Bu çalışmada da Türkiye için lojistik sektörünün önemi vurgulanmıştır. Taşımacılığın Türkiye’deki durumu ele alınarak Türkiye’nin lojistik bir üs olma konusundaki potansiyeli değerlendirilmiştir.

Bu çalışmayı hazırlarken yorumları ve önerileriyle bana yol gösteren tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Selman YILMAZ’a ve yüksek lisans eğitimimde değerli katkıları bulunan diğer tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

ÖZ.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÖNSÖZ.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
TABLOLAR LİSTESİ.....	XI
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XIV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XV
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XVI
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

1.1. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ.....	6
1.1.1. Ulaştırmanın Tanımı.....	7
1.1.2. Ulaştırmanın Önemi.....	8
1.1.2.1. Ulaştırmanın Bireyler Açısından Önemi.....	8
1.1.2.2. Ulaştırmanın Firmalar Açısından Önemi.....	11
1.1.2.3. Ulaştırmanın Piyasalaşma Açısından Önemi.....	14
1.1.2.4. Ulaştırmanın Devletler Açısından Önemi.....	20
1.1.3. Ulaştırma Sektörü.....	22
1.1.3.1. Ulaştırma Sektörünün Özellikleri.....	22
1.1.3.1.1. Ulaştırma Arzı.....	24
1.1.3.1.2. Ulaştırma Talebi.....	26
1.1.3.2. Ulaştırma Sektöründe Maliyetler ve Fiyatlama.....	27
1.1.3.3. Ulaştırma Planlaması.....	34
1.1.3.4. Ulaştırma Yatırımları.....	37

	<b><u>Sayfa</u></b>
1.1.4. Ulaştırma Sektöründe Alt Sistemler.....	41
1.1.4.1. Ulaştırma Sistemlerini Belirleyen Unsurlar.....	41
1.1.4.2. Karayolu Ulaştırması.....	44
1.1.4.3. Havayolu Ulaştırması.....	44
1.1.4.4. Denizyolu Ulaştırması.....	45
1.1.4.5. Demiryolu Ulaştırması.....	46
1.1.4.6. Boru Hattı Ulaştırması.....	47
1.2. ULAŞTIRMA POLİTİKALARI.....	48
1.2.1. Ulaştırma Politikası ve Politika İhtiyacı.....	50
1.2.2. Ulaştırma Politikalarının Diğer İktisat Politikaları ile İlişkisi.....	53
1.2.2.1. Tam İstihdam ve Ulaştırma Politikası.....	54
1.2.2.2. Büyüme, Kalkınma ve Ulaştırma Politikası.....	56
1.2.2.3. Fiyat İstikrarı ve Ulaştırma Politikası.....	64
1.2.2.4. Gelir Dağılımı ve Ulaştırma Politikası.....	67
1.2.2.5. Ödemeler Dengesi ve Ulaştırma Politikası.....	69
1.2.3. Ortak Ulaştırma Politikası Kavramı.....	73
1.2.4. Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikaları.....	74
1.2.4.1. Avrupa Birliği'nin Oluşumu ve Gelişimi.....	74
1.2.4.2. Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikasının Oluşumu ve Gelişimi.....	76

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **LOJİSTİK**

2.1. LOJİSTİĞİN TANIMI, ORTAYA ÇIKIŞI, GELİŞİMİ.....	83
2.1.1. Lojistiğin Tanımı.....	84
2.1.1.1. Tedarik Lojistiği.....	87
2.1.1.2. Üretim Lojistiği.....	88
2.1.1.3. Dağıtım Lojistiği.....	89
2.1.1.4. Tersine Lojistik.....	89

## **Sayfa**

2.1.2. Lojistiğin Kapsamı.....	91
2.1.3. Lojistiğin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi.....	92
2.1.3.1. Lojistiğin Askeri Alanda Gelişimi.....	93
2.1.3.2. Lojistiğin Sivil Alanda Gelişimi.....	94
2.1.3.3. Lojistiğin Günümüzdeki Durumu ve Lojistikte Yeni Trendler.....	96
2.1.4. Lojistik Sektörü ve Önemi.....	99
2.1.5. Küresel Lojistik.....	106
2.1.6. E-Ticaret ve Lojistik.....	109
2.1.7. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı.....	114
2.1.7.1. Üçüncü Parti (Taraf) Lojistik (3PL) Hizmetleri.....	116
2.1.7.2. Dördüncü Parti (Taraf) Lojistik (4PL) Hizmetleri.....	118
2.1.8. Üretim Kaynak Planlaması (MRP: Material Requirement Planning).....	120
2.1.9. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP: Enterprise Resource Planning).....	122
2.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....	124
2.2.1. Tedarik Zinciri Kavramı.....	124
2.2.2. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Arasındaki Farklar.....	126
2.2.3. Tedarik Zincirinin Yapısı.....	127
2.2.4. Tedarik Zinciri Modelleri.....	128
2.3. ULAŞTIRMA, LOJİSTİK VE İKTİSAT POLİTİKASI İLİŞKİSİ.....	129
2.3.1. Ulaştırma ve Lojistik İlişkisi.....	129
2.3.1.1. Taşımacılık Kavramı.....	131
2.3.1.2. Taşımacılık Türleri.....	132
2.3.1.3. Kombine Taşımacılık.....	134
2.3.1. İktisat Politikası ve Lojistik İlişkisi.....	135



**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**TÜRKİYE’DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇERİSİNDE LOJİSTİK**  
**FAALİYETLERİN İNCELENMESİ**

	<b><u>Sayfa</u></b>
3.1. DÜNYADA ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK.....	139
3.1.1.Genel Hatlarıyla Dünya'da Ulaştırma.....	139
3.1.2. Dünyada Ulaştırma Politikaları.....	146
3.1.3. Dünyada Lojistik.....	150
3.2. TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA.....	153
3.2.1.Türkiye'de Ulaştırmanın Tarihçesi ve Ulaştırma Politikaları.....	153
3.2.1.1. 1923-1950 Dönemi.....	154
3.2.1.2. 1950'den Günümüze Kadar Olan Dönem.....	156
3.2.2. AB Uyum Sürecinde Türkiye’deki Ulaştırma Politikaları.....	170
3.2.3. Türkiye’de Ulaştırma Yatırımları ve Projeler.....	176
3.2.4. Türkiye'de Ulaştırma Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	186
3.3. TÜRKİYE'DE LOJİSTİK.....	188
3.3.1. Türkiye'de Lojistiğin Tarihçesi.....	188
3.3.2. Türkiye'de Taşımacılık.....	190
3.3.2.1. Karayolu Taşımacılığı.....	191
3.3.2.2. Demiryolu Taşımacılığı.....	194
3.3.2.3. Denizyolu Taşımacılığı.....	198
3.3.2.4. Havayolu Taşımacılığı.....	201
3.3.2.5. Boru Hattı Taşımacılığı.....	203
3.3.2.6. Kombine Taşımacılık.....	207
3.3.3. Türkiye’de Taşımacılık-Piyasa Ekonomisi İlişkisi.....	209
3.4. TÜRKİYE’NİN LOJİSTİK POTANSİYELİ.....	213
3.4.1. Lojistiğin Türkiye Açısından Önemi.....	214
3.4.2. Lojistik Üs Kavramı ve Türkiye'nin Lojistik Üs Olma Potansiyeli.....	218
3.4.3. Uluslararası Ulaştırma Koridorları ve Türkiye.....	225
3.4.3.1. Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları.....	225

	<b><u>Sayfa</u></b>
3.4.3.2. Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları.....	227
3.4.3.3. Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (TRECECA)..	229
3.4.3.4. TEM ve TER Projeleri.....	231
3.4.3.5. Uluslararası Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (INSTC)..	232
3.4.4. Türkiye'de Lojistik Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	233
3.4.5. Türkiye'de Lojistik Sektörünün Geliştirilmesine İlişkin Çözüm Önerileri ve Gelecek Vizyonu.....	238
SONUÇ.....	244
KAYNAKÇA.....	250
EKLER.....	281

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Tablo 1.1. :</b> İnsanlık Tarihinde Ulaştırma Devrimleri.....	19
<b>Tablo 1.2. :</b> Ulaştırma Arzının Belirlenmesinde Etkili Olan Unsurlar.....	25
<b>Tablo 1.3. :</b> Ulaştırma Talebi ve Talep Analizinin Aşamaları.....	27
<b>Tablo 1.4. :</b> Bir Ulaştırma Yatırımına İlişkin Karar Verme Tablosu.....	39
<b>Tablo 1.5. :</b> Ulaştırma Alt Sistemlerinin Karakteristiği.....	43
<b>Tablo 1.6. :</b> Avrupa Birliği'nin Genişleme Süreci.....	75
<b>Tablo 2.1. :</b> Temel Lojistik Fonksiyonları ve Faaliyetleri.....	91
<b>Tablo 2.2. :</b> Olağanüstü Hallerin Sınıflandırılması.....	105
<b>Tablo 2.3. :</b> Geleneksel Nakliye Yaklaşımı ile Dış Kaynak Kullanımının Karşılaştırılması.....	116
<b>Tablo 2.4. :</b> Lojistik Servis Sağlayıcıları Tarafından Sunulan Hizmetlerin Evrimi.....	120
<b>Tablo 3.1. :</b> Ülke Bazında 2008 Yılında Üretilen Motorlu Araç Sayısı.....	143
<b>Tablo 3.2. :</b> 2005–2008 Yılları Arasında Gemi Türleri İtibariyle Dünyadaki Filo Kapasitesinin Değişimi (Taşıma Kapasitesi-Bin Ton).....	144
<b>Tablo 3.3. :</b> 2004–2007 Tahmini Demiryolu Ulaştırması İstatistikleri.....	145
<b>Tablo 3.4. :</b> Dünyada Ulaştırmada Kullanılan Enerji Miktarı, 1971–2007 Karşılaştırması (Mtoe: Milyon Ton Petrol Eşdeğeri).....	148
<b>Tablo 3.5. :</b> Ülke Bazında Lojistik Performans İndeksi.....	152
<b>Tablo 3.6. :</b> VI. Ve VII. Planlı Dönem Yolcu Taşımalarında Gerçekleşmeler ve Tahminler (Milyon Yolcu-Km).....	163
<b>Tablo 3.7. :</b> VI. Ve VII. Planlı Dönem Yük Taşımalarında Gerçekleşmeler ve Tahminler ( Milyon Ton-Km).....	164
<b>Tablo 3.8. :</b> 2001-2006 Yılları Arası Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşımaları.....	166
<b>Tablo 3.9. :</b> 2007-2009 Yılları Arası Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşımaları.....	168

## Sayfa

<b>Tablo 3.10.</b> : AB'ye Uyum Sürecinde Türkiye'nin Kalkınma Stratejisi.....	172
<b>Tablo 3.11.</b> : 1963-1986 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımları .....	177
<b>Tablo 3.12.</b> : 1987-2009 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımları.....	179
<b>Tablo 3.13.</b> : 1987-2009 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımlarının Sektörel Dağılımı (Yüzde).....	180
<b>Tablo 3.14.</b> : Türkiye'deki Mevcut Tüp Tünel Projeleri.....	181
<b>Tablo 3.15.</b> : Türkiye'deki Mevcut Demiryolu Ağı Projeleri.....	182
<b>Tablo 3.16.</b> : Türkiye'deki Mevcut Havaalanı Projeleri.....	183
<b>Tablo 3.17.</b> : Türkiye'deki Mevcut Liman Tersane ve Kombine Taşımacılık Projeleri.....	185
<b>Tablo 3.18.</b> : 2009 Yılı İtibari ile Türkiye'de Karayolu Ağı (Km).....	191
<b>Tablo 3.19.</b> : Karayolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları.....	192
<b>Tablo 3.20.</b> : 2008 Yılı İtibari İle Türkiye'de Karayolları Taşımacılığı Kapasitesi.....	192
<b>Tablo 3.21.</b> : Demiryolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları.....	194
<b>Tablo 3.22.</b> : 2008 Yılı İtibari ile Türkiye'de Demiryolu Ağı (Km).....	195
<b>Tablo 3.23.</b> : Denizyolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları.....	199
<b>Tablo 3.24.</b> : 2007 ve 2008 Yıllarında Türk Filosunun Durumu.....	200
<b>Tablo 3.25.</b> : Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibari ile Dünya Sıralamasındaki Yeri.....	200
<b>Tablo 3.26.</b> : 2003–2008 Yılları Arasında Türk Limanlarındaki Toplam Elleçleme (İthalat+İhracat+Kabotaj+Transit).....	201
<b>Tablo 3.27.</b> : Türkiye'de 2003–2008 Yılları Arası Havayolu Ulaştırmasının Gelişimine İlişkin Sayısal Bilgiler.....	202
<b>Tablo 3.28.</b> : Türkiye'de 2007–2009 Yılları Arası Havayolu Yolcu ve Yük Taşıma Miktarları.....	203
<b>Tablo 3.29.</b> : Yıllar İtibariyle Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil).....	206
<b>Tablo 3.30.</b> : 2004–2009 Yılları Arası Türkiye Dış Ticaret Göstergeleri.....	215
<b>Tablo 3.31.</b> : 2004–2008 Yılları Arasında Türkiye'de Ulaştırma Gelirlerinin GSYH'a Oranları (Sabit Fiyatlarla).....	216

**Sayfa**

<b>Tablo 3.32. :</b> Türkiye’de 2006–2009 Yılları Arasında Toplam İstihdamda Ulaştırma Depolama ve Haberleşme Sektöründe Çalışanların Payı...217	
<b>Tablo 3.33. :</b> Türkiye’nin Kara Sınırları İle Deniz Kıyı Uzunlukları.....220	
<b>Tablo 3.34. :</b> TEM Projesine Üye Ülkeler ve Toplam Otoyol Uzunlukları.....232	
<b>Tablo 3.35. :</b> Türkiye’de Lojistik Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri.....234	

## GRAFİKLER LİSTESİ

### Sayfa

<b>Grafik 2.1. :</b> 1980–1998 Yılları Arasında Dünya Dış Ticareti (Tutar Bazında).....	101
<b>Grafik 2.2. :</b> 1998–2008 Yılları Arasında Dünya Dış Ticareti (Yüzde Değişim)..	102
<b>Grafik 3.1.:</b> 1950–2007 Yılları Arası Dünya Nüfusunun Gelişimi ve Farklı Tahmin Değişkenleri ile 2007–2050 Dünya Nüfusu Projeksiyonu...	141
<b>Grafik 3.2. :</b> Dünyada Şehirleşme Oranının Seyri ve Gelecek Projeksiyonu.....	142
<b>Grafik 3.3. :</b> 1982–2009 Yılları Arasında Dünya Ticaret Hacminin Seyri.....	142
<b>Grafik 3.4. :</b> 1992–2009 Yılları Arasında Dünya Ticareti ve Havayolu Taşımacılığının Seyri.....	145
<b>Grafik 3.5. :</b> Sektör Bazında Küresel CO <sub>2</sub> e (Karbondioksit Eşdeğerleri) Salınımı (Yüzde Paylar).....	149
<b>Grafik 3.6. :</b> 1987-1998 Yılları Arası Ulaştırma Sektöründeki Toplam Kamu Yatırımlarının GSYH'ya Oranı.....	178
<b>Grafik 3.7. :</b> Yıllar İtibariyle Türkiye’de Demiryollarında Taşınan Yolcu Sayısı.....	196
<b>Grafik 3.8. :</b> Yıllar İtibari İle Türkiye’de Demiryollarında Taşınan Yük Miktarı.....	197
<b>Grafik 3.9. :</b> Genel Lojistik, Karayolu Taşımacılığı ve Demiryolu Taşımacılığı Maliyetlerini “Yüksek” ve “Çok Yüksek” Olarak Değerlendirenlerin Oranı (Yüzde).....	236

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1. : Bir Kentin Kuzeyinden Geçirilen Çevre Yolunun Kentsel Gelişmeye Etkisi.....	11
Şekil 1.2. : Piyasada Arzın Artması.....	16
Şekil 1.3. : Tam Rekabet Koşullarında Fiyat Oluşumu.....	29
Şekil 1.4. : Eksik Rekabet Koşullarında Fiyat Oluşumu.....	31
Şekil 1.5. : Bütçenin Sektörler, Alt Sektörler ve Projeler Arasında Paylaşımı .....	40
Şekil 1.6. : Ülkeler Bazında Ekonomik Gelişmenin Aşamaları.....	62
Şekil 2.1. : Tipik Bir Lojistik Ağı .....	86
Şekil 2.2. : Lojistiğin Gelişimi .....	98
Şekil 2.3. : Küresel Lojistikte Akışlar.....	109
Şekil 2.4. : Normal Perakende Satış.....	112
Şekil 2.5. : E-Perakende Satış.....	113
Şekil 2.6. : Üretim Kaynakları Planlaması Sistemi.....	120
Şekil 2.7. : ERP Sistemi ve İşletme Fonksiyonları.....	123
Şekil 2.8. : Tedarik Zincirinde Bilgi ve Malzeme Akışı.....	125
Şekil 2.9. : Tedarik Zinciri Faaliyetleri.....	127
Şekil 3.1. : Lojistik Üs Bölgelerinin Gelişiminde Temel Bileşenler.....	219

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>3PL</b>	: Üçüncü parti lojistik
<b>4PL</b>	: Dördüncü parti lojistik
<b>A.e.</b>	: Aynı eser
<b>a.g.e.</b>	: Adı geçen eser
<b>a.y.</b>	: Yazara ait son zikredilen yer
<b>AAET</b>	: Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ABGS</b>	: Avrupa Birliği Genel Sekreterliği
<b>AET</b>	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
<b>AKÇT</b>	: Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu
<b>APEC</b>	: Asia-Pacific Economic Cooperation/Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>BOTAŞ</b>	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
<b>CPC</b>	: Central Product Classification /Merkezi Ürün Sınıflandırması
<b>CSCMP</b>	: Council of Supply Chain Managment Professionals/Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Derneği
<b>DGBH</b>	: Doğalgaz boru hattı
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DWT</b>	: Deadweight
<b>ERP</b>	: Enterprise resource planning/kurumsal kaynak planlaması
<b>EU</b>	: European Union/Avrupa Birliği
<b>GSMH</b>	: Gayri safi milli hasıla
<b>GSYH</b>	: Gayri safi yurtiçi hasıla
<b>HPBH</b>	: Ham petrol boru hattı
<b>IATA</b>	: International Air Transport Association/Uluslar arası Hava Taşımacılığı Birliği
<b>IEA</b>	: Internatonal Energy Agency/Uluslar arası Enerji Ajansı
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund /Uluslar arası Para Fonu
<b>INSTC</b>	: International North-South Tranport Corridor/Uluslar arası Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru
<b>ITU</b>	: International Telecommunication Union/Uluslar arası Haberleşme Birliği
<b>İ.Ü.</b>	: İstanbul Üniversitesi
<b>İTO</b>	: İstanbul Ticaret Odası
<b>KDV</b>	: Katma değer vergisi
<b>KGM</b>	: Karayolları Genel Müdürlüğü
<b>LNG</b>	: Liquffed natural gas/sıvılaştırılmış doğalgaz



<b>M.Ö.</b>	: Milattan önce
<b>MTV</b>	: Motorlu taşıtlar vergisi
<b>MRP</b>	: Material resource planning/üretim kaynak planlaması
<b>NAFTA</b>	: North America Free Trade Agreement/ Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması
<b>OECD</b>	: Organisation for Economic Co-operation and Development/Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>OICA</b>	: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers/ Uluslararası Motorlu Taşıt Üreticileri Örgütü
<b>OSB</b>	: Organize sanayi bölgesi
<b>ÖTV</b>	: Özel tüketim vergisi
<b>T.C.</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>TBMM</b>	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
<b>TCDD</b>	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları
<b>TINA</b>	: Transportation Infrastructure Needs Assessment /Ulaştırma Altyapı İhtiyaçları Değerlendirmesi
<b>TEM</b>	: Trans European Motorways/Trans Avrupa Otoyolları
<b>TER</b>	: Trans European Railways/Trans Avrupa Demiryolları
<b>TMMOB</b>	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
<b>TODAİE</b>	: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü
<b>TRECECA</b>	: Transport Corridor-Europe-Caucas-Asia/Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru
<b>TÜİK</b>	: Türkiye İstatistik Kurumu
<b>TÜSİAD</b>	: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
<b>UIC</b>	: Union Internationale Des Chemins De Fer/ Uluslar arası Demiryolları Birliği
<b>UN</b>	: United Nations/Birleşmiş Milletler
<b>UNCEFACT</b>	: United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business/Birleşmiş Milletler Yönetim, Ticaret ve Ulaştırma İşlemlerini Kolaylaştırma Merkezi
<b>UNCTAD</b>	: United Nations Conference on Trade and Development/Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
<b>UNDP</b>	: United Nations Development Programme/Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
<b>UNECE</b>	: United Nations Economic Commission for Europe/Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Konseyi
<b>US</b>	: United States/Birleşik Amerika
<b>USA</b>	: United States of America/Amerika Birleşik Devletleri
<b>UTİKAD</b>	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
<b>WTO</b>	: World Trade Organisation/Dünya Ticaret Örgütü
<b>y.y.</b>	: Basım yeri yok

## GİRİŞ

Ulaştırma insanların, eşyaların ve bilginin kişisel ve ekonomik amaçlardan ötürü yer değiştirmesini sağlayan, insanoğluna erişim imkanı sunan bir faaliyettir. Ekonomik olarak bakıldığında arzın ve talebin bir araya gelmesi için ulaştırma faaliyetinin zorunlu bir unsur olduğu görülmektedir. Ülkelerin kalkınması için; tam rekabet koşulları altında arzın ve talebin hiçbir engelle maruz kalmadan karşılaşabildiği, karı esas alan, girişim ve tercih özgürlüğünün güvence altına alınması ilkeleriyle çalışan piyasa ekonomisinin dengeli ve düzgün işlemesi esastır. Bir ülkede piyasa ekonomisinin işleyişinin en önemli koşullarından birisi de o ülkede etkin ulaştırma altyapısının varlığıdır. Ekonomik sistemlerde üretim, mübadele, bölüşüm tüketim faaliyetlerinin her aşamasında ulaştırmanın rolü büyüktür. Geçmişte baktığımızda ulaştırma alanında yeni atılımlar gerçekleştiren ülkelerin piyasa mekanizmalarına işlerlik kazandırdıkları görülmektedir. Bu duruma XIX. yüzyılda Amerika'nın ülkenin her yerini demiryolu ağıyla örmesini ve sonra hızlı bir kalkınma sürecine girmesini örnek olarak vermek mümkündür. Geçmişte ulaştırma alanında yaptıkları yeni atılımlarla gelişen Avrupa ülkeleri günümüzde AB çatısı altında belirledikleri ortak ulaştırma politikalarında ulaştırma ve lojistiği AB ekonomik makinesinin yağı olarak nitelendirmektedirler. Bu tarif ulaştırmanın, piyasa ekonomisinin işleyişi için ne anlam ifade ettiğini kısa ve öz bir biçimde açıklamaktadır.

Ulaştırma ekonomi dışında insanların sosyal, kültürel ve siyasi faaliyetlerini yürütmek için de ihtiyaç duydukları bir eylemdir. Kısacası ulaştırma insan hayatının her evresinde yer alan, insana ihtiyaçlarını karşılama imkanı veren, insanın özgürlüğünü temin eden ve insanın yaşam kalitesini arttıran en önemli temel faaliyettir.

Önceleri kişisel imkanlarla sağlanan ulaştırma faaliyeti daha sonraları toplumsal yaşamın evrimleşmesi ve böylelikle insanlar arasında işbölümünün yaygınlaşması ile bir hizmet olarak sunulmaya başlanmıştır. Ulaştırmanın hizmet

olarak sunulması taşımacılık kavramını ortaya çıkarmıştır. Dünyada nüfusun ve üretimin artması taşımacılığa olan talebi arttırmıştır. Talebin artması insanların ve eşyaların taşınmasını özel bir uzmanlık alanı haline getirmiş, böylelikle taşımacılık sektörü ortaya çıkmıştır.

Sanayi devrimi ile birlikte kitle üretimin yaygınlaşması üreticilerin yerel pazarların ihtiyacından çok daha fazla üretim yapmalarına neden olmuştur. Bu durum üreticileri daha uzak pazarlara açılmaya sevk etmiştir. Üretilen ürünlerin daha uzak pazarlara ulaştırılması ihtiyacı taşımacılık faaliyetinin öneminin her geçen gün artmasına neden olmuştur. Bu arada ulaştırma ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler birbirinden çok uzakta olan insanların iletişim kurmalarına olanak sağlamıştır. İletişimin artması da uluslararası ticaretin artışını beraberinde getirmiştir. Ayrıca pazarların birbirine entegre olmaları çok daha fazla üreticinin birbiri ile rekabet etmesini zaruri hale getirmiştir.

Her geçen gün artış gösteren dünya ticareti firmaların tedarik ve satış süreçlerini karmaşıklştırmıştır. Buna ek olarak artan rekabet ortamı firmaları tedarik, üretim ve satış süreçlerini yeniden gözden geçirmeye zorlamıştır. Sonuç olarak genişleyen pazarlarda rekabet edebilmek için tedarik ve satış faaliyetlerindeki satın alma, stok planlaması, depolama, dağıtım gibi faaliyetlerin de en az üretim faaliyeti kadar önemli olduğu ve bu faaliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesi gerektiği idrak edilmiştir. Bu fikir işletme lojistiği kavramını ortaya çıkarmıştır.

Önceleri askeri alanda önemi idrak edilmiş olan lojistik işletme alanında kısaca bir malın veya hizmetin çıkış noktasından tüketim noktası arasında yer alan hareket ve depolama faaliyetlerinin müşteri ve üreticinin beklentileri doğrultusunda yönetimi olarak tanımlanabilir. Lojistik faaliyetler 1950’li yıllardan sonra firmaların ilgisini çekmeye başlamış olup 1980’li yıllara kadar önemli bir değişim geçirmeden sadece maliyetleri azaltmak için fiziksel dağıtımın yönetilmesi faaliyetlerinden ibaret kalmıştır. 1980 yılından sonra ise ürün verimliğinin azami noktaya ulaşması ile firmaların fiyat konusunda rekabet koşullarının aynı seviyeye gelmesi, müşteri odaklı pazarlama anlayışının gelişmesi, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, küreselleşmenin

ivme kazanması, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, piyasaların ve firmaların küresel nitelik kazanması ve dünyada serbest ticaret anlayışının hakim olması gibi etkenler lojistik faaliyetlerin çok daha geniş bir evreni kapsar hale gelmesini sağlamıştır. Küreselleşmenin ve teknolojik gelişmenin baş döndürücü bir hızda devam ettiği günümüzde ise lojistik “küresel tedarik zincirlerinin yönetimi” olarak tanımlanmaktadır. Dünya ticaretinin arttığı, pazarların birleştiği, firmaların kıran kırana rekabet ettiği ortamda değişen iş yapma koşulları lojistik kavramını bir adım daha aşan “tedarik zinciri yönetimi” kavramını ortaya çıkarmıştır. Tedarik zinciri müşteriler ve firmalar için değer yaratan temel iş süreçlerinin ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar birleştirilmesi ve yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Lojistik duayeni Prof. Dr. Martin Christopher “Gelecekte firmaların rekabeti ürettikleri mallarda değil kullandıkları tedarik zincirleri arasında olacaktır.” sözü ile rekabette maliyetten öte hizmet kalitesi ve hızın ön plana çıktığı günümüz küresel piyasalarında iş yapmak isteyen firmaların tedarik zincirlerini iyi yönetmeleri gerektiğini vurgulamıştır. Günümüzde ancak tedarik zincirini iyi yöneten firmalar rekabet üstünlüğü elde edebilir ve karlılıklarını koruyabilirler.

Lojistik faaliyetlerin iyi yönetilmesi firmalar için olduğu kadar makro düzeyde devletler için de önemlidir. Günümüzde kalkınmanın olmazsa olmazı ihracattır. Üretmeyen ve dış aleme satmayan bir ülkenin kalkınması düşünülemez. İhracat yapabilmenin ön koşulu ise küresel düzeyde rekabet üstünlüğüne sahip olmaktır. Ayrıca lojistikte dış kaynak kullanımı eğilimleri sonucu ortaya çıkan 3PL firmaları da faaliyetleri ile ekonomide ek kapasite yaratmaktadırlar. Günümüzde bunun farkına varan tüm ülkeler rekabet güçlerini korumak ve ekonomilerini geliştirmek için lojistik sektörüne önem vermektedirler. Bünyelerinde lojistiğin gelişebilmesi için gerekli fiziki ve yasal altyapının oluşturulmasına, gerekli politikaların uygulanmasına gayret etmektedirler.

Lojistik sektörü genel olarak tüm ulaştırma/taşımacılık türlerini (karayolu, havayolu, denizyolu, demiryolu, boru hattı ulaştırması/taşımacılığı), bunlarla ilgili depolama, elleçleme, yükleme-boşaltma, paketleme gibi faaliyetleri ve bu fiziki

hizmetlere ek olarak tüm planlama, organizasyon ve yönetim hizmetlerini içermektedir. Bu kapsamda lojistik faaliyetler içerisinde en önemli bileşen taşımacılıktır. Taşımacılık ulaştırma sektörünün lojistikle olan kesişim noktasıdır. Taşıma, ürünlerin, fayda yaratma sürecinde en temel gereksinim olan, hareketini sağlamaktadır. Ulaştırma maliyetleri toplam lojistik maliyetler içerisinde önemli bir paya sahiptir. Ayrıca başarılı bir taşıma süreci ürünlere zaman bakımından da değer katmaktadır. Etkin olmayan bir taşıma ise ürünün değerini düşürebilmektedir. Çünkü ihtiyaçların zamanında karşılanması önemlidir.

Lojistik sektörü mikro açıdan baktığımızda firmalar açısından, makro açıdan baktığımızda ülke ekonomileri açısından önemi gün geçtikçe artan bir sektördür. Bir ülkede lojistik sektörünün gelişmesi o ülkenin kalkınması demektir. Lojistik sektörünün gelişiminin ön koşulu ise ülkedeki ulaştırma altyapısının ulaştırma türleri arasında dengeli dağılmış olması ve kombine taşımacılığa uyumlu hale getirilmesidir. “Türkiye’de Ulaştırma Sektörü İçerisinde Lojistiğin Yeri Ve Önemi” adlı bu çalışmanın amacı da Türkiye için lojistik sektörünün önemini ortaya koyulması, lojistik faaliyetlerin en önemli bileşeni olan taşımacılığın Türkiye’deki durumunun lojistik sektörü açısından değerlendirilmesi ve Türkiye’nin bölgede lojistik bir üs olmasını etkileyecek güçlü ve zayıf yanlarının teşhis edilmesidir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kavramsal yönleriyle ulaştırmaya yer verilmektedir. Bu bölümde; ulaştırmanın tanımı, önemi, ulaştırma sektörünün kendine has özellikleri, ulaştırma alt sistemleri ve ulaştırma politikaları başlıkları altında ulaştırma ile ilgili teorik bir çerçeve çizilmesi amaçlanmaktadır.

İkinci bölümde ise lojistik kavramı üzerinde durulmaktadır. İlk olarak lojistiğin tanımına ve önemine yer verilmekte, lojistiğin ortaya çıkışı, tarihsel gelişim süreci ve günümüzdeki durumu anlatıldıktan sonra tedarik zinciri yönetimi kavramı açıklanmaktadır. Akabinde ise lojistiğin ulaştırma ve iktisat politikaları ile ilişkisi üzerinde durulmaktadır.

İlk iki bölümde ulaştırma ve lojistik ile ilgili teorik bir çerçeve oluşturulduktan sonra son bölümde temel olarak lojistiğın Türkiye için önemi, taşımacılığın Türkiye'deki durumunun lojistik sektörü açısından değerlendirilmesi ve Türkiye'de lojistiğın güçlü ve zayıf yönleri üzerinde durulmaktadır. Konu ilk önce global olarak ele alınarak Dünya'da ulaştırma ve lojistiğın durumu ortaya konulmaktadır. Daha sonra ise Türkiye'de taşımacılık ve lojistiğın geçmişten günümüze gelişim sürecine yer verilerek günümüzdeki durumu hakkında değerlendirme yapılmaktadır. Akabinde Türkiye'nin uluslar arası ulaştırma koridorlarındaki konumu ve lojistik sektörünün güçlü ve zayıf yönleri teşhis edilerek ülkenin bölgede lojistik üs olma potansiyeli değerlendirilmektedir. Son olarak Türkiye'de lojistik sektörünün geliştirilmesine ilişkin çözüm önerileri ve gelecek vizyonu sunulmaktadır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

### 1.1. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ

Geçmişten günümüze insanlar gereksinimlerini karşılamak maksadıyla doğayla ve birbirleriyle olan ilişkilerinde kendilerine fayda yaratma sürecini etkin bir şekilde sürdürebilmek için yer değiştirme ihtiyacı hissetmektedirler. Ayrıca insanlar kendilerine fayda sağlayan metaları da taşımak durumundadırlar. İnsanlar arasındaki etkileşimin gerek ekonomik gerekse sosyal anlamda arttığı günümüz dünyasında yer değiştirme ve taşıma talebi, diğer bir deyişle ulaşım talebi, gün geçtikçe artmaktadır. Bu talep artışı ise ulaştırma sektörünün önemini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, her geçen gün değişen ve gelişen teknoloji de ulaştırma sistemlerinin yapısının değişmesine, ulaştırma sistemlerinin çağın gereklerine göre şekillenmesine yol açmaktadır.

Ulaştırma sektörü Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan sınıflandırma listesinde hizmet sektörü içerisinde görülmektedir<sup>1</sup>. Dünya Ticaret Örgütü'ne üye ülkeler Hizmet Ticareti Genel Anlaşması kapsamında verdikleri taahhüt listelerinde kendi bünyelerinde bu sınıflandırmaya uymaktadırlar.

Ancak ulaştırma sektörünü ekonomilere katkısı açısından sadece hizmetler sektörünün bir alt sektörü olarak incelemek yanlış olacaktır. Çünkü ulaştırma sektörü diğer bütün sektörlerle yakından ilişkilidir. Örneğin; üretim yönünden bakıldığında üretim için gerekli olan hammadde, mamul ve yarı mamullerin üretim yerine yerinde ve zamanında iletimi, tüketim yönünden bakıldığında üretilen nihai malların uygun pazarlarda tüketicilere yerinde ve zamanında teslimi etkin bir ulaştırma yapısının mevcudiyeti ile mümkündür. Öte yandan rekabet açısından etkin bir ulaştırma altyapısı maliyetleri düşüreceğinden önemlidir. Başka bir örnek vermek gerekirse;

---

<sup>1</sup> UN-United Nation Statistic Division, **Central Product Classification CPC Version 1.1**, 21.02.2002, (Çevrimiçi) <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/cpc.pdf>, 15 Şubat 2009, s. 129–136.

turizm açısından aynı imkanlara sahip iki ülkenin bu sektördeki başarıları, bu bölgelere ulaşım hususunda sahip oldukları ulaştırma imkanlarının karşılaştırılması ile kıyaslanabilir.

Özetlemek gerekirse ulaştırma sektörü diğer sektörleri yakından ilgilendiren ve etkileyen türev bir sektördür. Sektördeki etkinlik diğer sektörlerin de olumlu yönde gelişimini sağlar. Ulaştırmayı bu çerçevede ele almak gerekir. İzleyen alt başlıklarda ulaştırmanın tanımı yapılacak, önemine değinilecek, sektörün kendine özgü özellikleri ortaya konulduktan sonra alternatif ulaşım sistemleri hakkında bilgi verilecektir.

### 1.1.1. Ulaştırmanın Tanımı

Tanım olarak baktığımızda ulaşım; “1. Ulaşma işi, 2. Köyler, şehirler, ülkeler arasında bir yerden bir yere gidiş geliş, münakale, muvasala, temas, 3. Bir şeyi bir yerden başka bir yere aktarma<sup>2</sup>” anlamlarına gelmektedir. Ulaştırma ise “1. Ulaştırmak işi. 2. İnsanların, malların, haberlerin ulaşmasını sağlayan işlerin ve araçların tümü, münakalat” anlamını taşımaktadır<sup>3</sup>. Tanımlardan da görüldüğü gibi ulaşım yer değiştirme eylemi olarak karşımıza çıkarken ulaştırma bu eylemi gerçekleştirirken yapılması gereken faaliyetlerin ve gerekli araçların bütününe ifade etmektedir. Çalışmada yer değiştirme faaliyetinin ekonomik boyutu ve bu faaliyetin ekonomik fayda yaratma açısından önemine değineceğimizden “ulaştırma” tanımı üzerinde durulacaktır.

Sözlük tanımından hareket ettiğimizde ulaşım; insanların, eşyaların ve bilginin kişisel ve ekonomik amaçlardan ötürü yer değiştirmesiyle ilgilidir<sup>4</sup>. Dolayısı ile ulaştırmanın tanımını yaparsak ulaştırmanın; insanların, insanlara fayda yaratan

---

<sup>2</sup> Türk Dil Kurumu, **Genel Türkçe Sözlük**, (Çevrimiçi) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=320697>, 15 Şubat 2009.

<sup>3</sup> Türk Dil Kurumu, **Genel Türkçe Sözlük**, (Çevrimiçi) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=320714>, 15 Şubat 2009.

<sup>4</sup> Colin G. Bamford, **Transport Economics**, Oxford, Heinemann Educational Publishers, 2001, pp. 3.



malların, hizmetlerin ve bilginin yer değiştirme faaliyeti ve bu yer değiştirme için gerekli olan araçların, işlerin oluşturduğu hizmetler bütünü olduğunu söyleyebiliriz.

## 1.1.2. Ulaştırmanın Önemi

Ekonomik sistem, bir toplumda ihtiyaçları karşılamak amacıyla, kaynakların optimal kullanımı amacı ile, mal ve hizmetlerin üretimi ve üretilen değerlerin bölüşümü (tüketimi) konusunda oluşturulan yöntemler ve faaliyetler bütünüdür. Ekonomik sistem içerisinde ihtiyaçları karşılamak amacıyla yürütülen her türlü ekonomik faaliyet için “ulaşım” ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında insanlar sadece ekonomik sebeplerden değil haberleşme ve sosyalleşme gibi insan doğasında var olan insani özelliklerden dolayı da ulaşım ihtiyacı hissedebilmektedirler.

Ulaştırma diğer tüm faaliyetlerle çift yönlü bir etkileşime sahiptir: Bir yandan kendi yapısı itibari ile diğer faaliyetlerin gelişimini ve yapısını biçimlendirirken diğer yandan bu faaliyetlerin özelliklerine göre kendisi de değişmektedir<sup>5</sup>. Bu nedenle ulaşım, insan hayatında gerek sosyal gerekse ekonomik anlamda büyük öneme sahiptir.

### 1.1.2.1. Ulaştırmanın Bireyler Açısından Önemi

Bireylerin en önemli temel özgürlüklerinden birisi de seyahat etme özgürlüğüdür. Seyahat etme özgürlüğü ilgili BM Genel Kurulu tarafından 10 Aralık 1948’de ilan edilen İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinin 13. maddesinde “1. Herkesin bir devletin toprakları üzerinde serbestçe dolaşma ve oturma hakkı vardır. 2. Herkes, kendi ülkesi de dahil olmak üzere, herhangi bir ülkeden ayrılmak ve ülkesine yeniden dönmek hakkına sahiptir.” ifadeleri yer almaktadır. Yine BM Genel Kurulu tarafından 16 Aralık 1966’da kabul edilen ve 23 Mart 1976’da

---

<sup>5</sup> Cüneyt Elker, **Ulaşımında Politika ve Pratik**, Ankara, Gölge Ofset Matbaacılık, 2002, s. 5.

<sup>6</sup> Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, “İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi”, **Uluslararası Bildiri**, Karar No: 217A, 10.12.1948, (Çevrimiçi) <http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhak/pdf01/203-208.pdf>, 16 Şubat 2009.

yürürlüğe giren Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi'nde her bireyin ülkesi sınırları içerisinde seyahat etme özgürlüğüne sahip olduğu, kendi ülkesi dahil herhangi bir ülkeden ayrılmada serbest olduğu, bu hakların hukuken öngörülmuş sınırlamalar haricinde hiçbir sınırlamaya tabi tutulamayacağı belirtilmiştir<sup>7</sup>.

Bireyler pek çok neden için seyahat etmektedirler. Seyahatlerin altındaki temel neden bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabilme çabasıdır. Bu ihtiyaçlar zorunlu ihtiyaçlardan sosyal ve lüks ihtiyaçlara kadar pek çok başlık altında çeşitlenebilir.

Her insan doğaldır ki mümkün olan en iyi koşullarda yaşamak ister. Dolayısı ile bireyler imkanlar doğrultusunda yaşamın güç olduğu yerlerden, daha iyi yaşama imkanının olduğu yerlere doğru hareket halindedirler. Üretilen mal ve hizmetlere erişim, emekçiler için işgücü talebinin yoğun olduğu, girişimciler için fırsatların yoğun olduğu yerlere ulaşma, daha güvenli sağlıklı ve huzurlu yaşama isteği bireylerin ulaştırma talebini oluşturan en temel etkenlerdir.

Bilindiği gibi ihtiyaçlar sonsuzdur. Bu nedenle temel ihtiyaçlarını karşılayan bireylerin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşamındaki değişiklikler doğrultusunda ulaştırma taleplerinin nedenleri de değişiklik göstermektedir. Örneğin Sanayi Devrimi başlarında insanlar genelde konut-iş-konut yolculukları yapmaktayken günümüzde, gelir seviyesi ve refah artışının teknolojik gelişme ile birleşmesi sonucu, eğitim, kültür, tatil, inanç gibi nedenlerden ötürü de yolculuk yapmaya başlamışlardır<sup>8</sup>. Turizm, eğlence amaçlı seyahatler bireylerin kendilerini daha özgür ve mutlu hissetmelerini sağlamakta, özellikle eğitim ve kültürel amaçlı seyahatler bireylerin bilgi birikimini ve kültür düzeyini arttırmaktadır. Farklı yerlerde farklı koşulları ve farklı insanların farklı yaşam tarzlarını görenlerin vizyonları gelişmektedir. Dolayısı ile farklı coğrafyalar arasında ne kadar etkin ve verimli bir

---

<sup>7</sup> Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, "Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi", **Uluslararası Sözleşme**, Karar No: 2200, 16.12.1966, (Çevrimiçi) <http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhak/pdf01/53-73.pdf>, 16 Şubat 2009.

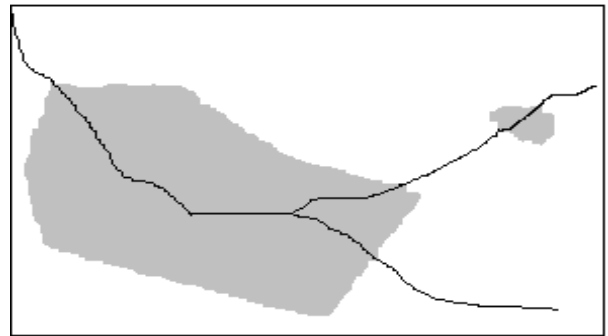
<sup>8</sup> Erhan Öncü, "Ulaştırmada Uzun Dönemde Beklenen Gelişmeler ve Eğilimler", **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 26.

ulaştırma ağı mevcut olursa bireyler ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını giderme konusunda o kadar başarılı olabilirler.

Ulaştırmayı başlı başına bir sektör olarak düşündüğümüzde, sektörün kendi bünyesinde yarattığı işgücü talebinin de bireyler açısından önemli olduğunu söyleyebiliriz. Yani ulaştırma sektörü kendi bünyesinde sağladığı istihdam olanağı ile bireylere fayda yaratmaktadır.

Toplumun yaşam koşullarının zamana bağlı olarak değişimi ulaşım talebinin ve ulaşım sistemlerinin yapısını değiştirdiği gibi ulaşım da toplumun yapısını değiştirmektedir. Bir ülkede ulaştırma geliştikçe toplum da gelişir<sup>9</sup>. Buna ek olarak ulaştırmanın kentsel gelişime etkisinden söz edilebilir. Bir kentin dışından geçen bir evre yolu kentsel gelişmeyi bu yöne kaydırabilir. Genellikle yeni yerleşimler önceden yapılmış olan ana ulaşım yollarının yakınlarına kurulurlar<sup>10</sup>. Böylelikle kentteki bireyler ulaşım olanaklarına yakın olmaları sebebi ile daha geniş hareket kabiliyetine sahip olurlar.

Aşağıdaki şekilde bir kentin kuzeyinden geçirilen bir evre yolunun kentsel gelişmeyi nasıl biçimlendirdiği gösterilmiştir. Görüldüğü üzere yerleşim eskisinden daha yüksek standartlı olarak yapılan evre yoluna doğru kaymaktadır. Çünkü bireyler civardaki ekonomik, sosyal ve kültürel imkanlardan daha fazla faydalanabilmek için istedikleri yerlere daha iyi imkanlarda ulaşmak istemektedirler.

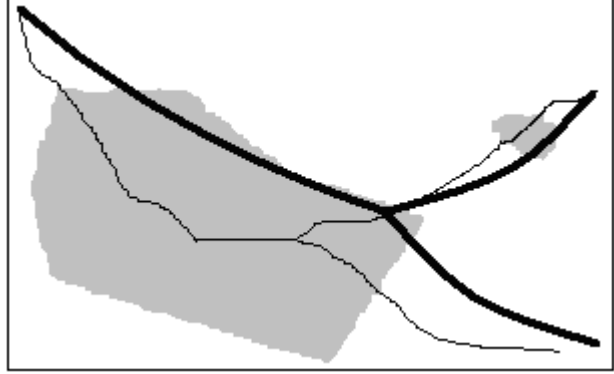


**nce:**

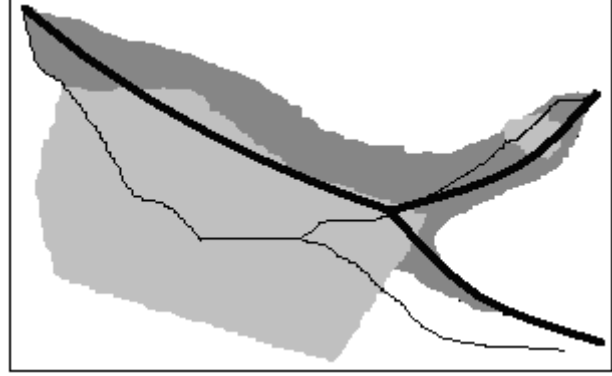
<sup>9</sup> Donal F. Wood, James C. Johnson, **Contemporary Transportation**, 5th ed., USA, Prentice Hall, 1996, pp. 9.

<sup>10</sup> Elker, **a.g.e.**, s. 6.

**Çevre Yolunun Yapımı:**



**10 yıl sonra:**



 Eski Yerleşim

 Yeni Yerleşim

**Şekil 1.1. :** Bir Kentin Kuzeyinden Geçirilen Çevre Yolunun Kentsel Gelişmeye Etkisi.

**Kaynak:** Cüneyt Elker, **Ulaşımında Politika ve Pratik**, Ankara, Gölge Ofset Matbaacılık, 2002, s. 6.

### **1.1.2.2. Ulaştırmanın Firmalar Açısından Önemi**

Çeşitli girdilerin kullanılması sonucu tüketicilere fayda yaratan her türlü mal ve hizmetin yaratılması faaliyeti üretim, üretim faaliyetini gerçekleştirenler de üretici olarak adlandırılmaktadır<sup>11</sup>. Üretim genelde firmalar tarafından gerçekleştirilmektedir. Genel anlamıyla firmalar üretim faktörlerini bir araya getirerek üretim yapan ve ürettiklerini tüketicilere satarak kar elde etmeyi amaçlayan ekonomik birimlerdir.

<sup>11</sup> Nejat Berberoğlu, **Mikro İktisat Teorisi**, Eskişehir, Birlik Matbaacılık, 1998, s. 54.

Bireylerin temel amacı tüketimde asgari harcama ile maksimum fayda etmek olduğu gibi firmalarında temel amacı üretimde asgari maliyete katlanarak azami kar elde edebilmektir. Kar amaçlı kurulan firmaların iş yapma koşulları dünya ekonomisinin zamana bağlı değişimiyle paralellik gösterir.

Özellikle XX. yüzyılın sonlarından itibaren ulaştırma ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişim son yıllarda adından sıklıkla bahsettiğimiz dünyanın dört bir yanını birbirine bağlayan küreselleşme sürecinin daha da hızlanmasına yol açmıştır<sup>12</sup>. Küreselleşme sürecinin hızlanması ile birlikte ülke sınırlarının artık pek bir önemi kalmamış, uluslararası ticaretteki engellerin büyük çoğunluğunun kalkması ile birlikte ülkeler arası ekonomik ilişkiler gün geçtikçe artmaya başlamıştır. Global ekonomiye baktığımızda uluslararası ticaretin 1982'den bu yana sürekli arttığı görülmektedir. 2009 yılı dünya ticaret hacminin küresel kriz nedeniyle azalacağı tahmin edilse de yıllar itibari ile trendin artış yönünde olduğunu söyleyebiliriz<sup>13</sup>.

Artan dünya ticaretiyle birlikte temel üretici birimler olan firmaların iş yapma koşullarını da kuşkusuz değiştirmektedir. Uluslararası rekabetin yoğunluk kazandığı günümüz piyasalarında üretici firmaların küresel rakipleri ile rekabet edebilmeleri en başta düşük maliyetli üretim yapabilmelerine bağlıdır. Üretim sürecinde; üretim için gerekli girdilerin tedarik edilmesi, üretilen ürünlerin talep olan bölgelere aktarımı, ürünlerin son kullanıcıya ulaştırılması faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için en önemli maliyet kalemlerinden birisi kuşkusuz ulaştırma maliyetleridir. Maliyetleri minimize etmek için ulaştırma ve dağıtım faktörlerine ayrıca önem vermek gerekir. Geçmişten günümüze ulaştırma ve dağıtım faktörleri hemen hemen tüm firmaların başarılarında temel öge olmuştur. Örneğin; dünyanın en büyük perakende satış mağazalar zinciri Wal-Mart perakende mağazalarını kuracağı yerleri belirlerken diğer perakendecilerden farklı bir yöntem izlemiştir. Öncelikli olarak kuracağı

---

<sup>12</sup> Erol Kutlu, Rana Eşkinat, **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir, Etam Matbaa, 2002, s. 240–241.

<sup>13</sup> The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, **Global Economic Prospects Commodities at the Crossroads 2009**, (Çevrimiçi) [http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363\\_WebPDF-w47.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363_WebPDF-w47.pdf), 16 Şubat 2009, s. 36, 37.

antreponun yerini tespit etmiş ve sonra oraya büyük bir antrepo inşa etmiştir. Perakende mağazalarını daha sonra bu büyük antreponun çevresinde açmıştır. (Bir büyük Wal-Mart antreposu çevresinin 400 mil uzağına kadar her yöndeki perakende mağazaya hizmet verebilmektedir.) Wal-Mart ayrıca mağazadan alışveriş yapan müşterilerin yaptıkları alışveriş verilerini sistematik olarak toplayan ilk kuruluşlardandır. Bu veriler ışığında hangi mağazada hangi ürünün satılacağını önceden kestiren firma depodaki bazı stokları, daha stokların tedarikçilerine para dahi ödemedi, hızlıca mağazalara sevk edip satışını gerçekleştirmeyi başarmıştır<sup>14</sup>. Antrepolarını daha önceden kurup sonradan kurduğu mağazalar ile antrepolar arasında etkin bir ulaştırma ve dağıtım ağı tesis eden, müşteri taleplerine göre kurmuş olduğu etkin dağıtım kanalları vasıtasıyla mevcut stoklarını talebin olduğu bölgeye hızla ulaştıran firma günümüzde dünyanın en fazla ciro yapan firmalarından birisidir. Ayrıca kurmuş olduğu etkin ulaştırma ve dağıtım ağı ile müşterilerden aldığı geri bildirimini etkin bir şekilde kullanan firma satın aldığı malları malların bedellerini tedarikçilerine ödemedi önce satmakta, böylelikle sürekli olarak net işletme sermayesi fazlası ile çalışmaktadır. Firma vade avantajından elde ettiği bu nakit fazlasından da ayrıca gelir elde etmektedir.

Wal-Mart örneğinde görüldüğü üzere toplam üretim maliyetlerini içerisinde yer alan ulaştırma ve dağıtım maliyetlerinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip bir üretici -veya satıcı- daha fazla rekabet edebilir duruma gelmektedir. Ancak ulaştırma sisteminin firmalar açısından ekonomik etkisini incelerken sadece ulaştırma maliyetlerinin önemine değinmek yetersiz olacaktır. Ulaştırmanın firmalara dolaylı etkileri de mevcuttur. “Uzmanlaşma yolu ile üretimin artışı, kalitenin iyileştirilmesi, optimum işletme büyüklüğüne ulaşarak birim maliyetlerin düşürülmesi firmanın kullanmış olduğu ulaşım sistemiyle yakından ilgilidir”<sup>15</sup>. Etkin ulaşım sistemlerini kullanabilen firma üretim için gerekli daha kaliteli girdilere ve ürettiği mallara talebin yoğun olduğu bölgelere daha kolay bir biçimde ulaşacak, üretimi ve dağıtımını daha etkin bir biçimde yapabilecektir.

---

<sup>14</sup> Wood, Johnson, a.g.e., s. 10.

<sup>15</sup> İsmet Ergün, **Türkiye'nin Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İİBF Yayınları, 1985, s. 9.

Belirtmemiz gereken bir diğer konu da ulaştırmanın sanayi kesimine önemli ölçüde talep yaratmasıdır. Ulaştırma araç ve gereçlerinin üretimi, üretim sonrası servis hizmeti, ulaşım alt yapısının tesis edilmesi başta otomotiv sektörü olmak üzere birçok üretim biriminin temel faaliyet konusunu oluşturmaktadır<sup>16</sup>.

Tüm bu belirttiklerimize ek olarak; sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçtiğimiz çağımızda ulaştırmanın firmalar için her geçen gün daha da önem kazandığını söyleyebiliriz. “Bilgi toplumunda, tüketiciler için zaman, üreticiler için en düşük düzeyde stokla üretim yapmak, satıcılar (aracılar) için depolama maliyetlerinin en az düzeyde olması büyük önem arz etmektedir”<sup>17</sup>. Bugün ve gelecekte bahsedilen üstünlüklere sahip olan firmaların küresel rekabette üstünlük kazanacağı aşikardır. Bu nedenle karşılıklı etkileşim çerçevesinde bir yandan ulaştırma firma iş yapma koşullarında etkili olurken, diğer yandan üreticileri talepleri de ulaştırma koşullarını iyileştirecek gelişmeleri hızlandıracaktır.

### **1.1.2.3. Ulaştırmanın Piyasalaşma Açısından Önemi**

Geçmişten günümüze bütün ülkeler vatandaşlarının refahı ve mutluluğu için sahip oldukları kıt kaynakları etkin ve verimli biçimde kullanmak durumundadırlar. Ayrıca ülkedeki kaynakların bölüşümü de önem arz etmektedir. Bu nedenle ekonomide hangi anlayış hakim olursa olsun temel sorunlar eldeki kaynaklarla; hangi malın, ne kadar, nasıl üretileceği ve yaratılan katma değer nasıl bölüşüleceğidir. Ekonomik yapıda üretim, mübadele, bölüşüm ve tüketim aktiviteleri düzenli ve dengeli olarak sürdürülüyor ise o ekonomi sağlıklı bir çizgide demektir. Bu faaliyetlerin dengeli ve düzenli yürütülebilmesi ise ancak düzgün işleyen bir piyasanın varlığı ile mümkündür.

---

<sup>16</sup> Veysel Atasoy, **Türkiye’de Ulaştırma Kesiminin Yapısı ve Finansmanı**, Ankara, Ulaştırma Bakanlığı Yayınları, 1987, s. 8.

<sup>17</sup> Meserret Nalçakan, “Üretim ve Tüketim Sektörlerindeki Değişimin Ulaştırma Sektörüne Etkileri”, **2. Ulusal İktisat Kongresi**, İzmir, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf\\_kongre/do\\_syalar/nalcakan.pdf](http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/do_syalar/nalcakan.pdf), 16 Şubat 2009.

Günümüzde hemen hemen tüm ülkelerde ya piyasa ekonomisi hakimdir ya da piyasa ekonomisine geçiş süreci yaşanmaktadır. Piyasa ekonomisi tam rekabet koşulları altında arzın ve talebin hiçbir engelle maruz kalmadan karşılaşabildiği, karı esas alan, özel mülkiyet, sözleşme yapma, teşebbüs ve tercih özgürlüğünün güvence altına alındığı, devletin ekonomiye müdahalesinin minimum düzeyde olduğu piyasa modelidir<sup>18</sup>. Modele yönelik; piyasa ekonomisinin kendiliğinden işlemeyeceği, modelin varsayımlarının gerçekçi olmadığı, özellikle bölüşüm faaliyetlerinde adaletin sağlanamadığı, piyasalara muhakkak devlet müdahalesinin gerektiği gibi eleştiriler mevcuttur. Söz konusu eleştiriler doğrultusunda geçmişten günümüze çeşitli yeni modeller ortaya atılmıştır.

Piyasa ekonomisinin eleştirisini yapanlarca değişik modeller ortaya atılsa da günümüzde dünya piyasalarının özünde piyasa ekonomisi anlayışı hakimdir. Piyasa ekonomisinin etkin işleyişi de ancak ve ancak geniş pazarların mevcudiyeti ve arz ile talebin kısıtlamalara tabi olmaksızın karşılaşması ile mümkündür. Piyasanın genişlemesi ile arzın ve talebin kısıt olmaksızın buluşmaları, diğer bir deyişle piyasalaşma ulaştırma faaliyetlerinin etkinliği ile doğrudan alakalıdır. Diğer bir deyişle; bir piyasa ekonomisinde üretim, mübadele, bölüşüm ve tüketim faaliyetlerinin her birinin dengeli ve düzenli yürütülmesinde etkin ulaştırmanın rolü büyüktür.

Toplumsal refahın sağlanabilmesi için ilk gerekli ilk ekonomik şart büyümedir. Yani faydayı arttırmak için ilk önce üretimi arttırmak gerekir. Bir piyasanın arz ve talep açısından dengede olduğunu ve denge üretim miktarı kadar üretim yapıldığını varsayalım. Piyasa dengede iken enerji veya ulaştırma teknolojilerinde ortaya çıkacak bir yenilik piyasanın uzun vadede büyümesine neden olacak bir gelişme olacaktır<sup>19</sup>. Örneğin yeni bir ulaştırma teknolojisinin ortaya

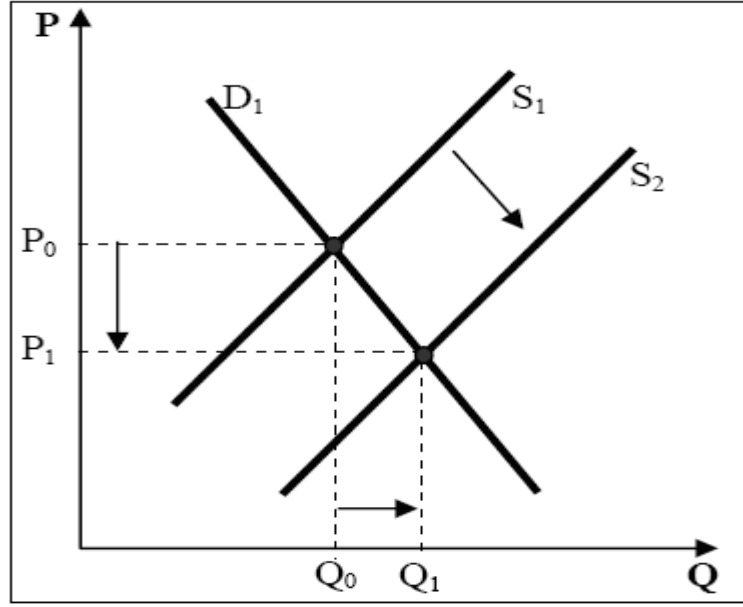
---

<sup>18</sup> Haluk Tandırcıoğlu, “Geçiş Ekonomilerinde Özelleştirme”, **Dokuz Eylül Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi**, C:4, S:3, İzmir, 2002, (Çevrimiçi) <http://www.sbe.deu.edu.tr/adergi/2002sayi3PDF/tandircioglu.pdf>, 20 Ocak 2010, s. 199.

<sup>19</sup> Yaşar Sarı, “Bilgi Ekonomisi, Enflasyon ve Büyüme Üzerine Bir Analiz”, (Çevrimiçi) <http://ab.org.tr/ab07/bildiri/40.pdf>, 21 Ocak 2010, s. 3.



çıkması üreticilerin hammaddeye, işgücüne ve pazara erişimini kolaylaştıracağından üretilen malların maliyetlerini düşürmektedir. Maliyetleri düşen ve üretim imkanları kolaylaşan firma arzını arttıracaktır. Arzın artması da piyasada arz eğrisini sağa kaydıracağından piyasa daha düşük fiyat ve daha yüksek bir üretim düzeyinde dengeye gelecektir.



**Şekil 1.2.:** Piyasada Arzın Artması

Dünya tarihine baktığımızda ekonomik sistemlerin ve üretim ilişkilerinin değiştiği ve büyümenin yaşandığı dönemlerde genellikle önce ulaştırma teknolojilerinde kaydedilen yenilikler göze çarpmaktadır. Ulaştırmanın önemi sanayi devriminden önce ilk olarak denizyollarında ortaya çıkmıştır. 1453 yılında Osmanlı İmparatorluğu'nun İstanbul'u fethi ile Avrupa ile Asya arasındaki geleneksel ticaret yolunun kesilmesi, aynı dönemlere rastlayan pusulanın icadı ve gemi inşa teknolojisinin gelişmesi gibi etkenler Avrupalı kaşifleri yeni ticaret yolları aramaya itmiştir. Denizaşırı keşiflerin yapılması ve denizyolu ulaştırma teknolojisinin gelişmesi ile birlikte eskisinden çok daha uzaklara yapılabilen yolculuklar başta İspanya ve Portekiz olmak üzere Avrupa devletlerinin gittikleri yerleri sömürge olarak kullanmalarına imkan sağlamış, Avrupa devletlerinin sermaye birikimini

sağlayan sömürgecilik dönemi başlamıştır<sup>20</sup>. Sömürgecilik döneminde keşfedilen ve ulaşılabilen yerlerin Avrupalı devletler tarafından sömürge olarak kullanılmaları ticaretin hızla gelişmesine yol açmıştır. Denizyolu taşımacılığının gelişmesiyle sömürgelerden getirilen mallar ve kıymetli madenler Avrupa'da tüccar sınıfının doğmasına yol açmıştır<sup>21</sup>. Özetlemek gerekirse ulaştırmadaki bir yenilik dünyada ekonomik sistemin değişimine yön vermiştir.

Ulaştırmada asıl gelişmeler XVII. yüzyıl başlarından itibaren yaşanmıştır. XVII. yüzyıl teknolojik gelişmelerle birlikte kitle üretiminin arttığı dönem olmuştur. Bu dönemde kanal sistemlerinin inşası ve buhar gücünün gemilerde ve demiryollarında kullanılması ekonomik gelişmeyi beraberinde getirmiştir. Demiryollarından önce sanayileşen ülkelerin ulaşım ihtiyaçları kanallar ile karşılanmıştır. Örneğin İngiltere'de 1767 yılında inşa edilen Bridgewater Kanalı sanayi devrimindeki üretim biçiminin ulaştırma ihtiyacına yönelik inşa edilen ilk kanallardan birisidir. 1850 yılında ise İngiltere'de taşıma yapılabilen suyollarının toplam uzunluğu 4.250 mile ulaşmıştır<sup>22</sup>. Bu rakam İngiltere'nin o dönemlerde niçin süper güç olduğunu kanıtlar niteliktedir. Kanal çağı demiryollarının inşa edilmeye başlanmasıyla sona erse de yaklaşık yüz yıl boyunca sanayileşmiş ülkelerin ulaştırma taleplerini karşılamıştır.

Demiryollarının gelişimi ise XIX. yüzyılın ilk yarısında başlamıştır. Demiryolu ağı kurmaya başlayan ülkeler o dönemlerde hızlı bir kalkınma süreci yaşamışlardır. Örneğin 1776 yılında kurulan Amerika Birleşik Devletleri'nin büyük bir ekonomik güç olarak dünya sahnesine çıkmasının en önemli nedenlerinden birisi demiryollarıdır. Amerika'da 1865 yılından itibaren ülkeyi baştanbaşa kat eden bir demiryolu ağı kurulmuştur<sup>23</sup>. Amerika'da o yıllarda sanayi alanında yaşanan muazzam büyüme ve piyasanın gelişimi temelde demiryolları atılımına

---

<sup>20</sup> Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois, Brian Slack, **The Geography Of Transport Systems**, London, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/conc2en/ch2c1en.html>, 20 Ocak 2010.

<sup>21</sup> Nejat Berberoğlu, **Genel Ekonomi-1**, Eskişehir, Birlik Ofset, 2001, s. 10.

<sup>22</sup> Rodrigue, Comtois, Slack, **a.y.**

<sup>23</sup> Remzi Koçöz, "Batıdan Yeni Dünyaya Yeni Dünyadan Da Tüm Dünyaya, Süper Güce: Amerikan Efsanesi", (Çevrimiçi) <http://www.caginpulisi.com.tr/50/35-36-37-38.htm>, 21 Ocak 2010.

dayanmaktadır. O dönemlerde kurulan yeni yerleşim yerlerinin kaynaklara ve piyasaya erişimi demiryolları ile sağlanmıştır. Çok daha fazla yükün ve yolcunun çok daha hızlı bir şekilde taşınmasına olanak sağlayan demiryolu ulaşımı ihtiyaçlara olan erişimi kolaylaştığından piyasa mekanizmasının çok daha etkin işlemlerini sağlamıştır. Amerika örneğini verdikten sonra Osmanlı İmparatorluğu örneğini vermek piyasa mekanizmasının işlemlerinde ulaştırmanın önemini anlatmak için faydalı olacaktır. Söz konusu yıllar Avrupa ve Amerika için ekonomik anlamda yükseliş dönemi olmasına rağmen Osmanlı İmparatorluğu için düşüş dönemi olmuştur. Eskiden güçlü bir ekonomisi bulunan Osmanlı İmparatorluğunun sanayi devriminden sonra geri kalmasının en büyük nedeninin ülke ihtiyaçlarına cevap verecek bir ulaştırma sisteminin bulunmaması olduğu belirtilmektedir. Ülkenin yeraltı ve yerüstü kaynaklarının işletilmesi, üretilen ürünlerin tüketim bölgelerine ve ihraç limanlarına ulaştırılması için gerekli olan ulaştırma altyapısı mevcut olmadığından dolayı Osmanlı ekonomisi Avrupa ve Amerikan ekonomisinin gerisinde kalmıştır<sup>24</sup>. Osmanlı İmparatorluğu'nda yolların olmaması ve dolayısı ile piyasa mekanizmasının işleyememesi devletin çöküşüne zemin hazırlamıştır.

XIX. yüzyılın ortalarında Avrupa ulaştırmasına bakıldığında yine demiryolu hakimiyeti göze çarpmaktadır. O yıllarda İngiltere'de demiryollarının uzunluğunun 6.000 mili aştığı görülmektedir. Aynı zamanda Batı Avrupa ülkelerinde de demiryolu ağı genişlemiştir. Ayrıca buharlı gemilerin gelişmesi ile birlikte transatlantik yolculukların mümkün kılınması piyasa ekonomisinin varlığının ön koşulu olan pazarların dünya çapında genişlemesine olanak sağlamıştır. XIX. yüzyılın sonlarında petrol ile çalışan içten yanmalı motorların icadı ile birlikte bunların ulaştırma araçlarında kullanılması ise ulaştırmada yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur<sup>25</sup>. İçten yanmalı motorların icadı özellikle karayolu ulaştırmasının gelişimine katkıda bulunmuş, böylelikle kapıdan kapıya taşıma olanağı sunan yeni bir ulaştırma sistemi ortaya çıkmıştır. Kapıdan kapıya taşıma olanağı piyasa mekanizmasının çok daha etkin işlemlerine olanak sağlamıştır. Daha sonraları ortaya çıkan havayolu ulaştırması

---

<sup>24</sup> İsmail Yıldırım, “ Osmanlı Demiryolu Politikasına Bir Bakış”, **Fırat Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi**, Elazığ, 2002, C: 12, S: 1, (Çevrimiçi) <http://web.firat.edu.tr/sosyalbil/dergi/arsiv/cilt12/sayi1/311-324.pdf>, 22 Ocak 2010, s. 312.

<sup>25</sup> Rodrigue, Comtois, Slack, a.y..

ise artık dünyanın küresel tek bir pazar haline dönüşmesini sağlamıştır. Örneğin önceden Uzakdoğu'dan sipariş edilen bir malın Türkiye'ye gelmesi gemi ile aylar sürerken söz konusu mal havayolu ile ertesi gün gelebilmektedir. Taşımacılıktaki bu gelişme piyasa ekonomisinin rekabete dayalı olarak etkin bir şekilde işlemesine olanak sağlamaktadır.

**Tablo 1.1. : İnsanlık Tarihinde Ulaştırma Devrimleri**

Dönem	Tarih	Hareket Kabiliyeti
Tarım Çağı	M.Ö. 4.000	Hayvan Gücü
	M.Ö. 3.500	Tekerlekli Ulaşım
	M.Ö. 1.500	Uzun Mesafeli İkel Gemi Seferleri
	M.Ö. 1.000	Yollar ve Kanallar
Modern Çağ	XV. Yüzyıl	Gemi Yapımında İlerlemeler
	XIX. Yüzyıl Başları	Demiryolları ve Buharlı Gemiler
	XIX. Yüzyıl Sonları	İçten Yanmalı Motorlar
	XX. Yüzyıl Başları	Havayolu Ulaştırması
	XX. Yüzyıl Ortaları	Uzay Seyahatleri

**Kaynak:** Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois, Brian Slack, **The Geography Of Transport Systems**, London, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/conc2en/ch2c1en.html>, 20 Ocak 2010.

Toplum refahı için üretim artışı kadar bölüşüm de önemlidir. Yani piyasa olanaklarından, üretilen katma değerden veya ülkede mevcut olan kamuya ait olanaklardan tüm halkın adil bir biçimde istifade edebiliyor olması gerekmektedir. Ancak gerçek hayata bakıldığında bölüşümün adil gerçekleşmesi birçok engel nedeniyle mümkün olmamaktadır. Bu engellerden en önemlisi de ülkenin bölgeleri arasındaki gelişmişlik farklılıklardır. Bu farklılıklar birçok nedenden kaynaklanabilir. Konuya ulaştırma açısından baktığımızda; bir ülkede ulaştırma altyapısının güçlü olduğu bölgedeki refah düzeyinin ile ulaştırma altyapısının nispeten daha zayıf olduğu bölgedeki refah düzeyine göre aynı olmadığı görülmektedir. Ulaştırma imkanlarının kısıtlı olduğu bölgede kaynaklara ve pazarlara erişimin kısıtlı olması nedeniyle piyasa ekonomisi koşulları tam olarak sağlanamadığından dolayı fiyat oluşumlarında ve kaynakların adil dağılımında aksaklıklar meydana gelmektedir. Bu bölgelerin aksaklıklarının giderilmesi ve piyasa ekonomisi sistemine dahil edilmesinin önkoşulu ulaştırma altyapısının iyileştirilmesidir.

Bir ülkede genel anlamda piyasa ekonomisinin varlığından söz etmek için ülkenin her bölgesinde serbest piyasa koşullarının işleme gerekmektedir. Bölgeler arası gelişmişlik farkı ülke kalkınmasının önündeki en önemli engellerden birisidir. Bölgeler arası gelişmişlik farkları kaynakların etkin dağılımını engeller. Geri kalmış bölgeler ülkenin sırtında bir yük oluşturmaktadır. Aynı söz konusu bölgelerin ülke ekonomisine katma değer yaratma potansiyeli olsa dahi bu potansiyelden yararlanılamaz. Örnek vermek gerekirse geçmişte Türkiye'nin doğu bölgelerinde üretilen tarım ürünleri fazlaları ulaştırma altyapısının yetersizliğinden dolayı ucuz nakliye imkanına sahip olunamamasından ötürü batı bölgelerine aktarılamamıştır. Buna rağmen Türkiye'nin aynı dönemde Amerika'dan aynı cins tarım ürünleri ithal ettiği belirtilmektedir<sup>26</sup>. Örnekten de anlaşıldığı gibi piyasalaşmanın gerçekleşmediği ekonomilerde kaynaklar etkin kullanılamamaktadır.

#### **1.1.2.4. Ulaştırmanın Devletler Açısından Önemi**

Ulaştırmanın bireyler ve firmalar açısından önemine değindikten sonra devletler açısından da önemine değinmek yerinde olacaktır. Devlet belirli bir toprak parçası üzerinde yaşayan insanların oluşturduğu bir varlıktır. Devletin oluşması için temelde üç öğenin bir arada olması gerekir. Birinci unsur devleti oluşturacak insan topluluğudur ki bu topluluğa “millet” denir. İkinci unsur toprak unsurudur ki bu unsura “ülke” olarak adlandırılmaktadır. Üçüncü unsur ise milletin ülke üzerindeki iktidar unsurudur ki buna da “egemenlik” diyoruz<sup>27</sup>. O halde devleti bir toprak parçasında egemen olan insan topluluğunun ortak çıkarlarını korumak ve ortak ihtiyaçlarını gidermek amacıyla oluşturduğu bir varlık olarak tanımlayabiliriz.

Geçmişten günümüze yapıları zamanla değişse dahi devletler temel olarak kendisini oluşturan insanların ortak ihtiyaçlarını gidermek, ortak çıkarlarını korumak amacıyla kurulurlar. Anayasamızın 5. maddesine göre devlet; Türk milletinin bağımsızlığını ve bütünlüğünü, ülkenin bölünmezliğini, cumhuriyeti ve demokrasiyi

<sup>26</sup> Avni Zarakolu, “ Memleketimizde Demiryolu Politikası”, (Çevrimiçi) <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/38/248/2390.pdf>, 22 Ocak 2010, s. 573.

<sup>27</sup> Kemal Gözler, **Devletin Genel Teorisi**, Bursa, Ekin Yayınları, 2007, s. 4.

korumak, kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak, kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmakla görevlidir<sup>28</sup>. Anayasamızda devlete ait addedilen görevler genel olarak devletlerin görevlerini özetler niteliktedir. Etkin bir ulaştırma sistemi bir devletin kuruluş amaçlarını gerçekleştirmesinde büyük öneme sahiptir. Ulaştırmanın kamu otoritesi için önemini belirli başlıklar altında özetlemek mümkündür:

- Ulaştırma bölgeler arası gelişmişlik farkının ortadan kaldırılmasında önemli bir araçtır. Birbirine etkin bir ulaştırma ağı ile bağlanan bölgeler ekonomik gelişmişlik açısından birbirilerine yakın bir performans sergilerler.
- Ulaştırma özellikle kapalı köy toplumlarının dışa açılmasını sağlayarak bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırdığı için nüfusun ülke içinde dengeli dağılmasına katkıda bulunur<sup>29</sup>. Böylelikle nüfusun belirli bölgelerde yoğunlaşmasıyla ortaya çıkan ekonomik ve sosyolojik sorunlar engellenmiş olur.
- Devletlerin en önemli amaçlarından birinin ülkede siyasal birliğin ve şuurun kuvvetlenmesini sağlamak olduğunu varsaydığımızda ulaştırmanın köy-kent, devlet-toplum bütünleşmesini başlatarak homojen, kaynaşmış bir toplum yarattığını söyleyebiliriz<sup>30</sup>. Ulaştırmanın geliştirilmesi ile birlikte ülkenin farklı bölgeleri birbirine bağlanacağından örf ve adetlerdeki etkileşim sayesinde kültür birliği de sağlanmış olur.
- Etkin bir ulaştırma sistemi devlet mekanizmasının daha iyi işlemesine olanak sağlar. Devlet egemen olduğu her bölgeye hizmet götürmede yeterli güce sahip olmuş olur. Özellikle milli güvenlik konusunda ulaştırma ve lojistiğin önemi tartışılmazdır. İlk kapsamlı ulaştırma ve lojistik çalışmalarının askeri alanda yapılmış olması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

---

<sup>28</sup> TBMM, “T.C. Anayasası”, **Anayasa**, No: 2709, Resmi Gazete No: 17863, 09.11.1982, (Çevrimiçi) <http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm>, 20 Şubat 2009.

<sup>29</sup> H. Sami Güven, **Türkiye’de Ulaşım Sistemi ve Karayolu Ulaştırma Kooperatifleri**, Ankara, TODAİE Yayınları, 1982, s. 32.

<sup>30</sup> Ergün, **a.g.e.**, s. 10.

- Ulaştırma sistemlerinin ekonomik istikrar ve kalkınma konusunda da rolü büyüktür. Ulaştırma ülkelerin ekonomik ve politik iç ve dış dengelerini muhafaza etmeleri konusunda önemli bir unsurdur.

Görüldüğü gibi birçok neden ulaştırmanın kamu otoritesi için önemini açıklamaktadır. Bu nedenle devletler hedeflerine ulaşmak için gün geçtikçe ulaştırma politikalarına daha fazla önem vermektedirler. İlerleyen başlıklarda ulaştırma politikalarına ayrıntılı olarak değinilecektir.

### 1.1.3. Ulaştırma Sektörü

#### 1.1.3.1. Ulaştırma Sektörünün Özellikleri

Tüm sınıflandırmalarda hizmet sektörünün bir alt dalı olarak addedilen ulaştırma sektörü tek başına değerlendirildiğinde ekonomik açıdan diğer sektörler kadar üretken görünmemekle birlikte diğer sektörlerle dolaylı etkileri ile birlikte ele alındığında sektörün önemi daha iyi anlaşılabilir. Günümüzde bir ekonominin gelişmesi ve küresel pazarlar için üretim yapabilmesi özellikle ulaştırma ve haberleşme hizmet alt sektörlerinin gelişmişliği ile doğru orantılıdır<sup>31</sup>. Ulaştırma sektörünün önemini kavrayan ülkeler kalkınma planlarında ulaştırmaya ayrı önem vermektedirler.

Her sektörün olduğu gibi ulaştırma sektörünün de kendine has özellikleri bulunmaktadır:

- Devingenlik (mobilite) insanların, yüklerin ve bilginin bir yerden başka bir yere taşınması açısından iktisadi faaliyetin olmazsa olmazları arasındadır<sup>32</sup>. İnsanların, metaların ve bilginin yer değiştirmesinde hız önemli bir

---

<sup>31</sup> S. Rıdvan Karluk, **Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisi'nde Yapısal Dönüşüm**, 10. bs., İstanbul, Beta Basım, 2005, s. 262.

<sup>32</sup> Yücel Candemir, "Ulaştırma Eğitim ve Öğretimi: Dünya'da ve Türkiye'de", **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 113.

faktördür. Dolayısı ile ulaştırmada hız ön plandadır. Sektörde insanların, metaların ve bilginin düşük maliyetli, güvenli olarak hızlı yer değiştirmesi esastır.

- Düşük maliyetli, güvenli olarak hızlı yer değiştirme hizmeti sunması beklenen ulaştırma sektörünün bu hizmeti ihtiyaç anında sunabilmesi gerekir. Gerektiğinde sunulamayan ulaştırmanın kalitesi ne olursa olsun anlamsız olacaktır<sup>33</sup>. O halde “sektörde insanların, metaların ve bilginin düşük maliyetli, güvenli olarak hızlı ve zamanında yer değiştirmesi esastır” diyebiliriz.
- Ulaştırma sektörü üretim, dağıtım ve tüketim sürecinin önemli bir öğesidir. Bu nedenle iktisadi anlamda gelişmek isteyen ülkeler ulaştırma sektörüne yatırım yapmak zorundadırlar. Ulaştırma sektöründe yatırımın sabit maliyeti çok yüksektir. Bu nedenle sektöre yapılan yatırımlar yarattığı ekonomik etkiler açısından ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir<sup>34</sup>. Örneğin yatırımlarını finanse edecek tasarruf bulmakta zorlanan gelişmekte olan ekonomilerde ulaştırma yatırımlarının hatalı yapılması (yanlış sistemlere yatırım, ihtiyaçtan fazla yatırım, zamansız yatırım vs.) kıt kaynakların verimsiz kullanılması açısından ekonomi için olumsuz bir husus olacaktır.
- Sektörde fiyatlama yaparken marjinal maliyete dayalı bir fiyatlama politikası uygulamak pek mümkün değildir. Çünkü ulaştırma sektöründe kapasite kullanımı arttıkça ortalama maliyet azalmaktadır<sup>35</sup>. Buna ek olarak, ulaştırma sektöründe fiyatlama yapılırken topluma sağladığı sosyal fayda göz önünde bulundurulur.

Yukarıda özelliklerine kısaca bahsedilen ulaştırma sektöründeki arz-talep ilişkilerini incelemek sektörün özelliklerini daha iyi anlayabilmemiz açısından faydalı olacaktır.

---

<sup>33</sup> Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları Türkiye – Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006, s. 23.

<sup>34</sup> Haluk Gerçek, “Otoyolların Mali ve Ekonomik Değerlendirilmesi”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 90.

<sup>35</sup> Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 22.



### 1.1.3.1.1. Ulaştırma Arzı

Klasik mikro ekonomi teorisinde arz; öteki koşulların tümünün sabit kalması (Ceteris-Paribus) şartıyla belirli bir zamanda, muhtelif fiyatlarda satıcıların piyasaya satmak için getirdikleri mal miktarları olarak anlaşılmaktadır<sup>36</sup>. Arz fonksiyonu ise fiyatlar ve miktarlar arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu tanımdan hareketle mikro ekonomide birçok üretim ve tüketim analizi yapmak mümkündür. Ancak bu genel tanımdan hareketle ulaştırma sektöründeki arzı tanımlayabilmek, ulaştırma sektöründeki arz-talep ilişkisini ortaya koyabilmek mümkün değildir. Bunun nedenleri şöyle sıralamak mümkündür:

- Ulaştırmada arz eden genellikle tam olarak tanımlanamadığından dolayı üretici davranışı açıkça ortaya konulamaz.
- Ulaştırmada arzı etkileyen, fiyattan daha önemli, etkenler mevcuttur. Örneğin ulaşıtırmada zaman kavramı çoğu durumda fiyattan daha etkili bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Ulaştırma arzının özelliklerini belirleyen unsurların çoğu üretici davranışından ziyade tüketicilerin tercihlerinin sonucu olarak ortaya çıkar. Örneğin şehir yolcu ulaşımında seyahat zamanı genellikle yolcuların güzergah seçimlerinin etkisiyle belirlenir<sup>37</sup>.

Yukarıdaki nedenlerden görüldüğü üzere piyasadaki mevcut bir fiyattan ulaştırma hizmeti sunan bir üreticinin davranışlarını ortaya koyabilmek için klasik mikro ekonomik teorideki arz tanımı yetersiz kalmaktadır. “Ulaştırma arzın planlanması ve yönetilmesi; karar vermede etkileyici ve etkilenen faktörleri olan, birbirinden farklı ve bazen birbiriyle ters düzen amaçları olabilen, farklı düzeydeki kararların alınması gereken, tüm kararlar ile bunların çeşitli etkileri arasında yüksek düzeyde etkileşimin bulunduğu, olası karar seçenekleri fazla olan, karar vermede doğrudan ve dolaylı etkilere sahip, kısıtlayıcı ve karmaşık bir çevrede çalışılmasını

<sup>36</sup> Nejat Berberoğlu, **Genel Ekonomi-1**, s. 64.

<sup>37</sup> Adib Kanafani, **Transportation Demand Analysis**, New York, McGraw-Hill Book Company, 1983, pp. 57-58.

gerektiren karmaşık bir karar verme süreci” olarak tanımlanabilir<sup>38</sup>. Dolayısı ile ulaştırma arzı, genel arz tanımından farklı olarak, fiyat ve miktarın dışında, çoğunlukla zaman ve tercihler gibi unsurlardan etkilenen, sektörün kendine has özelliklerinden dolayı tüketicilerin talepleri ve sosyal etkenler doğrultusunda farklı durumlarda farklı üretici davranışlarının gözlemlenebileceği bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 1.2. : Ulaştırma Arzının Belirlenmesinde Etkili Olan Unsurlar**

ARZ EDENLER AÇISINDAN	KULLANANLAR AÇISINDAN	KULLANMAYANLAR VE DİĞER ÇEVRE BİRİMLERİ AÇISINDAN
<b>ULAŞIM ŞEBEKESİNİN YAPIMI, BAKIMI VE DENETİMİNDEN SORUMLU KURUMLAR</b>	<b>ULAŞTIRMA İŞLETMELERİ VE ÖZEL ARAÇ SAHİPLERİ</b>	<b>KULLANMAYANLAR VE DİĞER ÇEVRE BİLEŞENLERİ AÇISINDAN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Şebeke Karakteristikleri</li> <li>➤ Şebeke Denetimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erişebilirlik</li> <li>➤ Seyir ve Yolculuk Koşulları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erişilebilirlikte Mekansal ve Zamansal Değişimler</li> <li>➤ Aktivitelerde Mekansal ve Boyutsal Değişimler</li> <li>➤ Hareketliliğin Değişimi</li> <li>➤ Taşınmaz ve Taşınır Malların Değerlerinin Değişimi</li> <li>➤ Bölgesel Sosyal ve Ekonomik Değişimler</li> <li>➤ Arazi Kullanımında Değişimler</li> <li>➤ Gürültü</li> <li>➤ Hava, Toprak, Su Kirlenmesi</li> <li>➤ Ekolojik Denge Değişimleri</li> <li>➤ Yaşam Koşullarındaki Değişimler</li> </ul>
<b>ULAŞTIRMA İŞLETMELERİ</b>	<b>YOLCULAR VE YÜK SAHİPLERİ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taşıma Şebekesi</li> <li>➤ Rotalar</li> <li>➤ Kalkış-Variş Zamanı Çizelgeleri</li> <li>➤ Taşıt Çizelgeleri</li> <li>➤ Taşıt Filosu</li> <li>➤ Kaynak Tüketimi</li> <li>➤ Maliyetler</li> <li>➤ Taşıma Ücretleri</li> <li>➤ Hizmetin Sunulması</li> <li>➤ İşletme Denetimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erişebilirlik</li> <li>➤ Sıklık</li> <li>➤ Ulaşım Süresi</li> <li>➤ Taşıma Kapasitesi</li> <li>➤ Konfor</li> <li>➤ Dakiklik</li> <li>➤ Ulaşım Maliyeti</li> <li>➤ Güvenlilik</li> </ul>	

**Kaynak:** Aydın Erel, “Ulaştırma Planlamasında Talep-Sunu İlişkileri”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 89.

Tablo 1.2.’de ulaştırma arzını etkileyen unsurları görmek mümkündür. Tablodaki unsurlardan hareketle ulaştırma arzının değişiminin ve gelişiminin;

<sup>38</sup> Aydın Erel, “Ulaştırma Planlamasında Talep-Sunu İlişkileri”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 87–88.

- Teknoloji,
- İşletme stratejileri,
- Endüstriyel gereksinimler ve kısıtlar,
- Tüketici davranışları gibi etkenlere bağlı olduğu söylenebilir.

### 1.1.3.1.2. Ulaştırma Talebi

Genel anlamda talep “ekonomik birimlerin satın alma gücü ile desteklenen ve çeşitli mal, hizmet veya üretim faktörlerine yönelen satın alma istekleri” olarak tanımlanabilir<sup>39</sup>. Ancak, ulaştırma arzında olduğu gibi, genel ekonomideki talep tanımından hareketle ulaştırma talep analizi yapmak mümkün değildir. Çünkü ulaştırma faaliyeti ile diğer tüketim faaliyetleri arasında fark bulunmaktadır. Ulaştırma talebi diğer sosyal ve ekonomik taleplerin türevidir<sup>40</sup>. Diğer taleplerin türevi olması münasebeti ile ulaştırma talebinin belirlenmesinde farklı bir yol izlenmektedir. “Ulaştırma talebinin belirlenmesi belirli bir coğrafyanın içinde, belirli bir zamanda -veya dönemde- ;

- Nerelerdeki,
- Hangi özellik ve miktarlardaki insan ya da yüklerin,
- Nerelere
- Hangi amaç veya nedenlerle
- Ne zaman
- Hangi koşullarda ulaşmak ya da ulaştırılmak istendiğinin belirlenmesi demektir<sup>41</sup>.”

Yukarıdaki temel soruların talep analizinin hangi aşamasında sorulduğu ve belirlendiği Tablo 1.3.’ten anlaşılabilir.

---

<sup>39</sup> Berberoğlu, **Genel Ekonomi-1**, s.71.

<sup>40</sup> Kanafani, **a.g.e.**, s. 51.

<sup>41</sup> Erel, **a.g.e.**, s. 84.

**Tablo 1.3. :** Ulaştırma Talebi ve Talep Analizinin Aşamaları

SORULAR	TALEP ANALİZİNİN AŞAMALARI				
	Aktivite Dağılımı ve Boyutları	Seyahat Türetimi	Seyahat Dağılımı	Türel Ayrım	Yol Seçimi
Nerelerdeki	√	√	√		√
Hangi özellik ya da miktarlardaki insan ya da yükler	√	√	√	√	√
Nerelere	√	√	√		√
Hangi amaç ve nedenlerle		√	√	√	√
Ne zaman		√	√	√	√
Hangi Koşullarda		√	√	√	√

**Kaynak:** Aydın Erel, “Ulaştırma Planlamasında Talep-Sunu İlişkileri”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 85.

Zamanla gelişen ve değişen teknoloji, tüketici davranışları ve gereksinimler sonucu şüphesiz ulaştırmaya olan talebin de değişeceğini söyleyebiliriz. Bu değişimler yukarıdaki tablodaki soruları değiştirmeyecek, sadece cevaplarını değiştirecektir. Değişen ulaştırma talebinin ulaştırma planlanmasını, ulaştırma sektörüne yapılan yatırımları, dolayısı ile ulaştırma yapısını etkilemesi muhtemeldir.

### 1.1.3.2. Ulaştırma Sektöründe Maliyetler ve Fiyatlama

Ulaştırma sektörü yapısı itibari ile diğer mal ve hizmet sektörlerinden farklılık göstermektedir. Ulaştırma talebi kişi ve kurumların çeşitli taleplerinden (işe, alışverişe gitme, tatile çıkma, ticari mal ve hizmetlerin taşınması vs.) türeyen bir taleptir. Ulaştırma arzı ise kamunun ve özel sektörün talebi karşılamak için sunduğu hizmettir. Bir ülkede ulaştırma altyapısı genelde devlet tarafından tesis edilirken diğer ulaştırma hizmetleri, hizmetin içeriğine ve amacına uygun şekilde, yerine göre kamu, yerine göre özel sektör tarafından sunulmaktadır.

Ekonomistler ulaştırma maliyetlerini temel olarak üç kategoride incelemektedirler. Bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür<sup>42</sup>:

- Özel Maliyetler: Bireyler veya kurumlar tarafından münferit kullanılan kaynakların alternatif maliyetidir. Bu maliyet satına alınan faktörlerin piyasa fiyatına bağılı olup çeşitli ulaştırma araçlarının işletme maliyetlerini içerir.
- Dışsal Maliyetler: Özel maliyetler ile sosyal maliyetlerin eşit olmadığı durumlarda ortaya çıkar. Ulaştırma faaliyetinde talep eden veya arz eden olmayan üçüncü bir birimin ilgili ulaştırma faaliyetinden dolayı maruz kaldığı etkiyi ifade eder. Hemen hemen her ulaştırma türünde mevcut olup etki genelde negatiftir.
- Sosyal Maliyetler: Toplumdaki tüm birey ve kurumlar tarafından kullanılan kaynakların alternatif maliyetidir. Ulaştırma faaliyetlerinin toplam maliyeti (özel maliyetler + dışsal maliyetler) de denilebilir.

Ulaştırma hizmeti ulaştırmanın kendine has maliyet yapısından dolayı diğer mal ve hizmetlerin fiyatlandığı gibi fiyatlanamamaktadır. Bunun en önemli nedeni ulaştırmanın dışsal maliyetleridir. Gürültü kirliliğı, hava kirliliğı, güvenlik tehlikesi gibi negatif dışsallıklar, ulaştırmanın iktisadi gelişme ve adil gelir dağılımı gibi iktisat politikası hedeflerini destekleyici etkisi gibi pozitif dışsallıklar ulaştırma fiyatlamasının diğer ekonomik mal ve hizmetlerin fiyatlamasından farklı olmasına yol açmaktadır. Ayrıca her yerde, her durumda geçerli bir standart fiyatlama yöntemi de bulunmamaktadır. Ulaştırma sektöründe fiyatlama yöntemleri hizmetin türü (altyapı hizmeti-diğer hizmetler) ile arz edenin (özel-kamu) ve piyasanın özelliğine (tam rekabet-eksik rekabet) göre değışim göstermektedir.

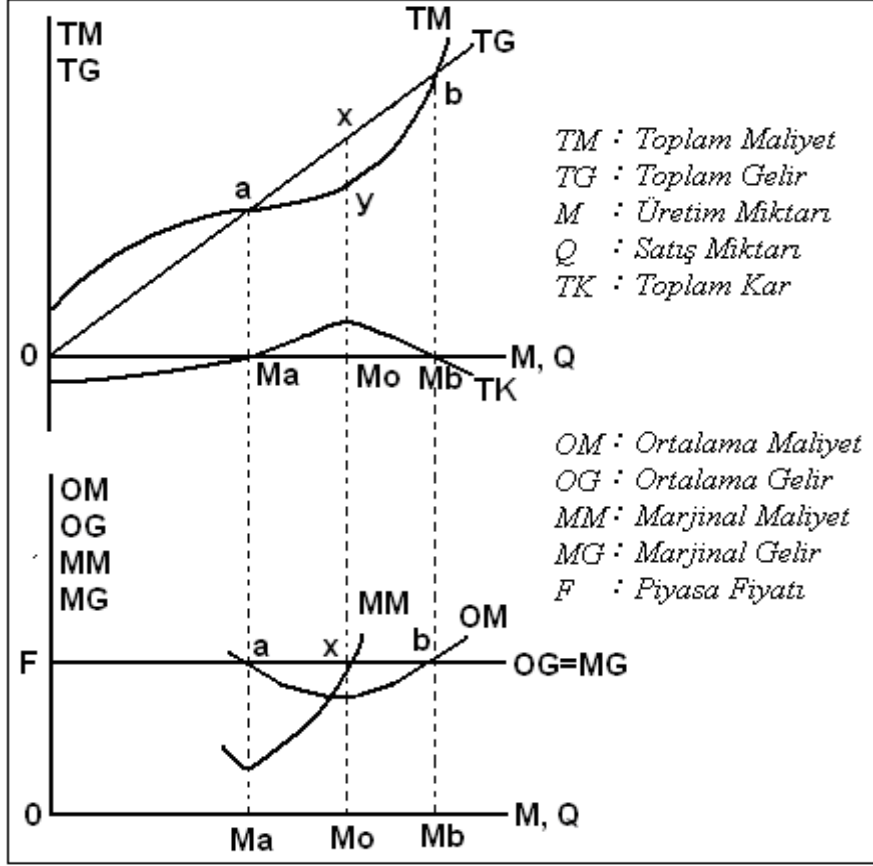
Genelde özel sektör ulaştırma işletmelerinin sunduğı ulaştırma hizmetlerinde fiyatlar sözleşme yolu ile ya da tarife yolu ile belirlenmektedir<sup>43</sup>. Sözleşme yolu ile fiyatlamada serbest piyasada olduğı gibi arzın ve talebin pazarlık gücüne

---

<sup>42</sup> Bamford, a.g.e., s. 21..

<sup>43</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 25.

(esnekliklerine) bağılı olarak fiyat oluşurken tarife yolu ile fiyatlamada hizmetin fiyatı arz eden tarafından belirlenmektedir.



Şekil 1.3.: Tam Rekabet Koşullarında Fiyat Oluşumu

**Kaynak:** Nejat Berberoğlu, **Mikro İktisat Teorisi**, Eskişehir, Birlik Matbaacılık, 1998, s. 236.

Fiyat oluşumunu maliyet ve üretim yönünden incelersek; tam rekabet koşulları altında, diğer tüm piyasalarda olduğu gibi ulaştırma piyasasında da toplam maliyet ve toplam gelir arasındaki ilişki fiyatı belirlemektedir. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişki ulaştırma hizmeti sunan işletmenin ortalama ve marjinal geliri ve ortalama maliyeti ile bağdaştırılarak daha açık bir şekilde açıklanabilir<sup>44</sup>. Şekil 1.3.'e göre üretim miktarının (0) ile (Ma) arasında olması durumunda toplam maliyet toplam gelirden büyük olduğu için zarar söz konusudur. Firmanın üretim miktarı (Ma) – (Mb) miktarları arasında belirlendiği zaman ise toplam gelir toplam

<sup>44</sup> A.e., s. 26.

maliyetten fazla olduğu için kar sağlanacaktır. (Ma) ve (Mb) noktaları toplam maliyet ile toplam gelirin eşit olduğu başabaş noktaları olduğu için kar veya zarar söz konusu değildir. Son olarak üretim miktarının (Mb)'den fazla olması durumunda da yine zararla karşılaşılacaktır. Bahsedilen sonuçları her bir üretim düzeyine elde edilen karı veya zararı gösteren toplam kar eğrisinden görmek mümkündür. Görüldüğü gibi (Mo) üretim miktarı toplam gelir ile toplam maliyet arasındaki pozitif farkın en büyük olduğu nokta olup karın maksimize edildiği noktadır.

Tam rekabet koşullarında üretim yapan bir ulaştırma işletmesinin denge üretim miktarını marjinal ve ortalama gelir ile marjinal ve ortalama maliyet eğrilerini kullanarak incelemek de mümkündür. Tam rekabet piyasasında marjinal gelir ile ortalama gelir eğrileri birbirileri ile piyasa fiyatı seviyesinde çakışarak miktar eksenine paralel bir seyir izlemektedir. Marjinal maliyet ve ortalama maliyet eğrileri ise önce azalan, daha sonra artan eğriler olup marjinal maliyet ortalama maliyeti minimumda kesmektedir<sup>45</sup>. Üretim miktarının (0) ile (Ma) arasında olması durumunda ortalama gelir ortalama maliyetten küçük olduğu için zarar söz konusudur. Firmanın üretim miktarı (Ma) – (Mb) miktarları arasında belirlendiği zaman ise ortalama gelir ortalama maliyetten fazla olduğu için kar sağlanacaktır. (Ma) ve (Mb) noktaları ortalama gelir ile ortalama maliyetin eşit olduğu başabaş noktaları olduğu için kar veya zarar söz konusu değildir. Son olarak üretim miktarının (Mb)'den fazla olması durumunda da yine zararla karşılaşılacaktır.

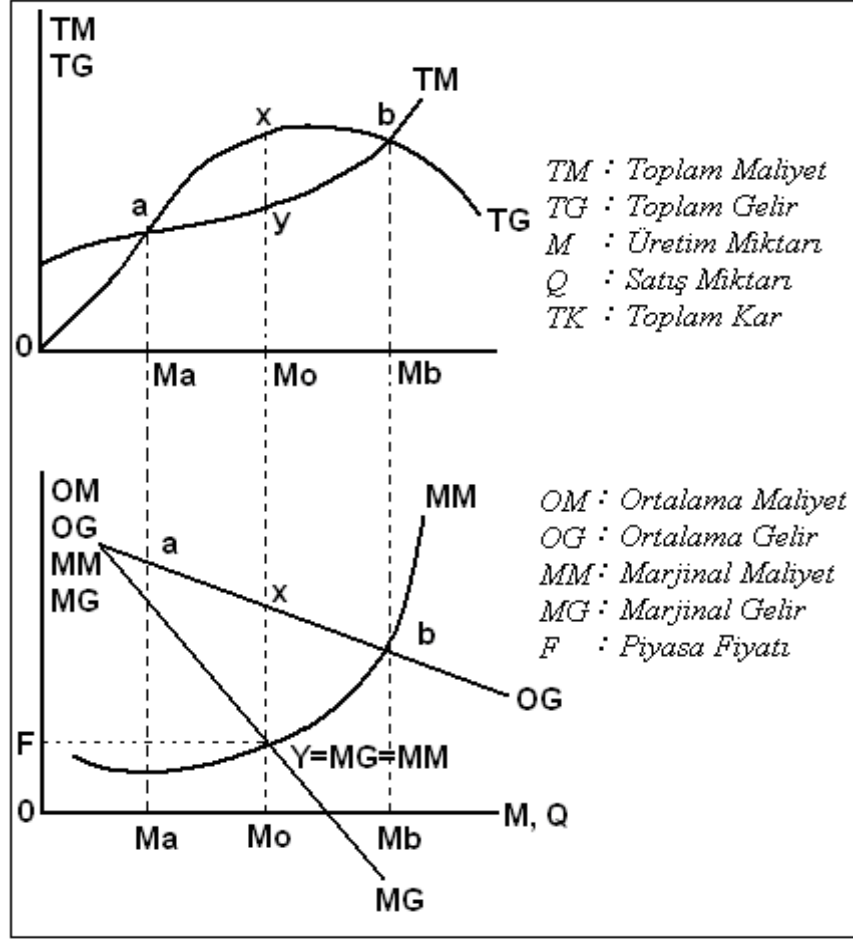
Sonuç olarak işletmenin kar edebileceği üretim aralığı (Ma) – (Mb) aralığı olurken maksimum kar, Şekil 1.3.'ten de görüldüğü gibi (Mo) üretim düzeyinde elde edilecektir. Bu üretim düzeyi toplam gelir ile toplam maliyet arasındaki fark ile ortalama gelir ile ortalama maliyetin arasındaki farkın maksimum olduğu, denge fiyat düzeyinin belirlendiği marjinal maliyet ile marjinal gelirin eşit olduğu noktadır.

Eksik rekabet piyasasında fiyat oluşumunu incelerken tam rekabet piyasasında kullanılan eğrileri kullanmak mümkün olmakla birlikte piyasa

---

<sup>45</sup> Berberoğlu, **Mikro İktisat Teorisi**, s. 234.

koşullarının tam rekabet piyasası koşullarından farklı olması nedeniyle söz konusu eğrilerin fonksiyonları değişik olacağından ulaşacağımız sonuçlar farklılık gösterecektir.



**Şekil 1.4.:** Eksik Rekabet Koşullarında Fiyat Oluşumu

**Kaynak:** Nejat Berberoğlu, **Mikro İktisat Teorisi**, Eskişehir, Birlik Matbaacılık, 1998, s. 240.

Tam rekabet piyasasında üretim yapan bir firmanın toplam gelir eğrisi ile monopol piyasasında üretim yapan bir firmanın toplam gelir eğrileri farklıdır. Tam rekabet firmasının toplam gelir eğrisi pozitif eğimli bir doğru şeklinde iken Şekil 1.4.'ten de görüleceği üzere monopol firmasının toplam gelir eğrisi çan eğrisi şeklindedir<sup>46</sup>. Ancak toplam gelir eğrisinin şeklinin farklı olması tekelci rekabet firmasının kar maksimizasyonu açısından sonucu değiştirmemektedir. Firma

<sup>46</sup> A.e., s. 237.



üretimini (Ma) noktasına çıkarana kadar zarar etmekte, (Ma) başabaş noktası ile (Mb) başabaş noktası arası üretim düzeylerinde kar etmekte, (Mb) başabaş noktasının sağındaki üretim düzeylerinde ise yine zarar etmektedir. Eksik rekabet koşullarında üretim yapan bir ulaştırma işletmesinin denge üretim miktarını marjinal gelir ile marjinal maliyet eğrilerini kullanarak incelemek de mümkündür. Eksik rekabet piyasasında faaliyet gösteren bir ulaştırma işletmesi marjinal maliyet ile marjinal gelir eğrilerinin kesiştikleri noktaya göre belirlenen fiyat ve üretim düzeyinde maksimum kar ederek dengeye ulaşabilir<sup>47</sup>. Piyasaların yapısı gereği eksik rekabet piyasasında fiyat daha yüksek üretim miktarı ise daha düşük olmaktadır.

Ulaştırma sektörüne bakıldığında, ulaştırma sistemi bazında fiyat oluşum süreçlerine örnek vermek gerekirse, birçok hizmet arz edenin bulunduğu karayolu ulaştırmasında fiyatın tam rekabet piyasası koşullarına yakın şartlarda belirlendiğini söylemek mümkündür. Büyük altyapı ve yatırım harcamalarına gereksinim duyulan, dolayısı ile hizmet arzı açısından tam rekabet koşullarının sağlanamadığı demiryolu ve boru hattı ulaştırma sistemleri de fiyat oluşumu açısından eksik rekabet koşullarını sağlayan sistemlere örnek olarak verilmektedir.

İçinde bulunulan piyasaya göre ulaştırma hizmetinin fiyat oluşumundan bahsettikten sonra ulaştırmanın kamusal yanından da söz etmek gerekir. Birden fazla birim tarafından, herhangi birinin tüketimden elde ettiği fayda düzeyi azalmadan, aynı anda tüketilebilen mallara veya hizmetlere kamusal mallar denir<sup>48</sup>. Kamusal malların iki önemli özelliği vardır. Bunlar “dışlanmazlık” ve “tüketimde rekabetin olmaması”dır. Ulaştırma hizmetinin çoğunlukla kamusal nitelikte olduğunu düşündüğümüzde; söz konusu özelliklerin ulaştırma sektöründe fiyat mekanizmasını etkilediğini, dolayısı ile piyasa koşullarına bağlı fiyatlama yapılmasında güçlük yaşandığını söyleyebiliriz. Öte yandan kamusal mallar teorisi kamusal nitelikteki belirli mal ve hizmetlerin arzının piyasaya bırakılamayacağını, bunların kamu otoritesi tarafından sunulması gerektiğini ifade etmektedir. Ulaştırma hizmeti de bu

---

<sup>47</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 25.

<sup>48</sup> Tyler Cowen, “Public Goods”, **The Concise Encyclopedia Of Economics**, (Çevrimiçi) <http://www.econlib.org/library/Enc/PublicGoods.html>, 1 Aralık 2009.

bahsedilen mallar sınıfında değerlendirilmektedir<sup>49</sup>. Kamusal nitelikteki ulaştırma hizmetinin sunulması, sunum için gerekli altyapının tesisi çoğunlukla devlet tarafından sağlanacağından dolayı ulaştırmanın toplumsal yararları/zararları ön planda değerlendirilmelidir. Ayrıca piyasanın düzenlenmesi ve denetimi de devletin görevi olmalıdır. Devletin söz konusu faaliyetleri gerçekleştirmek için katlanacağı maliyetin finansmanı ve hizmetin fiyatlaması da özel sektördeki yöntemlerden farklıdır.

Devlet harcamalarını genel manada vergi ve diğer (harç, resim, şerefiye, parafiskal gelirler, fon gelirleri vs.) gelirleri ile karşılamaktadır. Bunların yetmediği durumlarda ise harcamalar emisyon veya iç ve dış borçlanma yolu ile finanse edilmektedir. Buradan hareketle ulaştırmaya yönelik altyapı hizmetlerinin toplanan vergiler veya borçlanma yolu ile finanse edildiğini söylemek mümkündür. Ayrıca son dönemlerde özellikle kamu kaynaklarının yetersiz kaldığı az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerde yaygınlaşan yap-işlet-devret modeli de altyapı hizmetlerinin finansmanı için önemli bir finansman modeli olmuştur. Yap-işlet-devret modeli; bir kamu altyapı yatırımının finansmanının özel bir kurum tarafından karşılanarak gerçekleştirilmesi, kamu tarafından belirlenen süre boyunca finansman sağlayan özel kurum tarafından gelirleri kendisinde kalacak şekilde işletilmesi ve sürenin sonunda özel kurumca inşa edilen tesisin/altyapının bakımı yapılmış, eksiksiz ve işler durumda kamu kuruluşuna teslim edilmesi esaslarını içeren bir finansman yöntemidir<sup>50</sup>. Söz konusu model sadece yeni yatırımlarda değil, yenileme ve tamamlama yatırımlarında da kullanılmaktadır. Yap-işlet-devret modeli ülkemizde de 1980'li yılların başından bu yana kullanılmakta olup günümüzde kullanımı dünya genelinde oldukça yaygınlaşmıştır. Bu model ile ulaştırma alanında otoyollar, tüneller, köprüler, petrol ve doğalgaz boru hatları, limanlar ve havaalanları gibi büyük çaplı yatırım projeleri ile bu projelerin tamamlama ve yenileme yatırımları gerçekleştirilmektedir<sup>51</sup>. Yap-işlet-devret modeli ile ihtiyaç duyulan

---

<sup>49</sup> Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 40.

<sup>50</sup> Erol İmre, "Türkiye'de Yap-İşlet-Devret Modeli; Yasal Çatısı, Uygulaması", (Çevrimiçi) [http://www.ydk.gov.tr/seminerler/turkiyede\\_yid\\_modeli.htm](http://www.ydk.gov.tr/seminerler/turkiyede_yid_modeli.htm), 2 Aralık 2009.

<sup>51</sup> Güven Sevil, Mehmet Başar, "Yap İşlet Devret Modelinde Karşılaşılan Riskler Ve Finansal Riskin Önlenmesinde Swap Tekniğinin Kullanımı", **Dış Ticaret Dergisi**, C: 4, S: 14, Ankara, 1999,

büyük ölçekli yatırımların bütçe dışı kaynaklarla gerçekleştirilmesi imkanı doğmaktadır.

Devlet sunduğu ulaştırma hizmetini koymuş olduğu doğrudan (geçiş vergileri, çevre vergileri vs.) ve dolaylı (MTV, ÖTV, KDV vs.) vergilerle fiyatlandırmaktadır. Ulaştırma hizmetlerinde kamu yararı düşünüldüğünden dolayı oluşturulan vergi ve tarifler çoğunlukla piyasa fiyatından farklı olmaktadır. Ayrıca hizmetten kimlerin ne kadar faydalandığı gibi verilerin ölçülememesinden dolayı eldeki veriler ve toplumsal fayda gözetilerek en uygun fiyatlama yöntemi uygulanmaktadır.

### 1.1.3.3. Ulaştırma Planlaması

Planlama ana hatları politikalarla belirlenmiş olan belirli bir işin, belirli bir projenin belirli bir dönemde gerçekleştirilmesi için yapılması gereken işlerin saptanması ve izlenecek yolların seçilmesidir.

Planlama dönemsel olarak üç grupta incelenir<sup>52</sup>:

- Uzun Dönemli Planlama (Stratejik Planlama): Kapasite büyüklükleri ve kapasiteye bağlı yatırım değerlerinin değişken olarak kabul edildiği, gelecekteki talep değişimlerinin göz önünde tutulduğu, yatırımın niteliğine bağlı olarak 3–4 yıl ile 25–30 yıllık dönemleri kapsayan planlamalardır.
- Orta Dönemli Planlama (Taktik Planlama): Uzun dönemli planlama amaçları doğrultusunda yapılan, yatırımın niteliğine göre 1 ile 5–10 yıllık dönemleri kapsayan, kapasite yatırımlarının düşünülmediği, talep dalgalanmalarının mevcut kapasite koşullarına uygun olarak yönetildiği planlamalarıdır.
- Kısa Dönemli Planlama (Operasyon Planlaması): Talep dalgalanmalarının mevcut kapasite koşullarına uygun olarak karşılanması için personel, teçhizat,

---

(Çevrimiçi) <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/yaziciDostu.cfm?dokuman=pdf&action=detayrk&yayinID=623&icerikID=718&dil=TR>, 2 Aralık 2009.

<sup>52</sup> Saadettin Özen, Birsen Koldemir, “Ulaştırma Genel Politikaları ve Planları Sorunu, Çözüm Yaklaşımları”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 46–49.

enerji ve finansmanın kullanımlarının tahmin edildiği, koordine edildiği planlamalardır.

Tüm ülkelerin kalkınmalarında, kıt kaynakların azami fayda yaratacak şekilde değerlendirilmesinde, söz konusu kalkınmanın dengeli ve tutarlı bir şekilde yürütülmesinde planlama çalışmalarının önemi büyüktür. Buradan hareketle ulaştırma sektörünün toplum için önemi, diğer kesimlerle ilişkisi ve karşılıklı etkileşimi göz önünde bulundurulduğunda ülkelerin diğer kesimleri olduğu gibi ulaştırma kesimini de etkin bir şekilde planlama ihtiyacının olduğu söylenebilir<sup>53</sup>.

Ulaştırma ile kalkınma arasındaki yakın ilişkiden ötürü tüm ülkeler belirledikleri temel politikalar doğrultusunda uzun, orta ve kısa vadeli planlar yapmak durumundadırlar. Ulaşım planlamasının görevi mevcut ulaşım ihtiyacını ve kapsamını belirlemek ve her bir ulaştırma sisteminin yapımı ve işletmesi için karar esaslarını planlamanın tüm muhatapları ile işbirliği içerisinde ortaya koymaktır<sup>54</sup>. Ulaştırma planlarının temel amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür<sup>55</sup>:

- Elde bulunan tüm ulaşım tesis ve araçlarından azami düzeyde yararlanmak
- Ulaştırmadaki aksaklıkları gidermek için ek taşıma kapasitesi yaratmak
- Gelecekteki ekonomik büyümeyi hesaba katarak büyümeden doğacak ulaştırma talebini karşılayabilecek önlemler almak
- Ulaştırma yatırımlarını ekonomik kalkınmanın bir aracı olarak kullanmak

Ülkelerin yukarıdaki amaçlar doğrultusunda etkin bir ulaştırma planlaması yapabilmesi için ulaştırma planlamasını belirli bir yöntem ile yapması gerekir. Bu yöntemler ülkeden ülkeye değişse de ana hatlarıyla aşağıdaki temel aşamalardan oluşurlar<sup>56</sup>:

---

<sup>53</sup> Atasoy, **a.g.e.**, s. 11.

<sup>54</sup> Aydın Erel, "Ulaştırma Sistemlerinde Fonksiyonel Sınıflandırma İçin Bir Yaklaşım", **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 69.

<sup>55</sup> Ergün, **a.g.e.**, s. 41.

<sup>56</sup> Hans A. Adler, **Ulaştırmada Sektör Planlaması**, Çev. Yücel Özden, Ankara, DPT Yayınları, 1973, s. 10.

- Erişilmek istenen temel hedefleri (kalkınma, bölgesel kalkınma, istihdam yaratmak vs.) tanımlamak. Bu hedeflere nasıl ulaşılabileceğini belirlemek
- Mevcut ulaştırma yapılarının, sistemlerinin kullanım oranlarının ve fiziki durumlarının envanterini yapmak
- İleriye dönük ulaşım talebini tahmin etmek ve bu talebin ulaştırma alt sistemlerine nasıl dağıtılacağını hesaplamak
- Gelecekteki ulaşım talebini en düşük maliyet ile karşılayabilmek için ulaştırma politikalarının ve işlemlerinin ne ölçüde geliştirilebileceğini etüt etmek
- Yeni yatırımları ve onların öncelik sırasını tanımlayan bir program hazırlamak
- Dünya çapında ulaştırma teknolojilerindeki yenilikleri yakından takip etmek. Yenilikler doğrultusunda ulaştırma planlarını revize etmek
- Planlamayı sadece yurt içi değil yurt dışı dinamikleri hesaba katarak yapmak

İzlenen yöntemlerde planlamanın başarısı açısından öncelikle devletin izlemeyi düşündüğü genel ulaştırma politikasının anlaşılması, ulaştırma planlamasının uzun ömürlü ve sürekli kılınması ve diğer sektörlerin planlamalarının da nazarı dikkate alınması gerekmektedir<sup>57</sup>. Devletlerin izleyeceği genel ulaştırma politikalarının sürekli değiştirilmesi ve ulaştırma planlarının uzun soluklu hazırlanmaması -ya da uygulanmaması- ulaştırmada arzu edilen hedeflerin gerçekleştirilmesini engelleyeceğinden özellikle gelişmekte olan ülkelerde toplam yatırımlar içinde önemli bir paya sahip olan ulaştırma yatırımlarından beklenen getirinin azalmasına neden olacaktır. Ayrıca diğer sektör planlamalarından bağımsız olarak hazırlanan ulaştırma planlarının diğer sektörlere yapılan yatırımların ekonomiye geri dönüşünü olumsuz etkileyebileceği söylenebilir.

---

<sup>57</sup> A.e., s. 4.

### 1.1.3.4. Ulaştırma Yatırımları

İktisat genel bir ifade ile kıt olan kaynaklar ile sonsuz olan insan ihtiyaçlarını azami fayda yaratacak şekilde karşılama bilimidir. Ulaştırma alanında çalışan ekonomistler de kıt olan kaynaklar ile ulaştırma alanında gerekli yatırımları yaparak belirlenen amaçlar doğrultusunda azami fayda elde etmeyi hedeflemektedirler. Ancak ulaştırma alanında çalışanların bu hedefe ulaşması güçtür. Çünkü bir ulaştırma iktisatçısı çoğu kez; insan hayatı, zaman, gürültü, çevre kirliliği gibi ölçülmez gibi görüneni ölçmek, hiçbir piyasada değeri biçilmemiş elle tutulmaz şeylerle uğraşmak zorundadır<sup>58</sup>. Bununla birlikte ulaştırma iktisatçıları özellikle ulaştırma yatırımlarının değerlendirilmesi ve ulaştırma yatırım kararı aşamasında aranan kişilerdir. Çünkü ulaştırma yatırımları bir ülkenin toplam yatırımları içinde önemli bir paya sahip olan ve tüm diğer ekonomik birimleri doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen yatırımlardır.

Genel olarak ulaştırma yatırımlarını diğer yatırımlardan ayıran bazı özellikler bulunmaktadır. Bu özellikler bir ülkede ulaşım ile ilgili hedeflerin belirlenmesinde ve bu hedeflere ulaşmak için yapılan planlamalar açısından önem arz etmektedir. Bahsettiğimiz özellikleri şu şekilde sıralamak mümkündür<sup>59</sup>:

- Ulaştırma yatırımlarının gelir etkisi büyük, kapasite etkisi küçüktür. Yani ulaştırma yatırımlarından büyük ölçüde gelir elde edilmekte, buna karşın üretim artışı aynı ölçüde sağlanamamaktadır. Bunun anlamı şudur ki ulaştırma yatırımlarında gelir artışı ile bu yatırımların sebep olduğu üretim artışı arasında uzun bir zaman aralığı vardır. Bu da özellikle toplam yatırımları içinde ulaştırma yatırımları büyük paya sahip olan gelişmekte olan ülkelerdeki enflasyonist baskının en önemli nedenlerinden birisidir.
- Ulaştırma sektöründe sermaye-hasıla oranı çok yüksektir. Yani bu yatırımların kar veya sosyal fayda sağlamaları ancak uzun vadede

<sup>58</sup> C. H. Sharp, **Ulaştırma İktisadı**, Çev. Ümit Şensen, İstanbul, Ak Yayınları, 1978, s. 11.

<sup>59</sup> Ergün, a.g.e., s. 42.

mümkündür. Bu yatırımlar için büyük ölçekli finansman kaynaklarına ihtiyaç vardır.

- Ulaştırma yatırımları uzun ömürlüdür. Bu nedenle mevcut ulaştırma yatırımlarının ekonomik ve sosyal hedeflere ne kadar hizmet ettiğinin belirlenmesi sadece tahminlere dayalı olarak yapılabilecektir. Bu da yatırımın riskini arttıracaktır.
- Ulaştırma yatırımları çoğunlukla bir defalıktır. Yatırımı tarım ve sanayide olduğu gibi aşamalı olarak gerçekleştirmek mümkün değildir.
- Ulaştırma yatırımlarında kardan ziyade uzun dönemli toplumsal fayda düşünüldüğünden, ayrıca bu yatırımların çok büyük finansmana ihtiyaç duymasından dolayı yatırımlara ekonomik kalkınma hedefleri doğrultusunda yön verilmesi çoğunlukla devletin görevidir.

Ulaştırma yatırımlarında özel sektör ve kamu sektörünün paylarına bakıldığında tüm ülkelerde genel olarak kamunun genelde altyapı yatırımlarına yöneldiği, özel sektör yatırımlarının ise özel otomobillere, özel ulaştırma araçlarına, küçük ve orta ölçekli ulaştırma ve lojistik hizmeti veren şirketlere yönelik olduğu görülmektedir<sup>60</sup>. Dolayısı ile büyük ölçekli finansman kaynakları altyapı yatırımlarında, küçük ölçekli sermaye birikimi ise genelde karayolu araçlarının satın alınmasında kullanılmaktadır.

İster kamu olsun, ister özel sektör veya birey olsun birimlerin ulaştırma yatırımı kararı verirken iyi bir karar vermesi için öncelikle yatırımdan bekledikleri getiri/faydayı mümkün olduğunca açık bir biçimde belirlemeleri, yatırım kararı verirken kullanacakları tüm değerlendirme ölçütlerini ortaya koymaları gerekmektedir. Daha sonra ise yatırım alternatifleri belirlenen hedef ve ölçüt ile karşılaştırılmalıdır. Yatırım tercihi hedef ve ölçüte en uygun düşen alternatiften yana kullanılmalıdır. Olayı somutlaştırmak için bir bireyin araba almayı planladığını, birçok alternatif arasından kendi tercihlerine ve ölçütlerine uygun arabayı seçme aşamasında olduğunu varsayalım. Tablo 1.4. bireyin kararında etkili olan öğeleri ve

---

<sup>60</sup> Özen, Koldemir, **a.g.e.**, s. 44.

mevcut alternatifleri göstermektedir. Birey bu tablo yardımı ile her alternatifin hangi özelliklere sahip olduğunu görüp yatırım kararını kendi tercihleri doğrultusunda yapabilir.

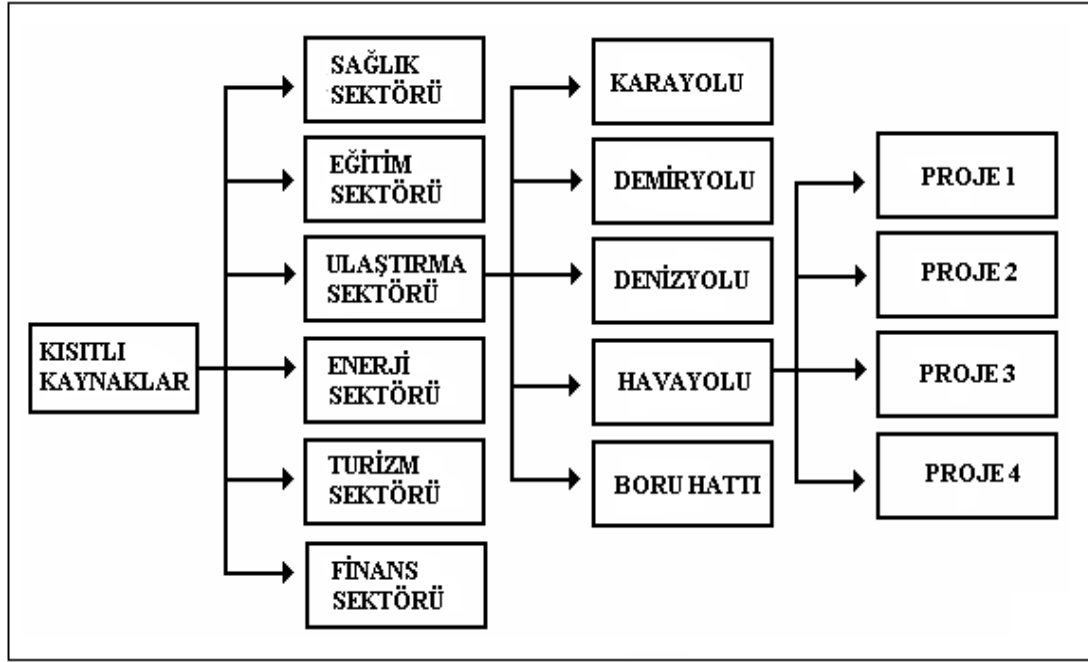
**Tablo 1.4. :** Bir Ulaştırma Yatırımına İlişkin Karar Verme Tablosu

KARAR VERME KRİTERLERİ (FAYDA-MALİYET KATEGORİLERİ)	ALTERNATİFLER			
	Mevcut Araç	1. Otomobil	2. Otomobil	3. Otomobil
Güvenilirlik		√		√
Güvenlik		√		
Fiyat	√		√	
Esneklik		√		√
Konfor				
Tasarım			√	√
Çevre Dostluğu	√		√	
Diğer				√

**Kaynak:** Terry Moore, Randy Pozdena, “Framework an Economic Evaluation of Transportation Investments”, **Research in Transportation Economics**, Vol. 8, No: 2, 2004, (Çevrimiçi) [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B8JHM4RGFS6043&\\_cdi=43702&\\_user=747273&\\_orig=browse&\\_coverDate=12%2F31%2F2004&\\_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWz &md5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B8JHM4RGFS6043&_cdi=43702&_user=747273&_orig=browse&_coverDate=12%2F31%2F2004&_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWz &md5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf), 20 Şubat 2009, s. 21.

Tabloda bireysel düzeyde verilen yatırım kararı herhangi bir işletme veya devlet tarafından da aynı yöntemle verilebilir. Yatırımın mahiyeti arttıkça kriter ve alternatiflerin de artacağı açıktır. Yatırım kararı alacak birim tercihlerini belirlemeli, olası alternatifleri değerlendirmeli ve fayda maliyet analizi yaparak yatırıma başlamalıdır. Özellikle devletler ellerindeki kısıtlı kaynakları etkin kullanabilmek açısından ulaştırma yatırımlarını diğer sektörlerle ilişkileri ile birlikte düşünüp sistematik bir karar verme süreci sonucunda yapmalıdırlar.





**Şekil 1.5. :** Bütçenin Sektörler, Alt Sektörler ve Projeler Arasında Paylaşımı

**Kaynak:** Cüneyt Elker, *Ulaşımında Politika ve Pratik*, Ankara, Gölge Ofset Matbaacılık, 2002, s. 7.

Ulaştırma yatırımlarında fayda-maliyet analizi yaparken aşağıdaki temel ilkeler doğrultusunda hareket edilmelidir<sup>61</sup>:

- Değerleme konusunda belirli bir bakış açısı belirlenmelidir.
- Her bir proje uygun bir karşı olgusal senaryo ile karşılaştırılmalıdır.
- Tüm önemli etkiler (fayda ve maliyet) ortaya koyulmalı, mümkünse ölçülmelidir.
- Etkilerin dağılımı etkilerin toplamları gibi tanımlanmalıdır.
- Gelecekteki faydanın veya maliyetin şimdikinden daha az değeri olmalıdır.
- Marjinal maliyetler ile ortalama maliyetler ayırt edilmelidir.

<sup>61</sup> Terry Moore ve Randy Pozdena, "Framework an Economic Evaluation of Transportation Investments", **Research in Transportation Economics**, Vol. 8, No: 2, 2004, (Çevrimiçi) [http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B8JHM4RGFS6043&\\_cdi=43702&\\_user=747273&\\_orig=browse&\\_coverDate=12%2F31%2F2004&\\_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSk\\_Wz&m\\_d5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B8JHM4RGFS6043&_cdi=43702&_user=747273&_orig=browse&_coverDate=12%2F31%2F2004&_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSk_Wz&m_d5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf), 20 Şubat 2009, s. 23-27.

## 1.1.4. Ulaştırma Sektöründe Alt Sistemler

### 1.1.4.1. Ulaştırma Sistemlerini Belirleyen Unsurlar

Genelde yüksek finansman ihtiyacına sebep olan ulaştırma yatırımlarının toplam yatırımlar içinde büyük bir paya sahip olması, bunun yanında ilgili yatırımların dolaylı olarak diğer sektörleri ve ekonominin değişkenlerini etkiliyor olması devlet veya özel sektörü yatırımda hassas olmak durumunda bırakmaktadır. Bu noktada ulaştırma yatırımlarında öncelik sorunu ortaya çıkmaktadır. Ulaştırma yatırımlarında öncelik sorununa ilişkin cevaplanması gereken üç temel soru bulunmaktadır<sup>62</sup>:

- Ulaştırma yatırımların toplam yatırımlara oranı ne olmalıdır?
- Mevcut ulaştırma sistemlerinin iyileştirilmesi için mi, yoksa yeni ulaştırma sistemlerinin tesis edilmesi için yatırım yapmak gerekir?
- Hangi ulaştırma alt sistemine yatırım yapmak gerekir?

Yukarıdaki soruların cevabı yatırımların verimliliği açısından önem arz etmektedir. Konumuz gereği ilk iki sorunun cevabının verildiğini, üçüncü sorunun cevabının arandığını varsaydığımızda; hangi ulaştırma sisteminin hangi koşullarda talep edildiği, hangi ulaştırma alt sisteminin hangi koşullarda diğerlerine üstünlük sağladığı, ulaştırma sistemlerini belirleyen unsurların neler olduğu soruları karşımıza çıkmaktadır.

Bilindiği gibi beş temel ulaştırma alt sistemi mevcuttur. Bunlar; karayolu ulaştırma, demiryolu ulaştırma, denizyolu ulaştırma, havayolu ulaştırma ve boru hattı ulaştırma alt sistemleridir. Ulaştırma planlaması yapılırken izlenecek sürecin en önemli aşamasının ileriye dönük ulaşım talebinin tahmin edilmesi ve bu talebin ulaştırma alt sistemlerine nasıl dağıtılacağına hesaplanması olduğunu göz önünde bulundurarak ulaştırma yatırımlarının ağırlıklı olarak talebe yönelik yapıldığını

---

<sup>62</sup> Ergün a.g.e., s. 45.

söylemek mümkündür. Buradan hareketle ulaştırma alt sistemlerine olan talebi belirleyen temel unsurları tanımladığımızda belirli bir coğrafyadaki ulaştırma alt sistemlerinin yapısının ve dağılımının nasıl belirlendiği açıklanabilir.

Ulaştırma alt sistemlerinin talebini belirleyen unsurlar şunlardır<sup>63</sup>:

- Yer unsuru
- Zaman unsuru
- Arz-talep unsuru
- İşbölümü ve uzmanlaşma unsuru
- Fiyat unsuru
- Güvenilirlik unsuru
- Ulaşılabilirlik unsuru

İhtiyaçlar ile ihtiyaçları giderecek malların veya hizmetlerin, sermayenin, hammaddenin, işgücünün vs. farklı yerlerde bulunması ulaştırmada yer unsurunu ön plana çıkarmaktadır. Bu bahsedilenlerin doğru yere ulaştırılmasının yanı sıra zamanlamanın da doğru yapılması ihtiyaçların giderilmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bunun yanında insanlar kendilerinin veya sahip olduklarının asgari maliyet ile güvenli bir şekilde yer değiştirmesini isterler. Özetleyecek olursak insanlar; doğru yere, doğru zamanda, asgari maliyet ile güvenli ve konforlu bir şekilde yer değiştirmelerine imkan tanıyan ulaştırma alt sistemini tercih ederler. Ayrıca bu tercihlerde sistemlerdeki teknolojik özelliklerin etkisi de mevcuttur. Ancak şunu belirtmekte yarar vardır ki insan her zaman rasyonel davranmaz. Dolayısı ile her bireyin tüm koşullar sabit kaldığında aynı davranışı sergileyeceğini söylemek mümkün değildir. Kaldı ki insan davranışlarını etkileyen tüm değişkenleri ölçmek de mümkün değildir. Değişkenler tam ölçülebilse bile, kullanıcı tarafından algılandığı gibi ölçülemez. Örneğin, aynı süre her yolcu için farklı algılanır<sup>64</sup>. Buna ek olarak

---

<sup>63</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 9-15.

<sup>64</sup> Yusuf Kaan Demir, Haluk Gerçek, “Ulaştırma Türü Seçiminde Esnek Hesaplama Yöntemleri”, **İtüdergisi/d Mühendislik**, C: 5, S: 6, İstanbul, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.itudergi.itu.edu.tr/tam-metin/itu-d\\_2006\\_5\\_6\\_YK\\_Demir.pdf](http://www.itudergi.itu.edu.tr/tam-metin/itu-d_2006_5_6_YK_Demir.pdf), 25 Şubat 2009, s. 64.

hedeflenen ulaştırma tercihi tek bir alt sistem ile sağlanabileceği gibi birbiriyle bütünlüşük birden fazla alt sistemle de mümkün kılınabilir.

**Tablo 1.5. : Ulaştırma Alt Sistemlerinin Karakteristiği**

ALT SİSTEMLER	ÖZELLİKLERİ	
	YOLCULAR İÇİN	TAşIMACILIK İÇİN
Karayolu Ulaştırması	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Özel otomobiller tüm ulaştırma modelleri içinde en esnek ve en uygun olanıdır.</li> <li>➤ Kapıdan kapıya hizmet olanağı mevcuttur.</li> <li>➤ Otobüsler özellikle şehirlerde etkin kullanıma sahiptir.</li> <li>➤ Temel Sorunlar genelde hizmetin kalitesi ile alakalıdır, konfor ve güvenlik yolun ve aracın kalitesine bağlıdır.</li> <li>➤ Trafik sorunu mevcuttur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kapıdan kapıya hizmet olanağı mevcuttur.</li> <li>➤ Genelde tam zamanında teslimler için kullanılır.</li> <li>➤ Esnek ve kullanışlıdır.</li> <li>➤ Yüksek düzeyde müşteri servisi olanağı mevcuttur.</li> <li>➤ Transit sevkiyatlarda problemler olabilmektedir.</li> <li>➤ Çevreye zararı çöktür.</li> </ul>
Demiryolu Ulaştırması	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uzun yolculuklarda hızı ön plana çıkar.</li> <li>➤ Güvenlidir</li> <li>➤ Çok sayıda yolcu taşınabilir.</li> <li>➤ Çevreye zararı kabul edilebilir derecede azdır.</li> <li>➤ Trafik sorunu yoktur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taşıma hacmi yüksektir.</li> <li>➤ Güvenlidir</li> <li>➤ Enerji tasarrufu sağlar.</li> <li>➤ Yol/güzergah değiştirme konusunda esnek değildir.</li> <li>➤ Gelecekte yaygın kullanımı muhtemeldir.</li> </ul>
Havayolu Ulaştırması	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Özellikler uzun mesafelerde hızı temel tercih sebebidir.</li> <li>➤ İş ve turizm için idealdir.</li> <li>➤ Özü itibari ile mevcut olan gürültüsü havaalanı çevresindeki yerleşimler için problem olmaktadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Çok pahalıdır.</li> <li>➤ Taşıma kapasitesi düşüktür.</li> <li>➤ Hafif ama değerli, aciliyetle ulaştırılması gereken veya çabuk bozulan malların taşınması için uygundur.</li> </ul>
Denizyolu Ulaştırması	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Belirli güzergahlara seyahat edilebilir.</li> <li>➤ Mil bazında maliyeti diğer alt sistemlere göre yüksektir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Büyük miktarlarda yük taşınabilir.</li> <li>➤ Özellikle uzun mesafeli yerlere konteynır taşımacılığı için idealdir.</li> </ul>
Boru hattı Ulaştırması	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Petrol ve Doğalgaz taşımacılığı için idealdir.</li> <li>➤ Büyük miktarlarda sıvı taşınabilir.</li> <li>➤ Doğal tekeldir.</li> </ul>

**Kaynak:** Colin G. Bamford, **Transport Economics**, Oxford, Heinemann Educational Publishers, 2001, pp. 5.

### 1.1.4.2. Karayolu Ulaştırması

Karayolu ulaştırması insanlığın kullandığı en eski ulaştırma sistemidir. DÜnyada karayolu ulaştırması özellikle II. DÜnya Savaşı sonrasında otomobilin ve diğer motorlu kara taşıtlarının gelişimine bağlı olarak gelişme göstermiştir<sup>65</sup>. Motorlu araçların gelişmesiyle hızla yayılan karayolu ulaştırması günümüzde de en yaygın kullanılan ulaştırma alt sistemidir.

Karayolu ulaştırmasının aktarmasız taşımayı sağlaması, yolu kullananlara en yüksek hareket ve davranış serbestisi vermesi, “kapıdan kapıya taşıma” imkanı bulunması nedeniyle terminal ihtiyacının bulunmayışı, tüm coğrafi yapılar da inşa edilebilme imkanının olması nedeniyle ulaşım ağı kurmanın adeta sınırsız oluşu sistemin avantajlarını teşkil etmektedir<sup>66</sup>. Buna ek olarak karayolu ulaştırması diğer ulaştırma sistemleri arasında bağlantı olarak da kullanılmaktadır. Ancak karayolu ulaştırmasının gÜvenlik açısından diğer sistemlere gÜre zayıf oluşu, uzun mesafeli taşımacılık için elverişli olmayışı, yüksek enerji tÜketimi, çevreye diğer sistemlere gÜre daha fazla zarar vermesi, hızın genel olarak yoldaki trafik yoğunluğuna bağlı oluşu sistemin dezavantajlarını teşkil etmektedir.

### 1.1.4.3. Havayolu Ulaştırması

Ulaştırma sistemleri içerisinde en yeni ve en az yararlanılan alt sistem havayolu ulaştırmasıdır. Havayolu ulaştırması I. DÜnya savaşı Öncesi sadece askeri amaçlar için kullanılmakta iken savaştan sonra ticari havacılık faaliyetlerinin başlaması ile birlikte sivil havacılık yaygınlaşmaya başlamıştır. İlk ticari hava seferleri 1919’da Fransa’da başlamış, daha sonra 1926 yılında ABD’de gÜrÜlmÜştÜr. DÜzenli seferler ise II. DÜnya Savaşı sonrasında başlamıştır<sup>67</sup>. GÜnümüzde ise havayolu ulaştırması teknolojik gelişmeye, küreselleşme sÜrecinde Üretim ve

---

<sup>65</sup> GÜngÖr Evren, “TÜrkiye’de Ulaştırma Politikalarına Eleştirel Bir Bakış”, **II. Ulaşım Ve Trafik Kongresi-Sergisi Bildiriler Kitabı**, Ankara, TMMOB Yayınları, 1999, s. 4.

<sup>66</sup> ErgÜn, **a.g.e.**, s. 51-52.

<sup>67</sup> Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 47.

tüketimin uluslararası nitelik kazanmasına paralel olarak ulaştırma sistemleri arasında kullanımı giderek yaygınlaşan bir sistem haline gelmiştir.

Terminaller arası uzun mesafeleri sahip olduğu üstün hız özelliği ile kısa sürede aşma imkanı veren havayolu ulaştırması genelde küçük boyutlardaki değerli paketlenmiş ticari malların taşınmasında, uzun mesafeleri hızlı, konforlu ve güvenli şekilde aşmak isteyen yolcuların taşınmasında etkili bir sistemdir. Bu sistem ulaştırma tercihinde zamanın öncelikli olduğu, maliyetin ikinci planda kaldığı durumlarda kullanılmaktadır<sup>68</sup>. Ayrıca havayolu ulaştırması ile coğrafi koşulların ulaştırmaya getirdiği kısıtlamalar da asgariye indirilmiş olur.

Havayolu ulaştırma araçlarının taşıma kapasitesinin düşük olması, araçların pahalı olması, sistemin diğer sistemlere göre maliyetli olması, hava araçlarının iniş-kalkışı için uygun pistlerin gerekmesi sistemin dezavantajlarını teşkil etmektedir. Ancak mevcut dezavantajlar teknolojik gelişmelere paralel olarak azalmaktadır.

#### **1.1.4.4. Denizyolu Ulaştırması**

Başlangıcı çok eski devirlere kadar uzanan denizyolu ulaştırmasının gelişimi uzmanlar tarafından üç ana evrede sınıflandırılırlar. Bu evrelerden ilki XV. yüzyıla kadar olan evredir ki bu evrede sahillere bağlı olarak kısa mesafelerde denizcilik yapılmıştır. XV.-XVI. yüzyıllar arasındaki süreçte ise pusula ve dürbünün icadı ile denizcilikte kat edilen mesafe artmıştır. XVI. yüzyıldan sonraki evrede ise teknolojik gelişmeye paralel olarak denizyolu ulaştırmasında kullanılması ise okyanus aşırı seyahatler gerçekleştirilmeye başlanmıştır<sup>69</sup>. Denizyolu taşımacılığı günümüzde özellikle büyük hacimli hammadde, yarı mamul ve mamul maddelerin taşınmasında tercih edilen bir sistemdir. Yük taşımacılığı yanında kısıtlı da olsa yolcu taşımacılığında da kullanılmaktadır.

---

<sup>68</sup> Hasan Özgen, **Ulaştırma Yönetimi**, İstanbul, y.y., 2005, s. 31.

<sup>69</sup> Metin Çancı, Murat Erdal, **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, 2. bs., UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003, s. 266.

Hızın önemli olmadığı durumlarda büyük miktarlarda, çok büyük hacimli ürünlerin uzun mesafelerde taşınmasına imkan vermesi, yavaş olmasına rağmen güvenilirliğinin yüksek olması, değişken maliyetlerin havayoluna göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olması denizyolu ulaştırmasının avantajlarını teşkil etmektedir<sup>70</sup>. Bunun yanında denizyolu ulaştırmasında hızın düşük olması, ulaşım ağı kurmanın doğal koşullara bağlı olması nedeniyle çok kısıtlı olması, terminalerin, suyollarının tesis ve kanalların yeterlilik durumlarının ulaşımın esnekliğini sınırlandırması, terminallerdeki muhtemel trafik sıkışıklıkları sistemin dezavantajları olarak sıralanabilir.

#### 1.1.4.5. Demiryolu Ulaştırması

Demiryolu ulaştırması buharlı makinenin icadından sonra ilk buharlı lokomotifin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte ulaştırmada hızla kullanılmaya başlanan bir sistem olmuştur. Günümüzde hem yük hem de yolcu taşımacılığında kullanılan raylı sistemler çoğu ülkenin ulaştırma planlamasında birincil önceliğe sahiptir. Birincil önceliğe sahip olmasının nedeni sistemin günümüz sürdürülebilir ulaştırma politikalarının temel amaçlarına en iyi hizmet eden sistem olmasıdır.

Demiryolu ulaştırması genellikle büyük hacimli malların uzun mesafeler arasında taşınması için kullanılmaktadır. Bunun yanında büyük kentlerde; nüfus artışı, kent alanının genişlemesi, nüfus yoğunluğunun farklı bölgelere dağılımı, ulaştırma maliyetleri, çevresel etkiler, güvenli, hızlı ve konforlu seyahat tercihi gibi etkenler ulaşımın küçük kapasiteli taşımalarından başlayıp tercihli otobüs yollarına kadar çeşitlilik gösteren karayolu tekelinden çıkmasını, bu noktadan sonra raylı sistemlerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır<sup>71</sup>. Dolayısı ile günümüz anakentlerinde çok etkin bir biçimde tasarlanmış raylı sistem altyapılarını görmekteyiz.

---

<sup>70</sup> Birdoğan Baki, **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon, Lega Kitabevi, 2004, s. 46, 47.

<sup>71</sup> Güngör Evren, Kemal Selçuk Öğüt, “Ülkemizde Kentsel Raylı Sistemlerin Gelişimi”, **4. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1998, s. 309, 310.

Demiryolu ulaştırmasının hem uzun hem de kısa mesafelerde kitle nakliyatını sağlaması, demir tekerlek ile demir yol arasındaki sũrtũnmenin az oluşu nedeniyle birim nakliyat başına enerji tũketimeinin diğer sistemlere nazaran dũřũk olması, demiryolu ulaştırmasında trafik sorunu olmaması, gũvenli ve konforlu ve son dũnemlerde hızlı seyahat imkanının bulunması sistemin avantajlarını teşkil etmektedir<sup>72</sup>. Bunun yanında ulaşım sisteminin altyapı inşa maliyetlerinin yũksek oluşu, kademeli yatırımın mũmkũn olmayışı, sistemin ancak ve ancak arazinin belirlenen eğimlerde olması koşuluyla çalışabilir olması, demiryolu ulaştırma ağı tesis etmede coğrafi engellerden kaynaklanan çeşitli kısıtların olması sistemin dezavantajları olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### **1.1.4.6. Boru Hattı Ulaştırması**

Boru hatları; petrol, doğalgaz ve diğer petrol ũrũnleri, su, kimyasallar gibi sınırlı sayıda çeşitli sıvı maddelerin taşınmasında kullanılan, bununla birlikte kendine has ozellikleri ile ayrı bir öneme sahip olan ulaştırma araçlarıdır. Boru hattı ulaştırması dũnyada enerji kaynaklarının azalmasıyla birlikte ũlkeler arasında enerji alışverişini sağlayan ulaştırma sistemi olarak her geçen gũn önem kazanmaktadır.

Boru hattı ulaştırması ulaştırma sistemleri içerisinde sabit maliyeti en yũksek, değişken maliyeti en dũřũk ulaştırma sistemidir<sup>73</sup>. Hem bu ozelliği hem de fayda yaratma açısından sadece tek ũlkeye değil de inşa edildiği coğrafyadaki tũm ũlkeleri ilgilendirdiğinden dolayı boru hattı yatırımları uluslararası dũzeyde yapılmaktadır.

Hareket gũcũnũ terminallerdeki basınç pompalarından alan ve taşıma kapasitesi borunun çapı ve taşıma hızına bağlı olan boru hattı ulaştırmasının hava ve trafik koşullarından etkilenmemesi, arazi sınırlamasının çok az oluşu, değişken maliyetlerinin dũřũk oluşu sistemin avantajları olarak sayılabilir. Bununla birlikte sabit maliyetlerin yũksek oluşu, sadece sınırlı ũrũnlerin taşınmasına olanak vermesi, yapısı itibari ile doğal tekel olması (alternatifinin olmayışı), esnekliğe sahip olmayışı

---

<sup>72</sup> Ergũn, a.g.e., s. 49, 50.

<sup>73</sup> Baki, a.g.e., s. 54.



ve sabotaj ve düşman saldırılarına karşı hassas oluşu sistemin dezavantajlarını teşkil etmektedir<sup>74</sup>. Boru hatları ile yapılacak taşımada taşınacak malzemenin türüne göre boru hattının ne tür malzemededen yapılacağına doğru bir şekilde belirlenmesi de üzerinde durulması gereken önemli bir husustur.

Tüm ulaştırma sistemlerinin kendilerine has özelliklerini, kullanıcı için avantajlarını ve dezavantajlarını ortaya koyduktan sonra uygun sistemin seçimi için; taşıma sistemlerinin ve sistemleri kullanacak işletme veya bireyin özelliklerinin belirlenmesi, kullanılacak güzergahın coğrafi özellikleri, taşınacak malların özellikleri, taşıma mesafesi, ulaştırmanın amacı ve öncelikleri (zaman, maliyet, konfor, güvenlik vs.) gibi faktörlerin açıkça ortaya koyulması gerekmektedir. Bu faktörler tercihler doğrultusunda ortaya koyulduktan sonra fayda-maliyet analizi yapılarak en uygun ulaştırma sistemi veya ulaştırma sistemi kombinasyonu seçilebilir.

## 1.2. ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

Bireysel ihtiyaçlar ve bunların karşılanması gereğinin yanında daha kapsamlı ve toplumsal nitelikli ihtiyaçlar da mevcuttur. Bir arada yaşama gerekliliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkan devlet şekilleri, söz konusu ihtiyaçların eldeki mevcut kaynaklar kullanılarak giderilmesi, ilgili faaliyetlere girişilmesi, giderlerin belirlenip bunların finansmanı için arayışta bulunulması, tüm gerekli faaliyetler için hem kısa hem de uzun vadeli siyasi ve ekonomik hedefler belirlenmesi, planlamalar yapılması gibi görevleri tarihsel süreç içinde yüklenmişlerdir<sup>75</sup>. Buradaki temel soru devletin ekonomideki yerinin ne olması gerektiği sorusudur. Günümüzde hakim olan devlet anlayışı, devletin faaliyet alanının genişlemesine yol açmıştır. Kamusal ihtiyaçların artmasına paralel olarak artan hizmet talebinin karşılanması devlete birçok görev yüklemiştir. Zaman içinde devlet yönetsel alanda hizmet sunumu ile birlikte ekonomik, sosyal ve ticari alanda da hizmet sunumu gerçekleştirmeye başlamıştır.

---

<sup>74</sup> Özgen, a.g.e., s. 48.

<sup>75</sup> Abdurrahman Akdoğan, **Kamu Maliyesi**, 10. bs., Ankara, Gazi Kitabevi, 2005, s. 1.

Bu kapsamda devletin faaliyet alanına giren görevlerinden biri de ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması olmuştur. Bunun için devletler öncelikle ekonomik ve siyasi stratejiler belirlemekte, bu stratejiler doğrultusunda politikalar ve alt politikalar oluşturmaktadırlar.

Yıllar boyunca iktisatçıların tartıştıkları en önemli konulardan birisi ekonomilerde devletlerin faaliyet alanının sınırlarının ne olması gerektiğidir. Klasik iktisatçılar devletin ekonomideki faaliyet alanının asgari düzeyde olması gerektiği, devletin ekonomiye müdahale etmemesi gerektiği, böylelikle ekonominin tam istihdamda kendiliğinden dengeye geleceği yönünde görüş bildirmişlerdir. Ancak 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran'dan sonra ekonominin kendiliğinden dengeye gelmeyeceği, devletin ekonomik istikrar için bazı durumlarda ekonomiye müdahale etmesi gerektiği görüşü yaygınlaşmıştır. O yıllarda Keynes “The General Theory of Employment, Interest, and Money” (İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi) adlı kitabıyla Klasik Teori'nin yerini Modern Teori'nin almasını sağlamıştır. Keynes Genel Teorisi'nde ekonomide çoğunlukla rastlanan dengenin eksik istihdam dengesi olduğunun ve tam istihdama ulaşmak için ekonomiye müdahale edilmesi gerektiğinin altını çizmiştir<sup>76</sup>. Sonuç olarak XVIII. yüzyıldan bugüne devletin ekonomiye müdahalesi konusu pek çok iktisadi bakış açısı ile farklı farklı değerlendirilse de günümüzde ekonomik istikrar için devletlerin tamamının ekonomiye çeşitli yollardan müdahil olduklarını söylemek mümkündür.

Devletlerin ekonomiye müdahil olmaları siyaset-iktisat arasında yakın bir ilişki ortaya çıkarmaktadır. Siyaset-iktisat ilişkisi, araştırmacıların ilgisini çeken konuların başında gelmektedir. Bunun nedeni, XVIII. yüzyıla kadar geri giden politik iktisat tartışmalarının 1929 ve 1970'lerde yaşanan iktisadi krizler nedeni ile tekrar ortaya çıkmasından kaynaklanmaktadır<sup>77</sup>. Ortaya çıkan krizler ile birlikte siyaset-iktisat ilişkisinin yoğunlaşması “Politik İktisat” kavramının önem kazanmasına neden olmuştur. Politik iktisat; hem iktisat ilminin hem de siyaset ilminin kurallarını inceleyen, devletin ekonomideki yerini ve ekonomideki devlet müdahalelerinin neyi

<sup>76</sup> Tefik Ertüzün, **İktisat Politikası Modelleri**, İstanbul, İ.Ü. Yayınları, 1984, s. 17.

<sup>77</sup> Funda Telatar, **Politik İktisat Politikası**, Ankara, İmaj Yayınevi, 2004, s. 3.

amaçladığını ve müdahalelerin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini açıklamaya çalışan bir disiplindir. Buradan hareketle “İktisat Politikası”nı “belirli iktisadi amaçlara ulaşmak için çeşitli kararlar alınması ve bu kararların uygulanması” olarak tanımlayabiliriz <sup>78</sup>. Devletlerin toplum refahını hedefleyen iktisadi amaçlara ulaşmak için politika belirlemeleri şüphesiz belirli bir disiplin içerisinde yürütülmektedir. Politika belirlemede ilk önce mevcut durum tetkik edilmekte ve temel amaç belirlenmektedir. Daha sonra ise amaca uygun temel politika seçilmekte, temel politika doğrultusunda alt politikalar oluşturulmaktadır. Temel politika ve ona bağlı alt politikalar eldeki mevcut politika araçları kullanılarak uygulamaya konmaktadır.

Devletlerin toplum refahını hedefleyen amaçları doğrultusunda oluşturdukları temel iktisat politikalarından birisi de “Ulaştırma Politikaları”dır. Özellikle serbest dış ticaret prensiplerinin hakim olduğu günümüz dünyasında ulaştırma politikaları bir ülkenin çağdaş medeniyetler seviyesine erişmesi ve gelişmesi açısından büyük önem arz etmektedir. İzleyen alt başlıklarda ulaştırma politikasının tanımı yapılacak, ulaştırma politikalarına niçin ihtiyaç duyulduğu ve ulaştırma politikalarının diğer iktisat politikaları ile ilişkileri ortaya konulacaktır. Buna ek olarak günümüzde küreselleşme ile birlikte giderek yaygınlaşan “Ortak Ulaştırma Politikaları” konusuna değinilecek, ortak ulaştırma politikalarının temel amaçları anlatılacaktır.

### **1.2.1. Ulaştırma Politikası ve Politika İhtiyacı**

Ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesinin temel amacı serbest piyasada etkinliğin, eşitliğin ve sürdürülebilirliğin hedeflenmesidir. Serbest piyasa ekonomilerinde bu üç amacın gerçekleşmesini sağlamak etkin ve yeterli ulaştırma sistemlerinin varlığına bağlıdır. Bu nedenle her ekonomi kendi yapısına uygun, tüm pazarı birbirine ve dış ekonomilere bağlayacak ulaştırma sistemleri oluşturmak için uygun politikalar oluşturmalıdır. Ulaştırma sistemlerinin piyasa ekonomilerinde özel sektör tarafından tasarlanması, inşa edilmesi ve hizmete sunulması çoğunlukla piyasa başarısızlığına yol açmaktadır. Çünkü özel sektör yüksek yatırım maliyetleri

---

<sup>78</sup> Vural Savaş, **Politik İktisat**, 5. bs., İstanbul, Beta Yayınevi, 2005, s. 1, 2, 13.

nedeniyle ulaştırma yatırımlarına girmeyebilir ki bu da ulaştırma altyapısı arzının yetersiz kalması demektir. Ulaştırma altyapısının yetersiz olması hem bireyler hem de işletmeler için zamanında, minimum maliyetli, hızlı ve güvenli ulaştırma imkanının kısıtlanması demektir. Bunun yanında ulaştırmada talep esnekliğinin az oluşu ve özel ulaştırma şirketlerinin sahip oldukları tekel gücü nedeniyle ulaştırma fiyatlarını sürekli arttırmaları ulaştırmanın topluma sağladığı sosyal faydanın azalmasına neden olmaktadır<sup>79</sup>. Özetle özel sektörün kar amaçlı faaliyette bulunması, yatırımlarını ve sunduğu mal ve hizmetlerin fiyatlamasını kar maksimizasyonunu düşünerek yapması, tüm ekonomik birimleri yakından ilgilendiren ve bunların fayda düzeyini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen ulaştırma sektörünün sürdürülebilirliğinin, etkinliğinin ve yeterliliğinin sağlanamamasına yol açmaktadır.

Ekonomistler yıllarca ulaştırma, enerji ve haberleşme gibi sektörlerde özel sektör hakimiyeti olduğunda doğal tekellerin oluşabileceğini, bu nedenle piyasa başarısızlığının kaçınılmaz olduğunu dile getirmişlerdir. Bu temel sorunun ulaştırma sektöründe çözülmesi için tartışmalar devam etmektedir. Sorunun çözümüyle ilgili ilk önerilerden birisini XX. yüzyılın başlarında önde gelen iktisatçılardan John R. Commons yapmıştır. Commons demiryolu fiyatlarının düzenlenmesi için devlete ait resmi komisyonların kurulmasını önermiştir<sup>80</sup>. Çünkü ülkelerde o yıllarda demiryollarında özel sektör hakimiyeti sektörün oligopol yapıya büründürmüş, milli çıkarların zedelenmesine yol açmıştır.

Geçmişte ulaştırma hizmetinin özel sektörün hakimiyetinde sunulması ile ilgili tartışmaların merkezinde fiyatlandırma sorunları, sektöre giriş ve çoğu kez ekonominin etkinliğini olumsuz etkileyen sektörden çıkış konuları yer almakta iken günümüzde bu sorunlara ulaştırma faaliyetlerinin çevreye etkisi, ulaştırmanın küreselleşmeye ve rekabet ortamına uyumu, ulaştırma faaliyetlerinin sürdürülebilirliği vs. gibi konular da eklenmiştir. Ulaştırma ile ilgili tartışılan

---

<sup>79</sup> Piet Rietveld, Roger R. Stough, **Institutions and Sustainable Transport: Regulatory Reform in Advanced Economies**, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, 2007, pp. 1, 2.

<sup>80</sup> William T. Gormley, "Public Policy Analysis: Ideas and Impacts", **Annual Review Political Sciences**, Vol. 10, 2007, (Çevrimiçi) <http://arjournals.annualreviews.org/doiabs/10.1146/annurev.polis.c1.10.071105.094536prevSearch=economy+policy&searchHistoryKey=>, 27 Şubat 2009, s. 299.

konuların artması ve günümüz dışı açık serbest piyasa ekonomilerinde diğer pazarlarla rekabetin ancak etkin, yeterli ve sürdürülebilir ulaştırma ağına sahip olmakla mümkün olması ve ulaştırma faaliyetlerinin yarattığı tüm toplumu etkileyen dışsal fayda ve zararlar kamu otoritelerinde; ulaştırma hizmetlerinin sunumuna dahil olma, ulaştırma ile ilgili uzun vadeli stratejiler ortaya koyma, politika belirleme ve uygulama ihtiyacı doğurmuştur.

Etkin, sürdürülebilir ve yeterli ulaştırma sistemlerinin planlanması, bunların altyapılarının tesisi ve hizmetin sunumu için devletlerin sürece katılımı gerekmektedir. Çünkü devletler toplumun genel çıkarlarını tesis etmek ve korumak için var olan yapılardır. Ulaştırma sistemlerinin planlanması, ulaştırma altyapılarının tesisi ve hizmetin sunumu aşamasında kamu otoritesinin varlığı ulaştırma hizmetlerinin ekonominin tüm kesimleri için optimum fayda yaratacak şekilde sunulmasını sağlar. Ancak bazen özel sektör gibi devletin de başarısız olduğu durumların da olduğu söylenmelidir. Özellikle devlet bünyesinde geç işleyen prosedürler, devleti yenilik için teşvik edici unsurların yokluğu (özel sektördeki kar dürtüsü gibi), devlet kurumları arasındaki uyumsuzluklar veya çıkar çatışmaları (örn: A partisi iktidarındaki hükümet ile B partisi iktidarındaki belediye arasındaki çatışmalar) devletin başarısızlığına yol açabilir<sup>81</sup>. Ayrıca alınan kararların diğer ekonomik hedeflerle de çelişme olasılığı mevcuttur. Hedeflerin çatışmaması için politika yapımcıların genel hedefler belirlemeleri, bu hedefler doğrultusunda çeşitli politikalar oluşturmaları, oluşturulacak politikaların birbirileri ile uyumlu olmasına özen göstermeleri gerekmektedir.

“Politika” geniş anlamda belirli bir hedefe ulaşmak için kararlar alınması ve bu alınan kararların uygulanmasıdır. Dolayısı ile “İktisat Politikası” kavramını da belirli iktisadi hedeflere ulaşmak için kararlar alınması ve bu kararların uygulanması olarak tanımlayabiliriz<sup>82</sup>. Devlet unsurunu da tanımın içine katar isek İktisat politikası; ekonomide aktif rol alan devletlerin belirli iktisadi amaçlara ulaşmak için

---

<sup>81</sup> Rielvelt, Stough, a.y..

<sup>82</sup> Savaş, a.g.e., s. 13.

alınan kararlar doğrultusunda ellerindeki mevcut araçları kullanarak izledikleri yol ve yöntemlerin bütünüdür.

“Ulaştırma Politikası” ise iktisat politikasının alt politikalarından olup ulaştırma sektörü ve alt sektörlerinin gelişim eğilimine, imkanlarına, bilgi ortamına ve bu yönde oluşan ihtiyaçlara ve amaçlara uygun olarak devlet tarafından alınan kararları ve bu kararların eldeki mevcut politika araçları ile uygulanmasını kapsar<sup>83</sup>. Ulaştırma politikaları ulaştırma sektörünün uzun ve kısa dönemli planlama yaklaşımları çerçevesinde toplam sosyal faydanın maksimum olması ilkesine, serbest rekabet ortamında sektörün marjinal faydasının marjinal maliyetine eşit olması ilkesine göre belirlenmelidir.

### **1.2.2. Ulaştırma Politikalarının Diğer İktisat Politikaları ile İlişkisi**

Ulaştırma sistemleri bir ülkede başta ekonomik faaliyetler olmak üzere sosyal ve kültürel faaliyetlerin canlanmasında önemli rolü olan araçlardır. Hizmet sektörünün bir alt sınıfı olan ulaştırma sektörü tarım veya sanayi sektörü gibi mal üreten bir sektör olmasa da diğer sektörlerin üretkenliği üzerinde etkili rol oynamaktadır<sup>84</sup>. Doğal kaynakların verimli şekilde kullanılması, üretilen mal ve hizmetlerin ihtiyaca zamanında cevap verecek şekilde hızlı dağıtılması iç ve dış ticaretin geliştirilmesi, bölgeler arasında mal, hizmet, işgücü ve sermaye hareketleri piyasadaki arz-talep dengesinin sağlıklı bir şekilde tesis edilmesi ancak ulaştırmanın dikkatli planlanması ile mümkündür.

İktisat politikalarının temel amacı ekonomide iç dengeyi ve dış dengeyi belirlenen stratejiler doğrultusunda muhafaza ederek iktisadi kalkınmayı daim kılmaktır. Bu doğrultuda iktisat politikalarının genel amaçları; tam istihdama

---

<sup>83</sup> Saadettin Özen v.d., “Ulaştırma Sektörünün Politika Belirleme, Planlama Sorunları ve Genel Yönetimi”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 105.

<sup>84</sup> Ali Payıdat Akgüngör, Abdulluttalip Demirel, “Türkiye’deki Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları”, **Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, C. 10, S: 3, 2004, s. 424.

ulaşmak, üretimi arttırmak (büyüme), fiyat istikrarını korumak, ödemeler dengesini düzeltmek ve gelir dağılımında adaleti sağlamak<sup>85</sup>. Şüphesiz bu temel amaçlar için uygulanan tüm politikaların birbirileri ile az ya da çok ilişkisi vardır. Konumuz gereği ulaştırma politikaları ile temel amaçların gerçekleştirilmesi için uygulanan diğer politikalar arasındaki ilişkiyi açıklamak faydalı olacaktır.

### **1.2.1. Tam İstihdam ve Ulaştırma Politikası**

İktisat politikalarının en önemli amaçlarından birisi tam istihdamı sağlamaktır. İstihdam kavramının ekonomi literatüründe iki farklı anlamı mevcuttur. Dar anlamdaki istihdam sadece emekle ilgilidir. Dolayısı ile ekonomideki tam istihdam durumundan ülkedeki tüm emek sahiplerinin çalışıyor olması anlaşılmaktadır. Geniş anlamda kullanılan istihdam kavramından ise üretim için gerekli olan bütün unsurlar (emeğe ek olarak sermaye, doğal kaynaklar, girişimci) anlaşılmaktadır. Dolayısı ile geniş anlamda düşündüğümüzde ekonominin tam istihdamda olması ülkedeki tüm üretim faktörlerinin tamamının üretime tam kapasite ile dahil olması anlamına gelmektedir. Ekonomideki tüm üretim faktörlerinin tam kapasite ile üretime dahil olmaları ülkeler için genel bir amaç olsa da tam istihdama ulaşmak için yürütölen iktisat politikaları genelde dar anlamdaki tam istihdama yöneliktir.

Gelişmiş ölkelerde mevcut işgücünün iş bulması ve çalışması kolaydır. Gelişmiş ölkelerde işsizlik sorunu genelde geçici konjonktürel daralmalarda veya diğer geçici nedenler sonucu geçici olarak ortaya çıkmaktadır. İşsizlik sorunu gelişmiş ölkelerde kısa vadeli politikalar ile çözülebilir. Ancak yeteri kadar sanayileşmemiş gelişmekte olan veya az gelişmiş ölkelerde işsizlik sorunu yapısal nedenlerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu ölkelerde tam istihdama ulaşma politikaları uzun vadeli yürütölmelidir<sup>86</sup>.

---

<sup>85</sup> Savaş, **a.g.e.**, s. 38, 39.

<sup>86</sup> **A.e.**, s. 40.

Ulaştırma politikalarının temel amacı ulaştırma talebinin mümkün olduğunca kısa zamanda, en az maliyetle ve güvenli bir şekilde sunabilecek ulaştırma sistemleri planlamak, bunları tesis etmek, geliştirmek ve sosyal faydayı gözeterek sunmaktır<sup>87</sup>. Bu amaçlar doğrultusunda yürütülen ulaştırma politikasının tam istihdama ulaşma çabasına olumlu katkısı bulunmaktadır. Ülkedeki işgücü talebinin yoğun olduğu, işgücü arzının kıt olduğu bir bölge ile işgücü arzının yoğun, işgücü talebinin kıt olduğu iki bölgeyi birbirine bağlayacak etkin bir ulaştırma ağının kurulmasını ve etkinleştirilmesini amaçlayan bir politika hem işgücü talep eden firmaların hem de emek arz eden insanların yararına olacaktır. İki bölge arasında etkin bir ulaştırma sisteminin kurulması işgücü piyasasının daha düzgün işlemesine olanak sağlayacaktır.

Bilindiği gibi işletmeler maliyetlerini gözeterek üretim tesislerini genelde hammadde veya pazara yakın yerlere kurmayı tercih etmektedirler. Bu nedenle hammadde ve pazara uzak yerlerde üretim tesisi kurulmadığı için işsizlik sorunu ortaya çıkmaktadır. Bir ülkede tüm bölgeleri birbirine bağlamayı amaçlayan ulaştırma politikaları ulaştırma sistemlerini kısa zamanda, en az maliyetle ve güvenli bir şekilde sunabilecek bir yeterliliğe ulaştırabilir ise söz konusu işsizlik sorunu çözülebilecektir. Eğer bölgeleri birbirine bağlayan ulaşım sistemleri sayesinde emek arzının yoğun olduğu bölgede firmaların işgücü maliyetlerinden sağlayacağı avantaj hammaddeye ve pazara ulaşım için katlanacakları maliyetten fazla olur ise firmalar üretim tesislerini bu bölgeye kaydırmayı tercih edeceklerdir. Bunun dışında ulaştırma maliyetlerinin düşmesi firmalara küresel piyasada rekabet üstünlüğü sağlayacağından firmalar daha fazla üretim gerçekleştirecek, dolayısı ile işgücüne olan talepleri artacaktır. Bu da ülkede tam istihdamın sağlanmasına olumlu katkıda bulunacaktır.

Tüm ekonomilerde başlı başına büyük bir sektör olan ulaştırma sektörünün istihdama dolaylı katkısının yanında direkt katkısından da söz etmek gerekir.

---

<sup>87</sup> Akgüngör, Demirel, a.y..



Ulaştırma sektörünün kendisi de işgücü talebi yaratmaktadır<sup>88</sup>. Sektörün büyümesi ve gelişmesi için yürütülen politikalar sektörün işgücü ihtiyacını artırır.

### 1.2.2. Büyüme, Kalkınma ve Ulaştırma Politikası

Tüm ülkelerin temel hedefi mevcut üretimlerini dönemler itibari ile arttırmak ve artış trendini muhafaza etmektir. Çünkü daha fazla üretmek daha gelir elde etmek demektir. Gelir arttıkça normal şartlar altında refah seviyesi de artacaktır. Büyüme ekonominin hacminin genişlemesi demektir. Bir ülkenin ulusal gelirinde uzun dönemde reel olarak meydana gelen devamlılık arz eden artışa büyüme denir<sup>89</sup>. Ancak iktisatçılar iktisadi etkinliklerin toplam ölçeğindeki büyümelerin toplam nüfustaki büyümeden daha fazla olduğunu, bundan dolayı bir ülkedeki büyümeyi analiz edebilmek için kişi başına hasıladaki değişimlerin de dikkate alınmasının gerektiğini söylerler<sup>90</sup>. Sonuç olarak bir ekonominin büyüme performansı, reel milli gelirin veya kişi başına reel milli gelirin bir önceki döneme göre artış oranını gösteren “büyüme hızı” kavramıyla ölçülür.

Bir ülkenin büyümesine katkı sağlayan birçok etken vardır. Büyüyen kaliteli sermaye stoku, sağlıklı ve iyi eğitilmiş işgücü (kaliteli beşeri sermaye), teknolojik gelişme, özel mülkiyet, mübadele özgürlüğü, rekabetçi piyasalar, etkin sermaye piyasaları, parasal istikrar, düşük vergi oranları ve serbest ticaret gibi unsurlar büyümeye olumlu katkısı olan unsurlardır<sup>91</sup>. Tüm ülkeler yürüttükleri iktisadi politikalar ile bu unsurları oluşturmayı hedeflemektedirler. Özellikle küreselleşme ile birlikte tüm dünya piyasalarının birbirine entegre olması ve küresel rekabetin giderek yoğunlaşması ülkeleri verimliliği arttırıcı, maliyetleri düşürücü unsurlara ihtiyaç duymalarını gerektirmektedir.

---

<sup>88</sup> Wood, Johnson, **a.g.e.**, s. 20.

<sup>89</sup> Kemal Yıldırım, Doğan Karaman, **Makroekonomi**, 3. bs., Eskişehir, Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, 2003, s. 56.

<sup>90</sup> Yahya Sezai Tezel, **İktisadi Büyüme**, Ankara, İmaj Yayıncılık, 1997, s. 2.

<sup>91</sup> James D. Gwartney, Richard L. Stroup, **Temel Ekonomi**, Çev. Yıldray Arslan, Ankara, İmaj Yayınevi, 1996, s. 34.

Büyüme kavramıyla çoğu zaman aynı anlamda kullanılan ancak farklı bir anlamı olan “kalkınma” kavramı ise bir ülkede yaşayan vatandaşların maddi ve manevi refahlarının artışına sebep olan iktisadi, içtimai ve siyasi yapıların değişime uğraması olarak tanımlanabilir<sup>92</sup>. Görüldüğü gibi kalkınma kavramı büyümeyi de içine alan geniş bir kavramdır. Bir ülkenin kalkındığını söyleyebiliyorsak o ülkenin büyüdüğünü de söyleyebiliriz. Ancak bir ülkenin ekonomik olarak büyümesi her zaman kalkındığı anlamına gelmeyebilir. Büyüyen bir ülkede; gelir adil dağılmıyorsa, eğitim ve sağlık hizmetleri her bölgeye eşit yayılmıyorsa, eğitim seviyesi düşük ise, sosyal güvenlik hizmetleri geri kalmış ise, demokrasi tam olarak yerleşmemiş ise kalkınmadan söz edilemez<sup>93</sup>. Bir ülkede kalkınmadan bahsedebilmemiz için asgari olarak aşağıdaki koşulların gerçekleşmesi gerekmektedir<sup>94</sup>:

- Gelir dağılımının adil olması
- Dünyadaki değişim ve gelişimlerden geri kalınmaması, sanayi, hatta bilgi toplumuna geçilmiş olması.
- Üretimde verimliliğin artırılması
- Bölgeler arasındaki eşitsizliğin giderilmesi, bunun için yatırımlar özellikle iktisadi ve sosyal bakımdan diğer yerlerden geri kalmış bölgelere doğru kaydırılması
- Asgari olarak barınma, giyinme, beslenme, güvenlik gibi zorunlu ihtiyaçların sıhhi koşullar altında karşılanması
- Ülkedeki insanların eğitim düzeylerini arttırmak için (kaliteli beşeri sermaye yetiştirmek için) yatırımların gerçekleşmesi v.b.

Ekonomik büyümeyi belirleyen temelde dört önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; sermaye, işgücü, doğal kaynaklar ve teknolojidir<sup>95</sup>. Söz konusu faktörler tüm büyüme teorilerinde ele alınmıştır. Ulaştırmanın sektör olarak büyüme ve

---

<sup>92</sup> Erhan Arda, **Ekonomi Sözlüğü**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2002, s. 465.

<sup>93</sup> Emre Kongar, “Ekonomik Büyüme ve Kültürel Kalkınma”, (Çevrimiçi) [http://www.kongar.org/makaleler/mak\\_mi.php](http://www.kongar.org/makaleler/mak_mi.php), 1 Mart 2009.

<sup>94</sup> Arda, a.y..

<sup>95</sup> Ergül Han, Eytan Aysen Kaya, **İktisadi Kalkınma ve Büyüme**, Eskişehir, Anadolu Üniv. Yay., 2004, s. 269.

kalkınmaya etkisi ekonomi biliminin geliştiği ilk yıllardan itibaren ele alınan bir konudur. Ulaştırma sermaye ve işgücünün verimliliğini arttırmaktadır. Tüm iktisatçılar ulaştırma sektörünün ekonomik kalkınmanın itici gücü olduğu konusunda hemfikirdirler. Büyüme olgusunu sistemli olarak ilk ele alan iktisatçılar klasik iktisatçılardır. Klasik Büyüme Teorisi'ne göre ekonomik büyüme sermaye birikimi olarak görülmüş olup sermaye birikimine yol açan faktörün kar güdüsü olduğu belirtilmiştir. Klasik büyüme teorisyenlerinin benimsemiş oldukları ortak analitik çerçeveyi tanımlayan iki önemli nokta uzun dönemli sermaye birikim süreci ve toplumda yaratılan artı değerin sınıflar (ücretli, girişimci, rantiyeci) arasındaki bölüşümüdür<sup>96</sup>. Bu bağlamda iktisadi büyüme olgusunu inceleyen iktisatçı Adam Smith 1776 yılında yayımladığı “Milletlerin Zenginliğinin Doğası ve Nedenleri Üzerine Bir İnceleme” adlı kitabında mübadele ve işbölümünün iktisadi büyümedeki rolünü vurgulamıştır. Bir ekonomik sistemde temel ekonomik faaliyetler; üretim, bölüşüm, mübadele ve tüketim faaliyetleridir. Ekonomide üretilen malların topluma fayda yaratması için mübadele edilmesi gerekir. Mübadele geliştikçe üretilen mal ve hizmetlerin topluma yarattığı katma değeri de artmaktadır. Piyasa arz ile talebin karşılaştığı, üretilen malların mübadele edildiği ortamdır. Piyasanın etkin işleyebilmesi piyasadaki mübadele kolaylığına bağlıdır. Mübadele kolaylığı piyasa aktörlerinin alışverişini yaptıkları ürünlerden elde ettikleri fayda düzeyini arttırır.

Ekonomik sistemin gelişmemiş olduğu dönemlerde malların fiziki olarak mübadelesi söz konusu iken sistemin karmaşıklaşması ile birlikte para ve benzeri araçlar mübadele araçları olarak kullanılmaya başlanmıştır. Paranın kullanımı mübadele kolaylığı sağlamıştır. Ancak mübadele konusunda paradan daha önemli olan ulaştırma faaliyetidir. Üretilen malların piyasaya getirilmesi, ürünleri talep edenlerin piyasaya erişimleri, mevcut piyasaların birbirilerine entegre olmaları ulaştırma faaliyeti ile mümkün olur. Dolayısı ile bir ekonomik sistemde ulaştırma imkanları kısıtlı ise mübadele imkanları da kısıtlı olacaktır. Bu kısıt piyasa ekonomisi koşullarının gelişimini olumsuz yönde etkileyecektir.

---

<sup>96</sup> Hüseyin Özel, “ Bir Zenginlik Teorisi Olarak Klasik İktisadi Analizin Yöntemi”, **Akdeniz Üniv. İİBF Dergisi**, S:4, Antalya, 2002, s. 148, 149.

Adam Smith'in büyüme modeli mübadele ve işbölümü kavramına göre inşa edilmiştir. Ünlü iktisatçıya göre işbölümü; işçinin bireysel becerisini arttırması, emek-zaman tasarrufunun sağlanması ve emeğin sorun çözme yeteneğini geliştirmesi (makine ve araç-gereç tasarımı) gibi nedenlerden ötürü emeğin verimliliğini arttırmaktadır. Ayrıca işbölümü uluslararası anlamda dünyayı büyük bir atölyeye çevirmiştir. İşbölümünün gelişmesi üretimi arttıracığından piyasaların gelişmesini sağlayacak, büyük ölçekli piyasaları zorunlu kılacaktır. Smith'e göre işbölümünü arttıran ve piyasa ölçeğinin gelişmesine katkıda bulunan faktörler ulaşım (limanlar, su kanalları, yollar ve köprüler) ve paradır<sup>97</sup>. Ulaşımın gelişimi ile emek en elverişli yere gidecek, en az zamanı gerektiren faaliyetleri arayacaktır. Ayrıca işbölümüne dayalı ekonomilerde ulaşım en az para kadar, bazı durumlarda paradan daha kıymetlidir. Birbirine uzak iki coğrafya arasında parasız mübadele mümkün iken ulaşım olmadan mümkün değildir<sup>98</sup>. Ulaştırma tüm iktisadi faaliyetlerde ön koşul olarak karşımıza çıkmaktadır.

Klasik Büyüme Teorisi birden fazla iktisatçının fikirlerini yansıtsa da teoriye en önemli katkıyı Ricardo sunduğu için model genelde Ricardo Modeli olarak zikredilmektedir. Ricardo da Adam Smith gibi üretim fonksiyonunun toprak, emek ve sermayeden oluştuğunu belirtmiştir. Ancak Ricardo'nun üretim fonksiyonu Adam Smith'inkinin aksine azalan marjinal verim ilkesine tabidir. Çünkü Ricardo toprağın azalan getirisini hesaba katmıştır. Ricardo analizinde kapitalist piyasa ekonomisinin uzun dönemli büyüme sınırlarını ele almış, ekonomide yaratılan toplam gelirin sınıflar arasındaki bölüşümüne değinmiştir. Ricardo modelinin ilk varsayımı üretilen malların mübadele edilebilir değerlerinin; her birinin üretiminde kullanılan karşılaştırmalı emek miktarına, emek/sabit sermaye oranına, sabit sermaye araçlarının dayanma sürelerine ve emeğin kullanımın finanse eden dolaşan sermayenin dolaşım süresine veya malı üretip pazara getirmek için gerekli olan süreye bağlı olduğudur<sup>99</sup>. Bu bağlamda ulaştırmanın; malların pazara ulaştırılması için gerekli olduğu, ulaştırma imkanlarının etkinliğinin karları arttırabileceği,

---

<sup>97</sup> Murat Ali Dulupçu, Gökhan Özkul, "Klasik Büyüme Teorileri", (Çevrimiçi) iibf.sdu.edu.tr/dulupcu/buyume/2\_Klasik\_Buyume\_2009.ppt, 5 Aralık 2009.

<sup>98</sup> Ergün, a.g.e., s. 7.

<sup>99</sup> Dulupçu, Özkul, a.y..

böylelikle sermaye birikimine katkıda bulunacağı ve büyüme sürecini olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Zaten klasik ekolün hedeflediği piyasa ekonomisinin ortaya çıkabilmesi ancak ve ancak ulaştırmanın sağladığı faktör, ürün ve bilgi akışının mutlak sağlanmasıyla gerçekleşebilmektedir.

Diğer bir klasik büyüme teorisyeni Schumpeter kapitalist büyümenin dinamiklerinin anlaşılmasında teknolojik ilerlemenin merkezi rolünü vurgulamıştır. İktisatçı, çalışmasında “Yaratıcı Yıkım” kavramını ortaya atmıştır<sup>100</sup>. Yaratıcı yıkım yaklaşımına göre piyasadaki üretim sürecindeki veya üretilen mallardaki herhangi bir yenilik ikame etkisi nedeniyle diğer üretim süreçlerinin veya malların yok olmasına neden olmakta, yeni piyasaların gelişmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle yaratıcı olmayan, yenilikçi olamayan girişimciler firmaların ve içinde buldukları ekonomilerin rekabet gücü azalmaktadır. Bundan dolayı firmalar yenilikçi olmak durumundadırlar. Yenilikler de temelde aşağıdaki koşulları kapsar<sup>101</sup>:

- Yeni bir mal oluşturma veya bir malın kalitesini artırma
- Yeni bir üretim metodu oluşturma
- Yeni bir pazara açılma
- Yeni bir hammadde veya yarı mamul kaynağının bulunması
- Bazı yeni organizasyonel endüstriler başarma

Kapitalist sistemin sürekli olarak kendini yenilemesi için gerekli olan söz konusu koşullardan yeni pazarlara açılma ve yeni bir hammadde ve kaynağın bulunması ulaştırma ile doğrudan alakalıdır. Söz konusu faaliyetler ancak etkin ulaştırma sistemlerinin varlığı ile mümkündür. Schumpeter’e göre ulaştırma ihtiyacı özellikle son iki yüz yıldır buhar makinesinden demiryoluna, elektrik gücünden otomobile kadar birçok büyük buluşun ortaya çıkışında özel bir yere sahiptir. Schumpeter İngiltere’nin kalkınmasının demiryollarının gelişmesiyle mümkün olduğunu belirtmektedir<sup>102</sup>. Buharlı makinenin icadı ile birlikte buharlı gemilerin ve

---

<sup>100</sup> Han, Kaya, **a.g.e.**, s. 295.

<sup>101</sup> Dulupçu, Özkul, **a.y.**.

<sup>102</sup> Eric Pawson, **Transport and Economy: The Turnpike Roads of Eighteenth Century Britain**,

buharlı trenlerin ulaştırmada kullanılması hem ulaştırma maliyetlerinin düşmesine hem üretim için gerekli olan girdilerin daha kolay elde edilmesine hem de üretilen malların daha fazla pazara ulaştırılmasına olanak sağlamıştır.

Ülkemiz dahil pek çok gelişmekte olan ülkede yapılan ulusal kalkınma planları büyük ölçüde Harrod-Domar modeline dayanmaktadır. Harrod-Domar büyüme modelinde yatırımlar büyümenin motoru olarak ele alınmakta ve büyüyen bir ekonomide gelir ve kapasite artış oranlarında dengenin sağlanması ve işsizlik ile enflasyona karşı bir araç olarak kullanılmaktadır. Yatırımların verimlilik derecesine dağılımını sağlamak ve dönem başında en fazla hasılayı elde etmek modelin önkoşuludur. Sermaye hasıla oranı yüksek olan ulaştırma yatırımlarının bu modelde öncelikli olarak ele alınması mümkün görünmemektedir<sup>103</sup>. Ancak ulaştırma diğer sektörleri geliştiren türev bir sektör olduğundan gelişmekte olan ülkelere yatırımların getirisi uzun vadeli düşünölmeli, ulaştırmanın ekonomiye katkısı hesap edilmeli, yatırım önceliklerine bu şartlar dahilinde karar verilmelidir.

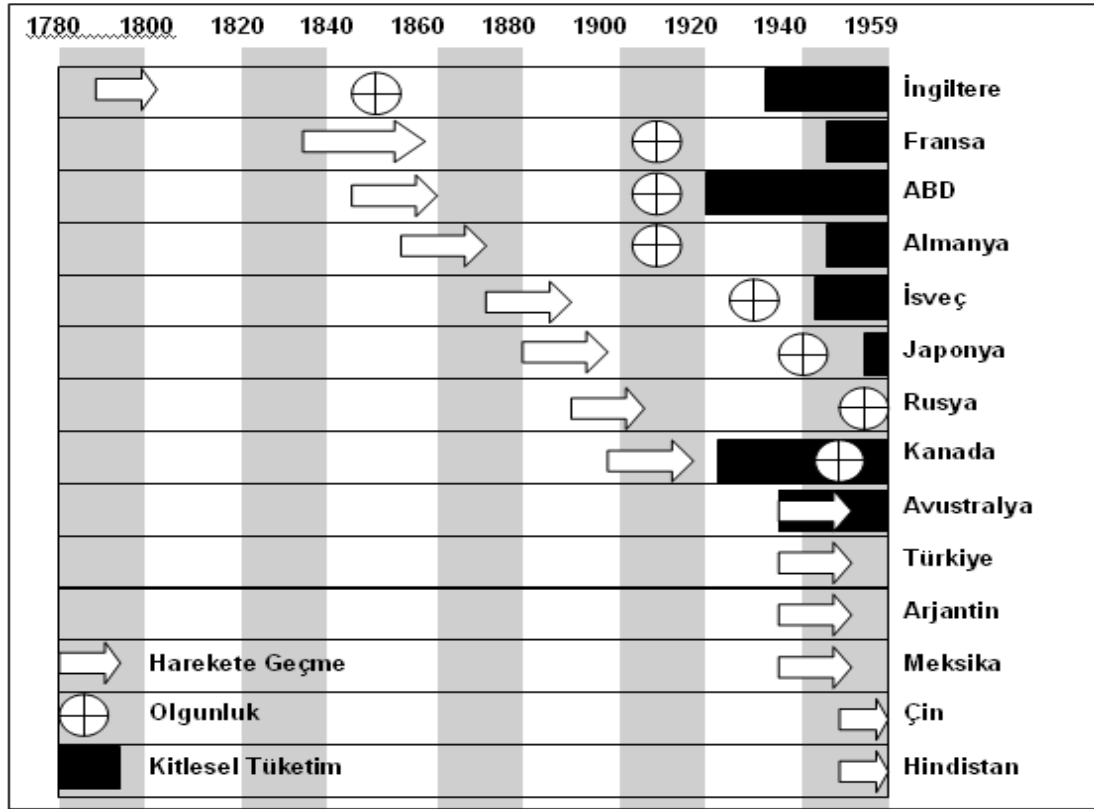
Toplumsal gelişmeyi tarihsel bir yaklaşımla açıklamaya çalışan görüşler arasında W. Rostow modeli önemli bir yere sahiptir. Ünlü iktisatçı Rostow bir ülkenin kalkınma sürecini beş temel safhaya ayırmış, iktisadi kalkınmanın ilk işareti olan “harekete geçme evresi”nin temel koşullarının ulaşım altyapı sermayesinin oluşumu ve tarım ve ticaretten sanayiye geçişi sağlayacak bir iktisadi düzenin varlığı olduğunu vurgulamıştır<sup>104</sup>. Söz konusu her aşama kendi sosyal, kültürel, ekonomik ve siyasi özelliklerini içinde barındırmakla birlikte bu aşamaları her toplum iç ve dış dinamikler nedeniyle farklı zamanlarda farklı sürelerde ve şiddetlerde yaşamışlardır.

---

Londra, Academic Press, 1977, s. 4, 5, 7.

<sup>103</sup> Ergün, a.g.e., s. 56.

<sup>104</sup> W. W. Rostow, **İktisadi Gelişmenin Merhaleleri**, Çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999, s. 34.



Şekil 1.6. : Ülkeler Bazında Ekonomik Gelişmenin Aşamaları

**Kaynak:** W. W. Rostow, **İktisadi Gelişmenin Merhaleleri**, Çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999, s. 11.

Avrupa örneğine bakıldığında; ticari kapitalizm döneminde pazarların oluşumu, daha sonra bu pazarların sömürelere yayılması ve gelişmesi, oluşan bu pazar yapısı ile sayesinde sanayi devriminin başlamasına önemli katkısı olan sermayenin birikmesi ve sanayi devrimine olanak sağlayan diğer tüm değişimler zincirinde ulaştırma sistemlerindeki gelişmelerin etkili olduğu görülmektedir<sup>105</sup>. Çünkü ülkelerin harekete geçme evrelerinde ulaştırma alanında yeniliklerin yaşandığını görülmektedir. XI. yüzyılın başında buhar gücünün demiryollarında kullanılması, yine aynı yüzyılın ortalarında elektrikli ve içten yanmalı motorların icadı ve ulaştırma alanında tatbiki Avrupa'nın kalkınmasının en önemli nedenlerindedir.

<sup>105</sup> David S. Landes, **Kapitalizmin Doğuşu**, İstanbul, İnsan Yayınları, 1998, s. 9, 11.

1970’li yıllara gelindiğinde fiziki sermaye birikimine dayalı geleneksel büyüme modelleri ekonomilerin uzun dönemli büyüme süreçlerini açıklamada yetersiz kalmıştır. 1980’li yıllardan itibaren önem kazanmaya başlayan, öncülüğünü P. Romer ve R. Lucas’ın yaptığı içsel büyüme modellerinde fiziki sermaye ile birlikte beşeri sermayenin de büyüme için önemli olduğu vurgulanmaktadır<sup>106</sup>. Ulaştırmanın ekonomik etkileri de içsel büyüme modelleri çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu alanda geliştirilen bir model de Barro tarafından, devletin altyapı yatırımlarının büyüme üzerindeki etkilerini içselleştirmeye yönelik geliştirilen modeldir. Modele göre devlet tarafından sağlanan mülkiyet hakları, güvenlik hizmetleri, yargı hizmetleri ve ulaştırma altyapısı gibi hizmetler özel sektörün verimliliğini arttırmakta, bu da üretimi arttıran içsel bir faktör olmaktadır<sup>107</sup>. Ulaştırma sistemlerindeki gelişmeler firmaların hem hammaddelere ulaşımını hem de ürünlerinin pazarlara sunumunu kolaylaştırmaktadır. Ayrıca firmaların emek arzına erişiminin kolay olması maliyetlerinin azalmasını sağlamaktadır.

Günümüzde de ülkelerin sanayi toplumu olmaktan çıkıp “bilgi toplumu” olma yolunda ilerlemelerinin en temel koşulunun ulaştırma ve haberleşme alanlarında çağın gerektirdiği bilgi ve donanıma sahip olmaları olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu amacı güden tüm ülkelerin gerekli planlamaları yapmaları, belirlenen hedeflere ulaşmak için uygun ulaştırma politikaları geliştirmeleri gerekmektedir.

Sonuç olarak belirlenen ve uygulanan etkin ulaştırma politikaları bir ülkenin iktisadi ve sosyal anlamda gelişmesinde önemli bir katkıya sahiptir. Ayrıca bu politikalar kalkınmanın koşulu olan yaşam kalitesinin artmasını da sağlar. Örneğin uygulanan ulaştırma politikaları ile konut alanlarında sükunetin sağlanması, ulaşım yollarının talebe uygun olarak dizayn edilmesi, trafiğin önlenmesi, ulaşım güvenliğinin

---

<sup>106</sup> Özlem Göktaş Yılmaz, “Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, **İ.Ü. Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, S:2, 2005, (Çevrimiçi) <http://eidergisi.istanbul.edu.tr/sayi2/iueis2m4.pdf>, 6 Aralık 2009, s. 67.

<sup>107</sup> Robert Baro, “Government Spending In a Simple Model Of Endogenous Growth”, **Journal Of Political Economics**, 1990, pp. 103. den Mehmet Cahit Güran, Selçuk Cingi, “Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği”, **Akdeniz Üniv. İİBF Dergisi**, , S:3, Antalya, 2002, s. 61.



sağlanması insan hayatının kalitesinin artmasını sağlar<sup>108</sup>. Öte yandan uygulanan ulaştırma politikaları ile insanların ulaşım ihtiyaçları daha düşük maliyetli, güvenli ve zamanında karşılanır ise, insanlara daha geniş seyahat alanları sunulabilir ise insanlar daha fazla seyahat etme imkanına kavuşurlar. İnsanların daha fazla ve daha geniş alanlara seyahat edebilmeleri onlara farklı yerleri ve farklı teknolojileri görebilme imkanı verir. Böylelikle yeniliklerden daha kolay ve çabuk haberdar olunabilir. Ulaşım sayesinde farklı yerleri, farklı teknolojileri, farklı kültürleri görmek şüphesiz insanların bakış açılarını genişletir. Tüm bunlar yaratıcılığın ve yeniliğin doğmasına, toplumların yaşam kalitelerinin artmasına katkıda bulunur.

### 1.2.2.3. Fiyat İstikrarı ve Ulaştırma Politikası

Bilindiği gibi ekonomideki mevcut mal ve hizmetlerin değerinin parasal olarak ifadesi “fiyat” olarak adlandırılmaktadır. Ekonomideki mevcut mal ve hizmetlerin fiyatları da çeşitli nedenlerden dolayı sürekli bir değişim içerisindedir. Bu değişimler bazen ihmal edilebilir derecede küçük, bazen ekonominin diğer değişkenlerini etkileyecek kadar büyük, bazen piyasanın koşulları gereği olağan, bazen de olağandışı olabilir. Mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki değişmelerin ekonomi üzerindeki etkileri bazen devletlerin piyasada oluşan fiyatlara müdahale etmelerine neden olmaktadır. Devletler fiyatlara doğrudan veya dolaylı olarak müdahale edebilmektedirler.

Bir devletin piyasadaki fiyatlara müdahale etmesinin temel nedeni ekonomideki fiyat istikrarını korumaktır. Fiyat istikrarını korumak bir ekonominin genel fiyat seviyesindeki devamlı değişimlerin önlenmesi anlamına gelir<sup>109</sup>. Tanımdan da anlaşıldığı gibi devletin ekonomideki fiyat istikrarını korumak için müdahalede bulunmasının nedeni fiyatlar genel seviyesindeki sürekli değişimler ve bu değişimlerin neden olduğu dengesizliklerdir. Fiyatlar genel seviyesindeki

---

<sup>108</sup> Seniha Çelikhan, “Yerleşme Strüktürü, Ulaşım Politika ve Planlaması”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 136, 137.

<sup>109</sup> Savaş, **a.g.e.**, s. 43.

sürekli arz etmeyen veya geçici değişimler fiyat istikrarı politikalarına konu olmazlar.

Fiyat istikrarını sağlamak asli olarak ülkelerin para politikalarının uygulayıcısı olan merkez bankalarının görevidir. Merkez bankaları bu görevi özellikle 1970'li yıllarda yaşanan ekonomik durgunluk sonrası asli olarak üstlenmeye başlamışlardır. Günümüz merkez bankaları siyasi otoritelerle uyumluluk ilkesi ile çalışan bağımsız para otoriteleridir<sup>110</sup>. Bu kuruluşların bağımsızlığı fiyat istikrarı politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir.

Bir ekonomide fiyatlar genel seviyesindeki sürekli değişim iki yönde de olabilir. Fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artışa “enflasyon”, fiyatlar genel seviyesindeki sürekli azalışa ise “deflasyon” denir<sup>111</sup>. Fiyat istikrarı politikalarının temel amacı ekonomideki enflasyonist veya deflasyonist ortamın bertaraf edilmesidir.

Enflasyon veya deflasyon fiyatlar genel seviyesindeki sürekli bir değişimi ifade etmelerinin yanında paranın değerindeki sürekli bir düşüşü veya yükselişi de ifade etmektedirler. Herhangi bir malın değerinin düşmesi veya yükselmesi sadece o malın arz edenleri ile talep edenlerini etkilese de paranın değerinin düşmesi veya yükselmesi o parayı kullanan tüm insanları olumsuz etkilemektedir<sup>112</sup>. Fiyat istikrarı politikalarının uygulanmasının bir diğer nedeni de enflasyon ve deflasyonun bu olumsuz sosyoekonomik etkisini ortadan kaldırmaktır.

Her ülkenin kendine has farklı ekonomik yapısı olmasından dolayı enflasyon ve deflasyonun ortaya çıkış nedenleri de ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler olarak genel bir ayrıma gidersek; gelişmiş ülkelerde fiyatlar genel seviyelerindeki değişimlerin genelde arz-talep dengesini bozan geçici sebeplerden dolayı ortaya çıktığını, gelişmekte olan ülkelerde

---

<sup>110</sup> Suat Oktar, **Enflasyon Hedeflemesi Para Politikasının Güvenirliliği ve Fiyat İstikrarı**, İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi, 1998, s. 3.

<sup>111</sup> Yıldırım, Karaman, **a.g.e.**, s.18.

<sup>112</sup> Osman Z. Orhan, **Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları**, Filiz Kitabevi, 1995, s. 1.

ise fiyatlar genel seviyelerindeki değişimlerin ise -gelişmekte olan ülkelerin temel problemlerinden biri enflasyondur- yapısal nedenlerden kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Gelişmekte olan ülkelerde arz-talep dengesi kalkınma süreci içinde kolaylıkla kurulamaz. Bu ülkelerde tarım mevsimsel etkilerden kurtarılmadıkça, sanayi üretimi miktar ve çeşit yönünden bollaştırılmadıkça ve tüketici ve üretici arasında sağlıklı bir bağlantı kurulmadıkça fiyat istikrarının sağlanması kolay olmamaktadır<sup>113</sup>.

Ulaştırmanın ve ülkelerin uyguladıkları ulaştırma politikalarının önemi ve fiyat istikrarı politikaları ile ilişkisi hammadde-işgücü-üretici ve tüketici arasında sağlıklı bir bağlantı kurulamaması nedeniyle uygun bir arz-talep dengesinin yakalanamaması noktasında belirginleşmektedir. Üreticiler üretimde kullanacakları girdilere ulaşmak için sürekli artan yüksek ulaştırma maliyetlerine katlanıyorsa şüphesiz bu maliyet enflasyonuna yol açacaktır. Ayrıca üreticinin malını arz ettiği pazarlara ulaşım maliyetleri de ürünün fiyatını etkileyen bir unsur olacaktır. Öte yandan bir ürünün tüketiciye maliyetini o ürünü elde etmesi için katlandığı tüm giderler olarak düşündüğümüzde tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamak için katlandıkları ulaşım maliyetlerinin de tüketicilerin talebini etkilediğini belirtmek gerekir. Bu nedenle, üreticinin üretim için gerekli olan girdilere ve ürettiği malları arz edeceği pazarlara, tüketicinin de ihtiyacını gidereceği pazarlara minimum maliyetle, güvenli, hızlı ve zamanında ulaşmasını sağlayacak bir ulaştırma altyapısını tesis etmeyi hedefleyen ulaştırma politikalarının tesisi gelişmekte olan ülkelerde istikrarlı bir arz-talep dengesinin oluşmasına olanak sağlar. Ayrıca bir ülkede etkin bir şekilde tesis edilmiş ulaştırma ve haberleşme altyapısı üreticilerin ve tüketicilerin piyasa hakkında her türlü bilgiye anında ulaşabilmelerine, dolayısı ile piyasanın şeffaflaşmasına, piyasa aktörlerinin istedikleri piyasaya anında girip çıkabilmelerine olanak sağlar. Bu bahsedilen imkanlar ülkede tam rekabet piyasasının oluşması, fiyatlar genel seviyesinin sağlıklı ve dengeli bir şekilde oluşması demektir.

---

<sup>113</sup> Savaş, a.g.e., s. 44.

#### 1.2.2.4. Gelir Dağılımı ve Ulaştırma Politikası

Bir ülkede belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlerin toplamının para değerine milli gelir denilmektedir. Doğal olarak milli gelirin artması ülkede daha fazla mal ve hizmetin üretilmesi anlamına gelmektedir. Bir ülkede milli gelirin artması ülkede yaşayan tüm insanların refah seviyesinin arttığı anlamına gelmeyebilir. Bu üretilen değerlerin bölüşümü ile alakalı bir durumdur.

Bir ülkede belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlerin toplam değeri olan milli gelirin kişiler ya da sosyal gruplar arasında paylaşımını belirleyen toplumsal ilişkilere bölüşüm ilişkileri denilmektedir. Bu bölüşüm ilişkileri sonucunda kişi veya gruplara gelirden düşen paylara ise gelir dağılımı denilmektedir<sup>114</sup>. Gelir dağılımı gelir eşitsizlikleri ile sosyal ve ekonomik kurumlar arasında nasıl bir ilişki olduğunu, üretilen gelirden kimin ne kadar pay aldığını, gelirden çok pay alanlar ile az pay alanlar arasındaki zamana bağlı değişimi, mevcut bölüşümün büyüme ve kalkınma üzerindeki etkilerini ortaya koyan geniş bir kavramdır.

Bir toplumdaki gelir dağılımı çeşitli açılardan ölçülebilir. Gelir dağılımı temel olarak iki farklı yönden ölçülür. Bunlardan biri “kişisel gelir dağılımı” diğeri ise fonksiyonel gelir dağılımıdır. Gelirin bireyler, haneler (aileler) veya çeşitli tüketici birimleri arasındaki paylaşımına kişisel gelir dağılımı, gelirin değer yaratan üretim faktörleri arasındaki dağılımına ise fonksiyonel gelir dağılımı denir<sup>115</sup>. Bu iki dağılımın dışında sektörlere göre veya bölgesel olarak da gelir dağılımı hesaplanabilmektedir.

Gelir dağılımının adil olması bir toplumda sosyal refahın artması, toplumsal barışın sağlanması demektir. Ancak özellikle kapitalist ekonomik sistemde gelirin piyasa koşullarında adil dağılması mümkün olmamaktadır. Kapitalist sistemde

---

<sup>114</sup> Mustafa Sönmez, **Gelir Uçurumu ve Gelirin Adaletsiz Bölüşümü**, İstanbul, OM Yayıncılık, 2001, s. 193.

<sup>115</sup> Mahmut Bilen, Muharrem Es, “Gelir Dağılımı Sorunu ve Çözümünde Yeni Arayışlar”, **Yönetim ve Siyasette Etik Sempozyumu**, Adapazarı, 1998, (Çevrimiçi) [http://www.econturk.org/Turkiyee\\_konmisi/bilen98.pdf](http://www.econturk.org/Turkiyee_konmisi/bilen98.pdf), 3 Mart 2009, s. 376.

genellikle üretim araçları ve dolayısı ile yaratılan katma değer belirli bir zümrenin tekelinde olmaya eğilimlidir. Bu noktada devlet politikaları devreye girmek durumundadır. Sosyal devlet ilkesini benimsemiş devletler uyguladıkları bir takım politikalar ile gelir dağılımının adaletli olması için çaba sarf etmektedirler. Devletlerin gelirin adil dağılması için uyguladıkları politikalara gelir dağılımı politikaları denilmektedir.

Devletlerin gelir dağılımında aktif rol oynaması karşımıza gelir dağılımıyla ilgili iki kavram daha çıkarmaktadır. Birincil gelir dağılımı gelirin piyasa koşullarında kendiliğinden meydana gelen dağılımdır. İkincil gelir dağılımı ise devletin elindeki çeşitli politika araçları ile piyasaya yaptığı müdahaleler sonucu oluşan gelir dağılımıdır. Devletler ücret ve fiyat politikaları, servet politikaları, maliye politikaları, vergi politikaları ve harcama politikaları (eğitim, sağlık, barınma ve sosyal harcamalar) ile gelir dağılımındaki adaleti sağlamaya çalışmaktadırlar<sup>116</sup>. Bu politikaları uygulama düzeyi devletlerin tercih ettikleri ekonomik sistemlere göre değişmektedir.

Ulaştırma politikalarının gelir dağılımı politikaları ve gelirin adaletli dağıtılması ile ilişkisini açıklayabilmek için öncelikler gelir dağılımındaki eşitsizliğin nedenlerine bakmak gerekir. Gelir dağılımındaki eşitsizlikler temelde yapısal nedenler, sosyal norm ve düzenlemeler ve kamu politikaları nedeniyle ortaya çıkmaktadır<sup>117</sup>. Konumuzu yapısal faktörler ilgilendirmektedir. Gelir dağılımını etkileyen yapısal faktörlerin başında emek arz-talep dengesi, üretim faktörlerinin dağılımı ve ekonomik olumsuzluklar gelir.

Ulaştırma teknolojilerinin gelişmesi, ulaştırma sistemlerinin etkinliğini arttıran politikalar ve gelişmeler önceleri hareket açısından zayıf olan emeğin mobilitatesini arttırmaktadır. Dolayısı ile önceleri sadece kendi hinterlandında

---

<sup>116</sup> Devrim Ersezer, “Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları”, **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 16, S: 1, 2006, s. 256.

<sup>117</sup> Coşkun Can Aktan, İstiklal Yaşar Vural, “Gelir Dağılımında Adalet(siz)lik ve Gelir Eşit(siz)liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, (Çevrimiçi) <http://www.canaktan.org/ekonomi/yoksulluk/birinci-bol/aktan-vural-gelir-dagilimi.pdf>, 3 Mart 2009.

çalışmak durumunda olan işgücü ulaşımdaki gelişmeler sonucu yer ve zaman farkının kısılması ile daha uzaktaki iş olanaklarına daha düşük maliyetle erişebilmekte, gelirini arttırabilmektedir. Ancak burada vurgulanması gereken bir nokta vardır. İşgücünün mobilitesinin artması vasıflı işçilerin lehine, vasıfsız işçilerin aleyhine bir durumdur. Çünkü bir bölgede kalifiye işgücü arzının artması kalifiye olmayan işgücüne talebi azaltacaktır. Bu olumsuz etkinin dışında ulaştırma sistemlerinin iyileşmesi ile işgücünün mobilitesinin artmasının bölgeler arası ücret farklılıklarının ortadan kalkmasına katkı sağlayacağını söyleyebiliriz.

Bir ülkedeki ulaştırma koşullarının iyileşmesini bölgeler arası gelişmişlik farkının giderilmesine yardımcı en önemli hedeflerden birisidir. Ülkedeki bölgelerin, şehirlerin, pazarların coğrafyaya uygun etkin ulaştırma sistemleri ile birleştirilmesi bu yerlerin birbirileri ile olan ekonomik ve sosyal ilişkileri arttıracığından zamanla gelişmişlik farklarının ortadan kalkmasına, dolayısı ile uzun vadede bu bölgeler arasındaki gelir düzeyi farkının azalmasına sebep olacaktır. Büyüme ve kalkınmanın birinci koşulu sosyal açıdan, ekonomik açıdan homojen, birbiri ile barışık bir toplumun mevcudiyeti olduğu düşünüldüğünde gelir dağılımında adaletin sağlanmasının önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Bu hedef doğrultusunda uygulanan ulaştırma politikalarının da kalkınma sürecini hızlandırıcı etkisi olmaktadır.

### **1.2.2.5. Ödemeler Dengesi ve Ulaştırma Politikası**

Makro ekonomik hesaplar, ekonominin performansını değerlendirmeye imkan tanıyan, söz konusu hesaplar aracılığı ile belirlenen ekonomik ilişkileri kullanarak ileriye dönük tahmin ve planlamaya yardımcı olan bir sistemdir. Makro ekonomik hesaplar; Milli Gelir, Ödemeler Dengesi, Kamu Maliyesi ve Fon Akımları hesaplarını kapsamaktadır. Konumuz olan Ödemeler Dengesi bir ülkede yerleşik olan ekonomik birimlerin dış alemle olan ekonomik ilişkileri muhasebeleştirilen bir

tablodur<sup>118</sup>. Bir ülkede yerleşik birimlerden kasıt yurtiçinde yerleşik kişiler, kuruluşlar ve devlettir.

Ödemeler dengesi hesabı dört ana hesaptan oluşmaktadır<sup>119</sup>:

- Cari İşlemler Hesabı
- Sermaye ve Finans Hesabı
- Resmi Rezervler Hesabı
- Net Hata Noksan

Yurtiçinde yerleşik birimlerin yurtdışına ödeme yapmalarını gerektiren işlemler ödemeler dengesi hesaplarında negatif kalemler olarak yer alırken bu birimlere ödeme yapılmasını gerektiren işlemler pozitif kalemler olarak yer alır.

Cari işlemler hesabı bir ülkenin diğer ülkelerle gerçekleştirdiği mal ve hizmet işlemleri yer alır. Bu hesap temel olarak; ülkeler arası mal ihracatı ve ithalatının izlendiği dış ticaret dengesi hesabı, ülkeler arası hizmet ihracatı ve ithalatının izlendiği hizmetler dengesi hesabı, faiz gelirleri ve giderlerinin, kar transferlerinin izlendiği mal ve hizmet yatırım hesabı dengesi ve hükmet hibeleri ve yurtdışında çalışan işçilerin döviz transferlerinin izlendiği karşılıksız transferler hesabından oluşur<sup>120</sup>. Bu kalemlerin toplamı cari işlemler dengesini oluşturur. Cari işlemler dengesinin negatif olması bir ülkenin mal ve hizmet ihracatının mal ve hizmet ithalatından küçük olması demektir. Bu negatif tutara cari işlemler hesabı açığı denilmektedir.

Ödemeler dengesi temel hesaplarından birisi olan sermaye ve finans hesabında ise tahvil, hisse senedi, mevduat, ev ve arsa gibi ülkenin dış alemle gerçekleştirdiği varlık işlemleri yer alır. Bu hesabın toplamının negatif çıkması sermaye çıkışının

---

<sup>118</sup> Zafer Yükseler, “Makro Ekonomik Hesaplar ve Ödemeler Dengesi”, 1998, (Çevrimiçi) [www.dpt.gov.tr/DocObjectsDownload3221/odemeler.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjectsDownload3221/odemeler.pdf), 5 Mart 2009, s. 1.

<sup>119</sup> Adil Yazıcıoğlu, “Ödemeler Dengesi”, 2005, (Çevrimiçi) [www.vergidegundem.com/files/makal\\_e2\\_kasim0\\_5.doc](http://www.vergidegundem.com/files/makal_e2_kasim0_5.doc), 5 Mart 2009.

<sup>120</sup> Rıdvan Karluk, **Uluslar Arası Ekonomi**, 7. bs., İstanbul, Beta Basım, 2003, s. 446-449.

sermaye girişinden fazla olduğunu belirtir. Bu negatif değer tutarı sermaye ve finans hesabı açığını oluşturur. Bu durumun tam tersinde hesabın toplamında oluşacak pozitif değer ise sermaye ve finans hesabı fazlasını oluşturmaktadır. Ödemeler dengesi temel kalemlerinden net hata ve noksan kalemi yanlış ya da eksik kayıtlar nedeniyle ödemeler dengesi kalemlerinde oluşan tutarsızlıkların kaydedildiği hesaptır. Resmi rezervler hesabı ise hükümetin merkez bankası ve IMF nezdinde sahip olduğu döviz rezervlerinde meydana gelen değişikliğin yansıtıldığı hesaptır<sup>121</sup>. Bu bahsettiğimiz ödemeler dengesi ana hesaplarının toplamı ise toplamı ise ödemeler dengesini oluşturmaktadır. Toplamın negatif çıkması ödemeler dengesi açığını, pozitif çıkması ise ödemeler dengesi fazlasını ifade eder.

Bir ülkenin ödemeler bilançosu her zaman dengede olmak durumundadır. Eğer bir ülkenin ödemeler bilançosunda cari işlemler dengesi açığı mevcut ise bu açık sermaye ve finans hesabı fazlası ile, o da yetmez ise resmi rezervler hesabı fazlası ile finanse edilir. Devletler bu dengeyi kurmak durumundadırlar. Ödemeler bilançosu (dengesi) politikaları hükümetlerin ödemeler bilançosunu dengede tutmak veya denge bozulur ise dengeye getirmek için yapmış olduğu tüm faaliyetleri kapsayan politikalardır. Hükümetler, kısa dönemde ödemeler bilançosunda denge sağlayabilmek için diğer ülke veya kurumlardan borç para almak ya da kendi uluslararası rezervlerini kullanarak ödemeler bilançosu açıklarını kapatmak zorundadırlar. Eğer yine ödemeler bilançosu açık veriyor ise, o zaman daha köklü önlemler alınması zaruri olmaktadır.

Bir ülkenin ödemeler dengesini etkileyen en önemli unsur bir ülkenin dış alemlerle alışverişinin (ihracatının ve ithalatının) durumunu yansıtan dış ticaret dengesidir<sup>122</sup>. Bunun yanında günümüzde hizmetler sektörünün de giderek büyümesi nedeniyle ülkeler arası hizmet ticaretinin artması hizmetler dengesini de ödemeler dengesini etkileyen önemli bir unsur haline getirmiştir.

---

<sup>121</sup> Yazıcıoğlu, a.y.

<sup>122</sup> Savaş, a.g.e., s. 276, 277.



XX. yüzyılın başlarında ulaştırma kesiminde ortaya çıkan teknolojik ilerlemelerin en önemli sonuçlarından birisi uluslararası ticaretin artması ve ticaret yapma koşullarında köklü değişikliklerin ortaya çıkmasıdır. Ulaştırma ve küreselleşme süreçlerinin karşılıklı etkileşimi uluslararası ulaştırmanın coğrafyasını değiştirmiş, ülkeler arası sınırların önemini kaybolmasına neden olmuştur<sup>123</sup>. Günümüzde dışa kapalı bir ekonomi neredeyse kalmamıştır. Tüm ülkeler ihtiyaçları, farklı koşulları, farklı üstünlükleri ve uzmanlıklarıyla dış ticaret yapmaktadırlar. Ulaştırmanın dış ticareti arttırıcı etkisi sonucunda rekabet de küresel düzeye taşınmıştır. Artık A ülkesindeki bir hazır giyim üreticisinin rakibi sadece kendi çevresindeki üreticiler değil, B, C ve D ülkesindeki tüm üreticilerdir. Rekabetin bu denli kızışması sonucu farklılık yaratan, aynı zamanda maliyet avantajları nedeniyle fiyatta da rekabet edebilen üreticiler ayakta kalabilmektedirler.

Ulaştırma maliyetleri de toplam maliyetler içinde önemli bir paya sahiptir. Ulaştırma maliyetlerinin asgari düzeye indirilmesi rekabette avantaj sağlar. Dolayısı ile küresel rekabet sürecinde devletler ödemeler dengesi politikalarını yürütürken dış ticaret dengesi ve hizmetler dengesinin kendi lehlerine gerçekleştirmelerini istiyorlar ise ulaştırma maliyetlerini asgariye indirecek ulaştırma politikalarını da dış ticaret politikaları ile eşanlı olarak yürütmek durumundadırlar. Küresel koşullara uygun ulaştırma politikaları sonucu etkin bir şekilde tesis edilen ulaştırma altyapısı yerli mal ve hizmet üreticilerinin birçok farklı pazara ulaşmasını ve küresel düzeyde rekabet edebilme kapasitelerinin artmasını sağlar. Bu da ülkenin ürettiği ve dış aleme sattığı mal ve hizmetlerin, dış alemden temin ettiği mal ve hizmetten fazla olmasına, dolayısı ile ülkenin dış alemden tasarruf sağlamasına olanak verir. Böylelikle ödemeler dengesi ülkenin lehine gerçekleşmiş olur.

Ulaştırmanın dış ticareti arttırıcı etkisi çoğu ülke tarafından önemsenmeye başlanmıştır. Hatta ortak çıkarları bulunan ülkeler küreselleşme sürecinde sahip oldukları ulaştırma ağlarını etkin bir şekilde birleştirmeye ve iyileştirmeye yönelik ortak ulaştırma politikaları uygulamaya başlamışlardır.

---

<sup>123</sup> Yücel Candemir, “Küreselleşme, Teknolojik Gelişme ve Ulaştırmada Yenilikler: Dünya ve Türkiye”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 16.

### **1.2.3. Ortak Ulaştırma Politikası Kavramı**

Bilim ve teknolojideki her geçen gün hızlanarak artan gelişim süreci aynı zamanda ülkeler arasındaki ilişkileri de arttırmaktadır. Ülkeler arasındaki ilişkileri kısıtlayıcı her türlü engel günümüz serbest ticaret ilkelerine dayalı küresel ekonomik düzende yok olmaktadır. Bu süreçte dünya ülkeleri birbirileri ile olan ekonomik ve sosyal ilişkileri daha da arttırmak amacı ile serbest ticaret bölgeleri, gümrük birlikleri ve ortak pazarlar gibi entegrasyonlar kurmaktadır.

Küreselleşmenin geçen yüzyılda hızlanmasının en önemli nedeni ulaştırma ve haberleşme sektöründeki gelişmelerdir. Günümüzde de küreselleşmenin gelişmesindeki en önemli etkenler ulaştırma ve haberleşme sistemlerindeki gelişmelerdir. Bunun durum, birbirileri ile ilişkilerini arttırmak isteyen tüm ulus devletlerine veya bölgesel ekonomik entegrasyonlara (EU, NAFTA, APEC vb.) ulaştırmaya önem verme ve ulaştırmayı düzenleyecek ortak kararlar alma ve uygulama ihtiyacını hissettirmektedir. Bununla birlikte günümüzde ulaştırma sistemlerinin küresel anlamda yarattığı güvenlik sorunları ve çevresel sorunlar da ulaştırma ile ilgili kararların ulusal bazda değil de uluslararası bazda ortak bir şekilde alınmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir.

Ülkelerin, bölgesel ekonomik entegrasyonların veya uluslar üstü kuruluşların ulaştırma ile ilgili oluşan küresel ihtiyaçlara ve amaçlara uygun olarak ortak kararlar alması ve bu kararların eldeki mevcut araçlar ile uygulanması sürecindeki faaliyetlerinin tümü ortak ulaştırma politikası kavramını ifade eder. Günümüzde ortak ulaştırma politikalarına verilecek en iyi örnek Avrupa Topluluğu Ortak Ulaştırma Politikası'dır.

#### **1.2.4. Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikaları**

Bugünkü adıyla Avrupa Birliği yirmi yedi ülkenin oluşturduğu, toprakları büyük ölçüde Avrupa Kıtası'nda bulunan ekonomik ve siyasi bir örgütlenmedir. Devletlerarası çok uluslu bir oluşum olan Avrupa Birliği bünyesinde üye ülkeler için bağlayıcı olan birçok ortak politika yürütölmektedir. AB üye ülkeleri oluşturdukları temel üst organlarla ekonomik ve siyasi entegrasyonu sağlamak için gerekli tüm alanlara belirli standartlar getirmişlerdir. Avrupa Topluluğu Ortak Ulaştırma Politikası da topluluğun ulaştırma alanındaki standartlarını belirtmekte, bu standartlara ulaşmak için yapılması gerekenleri ortaya koymaktadır. Ulaştırma sektörü AB müktesebatı içerisinde tarım sektöründen sonra gelen en kapsamlı alanlardan birisidir. AB ortak ulaştırma politikasına ilişkin mevzuat ve programlar AB müktesebatının yaklaşık yüzde 10'unu oluşturmaktadır.

##### **1.2.4.1. Avrupa Birliği'nin Oluşumu ve Gelişimi**

Bugünkü Avrupa Birliği'nin temelleri II. Dünya Savaşı sonrasında Avrupalı ülkeler arasında tekrar bir savaşın olmasını engellemek, bölgedeki düzenin ve istikrarın tekrar kurulmasını sağlamak amacı ile 9 Mayıs 1950'de Fransız Dışişleri Bakanı Robert Schuman'ın çağırısı sonrasında 1951 yılında Fransa, Almanya, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg arasında imzalanan Paris Antlaşması ile atılmıştır. Paris Antlaşması ile kurulan Avrupa Kömür ve Çelik Topluğu'nun temel amacı o zamanlarda hem savaş sanayisinin hem de üretimin temel girdileri olan kömür ve çeliğin üretim ve kullanım yetkisinin uluslar üstü bir kuruma verilmesi, böylece başta Almanya ve Fransa olmak üzere Avrupa ülkeleri arasındaki olası çatışmaları engellemektir<sup>124</sup>. Bununla birlikte, Marshall Yardımları adı altında ABD'den Avrupa'ya gelen sermayenin Avrupa'yı giderek ABD'ye bağımlı kılacağının düşünölmesi ve Avrupa menşeli bir sermaye birikiminin oluşturulmak istenmesi AB'nin kurulma fikrinde temel etken olmuştur.

---

<sup>124</sup> Kutlu ve Eşkinat, **a.g.e.**, s. 302, 303.

AKÇT'nin kurulması ile birlikte üye ülkeler hedefler doğrultusunda önemli başarılar elde etmişlerdir. Üye ülkeler aradan çok geçmeden 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması ile kömür ve çelik endüstrisinde elde ettikleri ortak başarıyı ekonominin tüm endüstrilerini kapsayacak bir entegrasyon hedefiyle arttırmak istemişlerdir. 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması sonucu 1958 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu ve Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu kurulmuştur. Daha sonraları “Füzyon” adı verilen birleşme ile AKÇT, AET ve AAET organları birleştirilmiş ve bu üç kurum bir arada Avrupa Toplulukları olarak anılmıştır.

**Tablo 1.6. : Avrupa Birliği'nin Genişleme Süreci**

	ÜLKELER	ÜYELİK MÜRACAATI	ÜYELİK TARİHİ
<b>KURULUŞ</b>	Fransa Almanya İtalya Hollanda Belçika Lüksemburg	-	-
<b>I. GENİŞLEME</b>	İngiltere İrlanda Danimarka	1967	Ocak 1973
<b>II GENİŞLEME</b>	Yunanistan	1975	Ocak 1981
<b>III. GENİŞLEME</b>	Portekiz İspanya	1977 1977	Ocak 1986
<b>IV. GENİŞLEME</b>	Avusturya İsveç Finlandiya	1989 1991 1992	Ocak 1995
<b>V. GENİŞLEME</b>	Güney Kıbrıs Malta Polonya Macaristan Estonya Letonya Litvanya Slovakya Çek Cumhuriyeti Slovenya Romanya Bulgaristan	1989 1990 1993 1994 1995 1996 1994	Mayıs 2004 Ocak 2007
<b>ADAY ÜLKELER</b>	Türkiye Hırvatistan Makedonya	1987 2003 2004	- - -

**Kaynak:** European Union, (Çevrimiçi) <http://europa.eu>, 6 Mart 2009.

1992’de imzalanan Maastricht Antlaşması ile birlikte topluluğun siyasi entegrasyon hedefi de ortaya konulmuş böylelikle oluşumun bütününe Avrupa Birliği denilmeye başlanmıştır<sup>125</sup>. Günümüzde siyasi entegrasyon sürecinde birlikteki üye ülkeler arasında fikir ayrılıkları nedeniyle aşılması gereken bazı çıkmazlar olsa da topluluk ekonomik anlamda entegrasyonunu tamamlamıştır. AB en son Romanya ve Bulgaristan’ın üyeliğe kabul edilmesi ile birlikte 27 üye ülkeden oluşan büyük bir birlik haline gelmiştir. Yukarıda oluşum ve gelişim sürecinden kısaca bahsedilen, ekonomik ve mali alanlarda entegrasyonunu tamamlamış, siyasi alanda da ortak dış politikalar, ortak sosyal politikalar, adalet ve içişlerinde birlik hedefleyen birliğin genişleme süreci Tablo 1.6.’da özetlenmiştir.

#### **1.2.4.2. Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikasının Oluşumu ve Gelişimi**

AB’deki ulaştırma problemleri büyük çoğunlukla birliğin giderek genişleyen coğrafyasıyla alakalıdır. Avrupa nüfusu büyük bir coğrafyaya yayılmıştır. Ancak nüfus belirli bölgelerde yoğunlaşmaktadır ve bu nüfus yoğun yerler düzgün dağılmamıştır. İşte bu yoğun ama düzgün dağılmayan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için yürütülen ortak ulaştırma politikaları AET’nin kuruluş tarihi olan 1957’den beri var olmuştur. Roma Antlaşmasının 3. maddesi topluluğun amaçlarından birinin ortak bir ulaştırma politikası benimsemesi olduğunu belirtmektedir. Antlaşmanın 11 maddesi (74–84 arası) ulaştırmaya ayrılmıştır<sup>126</sup>. Roma antlaşmasından hareketle o dönemdeki ulaştırma ile ilgili temel hedeflerin ulaştırma için standart fiyatlamaların oluşturulması, ulaştırma sistemleri arasındaki rekabetin düzenlenmesi olarak özetlenebilir.

Ulaştırma politikası ile ilgili ortak standartlar AB vatandaşlarının ulaştırma hizmetlerinden adil bir şekilde yararlanmalarını, onların daha hızlı, daha çok ve daha ucuz seyahat etmelerini, ekonomik anlamda rekabetin korunmasını, serbest pazarın

---

<sup>125</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 60, 61.

<sup>126</sup> Kerry Hamilton, **Transport Policy**, Great Britain, Richard Clay Ltd, 1990, pp. 13, 14.

düzenli bir şekilde işlenmesini ve sürdürülebilir kalkınmanın tesis edilmesini, ayrıca ulaştırma talebinin artması sonucu oluşan trafik sıkışıklığı, çevre kirliliği, kazalar gibi olumsuzlukların bertaraf edilmesini sağlarlar<sup>127</sup>. Bu standartlar Avrupa Topluluğu Ortak Ulaştırma Politikaları çerçevesinde Roma Antlaşması'ndan günümüze dek gelişmektedir.

Topluluk uzun zaman boyunca Roma Antlaşması'nda belirtilen ortak ulaştırma politikasını hayata geçirme konusunda başarısız olmuştur. Yaklaşık 30 yıl boyunca Bakanlar Konseyi Avrupa Komisyonu'nun önerileri eyleme dönüştürülemedi. Nihayet 1992'de imzalanan Maastricht Anlaşması ile birlikte ortak ulaştırma politikasına yönelik siyasi, kurumsal ve bütçesel temeller güçlendirilmiştir<sup>128</sup>. Maastricht Antlaşması ile birlikte topluluk kendi bünyesindeki ulaştırma sistemlerinin tek pazar içerisinde sorunsuz işlemesine yönelik önlemler almaya başlamıştır. Bu önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>129</sup>:

- Çevresel hedefleri geliştirmek
- Topluluğun tüm kesimlerinde ekonomik kalkınmayı tesis etmek
- Karayolları ve demiryolları kapasitelerini de içeren kıt kaynakların daha etkin kullanımını sağlamak
- Şehir merkezlerinin canlılığını arttırmak
- Kırsal kesimin ihtiyaçlarını karşılamak
- Ulaştırmanın olumsuz dışsal maliyetlerini azaltmak
- Tüm ulaştırma modellerinde yüksek güvenlik standartları oluşturmak.
- Topluluğun tüm üyelerinde ulaştırma ile ilgili sorunlar hakkında farkındalık yaratmak

---

<sup>127</sup> Commission Of The European Communities, **Europe at a Crossroads: The Need For a Sustainable Transport**, 2003, (Çevrimiçi) <http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/39/en.doc>, 11 Mart 2009, s. 5, 9, 18.

<sup>128</sup> Commission Of The European Communities, **White Paper European Transport Policy For 2010: Time To Decide**, Brussels, 2001, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/2001\\_white\\_paper\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2001_white_paper_en.htm), 10 Mart 2009, s. 6.

<sup>129</sup> John Hibbs, **Transport Policy: The Myth of Integrated Planning**, London, Hartington Fine Arts Ltd, 2000, s. 16.

Birliğin ortak ulaştırma politikası ile ilgili yaptığı en önemli çalışma ise 2001 yılında Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan “2010 Yılı Ortak Ulaştırma Politikası: Karar Verme Zamanı” başlıklı Beyaz Kitap’tır. Bu kitapta topluluğun 2010 yılına dek modern ve sürdürülebilir bir ulaştırma politikasına sahip olabilmesi için 60 civarında tedbirden oluşan bir eylem planı sunulmaktadır. 2001 yılında yayınlanan “2010 Yılı Ortak Ulaştırma Politikası: Karar Verme Zamanı” başlıklı Beyaz Kitap’ta önerilen temel tedbirler ise aşağıda özetlenmiştir<sup>130</sup>:

- Demiryollarının yeniden canlandırılması
- Karayolu taşımacılığı sektöründe kalitenin artırılması
- Denizyolu ve iç su yolu taşımacılığının desteklenmesi
- Hava yolu taşımacılığının gelişimi ile çevre arasındaki dengenin sağlanması
- Çok modlu taşımacılığın gerçekleştirilmesi
- Trans-Avrupa ulaştırma ağlarının inşa edilmesi
- Karayolu güvenliğinin artırılması
- Taşımaların etkin bir şekilde ücretlendirilmesine yönelik bir politikanın benimsenmesi
- Kullanıcıların temel hak ve yükümlülüklerinin tanımlanması
- Kaliteli kent içi taşımacılığın geliştirilmesi
- Araştırma ve teknolojinin çevreye saygılı, etkin ulaştırmanın hizmetine sunulması
- Küreselleşmenin etkileri ile başa çıkılması
- Sürdürülebilir bir ulaştırma sistemi için çevreyle alakalı orta ve uzun vadeli hedeflerin geliştirilmesi

2001 yılında yayımlanan Beyaz Kitap’ın orta vadeli değerlendirmesini içeren “Avrupa Ulaşımını Korumak – Kıtamızda Sürdürülebilir Ulaşım (Keep Europe Moving - Sustainable Mobility For Our Continent)” Avrupa Komisyonu tarafından 2006 yılında yayımlanmıştır. Söz konusu rapor yürürlükte olan ulaştırma politikalarının bir değerlendirmesi niteliğinde olmakla birlikte gelecekte uygulanması muhtemel

---

<sup>130</sup> Commission Of The European Communities, **a.g.e.**, s. 13-18.

ulaştırma politikalarının genel çerçevesini çizmektedir. Raporda birlik üye sayısının artmasının (on beş olan üye sayısı ilgili dönemde yirmi beş olmuştur); birliğin ulaştırma sistemlerindeki heterojenliği arttırdığı, modlar arası dengesizliklerin ve ulaştırma sistemlerindeki problemlerin tek pazarın işleyişini olumsuz etkilediği, yeni katılan üye ülkelerle birlikte daha çok ulaştırma altyapısı ihtiyacının ortaya çıktığı, bu bağlamda ulaştırmanın dışsal zararlarının azaltılması gerektiği, özellikle karayolu taşımacılığında rekabetin artması nedeniyle rekabeti düzenleyici önlemlerin alınması gerektiği, yapılacak olan düzenleme ve yatırımlarla uzun mesafeli yük taşımacılığında karayolu yerine daha avantajlı olan demiryolu ve denizyolu kullanımının teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmış olup raporda geleceğe yönelik önerilen ulaştırma politikaları aşağıdaki gibi sıralanmıştır<sup>131</sup>:

- Düzgün işleyen bir iç pazarın tesis edilmesi
- Tüm ulaştırma modlarında güvenliğin sağlanması
- Enerji kullanımında etkinliğin artırılması, alternatif enerji kaynaklarının kullanılması
- İhtiyaç duyulan yeni ulaştırma altyapılarının tesisi ve mevcut olan altyapılarının kullanım etkinliğinin artırılması
- Sıkışıklığı önlemek, çevre kirliliğini azaltmak ve tedarik zinciri boyunca mevcut olan ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin etkinliğini geliştirmek için yeni teknolojilerin kullanılması

Özetle bu yeni değerlendirmede genişleyen birliğin ortaya çıkan ulaştırma problemlerinin çözümüne yönelik mevcut politikaları revize edildiği ve taşımacılığın karayolundan demiryoluna kaydırılmasının ön plana çıktığı söylenebilir. Ayrıca Avrupa Komisyonu lojistik açıdan ulaştırma faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik 2007 yılının sonunda belirlediği stratejide demiryolu taşımacılığının diğer taşımacılık türlerine göre daha avantajlı olduğunu belirtmiştir. Komisyona göre demiryolu taşımacılığında hız, güvelik ve kapasitenin artması demiryollarını lojistik açıdan

---

<sup>131</sup> Comission of European Communities, **Keep Europe Moving - Sustainable Mobility For Our Continent**, Brussels, 2006, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2006\\_keep\\_europe\\_moving.doc/2006\\_transport\\_policy\\_review\\_impact\\_assessment.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2006_keep_europe_moving.doc/2006_transport_policy_review_impact_assessment.pdf), 10 Aralık 2009, s. 6, 27.



üstün kılmaktadır<sup>132</sup>. Çünkü kapasite ve hızın artması aynı zamanda maliyetleri azaltacağından küresel rekabetin artmakta olduğu günümüz piyasalarında firmalara avantaj sağlamaktadır. Ancak demiryollarının yapısı itibari ile karayolları kadar esnek olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu nedenle stratejideki temel amaç demir yollarının inşa edilebileceği ana ulaşım koridorlarında demiryollarını etkin kılmaktır. Bununla birlikte, belirlenen stratejiler çerçevesinde taşımacılığın karayolundan demiryoluna kaydırılması hususunda hem komisyon içinde hem de ulaştırma çevrelerinde taşımacılığı karayolundan demiryoluna kaydırmanın yanlışlığına yönelik tartışmalar mevcut olmuştur. Bunun yerine modlar arası dengeleme stratejisinin daha etkin olacağı görüşü öne sürülmüştür<sup>133</sup>. 2007 yılındaki stratejide öne çıkan bir diğer taşımacılık türü de denizyolu taşımacılığıdır. Özetle Komisyonun 2007 yılında lojistik faaliyetlerin geliştirilmesine yönelik belirlediği stratejide lojistik AB'nin ekonomik makinesinin yağı olarak nitelendirilmiş olup demiryolu ve denizyolu taşımacılığına öncelik verilerek bir eylem planı oluşturulmuştur. Söz konusu eylem planında aşağıdaki hususların geliştirilmesi amaçlanmıştır<sup>134</sup>:

- Yenilik (taşımacılıkta kullanılan teknolojinin ilerletilmesi)
- Kolaylaştırma (taşımacılıkta mevcut olan işlemlerin sadeleştirilmesi)
- Kalite (lojistik hizmet kalitesinin artırılması)
- Yeşil Koridorlar (taşımacılık faaliyetlerinde çevreye duyarlılığın artırılması)
- Düzenleyici Kuralların Güncellenmesi

Ulaştırma ekonominin temel faaliyetlerinden biri olmasına rağmen birçok kazaya, trafik sıkışıklığına, gürültüye, çevre kirliliğine ve iklim değişimlerine neden olmaktadır. Avrupa Komisyonu 2008 yılının Haziran ayında belirlediği “Yeşeren

---

<sup>132</sup> Commission of European Communities, **Towards A Rail Network Giving Priority To Freight**, Brussels, 2007, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007\\_logistics/rail/sec\\_2007\\_1325\\_freight\\_ia\\_summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007_logistics/rail/sec_2007_1325_freight_ia_summary_en.pdf), 10 Aralık 2009, s. 4.

<sup>133</sup> “AB Ulaştırmasında Geri Adım”, **Lojistik Haber**, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.lojistikhaber.com/news.asp?news\\_id=610](http://www.lojistikhaber.com/news.asp?news_id=610), 11 Aralık 2009.

<sup>134</sup> Commission of European Communities, **Action Plan To Keep Freight Moving**, Brussels, 2007, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007\\_logistics/memo/memo\\_logistics\\_freight\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007_logistics/memo/memo_logistics_freight_en.pdf), 11 Aralık 2009.

Ulaştırma Paketi (The Greening Transport Package)” adlı stratejisinde ulaştırmanın yol açtığı söz konusu problemlerin çözülmesini ve ulaştırmanın sürdürülebilirliğinin artırılmasını amaçlamıştır. Söz konusu strateji ve uygulanacak politikalar çerçevesinde; uzun dönemde tüm kullanıcıların ulaştırmayı kullanmalarından ötürü yok açtıkları negatif etkilerden ötürü bedel ödemelerini sağlamak, kısa dönemde ulaştırma araçlarının yol açtığı gürültü, sıkışıklık ve kirliliği azaltmak, AB demiryollarının yol açtığı gürültüyü azaltmak ve AB’nin iklim değişikliği ve enerji politikalarına katkıda bulunarak 2020 yılına kadar zararlı gaz emisyonlarını %20 azaltmak ve enerji verimliliğini %20 arttırmak hedeflenmektedir<sup>135</sup>. Söz konusu politikaların uygulanmasıyla birlikte birlik bünyesinde ulaştırmadan kaynaklanan hava ve gürültü kirliliği azalacak, yaşam kalitesi artacaktır.

2008 yılında ulaştırmanın dışsal zararlarının önlenmesine yönelik ortak politikalar oluşturan Avrupa Komisyonu 2009 yılının Ocak ayında AB denizyolu ulaştırma sistemlerine ilişkin 2018 yılına kadar olan temel stratejilerin açıklandığı bir bildiri yayımlamıştır. Söz konusu stratejiler genel olarak dünya ekonomisine ve AB’nin sürdürülebilir ekonomik büyüme ihtiyaçlarına uygun, maliyet-etken, rekabetçi bir denizyolu ulaştırma sektörü tesis etmek ve bunun sürdürülebilirliğini sağlamaktır<sup>136</sup>. Bu strateji çerçevesinde denizyolu ulaştırmasında; değişen dış ticaret ve iş yapma koşulları, insan kaynakları, sektörde yenilik ve araştırmalara yönelik politikalar belirlenmiştir.

2001 yılında yayımlanan Beyaz Kitap’ta belirtilen on yıllık zaman periyodunun dolmasına kısa bir süre kala Avrupa Komisyonu 2010 yılından daha ileriye bakmak ve gelecekteki ulaştırma vizyonunu tanımlamak için 2009 yılının Haziran ayında “Ulaştırma İçin Sürdürülebilir Bir Gelecek (A Sustainable Future For Transport)” adlı dokümanı yayımlamıştır. Bu strateji dokümanı son on yılın ulaştırma politikalarını değerlendirdiği gibi 2010 yılında yayımlanacak olan Beyaz

---

<sup>135</sup> Commission of European Communities, “Greening Transport Package – Citizen’s Summary”, 2008, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2008\\_greening/2008\\_greening\\_citizen\\_summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2008_greening/2008_greening_citizen_summary_en.pdf), 12 Aralık 2009.

<sup>136</sup> Commission of European Communities, “Maritime Transport Strategy 2018”, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/strategies/2018\\_maritime\\_transport\\_strategy\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2018_maritime_transport_strategy_en.htm), 12 Aralık 2009.

Kıtap'ın politika seeneklerini de tanımlamayı amalamaktadır. İlgili raporda gelecek on yıl için uygulanacak ulaştırma politikalarının temel belirleyicilerinin; AB vatandaşlarının yaşlanması, göçler ve i hareketlilik, çevresel sorunlar, fosil yakıtların kıtlaşması, şehirleşme ve AB ulaştırma politikasını etkileyecek küresel trendlerin olacağı belirtilmiş olup geleceğe ilişkin söz konusu hususlar göz önünde bulundurularak sürdürülebilir ulaştırma için aşağıdaki amaçlar belirlenmiştir<sup>137</sup>:

- Güvenli ve kaliteli ulaştırma
- İyi korunan ve tamamen entegre olmuş ulaştırma ağı
- Daha evreci sürdürülebilir ulaştırma
- Ulaştırma hizmetlerinin ve teknolojilerinin ön planda tutulması
- Ulaştırmada beşeri sermayenin korunması ve geliştirilmesi
- Politika aracı olarak akıllı fiyatlama
- Yeni pazarlara girme amacıyla ulaştırma planlaması yapmak

Komasyon söz konusu amaçlara ulaşmak için gerekli ulaştırma altyapısını tesis etmeye, sürdürülebilir ulaştırma için yeni kaynaklar bulmaya, rekabeti arttırmaya yönelik ulaştırmaya ilişkin yeni düzenlemeler yapmaya, ulaştırma eğitimine önem vermeye, özel sektör-devlet işbirliğini arttırmaya ve dış alemle olan ilişkilerde AB olarak tek dilden konuşmaya yönelik politikalar yürütmeyi planlamaktadır. Ayrıca komisyon yayımladığı bu dokümanda belirtilen amaç ve politikalara ilişkin alacağı geribildirimler neticesinde 2010-2020 dönemini kapsayan 2010 Beyaz Kıtap'ı da yayımlamayı planlamaktadır.

---

<sup>137</sup> Comission of European Communities, **A Sustainable Future For Transport**, Brussels, 2009, (evrimii) [http://ec.europa.eu/transport/publications/doc/2009\\_future\\_of\\_transport\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/publications/doc/2009_future_of_transport_en.pdf), 12 Aralık 2009, s. 8-19.

## İKİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK

#### 2.1. LOJİSTİĞİN TANIMI, ORTAYA ÇIKIŞI, GELİŞİMİ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna dönüşümün yaşandığı günümüz ekonomilerinde hizmetler sektörünün ağırlığının her geçen gün arttığını gözlemlemekteyiz. Dünyada ekonomik gelişmeye paralel olarak özellikle gelişmiş ülkelerde eğitim, sağlık, turizm, hukuk, danışmanlık, ulaştırma ve lojistik gibi hizmet kollarının ekonomideki önemi giderek anlaşılmaya başlanmış durumdadır. Bir ülkede bahsettiğimiz hizmet kollarına verilen önem ve bu hizmetlerin ekonomideki ağırlığı o ülkenin gelişmişlik seviyesi ile doğru orantılıdır. Gelişmiş ülkelere bakıldığında bu ülkelerin büyük çoğunlukla söz konusu alanında diğer ülkelere ilerde olduğu görülmektedir.

Her geçen gün gelişen teknoloji ile birlikte bilgiye ulaşmak daha da kolaylaşmaktadır. Özellikle ulaştırma ve haberleşme alanındaki gelişmeler dünyanın bir ucunda ortaya çıkan bir yeniliğin kısa sürede tüm dünyaya yayılmasına olanak sağlamaktadır. Bu sayede; bir yandan yeni üretim teknolojilerin tüm dünyada hemen hemen aynı anda kullanılabilmesi, diğer yandan malların, hizmetlerin, sermayenin hatta emeğin dünyada serbestçe dolaşabilmesi mal veya hizmet üretim maliyetlerinin dünyanın her yerinde hemen hemen aynı seviyelerde gerçekleşmesi durumunu ortaya çıkartmaktadır. Küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan bahsettiğimiz bu değişiklikler dünyada iş yapma koşullarını değiştirmektedir. Dünyada artık küresel rekabet koşulları geçerli olmaktadır.

Bir firmanın rekabet gücü maliyetlerin hemen hemen eşit gerçekleştiği küresel ekonomi koşullarında artık fiyatla birlikte sunduğu malın veya hizmetin kalitesi ile de alakalıdır. Küresel rekabet koşulları firmaları; malları veya hizmetleri talebe göre doğru miktarlarda (stok maliyetini önlemek açısından) üretmeye, tüketicilere doğru zamanda, doğru yerde sunmaya zorlamaktadır. Malları veya

hizmetleri minimum maliyetle, doğru miktarlarda, doğru zamanda, doğru yerde sunabilmek günümüz küresel ekonomik koşullarının karmaşıklığı içerisinde kolay olmamaktadır. Bütün bunları sağlayıp rekabet edebilmek için firmaların kullanacakları en önemli araç “lojistik”tir. Günümüz ekonomilerinde rekabetin ön koşulu lojistik faaliyetleri doğru yönetebilmektir. Bu bölümde lojistik ile ilgili temel kavramsal bilgilere yer verilecek, lojistiğin ulaştırma ve iktisat politikaları ile ilişkisi ortaya koyulacaktır.

### 2.1.1. Lojistiğin Tanımı

Yunanca Logistikos, İngilizce logistcs ve Fransızca logistique olarak ifade edilen kelime dilimize lojistik olarak girmiştir. “Lojistik” kelimesi aslen askeri bir terim olup “ulaştırma, tedarik ve askeri birlikleri doğru yerlere uygun bir şekilde yerleştirme sanatı” anlamında kullanılmaktadır<sup>1</sup>. Daha geniş anlamda ise lojistik “araç-gereçlerin ve ürünlerin kaynaktan kullanıcıya akışını yönetme sanatı” olarak tanımlanmaktadır.

Lojistik ilk önceleri savaşlarda askeri başarıyı sağlayan bir faaliyet olarak önem kazanmış, daha sonra dünya ticaretinin artmasına paralel olarak sivil alanda da önem kazanmaya başlamıştır. Özellikle planlamayı, kaynak tedarikini, üretimi ve pazarlamayı içeren sınıai faaliyetlerin küreselleşmesi ticaret faaliyetlerinin son derece karmaşıklaşmasına, buna paralel olarak ulaştırma ağlarının gelişmesine yol açmıştır. Ulaşım ile birlikte ticaret ağlarının gelişmesi küresel rekabet koşulları ile birlikte düşünüldüğünde üreticiler için katma değer yaratan lojistik ihtiyacı her geçen gün artmaktadır<sup>2</sup>.

Lojistiğin çok geniş bir alanı olup birçok tanımı mevcuttur. Bu çalışmanın amacı gereği işletme lojistiği üzerinde durulduğu için işletme lojistiği tanımlarına yer

---

<sup>1</sup> John F. Magee, William C. Copacino, Donald B. Rosenfield, **Modern Logistic Managment–Integrating Marketing, Manufacturing and Physical Distribution**, USA, John Wiley&Sons Inc., 1985, pp. 3.

<sup>2</sup> OECD, **Transport Logistics Shared Solutions to Common Challenges**, France, OECD Publications, 2002, pp. 11.

verilmiştir. Lojistik tanımlarından en temel olanlarından birisi literatürde “Seven Rights (Yedi Doğru)” ya da Laypersan tanımı olarak bilinen tanımdır. Laypersan tanımına göre lojistik; doğru ürünün veya hizmetin, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru müşterinin kullanımına sunmaktır<sup>3</sup>. Laypersan tanımı lojistiğin temel faaliyetlerini ortaya koymakla birlikte somut ve soyut boyutlarını (yer ve zaman gibi) ele almaktadır.

Lojistiğin bir diğer tanımı stok perspektifinden bakılarak da yapılabilir. Bu tanıma göre lojistik hareket halinde veya hareketsiz stokların (hammadde, ara mamul veya mamullerin) etkin bir biçimde kontrolü ve yönetilmesidir. Bu tanım lojistiğin özünde stok yönetiminin olduğunu ortaya koymaktadır. Stokların hareketi veya saklanması önemlidir. Hammadde, ara mamul veya mamullerin lojistik hatta satıcıdan müşteriye akışı ve depolanması sürecini anlamak lojistiğin özünü anlamak için bir bakış açısı sağlar. Dünyanın en çok bilinen lojistik organizasyonlarından biri olan CSCMP\* (Council of Supply Chain Management Professionals) de lojistiği şu şekilde tanımlamıştır: “Lojistik müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla hammaddelerin, yarı mamullerin, üretimi bitmiş ürünlerin ve üretimin kaynağından tüketim noktasına kadar bunlarla bağlantılı bilgilerin akışının ve depolanmasının verimli ve etkin bir biçimde planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi sürecidir”. Bu tanım hammadde, ara mamul veya mamullerin birbirileri arasında belli mesafeler bulunan tedarik noktaları ve pazarlar (müşteriler) arasında taşınması gerektiğini ve firmaların bu akışı etkin bir şekilde firmanın ve müşterilerin beklentileri doğrultusunda ayarlamaları gerektiğini belirtir<sup>4</sup>. Ayrıca tanımda müşterileri beklentileri de ön plana çıkmaktadır. Buradan da anlaşılacağı gibi küresel ekonomilerde üreticilerin hemen hemen aynı maliyetlerle üretim yapabilmeleri nedeniyle rekabetin birinci koşulunun maliyetlerden farklılık yaratacak ve ürünlerin sunum kalitesini arttırarak müşteri beklentilerini daha fazla karşılamaya olanak sağlayacak lojistik faaliyetlerde başarılı olmak olduğu göz ardı edilemez bir gerçektir.

---

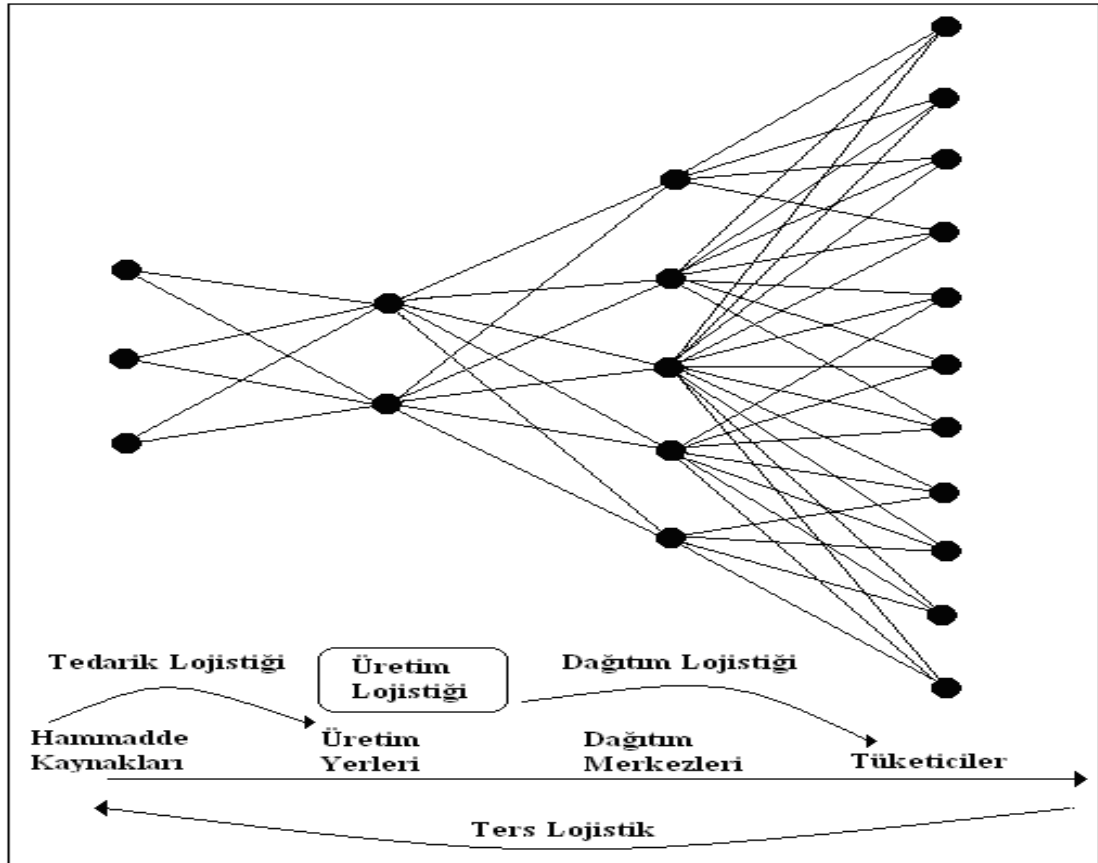
<sup>3</sup> Hasan Özgen, **Ulaştırma Yönetimi**, İstanbul, y.y., 2005, s. 2.

<sup>4</sup> John J. Coyle, Edward J. Bardi, C. John Langley, **The Management Of Business Logistics**, 5th ed., West Publishing Company, USA, 1992, pp. 6.

\*Eski adıyla CLM (Council of Logistics Management)

Lojistik kavramını tanımlarken karşımıza iki temel faaliyet çıkmaktadır. Bunlar “hareket” ve “depolama” faaliyetleridir. Lojistikte hareket (veya akış) malların ve hizmetlerin bir yerde bir yere ulaştırılması anlamına gelir. Lojistik süreçlerin etkin ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi için uygun ulaştırma türü veya türleri seçilmelidir. Depolama ise hammadde, yarı mamul veya mamullerin saklama alanlarının sayısı, büyüklüğü, tasarımı, şekli ve konumu ile alakalıdır.

Şekil 2.1. yukarıda ifade edilen lojistik tanımlarından hareketle tipik bir lojistik sistemin tanımını ve mal ve hizmetlerin tedarikçiden son tüketiciye akışını basitçe sembolize etmektedir.



**Şekil 2.1. :** Tipik Bir Lojistik Ağı

**Kaynak:** John J. Coyle, Edward J. Bardi, C. John Langley, **The Management Of Business Logistics**, 5th ed., USA, West Publishing Company, 1992, pp. 8.

Özetlemek gerekirse lojistik bir malın veya hizmetin çıkış noktasından tüketim noktası arasında yer alan hareket ve depolama faaliyetlerinin müşteri ve üreticinin beklentileri doğrultusunda yönetimidir. Lojistik süreçlerini tedarik lojistiği, üretim lojistiği, dağıtım lojistiği ve ters lojistik olarak ayırmak mümkündür.

### **2.1.1.1. Tedarik Lojistiği**

Tedarik lojistiği firmaların üretim için ihtiyaç duydukları malları ve hizmetleri temin etme süreçleri ile alakalıdır. Dolayısı ile üretim öncesi süreci kapsar. Firmaların üretiminde buldukları malları veya hizmetleri zamanında, minimum maliyetle ve diğer arzu edilen hedefler doğrultusunda üretebilmeleri için tedarik lojistiği büyük önem arz etmektedir.

Tedarik lojistiği ihtiyaç duyulan malzemelerin işletme konseptine dayalı ihtiyaçlar sistemine göre temin ve tedarikine dayalı faaliyetler olup aşağıdaki konuları içerir<sup>5</sup>:

- İşletme ihtiyaçlarının belirlenmesi
- Kaynak planlaması
- Proje Yönetimi
- Tedarikçilerin araştırılması
- Tedarikçi seçimi
- Lojistik planlarının hazırlanması
- Maliyet karşılaştırmalarının yapılması
- Tedarik süreciyle alakalı teknik ve idari şartnamelerin hazırlanması
- Üretim hattının iyileştirilmesi
- Kalite güvenesi ve kontrolünün temini
- Güvenilirlik ve hata analizlerinin yapılması
- Emniyet standartlarının belirlenmesi
- Deneme testleri, muayene, kabul, teslim ve teslim faaliyetleri

---

<sup>5</sup> Osman Z. Orhan, **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2003, s. 18.



### 2.1.1.2. Üretim Lojistiği

Üretim lojistiği faaliyetleri sadece üretim yapan işletmelerde yürütülmektedir. Üretim lojistiği işletmelerin içerisindeki bütün mal akışları ve onlara ait bilgi akışlarının planlanması, yönetimi ve kontrolü ile alakalıdır. Üretim lojistiği sürecinin etkin bir şekilde yürütülmesi işletmelerin üretimdeki verimliliğini artırıcı bir etki yaratır.

Üretim işletmelerinde tedarik lojistiğinin bir tamamlayıcısı olan üretim lojistiği olarak gelen üretim mallarının kabulü, depolanması, dağıtımı ve kullanımına dayalı faaliyetler olup aşağıdaki konuları içerir<sup>6</sup>:

- Standardizasyon
- Birlikte işlerlik
- Sözleşme
- Kalite güvencesi
- Üretim için başlangıç hazırlığı
- Ulaştırılabilirlik
- Güvenilirlik ve hata analizlerinin yapılması
- Güvenlik standartları
- Ürün tanımlama ve üretim süreçleri
- Gerekli donanımların hazırlanması sürecini içeren deneme testlerinin yapılması
- Kurulum kontrolleri ve değişiklikler

Yukarıdaki maddeleri özetlersek dahili lojistik süreci olarak da adlandırabileceğimiz üretim lojistiği sürecinin üretim süreçlerinin planlanması, üretimin programlanması, malzeme yönetimi, kontrolü ve kurum içi taşıma faaliyetlerini kapsadığını söyleyebiliriz.

---

<sup>6</sup> The Secretary of Defence US Joint Military Terminology Group, **Dictionary of Military and Associated Terms**, USA, Lightning Source Inc, 2002, pp. 288.

### 2.1.1.3. Dağıtım Lojistiği

Dağıtım lojistiği ile üretimi tamamlanmış malların pazarlara ve son kullanıcılara ulaştırılması sağlanmaktadır. Üretim sonrası lojistik olarak da adlandırabileceğimiz dağıtım lojistik fiziki dağıtım kanallarını içine alan, malın pazara ve müşteriye ulaştırılmasına dönük faaliyetlerin planlanması, uygulanması, geliştirilmesi ve kontrol edilmesi faaliyetlerini içeren bir iş akış sürecidir. Üretim sonrası lojistik sürecinin büyük bir kısmı fiziksel dağıtım süreçlerinden oluşmaktadır. Fiziksel dağıtım sürecinin en temel bileşenleri ise ambalajlama, depolama ve nakliye dir.

Ambalajlama üretilen malın son kullanıcıya ulaşana dek taşınabilmesi, dış etkenlerden etkilenmemesi, ürünün son kullanıcıya ulaşana dek özelliğini yitirmemesi için yapılan paketleme işlemidir. Ürünün özelliği yanında taşıma şekli de ambalajlama gereksinimlerini değiştirebilmektedir. Nakliye tüm lojistik faaliyetlerin temelini oluşturmaktadır. Lojistik süreçlerin önemli bir unsuru olan nakliye lojistik maliyetlerin yüzde 40'ını oluşturmaktadır<sup>7</sup>. Lojistik süreçlerin tamamında olduğu gibi dağıtım lojistiğinde de nakliye önemli bir unsurdur. Üretilen ürünlerin son kullanıcıya iletilmeden önce belirli aşamalarda bekletilmesi gerekebilir. Ayrıca firmalar gelen taleplere karşı ellerinde daima hazır ürün bulundurmaları durumundadırlar. Bu işlemlere depolama denir. Bir firmada depolama maliyetleri ile taşıma maliyetleri arasında ters bir ilişki mevcuttur. Birinci sınıf, en hızlı dolayısı ile daha maliyetli bir taşıma türü kullanan firmanın depolama maliyeti daha düşük olur.

### 2.1.1.4. Tersine Lojistik

Günümüzde dünya nüfusu artış trendinde iken dünya kaynakları giderek azalmaktadır. Bu durum kaynakların öneminin artmasına neden olmuştur. Öte yandan dünyada üretim ve tüketim arttıkça çevre daha fazla kirlenmeye başlamış,

---

<sup>7</sup>Raja G. Kasilingam, **Logistics and Transport Designing and Planning**, USA, Kluwer Academic Publishers, 1998, pp. 8.

gün geçtikçe çevresel kaygılar daha fazla artmıştır. Bu konuda üreticilerin de sorumluluklarının artması ve daha az kaynak tüketimi ürünlerin geri kazanımı ihtiyacını doğurmuştur. Ürün bileşenlerinin geri dönüşümü ve tekrar üretime kazandırılmasının önemi her geçen gün artmaktadır. Bu husus lojistik faaliyetlerde de tersine lojistik kavramını ortaya çıkarmıştır.

1980'ler boyunca tersine lojistik tanımı "ürünün müşteriden üreticiye hareketi" olarak sınırlı kalmıştır. Günümüzdeki tanımıyla tersine lojistik " üreticinin olası geri kazanım, yeniden üretme veya yok etme için tüketim noktasından gönderilmiş ürün veya parçaları sistematik olarak kabul etmesi süreci" olarak tanımlanabilir<sup>8</sup>. Ürünlerin geri dönüşü çeşitli sebeplerden dolayı olabilmektedir. Bunlar; yeterli olmayan kalite, ürünlerin geri çağırılması, anlaşmalardan ötürü geri dönüşler, garanti ve servis kapsamındaki ürünlerin geri dönüşleri, ürünlerin kullanım sonu geri dönüşleri, yasalar ve firma sorumluluklarıdır.

Bahsedilen sebeplerden ötürü tersine lojistik faaliyetleri firmalara belirli bir maliyet getirmektedir. ABD'de yapılan bir araştırmaya göre ters lojistiğin ABD firmalarına yıllık maliyeti 100 milyar dolardır<sup>9</sup>. Firmaların bu yüksek maliyetlere nazaran daha fazla getiri elde etmeleri tersine lojistik faaliyetlerini etkin ve verimli bir şekilde yönetmelerine bağlıdır.

Tersine lojistik faaliyetleri aşağıdaki maddelerle özetlenebilir<sup>10</sup>:

- Toplama
- Sınıflandırma
- Ayırıştırma

---

<sup>8</sup> Gülsün Karaçay, "Tersine Lojistik: Kavram ve İşleyiş", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 15, S: 1, 2005, s. 317–332.

<sup>9</sup> David Blanchard, "Moving Ahead by Mastering the Reverse Supply Chain", **Industry Week**, Penton Publishing, 2009, (Çevrimiçi) <http://web.ebscohost.com/ehostpdf/vid=2&hid=8&sid=ec56e7d3-ac55-44e1-b304-e70d826894a6%40sessionmgr111>, 1 Haziran 2009, s. 58.

<sup>10</sup> Neslihan Özgün Demirel, Hadi Gökçen, "Geri Kazanımlı İmalat Sistemleri İçin Lojistik Ağı Tasarımı: Literatür Araştırması", **Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi**, C. 13, S: 4, 2008, s. 905.

- Yeniden İşleme
- Yeniden Dağıtım

Toplama kullanılmış ürünlerin müşterilerden geri kazandırılmak üzere toplanmasını, sınıflandırma toplanan ürünlerin kalitesine ve gidecekleri yerlere göre tasnif edilmesini, ayrıştırma tasnif edilen ürünler arasından kullanılabilir olanların iyileştirilmesini veya kullanılabilir olmayanların yenileri ile değiştirilmesini, yeniden işleme toplanan ürünün tamir edilmesini, ürünün yenilenmesini, yeniden imalatını veya geri dönüştürülmesini, yeniden dağıtım ise geri kazanılan ürünlerin yeniden ileri lojistik sürecine dahil oluşunu ifade eder.

### 2.1.2. Lojistiğin Kapsamı

Lojistiğin tanımından hareketle lojistik faaliyetlerin üretilen ürüne yer ve zaman değeri katan tüm fonksiyonları kapsadığını söylememiz mümkündür. Bu fonksiyonlar bir ürünün üretildiği yerden tüketileceği yere kadar etkin ve güvenli bir şekilde iletilmesi için gerekli fonksiyonlardır. Tablo 2.1. temel lojistik fonksiyonları olan satın alma, stok kontrol, tesislerin yerleşimi ve planlanması, ulaştırma ve iç tesis planlaması faaliyetlerinin kapsamını özetlemektedir.

**Tablo 2.1. :** Temel Lojistik Fonksiyonları ve Faaliyetleri

Lojistik Fonksiyonlar	Faaliyetler/Kararlar
Satın Alma	Tedarikçi seçimi, sipariş işlemleri, sipariş takibi
Stok Kontrol	Sipariş miktarı, sipariş sıklığı, stok değerlendirme, envanterden çıkarma
Tesislerin Yerleşimi ve Planlaması	Tesislerin sayısı ve yeri, tesislerin bileşenlerinin planlanması
Ulaştırma	Filo büyüklüğünün ayarlanması ve planlanması, ulaştırma personelinin planlanması, merkez ve ikincil terminallerin yerleşiminin planlanması, taşıma türü seçimi
İç Tesis Planlaması	Mamul işleme ekipmanının seçimi, kapasite planlaması, otomatik güdümlenmiş araçlar için güzergah tasarlanması, üretim öğelerinin hacmi ve konumuna göre depo tasarımı ve inşası

**Kaynak:** Raja G. Kasilingam, **Logistics and Transport Designing and Planning**, USA, Kluwer Academic Publishers, 1998, pp. 6.

Satın alma fonksiyonu üretim için gerekli olan mamullere gerektiği zamanda minimum maliyet ile erişim ile alakalıdır. Tedarikçi seçiminden sonraki süreci stok planlama ve kontrol süreci izler. Yerleşim yerlerinin planlanması lojistik planlamasının ilk aşamalarında verilen iki önemli kararı vurgular. Bunlardan ilki tesislerin konumunu belirleme, diğeri ise tesislerin planlanmasıdır<sup>11</sup>. Bu aşamadan sonra üretim veya depolama tesislerinin iç bölümlerinin planlanması gelir. Üretim tesisleri veya depolar hammadde, yarı mamul ve mamul malların etkin ve verimli bir şekilde iletimi için uygun şekilde tasarlanmalıdır. Lojistiğin bir diğeri ve en önemli fonksiyonu ise ulaştırma. Lojistik faaliyetlerin önemli bir kısmının taşıma faaliyetlerinden oluştuğunu düşündüğümüzde lojistik ağı içerisinde etkin bir ulaştırma imkanına sahip olan firmaların diğelerine göre avantajlı konuma geçeceğini söyleyebiliriz.

Özetlemek gerekirse lojistik faaliyetler; satın alma, ulaştırma, kalite kontrol, gümrükleme ve sigortalama, elleçleme, depolama, stok yönetimi, sipariş işlemleri, talep tahmini, lojistik bilgi yönetimi, dağıtım, etiketleme (sınıflandırma), ambalajlama, filo yönetimi ve taşıma planlamasından oluşmaktadır<sup>12</sup>. Söz konusu faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi firma başarıları açısından önemlidir.

### **2.1.3. Lojistiğin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi**

Üretilen malların veya hizmetlerin çıkış noktasından tüketim noktası arasında yer alan hareket ve depolama faaliyetlerinin müşteri ve üreticinin beklentileri doğrultusunda yönetimi lojistik faaliyetlerinin özet bir tanımıdır. Tanımdan hareketle lojistiğin mevcudiyetinin üretim ilişkileri tarihi kadar eskiye dayandığını söyleyebiliriz. Toplumsal ihtiyaçların artması ve buna paralel olarak üretim ilişkilerinin karmaşıklaşması da lojistiğin önemini geçmişten günümüze her geçen

---

<sup>11</sup> Kasilingam, **a.g.e.**, s. 7.

<sup>12</sup> Mehmet Tanyaş, Şeyda Serdar, “A Comparison of Quality Performance Criteria of Logistics Service Providers and Those of Their Customers”, **International Logistics Congress**, İstanbul, 2003, (Çevrimiçi) [http://www.akademi.itu.edu.tr/serdars/DosyaGetir/5366/MTSS\\_2003.pdf](http://www.akademi.itu.edu.tr/serdars/DosyaGetir/5366/MTSS_2003.pdf), 2 Haziran 2009, s. 1.

gün arttırmaktadır. Dünyanın değişen koşullarında lojistik de değişim ve gelişim göstermektedir. Bu değişim ve gelişim askeri ve sivil alanda olmak üzere iki ana başlıkta incelenecek sonra lojistiğin günümüzdeki durumu ele alınacaktır.

### **2.1.3.1. Lojistiğin Askeri Alanda Gelişimi**

Lojistik faaliyetler insanlığın tüm yaşamında etkili olsa da bu faaliyetlerin ilk önce askeri alanda disipline edildiği, belirli bir sistematığe oturtulduğu bilinmektedir. Zaten lojistiğin tanımından bahsederken lojistik kelimesinin de ilk önce askeri bir terim olarak kullanıldığından bahsetmiştik. Askeri birliklerin bir yerden bir yere nakli, aynı zamanda onların A'dan Z'ye tüm ihtiyaçlarının da ikmali ne kadar etkin ve hızlı olursa ülke ordusu o kadar esnek yapıya sahip olur ki bu da başarının anahtarıdır. M.Ö. V. yüzyılda Çin Komutanı Sun Tzu lojistiğin önemini şu sözlerle ortaya koymuştur<sup>13</sup>: “ Nihai zafere ulaşmanın en önemli gerekliliklerinden birisi de hareket edebilen her şeyin kontrolüdür”. Komutan yıllar önce söylediği bu sözle askeri başarının lojistik yönetiminden geçtiğini vurgulamıştır.

Tarihe bakıldığında savaşların ya lojistik başarı sonucu kazanıldığı, ya da lojistik başarısızlıklar sonucu kaybedildiği görülmektedir. Örneğin Amerikan Bağımsızlık Savaşı'nda İngilizlerin yenilgiye uğramalarının veya Balkan Savaşları'nda Osmanlı İmparatorluğunun yenilgiye uğramasının nedenleri arasında lojistik faaliyetlerin yetersiz olduğu ileri sürülmektedir<sup>14</sup>. Günümüzde de dünyada başarılı sayılan orduların lojistik yönetimi konusunda diğerlerine nazaran ileride olduğu bilinmektedir.

Lojistik faaliyetlerin mevcudiyeti askeri alanda çok eskiye dayansa da bu faaliyetlerin bir disiplin olarak incelenmesi ve literatüre girmesi 1900'lü yılların başlarında olmuştur. Bu yıllarda askeri bir terim olarak literatüre giren lojistik faaliyetlere özellikle II. Dünya Savaşı'nda büyük önem verilmiştir. II Dünya Savaşı'nda lojistik alanda büyük gelişmeler yaşanmıştır. Personel ve malzemenin

---

<sup>13</sup> Özgen, a.g.e., s. 1.

<sup>14</sup> Birdoğan Baki, **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon, Lega Kitabevi, 2004. s. 1.

sevkiyatında kullanılan lojistik teknikler müttefiklerin Avrupa ve uzak doğudaki başarısında önemli paya sahip olmuştur<sup>15</sup>. Savaşta kullanılan lojistik teknikler daha sonra ihtiyaçlar doğrultusunda sivil alanda da kullanılmaya başlanmıştır.

II. Dünya Savaşı'ndan sonra yine askeri alanda 1990–1991 yıllarında yaşanan Körfez Savaşı lojistiğin askeri başarının önemli bir faktörü olduğunu yeniden ortaya koymuştur. Uzmanlar bu savaşın “lojistik savaşı” olduğunu söylemişlerdir. General Gus Pagonis'in lojistik faaliyetlerini 100 bin kamyon ve 50 bin çalışan ile başarıyla yürütmesi ABD Ordusu'nun savaşın kısa süresince önemli başarılar elde etmesini sağlamıştır<sup>16</sup>. Yine ABD ordusu 20 Mart 2003 tarihinde başlayan ve hala devam ettiğini söyleyebileceğimiz Irak Savaşı'nda lojistik faaliyetlerine ağırlık vermek durumunda kalmıştır. ABD'nin Irak'a Türkiye üzerinden girmek istemesi ancak Türkiye'nin bunu kabul etmemesi ABD Ordusu'nun Irak'taki işini özellikle lojistik yönetimi açısından zorlaştırmıştır. Irak'ta hala asker bulunduran ABD'nin savaşın başlangıcından bu yana önemle üzerinde durduğu nokta lojistik faaliyetlerin etkinliği ve sürekliliğidir.

### **2.1.3.2. Lojistiğin Sivil Alanda Gelişimi**

Lojistik yönetimi ilk önceleri ihtiyaçtan ötürü askeri alanda gelişmiş, daha sonraları sivil alanda da üretim sürecinin karmaşıklaşması, üretimin artık ulusal pazarlara değil uluslararası pazarlar için yapılması, rekabet koşullarının ve talep yapısının değişmesi gibi nedenlerden ötürü ihtiyaç duyulur bir disiplin olmuştur. İşletme lojistiğinin önemi ortaya çıktığı andan günümüze kadar sürekli artmaktadır. Dünya ekonomisinin yapısı gelecekte de lojistik faaliyetlerin üretimin önemli bir unsuru olacağını işaret etmektedir.

Lojistiğin sivil alandan gelişimi ele alındığında dünyaya yayılan ilk önemli değişimlerin ABD'de ortaya çıktığı bilinmektedir. Lojistik faaliyetler ile ilgili ilk uygulamaların ilk olarak ABD firmalarının bünyesinde gerçekleştirildiği

---

<sup>15</sup> Orhan, **a.g.e.**, s. 16.

<sup>16</sup> Coyle, Bardi, Langley, **a.g.e.**, s. 4.

görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında ABD modern işletme yönetiminin ve dolayısı ile lojistiğin anavatanı olarak kabul edilebilir<sup>17</sup>. Bu nedenle lojistiğin gelişimini incelemek için önce ABD ekonomisinin tarihsel gelişimini incelemek faydalı olacaktır.

ABD’de firmaların lojistik faaliyetlerle ilgilenmeye 1950’li yılların sonlarına doğru başladıkları bilinmektedir. O tarihlerde ABD’de kitle üretiminin artması sonucu pazarda oluşan yüksek mal kapasitesi ve bu malların daha uzak pazarlara satılma arzusu ve ulaştırma maliyetlerindeki artışlar lojistik ihtiyaçları ön plana çıkartmış, birkaç firma ulaştırma maliyetlerini kontrol etmek amacıyla lojistik anlamda tedbirler almıştır. İşletme lojistiği konusunda literatürdeki ilk metin ise 1960’lı yılların başında ortaya çıkmıştır. İşletme biliminin öncülerinden olan Peter F. Drucker işletme verimliliğini arttırmak isteyen firmalar için lojistik faaliyetlerin önemli olduğunu belirtmiştir<sup>18</sup>. Özetle 1940–1960 yılları arasında lojistik faaliyetlerin gelişimi sınırlı kalmıştır. O dönemde mevcut olan faaliyetler de genelde ulaştırma ve depolama maliyetlerini kontrol etmeye yönelik gerçekleşmiştir.

1960–1980 arasında ise lojistik alanda önemli değişimler yaşanmıştır. 1960’lı yıllarda toplam maliyet hesaplamalarının yapılması ile birlikte firmalar ulaştırma ve lojistik alanında daha fazla maliyete katlanmanın toplam maliyetleri azaltıcı etkisi olduğunu keşfetmişler ve ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin iyileştirilmesi konusunda daha fazla yatırım yapmaya başlamışlardır. Öte yandan pazarların giderek oligopolleşmesi oligopol rekabet koşullarında müşteri hizmetlerinin öneminin artmasına sebep olmuştur. Bu da firmaların lojistik faaliyetlere daha fazla ilgi göstermesine yol açmıştır. Bu sebeplerden dolayı lojistik faaliyetler konusunda teorik bilgilerin artması lojistik maliyetlerin daha hassas ölçülmesini sağlamıştır. Ayrıca bu süreçte lojistik faaliyetlerde bilgisayarların kullanılmaya başlanması lojistik yönetiminin değişiminin hızlanmasına neden olmuştur. 1970’li yıllara gelindiğinde ise lojistik faaliyetlerinin gelişimini etkileyen birkaç gelişme yaşanmıştır. Enerji krizi, ekonomik durgunluk ve uluslararası rekabetin başlaması lojistik faaliyetlerde

---

<sup>17</sup> Orhan, a.g.e., s. 15.

<sup>18</sup> Baki, a.g.e., s. 2.



radikal değişiklere yol açmıştır<sup>19</sup>. 1970'li yıllarda petrol üreten ülkelerin petrol arzını kısması ulaştırma maliyetlerini arttırmış, bu da firmaların ulaştırma ve lojistik faaliyetlerini maliyetleri azaltmak için daha etkin yönetmeye zorlamıştır. Öte yandan bu yıllarda talep daralmasının yaşandığı ekonomik durgunluk sürecinde firmalar mevcut pazarlarda maliyet avantajı elde edip satışlarını arttırmak için lojistik faaliyetlere olan ilgilerini arttırmışlardır. Ayrıca ulusal rekabetin uluslararası rekabete döndüğü o yıllarda firmalar ürettikleri mallara ilişkin diğer firmalara nazaran fiyat ve hizmet üstünlüğü sağlamak için lojistik faaliyetlere ağırlık vermişlerdir.

Özetle 1960'lı yıllara kadar gelişimi yavaş bir seyir izleyen lojistik, öneminin anlaşılması ile birlikte üzerinde daha fazla durulan bir kavram haline gelmiştir. 1970'li yıllarda dünya ekonomisinde meydana gelen değişikliklerle de firmalar için lojistik faaliyetlere önem vermek bir tercih değil zorunluluk olmuştur. Dünya ekonomisinin değişen küresel yapısı, buna paralel olarak iş yapma koşullarının uluslararası kurallara göre belirlenmesi, teknolojik alanda yaşanan hızlı gelişmeler, özellikle ulaştırma ve bilgi teknolojileri alanlarında yaşanan yenilikler, 1980'lerden sonra lojistik faaliyetlerin hızla değişmesine ve gelişmesine yol açmıştır.

### **2.1.3.3. Lojistiğin Günümüzdeki Durumu ve Lojistikte Yeni Trendler**

1980'li yıllardan sonra lojistik yönetimi işletme yönetiminin içinde en önemli öğelerden birisi olmuştur. Bunun nedenlerini aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>20</sup>:

- Ürün verimliliğinin azami noktasına ulaşması
- Müşteri bazlı (talep yönlü) pazarlama anlayışı
- Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler
- Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması

<sup>19</sup> Coyle, Bardi, Langley, **a.g.e.**, s. 14, 15.

<sup>20</sup> James J. Johnson v.d., **Contemporary Logistics**, 7th. ed. , USA, Prentice Hall Inc., 1999, pp. 7-9.

- Geri dönüşüm faaliyetlerinin ortaya çıkması
- Küresel firmaların ve bu firmaların hacimlerinin artması

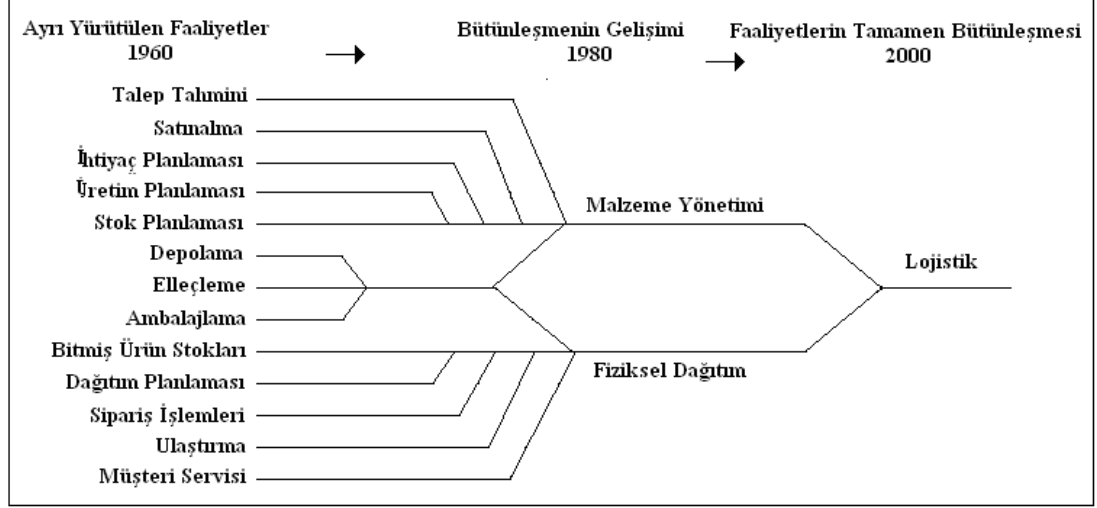
Ürün verimliliğinin azami noktasına ulaşması firmaların fiyat konusundaki rekabet koşullarını hemen hemen aynı seviyeye çekmiştir. Firmalar günümüzde rekabet edebilmek için üretim dışı maliyetlerde (lojistik gibi) ve hizmet kalitesinde üstünlük sağlamak zorundadırlar. Eskiden üretimde genellikle standartlar hakim iken günümüz pazarlarında müşterilerin istekleri doğrultusunda kişiye özel üretimler yapılmaktadır. Müşteri tercihlerinin belirleyici olduğu günümüz piyasalarında lojistiğin önemi artmaktadır. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi günümüze lojistik faaliyetlerinin de değişmesi ve gelişmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde firmalar piyasadan elde ettikleri verileri daha etkin bir şekilde işlemekte piyasa gereksinimleri doğrultusunda lojistik faaliyetlerini tasarlayabilmektedirler. Örneğin büyük bir perakende firması herhangi bir mağazasının reyonundaki malın stok durumunu anlık izleyebilmekte, stok durumuna göre üretim tesisinde veya depolarında bu duruma göre lojistik faaliyetlerini yönlendirebilmektedir. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi talebin tahmin edilmesini kolaylaştırmıştır. Keza bilgisayar kullanımının artması da üreticilerin hem tedarikçileri hem de müşterileri ile anlık iletişime sahip olmalarını sağlamıştır. Çevresel duyarlılığın artması ve kaynakların giderek kısıtlanması üretimde geri dönüşüm faaliyetinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Müşterilerden üreticilere doğru bir akışın ortaya çıkması ters lojistik faaliyetlerinin gelişimini hızlandırmaktadır.

XX. yüzyılda firmaların küresel nitelik kazanmaları ve firma ölçeklerinin büyümesi firmaların özsermayelerinin yetersiz kalması sonucunu doğurmuştur. Bu sermaye ihtiyacı ise finans kuruluşların ve borsaların devreye girmesine neden olmuştur. Küresel firmaların dış kaynak kullanmaları sonucu firmaların kar marjları azalmıştır. Bu da pazarda rekabet edebilmek için satış maliyetlerinde etki yapan tüm maliyetlerin azaltılması çabasını doğurmuştur<sup>21</sup>. Bu da üretim maliyetleri dışındaki lojistik maliyetlerinin sorgulanmasına yol açmış, firmalar lojistik hizmetlerin

---

<sup>21</sup> Baki, a.g.e., s. 13.

konsolidasyon ve dış kaynak kullanımıyla azalacağını görmüşlerdir. Şekil 2.2. lojistiğin tarihsel evrimini göstermektedir.



Şekil 2.2. : Lojistiğin Gelişimi

**Kaynak:** John J. Coyle, Edward J. Bardi, C. John Langley, **The Management Of Business Logistics**, 5th ed., USA, West Publishing Company, 1992, pp. 17.

XXI. yüzyıla gelindiğinde lojistik hizmetlerin konsolide edilmesi ve lojistikte dış kaynak kullanılması lojistikte yeni trendlerin oluşmasını sağlamıştır. Bu yeni trendleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz<sup>22</sup>:

- 3. Parti Lojistik
- 4. Parti Lojistik
- Benchmarking
- Ters Lojistik
- Küresel Lojistik
- Sanal Depolama

Yukarıda bahsedilen yeni trendler lojistik faaliyetler içinde giderek yaygınlaşmaktadır. Söz konusu faaliyetler ile ilgili ayrıntılı bilgiye çalışmanın ilerleyen başlıklarında yer verilecektir.

<sup>22</sup> Kasilingam, a.g.e., s. 235.

## 2.1.4. Lojistik Sektörü ve Önemi

Günümüz ekonomileri küresel rekabetin giderek kızıştığı bir ortama sahiptir. Bu ortamda giderek kızışan rekabet koşulları firmaları maliyetlerini azaltmanın yollarını aramaya sevk etmektedir. Bu arayış daha önceleri askeri alanda önemi idrak edilmiş olan lojistiğin işletme faaliyetlerinin de en önemli bileşenlerinden birisi olmasını sağlamıştır. 1960'lı yıllardan sonra işletme faaliyetlerinin bir parçası olan lojistik hem işletmeler, hem bireyler -tüketiciler-, hem de devletler için önemi giderek artan bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzdeki durumu ile kısaca “küresel tedarik zincirlerinin yönetimi” olarak tanımlayabileceğimiz lojistiği yapısı itibari ile bir sektör olarak diğer hizmet sektörlerinden kesin çizgilerle ayırmak mümkün değildir. Dünya Ticaret Örgütü'ne üye ülkelerin Hizmet Ticareti Genel Anlaşması kapsamında verdikleri taahhüt listelerinde kullandıkları sınıflandırma listesinde de lojistik net olarak tarif edilmemiştir. Bu nedenle her ülkenin kendine özgü lojistik tanımı mevcut olup lojistik sektörüne ve sektörün kapsamına dair değişik bakış açıları mevcuttur. Lojistik sektörünün tanımı ve kapsamı geçmişten günümüze sürekli değişim ve gelişim içerisinde. Sektörün kapsamı mevcut iş yapma koşulları ve müşteri ihtiyaçları dünyanın değişim trendine paralel olarak değiştiği sürece değişmeye devam edecektir<sup>23</sup>. Tam olarak diğer sektörlerden ayrı tarif edilemeyen lojistik sektörü genel olarak tüm ulaştırma/taşımacılık türlerini (kara, hava, deniz, demiryolu, boru hattı ulaştırması/taşımacılığı), bunlarla ilgili depolama, elleçleme, yükleme-boşaltma, paketleme gibi faaliyetleri ve bu fiziki hizmetlere ek olarak tüm planlama, organizasyon ve yönetim hizmetlerini içermektedir.

Daha önce de çeşitli bakış açılarından tanımlamaya çalıştığımız lojistik en genel tanımı ile doğru ürünün veya hizmetin, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru müşterinin kullanımına sunmak amacıyla yürütülen faaliyetler bütünü olarak tanımlanabilmektedir. Doğru mal veya

<sup>23</sup> UNCTAD, **Trade and Development Aspects of Logistic Services**, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf), 5 Haziran 2009, s. 4.

hizmetin doğru miktarlarda, doğru şartlarda, doğru yer ve zamanda doğru maliyetle doğru müşteriye sunulmasının ekonominin tüm birimleri açısından birçok yararı vardır. Lojistik faaliyetlerin önemini temel olarak bireyler, firmalar ve devletler açısından ayrı ayrı ele almak mümkündür.

Bireyler ekonomik sistemde ihtiyaçlarını asgari maliyetle azami fayda elde edecek şekilde karşılama amacındadırlar. Lojistiğin bireyler açısından önemi lojistik faaliyetlerin gelişiminin bireylerin ihtiyaçlarını daha düşük maliyetle daha fazla fayda elde edecek şekilde karşılayabilmelerine olanak sağlamasıyla alakalıdır. 1980’lerde “yalın üretim” ve “tam zamanlı üretim (Just-In-Time)” gibi esnek üretim tekniklerinin küresel olarak uygulanmalarının yaygınlaşması, bitmiş ürünleri hızlı bir şekilde tüketiciye ulaştırmayı hedefleyen “Hızlı Tepki (Quick Response)” ve “Erteleme (Postponement) İlkesi” gibi yaklaşımlar müşteri beklentilerinin etkin olarak karşılanmasını sağlayan önemli lojistik yenilikler olmuştur<sup>24</sup>. Bu bağlamda lojistiğin bireylerin yaşam standartlarını hatırı sayılır düzeyde arttırdığından söz edebiliriz.

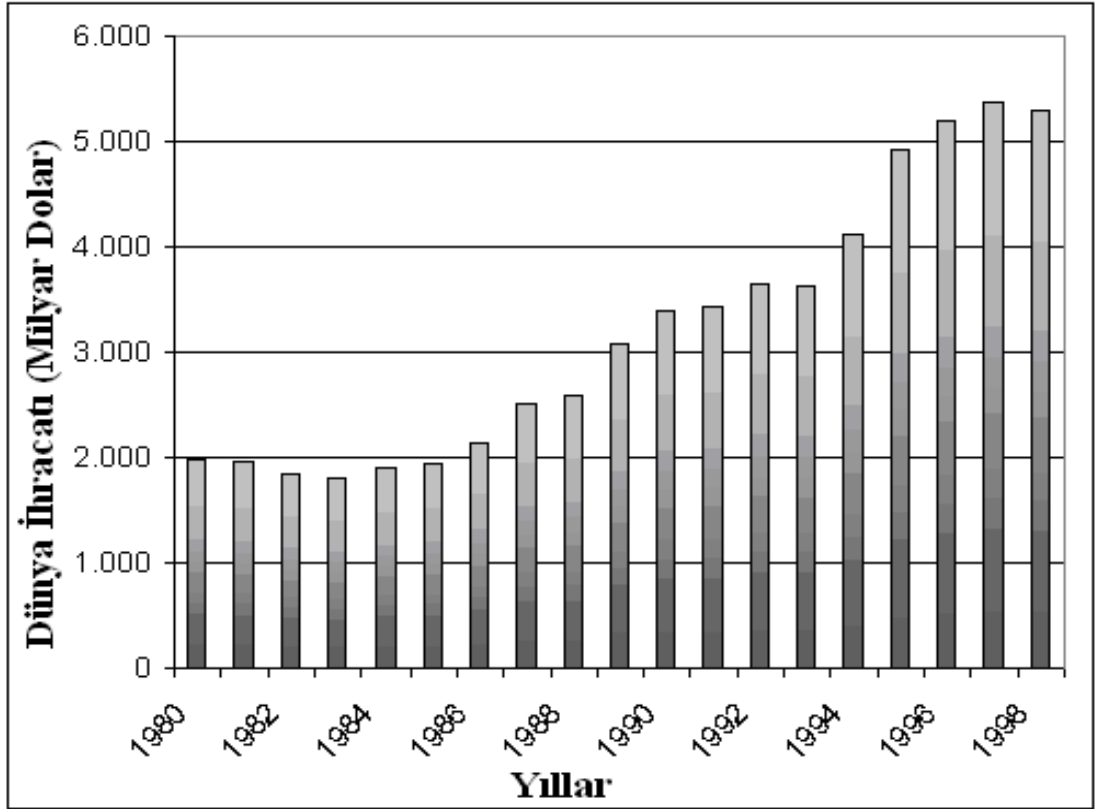
Tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerinde gelişmiş lojistik yöntemleri kullanan firmaların “arz edenler” olarak yer aldığı bir piyasada istediği mal veya hizmeti istediği zaman doğru yerde uygun fiyatla bulabilen bir kişinin hayat standardı lojistik faaliyetlere gereken önemin verilmediği bir piyasada bulunan bir diğer kişiye göre daha yüksektir. Etkin ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin mevcudiyeti firmaların çoğu pazara ulaşabilmesini ve rekabet edebilmesini sağlar. Bu durum piyasalarda “tüketici” rolünde olan bireylerin lehine bir durumdur. Piyasada aynı mal veya hizmeti sunanların çokluğu rekabeti kaçınılmaz kılar. Etkin ulaştırma ve lojistik ağının tesis edildiği bir ortamda yerel piyasaların global piyasalara dönüşmesi ve piyasalarda rekabetin artması tüketicilere fiyat avantajı olarak yansır. Fiyat avantajının sonlandığı noktada ise malın ve hizmetin kalitesi, satış sonrası hizmetler ve ürün çeşitliliği gibi hususlar tüketicilerin taleplerini daha yüksek bir doyum düzeyinde karşılamalarına olanak sağlar.

---

<sup>24</sup> Hülya Zeybek, “Avrupa’da Ulaşım ve Lojistik Sektörünü Etkileyen Dinamikler: Türkiye’ye Yansımaları”, **7. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2007, s. 394.

Küreselleşme ve teknolojik yeniliklerin sosyal ve ekonomik yaşamı hızla değiştirdiği dünyada lojistik yönetiminin işletmelerdeki önemi de her geçen gün artmaktadır. Dünya ticaretinin her geçen gün arttığı küresel ekonomik düzende firmalar için rekabet kaçınılmaz hale gelmektedir.

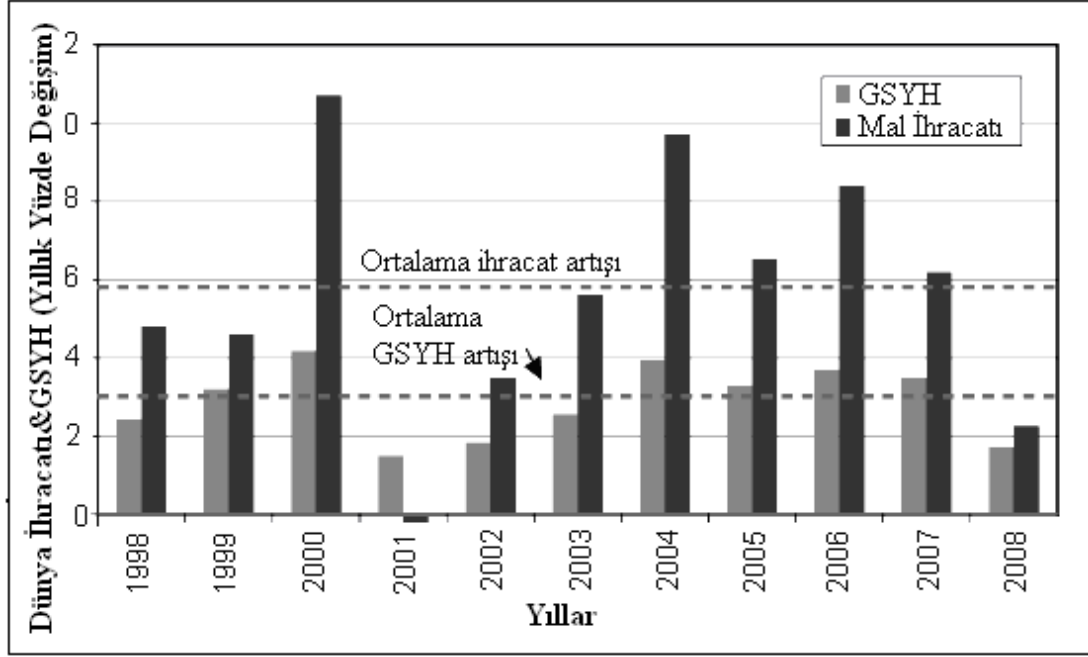
**Grafik 2.1. : 1980–1998 Yılları Arasında Dünya Dış Ticareti (Tutar Bazında)**



**Kaynak:** WTO, (Çevrimiçi) [www.wto.org](http://www.wto.org), 5 Haziran 2009.

Grafik 2.1.'den de görüldüğü gibi dünya ticareti 1980–1998 yılları arasında sürekli olarak artmıştır. Dünya ticaretinin artmasının en önemli nedeni 1980'li yıllardan sonra küreselleşmenin teknolojik ilerlemelere paralel olarak hızlanmasıdır. Dünya ticaretinin 1998 yılından sonraki durumunu da Grafik 2.2.'den görmek mümkündür. Grafikten görüldüğü üzere dünya ihracatı genel anlamda artış trendindedir. Son yıllarda küresel ekonomideki yavaşlama nedeni ile dünya dış ticaret hacmi de azalarak artmaktadır.

**Grafik 2.2. : 1998–2008 Yılları Arasında Dünya Dış Ticareti (Yüzde Değişim)**



**Kaynak:** WTO, “World Trade Report 2009, Trade Policy Commitments and Contingency Measures”, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtr09\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr09_e.htm), 10 Temmuz 2009, s. 5.

Dünya ticaretinin artış trendinde olduğu küresel dünya düzeninde ülke ekonomilerinin lojistik harcamaları da önemli boyutlara ulaşmıştır. Bir lojistik firmasının 2002 yılında yaptığı araştırmaya göre ABD ekonomisinin toplam lojistik harcaması 910 milyar dolar olarak tespit edilmiştir. Bu rakam ABD GSYH’sının yüzde 8,7’sine tekabül etmektedir. 2001 yılında yapılan bir diğer araştırmaya göre ise Çin ekonomisindeki lojistik harcamalar 230 milyar dolar olup bu rakam Çin’in GSYH’sının yüzde 20’sini oluşturmaktadır<sup>25</sup>. Lojistik maliyetler içinde en önemli kalem taşıma maliyetleridir. Taşıma maliyetlerini stok maliyetleri takip etmektedir.

Ülkelerin toplam harcamalarının içerisinde önemli bir paya sahip olan lojistik maliyetler mikro bazda düşünüldüğünde firmaların maliyetlerinin de önemli bir payını oluşturmaktadır. Bu nedenle firmaların maliyetlerini düşürmeleri ve küresel bazda rekabet edebilmeleri bünyelerinde sürdürdükleri lojistik faaliyetin etkinliğine bağlıdır.

<sup>25</sup> Baki, a.g.e., s. 16, 17.

Lojistik yönetiminin firmalar için önem kazanmasının nedenleri kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir<sup>26</sup>:

- Üretim yeri ve pazarlar arası uzaklıklarının ve buna bağlı olarak taşıma maliyetlerinin artması
- İşletme maliyetlerinin azalmasını sağlayan üretim teknolojilerinin gelişiminde pek çok alanda son noktaya gelinmesi ve bu nedenle firmaların maliyet düşürücü lojistik alanına yönelmesi
- Stok kontrolünde tam zamanında tedarik, kanban vb. sistemlerinin yaygın biçimde kullanılması
- Değişen tüketici taleplerini karşılamak için mamul çeşitliliğinin artırılması.
- Haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması
- Çevreyi korumak ve girdi maliyetlerini düşürmek için kullanılmış malzemelerin yeniden kullanılmak üzere işlenilmesi.
- Küresel firmaların artışı, rekabet koşullarının değişmesi

Firmalar yukarıdaki nedenlerden ötürü lojistiğin önemini kavramış durumdadırlar. Bir işletmenin lojistik sistemi satın alma, üretim, imalat ve dağıtım faaliyetleri ile doğrudan alakalıdır. Büyük işletmeler lojistiğin önemini kavramışlardır ki lojistik faaliyetleri işletme organizasyonunda genel müdür yardımcısı seviyesindeki kişilerce yönetilir<sup>27</sup>. Ayrıca lojistik birimi finans, üretim ve pazarlama gibi işletmenin diğer birimleri ile sürekli işbirliği içerisinde.

Mikro düzeyde baktığımızda lojistiğin bireyler ve firmalar için önemli olduğunu görebildiğimiz gibi makro düzeyde baktığımızda da lojistik faaliyetlerin toplum refahı ve ekonomi için de önemli olduğunu görebiliriz. Makro düzeyde ülkelerin rekabet üstünlükleri ve dolayısı ile gelişmişlik düzeyleri lojistikteki başarılarıyla doğru orantılıdır. Dünya Bankası tarafından 2007 yılında ilk olarak

---

<sup>26</sup> Bülent Kocu, **Üretim Yönetimi**, 10. bs., İstanbul, Avcıol Basım Yayın, 1999, s. 200, 201.

<sup>27</sup> Selami Özcan, "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi", **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 5, S: 10, 2008, s. 281, 282.



yayınlanan “The Logistics Performance Index and Its Indicators (Lojistik Performans İndeksi ve İndikatörleri)” adlı çalışmada ülkelerin rekabet üstünlüklerinin ve dolayısı ile gelişmişlik düzeylerinin söz konusu ülkelerin üretim maliyetlerinde elde ettikleri avantajlardan ziyade lojistik faaliyetlerindeki başarılarına bağlı olduğu belirtilmiştir. Lojistik faaliyetlerdeki başarı ise altyapı kalitesi, kamu ve özel sektör lojistik hizmet sağlayıcıların yeterliliği, gümrük rejimleri, sistemin şeffaflığı ve tedarik zinciri ve ticaret sisteminin güvenilirliği gibi etkenlere bağlıdır<sup>28</sup>. Ülkeler küresel pazarlarda artan ticaretten kendilerine hak ettikleri payı almak istiyorlar ise lojistik faaliyetlerin etkinliğini arttıran bu temel faktörlere önem vermelidirler. Bu temel faktörler ülkedeki firmaların dış alemlerle iş yapma kolaylığını arttırır. İhracatın artmasını sağlar. İhracatın artmasının firmalar için faydaları şunlardır<sup>29</sup>:

- Karları arttırır.
- Ürünün/hizmetin yaşam süresini arttırır.
- Yurtiçinde belirli dönemlerde talebi olmayan sezonluk ürünlerin talebini dengeler.
- Birim başına düşen sabit maliyetleri azaltır.
- Müşteri sayısını arttırır.
- Firma personelinin özlük haklarının iyileşmesine olanak sağlar.
- Verimliliği arttırır.
- Ek ürün/hizmet hatlarının kurulmasını sağlar.
- Vergi avantajları sağlar.

Ayrıca firmaların mikro düzeyde yararına olan ihracat ülke gelirinin de artmasını sağlar.

Lojistiğin makro düzeyde ekonomik faydasının yanı sıra sosyal faydası da mevcuttur. Ulaştırma ve lojistiğin bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan

---

<sup>28</sup> Jean François Arvis v.d., **The Logistics Performance Index and Its Indicators**, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2007, (Çevrimiçi) <http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf>, 10 Eylül 2009, s. 13, 14.

<sup>29</sup> Prentis C. Nolan, “Logistics Management and the Export Performance of Small and Medium-Sized Firms”, **Logistics: Change and Synthesis**, Ed. Patrick Gallagher, USA, Professional Book Compositors Inc., 1984, pp. 237.

kaldırması buna örnek olarak verilebilir. Çoğunlukla işletme bağlamında ele alınan lojistik ayrıca acil durumlarda insani yardım faaliyetleri açısından da büyük öneme sahiptir. İnsani yardım lojistiğinin işletme lojistiğinden farklı bir karakteristiği vardır. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>30</sup>:

- Zamanı, mekanı ve biçimi tahmin edilemeyen talep mevcuttur
- Talep büyük miktarlarda aniden ortaya çıkar. Ancak bu talebin karşılanmasında erteleme mümkün olmamaktadır.
- Talebin karşılanması için taşınacak miktarlar genelde çok büyüktür ve ulaştırma konusunda kısıtlar mevcuttur.
- Genellikler talebi karşılamak için gereken insan, teknoloji ve finans kaynakları sınırlı kalmaktadır.
- Bu alanda çalışacak kişilerin işletme lojistiği eğitiminin kapsamından farklı eğitim almaları ve farklı uzmanlıklara sahip olmaları gerekebilir.

**Tablo 2.2. : Olağanüstü Hallerin Sınıflandırılması**

	<b>Doğal</b>	<b>İnsan Kaynaklı</b>
<b>Ani Gerçekleşen Olaylar</b>	Deprem	Terörist Saldırı
	Fırtına	Askeri Darbe
	Kasırga	Nükleer Kaza
	Sel	Kimyasal Sızıntı
<b>Kademeli Gerçekleşen Olaylar</b>	Kıtlık	Savaşlar
	Kuraklık	Politik Krizler
	Yoksulluk	Mülteci Krizi
	Salgın Hastalık	

**Kaynak:** Gyögyi Kovacs, Karen Spens, “Identifying Challenges in Humanitarian Logistics”, **International Journal of Physical Distribution&Logistics Management**, Vol. 39, No: 6, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0050390604.pdf>, 10 Temmuz 2009, s. 509.

Tüm ekonomik faaliyetlerin insan refahı için yürütüldüğünü düşündüğümüzde insan hayatının söz konusu olduğu bahsedilen acil durumlarda lojistik faaliyetlerin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

<sup>30</sup> Gyögyi Kovacs, Karen Spens, “Identifying Challenges in Humanitarian Logistics”, **International Journal of Physical Distribution&Logistics Management**, Vol. 39, No: 6, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0050390604.pdf>, 10 Temmuz 2009, s. 507.

Lojistik faaliyetlerin ülkeler açısından bir diğer önemi de güvenlik ile alakalıdır. Tüm ülkeler kendi çıkarlarını ve varlıklarını korumak amacıyla iç ve dış güvenliklerini sağlamak durumundadırlar. Olası bir olumsuzlukta güvenlik birimlerinin etkin bir şekilde görevlerini yerine getirmeleri için lojistik faaliyetlerin etkin bir şekilde yürütülmesi gerekir. Bu nedendir ki lojistiğe ilk askeri alanda ihtiyaç duyulmuş, lojistik bir disiplin olarak askeri alanda gelişmeye başlamıştır.

### 2.1.5. Küresel Lojistik

Kimilerine göre tarihin başından beri var olan, kimilerine göre modernleşme ve kapitalizmin gelişmesi ile yaşıt olan ve kimilerine göre sanayi ötesi toplum, modern ötesi toplum ve kapitalist düzenin çözülmesi ile ortaya çıkan küreselleşmenin hayatımıza etkisi her geçen gün hızlanarak artmaktadır<sup>31</sup>. Günümüzde birbirinden çok uzak bölgedeki üreticiler ve tüketiciler ticari faaliyetler aracılığı ile ilişki kurmaktadır. Ticaret uluslararası ilişkileri arttırmaktadır. Uluslararası ilişkilerin artması firmalar için geleneksel ticaret yöntemleri çerçevesi içerisinde geçerli olan iş yapma koşullarını da değiştirmektedir.

Pazarların genişlemesi ve ticaretin ülke sınırlarını aşması lojistik faaliyetlerin de uluslararası bir kimlik kazanmasına neden olmuştur. Uluslararası lojistik taşıma, depolama, elleçleme, paketleme ve bu fiziki faaliyetlere ek olarak bunlarla ilgili her türlü planlama, organizasyon ve yönetim hizmetlerinin birden fazla ülke bünyesinde gerçekleştirilmesini ifade eder.

Uluslararası taşımacılık ve lojistik dış ticarete konu malların yurt dışına ihracında taşımaya konu malın bir tamamlayıcısı, ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu bakımdan lojistik ekonomik gelişmenin olmazsa olmazlarından. Küreselleşme uluslararası lojistiğin gelişimini nasıl sağlıyorsa uluslararası lojistik faaliyetler de

---

<sup>31</sup> Erol Kutlu, Rana Eşkinat, **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir, Etam Matbaa, 2002, s. 233.

küreselleşmenin hızlanmasında önemli roller üstlenmektedir. Uluslararası lojistik ile yerel lojistiğin farkları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>32</sup>:

- Pazarlar arasındaki mesafeler
- Ödeme yöntemlerinde karşılaşılan para birimi ve kur farklılıkları
- Uluslar arası sınırlarda karşılaşılan farklı uygulamalar, kısıtlar ve prosedürler
- Taşımacılık türlerinde coğrafi nedenlerden kaynaklanan entegrasyon gerekliliği
- Taşıyıcıların güvenilirliği
- Ülkeler arası fiyat farklılıkları
- Paketleme ve işaretleme yöntemlerinin ülkeden ülkeye farklılıklar göstermesi
- Yerel lojistikten daha maliyetli oluşu
- Lojistik süreçlerinin karmaşıklığı
- Daha fazla bilgi gereksinimi (farklı prosedürler, yabancı dil vs.)
- Ülkeden ülkeye değişen politik faktörler

Ulusal lojistik faaliyetlerde genelde gönderen-taşıyıcı-alıcı zinciri mevcut iken uluslararası lojistik faaliyetlerde uluslararası taşıyıcı, gümrükçüler, sevkıyatçılar ve bankalar da faaliyetlere dahil olmaktadır.

Uluslararası ilişkilerde eski korumacılık anlayışının terk edilmesi, bunun yerine dünya genelinde serbest ticaret görüşünün benimsenmesi, devletlerin hem uluslararası ticarete sınırlar (tarifeler, miktar kısıtlamaları vs.) koymaktan vazgeçmeleri hem de mali ve parasal alanda ekonomiye daha az müdahale etmeleri, piyasa ekonomisinin kendi işleyişine bırakılması dünyadaki uluslararası ekonominin küresel ekonomiye dönüşmesine neden olmuştur<sup>33</sup>. Dünya devletlerinin uyguladıkları iktisadi sistem ve politikaların birbirine yakınlaşmasıyla ve sınırların giderek ortadan kalkmasıyla oluşan yeni dünya ekonomik düzenini tarif etmek için küresel ekonomi kavramı kullanılmaktadır.

---

<sup>32</sup> Metin Çancı, Murat Erdal, **Lojistik Yönetimi**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2003, s. 37.

<sup>33</sup> Coşkun Can Aktan, "Globalleme, Bölgeselleşme ve Yerelleşme", (Çevrimiçi) <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/yaziciDostu.cfm?dokuman=pdf&action=detayrk&yayinID=767&icerikID=869&dil=TR>, 11 Temmuz 2009.

Dünya ekonomisinin uluslararası düzeyden küresel düzeye evrimi lojistik faaliyetlerinin de küresel bir yapıya bürünmesine neden olmuştur. Küresel lojistik denilince dünya çapında eşya ve bilgi akışı yönetim ve organizasyonunun sağlıklı bir şekilde yapılandırılması akla gelir. Küresel lojistiğin üç temel boyutu vardır. Bu boyutlar aşağıda sayılmıştır<sup>34</sup>:

- Coğrafi Entegrasyon
- Sektörel Entegrasyon
- Fonksiyonel Entegrasyon

Dış ticaretin küresel bir boyut aldığı günümüzde dünya ticaretinden pay almak isteyen ülkeler dışa açılmak farklı ve coğrafi bölgelerde faaliyette bulunmak durumundadırlar. Diğer yandan da ülkeler kendi pazarlarını da küresel rekabete karşı korumak istemektedirler. Bu ihtiyaçlar ülkeleri kendi bölgelerinde ekonomik entegrasyonlar kurmaya, çok taraflı ticaret antlaşmaları imzalamaya itmektedir. Küresel lojistik faaliyetler de bu entegrasyonlar ve anlaşmalara göre şekillenmektedir. Küreselleşme lojistik hizmet sağlayıcılar arasında da rekabet yaratmaktadır. Bu nedenle küresel lojistik faaliyetleri yürüten firmalar her sektör için planlar hazırlamalı, farklı müşterilere farklı çözüm önerileri sunmalıdırlar. Ayrıca lojistik işletmeleri uzmanlıklarını ve birikimlerini değişen taleplere göre yeniden gözden geçirmelidirler. Tek bir fonksiyona odaklanmak değişen müşteri taleplerini karşılamakta yetersiz kalabilmektedir.

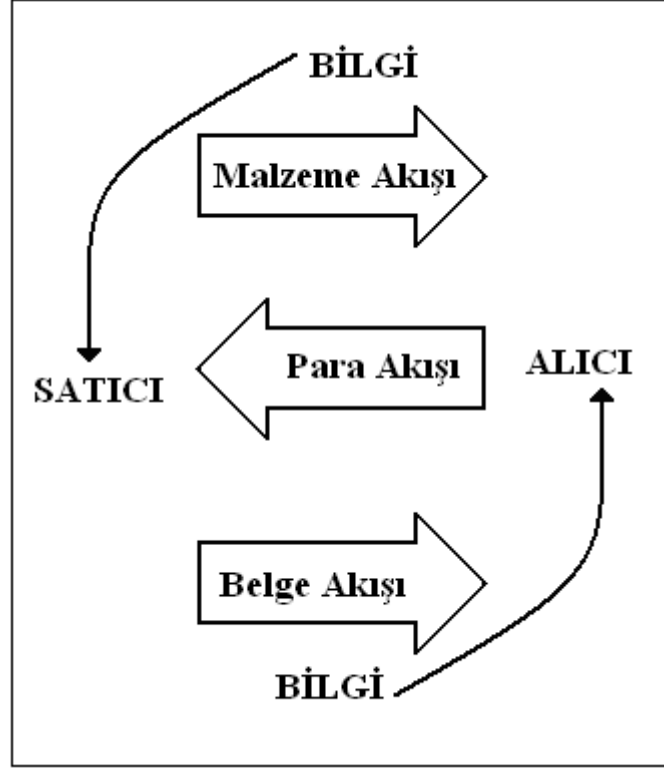
Küresel Lojistikte üç temel akış mevcuttur. Bunlar malzeme, bilgi ve belge ile para akışlarıdır. Malzeme akışı yerel lojistikteki malzeme akışı ile hemen hemen aynıdır. Sadece satıcılar, depolar ve fabrika unsurlarında farklılıklar görülebilir. Nakit akışı yerelde basit şekilde sağlansa da küresel lojistikte ülkeler arası para birimi ve nakit transferleri ile ilgili çeşitli prosedürler nedeniyle farklılık gösterebilir<sup>35</sup>. Ayrıca küresel lojistikte yerel lojistikten farklı olarak hava nakliye senedi, konşimento, para transfer belgeleri, menşei şahadetnamesi, akreditif gibi

---

<sup>34</sup> Murat Erdal, **Küresel Lojistik**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2005, s. 5.

<sup>35</sup> Kasilingam, **a.g.e.**, s. 248, 249.

belgeler mevcuttur. Bu belgeler dış ticaretin usulüne uygun yapılması için gerekli olan belgelerdir.



Şekil 2.3. : Küresel Lojistikte Akışlar

**Kaynak:** Raja G. Kasilingam, *Logistics and Transport Designing and Planning*, USA, Kluwer Academic Publishers, 1998, pp. 248.

### 2.1.6. E-Ticaret ve Lojistik

İçinde bulunduğumuz dünya var oluşundan bu yana değişim içerisinde. XX. yüzyıla kadar insanoğlu bu değişimleri çok yavaş oldukları için gözlemleyememekte iken XX. yüzyıldan sonra bilimdeki gelişmeler değişimlerin ivme kazanmasına yol açmış, insanoğlu dünyanın değişimine tanık olmaya başlamıştır. Geçmişte değişimleri hissedemeyen insanoğlu, günümüz dünyasında değişimi takip etmekte zorlanır hale gelmiştir.

XX. yüzyılın sonlarına doğru enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler zamana damgasını vurmuştur. Küreselleşme sürecinin de hız kazanmasına olanak tanıyan bu gelişmeler, günümüzün “bilgi çağı” olarak anılmasına sebep olmuştur. Bilgi çağı iki evreden oluşmaktadır. Birinci evre bilgisayar temelli veri işleme, tablolama ve kelime işlemci programlarının kullanılmaya başlandığı dönem olup ikinci evre ise “yeni ekonomi”nin temeli olan ağ (network) temelli bilgisayarların ağlarla birbirine bağlandığı ve çok miktarda verinin toplandığı, işlendiği ve iletildiği evredir<sup>36</sup>. Yeni ekonomi ile birlikte çoğu ekonomik kavramın değişik türevleri ortaya çıkmıştır. Ticaret alanında yeni bir tür olan “elektronik ticaret” ağ ekonomisinde de karşımıza çok çıkan kavramdır.

Dünya genelinde yaşanan gelişmelere paralel olarak birçok ülke ve uluslararası kuruluş elektronik ticaret ve onunla bağlantılı konuları gündemine almıştır. Dünya Ticaret Örgütü (WTO), BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD), İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Avrupa Birliği (EU), Birleşmiş Milletler Yönetim, Ticaret ve Ulaştırma İşlemlerini Kolaylaştırma Merkezi (CEFACT), Uluslararası Haberleşme Birliği (ITU) gibi birçok uluslar üstü kuruluşun son bir kaç yıldır ticarete etkinliğin sağlanması amacıyla, elektronik ticarete ilişkin konularda yoğun olarak çalışmaya başladıkları gözlemlenmektedir. Ayrıca Türkiye’de de e- ticareti düzenlemeyi amaçlayan başta Dış Ticaret Müsteşarlığı E-Ticaret Genel Koordinatörlüğü olmak üzere çeşitli kuruluşlar mevcuttur.

Bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile paralel olarak gelişen E- ticaretin belirli bir tanımı yoktur. Ancak buna karşın biraz önce saydığımız kuruluşların çeşitli tanımları bulunmaktadır. Örneğin Dünya Ticaret Örgütüne göre e- ticaret mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden yapılmasıdır. İnternet üzerinden satılan ve ödenen ürünlerin fiziksel ve dijital olarak teslim edilmesidir<sup>37</sup>. UNCEFACT’a göre ise e-ticaret; iş, yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılanmış ve yapılmamış iş bilgilerinin

<sup>36</sup> Şule Özmen, **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu; E-Ticaret**, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2. bs, 2006, s. 5.

<sup>37</sup> WTO, “Understanding the WTO: Cross-Cutting and New Issues, Electronic Commerce”, (Çevrimiçi), [http://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/bey4\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/bey4_e.htm), 10 Temmuz 2009.

üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları ile diğer organizasyonlar arasında elektronik araçlar (elektronik posta ve mesajlar, elektronik bülten panoları, www teknolojisi, akıllı kartlar, elektronik fon transferi, elektronik veri değişimi vb.) üzerinden paylaşılmasıdır<sup>38</sup>. En genel anlamıyla bakarsak elektronik ticareti; bilgisayar ağları aracılığı ile ürünlerin tanıtımının, satışının, ödemesinin ve dağıtımının yapılması olarak tanımlayabiliriz.

İnternetin hayata girmesi ve bunun sonucu olarak değişen ticaret ortamı tüketicilerin bazı özelliklerini değiştirmiş durumdadır. Artık firmaların karşısında sunulan ürünü hemen almayan, bilinçli, marka sadakati azalmış, istekleri hızla karşılanmadığı takdirde bir tıkla diğer firmaya kaçabilen tüketici profili mevcuttur<sup>39</sup>. Durum böyle olunca işletmelerin müşteri memnuniyeti sağlama konusunda işlerinin epeyce bir zor olacağı söylenebilir. Artık işletmeler müşteri beklentilerindeki bu değişimle müşterilerle birebir ilişki kurarak ve müşterilere adeta firmanın tek bir müşterisiymiş gibi davranarak baş edebilirler. Buna ek olarak firmaların internet sayesinde genişleyen rekabet alanlarını da düşünmek gerekir. Örneğin artık İstanbul'daki bir kitapçının rakibi sadece çevresindeki kitapçılar değildir. Artık Jeff Bezos tarafından 1994 yılında Amerika'nın Seattle şehrinde kurulan "Amazon.com" da İstanbul'daki kitapçıların rakibidir.

Örnekten anlaşılacağı üzere internetin satıcı ile alıcı arasındaki mesafeyi ortadan kaldırması rekabet koşullarını değiştirmiştir. Ancak alış-satış işlemleri online gerçekleşse dahi malların fiziki teslimatı online gerçekleşmemektedir. Dolayısı ile e-ticaret ile birlikte lojistiğin önemi kat ve kat artmıştır. İnternet aracılığı ile satış yapan firmalar satış sonrası mal teslimatında ve satış sonrası hizmetlerde de başarılı olmak zorundadırlar. Özetle firmalar için e-ticaret uygulamalarında başarılı olmak yetmemektedir. Rekabetin kızıştığı network ortamında firmaların başarılarının ön koşulu lojistik faaliyetlerde de başarılı olabilmektir. Böyle bir ortamda şüphesiz satışı

---

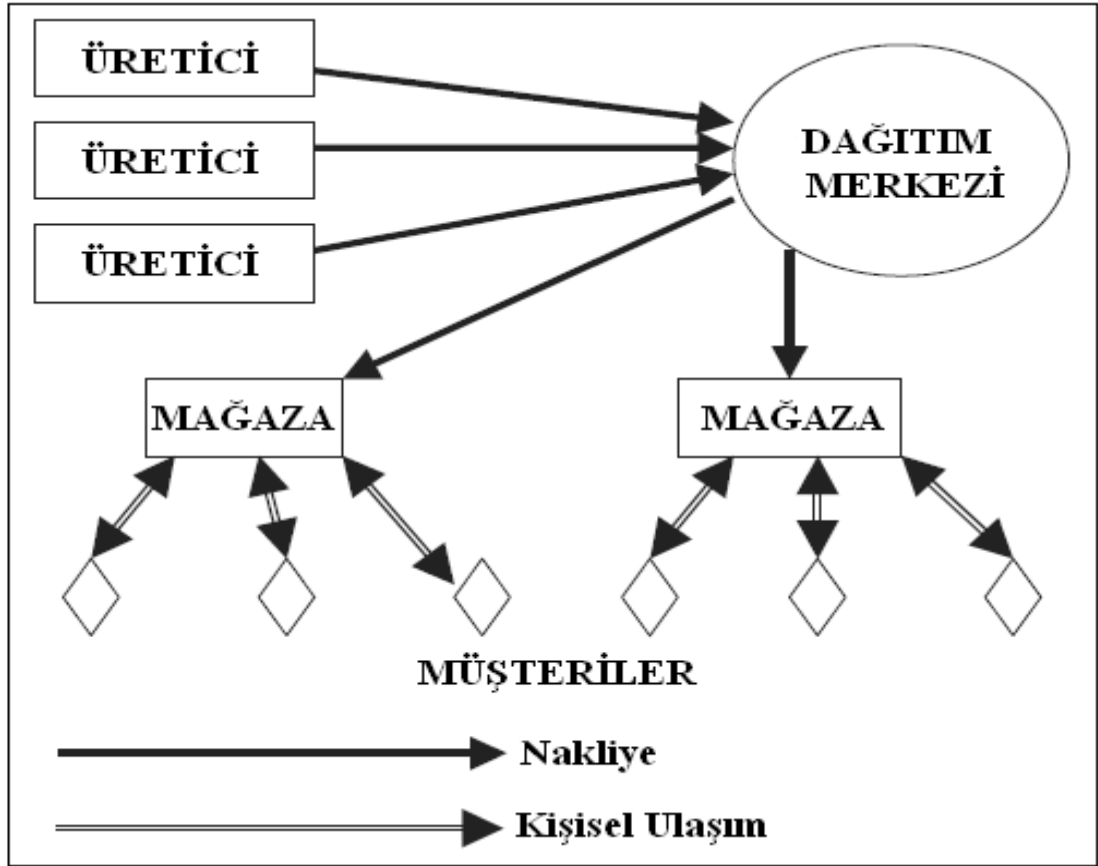
<sup>38</sup> Keith Woolford, "Electronic Commerce and CPI", 2001, (Çevrimiçi), <http://www.unece.org/stats/documents/ces/ac.49/2001/11.e.pdf>, 10 Temmuz 2009, s. 2.

<sup>39</sup> Özmen, **a.g.e.**, s. 11.



yaptıktan sonra teslimat ve satış sonrası hizmetlerde başarılı olabilen firmalar rekabet üstünlüklerini korurlar.

Aşağıdaki şekillerde normal perakende satış ile internet aracılığı ile yapılan perakende satış arasındaki farkın lojistik faaliyetlerde yol açtığı değişiklik basitçe anlatılmıştır.

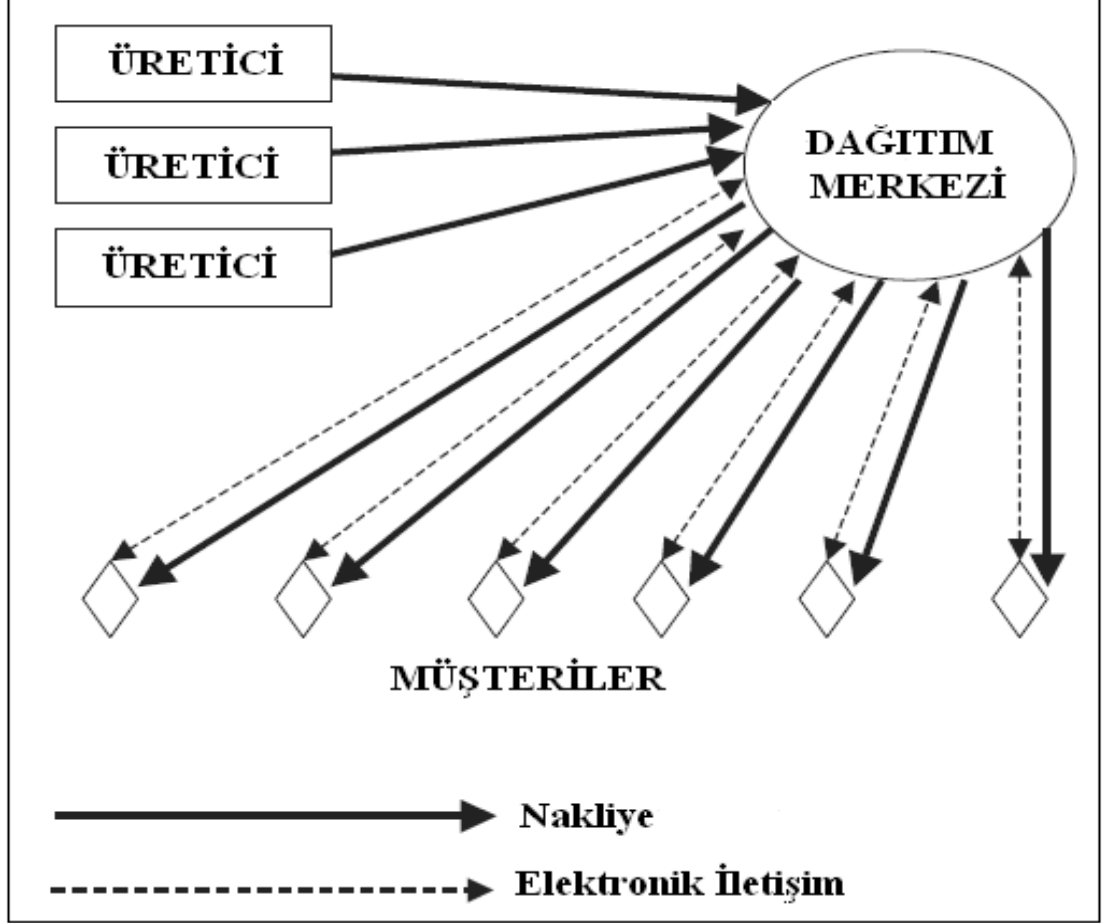


Şekil 2.4. : Normal Perakende Satış

**Kaynak:** William P. Anderson, Lata Chatterjee, T. R. Lakshmanan, "E-commerce, Transportation and Economic Geography", **Growth and Change**, Vol. 34, No: 4, 2003, (Çevrimiçi) <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1046/j.0017-4815.2003.00228.x>, 24 Aralık 2008, s. 417.

Şekilde görüldüğü gibi internetin olmadığı bir ticarete üretilen mallar dağıtım merkezlerine sevk edilmekte, oradan da mağazalara nakledilmektedir. Tüketiciler ise kendi imkanları ile mağazalara ulaşım alışveriş yapmaktadırlar. Burada üretici-dağıtım merkezi-mağaza-müşteri zinciri mevcut olup tüm lojistik

faaliyetler (taşıma, depolama, elleçleme, planlama, bilgi yönetimi vs.) bu zincir üzerinden yürütülmektedir.



Şekil 2.5. : E-Perakende Satış

**Kaynak:** William P. Anderson, Lata Chatterjee, T. R. Lakshmanan, “E-commerce, Transportation and Economic Geography”, **Growth and Change**, Vol. 34, No: 4, 2003, (Çevrimiçi) <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1046/j.0017-4815.2003.00228.x>, 24 Aralık 2008, s. 418.

İnternetin kullanıldığı e-perakende satışta ise üreticiler malları dağıtım merkezlerine sevk etmekte, elektronik iletişim sayesinde müşterilerle satıcı direk olarak web ortamında karşılaşmaktadırlar. Müşteriler tarafından verilen siparişler direkt olarak satıcı tarafından müşteriye iletilir. Burada üretici-dağıtım merkezi-müşteri zinciri mevcut olup tüm lojistik faaliyetler (taşıma, depolama, elleçleme, planlama, bilgi yönetimi vs.) bu zincir üzerinden yürütülmektedir. Görüldüğü üzere müşterilerin alışveriş için herhangi bir mağazaya ulaşmalarına gerek yoktur. Fiziki mağazalar tedarik zincirinden çıkmış, yerini online mağazalar almıştır.

E-ticaret hem müşterilerin hem de firmaların maliyet yapılarında önemli değişiklikler yaratmaktadır. Müşteriler istedikleri mallara direkt online olarak ulaşıp herhangi bir yere ulaşmadan buldukları yerden sipariş verebilmektedirler. Firmalar ise sadece müşterilerle direkt irtibat imkanına sahip olmayıp ayrıca firma ile müşteri arasında bulunan ara kanalların elimine edilmesi sonucu maliyet avantajına da sahip olmaktadır. Özellikle küçük ölçekli işletmeler dünya çapında bir pazarlama ağına sahip olmasalar dahi birçok pazara giriş imkanı bulmaktadırlar<sup>40</sup>. Buna ek olarak talep tahminleri, sipariş yönetimi ve envanter planlama alanlarında e-ticaretin lojistiğe olan etkileri azımsanamayacak düzeydedir. E-ticaretle birlikte firmalarda daha esnek ve daha küçük partilerde üretim anlayışı hakim olacaktır.

E-ticaretin bahsettiğimiz olumlu etkilerinin firmalara yansiyabilmesi için öncelikle firmaların lojistik altyapılarını elektronik ticarete adapte etmeleri gerektiği göz ardı edilmemelidir. Firmalar ile müşteriler arasındaki ara kanalların elimine olmasına karşın e-ticarette müşteri ile firma arasındaki mesafenin de arttığı göz ardı edilmemelidir. E-ticaretle birlikte üretim sürecindeki tedarik safhasının, satılan malların teslimatı ve satış sonrası hizmet sürecindeki lojistik faaliyetlerin her geçen gün daha da karmaşıklaştığı, daha da çok bilgi yoğun hale geldiği unutulmamalıdır. Firmalar bu hususları göz önünde bulundurarak lojistik bilgi birikimlerini sürekli güncel tutmalıdırlar.

### **2.1.7. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı**

Dış kaynak kullanımı (outsourcing) bir firmanın faaliyetlerini yerine getirmek için uygulamak durumunda olduğu süreçlerin bir kısmının veya sürece ilişkin bir kısım faaliyetinin bir kısmının başka bir dış hizmet sağlayıcısına delege edilmesi olarak tanımlanabilir.

---

<sup>40</sup> Orhan, a.g.e., s. 62.

Küresel rekabetin hızla arttığı günümüzde maliyetleri düşürmek için firmaların dış kaynak kullanımı zaruri hale gelmektedir. Dış kaynak kullanımının firmalar için faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>41</sup>:

- Firmalar bazı faaliyetlerini dış hizmet sağlayıcısına delege ederek temel uzmanlık alanlarına yoğunlaşabilirler.
- Daha hızlı ve yüksek kalitede hizmet sunma olanağı ortaya çıkar.
- Dış kaynak kullanımı firmaların daha esnek hareket etmelerine olanak sağlar.
- Dış kaynak kullanımı ile mevcut personel daha etkin işlere yönlendirilebilir.
- Firmaların uzun dönemli yatırım ihtiyaçları azalır.
- Maliyetleri tahmin etmek kolaylaşır.
- 3. parti hizmet sağlayıcıları firmaların organizasyon yapılarının yeniden dizayn edilmesine yardımcı olurlar.
- Firmalar küresel pazarlara daha çabuk adapte olurlar.
- Firmalar bazı riskleri dış hizmet sağlayıcılara devretmiş olurlar

Dış kaynak kullanımı son yıllarda tüm sektörlerde arttığı gibi lojistik sektöründe de artış göstermektedir. Örneğin 2004 yılında yapılan araştırmaya göre Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç ve İngiltere'nin toplam lojistik dış kaynak kullanımı harcamalarının 175,5 Milyar Euro olacağı ve bu tutarın toplam lojistik harcamaların yüzde 45'ini oluşturacağı hesaplanmıştır<sup>42</sup>. Günümüzde firmalar lojistik faaliyetlerini ya kendi bünyelerinde icra etmekte ya bir lojistik firma satın alarak veya söz konusu faaliyetleri lojistik firma ile ortaklık kurarak yürütmekte ya da lojistik faaliyetleri dış servis sağlayıcılarına delege ederek gerçekleştirmektedirler<sup>43</sup>. Örnekten de anlaşılacağı üzere firmaların üçüncü yolu seçmeye meyilli oldukları aşikardır.

---

<sup>41</sup> Serap İncaz, Güler Bilen Alkan, Gülsüm Aydın, "The Evolution of Outsourcing Trends in Turkey", **5th International Logistics&Supply Chain Congress**, İstanbul, Okan University and Logistics Association Publication, 2007, pp. 45.

<sup>42</sup> **A.e.**

<sup>43</sup> Baki, **a.g.e.**, s. 77.

**Tablo 2.3. :** Geleneksel Nakliye Yaklaşımı ile Dış Kaynak Kullanımının Karşılaştırılması

Geleneksel Lojistik Yönetimi	Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı
Standart	Müşteriye özel
Genellikle tek boyutlu taşıma ya da yalnızca depolama	Çok boyutlu taşıma, depolama, ambar yönetimi birbirini tamamlar biçimde, bütünleşik sistem yaklaşımı
Amaç nakliye masraflarının en aza indirilmesi	Hizmet kalitesi ve esneklik gereksinimlerini de göz önüne alarak toplam sahip olma maliyetinin en uygun düzeye indirilmesi
1–2 yıllık sözleşmeler	Üst/Orta yönetim düzeyinde tartışılan daha uzun süreli sözleşmeler
Daha kısıtlı bir alanda uzmanlık gereksinimi	Daha geniş kapsamlı lojistik uzmanlığı ve analitik yetenekler gereksinimi
Sözleşme görüşmeleri kısa sürer	Sözleşme görüşmeleri uzun sürer
Firmalar arasındaki bağ daha zayıf, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha kolay	Firmalar arasındaki bağ daha kuvvetli, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha zor ve daha maliyetli

**Kaynak:** Osman Z. Orhan, **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2003, s. 137.

Tablo 2.3.’ten görüldüğü gibi dış kaynak kullanımı geleneksel hizmet satın almadan da farkı bir faaliyettir. Dış kaynak kullanımı geleneksel hizmet satın almaya göre daha uzun solukludur. Hizmet alanla hizmet verenin ortaklaşa ürettikleri çözüm önerilerini içerir. Dış hizmet sağlayıcıları geleneksel nakliyecilerden farklı olarak nakliye, depolama, elleçleme gibi lojistik faaliyetlerin tümünü kapsayan bir hizmet sunarlar.

### 2.1.7.1. Üçüncü Parti (Taraf) Lojistik Hizmetleri

Firmaların lojistik faaliyetlerini dış hizmet sağlayıcılara delege etmek suretiyle gerçekleştirdikleri faaliyetler “Üçüncü Parti Lojistik (3PL)” olarak ifade edilir<sup>44</sup>. Dolayısı ile 3PL firmaları da bir firmanın tüm lojistik faaliyetlerini ya da lojistik faaliyetlerinin bir kısmını yerine getiren dış hizmet sağlayıcılar olarak tanımlanabilir. Kısacası üçüncü parti bir firma üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici (birinci parti) ile birinci partinin müşterisi veya tedarikçisi olan işletme/şahıs (ikinci parti) arasındaki lojistik faaliyetlerin tamamını veya bir kısmını gerçekleştiren üçüncü taraftır.

<sup>44</sup> Çancı, Erdal, a.g.e., s. 43.

3PL firmalarının sundukları hizmetler üç grupta incelenebilir bunlar; operasyon, yönetim ve strateji hizmetleridir. Operasyon hizmetleri nakliye ve depolama gibi hizmetleri kapsar. Yönetim ve strateji hizmetleri ise tüm lojistik faaliyetlerin yönetilmesi, dağıtım ağlarının tasarımı hizmetlerini içermektedir.

Firmalar küçülme veya maliyetleri azaltma amaçlarının dışında bazı önemli nedenlerden dolayı da 3PL firmalarına yönelebilmektedirler. Bu nedenler aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>45</sup>:

- Firmanın esas uzmanlık alanı lojistik olmayabilir. Firma esas uzmanlık alanına odaklanmak isteyebilir.
- Firma dünya çapında yeterli bir lojistik sistemine sahip olmayabilir. Bunun için gerekli sermaye ve işgücünü bünyesinde barındırmıyor olabilir.
- Firmanın dünya çapında rekabet etmesini sağlayabilecek bir lojistik sisteme acilen ihtiyacı olabilir. Ancak bunu tesis etmek için gerekli zamanı olmayabilir.
- Firma lojistik faaliyetleri kendisinden tamamen farklı bir firma ile ortaklık kuruyor olabilir.
- Birleşme veya elde etmeler sonucu dış kaynak kullanımını lojistik faaliyetlerin birleştirilmesinden daha hesaplı ve yararlı olabilir.

Firmaların yukarıda bahsettiğimiz nedenlerden ötürü 3PL firmalarına yönelmeleri muhtemeldir. Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımına yönelmek isteyen firmaların dış hizmet sağlayıcısı seçerken dikkat etmek durumunda olduğu bazı noktalar mevcuttur. Firmaların dış kaynak kullanımına yönelmeden önce aşağıdaki temel noktaları dikkate almaları gerekir<sup>46</sup>:

---

<sup>45</sup> Kasilingam, **a.g.e.**, s. 236.

<sup>46</sup> David Blanchart, "The Dos and Don'ts of Third Party Logistics", **Industry Week**, 2009, (Çevrimiçi) <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=1&hid=108&sid=bd90bc2-e5f1-4464-b789-bb2d751929b9%40sessionmgr104>, 1 Ağustos 2009, s. 44.

- Firmaların öncelikle lojistik ihtiyaçlarını doğru bir şekilde belirlemeleri ve buna göre dış hizmet sağlayıcıdan neyi talep edeceklerini bilmeleri gerekmektedir.
- Dış kaynak kullanımının firmaya olası faydasının tahmin edilmesi gerekir.
- Lojistik faaliyetlerin yürütülmesi için dış hizmet sağlayıcıya verilse dahi faaliyetler ile ilgili temel kararlar (malların nerelerde depolanacağı, hangi ulaştırma türünün kullanılacağı vs.) firma yöneticileri tarafından verilir. Dış hizmet sağlayıcılar bu kararlar doğrultusunda minimum maliyet ve etkinlik garantisi verir. Bu nedenle firma tarafından alınacak kararların lojistik maliyetleri ve lojistik faaliyetlerin etkinliğini unutmamak gerekir.
- Firmanın amaçları dış hizmet sağlayıcıya açıkça ortaya konmalıdır.
- Son olarak dış kaynak kullanımı sonucu firma bünyesinde meydana gelen değişiklikler ölçülmelidir. Fayda-maliyet analizi yapılarak dış kaynak kullanımının firmaya olan getirisi hesaplanmalıdır.

Firmalar yukarıda bahsedilen temel noktaları dikkate alarak kendi lojistik faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli uzmanlığa sahip, iş deneyimi ve referansları olan, finansal açıdan güçlü ve kurumsal 3PL firmalarıyla çalışmayı tercih etmelidirler.

### **2.1.7.2. Dördüncü Parti (Taraf) Lojistik Hizmetleri**

Dördüncü parti lojistik 1990'lerden sonra karşımıza çıkan bir kavramdır. 3PL firmaları genellikle taşımacılık ve depolamaya yoğunlaştıkları için, genelde sadece minimum maliyete odaklandıkları için lojistik faaliyetler boyunca gerçekleşen arz zincirinin entegrasyonunu sağlamaktan uzak kalmaya başlamışlardır. Bu da firmaların kapsamlı gereksinimlerini karşılamada 3PL firmalarının yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bu nedenle önceleri operasyonel faaliyetlere odaklanarak firmaların lojistik faaliyetlerinin yönetimi ve icrası için müşteri ile stratejik bir ortaklık kurma prensibine dayanan LLP (Lead Logistic Provider) şirketleri ortaya çıkmış, LLP şirketlerinden sonra ise 4PL kavramı ortaya çıkmıştır.

4PL anlayışının 3PL anlayışından çeşitli farklılıkları mevcuttur. Bunlar temel olarak şöyle sıralanabilir<sup>47</sup>:

- 4PL organizasyonu daha çok bir ana müşteri ile bir veya daha fazla ortak arasındaki ortak bir girişimdir.
- 4PL organizasyonu müşteri ve çoklu hizmet sağlayıcı arasında tek bir ara yüz olarak hareket eder.
- Müşterinin tedarik zinciri çoğunlukla dış kaynaktan yararlanılarak gerçekleştirilir.

4PL anlayışında 3PL anlayışından farklı olarak işletme süreçlerinin de dış kaynak yardımıyla organize edilmesi söz konusudur. 4PL yaklaşımında dışarıdaki uzman firmanın bilgi, deneyim ve teknolojisi de alınarak işletme süreçleri yeniden tasarlanır ve geliştirilir. Her bir müşteriye özel çözümleri üretilir. Dolayısı ile 4PL firmaları da lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerini koordine ve entegre eden firmalardır. 4PL firmalarının temel hizmetleri aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>48</sup>:

- Taşıma hizmetlerine ek olarak dağıtım ve depolama gibi hizmetlerin de entegre olarak sunulması
- Lojistik alanındaki değişim ve gelişimlerin birleştirilerek firma yönetimine sunulması
- Firma müşterilerinin kısa sürede tanınarak firmaya özel lojistik çözüm önerilerinin sunulması
- Güçlü teknolojik altyapı sayesinde başarılı bir tedarik zinciri yönetimi yürütülmesi

4PL kavramı 3PL pazarına bilgi işlem, danışmanlık ve finansal servis firmalarının da girmesini sağlamıştır. Bu firmalar üçüncü parti lojistik servis sağlayıcılar ile işbirlikleri yapabilmektedirler.

---

<sup>47</sup> Baki, **a.g.e.**, s. 105, 106.

<sup>48</sup> Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 48.



**Tablo 2.4. :** Lojistik Servis Sağlayıcıları Tarafından Sunulan Hizmetlerin Evrimi

Dış Hizmet Sağlayıcı Türü	Sunulan Hizmet	Hizmetlerin Kapsamı
Lojistik servis sağlayıcı	Temel lojistik hizmetler	Maliyetlerin azaltılmasına yönelik temel faaliyetlere yoğunlaşan hizmetlerdir
3PL lojistik servis sağlayıcı	Katma değerli hizmetler	Daha gelişmiş ve daha genişletilmiş hizmetler.
LLP (lider lojistik sağlayıcı)	Lojistik yönetimi	Proje yönetimi, sözleşme yönetimi, Tüm lojistik hizmetler için tek başvuru noktası, 3PL teknoloji entegrasyonu
4PL (lojistik servis sağlayıcı)	İleri lojistik hizmetler	Stratejik ortaklık, geniş tedarik zinciri uzmanlığı, bilgi yoğun hizmetler, risklerin ve getirilerin paylaşılması, ileri düzeyde teknoloji, kullanımı, çok yönlü, esnek ve işbirlikçi bir yapı

**Kaynak:** UNCTAD, *Trade and Development Aspects of Logistic Services*, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf), 5 Haziran 2009, s. 10.

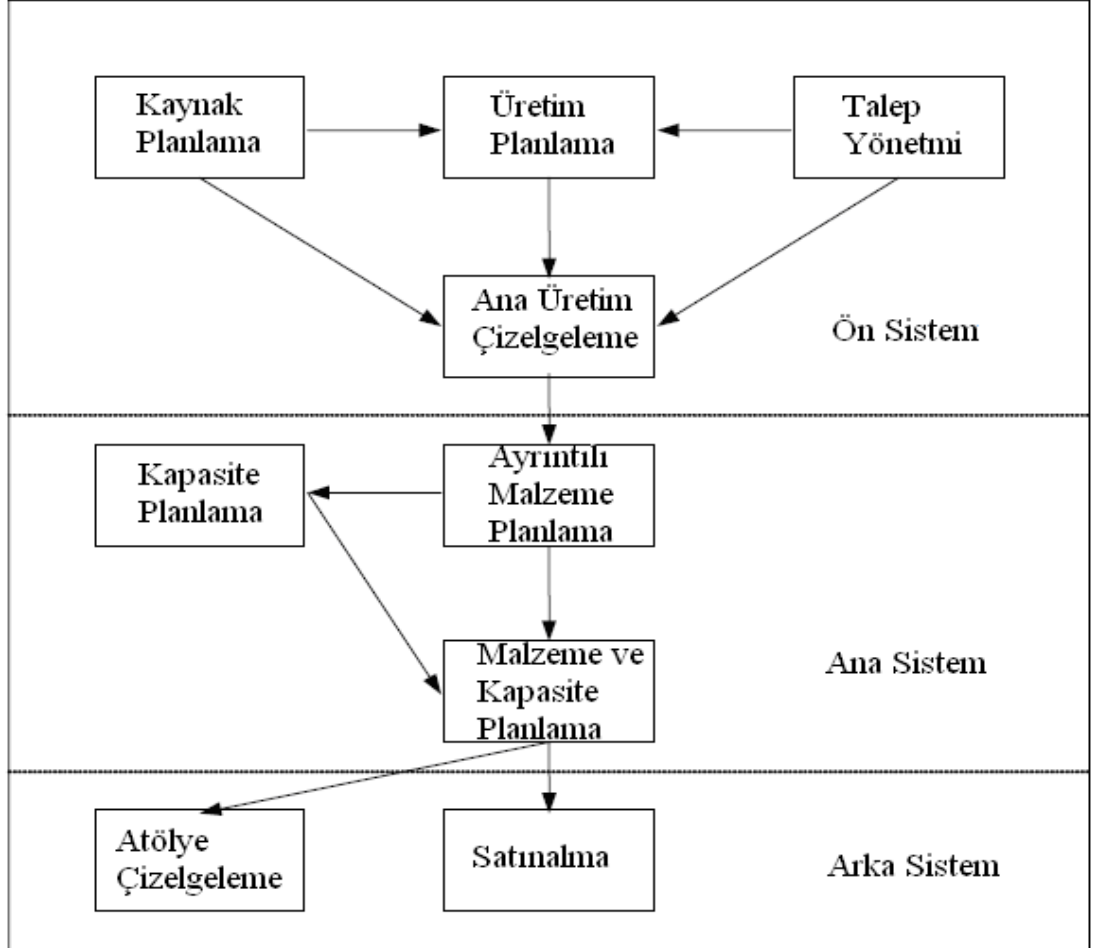
### 2.1.8. Üretim Kaynak Planlanması (MRP: Material Requirement Planning)

Rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için kalite, verimlilik ve maliyet üstünlüklerine sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca işletmelerin müşterilerin taleplerine de en hızlı şekilde yanıt vermeleri zaruri hale gelmiştir. Bu nedenle işletmelerin üretim ile doğrudan ilintili faaliyetleri olan tedarik, üretim planlama ve kontrol, muhasebe ve stok yönetimi gibi faaliyetlerini entegre bir biçimde planlamaları gerekmektedir. Üretim kaynakları planlaması (MRP), genel manada işletmelerin üretimle ilgili söz konusu faaliyetlerinin entegre ve etkili bir biçimde planlanması metoduna verilen addır<sup>49</sup>. Planlamanın temel amacı kapasite ve kaynak ihtiyaçlarını belirlemek, satış tahminlerinden hareketle üretim çizelgeleri hazırlamak, stokları etkin bir şekilde yönetmek ve müşteri taleplerini tahmin etmektir<sup>50</sup>. 1980’lerde ortaya konan bu üretim yönetimi kavramıyla birlikte bu

<sup>49</sup> M. Hakan Keskin, *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmiş, Dünü, Bugünü, Geleceği)*, 2. bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2008, s. 41.

<sup>50</sup> Enver Aydoğan, Ömer Asal, “Malzeme İhtiyaç Planlaması ve Üretim Kaynakları Planlamasının KOBİ’ler Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması”, *Selçuk Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi*, S:22, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/dergi/sayi22/AYDO%4%9EAN,%20Enver.pdf>, 20 Aralık 2009, s. 36.

yönetimi uygulayan işletmelerin stoklarının düşmesi, müşteriye sağlanan hizmetin kalitesinin artması, satın alma, fason taşıma maliyetlerinin azalması sağlanmıştır.



Şekil 2.6. : Üretim Kaynakları Planlaması Sistemi

**Kaynak:** Ertan Güner, Cenk Çalışkan, “ Üretim Kaynakları Planlama Sisteminde Ana Üretim Çizelgesinin Doldurulması”, **Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi**, C: 19, S:2, Ankara, 2004, (Çevrimiçi) [http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004\\_2/161-168.pdf](http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004_2/161-168.pdf), 20 Aralık 2009, s. 162.

Üretim kaynakları planlaması sistemi temel olarak üç bölümden oluşmaktadır. Sistemi oluşturan bölümler ön sistem, ana sistem ve arka sistem olarak sıralanmaktadır<sup>51</sup>. Her bölümde yer alan faaliyetler Şekil 2.6.’da gösterilmiştir. Ön sistem tüm yönetimi içeren faaliyetler kümesi olup bu aşamada işletmenin üretim planlaması (ne, ne zaman üretilecek?) ve kontrol amaçları belirlenmektedir. Sistemin

<sup>51</sup> Ertan Güner, Cenk Çalışkan, “ Üretim Kaynakları Planlama Sisteminde Ana Üretim Çizelgesinin Doldurulması”, **Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi**, C: 19, S:2, Ankara, 2004, (Çevrimiçi) [http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004\\_2/161-168.pdf](http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004_2/161-168.pdf), 20 Aralık 2009, s. 162.

ikinci bölümü olan ana sistem ayrıntılı malzeme ihtiyaç planlamasını ve kapasite planlamasını tamamlayan sistemler bütünüdür. Bu bölümde net ihtiyaçlar ve temin süreleri belirlenir. Arka sistem ise satın alma sistemi ve atölye çizelgeleme sisteminden oluşur. Bu bölümde hangi malzemenin ne kadar sipariş edileceği, siparişin ne zaman verileceği gibi işlemler belirlenir. Üretim kaynakları planlaması sürecinde bilgisayar teknolojilerinden çokça yararlanılmaktadır. Özetle üretim kaynakları yönetiminin, bilgisayar teknolojilerinin de etkin bir şekilde kullanımı sonucu, işletmelerin planlama, üretim ve finansman sürecini modelleyen ve işletmelerin verimliliğini arttıran bir sistem olduğu söylenebilir.

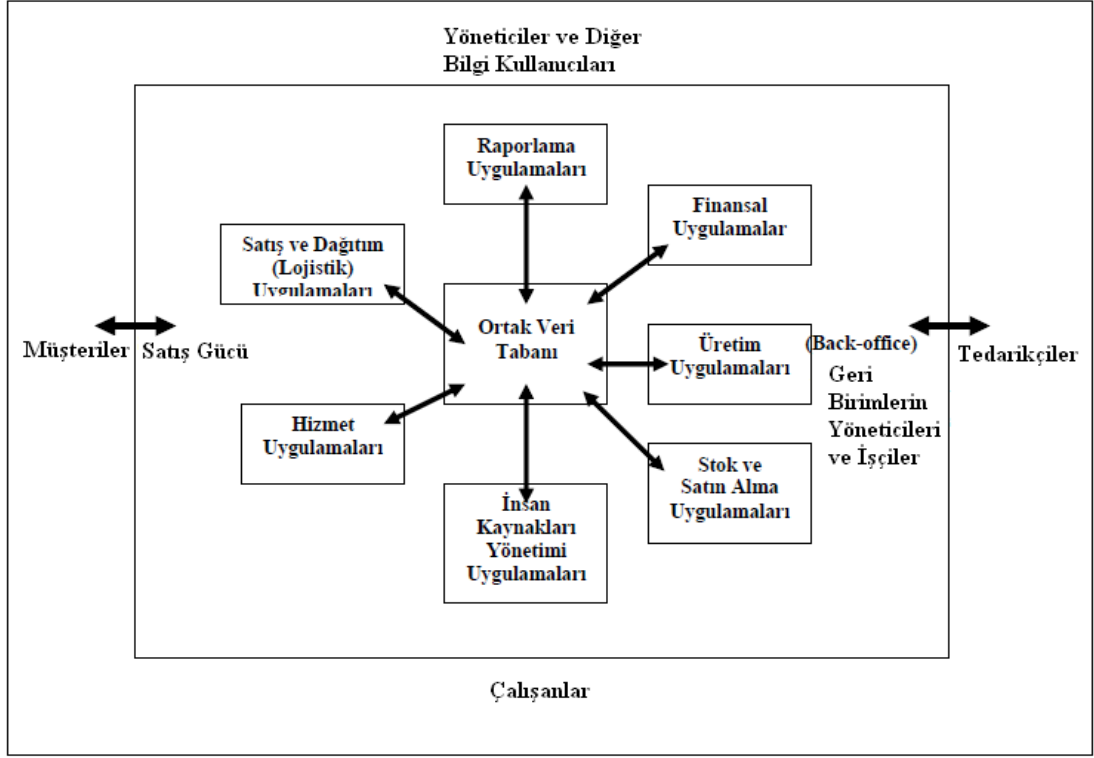
### **2.1.9. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP: Enterprise Resource Planning)**

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak işletmelerde bilgisayar teknolojilerinin kullanımının artması ve piyasaların küreselleşmesi nedeniyle işletmelerin yönetim ve iş yapma koşullarında değişiklik yapma ihtiyacının doğması kurumsal kaynak yönetimi kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kurumsal kaynak planlaması üretim kaynak planlaması yaklaşımının gelişimi sonucu ortaya çıkan sistemin adıdır.

Basit anlamda bir işletmenin tümünü kapsayan bir bilgi sistemi olan kurumsal kaynak planlaması işletmelerin amaçları doğrultusunda müşteri beklentilerini en doğru biçimde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan tedarik, üretim ve dağıtım kaynaklarının etkin şekilde planlanması, koordine edilmesi ve kontrol edilmesini faaliyetlerini içeren bir yazılım sistemidir. Kurumsal kaynak planlaması bir organizasyonun finans, üretim, satın alma, satış, lojistik ve insan kaynakları gibi fonksiyonlarını birbirine bağlayan yazılım programları bütününden oluşur<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> Gülnur Kecek, Esra Yıldırım, “Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve İşletme Açısından Önemi”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, C:8, S: 9, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.e-sosder.com/dergi/29240-258.pdf>, 21 Aralık 2009, s. 241.



**Şekil 2.7. :** ERP Sistemi ve İşletme Fonksiyonları

**Kaynak:** Volkan Demir, Oğuzhan Bahadır, “ Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemlerinin Maliyetlere ve İşletme Performansına Etkileri” *Muhasebe-Bilim Dünyası Dergisi*, C: 8, S: 3, Ankara, 2006, s. 61.

Üretim kaynak planlaması sisteminde firma düzeyinde satış yönetimi, üretim planlama ve kontrolü ve satın alma gibi faaliyetler yönetilebiliyor iken kurumsal kaynak planlaması sisteminde işletmeler arası global bilgi entegrasyonu gerçekleştirilebilmektedir. Kurumsal kaynak yönetimi sistemi gelişmiş bilgisayar ve iletişim sistemlerinin kullanımını sağlamakta olup maliyetlerin azalmasına, fonksiyonel süreçlerin entegrasyonuna, işletme faaliyetleri üzerinde küresel denetime ve tüm uygulamalara istenildiği yerden istenildiği zaman ulaşmaya olanak sağlamaktadır<sup>53</sup>. Kurumsal kaynak planlaması sistemi tedarik zinciri yönetimi sistemleri ile yakından ilişkilidir. Tedarik zinciri yönetimi yazılımları, ERP sistemlerini tedarikçilerle mevcut olan bağlantılarla geliştirebilir.

<sup>53</sup> Aysel Karadede, Ömer Faruk Baykoç, “ Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Uygulaması Sonrası İşletmelerin Yaşadığı Sorunlar”, *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi*, C: 21, S: 1, Ankara, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2006\\_1/DERGI2006%20V21%20NO1%20\\_sayfa137-150\\_.pdf](http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2006_1/DERGI2006%20V21%20NO1%20_sayfa137-150_.pdf), 21 Aralık 2009, s. 138.

## 2.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Dünya ekonomisinde firmalar arası rekabetin temelleri Sanayi Devrimi ile birlikte atılmaya başlanmıştır. Sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan rekabet ilk önce firmaların yönetim anlayışlarını gözden geçirmelerine neden olmuştur. Sanayi devriminin ardından kitlesel üretim modellerinin ortaya konması ile firmalarda ve pazarlarda üretime önem veren bir anlayışı beraberinde getirmiştir. 1960'lara kadar üretime önem veren anlayış devam etse de 1970'lere gelindiğinde pazarların arza doyması firmaları üretimden ziyade satış ve pazarlamaya önem vermeye yönlendirmiştir. Günümüzde ise pazarların küreselleşme işle birbirine entegre olması ve dış ticaret önündeki engellerin ortadan kalkması firmaların rekabet koşullarını değiştirmiştir. Üretim maliyetlerinin hemen hemen standartlaştığı günümüz ekonomilerinde müşteriye en iyi hizmeti sunan firmalar rekabet üstünlüklerini korumaktadırlar. Firmalar giderek değişen müşteri beklentilerine hızlı ve etkin bir şekilde cevap vermek durumundadırlar. Bu bağlamda tüketici tatmini sağlamaya yönelik firma çabaları üretimde esnekliği ve kaliteyi arttıran tedarik zincirlerinin ortaya çıkmasına vesile olmuştur.

### 2.2.1. Tedarik Zinciri Kavramı

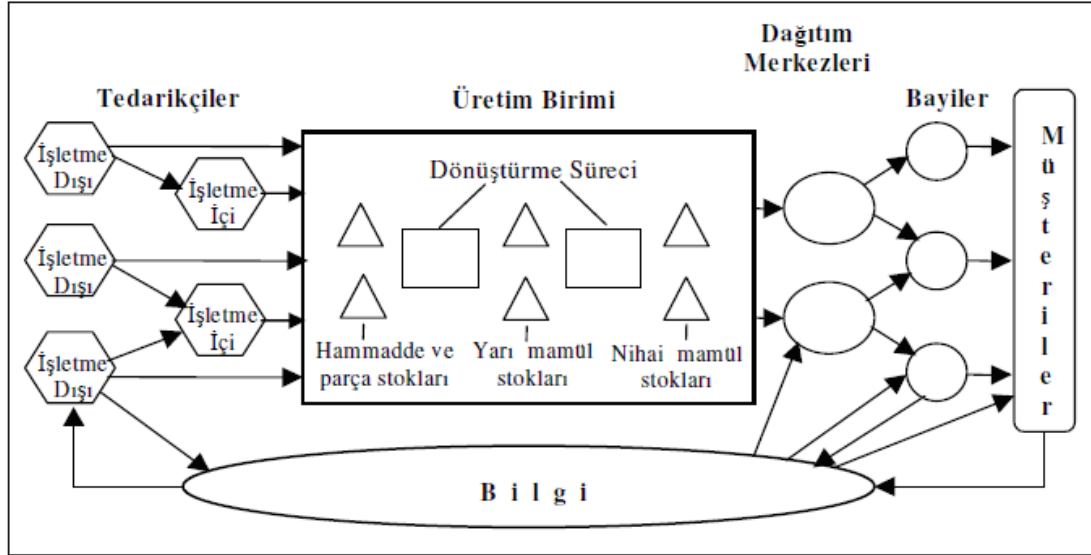
Firmalar açısından lojistik kavramı tedarik-üretim-dağıtım süreçlerindeki akışın etkin bir şekilde planlanması, yürütülmesi ve yönetilmesi faaliyetlerini açıklamaktadır. Birbiriyle bağlantılı bu üç aşamalı zincir tek bir çatı altında "Tedarik Zinciri" olarak anılmaktadır<sup>54</sup>. Tedarik zinciri yönetimi ise müşteriler ve firmalar için değer yaratan temel iş süreçlerinin ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar birleştirilmesi ve yönetilmesidir<sup>55</sup>. Tedarik zinciri ile ilgili en genel tanımı Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) kuruluşu yapmaktadır. Kuruluşun

---

<sup>54</sup> A.e., s. 50.

<sup>55</sup> Haozhe Chen, Patricia J. Dougherty, Antony S. Roath, "Defining and Operationalizing Supply Chain Process Integration", *Journal of Business Logistics*, Vol. 30, No: 1, 2009 (Çevrimiçi) <http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=3&hid=105&sid=133bfcbl-84e0-4657-b8e9-da7e54835970%40sessionmgr10>, 1 Ağustos 2009, s. 63.

tanımına göre tedarik zinciri yönetimi satın alma, tedarik etme, dönüştürme ve tüm lojistik faaliyetlerin, malzeme ve bilgi akışının planlanması ve yönetilmesidir.



Şekil 2.8. : Tedarik Zincirinde Bilgi ve Malzeme Akışı

**Kaynak:** Bahar Özyörük, “Tedarik Zincirinde Ürün Dağıtım İçin 3. Taraf Kullanımı (3PL) ve Firma Seçimi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 13, S: 2, 2008, s. 66.

Tedarik zinciri yönetimi üretim sürecinin en başındaki tedarikçiden son müşteriye kadar olan hattaki tüm akışların yönetiminin gelişmiş felsefesi olarak tanımlanabilir. Buradaki temel anlayış tüm stratejilerin, kararların ve ölçümlerin olası etkilerinin sadece bir firma için değil tüm tedarik zinciri için ele nazarı dikkate alınmasıdır<sup>56</sup>. Tedarik zinciri bir sistem olarak algılanır ve bir bütün olarak düşünülür. Çünkü zincirdeki tüm elemanlar birbirilerine bağlı olduklarından birbirilerinin başarılarını etkilerler. Tedarik zincirinin kolektif başarısı zincirdeki tüm firmaların münferit başarılarının sonucu olduğu gibi firma başarıları da zincirin kolektif başarısını doğurur. Bir firmanın tedarik zinciri; hammadde yarı mamulleri tedarik ettikleri yerlerden bitmiş ürünleri dağıtım kanallarıyla nihai tüketiciye kadar ulaştırması sırasında değer yaratan bütün unsurlardır.

<sup>56</sup> Patcharee Boonyathan, Latif Al-Hakim, “Procedure For Modeling and Improving E-SCM Processes”, *E-Supply Chain Technologies and Management*, Ed. Qingyu Zhang, USA, Information Science Reference, 2007, pp. 1.

## 2.2.2. Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Arasındaki Farklar

Lojistik yönetimi ve tedarik zinciri yönetimi hemen hemen aynı zamanlarda ortaya atılan kavramlar oldukları için her iki kavramın tanımı birbiri ile karışmaktadır. İşletme faaliyetlerinin ve tedarikçi-üretici-tüketici zincirinde gerçekleştirilen faaliyetlerin karmaşıklaşması aynı zamanda söz konusu iki kavramın birbiri ile karıştırılmasına neden olmaktadır.

Lojistik yönetimi bir malın veya hizmetin çıkış noktasından tüketim noktası arasında yer alan hareket ve depolama faaliyetlerinin müşteri ve üreticinin beklentileri doğrultusunda yönetimidir. Tedarik zinciri yönetimi ise lojistikten daha geniş bir içeriğe sahiptir. Çünkü tedarik zinciri yönetimi hem mal ve bilgi akışını hem de ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar zincirinde bulunan tüm birimlerin ilişkilerinin yönetilmesi ile alakalıdır<sup>57</sup>. Bu bağlamda lojistiği tedarik zincirinin bir parçası olarak görmek gerekir.

Tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar zinciri kapsamakta iken lojistik süreçler işlem bazlı olarak yürütülmektedir. Lojistiğin temelinde ilk olarak müşteri memnuniyeti yatmaktadır. Oysaki tedarik zinciri yönetiminde zincirdeki tüm birimlerin ve süreçlerin başarısı hedeflenmektedir. Dolayısı ile tedarik zinciri yönetimi sadece tek işlem veya sürecin başarısına odaklanmaz. Tüm birimlerin birbirine bağlı olduğu zincirin tamamının başarısına odaklanır. Çünkü birbirine doğrudan veya dolaylı olarak bağlı olan birimler birbirilerinin başarılarını etkilemektedir. Tedarik zinciri yönetimi lojistik faaliyetlere ek olarak bilgi sistemlerinin entegrasyonunu, planlama ve izleme faaliyetlerinin koordinasyonunu içermektedir. İş süreçleri açısından bakıldığında, tedarik zinciri; satış süreci, üretim, envanter yönetimi, malzeme temini, dağıtım, tedarik, satış tahmini ve müşteri hizmetleri gibi pek çok alanı içine almaktadır.

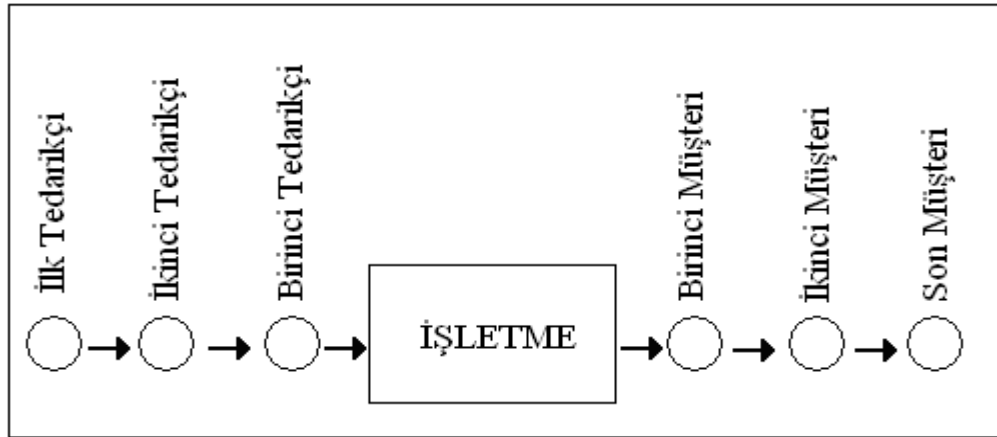
---

<sup>57</sup> Johnson v.d., a.g.e., s. 5.

### 2.2.3. Tedarik Zincirinin Yapısı

Tedarik zinciri iki birim arasındaki ürün, bilgi ve para akışının bağlantısını ifade etmektedir. Tedarik zinciri yönetimi ise söz konusu akışların yönetimidir. “Tedarik zincirinde her bir birimin (zincirdeki halkanın) amacı malları ve bilgiyi diğer haklara etkin bir şekilde iletmek, bilgi paylaşımını sağlamak ve bu şekilde daha kusursuz bir arz-talep dengesi ortaya çıkarmaktır”<sup>58</sup>. Zincirdeki bir halkanın başarısı diğer tüm halkalarında başarısında olumlu katkı sunmaktadır. Dolayısı ile bireysel başarılar kolektif başarıyı da getirmektedir. Her halka bunun farkında olduğu için diğer halkalara mümkün olduğunca katkı sağlamaya çalışmaktadır.

Bir işletme perspektifinden tedarik zincirine bakıldığında firmaya gelen ve firmadan giden bir akış zinciri görülmektedir. Ayrıca firma içi akışlar da mevcuttur. Firmaya gelen akışta birbirini izleyen tedarikçiler, firmadan giden akışta ise birbirini izleyen müşteriler bulunmaktadır. Müşteriler ve tedarikçiler firmaya olan yakınlıklarına göre “birinci, ikinci, üçüncü, ...” olarak adlandırılmaktadır<sup>59</sup>. Bu durum Şekil 2.9.’da görülmektedir.



Şekil 2.9. : Tedarik Zinciri Faaliyetleri

**Kaynak:** Celal Hakan Kağnıcıoğlu, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007, s. 15.

<sup>58</sup> Bahar Özyörük, “Tedarik Zincirinde Ürün Dağıtımı İçin 3. Taraf Kullanımı (3PL) ve Firma Seçimi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 13, S: 2, 2008, s. 66.

<sup>59</sup> Celal Hakan Kağnıcıoğlu, **Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007, s. 15.



## 2.2.4. Tedarik Zinciri Modelleri

Rekabetin ve hızın kıyasıya yaşandığı günümüzde, tedarik zinciri ve lojistik yönetimi kavramlarının önemi gittikçe artmakta ve kendi lojistik modellerini iyi yöneten, doğru tedarikçilerle çalışan firmaların öne geçtiği görülmektedir. Prof. Martin Christopher “Gelecekte firmaların rekabeti ürettikleri mallarda değil kullandıkları tedarik zincirleri arasında olacaktır.” sözü ile firmaların kullandıkları tedarik zincirlerinin önemini vurgulamıştır.

Firmaların faaliyetlerinde başarılı olabilmeleri için kullandıkları tedarik zinciri modeli de büyük öneme sahiptir. Doğaldır ki her firma için standart bir model bulunmamaktadır. Her ürün de belirgin bir şekilde farklı bir tedarik zincirine ihtiyaç duymaktadır<sup>60</sup>. Ayrıca koşullar değiştikçe modeller de değişmektedir. Günümüzde mevcut olan tedarik zinciri modelleri en dardan en geniş kademeye kadar aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>61</sup>:

- Fonksiyonel Model
- Tedarik Model
- Lojistik ve Ulaştırma Modeli
- Bilgi Modeli
- Değişim Mühendisliği Modeli
- Stratejik Model

Fonksiyonel tedarik zinciri modelinde işletmeler bireysel bölümlerden oluşmakta, her birim kendi işiyle ilgilenmektedir. Ayrıca zincirdeki firmalar arasındaki iletişim de asgari düzeydedir. Performans değerlendirmelerinde maliyet ön plana çıkmaktadır. Tedarik modelinde ise maliyeti azaltmak için zincirin tedarik kısmına önem verilmektedir. Lojistik ve taşıma modelinde, tedarik modelinden farklı olarak, tedarik zincirinin içe akışından ziyade dışa akışına önem verilmektedir.

---

<sup>60</sup> Marshall L. Fisher, “Ürününüz İçin Doğru Değer Zinciri Nedir?”, **Değer Zincirini Yönetmek**, Çev. İlker Gülfidan, İstanbul, Acar Basım, 2007, s.1 33, 134.

<sup>61</sup> Kağncıoğlu, a.g.e., s. 20.

Bilgi modeli hem işletme içi hem de tedarik zincirinde bağlantıları geliştirmeye çalışmaktadır. Değişim mühendisliği modeli kaliteyi arttırmak için süreçlerin yeniden tasarımına yoğunlaşmaktadır. Son olarak tedarik zinciri modellerinden en geniş kapsamlısı olan stratejik modelde ise tedarik zinciri tasarımını firmaların rekabet stratejileriyle bütünleşik gören bir anlayış hakimdir.

## **2.3. ULAŞTIRMA, LOJİSTİK VE İKTİSAT POLİTİKASI İLİŞKİSİ**

Bir toplumda ihtiyaçları karşılamak amacıyla, kaynakların optimal kullanımı amacı ile, mal ve hizmetlerin üretimi ve üretilen değerlerin bölüşümü (tüketimi) konusunda oluşturulan yöntemler ve faaliyetler bütününe ekonomik sistem diyoruz. Ekonomik sistemde yürütülen tüm faaliyetlerin temel amacı sistemi oluşturan elemanların ihtiyaçlarının karşılanması, refah seviyelerinin ve tatmin düzeylerinin artırılmasıdır. Ulaştırma ve lojistik faaliyetleri de en temel ekonomik faaliyetlerdendir. İktisat politikaları ise yürütülen ekonomik faaliyetlerin belirlenen hedefler doğrultusunda daha etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla devletler tarafından alınan kararları ve bu kararların eldeki politika araçları kullanılarak uygulanması sürecinin bütününe ifade eder.

Hem ekonomik faaliyetler hem de bu faaliyetler ile iktisat politikaları birbirinden bağımsız düşünülemez. Bir ekonomide ulaşırma, lojistik ve iktisat politikaları arasında da sıkı bir ilişki mevcuttur.

### **2.3.1. Ulaştırma ve Lojistik İlişkisi**

Ulaştırma ve lojistik çoğu zaman birbirileri ile yakın anlamlar çağrıştırmaktadır. Her iki faaliyetin ortak noktalarının bulunmasının yanı sıra birçok farklı yönü de mevcuttur.

Lojistik en genel tanımı ile müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet, bilgi akışının, hammaddenin başlangıç noktasından ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesidir. Ulaştırma ise insanların, malların ve bilginin kişisel ve ekonomik amaçlardan ötürü yer değiştirmesiyle ilgilidir. Bu nedenle lojistikten çok daha geniş bir evreni temsil etmektedir. Ulaştırma eşya ve yolcu hareketi ile birlikte telekomünikasyon hizmetlerini de kapsar<sup>62</sup>. Ulaştırma insanların, eşyaların ve bilginin her türlü amaçla yer değiştirmesi demektir. Lojistik ise taşıma, depolama, elleçleme, paketleme, sipariş yönetimi gibi süreçleri kapsayan bir faaliyettir<sup>63</sup>. Yani lojistik bünyesinde taşımayı da kullanan, ürünün başlangıç noktasından tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesi faaliyetidir.

Ulaştırma lojistik sistemlerin olmazsa olmaz bileşenlerindedir. Lojistik faaliyetlerin en temelinde malların fiziki akışı vardır<sup>64</sup>. Bu en temel lojistik faaliyet ancak taşıma sistemlerinin varlığı ile mümkündür. Lojistik faaliyetlerin gelişimine baktığımızda ilk olarak firmaların taşıma imkanlarını yeniden gözden geçirme ihtiyacı hissettiklerini görürüz.

Lojistik faaliyetlerin içerisinde taşımanın önemi maliyet açısından bakıldığında daha iyi anlaşılmaktadır. Taşıma maliyetleri firma satış tutarının yaklaşık yüzde 2,88'ini oluşturmaktadır. Bu oran taşıma maliyetlerinin toplam lojistik maliyetler içerisinde en büyük paya sahip olduğunun göstergesidir. Taşıma maliyetlerinin toplam lojistik maliyetler içindeki payı yaklaşık yüzde 40 seviyesindedir<sup>65</sup>. Taşıma faaliyetleri lojistik faaliyetler içerisinde hem firmanın tedarik sürecinde (tedarik lojistiği) hem de üretilen ürünlerin son kullanıcıya ulaşması sürecinde (dağıtım lojistiği) etkin olarak yer almaktadır.

---

<sup>62</sup> Erdal, **a.g.e.**, s. 1.

<sup>63</sup> Donal F. Wood, James C. Johnson, **Contemporary Transportation**, 5th ed., USA, Prentice Hall, 1996, pp. 4.

<sup>64</sup> Coyle, Bardi, Langley, **a.g.e.**, s. 18.

<sup>65</sup> Kasilingam, **a.g.e.**, s. 8.

Özetle, ulaştırma ve lojistik birbirinden farklı evrenleri temsil etse de kesişim noktaları mevcuttur. Lojistikten çok daha geniş bir evreni temsil eden ulaştırma lojistik faaliyetlerin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ulaştırma, lojistik açıdan, lojistiğin en önemli süreci olan taşımacılığın gerçekleştirilmesi hususunda önem kazanmaktadır. Maliyet açısından da toplam lojistik maliyetler içinde önemli bir paya sahip olan taşımacılık, firma rekabet üstünlüğü açısından geliştirilmesi gereken bir alandır. Mevcut ulaştırma ağları ne kadar etkin ve verimli ise firmaların taşımacılık faaliyetleri, dolayısı ile lojistik faaliyetleri, o kadar başarılı olmaktadır. Bu başarı hem mikro açıdan firma için hem de makro açıdan ülke için katma değer artışı demektir.

### **2.3.1.1. Taşımacılık Kavramı**

Dünya üzerindeki tüm gelişmiş ülkeler ulaştırma sistemlerine önem vermektedirler. Gelişmiş ülkelere bakıldığında diğer ülkelere nazaran daha etkin ulaştırma sistemlerinin olduğu görölmektedir. Çünkü iktisadi faaliyetleri gerçekleştirebilme kolaylığı ulaştırma sistemlerinin etkinliği ile yakından ilişkilidir. Ulaştırmanın lojistik ile ilişkisi de bu noktada ortaya çıkmaktadır. Lojistik iktisadi malların çıkış noktasından son tüketim yerine kadar olan hareketini içermektedir. Üretilen ürünler veya hammaddeler; satıcı ve alıcının buluşacağı pazarlara gelmedikçe, alış-veriş gerçekleşmedikçe, iktisadi açıdan bir anlam ifade etmezler. Taşımacılık faaliyeti üretilen ürünlerin veya hammaddelerin ilk çıkış noktasından son tüketim noktasına hareketini sağlar.

İşletme lojistiği açısından bakıldığında firmaların lojistik faaliyetlerinde görünebilirlik unsuru taşıyan tek işlev taşımacılıktır. Taşıma ürünlerin hareketini sağlamakta ve kısa süreli depolamaya yardımcı olmaktadır<sup>66</sup>. Taşıma lojistik faaliyetler içinde en maliyetli olanıdır. Zamansal açıdan bakıldığında lojistik faaliyetler içerisinde en çok zamanın harcandığı faaliyet de taşıma faaliyetleridir.

---

<sup>66</sup> Sahavet Gürdal, **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2006, s. 14.

Buna ek olarak taşımacılık faaliyetlerinin lojistik faaliyetler içerisinde dışsal etkileri (çevre kirliliği, kazalar vs.) en çok hissedilen faaliyet olduğu söylenebilir.

Firmalar taşımacılık faaliyetlerini yürütürken planlama ve operasyonel problemlerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Filo büyüklüğünün ayarlanması, araç rotalarının belirlenmesi ve ana terminal noktalarının belirlenmesi sırasında yaşanan problemler planlama problemlerine örnek verilebilir. Ulaştırma personelinin ile filolara dağıtımı, haberleşme ve rezerv kontrolleri ile ilgili ortaya çıkan problemler de operasyonel problemlere örnektir<sup>67</sup>. Firmalar bu türden problemleri asgari seviyeye çekmek veya hiç yaşamamak için kendi bünyelerindeki lojistik sistemlerini iyileştirdikleri gibi dış kaynak kullanımına da yönelebilmektedirler.

### **2.3.1.2. Taşımacılık Türleri**

Taşımacılığın lojistik faaliyetler içerisinde maliyet, zaman ve dışsallık açısından önemli bir yere sahip olması malların veya hammaddelerin; fiziksel özelliklerine göre, firmaların ve müşterilerin tercihleri doğrultusunda uygun bir taşıma türü seçilerek taşınmasını gerektirmektedir. Ayrıca günümüzde taşımacılık faaliyetinin dışsal etkilerine maruz kalanların tercihleri de bazen sosyal baskı, bazen teşvikler, bazen de kanuni yaptırımlar aracılığı ile taşımacılık türü seçiminde etkili olmaktadır.

Taşıma türlerini aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir:

- Karayolu taşımacılığı
- Demiryolu taşımacılığı
- Denizyolu taşımacılığı
- Havayolu taşımacılığı
- Boru hattı taşımacılığı

---

<sup>67</sup> Kasilingam, a.g.e., s. 8.

Taşıma türlerini lojistik faaliyetler açısından değerlendirirsek aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir:

- Karayolu taşımacılığının malın veya hammaddenin üretim yerinden nihai tüketiciye kadar aktarma gerekmeksizin hızlı taşıma imkanı vermesi bu taşıma türünün tercih nedenidir. Ancak mesafe ve taşınan yük arttıkça maliyetin yükselmesi, karayolu taşımacılığında güvenlik riskinin yüksek olması ve karayolu ulaştırmasının çevreye verdiği zarar bu taşıma türünün negatif yönleri olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>68</sup>.
- Demiryolu taşımacılığı sayesinde büyük hacim ve ağırlıktaki yükler ekonomik olarak güvenli bir şekilde taşınabilmektedir. Ayrıca Demiryolu taşımacılığı çevreye zarar vermemektedir. Bu nedenle günümüzde kamuoyunda çevresel konulara olan duyarlılığında artması ile birlikte lojistik faaliyetlerde demiryolu taşımacılığının yaygınlaştırılması temel hedeftir<sup>69</sup>. Demiryolu altyapı inşaa maliyetlerinin yüksek oluşu, sistemin ancak arazinin belirlenen eğimlerde olması koşuluyla çalışabilir olması, demiryolu ulaştırma ağı tesis etmede coğrafi engellerden kaynaklanan çeşitli kısıtların olması ve sistemin güzergah değiştirme konusunda esnek olmayışı demiryollarının lojistik faaliyetlerde kullanımını kısıtlayan etkenler olmaktadır.
- Denizyolu taşımacılığı maliyet bakımından en düşük ancak taşıma hızı bakımından en yavaş taşımacılık türüdür. Taşıma riski açısından karayoluna göre daha az risklidir<sup>70</sup>. Denizyolu taşımacılığında çok büyük hacim ve ağırlıktaki yükler taşınabilir. Denize kıyısı olmayan yerlerde kullanılması ancak başka taşıma türleri ile birlikte kullanılması mümkündür. Ayrıca bu taşıma türü konteynır taşımacılığı için de uygundur. Hızın yavaş olması nedeniyle her mal için uygun değildir.
- Havayolu taşımacılığı diğer taşımacılık türlerine göre daha yeni bir taşımacılık türüdür. Havayolu taşımacılığı maliyeti yüksek olmasına karşın en yüksek hızda taşıma olanağı sunmaktadır. Ayrıca havayolu ile büyük hacim

---

<sup>68</sup> İsmet Ergün, **Türkiye'nin Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İİBF Yayınları, 1985, s. 51, 52.

<sup>69</sup> Gürdal, **a.g.e.**, s. 36.

<sup>70</sup> Orhan, **a.g.e.**, s. 28.

ve miktardaki yüklerin taşınması pek mümkün olmamaktadır. Maliyeti ve hızını göz önünde bulundurulduğunda havayolu taşımacılığının düşük ağırlıktaki değerli ürünler ve kısa sürede bozulması muhtemel değerli ürünler için kullanımının uygun olduğu söylenebilir<sup>71</sup>.

- Boru hattı taşımacılığı ise petrol, doğalgaz gibi maddelerin hızlı ve ekonomik biçimde taşınması için idealdir. Çok kısa sürede büyük miktarlarda madde taşınabilir. Boru hattı taşımacılığına uygun maddeler sınırlıdır. Taşıma riski minimumdur. Ancak belirli rotalarda taşıma yapılabilmektedir.

### **2.3.1.3. Kombine Taşımacılık**

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler dünyadaki pazarların birbirine entegre olmasını sağlamıştır. Dünya piyasalarında arz ve talebin arasındaki fiziki engellerin ulaştırma ve haberleşme teknolojileri sayesinde asgari düzeye inmesi ve dünya genelinde serbest dış ticaret anlayışının benimsenmesi uluslararası ticaretin her geçen gün artmasına neden olmaktadır.

Artan dünya ticareti artık malların ve hammaddelerin birbirine uzak ülkeler ve kıtalar arasında daha fazla taşınması gereğini ortaya çıkarmaktadır. Malların ve hammaddelerin birbirine uzak yerler arasında taşınması tek bir ulaştırma sistemiyle mümkün olmamaktadır. Bu nedenle hammadde ve malların taşınmasında birden fazla ulaştırma türünün kullanılması zaruridir. Dünyada son zamanlardaki taşıma anlayışı taşımacılığı bir bütün olarak görmek ve etkin bir taşıma için tüm ulaştırma alt sistemlerinden yararlanmaktır. Bu anlayış kombine taşımacılığının doğmasına neden olmuştur.

Kombine taşımacılık, malların hedef noktaya ulaştırılması amacıyla tüm taşımacılık türlerinin, gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetleri de kapsayacak şekilde entegre edilerek taşıma faaliyetinin etkin bir şekilde

---

<sup>71</sup> Özgen, a.g.e., s. 31.

yürütülmesidir<sup>72</sup>. Kombine taşımacılık yöntemi kullanılarak firmalar ürünün doğru zamanda, doğru yerde, doğru müşteriye, olması gereken şartlarda aktarmasını gerçekleştirebilmektedirler. Ayrıca ulaştırma türlerinin doğru kombinasyonu firmaların lojistik maliyetlerinin azalmasını sağlar.

Kombine taşımacılıkta; denizyolu-demiryolu-karayolu, denizyolu-karayolu (Ro-Ro taşımacılığı) ve demiryolu-karayolu ulaşım birleşimleri mevcuttur. Kombine taşımacılık türleri ise aşağıdaki gibidir<sup>73</sup>:

- Konteynır taşımacılığı
- Piggy back taşımacılık
  - Rolling motorway sistemi
  - Unaccompanied piggy back sistemi
    - Cepli tip vagon sistemi
    - Kayar tabanlı vagon sistemi
    - Ayaklı konteynır sistemi,
- Bi-modal taşımacılık

### 2.3.2. İktisat Politikası ve Lojistik İlişkisi

İktisat politikası devletlerin ülkede belirli iktisadi amaçlar için izledikleri yollar, aldıkları kararlar ve eldeki politika araçlarının kullanımı ile yürürlüğe konulan uygulamalar bütünü olarak tanımlanabilir. İktisat politikasının amacı en temelde ülkede iç dengeyi, dış dengeyi sağlayarak sürdürülebilir bir ekonomik kalkınmayı sağlamaktır. Bu doğrultuda iktisat politikasının genel amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>74</sup>:

- Tam istihdama ulaşmak

---

<sup>72</sup> Çancı, Erdal, **a.g.e.**, s. 40.

<sup>73</sup> Muhteşem Kaynak, “Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Bağlamında Avrasya Ulaştırma Koridorlarında Bölgesel Rekabet ve Türkiye”, **Gazi Üniversitesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, C. 15, S: 52–53, 2004, s. 7.

<sup>74</sup> Vural Savaş, **Politik İktisat**, 5. bs., İstanbul, Beta Yayınevi, 2005, s. 38, 39.



- Üretimi arttırmak (büyüme)
- Fiyat istikrarını korumak
- Ödemeler dengesini düzenlemek
- Gelir ve servet dağılımını düzenlemek
- Faktör dağılımını düzenlemek
- Kamusal ihtiyaçları karşılamak
- Bölgeler arası gelişmişlik farkını gidermek
- Temel mallar arzını güvence altına almak
- Nüfus büyüklüğünü ve yapısını düzeltmek
- Özel tüketim alışkanlıklarını düzeltmek

Yukarıda sayılan amaçlardan en temel olanları ilk beş amaçtır (tam istihdama ulaşmak, üretimi arttırmak –büyüme-, fiyat istikrarını korumak, ödemeler dengesini düzeltmek ve gelir dağılımında adaleti sağlamak). Diğer amaçlar ilk beş amaç gerçekleştiği takdirde çoğunlukla kendiliğinden gerçekleşmektedir.

Lojistik sektörü tüm ekonomiler için önemli bir sektör olarak değerlendirilmektedir. Bunun en temel nedeni lojistik sektörü ile ilgili alınan kararların ülke ticareti açısından kritik nitelikte olmasıdır<sup>75</sup>. Bir ülkenin ulaştırma sektörü ile ilgili alacağı karar ülke ticaretini, dolayısı ile ülkenin temel ekonomik durumunu etkileyeceği için bu tarz kararların ülkede uygulanan iktisat politikasının temel hedefi ile uyumlu olması gerekir. Ayrıca uygulanan iktisat politikasının lojistik sektörünün durumunu etkileyeceği göz ardı edilmemelidir. Özellikle ülkede uygulanan ulaştırma politikaları ülkedeki lojistik sektörünü yakından ilgilendirmektedir. Ülkedeki ulaştırma sistemlerini iyileştirecek, ülkeyi global pazarlara entegre edecek her türlü politika firmaların lojistik faaliyetlerini daha başarılı bir şekilde yürütmelerine vesile olacaktır. Böylelikle firmalar uluslararası düzeyde rekabet imkanı bulacak, mikro düzeyde artan firma gelirleri makro düzeyde ülkenin milli gelirinin artmasına olanak sağlayacaktır. Bu durumun farkında olan tüm

---

<sup>75</sup> Baki, a.g.e., s. 64.

lkeler/veya bölgesel entegrasyonlar bünyelerinde uzun vadeli ulaştırma politikaları oluşturmaktadırlar.

Bir ülkedeki iktisat politikasının o ülkedeki lojistik sektörünü doğrudan etkileyeceğini söyleyebildiğimiz gibi bir ülkedeki lojistik sektörünün başarisının iktisat politikalarının etkinliğini arttırdığını da söylemek mümkündür. Yani lojistik faaliyetler ile iktisat politikası arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Bir ülkedeki firmaların lojistik faaliyetlerdeki başarısı firmaların küresel düzeyde rekabet etme olanağına sahip olmaları demektir. Bu olanak sayesinde ülke ihracatının artması kuvvetle muhtemeldir. İhracatın artması iktisat politikasının “demeler dengesini düzenleme” amacına katkıda bulunur. İhracatın artması demek ülkeye değer girişi demektir ki bu da milli gelirin artması demektir. Böylelikle lojistik faaliyetlerdeki başarı iktisat politikasının “büyüme” hedefine de ulaşmasını sağlar. İhracatın artması üretim artması demektir. Üretim artışı ise istihdam artışını beraberinde getirir. Böylelikle “tam istihdamı sağlama” amacının gerçekleşmesi de mümkün olmaktadır.

Görüldüğü üzere lojistik faaliyetler ile iktisat politikaları arasında karşılıklı pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Birinin etkinliği diğerinin etkinliğine katkıda bulunmaktadır. Bu karşılıklı etkileşimin pozitif yönlü olması hem devletin hem de özel sektörün (firmaların) zerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmelerine bağlıdır. Devlet politikalarını belirlerken lojistik faaliyetleri kolaylaştıracak hususları göz ardı etmemeli, özel sektör de devlele işbirliği ve iletişim içerisinde lojistik faaliyetlerin iyileştirilmesi için gerekli yatırımları yapmaktan kaçınmamalıdır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜRKİYE’DE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇERİSİNDE LOJİSTİK FAALİYETLERİN İNCELENMESİ

Genel tanımı ile ulaştırma; insanların, eşyaların ve bilginin kişisel ve ekonomik amaçlardan ötürü yer değiştirmesidir. Ulaştırma sektörü bir ülkenin sürdürülebilir kalkınmasında önemli bir yere sahip olup ülke ekonomisindeki tüm sektörlerin verimliliğinde aktif olarak rol almaktadır. Lojistik ise hammadde veya üretilen ürünün ilk çıkış noktası ile tüketileceği son noktası arasında yer alan hareket, depolama ve diğer tüm faaliyetlerin yönetilmesidir. Günümüz küresel pazarlarında üretim maliyetleri ve ürünlerin kalitesi firmalar arasında hemen hemen aynı seviyeye geldiğinden dolayı firmaların rekabet avantajı elde etmelerinin yolu lojistik faaliyetlerini iyi yönetmelerinden geçmektedir. Mikro düzeyde firmalara artı değer katan lojistik başarılar makro düzeyde de ülke ihracatının artmasına, ülkenin ekonomik gelişimine olanak sağlamaktadır.

Ulaştırma lojistiğe göre çok daha geniş bir evreni temsil etmektedir. Ulaşım faaliyetinin ekonomik yönü olduğu gibi sosyal ve kültürel yönleri de mevcuttur. “Ulaştırma sektörü; karayolu, denizyolu, demiryolu ve boru hattı taşıma faaliyetlerinin oluşturduğu alt sistemlerin yanı sıra haberleşme, radyo-tv sistemlerinin teknik, ekonomik ve sosyal gereksinimlere uygun şekilde kurulup geliştirilmesi ve yürütülmesi faaliyetlerini de içermektedir”<sup>1</sup>. Ulaştırmanın işletme lojistiği ile kesişim noktası ise her iki faaliyetin içerisinde de önemli bir yere sahip olan taşımacılık faaliyetidir. Ulaştırma hizmetleri altında sınıflandırılan taşımacılık faaliyetleri hem harcanan zaman hem de katlanılan maliyet açısından bakıldığında lojistik faaliyetler içerisinde önemli bir paya sahiptir. Çalışmamızın temel amacı Türkiye’de ulaştırma sektörü içerisindeki lojistik faaliyetlerin incelenmesi ve bu faaliyetlerin Türkiye’nin bulunduğu coğrafyada lojistik bir üs olma durumunu ne yönde etkilediğinin değerlendirilmesi olduğundan bu bölümde; öncelikle dünyada ve

---

<sup>1</sup> Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları Türkiye – Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006, s. 1.

Türkiye’de ulaştırma ve lojistik faaliyetleri incelenecek, daha sonra Türkiye’de taşımacılığın gelişimi ve günümüzdeki durumu ele alınacak, son olarak mevcut koşullarda Türkiye’nin lojistik potansiyeli ve bu potansiyele ilişkin projeksiyon ortaya koyulacaktır.

### **3.1. DÜNYADA ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK**

Modern bilimin ortaya çıkmasından önce dünya üzerindeki değişimler çok yavaş olduğu için insanlar tarafından fark edilmemekte iken günümüzde dünya üzerindeki değişimin her geçen gün hızlanması nedeniyle insanlar çok hızlı değişimlere tanık olmaktadır. Bu hızlı değişimin temel nedeninin ise küreselleşme olduğu konusunda herkes hemfikir durumdadır. Bu önerme doğru olsa da değişimi anlayabilmek için küreselleşmenin ortaya çıkış nedenlerini bilmek gerekmektedir. Değişimin nedeni olarak görülen küreselleşmenin bu denli yaygınlaşmasının en önemli nedenleri arasında dünyada ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin gelişmesi addedilmektedir. Dünyadaki ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin gelişimi ülkeler arasındaki ekonomik, sosyal ve kültürel iletişimi ve etkileşimi arttırmaktadır.

#### **3.1.1. Genel Hatlarıyla Dünyada Ulaştırma**

Ulaştırma üretim ve tüketim arasında önemli bir köprü görevi üstlenmekte olup ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde etkin bir rol oynamaktadır. Bu nedenle dünyada ulaştırma faaliyetinin başlangıcı insanlık tarihinin başlangıcına kadar uzanmaktadır<sup>2</sup>. Dünyada başlı başına bir hizmet sektörü olan ulaştırma sektörü aynı zamanda ekonomik bir faaliyet olması nedeniyle turizm, ticaret, sanayi ve tarım sektörleri ile de karşılıklı etkileşim içerisindedir. Bir ülkedeki ulaştırma hizmetlerinin performansı diğer sektörlerin performansını etkilediğinden ulaştırma sektörü başlı başına tek bir sektör olarak düşünülmemektedir.

---

<sup>2</sup> A.e..

İnsanlık tarihinde en önemli buluşlardan birisi tekerleğin icadı olarak kabul edilmektedir. Tıpkı ateşin bulunması gibi tekerleğin bulunması da insanların ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamlarını etkilemiştir. Önceleri hayvanlar ile ulaşım imkanına sahip olan insanoğlu tekerleğin icadı ile birlikte hayvan gücü kullanılarak hareket ettirilen arabalar kullanmaya başlamıştır. Daha sonra ise teknolojinin gelişimine paralel olarak ulaştırma yöntemleri sürekli değişim göstermiştir. Teknolojik gelişmeyle birlikte buhar gücünün, elektriğin ve petrolün taşıma araçlarına uygulanması ile birlikte kara, deniz ve hava taşımacılığı hızlı bir gelişim evresine girmiştir<sup>3</sup>. Söz konusu teknolojik yenilikler ulaştırma sistemlerinin XX. yüzyılda daha önce hiç yaşanmamış hızda gelişme yaşamasına neden olmuştur. Bilim ve teknolojiye hızlı ilerlemeler içinde bulunduğumuz yüzyılda da her geçen gün ulaştırma alanında yeniliklerin doğmasına vesile olmaktadır. Ulaştırma alanında yaşanan gelişmeler ise dünyanın dört bir yanını birbirine bağlayan küreselleşme sürecinin her geçen gün hızlanmasına yol açmaktadır.

Dünyada ulaştırmada yaşanan gelişmeler küreselleşme sürecini hızlandırdığı gibi küreselleşme süreci de ulaştırma yapısının değişmesine neden olmaktadır. Yani ulaştırma sistemlerinin gelişimi insanoğlunun ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamını değiştirirken insanoğlunun bu değişimler sonucu değişen hayat koşulları da ulaştırma sistemlerinin değiştirilmesi ve geliştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Dünyada tarihsel süreç içerisinde yaşanan gelişmeler sonucu insanoğlu'nun üretim-bölüşüm ilişkilerinin değişmesi beraberinde sosyal ve kültürel değişimleri de ortaya çıkarmıştır. Bu değişimler ulaştırma talebinin yapısının değişmesine yol açmaktadır. Dünyada nüfusun ve kentleşme oranının ve ticaret hacminin sürekli artması, bu artışlarla birlikte ortaya çıkan kirlilik ve sıkışıklık ulaştırma talebinin değişmesinde en önemli etkenlerdir.

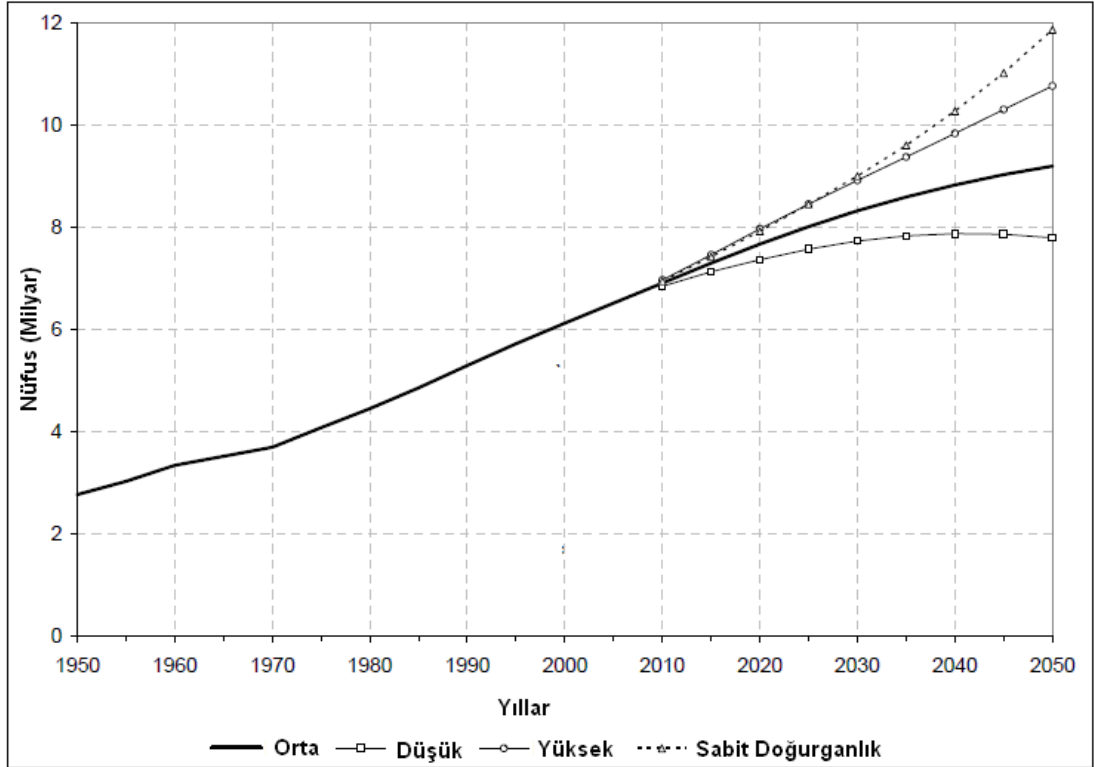
Grafik 3.1.'de dünya nüfusunun 1950'den günümüze değişimi ve günümüzden 2050 yılına kadar olan gelişim tahmini sunulmuştur. Grafikten de

---

<sup>3</sup> İsmet Ergün, **Türkiye'nin Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İİBF Yayınları, 1985, s. 7.

görüldüğü üzere dünya nüfusu günümüze kadar artış eğiliminde olmuştur. Amerikan İstatistik Bürosu verilerine göre şu an itibari ile dünya nüfusu yaklaşık 6 milyar 785 milyon civarındadır<sup>4</sup>. Birleşmiş Milletler tarafından yapılan tahminlerde dünya nüfusunun değişik tahmin değişkenlerine göre 2050 yılında 7,8 milyar ile 10,8 milyar arasında olacağı öngörülmektedir. Eğer tüm ülkelerdeki mevcut doğurganlık oranı 2050 yılına kadar değişmez ise dünya nüfusunun 11.8 milyara çıkması kaçınılmaz görünmektedir.

**Grafik 3.1. :** 1950–2007 Yılları Arası Dünya Nüfusunun Gelişimi ve Farklı Tahmin Değişkenleri ile 2007–2050 Dünya Nüfusu Projeksiyonu

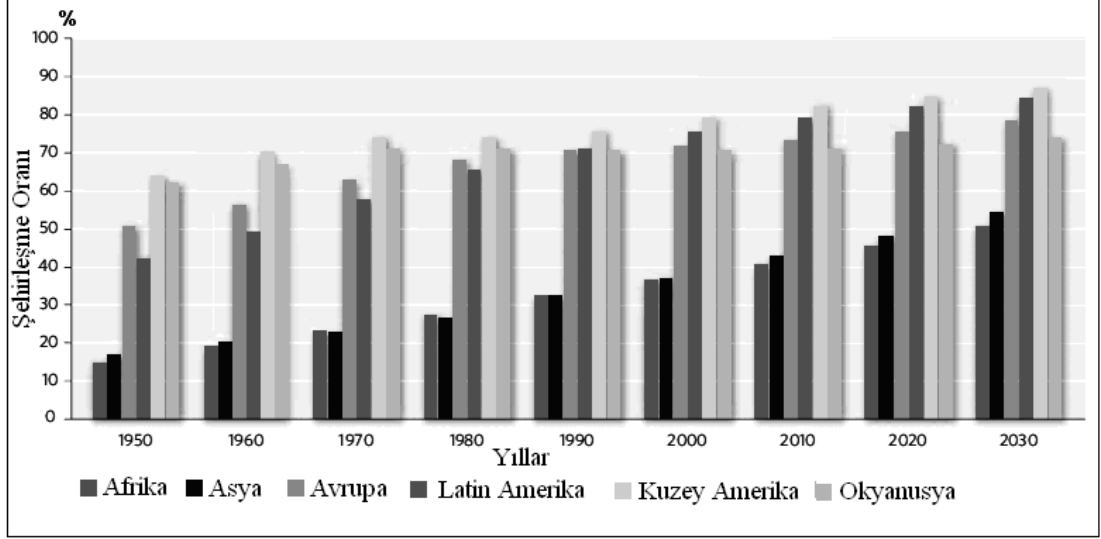


**Kaynak:** UN, **World Population Prospects The 2006 Revision-Highlights**, 2007, (Çevrimiçi) [http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006\\_Highlights\\_rev.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006_Highlights_rev.pdf), 5 Ağustos 2009, s. 8.

Grafik 3.2. dünyada bölgesel bazda şehirleşme oranlarını göstermektedir. Grafikten görüldüğü gibi dünyada yıllar itibari ile kırsal alanlardaki nüfus azalmaktadır. İnsanların çoğu nüfusu 10 milyon ve üzeri olan şehirlerde yaşamaktadır.

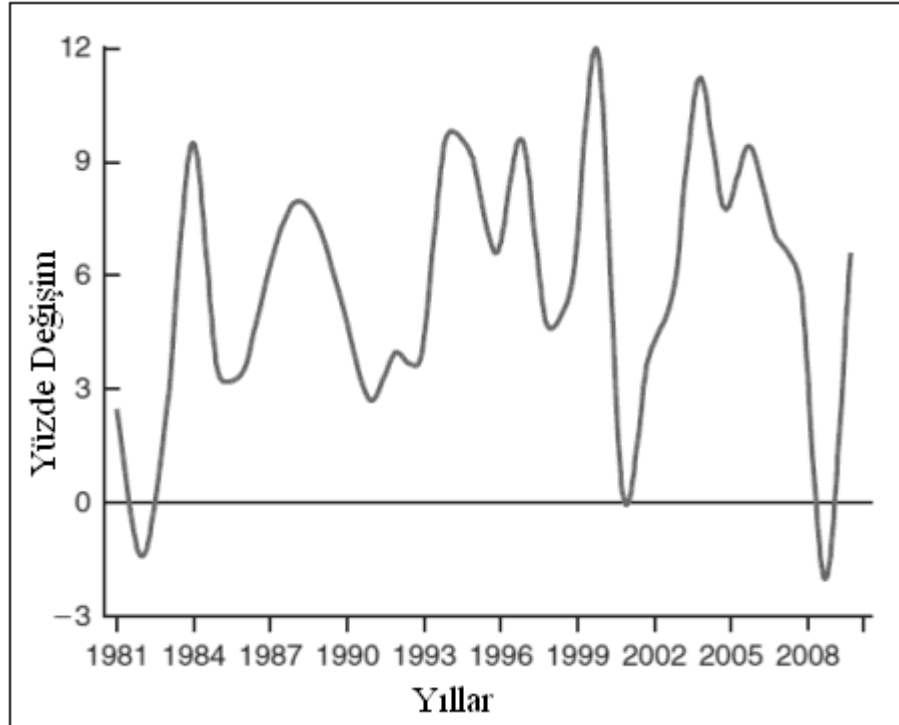
<sup>4</sup> US Census Bureau, (Çevrimiçi) <http://www.census.gov/>, 5 Ağustos 2009.

**Grafik 3.2. : Dünyada Şehirleşme Oranının Seyri ve Gelecek Projeksiyonu**



**Kaynak:** UN Population Fund, **State of World Population 2007 Unleashing the Potential of Urban Growth**, (Çevrimiçi) [http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007\\_eng.pdf](http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007_eng.pdf), 5 Ağustos 2009, s. 11.

**Grafik 3.3. : 1982–2009 Yılları Arasında Dünya Ticaret Hacminin Seyri**



**Kaynak:** The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, **Global Economic Prospects Commodities at the Crossroads 2009**, (Çevrimiçi) [http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363\\_WebPDFw47.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363_WebPDFw47.pdf), 16 Şubat 2009, s. 37.

Grafik 3.3. ise dünya ticaretinin geçmişten günümüze artış trendinde olduğunu gözler önüne sermektedir. Ancak küresel finans piyasalarında yaşanan aksaklıkların 15 Eylül 2008 tarihinde ABD’de Lehman Brothers’ın iflas etmesiyle birlikte küresel bir krize dönüşmesi dünya ekonomisinin uzun yıllar sonra küçülmesine neden olmuştur. 2009 yılsonunda dünya ekonomisinin yüzde 2,7 küçülmesi beklenmektedir<sup>5</sup>. Mevcut küresel krizin ne zaman sona ereceğine dair çeşitli görüşler mevcut olsa da genel görüş önümüzdeki birkaç yıl içerisinde dünya ticaretinin artış trendine gireceği yönündedir.

**Tablo 3.1. : Ülke Bazında 2008 Yılında Üretilen Motorlu Araç Sayısı**

Ülke	Yolcu Araçları	Ticari Araçlar	Toplam	Ülke	Yolcu Araçları	Ticari Araçlar	Toplam
Japonya	9.916.149	1.647.480	11.563.629	Endonezya	431.423	169.421	600.844
Çin	6.737.745	2.607.356	9.345.101	Arjantin	399.577	197.509	597.086
ABD	3.776.358	4.928.881	8.705.239	Slovakya	575.776	0	575.776
Almanya	5.526.882	513.700	6.040.582	Güney Afrika	321.124	241.841	562.965
Güney Kore	3.450.478	356.204	3.806.682	Malezya	419.963	110.847	530.810
Brezilya	2.561.496	658.979	3.220.475	Ukrayna	400.799	22.328	423.127
Fransa	2.145.935	423.043	2.568.978	Macaristan	342.359	3.696	346.055
İspanya	1.943.049	598.595	2.541.644	Avustralya	285.590	43.966	329.556
Hindistan	1.829.677	484.985	2.314.662	İsveç	252.287	56.747	309.034
Meksika	1.241.288	949.942	2.191.230	Romanya	231.056	14.252	245.308
Kanada	1.195.436	882.153	2.077.589	Özbekistan	195.038	13.000	208.038
Rusya	1.469.429	320.872	1.790.301	Slovenya	180.233	17.610	197.843
İngiltere	1.446.619	202.896	1.649.515	Tayvan	138.709	44.260	182.969
Tayland	401.309	992.433	1.393.742	Portekiz	132.242	42.913	175.155
Türkiye	621.567	525.543	1.147.110	Avusturya	125.436	25.441	150.877
İran	940.870	110.560	1.051.430	Hollanda	59.223	73.271	132.494
İtalya	659.221	364.553	1.023.774	Mısır	72.485	42.297	114.782
Polonya	840.000	110.908	950.908	Finlandiya	18.000	376	18.376
Çek Cum.	933.312	12.510	945.822	Sırbistan	9.818	1.810	11.628
Belçika	680.131	44.367	724.498	Diğer	332.917	170.993	503.910
<b>TOPLAM</b>					<b>53.241.006</b>	<b>18.028.538</b>	<b>71.269.544</b>

Kaynak: OICA, **2008 Production Statistics**, (Çevrimiçi) <http://oica.net/category/production-statistics/>, 5 Ağustos 2009.

<sup>5</sup> UNCTAD, **Trade and Development Report-Responding the Global Crisis Climate Change Mitigation and Development**, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.unctad.org/en/docs/tdr2009\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/tdr2009_en.pdf), 5 Ağustos 2009, s. 1.



Dünyadaki nüfus artışı, kentleşme ve artan ticaret ulaştırma talebini şekillendirmektedir. Artan ulaştırma talebi doğrultusunda dünyadaki ulaştırma arzı da artmaktadır. Tablo 3.1.'de görüldüğü gibi dünyada 2008 yılında 71 milyon motorlu araç üretilmiştir. Motorlu araç üretimi 2008 yılına kadar artarak devam etmiştir. Yaşanan küresel kriz 2008 yılında motorlu araç üretimini azaltmıştır. Tablo 3.2. ise dünyadaki mevcut filo büyüklüğünün yıllar itibari ile değişimini göstermektedir. Birleşmiş milletler verilerine göre artan dış ticarete paralel olarak denizyolu taşıma kapasitesi de artmaktadır. Dünyadaki filo büyüklüğü yıllar itibari ile artış trendinde olup 2008 yılında 2007 yılına göre toplam taşıma kapasitesi yüzde 7,2 oranında artış göstermiştir.

**Tablo 3.2. : 2005–2008 Yılları Arasında Gemi Türleri İtibariyle Dünyadaki Filo Kapasitesinin Değişimi (Taşıma Kapasitesi-Bin Ton)**

Gemi Türü	2005	2006	2007	2008	2007–2008 Yüzde Değişim
Petrol tankerleri	336.156	354.219	382.975	407.881	6,5
Dökme yük gemileri	320.584	345.924	367.542	391.127	6,4
Maden/dökme/petrol	9.695	7.817	5.614	4.284	-23,7
Maden/dökme	310.889	338.107	361.928	386.842	6,9
Genel kargo gemileri	92.048	96.218	100.934	105.492	4,5
Konteynır gemileri	98.064	111.095	128.321	144.655	12,7
Diğer türden gemiler	48.991	52.508	62.554	68.624	9,7
Sıvılaştırılmış gaz taşıyıcıları	22.546	24.226	26.915	30.013	11,5
Kimyasal tankerler	8.290	8.919	8.823	8.236	-6,7
Feribotlar ve yolcu gemileri	5.589	5.649	5.754	5.948	3,4
Diğer	12.566	13.714	21.062	24.427	16,0
<b>TOPLAM</b>	<b>895.843</b>	<b>959.964</b>	<b>1.042.328</b>	<b>1.117.779</b>	<b>7,2</b>

**Kaynak:** UNCTAD, *Review of Maritime Transport*, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.unctad.org/en/docs/rmt2008\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/rmt2008_en.pdf), 5 Ağustos 2009, s. 33.

Buhar gücünün kara ulaştırmasında kullanılmasından sonra dünyada demiryolu ulaştırması hızlı bir gelişim evresine girmiştir. Dünyada demiryolu ulaştırması hızlı, güvenli, çevre dostu ve ekonomik olmasından dolayı tercih edilmektedir. Gelişmiş ülkelere bakıldığında diğer ülkelere nazaran demiryolu ulaştırmasının daha etkin kullanıldığı görülmektedir. Teknolojik gelişme ile birlikte 1970’li yıllardan sonra Japonya, Fransa, Almanya, İspanya ve İngiltere gibi ülkelerde

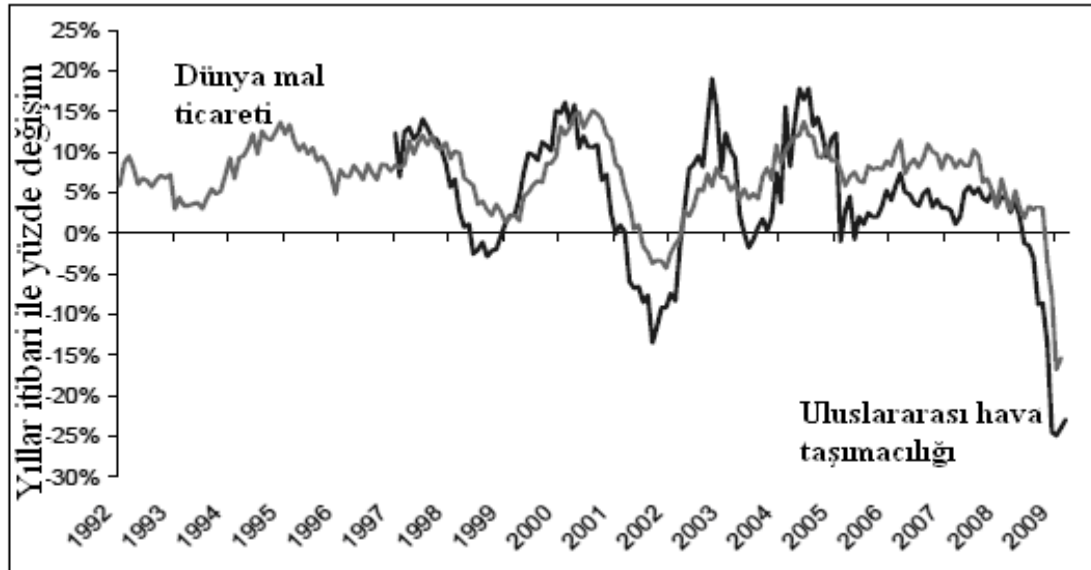
demiryolu yolcu taşımacılığında 200–350 km/saat hız yapabilen yüksek hızlı trenler kullanılmaya başlanmıştır<sup>6</sup>. Günümüzde yolcu taşımacılığında kullanılan trenler ise saatte 700–800 km hızlara ulaşabilmekte, sürat ve konfor bakımından havayolu ulaştırması ile rekabet edebilmektedirler. Yük taşımacılığı için kullanılan trenler de teknolojik gelişme ile birlikte daha süratli, ekonomik ve etkin hale gelmiştir. Geçmişte ülkelerin kalkınmasında önemli rolü olan demiryolu ulaştırmasının kullanımı Tablo 3.3.’ten de anlaşıldığı gibi artış göstermektedir.

**Tablo 3.3. : 2004–2007 Tahmini Demiryolu Ulaştırması İstatistikleri**

Tahminler	2004	2005	2006	2007
Yolcu trafiği eğilimleri (Yolcu/Kilometre)	2.149	2.254	2.364	2.468
Taşıma trafiği eğilimleri (Ton/Kilometre)	8.224	8.744	9.154	9.485
Hat uzunlukları (Kilometre)	1.010.723	1.014.722	1.021.744	1.012.016

**Kaynak:** UIC, **Activities Report**, 2008, (Çevrimiçi) [http://uic.asso.fr/plugins/UIC\\_SPIP\\_kit/doc\\_download.php?id=3621](http://uic.asso.fr/plugins/UIC_SPIP_kit/doc_download.php?id=3621), 5 Ağustos 2009, s. 2.

**Grafik 3.4. : 1992–2009 Yılları Arasında Dünya Ticareti ve Havayolu Taşımacılığının Seyri**



**Kaynak:** IATA, **Air Freight Timely Indicator of Economic Turning Point**, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.iata.org/NR/rdonlyres/D8F40DAD-F685-44E6-AF62-78789B9CC4E2/0/Air\\_freight\\_and\\_world\\_trade.pdf](http://www.iata.org/NR/rdonlyres/D8F40DAD-F685-44E6-AF62-78789B9CC4E2/0/Air_freight_and_world_trade.pdf), 5 Ağustos 2009.

<sup>6</sup> N. Sevgi Yalçın, Aydın Erel, “Yüksek Hızlı Demiryollarında Altyapının Önemi ve Tasarım İlkeleri”, **7. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2007, s. 324.

I. Dünya Savaşı öncesine kadar sadece askeri amaçlar için kullanılan havayolu ulaştırması savaştan sonra sivil alanda da kullanılmaya başlanmıştır. XXI. yüzyılda ortaya çıkan teknolojik yenilikler sayesinde uçak kapasitelerinin ve filoların artışı havayolu ulaştırmasının daha etkin kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Dünya’da hızla gelişen teknoloji sayesinde havayolu yolcu ve yük taşımacılığı en güvenli, en hızlı ve en konforlu ulaştırma imkanlarından birisi olmuştur. Ayrıca havayolu ulaştırmasında maliyetlerin düşme eğiliminde olması ve karayolu, demiryolu ve denizyolu ulaştırma sistemleri ile entegre olabilme imkanı taşımacılıkta havayolu ulaştırmasının kullanımını arttırmaktadır<sup>7</sup>. Grafik 3.4.’ten de görüldüğü üzere dünya ticareti arttıkça taşımacılıkta havayolu ulaştırmasının kullanımı da artmaktadır.

Genel hatlarıyla baktığımızda dünyada artan nüfusun, kentleşme oranının, ticaret hacminin ve iletişimin ulaştırma sektörüne olan talebi arttırdığı, değişen dünya koşullarında talep yapısının değişmesinin ulaştırmada değişimleri ve gelişmeleri doğurduğu söylenebilir. Ulaştırma arzını etkileyen söz konusu ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerin beraberinde kirlilik ve sıkışıklık gibi sorunlar getirdiği de bilinmektedir. Buna ek olarak ulaştırmanın diğer sektörleri etkileyen türev bir sektör olması onun etkin bir şekilde planlanmasını gerektirmektedir. Bu nedenle devletler ulaştırma faaliyetlerini etkin ve verimli hale getirmek için politika belirleme ihtiyacı hissetmektedirler.

### **3.1.2. Dünyada Ulaştırma Politikaları**

Devletlerin toplum refahını hedefleyen amaçları doğrultusunda belirli iktisadi hedeflere ulaşmak için kararlar alması ve bu kararları elindeki araçlar ile uygulaması iktisat politikası olarak adlandırılmaktadır. Bu bağlamda devletlerin ulaştırma sektöründeki faaliyetleri de ulaştırma politikaları olarak tanımlanmaktadır. Ulaştırma politikaları hem devletlerin uygulamakta olduğu politikalar ile ulaşmaya çalıştıkları iktisadi hedefler (fiyat istikrarı, büyüme, ödemeler bilançosu dengesi, tam istihdam,

---

<sup>7</sup> Murat Erdal, **Küresel Lojistik**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2005, s. 8.

adil gelir dağılımı vs.) hem de sosyal ve kültürel hedefler (özgürlük, adalet, güvenlik, temiz çevre vs.) için önem arz etmektedir.

Ulaştırma politikaları makro ve mikro düzeyde “Stratejik Ulaştırma Politikaları” ve “Uygulamalı Ulaştırma Politikaları” olarak ayrı ayrı ele alınabilir<sup>8</sup>. Stratejik ulaştırma politikaları devletin uzun dönemli ulusal hedefleri doğrultusunda ortaya koyulan yatırım ve planlamaya yönelik genel politiklardır. Uygulamalı ulaştırma politikaları ise hedefi mevcut ulaştırma sektörünü örgütlemek olan mikro politiklardır. Ülkede küresel gelişmelere paralel olarak hangi ulaştırma türüne öncelik verileceğinin tespiti stratejik ulaştırma politikalarına, ülkede ulaştırmaya yönelik uygulanan vergi politikaları veya taşıma bedeli/tarife politikaları da uygulamalı ulaştırma politikalarına örnek olarak verilebilir.

Dünyada uygulanan ulaştırma politikalarının genel hedeflerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür<sup>9</sup>:

- Kaynakların etkin kullanımı
- Büyüme
- Çevre kirliliğini azaltmak
- Güvenlik ve konfor
- Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak
- Trafik sıkışıklığını önlemek
- Ulaştırmanın diğer dışsal zararlarını önlemek
- Etkin savunma altyapısı oluşturmak

Ulaştırma politikalarının en önemli hedefleri iktisadidir. Giderek kısılan kaynakların daha etkin kullanımı ve büyüme hedefi tüm devletlerin ulaştırma politikası belirleme ihtiyacı hissetmelerine yol açmaktadır. Tablo 3.4. dünyada tüketilen toplam enerjinin ulaştırma sektöründe kullanım oranını göstermektedir.

---

<sup>8</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 17.

<sup>9</sup> Saadetin Özen, Birsen Koldemir, “Ulaştırma Genel Politikaları ve Planları Sorunu, Çözüm Yaklaşımları”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 46.

1971 ve 2007 yılı mukayese edildiğinde ulaşırmada enerji kullanımının artış gösterdiği görülmektedir. Dünya enerji kaynaklarının yıllar itibari ile azaldığı göz önünde bulundurulduğunda ulaştırma için harcanan kaynakların etkin kullanımının ülkeler için zaruri hale geldiği bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 3.4. :** Dünyada Ulaştırmada Kullanılan Enerji Miktarı, 1971–2007  
Karşılaştırması (Mtoe: Milyon Ton Petrol Eşdeğeri)

Enerji Kaynağı	1971			2007		
	Toplam Tüketim	Ulaştırmada Kullanılan	Kullanım Yüzdesi	Toplam Tüketim	Ulaştırmada Kullanılan	Kullanım Yüzdesi
Kömür (Mtoe)	621	33	5,3	729	4	0,5
Petrol (Mtoe)	2.248	1.021	45,4	3.532	2.162	61,2
Gaz (Mtoe)	671	17	2,6	1.296	75	5,8
Elektrik (Mtoe)	439	11	2,4	1.414	23	1,6

**Kaynak:** IEA, **Key World Energy Statistics**, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key\\_stats\\_2009.pdf](http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key_stats_2009.pdf), 6 Ağustos 2009, s. 32–35.

Ulaştırmada kaynakların etkin kullanımı devletlerin büyüme hedefi için önemli bir konudur. Kaynakların etkin kullanımı ve ulaştırma teknolojilerinin küresel şartlara göre ulaştırma sistemlerine uygulanması ülke savunması ve küresel rekabet için önemli fırsatlar doğurmaktadır.

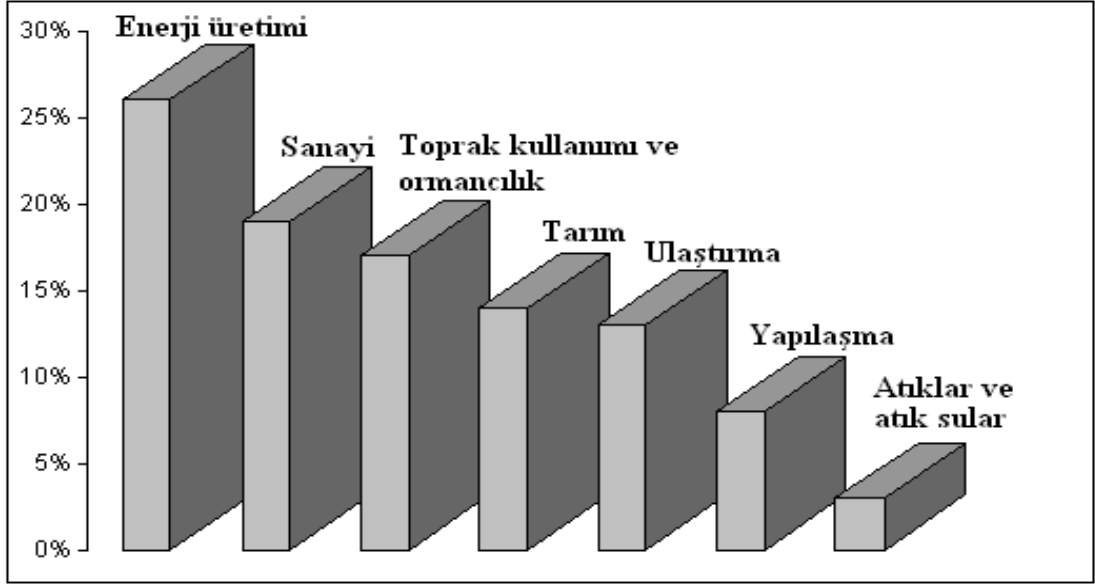
Dünyada uygulanan ulaştırma politikaları gün geçtikçe ulaştırmanın çevresel etkilerine daha fazla odaklanmaktadır. Çoğu ulaştırma sistemi çevreyi az ya da çok kirletmektedir. Elektrik enerjisi ile çalışan ulaştırma sistemleri çalıştıkları yerde çevreyi kirletmeseler bile enerjinin üretildiği yerde çevre kirliliği oluşabilir. Petrole dayalı ulaşım türleri ise havaya çeşitli zararlı gazlar yaymaktadır<sup>10</sup>. Özellikle gelişmiş ülkeler sürdürülebilir kalkınma\* için ulaşım türlerinin yol açtığı çevresel sorunlara karşı daha hassaslaşmışlardır. Grafik 3.5.’teki Dünya Bankası verilerine göre dünyaya salınan CO2 eşdeğeri gazların toplamının yüzde 13’ü ulaştırma sektörü tarafından salınmaktadır. Bu gaz salınımları küresel ısınmaya sebebiyet verdiği için

<sup>10</sup> Cüneyt Elker, **Ulaşımında Politika ve Pratik**, Ankara, Gölge Ofset Matbaacılık, 2002, s. 27.

\* Sürdürülebilir kalkınma, insan ile doğa arasında denge kurarak doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına imkan verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını programlama anlamını taşımaktadır.

günümüzde ulusal bir sorun olmaktan çıkmış, küresel bir sorun haline gelmiştir. Bu nedenle devletler ortak ulaştırma politikaları yürütmeye başlamışlardır.

**Grafik 3.5. : Sektör Bazında Küresel CO<sub>2</sub>e (Karbondioksit Eşdeğerleri) Salınımı**  
(Yüzde Paylar)



**Kaynak:** The World Bank, **World Development Report 2010 - Development and Climate Change**, 2009, (Çevrimiçi) <http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527953/Overview.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 14.

Ulaşımında karşılaşılan sorunlardan birisi de güvenlik sorunudur. Ulaşım faaliyetlerinin sıklaşması ile birlikte kazalar da artış göstermektedir. Ayrıca refah arttıkça ulaşımda konfor talebi de artmaktadır. Bu nedenle devletler ulaşımda güvenlik ve konfor konusuna önem vermektedirler. Ayrıca nüfus yoğun yerlerde meydana gelen sıkışıklığın önlenmesi amacıyla her devlet çeşitli çözüm yollarına başvurmaktadır.

XXI. yüzyılda dünya genelindeki ulaştırma politikalarını özetlersek politikaların; maliyet-etkin ulaştırma yatırımlarıyla iktisadi büyümeyi sürekli kılmak, hem yolcu hem de eşya taşımacılığı için ulaştırma türleri arasında etkin bir entegrasyon sağlamak, ulaştırma ve haberleşme sistemlerinde teknolojiyi etkin olarak kullanmak, ulaşımda güvenliği ve konforu sağlayacak her türlü tedbiri (ar-ge, eğitim vs.) almak, ulaştırma sistemlerini çevreye duyarlı olarak tasarlamak,

ulaştırmada karşılaşılan engelleri kaldırmak ve küresel piyasalara uyum sağlamak için gerekli teknik ve hukuki altyapıyı geliştirmek ve ulaşımda kaynakların etkin kullanımını sağlamak gibi konularda yoğunlaştığını söyleyebiliriz.

### 3.1.3. Dünyada Lojistik

Günümüzde, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde, hizmet sektörlerinin ekonomideki payının artış trendinde olduğunu görmekteyiz. Dünyada eğitim, sağlık, turizm, hukuk, danışmanlık, ulaştırma ve lojistik gibi hizmet kollarının ekonomideki ağırlığı giderek artmaktadır. Küreselleşme ile birlikte artan dünya ticareti sayesinde lojistik sektörünün önemi de giderek anlaşılmaya başlanmıştır. Eskiden sadece askeri alanda kullanılan lojistik faaliyetler artık hem firmalar, hem devletler hem de bireyler için önem arz etmektedir. Bu nedendir ki günümüzde lojistik faaliyetlerin verimliliğini arttırmak için yapılan birçok akademik çalışma mevcuttur.

Dünyada lojistik faaliyetlerin artışı ticaretin gidişatına paralel bir seyir izlemektedir. Lojistik faaliyetlerin dünya ticaretine bağımlılığı çok yüksek düzeydedir bu nedenle lojistik sektörü ekonomik durgunluktan diğer sektörlerle göre daha hızlı etkilenmektedir<sup>11</sup>. Bu yüzdendir ki 2008 yılının son çeyreğinde patlak veren küresel krizden ilk etkilenen sektörlerden birisi lojistik sektörü olmuştur. Dünya ticaret eğilimlerinin lojistik alandaki yansımaları aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>12</sup>:

- Üretim ve dağıtım stratejilerinin küreselleştirilmesi
- Kombine taşımacılık
- Stratejik işbirlikleri
- Depolama yönetimi
- 3PL

---

<sup>11</sup> Ruhi Engin Özmen, “Dünyadaki Ekonomik Kriz ve Lojistik Sektörü”, **Durum Dergisi**, Aralık 2008, (Çevrimiçi) <http://www.beykoz.edu.tr/files/press/DURUMSYF106-109.pdf>, s. 108.

<sup>12</sup> Metin Çancı, Murat Erdal, **Lojistik Yönetimi**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2003, s. 40.

- E-ticaret
- Çevre yönetimi

Dünyadaki lojistik eğilimi görebilmek için önce dünyadaki mal ticaret hacminin gelişimini ele almak gerekir. Dünya ticareti 2008 yılsonuna kadar artış trendinde olmuştur (Grafik 3.3.). Bu trend lojistik sektörünün dünya genelinde büyümesine yol açmıştır. 2008 yılının son çeyreğinde ortaya çıkan ekonomik durgunluk ile birlikte sektörün gelişiminin ivme kaybettiğini söylemek mümkündür.

Artan dış ticaretle birlikte gelişen lojistik sektörü dünya mal ticaretinin bölgeler arası farklılıklar yaşanmasından da etkilenmiştir. Özellikle son yıllarda başta Çin ve Hindistan olmak üzere Uzakdoğu ülkelerinin dünya ticaretinde ön sıralara yükselmesi lojistik faaliyetlerin bu yöne kaymasına neden olmuştur. Bu bölgelerdeki arz ve başta ABD olmak üzere diğer bölge ülkelerinin de ithal talebi dünyada lojistik talebi körüklemiştir<sup>13</sup>. Öte yandan AB üye sayısının 27'ye çıkması AB iç pazarını genişletmiştir. AB iç pazarının genişlemesi lojistik faaliyetlere olan talebi arttırmıştır.

Dünya'da lojistik pazarının büyüklüğünün 2006 yılında 3 trilyon ABD Doları olduğu ve bu büyüklüğün 32 trilyon ABD Doları olan Dünya GSMH'sinin yüzde 10'unu oluşturduğu belirtilmektedir<sup>14</sup>. Bu rakamların yıllar itibari ile dünya ticaretinin artması akabinde artış göstermesi muhtemel görünmektedir. Dünya lojistik pazarının yaklaşık yüzde 50'sini ABD ve AB oluşturmaktadır. Ancak son dönemlerde Uzakdoğu'da da önemli bir lojistik pazarı potansiyeli mevcuttur. Pazarın büyüklüğü lojistik servis sağlayıcıları arasında rekabeti de arttırmaktadır. Son dönemlerde ABD ve AB firmaları arasında rekabet arttığı görülmektedir. Rekabetin artmasıyla birlikte lojistik firmalar birleşme veya satın almalarla pazardaki yerlerini korumaya çalışmaktadırlar.

Lojistik faaliyetlerin etkinliğinin firmaların küresel piyasalarda rekabet edebilme yeteneklerini arttırması mikro düzeyde firmaları, makro düzeyde de

---

<sup>13</sup> Sahavet Gürdal, **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2006, s. 24.

<sup>14</sup> **A.e.**, s. 27.



lkeleri hatta tüm dünyayı ilgilendiren global bir konudur. Bu nedenle lojistik faaliyetlerin etkin hale gelmesi için devletler gerekli aksiyonları almaya, lojistik faaliyetleri kolaylaştırıcı politikalar uygulamaya başlamışlardır. Dünya Bankası da ilk defa 2007’de ‘‘LPI’’ (Lojistik Performans İndeksi) uygulaması başlatarak ülkelerin lojistik faaliyetlerdeki başarılarını değerlendiren objektif bir kriter ortaya koymuştur. LPI; genel lojistik performansı, gümrük geçişlerinin etkinliği, altyapı hizmetlerinin etkinliği, yurtiçi taşımacılığın etkinliği ve zamanlama gibi konularda ülkelerin objektif olarak kıyaslanmasını sağlamaktadır.

**Tablo 3.5. : lke Bazında Lojistik Performans İndeksi**

İlk 15 lke			Son 15 lke					
lke	Sıra	Skor	lke	Sıra	Skor			
Singapur	1	4,19	Moğolistan	136	2,08			
Hollanda	2	4,18	Tanzanya	137	2,08			
Almanya	3	4,10	Solomon Adaları	138	2,08			
İsveç	4	4,08	Arnavutluk	139	2,08			
Avusturya	5	4,06	Cezayir	140	2,06			
Japonya	6	4,02	Guyana	141	2,05			
İsviçre	7	4,02	ad	142	1,98			
Hong Kong (Çin)	8	4,00	Nijer	143	1,97			
İngiltere	9	3,99	Sierra Leone	144	1,95			
Kanada	10	3,92	Cibuti Cumhuriyeti	145	1,94			
İrlanda	11	3,91	Tacikistan	146	1,93			
Belçika	12	3,89	Myanmar	147	1,86			
Danimarka	13	3,86	Ruanda	148	1,77			
Amerika Birleşik Devletleri	14	3,84	Timor-Leste	149	1,71			
Finlandiya	15	3,82	Afganistan	150	1,21			
Orta st Gelir			Orta Altı Gelir			Düşük Gelir		
lke	Sıra	Skor	lke	Sıra	Skor	lke	Sıra	Skor
G. Afrika	24	3,53	Çin	30	3,32	Hindistan	39	3,07
Malezya	27	3,48	Tayland	31	3,31	Vietnam	53	2,89
şili	32	3,25	Endonezya	43	3,01	So Tom ve Prinsipe	57	2,86
<b>Türkiye</b>	<b>34</b>	<b>3,15</b>	Ürdün	52	2,89	Gine	62	2,71
Macaristan	35	3,15	Bulgaristan	55	2,87	Sudan	64	2,71
ek Cum.	38	3,13	Peru	59	2,77	Moritanya	67	2,63
Polonya	40	3,04	Tunus	60	2,76	Pakistan	68	2,62
Litvanya	42	3,02	Brezilya	61	2,75	Kenya	76	2,52
Arjantin	45	2,98	Filipinler	65	2,69	Gambiya	77	2,52
Estonya	47	2,95	El Salvador	66	2,66	Kamboçya	81	2,50

**Kaynak:** Jean François Arvis v.d., **The Logistics Performance Index and Its Indicators**, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2007, (evrimii) <http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf>, 10 Eylül 2009, s. 2.

Tablo 3.5. LPI kriterlerine göre oluşan ülke sıralamalarını göstermektedir. Ülkelere verilen puanlar 5 puan skalası üzerinden verilmiştir. Tabloda lojistik performanslarına göre ilk 15 ve son 15 ülke ile birlikte gelir gruplarına göre sıralanmış ülkeler bulunmaktadır. Tablo gelişmişlik seviyesi ile lojistik performansı arasındaki doğru yönlü ilişkiyi gözler önüne sermektedir.

Gelişmiş ülkelerin LPI tablosunun ilk sıralarında, az gelişmiş ülkelerin son sıralarda olması ülkelerin kalkınmalarında lojistik sektörünün ne denli önemli olduğunu işaret etmektedir. Bunun farkına varan firmalar ve devletler lojistik faaliyetlerini iyileştirmek için eğitim, yatırım, ar-ge gibi faaliyetleri titizlikle yürütmektedirler.

## **3.2. TÜRKİYE'DE ULAŞTIRMA**

Ulaştırma sektörü bir ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlerinin iyileştirilmesinde kilit sektördür. Kaynakların verimli kullanımı, üretilen malların ve hizmetlerin hızlı ve uygun biçimde dağıtılması, ticaretin gelişimi ancak ve ancak ulaştırma sektörünün özenle planlanması ve ulaşım ağlarının güçlendirilmesi ile mümkündür. Ulaştırma sektörünün Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde önemi daha da fazladır. Çünkü kalkınma direkt olarak ulaştırma sistemlerinin sıhhati ile ilişkilidir. Türkiye’de geçmişten günümüze ulaştırma sektörünün gelişimi ve uygulanan ulaştırma politikaları ülkenin gelişmişlik düzeyini yakından etkilemiştir.

### **3.2.1. Türkiye’de Ulaştırmanın Tarihçesi ve Ulaştırma Politikaları**

Türkiye’de ulaştırmanın tarihini ve uygulanan geçmiş ulaştırma politikalarının analizini tarihsel süreci ikiye ayırarak yapmak mümkündür. Ulaşımın Türkiye Cumhuriyeti’ndeki tarihi gelişimi iki farklı evrede yaşanmıştır. Bunlardan ilki 1923–1950 arası demiryolu ağırlıklı dönem, ikincisi ise 1950’den günümüze

kadarki ulaşımda karayollarının hakim olduğu dönemdir<sup>15</sup>. Ülkede XIX. yüzyıldan itibaren mevcut olan demiryolu ulaştırma sistemlerinin hakimiyeti cumhuriyetin kurulmasından itibaren başlanan karayolu yatırımları nedeniyle 1950’li yıllarda yerini karayolu hakimiyetine bırakmıştır.

### 3.2.1.1. 1923–1950 Dönemi

Cumhuriyet kurulmadan önce Osmanlı İmparatorluğu’nda ulaştırma alanındaki en önemli gelişme büyük ölçüde yabancı sermaye tarafından inşa edilen demiryollarında yaşanmıştır<sup>16</sup>. Osmanlı zamanında genellikle 70–100 yıllık işletme hakkı karşılığında yabancı sermaye tarafından inşa edilen demiryollarının dışında diğer ulaştırma türlerinde oldukça yetersiz kalınmıştır.

Cumhuriyetin kurulması ile birlikte kendi kendine yeten bir ekonomi oluşturmak için yürütülen politikalarla birlikte Osmanlı İmparatorluğu’ndan kalan ve ülkede tek hakim ulaştırma türü olan demiryollarına önem verilmeye başlanmıştır. Cumhuriyet kurulduğunda 4.138 kilometre uzunluğunda olan mevcut demiryolu ağı 1930 yılında 5.639, 1935 yılında ise 6.639 kilometre uzunluğa ulaşmıştır. Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı ile birlikte demiryollarına verilen önemin daha da artması 1935 yılında 6.639 kilometre olan demiryolu ağının 1940 yılında 7.381, 1950 yılında ise 7.515 kilometre uzunluğa ulaşmasını sağlamıştır<sup>17</sup>. Bu tarihlerde demiryolları uzunluğundaki artışın yanı sıra vagon kalitesinde ve sayısında da artışlar yaşanmıştır.

1940 ile 1950 yılı arasında demiryolu uzunluğu rakamlarından görüldüğü üzere çok küçük oranda olan artışın birçok sebebi bulunmaktadır. Bunlardan ilki II. Dünya Savaşı nedeniyle ortaya çıkan durgunluktur. Diğer bir nedeni ise o zamanlar

---

<sup>15</sup> Ali Payidar Akgüngör, Abdulluttalip Demirel, “Türkiye’deki Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları”, **Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, C. 10, S: 3, 2004, s. 424.

<sup>16</sup> Gülen Elmas, Budak Yıldızhan, “Türkiye’de Ulaşım Politikaları ve Trafik Kazalarının Ekonomik Analizi”, **II. Ulaşım Ve Trafik Kongresi-Sergisi Bildiriler Kitabı**, Ankara, TMMOB Yayınları, 1999, s. 269.

<sup>17</sup> Saatçioğlu, **a.g.e.**, s 121.

dünya otomotiv sektörünün yüzde 80'ini elinde bulunduran ABD ile Marshall yardımları çerçevesinde karayolu ile ilgili müşterek projelerin uygulanmasıdır<sup>18</sup>. O dönemlerde birçok mühendis karayolu projeleri için ABD'ye eğitime gönderilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin genelde engebeli bir coğrafyaya sahip olması belirli bir eğimin üzerinde inşa edilmesi olanaksız olan demiryolu altyapısının inşasını güçleştirmiştir. Dolayısı ile Türkiye'de her bölgeye demiryolu ağı tesis edilmesi fayda-maliyet ve yapılabirlik açısından sorgulanmaya başlanmıştır. Karayollarının her bölgeye inşa edilebilmesi ve “kapıdan kapıya taşıma” olanağı sunması piyasaya kapalı olan bölgelerin piyasa ile entegre olmasını sağlayacak temel özellikler olarak görüldüğünden dolayı 1950'lerden sonra karayolu altyapısına daha fazla yatırım yapılmaya başlanmıştır. Bu da karayolu taşımacılığının ülke genelinde yaygınlaşmasına neden olmuştur.<sup>19</sup> 1923 yılında 13.885 kilometre olan üstyapılı karayolu uzunluğu 1940 yılına gelindiğinde 18.231 kilometreye ulaşmıştır. 1923–1940 yılları arasında ortalama yıllık 256 km artan karayolu uzunluğu 1940–1950 yılları arasında yılda ortalama 598 kilometre artarak 1950 yılında 24.214 kilometreye ulaşmıştır<sup>20</sup>. Bu verilerden de anlaşıldığı gibi Türkiye 1940 yılından sonra değiştirdiği ulaştırma politikasıyla karayolu ağırlıklı bir ulaştırma altyapısı inşasına yönelmiştir.

1923–1950 yılları arasında Türkiye'de denizyolu ve havayolu ulaşımının durumuna değinecek olursak her iki ulaşım türünün de bu dönemde pek fazla gelişemediğini söyleyebiliriz. I. Dünya Savaşı'nda Türk gemilerinin çoğunun batırılması nedeniyle cumhuriyet döneminde ülkede pek fazla gemi bulunmamakta idi. Lozan Antlaşması sonrasında Türk karasularında gemi işletme hakkının yabancılardan alınıp Türklere verilmesi ile birlikte deniz ulaştırmasında gelişim yaşansa da bu gelişmeler üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke için yetersiz kalmıştır.

---

<sup>18</sup> Payidar, Demirel, **a.g.e.**, s. 425.

<sup>19</sup> T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **9. Ulaştırma Şurası Karayolu Ulaştırması Komisyon Raporu**, Ankara, 1998. (Çevrimiçi) [http://www.ulastirmasurasi.org/tr/upload/karayolu\\_ulastirmasi\\_komisyonu.pdf](http://www.ulastirmasurasi.org/tr/upload/karayolu_ulastirmasi_komisyonu.pdf), 25 Aralık 2009, s. 2.

<sup>20</sup> Selim Tulumtaş, “Türkiye’de Karayolu-Demiryolu Ulaştırması”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 121.

Denizyolu ulaştırması gibi havayolu ulaştırması da 1923–1950 yılları arasında pek fazla gelişim gösterememiştir. 1933 yılında Hava Yolları Devlet İşletme Dairesi'nin kurulması hava ulaştırması için önemli bir gelişme sayılabilir. Bu daire göreve başladığı tarihte 5 adet uçak ve 28 adet personel bulunmaktaydı<sup>21</sup>. Hava Yolları Devlet İşletme Dairesi daha sonraları ulaştırma bakanlığına bağlanarak bir iktisadi devlet teşekkülü haline getirilmiştir. İşletme filosuna yeni uçakların katılımı ile Türkiye'de sivil havacılığın temelleri atılmıştır.

Cumhuriyetin kuruluşundan 1950 yılına kadar olan dönemde Türkiye'nin ulaştırma yapısı ve uygulanan ulaştırma politikaları incelendiğinde ulaştırma türü seçiminde demiryollarından karayollarına doğru bir kaymanın olduğu görülmektedir. Öte yandan ulaştırma sektörünün etkinliği için gerekli olan yatırımlar da savaştan yeni çıkmış bir ülkenin yaşadığı finansal ve yapısal sıkıntılar nedeniyle yetersiz kalmıştır. Ayrıca denizyolu ve havayolu ulaştırması gösterilmesi gereken ilgiyi görmemiştir.

### **3.2.1.2. 1950'den Günümüze Kadar Olan Dönem**

1950'li yıllardan sonraki dönem karayolu ulaştırmasının yıldızının parladığı dönemler olmuştur. Marshall yardımları ile Türk ekonomi politikasında söz sahibi olmaya başlayan ABD Türkiye'de yeni bir ulaştırma sistemi oluşturulmasını teşvik etme yoluna gitmiştir. Ancak bu sistem Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerindeki gibi Anadolu'dan batıya tarımsal ürün ve hammadde aktarımı işlevini yerine getirmekle kalmayacak, ABD açısından hayati önem taşıyan başka bir önemli işlevi de yerine getirecek bir sistem olmuştur. Bu sistem savaştan karlı çıkan ve artan üretimlerine pazar arayan ABD otomotiv ve petrol tekellerinin ve diğer ABD üreticilerinin yeni pazarlara açılabilme amaçlarını gerçekleştirme işlevini yerine getirecek karayolu ulaştırma sistemidir<sup>22</sup>. Ayrıca karayolu yapım

<sup>21</sup> Saatçioğlu, a.g.e., s. 128, 129, 139.

<sup>22</sup> H. Sami Güven, **Türkiye'de Ulaşım Sistemi ve Karayolu Ulaştırma Kooperatifleri**, Ankara, TODAİE Yayınları, 1982, s. 87.

malzemelerinin (asfalt, yol yapım makineleri, lastik vs.) de ABD ekonomisine çok yönlü çıkarlar sağlayabilecek niteliğe sahip olması ABD'nin gelişmekte olan ülkelerde karayolu ağırlıklı ulaştırma yapılanmasını teşvik etmesinin önemli nedenlerinden birisi olmuştur. Türkiye'nin karayolu öncelikli ulaştırma yapılanmasına gitmesinin dışsal nedenleri olduğu gibi içsel nedenleri de mevcuttur. İlgili dönemlerde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunlarından birisi pazar ekonomisine geçiş zorluğu olmuştur. Pazar ekonomisi; teşebbüs ve seçim özgürlüğünün olduğu, piyasada birçok alıcı ve satıcının bulunduğu, mal veya hizmetin fiyatının rekabet ortamında serbestçe belirlendiği, alıcı ve satıcıların piyasaya giriş ve çıkışlarının herhangi yapısal veya hukuksal engelle karşılaşmadan mümkün olduğu ortamı ifade etmektedir<sup>23</sup>. Pazar ekonomisinin yokluğu kaynakların etkin dağılımında ve fiyat oluşumunda aksaklıklar yaratır, bölgeler arası gelişmişlik düzeyinde farklılıklar yaratır, sosyal faydanın azalmasına neden olur. Bu nedenle Türkiye'deki kapalı köy ekonomilerini her yere ulaşım sağlayabilen karayolu ulaştırması ile açmak o dönemlerde benimsenen bir politika olmuştur. Ancak diğer ulaştırma türlerinin ihmal edilerek sadece karayoluna ağırlık verilmesi ilerleyen dönemlerde ulaştırma sektöründe yapısal sorunlara yol açmıştır.

Türkiye'de 1950–1960 yılları karayolları hızla gelişimini sürdürürken deniz ticaret filosu da yüzde 70 dolayında artış göstermiştir. Büyüme daha çok özel sektörün gemi alımları ile gerçekleşmiştir. Ancak oransal olarak artan filo miktar olarak yetersiz kalmıştır. Hava ulaştırma kapasitesi de yüzde 100 artmasına rağmen toplam yük ve yolcu taşımada yüzde 1 paya sahip olmuştur<sup>24</sup>. Keza demiryolu ulaştırmasının toplam ulaştırma içerisindeki payı da karayolu ulaştırmasının ağırlık kazanması ile birlikte azalmaya devam etmiştir.

1963 yılına gelindiğinde Türkiye planlı ekonomi dönemine girmiştir. Bu yıldan sonraki her 5 yıl için bir kalkınma planı hazırlanması öngörülmüştür. Artık her planda ulaştırmaya ilişkin hedefler ve politikalar yer almıştır.

---

<sup>23</sup> Asuman Altay, "Piyasa Ekonomisine Geçiş Sürecinde Kamu Maliyesi Sorunları ve Çözüm Önerileri", **Kırgızistan-Türkiye Manas Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi**, S:2, Kırgızistan, 2001, (Çevirmişçi) <http://yordam.manas.kg/ekitap/pdf/Manasdergi/sbd/sbd2/sbd-2-03.pdf>, s. 16.

<sup>24</sup> Elmas, Yıldızhan, **a.g.e.**, s. 270.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1963–1967) ulaştırma ana ilkeleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir<sup>25</sup>:

- Çeşitli ulaştırma sistemleri arasında seçim yaparken hareketlilik ilkesinin ve yolcu, yük ve haber trafiğinin göz önünde bulundurulması
- Ulaştırma kapasitelerinin verimli kullanılması
- Hizmetlerin iyileştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi
- Ulaştırma faaliyetlerinin ulusal ekonomiye en uygun şekilde yürütülmesi

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ulaştırma ile ilgili hedeflere büyük ölçüde ulaşılmıştır. Ancak demiryolu ve denizyolu taşımacılığının gelişimi konusundaki hedeflere ulaşma konusunda başarılı olunamamıştır.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1968–1972) ulaştırma ana ilkeleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir<sup>26</sup>:

- Planda öngörülen ekonomik ve sosyal hedeflerin gerçekleştirilmesi ve ulaştırma talebinin asgari maliyetle güven içerisinde karşılanması
- Ekonomik gelişmeyi sağlamak amacıyla her ulaştırma alt sisteminin benzer şartlar altında rekabet edebilmesi
- Ulaştırma sistemini kullananların yapım, bakım, amortisman masraflarına katılımlarının sağlanması
- Sektörün değişen şartlara uyum sağlayabilecek dinamik bir yapıya kavuşturulması.
- Ulaştırma sistemlerinde emniyetin sağlanması, kazaların önlenmesi

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ulaştırma alt sistemlerinin eşit rekabet edebilmesi öngörülmüş iken denizyolu ve demiryolu ulaştırması yine ikinci planda

---

<sup>25</sup> DPT, **Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1963, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1976/plan1.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 384.

<sup>26</sup> DPT, **İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1968, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1975/plan2.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 561.

kalmıştır. Bu planlama döneminde havayolu ulaştırmasına olan talep beklenenden fazla artmıştır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1973–1977) temel olarak ulaştırma sektöründeki talep ve kapasite sorunlarının giderilmesi amaçlanmıştır<sup>27</sup>. Ulaştırmanın diğer sektörleri etkileyen bir sektör olduğu vurgulanmış, ulaştırma talebini karşılayacak ulaştırma kapasitesinin uzun dönemde sanayileşme, şehirleşme, nüfus ve milli gelir gibi değişkenler dikkate alınarak ayarlanması hedeflenmiştir.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1979–1983) ulaştırma ile ilgili temel hedefler aşağıdaki gibi belirlenmiştir<sup>28</sup>:

- Taşıma hizmetlerinin dışa bağımlılığı azaltacak şekilde yönlendirilmesi, kapasite kullanım oranlarının artırılması
- Her ulaştırma alt sisteminin birbirini engellemeyen, hizmetin etkinliğini arttıran şekilde gelişiminin sağlanması
- Demiryolu ve denizyolu yolcu ve yük taşımacılığının payının artırılması, karayolu taşımacılığının payının azaltılması
- Karayolu yolcu taşımacılığında toplu taşıma araçlarının yaygınlaştırılması

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda hedeflenenin aksine denizyolları taşımacılığı düşüş seyrine devam etmiş, yurtiçi demiryolu yolcu taşımacılığında yüzde 4 artış görülmüştür<sup>29</sup>. Bu plan döneminde mevcut kaynakların ulaşımda etkin bir şekilde kullanılabilmesi için ulaşım altyapısı ve üstyapısını birleştirmek amacıyla ulaştırma ana planı hazırlanması ihtiyacı hissedilmiştir. Bu nedenle 1983–1993 yıllarını kapsayacak bir ulaştırma ana planı hazırlanmıştır.

---

<sup>27</sup> DPT, **Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara 1973, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1974/plan3.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 596.

<sup>28</sup> DPT, **Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1979, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1973/plan4.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 413.

<sup>29</sup> Ş. Serap Çatalpınar, "Ulaştırma Politikaları", **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 82.



Ulaştırma Ana Planı'nın temel amaçları aşağıdaki gibi sıralanmıştır<sup>30</sup>:

- Ülke insanların ve ekonomisinin ulaştırma talebinin doğru bir şekilde tahmin edilip karşılanması
- Güvenlik için gerek duyulan ulaşım imkanlarının hazırlanması
- Her ulaştırma alt sisteminin toplam sistem içindeki payının tespit edilmesi
- Gündemdeki önemli projelerin geneldeki yerlerinin tespit edilmesi
- Ulaştırma sektöründe planlamayı, kontrolü işletmeyi ve idari yapıyı geliştirici önerilerin belirlenmesi
- 1983–1993 dönemi için kuruluşlarının detay planlarının ve yıllık programlarının esaslarının oluşturulması

Ulaştırma ana planı somut hedeflerin ortaya konması ve ulaştırma alt sistemlerinin kullanımının dengeli dağılması açısından tüm çevreler tarafından olumlu karşılanmasına karşın 1986 yılında sebepsiz olarak uygulamadan kaldırılmıştır.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1985–1989) ise ulaştırma sektörünün sağlıklı bir yapıya kavuşması sektörde verimliliğin artması, mevcut kapasitelerin etkin biçimde kullanımı ve hizmet düzeyinin yükseltilerek devamı, altyapının güvenli ve ekonomik bir hizmeti eksiksiz olarak yerine getirmesi esas alınmıştır<sup>31</sup>. Bu plan döneminde izlenen politikalar genel olarak denizyolu, demiryolu ve boru hattı taşımacılığına ağırlık verilerek mevcut kapasitelerin artırılması yoluyla karayolu ulaştırmasındaki yoğunluğun söz konusu ulaşım birimlerine kaydırılması yönündedir. Ancak 1980'li yıllardan sonraki dönem otoyollar dönemi olmuştur. İktidarda bulunan hükümetler de otoyol yapımını destekledikleri için başta demiryolu olmak üzere diğer ulaştırma türlerinin durumu plandaki hedefin aksine

---

<sup>30</sup> Erhan Öncü, Cüneyt Ekler, “Son 10 Yıllık Ulaştırma Planının Değerlendirilmesi: Ulaşımında Uzun Dönemde Gelişmeler ve Beklentiler”, **Trafikte Güvenlik ve Çağdaş Uygulamalar Sempozyumu**, İzmir, 1993 (Çevrimiçi) <http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10429.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 78.

<sup>31</sup> DPT, **Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1985, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1972/plan5.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 112.

değişmemiştir<sup>32</sup>. Ulaştırma Ana Planı'nın da yürürlükten kaldırılması söz konusu sektörlerin gelişiminin karayollarının gölgesinde kalmasına neden olmuştur.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1990–1994) yurtiçi yük ve yolcu taşımacılığında yüzde 95 ağırlıkla karayolunun üstünlüğünü koruması öngörülmüş olup plan döneminde kamu yatırımlarının toplam yüzde 22'sinin ulaştırma yatırımlarına ayrılması planlanmıştır. Planda önceki planlardaki benzer politikalardan farklı olarak AET ile entegrasyon sürecinde ulaştırma politikalarında uyumun sağlanması ve ulaştırmada hizmet kalitesi için ulaştırma personelinin eğitimine önem verilmesi amaçlarına yer verilmiştir. Ayrıca Türkiye üzerinden yapılan transit taşımalarda demiryolu ve limanların potansiyelinden daha fazla yararlanılması için demiryolu ve liman alt ve üst yapılarının iyileştirilmesi ve Türkiye üzerinden transit geçişlerin teşvik edilmesi amaçlanmıştır<sup>33</sup>. Transit taşımaya önem verilmesinin en önemli nedeni AET'nin dış ticareti üzerindeki ulaştırmaya yönelik yapısal engellerin kaldırılmasıdır. AET ile olan ilişkiler Türkiye'yi ulaştırmada AET ile uyumlu politikalar yürütmeye zorlamaya başlamıştır. Bu durum ulaştırma ağlarımızın gelişimi açısından pozitif etki yaratmıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996–2000) altıncı plan döneminde; toplam kamu yatırımlarından dönem içerisinde ulaştırma yatırımlarına ayrılan payın yüzde 30,6 olarak gerçekleştiği, söz konusu yatırımların yüzde 80'inin karayolları yatırımlarından oluştuğu, toplam ulaştırma yatırımları içerisinde karayolu yatırımlarının bu denli yüksek olmasının nedeninin devam eden otoyol yatırımları olduğu, dolayısı ile etkin planlamadan yoksun karayolu ağırlıklı ulaştırma yapılaşmasının devam ettiği, bunun en büyük nedeninin de ulaştırma sektörünü bir bütün olarak ele alan bir ulaştırma ana planının bulunmaması olduğu açıklanmıştır. Ayrıca altıncı planlı dönemde taşımacılık yüzde 95 oranla karayolu ile sağlanırken 1989'da 36 uçak ve 5.646 koltuk kapasiteli THY filosunun 1994 sonunda 60 uçak ve 9.947 koltuk kapasitesine ulaştığı, aynı yıllarda limanlarımızdaki konteynır sayısının

---

<sup>32</sup> Payidar, Demirel, a.y.

<sup>33</sup> DPT, **Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1990, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/1971/plan6.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 270.

da 267.000 adetten 487.000 adete ulaştığı belirtilmiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda; geçen plan döneminde olduğu gibi AET ile uyum sürecinde yerel ulaştırma politikalarının topluluğun ulaştırma politikalarına uyumlaştırılması hedefinin yanı sıra, diğer planlı dönemlerden farklı olarak, Karadeniz Ekonomik İşbirliği çevresinde ulaşım bağlantılarının güçlendirilmesi, bağımsız Türk devletleri ile ilişkilerin geliştirilmesi için gerekli ulaştırma düzenlemelerinin yapılması, ulaştırmada etkin denetim mekanizması eşliğinde özelleştirmelerin yapılması, ulaştırma yatırımlarında yap-işlet-devret modelinin kullanılması, yatırım kararlarında çevrenin olumsuz etkilenmemesi için gerekli tedbirlerin alınması gibi amaçlar ve politikalar ön plana çıkmaktadır<sup>34</sup>. Ayrıca yedinci kalkınma döneminde ulaştırma alt sistemlerini ülkenin ekonomik ve sosyal gereksinimi ile uyumlu ve birbirlerinin tamamlayıcısı olarak ele alan dinamik bir ulaştırma ana planı hazırlanması ve uygulamada sürekliliğinin sağlanması hedeflenmiştir. Ancak bu hedef yedinci kalkınma dönemi içerisinde gerçekleştirilmemiştir.

Yedinci kalkınma döneminde daha çok ulaştırmaya ilişkin uluslararası hedeflerin ortaya koyulduğu söylenebilir. Buna ek olarak bu dönemde ulaştırma hizmetlerinin özelleştirilmesinin ve yatırımların finansmanında yap-işlet-devret modelinin kullanılmasının planlanması kaynakların etkin kullanımı ve ulaştırma arzının arttırılmasına yönelik hedefler olarak değerlendirilebilir. Ayrıca bu dönemde uluslar arası işbirliği çerçevesinde boru hattı ulaştırmasının da önemi vurgulanmıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2001–2005) da bir önceki kalkınma planında da değinildiği gibi ulaştırma sisteminin bir bütün olarak ele alınmasını sağlayacak bir ulaştırma ana planının olmamasının ulaştırma alt sektörlerinin hemen hemen hepsine ilişkin plansız, birbirinden bağımsız ve kısa vadeli çözümlere yönelme zafiyetini ortaya çıkardığı belirtilmiştir. Söz konusu planda ulaştırma hizmetlerinin ekonomik ve güvenli bir şekilde karşılanması, ulaşım türleri arasında dengenin sağlanması, ulaşımda güvenlik unsuruna önem verilmesi ve ulaştırma sistemlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin en üst düzeyde kullanımı hedefleri

---

<sup>34</sup> DPT, **Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 1996, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/Download/2770/plan7.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 145-147.

belirlenmiştir<sup>35</sup>. Ulaştırma bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ulaştırma sistemlerinin verimliliği ve güvenliği hususlarında önem kazanmaktadır.

**Tablo 3.6. : VI. ve VII. Planlı Dönem Yolcu Taşımlarında Gerçekleşmeler ve Tahminler (Milyon Yolcu-Km)**

Alt Sektör	1995 Gerçekleşme	1999 Gerçekleşme	2000 Tahmin	2005 Tahmin	Yıllık Ortalama Artış (Yüzde)	
					VII. Plan Dönemi	VIII. Plan Dönemi
<b>YURTIÇİ</b>						
Karayolu	155.202	189.882	201.300	270.000	5,3	6
Demiryolu	3.661	4.233	4.400	5.000	3,7	2,6
Denizyolu (1)	61	34	50	63	-3,9	4,7
Havayolu (1)	2.692	3.371	4.126	6.645	8,9	10
<b>TOPLAM</b>	<b>161.616</b>	<b>197.520</b>	<b>209.876</b>	<b>281.708</b>	<b>5,4</b>	<b>6,1</b>
<b>YURTDIŞI</b>						
Denizyolu (1)	100	103	110	130	1,9	3,4
Havayolu (1)	8.140	10.532	12.379	18.207	8,7	8

(1) Yalnız kamu taşımalarıdır.

**Kaynak:** DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 2001, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc Objects/Download/1969/plan8.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 165.

Sekizinci Kalkınma Planı'nda yer verilen gerçekleşen ve tahmini yolcu ve yük taşımaları verilerine bakıldığında taşımacılıkta karayolu hakimiyeti göze çarpmaktadır. Geçen iki kalkınma döneminde yolcu taşımlarında olduğu gibi yük taşımlarında da denizyolu, demiryolu ve boru hattı taşımlarının toplam taşımadaki payları azalırken karayolu taşıma payının artmış olduğu görülmektedir. 1990 yılında toplam yurtiçi yük taşımlarında yüzde 75,6 olan karayolu payı 1999 yılında yüzde 89'a ulaşmıştır<sup>36</sup>. Bu tablo Türkiye'de taşıma hizmetlerinin tek bir alt sektör tarafından yürütüldüğünü göstermektedir. Ayrıca sekizinci kalkınma döneminde de karayolu taşımasının toplam taşıma içindeki payının artacağı tahmin edilmiştir.

<sup>35</sup> DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 2001, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc Objects/Download/1969/plan8.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 154.

<sup>36</sup> DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, s. 153.

**Tablo 3.7. : VI. ve VII. Planlı Dönem Yük Taşımalarında Gerçekleşmeler ve Tahminler (Milyon Ton-Km)**

Alt Sektör	1995 Gerçekleşme	1999 Gerçekleşme	2000 Tahmin	2005 Tahmin	Yıllık Ortalama Artış (Yüzde)	
					VII. Plan Dönemi	VIII. Plan Dönemi
<b>YURTIÇİ</b>						
Karayolu	112.515	155.254	162.000	212.000	7,6	5,5
Demiryolu	8.288	8.160	8.250	10.000	-0,1	3,9
Denizyolu (1)	7.500	8.200	8.400	9.700	2,3	2,9
<b>Havayolu (3a)</b>						
Yolcu Beraberi (2a)	235	275	337	543	7,5	10
Kargo+Posta+Fazla Bagaj (2b)	16	18	19	19	3,5	0
<b>Boru Hattı</b>						
Ham Petrol	3.020	2.780	2.773	3.073	-1,7	2,1
D. Gaz (milyon Nm küp) (3)	5.560	8.702	10.500	43.745	13,6	33
<b>TOPLAM</b>	<b>131.558</b>	<b>174.669</b>	<b>181.760</b>	<b>235.316</b>	<b>6,7</b>	<b>5,3</b>
<b>YURTDIŞI</b>						
Demiryolu	228	286	350	400	8,9	2,7
Denizyolu (1)	484.935	485.000	510.000	560.000	1	1,9
<b>Havayolu</b>						
Yolcu Beraberi (2a)	984	979	1.150	1.692	3,2	8
Kargo+Posta+Fazla Bagaj (2b)	207	306	324	439	9,4	6,3
<b>Boru Hattı</b>						
Ham Petrol (Transit)	0	26.494	22.358	39.215	-	11,9
(1) Denizyolu ile yapılan taşımaların tümünü kapsamaktadır.						
(2a) Yalnız kamu tarafından yapılan taşımalardır						
(2b) Yolcu ağırlığı ve bagajı dahil taşınan yüküdür. (Toplama dahil edilmemiştir)						
(3) Rusya Federasyonu- Türkiye DGBH ile yapılan doğalgaz taşımalarıdır. (Toplama dahil değildir)						

**Kaynak:** DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 2001, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc Objects/Download/1969/plan8.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 165.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Türkiye’de köklü ekonomik ve sosyal değişimlerin yaşandığı bir dönemde hazırlanmıştır. Hazırlanan planda beş yıllık stratejilere ek olarak 2001-2023 yıllarını kapsayan uzun vadeli gelişme stratejileri sunulmuştur. Uzun vadeli stratejide ulaştırma ile alakalı olarak Türkiye’nin bölge gelişmesine de katkıda bulunacak etkin bir ulaştırma altyapısını en kısa sürede gerçekleştireceği belirtilmiş olup ulaştırma alt sektörlerinin tümünü ele alan bir ulaştırma ana planının hazırlanması, karayolu taşımacılığında kurumsallaşmanın sağlanması, demiryolu ve liman yatırımlarının hızlandırılması, mevcut havaalanlarının altyapı ve üstyapı eksikliklerinin giderilmesi, Avrupa-Asya ulaştırma

koridorlarına en uygun ulaştırma sistemleriyle katılım sağlanması ve ulaştırma politikalarında AB'ye uyum sağlanması öngörölmüştür<sup>37</sup>. Ulaştırmaya ilişkin öngörölen hedefler Türkiye'nin dünyada ekonomik ve politik anlamda güçlü, sözü geçen bir ölke olması için gerçekleştirilmesi gereken hedeflerdir.

Son iki kalkınma planında belirtilen Türkiye'de ulaştırmayı bir bütün olarak ele alacak ulaştırma ana planı ihtiyacına istinaden 2003 sonunda T.C. Ulaştırma Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi arasında imzalanan protokol ile birlikte "Ulaştırma Ana Plan Stratejisi Projesi" başlatılmıştır. 2004 ve 2005 yılında hazırlanan raporlarla birlikte; Türkiye'nin sosyoekonomik analizi, ölkenin sosyoekonomik gelişimi açısından ulaştırma ve lojistiğin ölkemizdeki mevcut durumu ortaya koyulmuş, ulaştırma türleri için kuvvetli ve zayıf yanlar belirtildikten sonra amaç ilke ve politikalar saptanmıştır. Projede tüm ulaştırma türlerine ait altyapı, taşıma ve işletmeye yönelik veriler toplanmış olup bu suretler ileride hazırlanacak Ulaştırma Ana Planı alışmaları için kapsamlı bir envanter çalışması gerçekleştirilmiştir<sup>38</sup>. Ulaştırma Ana Plan Stratejisi Projesi kalkınmanın ön koşulu olan etkin ve verimli ulaştırma sistemlerinin ölkemizdeki mevcut durumunu bir bütün olarak analiz edip ulaştırma ve lojistiğin geliştirilmesi için çözüm önerileri sunan bir proje olması açısından önemli bir projedir. Söz konusu proje ile birlikte ulaştırmaya ilişkin politikalar ve uygulamalar çağın gereklerine ve ihtiyaçlara uygun, daha rasyonel ve etkin bir hal almıştır.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2007–2013) uluslararası rekabet gücünün geliştirilmesi için ulaştırma altyapılarının iyileştirilmesi, başta karayolları olmak üzere trafik güvenliğinin sağlanması ve TCDD'nin yeniden yapılandırılması gibi hedefler ön plana çıkmaktadır. Planda özellikle artan ulaştırma talebine rağmen uygun demiryolu ve denizyolu fiziki altyapısı oluşturulamaması ve kapıdan kapıya taşımacılıkta en uygun ulaştırma türünün karayolu ulaştırması olması nedeniyle sekizinci kalkınma döneminde de taşımacılıkta karayolu hakimiyetinin devam ettiği,

<sup>37</sup> DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, s. 21, 228.

<sup>38</sup> Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi Proje Yürütücüsü Özet Raporu**, Ed. Emine AğAR, Ankara, 2005, (evrimii) <http://disport1.ubak.gov.tr:7778/BysWEB/DownloadBelgeServlet?read=db&fileId=558469>, 6 Ağustos 2009, s. 2.

ilgili dönemde yurtiçi yük taşımacılığında karayolu payının yüzde 89'dan yüzde 90 seviyesine ulaştığı, denizyolu yük taşımacılığının payının daha da azalarak yüzde 2,8'e gerilediği, demiryolu ve boru hattı taşımalarının paylarını koruduğu belirtilmiştir<sup>39</sup>. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında; dünyada ticaretin serbestleşmesi ile birlikte artan küresel rekabetin ve kurulan yeni küresel organizasyonların ağırlığının artmasıyla taşıma mesafelerinin arttığı, ulaştırmada hızın ve konforun daha fazla talep edilir hale geldiği, bu nedenle hammadde ve işlenmiş ürünlerin alıcılara düşük maliyetle zamanında ulaştırılması gerektiği, bu bağlamda lojistik faaliyetlerle desteklenen kombine taşımacılığın her geçen gün daha da önem kazandığı, uluslararası rekabet gücünün arttırılması için bu plan döneminde ulaştırma altyapısının lojistik faaliyetlerin daha etkin bir şekilde yürütülmesi göz önünde bulundurularak iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

**Tablo 3.8. : 2001-2006 Yılları Arası Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşınması**

	Birim	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Karayolu</b>							
Yük	Milyon-Ton-Km	151.421	150.912	152.163	156.853	166.831	177.399
Yolcu	Milyon-Yolcu-Km	168.211	163.327	164.311	174.312	182.152	187.593
<b>Denizyolu</b>							
Yük	Milyon-Yolcu-Km	8.100	5.738	5.400	3.929	3.477	3.830
Yolcu	Milyon-Ton-Km	31	21	22	621	670	752
<b>Demiryolu</b>							
Yolcu	Milyon-Yolcu-Km	7.562	7.224	8.669	9.417	9.152	9.676
Yük	Milyon-Ton-Km	5.568	5.204	5.878	5.237	5.036	5.277
<b>Havayolu</b>							
Yolcu	Milyon-Yolcu-Km	285	275	276	321	392	*
Yük	Milyon-Ton-Km	2.859	2.706	2.752	3.223	3.992	*

\* : THY Mayıs 2006 tarihinde özelleştikten hesaplamaya yapılamamaktadır.

**Kaynak:** TÜİK, (Çevrimiçi) [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=52&ust\\_id=15](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=52&ust_id=15), 10 Ocak 2010.

Tablo 3.8.'e bakıldığında 2006 yılında taşımacılıkta karayolu hakimiyetinin devam ettiği görülmekle birlikte denizyolu ve demiryolu taşımalarında da artışların olduğu görülmektedir. Havayollarının özelleşmesi sonucu TÜİK veri hesaplayamasa da özelleştirme sonucu ülkemizdeki havayolu taşımacılığının devlet tekelden kurtulması ve piyasada birden fazla havayolu hizmeti sunan şirketin olması

<sup>39</sup> DPT, **Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1968/plan9.pdf>, 6 Ağustos 2009, s. 28.

nedeniyle hizmet kalitesinin ve rekabetin arttığı, artan rekabetin taşıma fiyatlarına yansısıyla birlikte havayolu taşımalarının toplam taşımalar içinde payının yükseldiği söylenebilir.

Dokuzuncu beş yıllık kalkınma döneminde hazırlanan orta vadeli programlara (2006-2008, 2007-2009, 2008-2010, 2009-2011 ve 2010-2012) bakıldığında genel olarak aynı hedef ve politikalar belirlendiği görülmektedir. 2009-2011 orta vadeli programında; istikrarlı büyüme, rekabetin artırılması, insan kaynaklarının geliştirilmesi, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesi, bölgesel gelişmişlik farkının giderilmesi ve ülkenin fiziki altyapısının geliştirilmesi hedeflenmiş olup ulaştırmaya yönelik, aynı zamanda söz konusu genel hedeflerin gerçekleştirilmesine de katkı sağlayacak, 2010-2012 Orta Vadeli Programı'nda da yinelenen, aşağıdaki politikalar belirlenmiştir <sup>40</sup>:

- Ulaştırma altyapısının geliştirilmesinde özel sektörün katılımının sağlanacağı yeni modellerin oluşturulması
- AB'nin Kafkas, Orta Asya ve Orta Doğu ülkeleri ile ulaşımını sağlayan ulusal ulaşım ağlarımızın Trans Avrupa Ağları ile bütünleştirilmesinin sağlanması.
- Türk limanlarının AB deniz otoyollarının ana aksları üzerinde yer almasının sağlanması ve ana limanlar oluşturularak limanların kombine taşımacılık yapılabilen lojistik merkez haline getirilmesi
- Yük taşımacılığında denizyolu ve demiryoluna öncelik verilmesi
- Hızlı tren ile yolcu taşımacılığının yaygınlaştırılması
- TCDD'nin yeniden yapılandırılması
- Karayollarında bölünmüş yolların yapımına devam edilmesi
- Ulaştırmanın tüm modlarında trafik güvenliğinin sağlanması

---

<sup>40</sup> DPT, **Orta Vadeli Program (2009-2011)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/Doc/Objects/View/3609/200911.pdf>, 10 Ocak 2010, s. 32, 33.



**Tablo 3.9. : 2007-2009 Yılları Arası Ulaşım Yollarına Göre Yük ve Yolcu Taşınması**

	Birim	2007 (1)	2008 (2)	2009 (*) (3)	Yıllık Artış (Yüzde)	
					2008 (2/1)	2009(3/2)
<b>Demiryolu</b>						
Yolcu Taşıma (Yurtiçi)	Milyon-Yolcu-Km	3.999	3.552	3.303	-11,2	-7,0
Yük Taşıma (Yurtiçi)	Milyon-Ton-Km	8.439	9.186	8.455	8,9	-8,0
Yük Taşıma (Yurtdışı)	Milyon-Ton-Km	1.316	1.367	957	3,9	-3,0
<b>Denizyolu</b>						
Yük Taşıma (Yurtiçi) (1)	Milyon-Ton-Km	6.500	7.110	7.050	9,4	-0,8
Yük Taşıma (Yurtdışı) (1)	Milyon-Ton-Km	848.300	858.700	828.500	1,2	-3,5
Türk Deniz Tic. Filosu Tonajı (300Grt ve Üstü)	Bin DWT	7.225	7.481	8.293	3,5	10,9
<b>Havayolu</b>						
Yolcu Taşıma (Yurtiçi)	Milyon-Yolcu-Km	5.924	6.417	7.378	8,3	14,9
Yolcu Taşıma (Yurtdışı)	Milyon-Yolcu-Km	24.327	27.848	34.186	14,5	22,7
<b>Karayolu</b>						
Yolcu Taşıma (Yurtiçi)	Milyon-Yolcu-Km	209.115	206.098	208.490	-1,4	1,2
Yük Taşıma (Yurtiçi)	Milyon-Ton-Km	181.330	181.935	185.881	0,3	2,2
<b>Boru Hattı</b>						
Yük Taşıma (Yurtiçi) (4)	Milyon-Ton-Km	2.340	2.112	2.743	-9,7	29,8
Yük Taşıma (Transit) (4)	Milyon-Ton-Km	33.249	45.804	56.038	37,7	22,3
Doğalgaz (5)	Milyon Sm <sup>3</sup>	35.881	37.349	34.692	4,1	-7,1
(1) Denizyoluyla yapılan taşımaların tümünü kapsayan hesaplanmış tahmini taşıma miktarlarıdır. (2) Yalnız THY tarafından yapılan taşımalarıdır. (3) KGM'nin sorumluluğu altındaki yol ağında yapılan taşımalarıdır. (4) Yalnız hampetrol taşımalarıdır. (5) Rusya, Nijerya, Cezayir, Azerbaycan ve İran'dan ithalatı yapılan ve spot piyasadan temin edilen toplam doğalgaz taşımalarıdır. (* ) Gerçekleşme tahmini						

**Kaynak:** DPT, **2010 Yılı Programı**, Ankara, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/6527/Prog2010.pdf>, 10 Ocak 2010, s. 119.

DPT'nin hazırlamış olduğu 2010 yıllık planında da ulaştırmanın mevcut durumu analiz edilerek diğer ulaştırma türleri ile yapılan taşımalarda artış yaşanmasına rağmen taşımacılık faaliyetlerinin karayolu hakimiyetinde gerçekleştirildiği, artan taşıma talebinin karayolu ile karşılanması durumunun kısıtlı olan kaynakları büyük ölçüde karayolu yatırımlarına yönlendirdiği, bununla birlikte karayolu altyapısının yetersiz olduğu, demiryolları ve denizyolları altyapısı yetersizliği nedeniyle demiryolu ve denizyolu taşımacılığının rekabet

edebilirliklerinin düşük olduğu belirtilmiştir. Yıllık planda ulaşırmaya yönelik belirlenen politikalar aşağıdaki gibidir<sup>41</sup>:

- Bölünmüş yol çalışmalarına devam ettirilerek yolların kalitesinin artırılması
- Yük taşımalarının demiryolu ağırlıklı yapılması, bu doğrultuda özel sektör tren işletmeciliğinin geliştirilmesi, başta sanayi bölgelerine olmak üzere demiryolu bağlantı hatlarının yapılması, araç yatırımlarının özel sektöre bırakılması
- Türkiye'nin transit ülke konumunu geliştirmek için büyük ölçekli ana limanların yapılması
- 2010 yılı itibari ile artan havayolu ulaşırmaya talebini karşılamak üzere yapılacaklar için "Havaalanı Master Plan" çalışmasının yapılması.

Sonuç olarak 1950 yılından günümüze Türkiye ulaşırmasının gelişimine bakıldığında ülke ulaşırmasının demiryolu ağırlıklı yapıdan karayolu ağırlıklı bir yapıya dönüştüğü görülmektedir. Günümüzde Türkiye'deki karayolu uzunluğu köy yolları hariç 62 bin kilometre iken demiryolları ağırlıklı uzunluğu 11 bin kilometredir. Türkiye demiryolu yoğunluğu bakımından AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında en az yoğunluğa sahip ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca ülkedeki demiryolu ağı ve demiryolu araçları eski olduğundan hızlı ve kaliteli hizmet sunmaktan yoksundur. Bu nedenle Türkiye'de TCDD'nin yeniden yapılanması gündemdedir. Ayrıca şimdilik Ankara-Eskişehir arasında mevcut olan hızlı tren altyapısının ülkenin ana güzergahları arasında yaygınlaştırılması planlanmaktadır. Türkiye'de denizyolu ulaşırmaya ise bugünkü yapısı ile ağırlıklı olarak yük taşımacılığı için kullanılmaktadır. Dünya sıralamasında 2000 yılında 18. sırada olan Türk deniz filosu 2005 yılında 24. sıraya gerilemiştir. Denizyolu ulaşırmasının iyileştirilmesi ile alakalı olarak yap-işlet-devret modeli ile ülkedeki çeşitli bölgelere limanlar yapılması planlanmaktadır. Havayolu ulaşırmasında 2000'li yıllardan bu yana iyileşmeler yaşanmaktadır. İç hatlarda özel havayolu şirketlerinin uçuşa başlaması ve biletlerden alınan kamu paylarının düşürülmesi ile taşınan yolcu sayısında artışlar

---

<sup>41</sup> DPT, **2010 Yılı Programı**, Ankara, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/6527/Prog2010.pdf>, 10 Ocak 2010, s. 123, 124.

gözlenmektedir. Ayrıca AB ile devam eden tam üyelik müzakereleri çerçevesinde tüm ulaştırma ile ilgili yürütülen politikalar ulaştırma altyapısının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Türkiye'nin hem yolcu hem de yük taşımacılığında etkinliği sağlaması için ulaştırma sistemlerini karayolu ulaştırması ağırlıklı yapısından kurtarması gerekmektedir. Türkiye'de kamyon ve kamyonetle yük taşımacılığı ile otobüs ve minibüsle yolcu taşımacılığı son yıllarda yaygın bir küçük işletmecilik alanı olmuştur. Bir de her geçen gün trafiğe yeni eklenen binek araçlar düşünüldüğünde karayollarında aşırı yoğunlukların ortaya çıktığı görülmektedir. Dolayısı ile Türkiye'de yükü ve yolcu karayolları taşımaktadır. Türkiye ulaştırma politikasında köklü değişiklikler yapmaz ise karayollarında her geçen gün daha fazla sıkışıklık olacaktır. Bu da ekonominin can damarlarının tıkanması anlamına gelmektedir<sup>42</sup>. Her kalkınma planında söz konusu politika değişikliği hedefi ortaya konulsa da hala ulaştırma sistemleri arasında Türkiye'nin yapısına uygun dengeli bir dağılım mevcut değildir. Son dönemde demiryolu, denizyolu ve havayolu ulaştırmasına yönelik atılan adımlar bu konuda umut verici olarak değerlendirilmektedir. Ancak kısa vadede dengeli bir yapının kurulması mümkün görünmemektedir.

### **3.2.2. AB Uyum Sürecinde Türkiye'deki Ulaştırma Politikaları**

Türkiye'nin AB ile ilişkileri 1963 yılında imzalanan Ankara Antlaşması ile başlamıştır. Anlaşmadan sonra AB'ye ilişkin tüm mevzuatlarda olduğu gibi AB ulaştırma mevzuatının belirli kısımlarının Türkiye'ye uyarlanması öngörülmüşse de 1963-1999 yılları arasında Türkiye'nin iç siyasi gelişmeleri nedeniyle hedeflenen ilerlemeler kaydedilememiştir. 1999 yılında Helsinki'de gerçekleştirilen Avrupa Konseyi Zirve Toplantısı'nda Türkiye'ye aday ülke statüsü tanınmasıyla birlikte bu tarihten itibaren ulaştırma politikalarında Türkiye ve AB arasında uyum sağlanması çalışmalarına başlanmıştır. Helsinki Zirvesi'nin ardından 2001 yılında AB konseyi Türkiye-AB Katılım Ortaklığı Belgesi'ni onaylamış Türkiye Cumhuriyeti de AB

---

<sup>42</sup> S. Rıdvan Karluk, **Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisi'nde Yapısal Dönüşüm**, 10. bs., İstanbul, Beta Basım, 2005, s. 264.

Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Ulusal Program'ı kabul etmiştir. 2002 yılı sonunda gerçekleştirilen Kopenhag Zirvesi'nde, Türkiye İçin Katılım Ortaklığı Belgesinin gözden geçirilmesi yönünde bir karar alınmış ve Avrupa Komisyonu yeni bir Katılım Ortaklığı Belgesi hazırlamaya davet edilmiştir. Bu doğrultuda, Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan "Türkiye İçin Katılım Ortaklığı Belgesi" 14 Nisan 2003 tarihinde AB Konseyi tarafından kabul edilmiştir<sup>43</sup>. AB müktesebatı toplam 33 başlıktan oluşmaktadır. Bu başlıklardan ulaştırma ve lojistik ile ilgili olanlar Taşımacılık Politikası (14. fasıl) ve Trans Avrupa Ağları (21.fasıl) fasıllarıdır.

Avrupa Komisyonu 2001 yılı sonunda birliğe aday tüm ülkelerden olduğu gibi Türkiye'den de AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Ulusal Program'ın bir eki niteliğinde olan Türkiye'nin AB'ye ekonomik ve sosyal Uyumuna yönelik katılım öncesi mali yardımların programlanmasına stratejik bir çerçeve oluşturmak üzere, 2004-2006 dönemini kapsayan bir Ön Ulusal Kalkınma Planı hazırlamasını talep etmiştir. Türkiye'nin bu ilk ön ulusal programı AB tarafından ülkeye katılım öncesi sağlanacak olan mali yardımların kullanımına temel teşkil etmek üzere hazırlanmıştır<sup>44</sup>. Hazırlanan planda programın gelişme eksenlerinden birisi olan "Altyapı Hizmetlerinin Geliştirilmesi ve Çevrenin Korunması" başlığı altında ulaştırmaya yönelik mevcut durum analizi ve amaçlar ile öncelikler sunulmuştur. Söz konusu planın Türkiye'nin Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda değinilen Uzun Vadeli Strateji (2001-2023) ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005 orta vadeli strateji) ile örtüşen bir çok noktası bulunmaktadır. Türkiye'nin Orta Vadeli Planı'nda belirtilen amaç ve öncelikler ile Ön Ulusal Kalkınma Planı'nın kesişim noktalarından hareketle AB ile uyum sürecinde Türkiye'nin kalkınma stratejisi Tablo 3.10.'da belirtilmiştir.

---

<sup>43</sup> DPT, "Katılım Ortaklığı Belgesi", (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 11 Ocak 2010.

<sup>44</sup> Cemalettin Totoğlu, "AB Türkiye Portresi - Ulusal Kalkınma Programı", (Çevrimiçi) [http://www.mto.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=142&Itemid=26](http://www.mto.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=26), 12 Ocak 2010.

**Tablo 3.10. : AB'ye Uyum Sürecinde Türkiye'nin Kalkınma Stratejisi**

Orta Vadeli Amaçlar Ve Stratejiler		Ön Ulusal Kalkınma Planı'nın Gelişme Eksenleri	
1	Yüksek Oranlı ve İstikrarlı Büyümenin Sağlanması (makroekonomik istikrar, yatırım ortamı, ekonomik etkinliği arttırıcı reformlar)		
2	Uluslar arası Piyasalarla Rekabet Edebilecek, Yüksek Teknolojiye Yönelen Bir Ekonomik Yapının Oluşturulması (tarımın yeniden yapılandırılması, rekabet gücü ve verimlilik, bilgi ekonomisi altyapısı)	1	İşletmelerin Rekabet Gücünün Artırılması
3	İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve İstihdamın Artırılması (eğitim, istihdam ve fırsat eşitliği, sağlık)	2	İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi ve İstihdamın Artırılması
4	Altyapı Hizmetlerinin İyileştirilmesi ve Çevrenin Korunması (kamu yatırımları, enerji arzı, ulaştırma, çevre)	3	Altyapı Hizmetlerinin İyileştirilmesi ve Çevrenin Korunması
5	Bölgeler Arası Gelişmişlik Farklarının Azaltılması, Kırsal Kalkınmanın Sağlanması, Fakirlik ve Gelir Eşitsizliğine Nedeniyle Ortaya Çıkan Sosyal Dengesizliklerin Azaltılması (bölgesel gelişim potansiyelinin güçlendirilmesi ve farkının azaltılması, kırsal kalkınma, sosyal güvenlik ve yardım sistemleri)	4	Bölgelerin Ekonomik Gücünün Artırılması, Bölgeler Arasındaki Gelişmişlik Farklarının Azaltılması ve Kırsal Kalkınmanın Hızlandırılması

**Kaynak:** DPT, (Çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/o-ukp/tanitim.pdf>, 11 Ocak 2010.

Ön Ulusal Kalkınma Planı'nda ulaştırmaya ilişkin temel amaç; ulaşım türleri arasında dengenin sağlandığı, Türkiye'nin transit ülke konumunu kuvvetlendiren, maksimum can ve mal güvenliğinin temin edildiği, çevreye verilen zararların en aza indirildiği, bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde yararlanılan, uluslar arası hukuk ve kurullarla uyumlu bir ortamda ekonomik, konforlu ve kesintisiz ulaşım hizmetinin sağlanması olup gerçekleştirilmesi için 116 Milyon Euro gerektiği tahmin edilen ve 86 Milyon Euro tutarında AB mali desteği ile gerçekleştirilmesi planlanan temel öncelikler aşağıda sıralanmıştır<sup>45</sup>:

- Karayolu güvenliğinin arttırılması
- Trans Avrupa ve Avrupa Ortadoğu ulaştırma ağları ile ulusal ağların bütünlüğünün sağlanması

<sup>45</sup> DPT, **Ön Ulusal Kalkınma Planı (2004-2006)**, Ankara, 2003, (Çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/o-ukp.pdf>, 11 Ocak 2010, s. 114, 115.

- AB ulaşım ağı içerisinde etkin hizmet verecek şekilde liman kapasitelerinin geliştirilmesi ile ana limanların oluşturulması ve deniz güvenliğinin sağlanması
- Kentiçi ulaşım hizmetlerinde kalite ve verimliliğin artırılması
- Demiryolu sektörünün yeniden yapılandırılması kapsamında çeken ve çekilen araç bakım onarım hizmetlerinin özel sektöre devredilmesi.

Hedeflenen amaçlara bakıldığında en belirgin amacın Türkiye ulaştırma sistemlerinin Trans Avrupa Ağları'na uyumu ve entegrasyonu olduğu görülmektedir. Türkiye AB'nin Kafkas, Orta Asya ve Uzakdoğu ülkelerine açılan kapısı konumundadır. Asya-Avrupa arasında konteynerize mal akışı 2000-2004 yılları arasında yüzde 87, Avrupa-Asya arasında ise yüzde 55 artış göstermiştir. 2003 yılında doğu-batı ticaret hacmi kuzey-güney ticaret hacmini yüzde 90 aşmıştır. Ayrıca bu artışın gelecekte de devam edeceği, 2015 yılında Avrupa ticaret hacminin yüzde 45 artacağı tahmin edilmektedir<sup>46</sup>. AB transit geçiş ülkesi konumundaki Türkiye'de ulaştırma altyapısının kendi altyapısıyla uyumlu ve entegre olmasını istemektedir. Bu nedenle AB TINA (Transportation Infrastructure Needs Assessment – Ulaştırma Altyapı İhtiyaçları Değerlendirmesi) projesini oluşturmuştur. Proje Türkiye'de tüm ulaştırma modlarını kapsayan çok modlu bir ulaşım ağının tanımlanmasını ve değerlendirilmesini hedeflemektedir. 2005 yılı sonunda yapılan açılış toplantısıyla başlayan ve gelecekte Türkiye'yi Trans Avrupa Ağları'na dahil edilmesini sağlayacak olan TINA-Türkiye Projesi'nin temel amaçları şunlardır<sup>47</sup>:

- Türkiye'nin 2020 yılına kadar olan ulaştırma ihtiyaçlarının tanımlanması
- Ulaştırma trafik tahminlerinin yapılması
- Trans Avrupa Ağlarına uyum sağlayacak şebekelerin belirlenmesi
- Trans Avrupa Ağları ölçütlerine uygun projelerin belirlenmesi
- Ulaştırmada güvenlik ve türler arası dengenin sağlanması

---

<sup>46</sup> Hülya Zeybek, "Avrupa'da Ulaşım ve Lojistik Sektörünü Etkileyen Dinamikler: Türkiye'ye Yansımaları", **7. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2007, s. 397.

<sup>47</sup> TCDD, "TINA (Ulaştırma Altyapı İhtiyaçları Değerlendirmesi) Bilgi Notu", 2007, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/apk/tina.pdf>, 11 Ocak 2010.

AB ile Türkiye ilişkilerinde önemli tarihlerden birisi de 3 Ekim 2005 tarihidir. 16-17 Aralık 2004 tarihli Brüksel Zirvesi'nde Türkiye'nin Kopenhag Siyasi Kriterleri'ni yeterli ölçüde tamamladığı, bu nedenle Türkiye ile tam üyelik müzakerelerinin 3 Ekim 2005 tarihinde başlatılmasına karar verilmiştir. Söz konusu karar ile birlikte Türkiye'nin AB'ye katılım süreci resmen başlamıştır. 33 fasıldan oluşan AB müktesebatının “Taşımacılık Politikası” (14. fasıl) ve “Trans Avrupa Şebekeleri” (21. fasıl) fasılları ulaştırma ve lojistikle ilgili olup Trans Avrupa Ağları Faslı 2008 yılında müzakerelere açılmıştır. Taşımacılık Politikaları faslının ise AB Konseyi'nde görüşülmesi sürmektedir<sup>48</sup>. AB müktesebatına uyum sağlanmasına ilişkin olarak 2008 yılı sonunda kabul edilen Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı'nda müktesebata uyum amacıyla söz konusu iki fasıla ilişkin aşağıdaki öncelikler belirlenmiştir<sup>49</sup>:

- Türk demiryolu sektörünün kademeli olarak açılması amacıyla demiryolu çerçeve kanununun kabul edilmesi ve altyapı ve işletmecilik ile ilgili faaliyetlerin birbirinden ayrılmasının sağlanması
- Kirliliğin önlenmesinin etkin bir şekilde uygulanmasına özel önem vererek denizcilik sektöründe uyum çalışmalarına ve uygulamalara devam edilmesi, Türk filosunun emniyet kaydının iyileştirilmesi, denizcilik idaresinin güçlendirilmesi
- Havacılık alanında, Tek Avrupa Hava Seması ile ilgili müktesebata kademeli olarak uyum sağlanması için net bir strateji belirlenmesi ve Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'nın sivil havacılık güvenliği alanındaki politikalarına uyum sağlanması
- Özellikle karayolu taşımacılığı emniyeti ilgili taşımacılık müktesebatına hukuki ve idari uyum çalışmalarının sürdürülmesi
- TINA çalışması kapsamında belirlenen projelere ve Avrupa Topluluğu Trans-Avrupa Ağları Enerji Kılavuz İlkelerinde listelenen ortak çıkar projelerine öncelik verilmesi

---

<sup>48</sup> ABGS, “Müzakere Sürecinde Mevcut Durum”, (Çevrimiçi) <http://www.abgs.gov.tr/index.php?p=65&l=1>, 11 Ocak 2010.

<sup>49</sup> ABGS, **Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı (2008)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.abgs.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram\\_2008/Tr/pdf/up2008\\_tr.zip](http://www.abgs.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram_2008/Tr/pdf/up2008_tr.zip), 11 Ocak 2010, s. 148-170, 221-225.

Söz konusu programda belirtilen önceliklere yönelik mevzuat uyum takvimleri, mevzuata uyum için gerekli kurumsal yapılanma ihtiyaçları takvimleri ile finansman ihtiyaçları ve kaynakları belirtilmiştir. Türkiye söz konusu programda belirtilen esaslar çerçevesinde müktesebata uymak için gerekli çalışmaları yürütmektedir. Avrupa Komisyonu Türkiye'nin müktesebata uyumunu değerlendirmek için her yıl ilerleme raporu yayımlamaktadır. En son yayımlanan 2009 ilerleme raporuna bakıldığında; karayolu taşımacılığında filo yenileme, tehlikeli maddelerin karayolu ile uluslararası taşınmasına ilişkin Avrupa Antlaşması'na taraf olma, muayene tesislerinin iyileştirilmesi, mesleki yeterlilik lisans ve sertifikaların verilmesi hususlarında ilerlemeler sağlandığı, bu nedenle karayolu taşımacılığı sektöründeki AB müktesebatına uyum düzeyinin ileri seviyede olduğu, demiryollarında müktesebata uyum sağlanması noktasında ilerleme kaydedilemediği, hava ve deniz taşımacılığında da çok sınırlı ilerleme kaydedildiği belirtilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin Trans Avrupa Ağları'na uyum sağlama konusunda ilerleme kaydettiği, T.C. Ulaştırma Bakanlığı'nın 2009-2013 yılları için stratejik plan yayınladığı, stratejideki önceliklerin taşıma altyapısı ihtiyaç değerlendirilmesi hususunda TINA ile uyumlu olduğu açıklanmıştır<sup>50</sup>. İlerleme raporundan da anlaşılacağı gibi Türkiye'nin taşımacılık politikalarını AB müktesebatına uyumlu hale getirmesi için demiryolu, denizyolu ve havayolu altyapısını iyileştirmesi gerekmektedir. Bu ulaştırma türlerinin altyapısının geliştirilmesi ulaşım türleri arasında dengenin sağlandığı, Türkiye'nin transit ülke konumunu pekiştiren, ülkeye katma değer katacak etkin ve verimli bir ulaştırma hizmeti için önkoşuldur.

AB uyum sürecinde Türkiye'deki ulaştırma politikalarına genel olarak baktığımızda öncelikli amacın AB'nin dış ülkelerle olan mal ve hizmet ticaretinin aksamaması için Türkiye üzerindeki ana geçiş güzergahlarındaki ulaştırma altyapılarının iyileştirilmesi ve bunların Trans Avrupa Ağları ile uyumlu hale getirilmesi olduğu görülmektedir. Çünkü AB dünya piyasasında rekabet gücünü korumak istemektedir. Günümüzde rekabet gücünü belirleyen en önemli unsur

---

<sup>50</sup> Commission Of The European Communities, **Turkey 2009 Progress Report**, Brussels, 2009, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2009/tr\\_rapport\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2009/tr_rapport_2009_en.pdf), 12 Ocak 2010, s. 57, 58, 66, 67.



lojistik faaliyetlerdeki üstünlüktür. Lojistik sistem ile ulaştırma arasındaki ilişki de dört ana gösterge ile açıklanmaktadır. Bunlar; ulaşım mesafesi, ulaşım hızı, ulaşım sıklığı ve ulaşım süresidir<sup>51</sup>. Ulaşımdaki etkinlik lojistik başarıyı, lojistik başarı ise rekabet üstünlüğünü doğurmaktadır. Ülkemizdeki mevcut projelerin çoğu (MARMARAY, 3. Boğaz Köprüsü vs.) uluslararası yük ve yolcu geçişlerini doğu-batı ve kuzey-güney ekseninde daha transit yapmaya imkan sağlayacak nitelikteki ulaştırma projeleridir. Keza AB deniz temelli, çok modlu bir ulaşım sistemi kurmayı hedeflemektedir. Bu nedenle Türkiye'deki limanların altyapılarının iyileştirilmesi ve bu limanların çok modlu taşımacılığa uygun ana limanlar haline getirilmesi projeleri AB tarafından takip edilmekte ve desteklenmektedir. Türkiye ulaştırma altyapısının doğu-batı ve kuzey-güney ekseninde transit taşımacılığa uygun bir hale getirilmesi başta AB olmak üzere bölgedeki dış ticarete taraf ülkelere faydalı olacaktır. Olaya Türkiye açısından baktığımızda ise; artan ulaştırma talebinin ve uluslararası ulaştırma koridorlarına entegre olmuş ulaştırma altyapısının Türkiye'de taşımacılık sektörünün gelişimi için önemli bir fırsat olduğu görülmektedir. Ayrıca ulaştırmayı türev bir sektör olarak düşündüğümüzde; uluslararası ulaştırma koridorlarına entegre olmuş, çok modlu taşımacılığa uygun ve etkin ulaştırma altyapısının Türkiye'nin hem iç piyasasını geliştireceğini hem de ülkenin imalat sektörünü küresel piyasalarda daha rekabet edebilir konuma getireceğini söylemek mümkündür.

### **3.2.3. Türkiye'de Ulaştırma Yatırımları ve Projeler**

Tüm dünyada genel olarak ulaştırma altyapı tesisi devletler tarafından üstlenilmektedir. Ulaştırma altyapı yatırımları uzun vadeli ve çok pahalı yatırımlardır. Ayrıca bu yatırımların alternatif kullanımı da bulunmamaktadır. Bu nedenle başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm ülkeler kısıtlı kaynaklarını en verimli biçimde kullanmak amacıyla en doğru ulaştırma yatırımı kararını vermek zorundadırlar. Doğru yatırım kararı verilse de ulaştırma yatırımlarının finanse edilmesi özellikle gelişmekte olan ülkelerin en büyük sorunlarından birisi olmaktadır. Hemen hemen her ülkede ulaştırmanın finansmanı için genel olarak;

---

<sup>51</sup> Zeybek, a.g.e., s. 396.

devlet bütçesi, iç ve dış borçlanma (tahvil ve dış kredi) ve oto finansman kaynakları kullanılmaktadır<sup>52</sup>. Ayrıca son dönemlerde ulaştırma yatırımlarının finansmanında özel sektörün de katılımını sağlamak amaçlı yap-işlet-devret modeli de önemli bir finansman modeli olmuştur. Bir ülkenin ulaştırma altyapısının güçlü olması devletin ulaştırma altyapısına gerekli kaynağı ayırması ve bu kaynakların verimli kullanılmasına bağlıdır.

**Tablo 3.11. : 1963-1986 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımları**

Yıllar	GSMH (Cari Fiyatlar, Bin TL)	Toplam Sabit Sermaye Yatırımı (Özel+Kamu)	Sabit Serm. Yat./GSMH (%)	Toplam Ulaştırma Sabit Sermaye Yatırımları/Toplam Sabit Sermaye Yatırımları (%)
1963	97	16	16,44	10,46
1964	104	15	14,44	10,71
1965	112	18	16,10	11,03
1966	133	22	16,52	12,92
1967	148	27	18,26	12,15
1968	164	32	19,52	12,08
1969	183	38	20,72	12,26
1970	208	45	21,65	11,84
1971	261	53	20,30	12,64
1972	314	70	22,28	12,87
1973	399	89	22,30	14,13
1974	538	112	20,83	16,37
1975	691	156	22,58	15,90
1976	868	223	25,69	15,91
1977	1.108	301	27,16	16,50
1978	1.646	405	24,61	15,25
1979	2.877	620	21,55	15,63
1980	5.303	1.156	21,80	14,16
1981	8.023	1.589	19,81	17,32
1982	10.612	2.034	19,17	18,40
1983	13.933	2.799	20,09	19,77
1984	22.168	4.284	19,33	20,40
1985	35.350	7.115	20,13	22,02
1986	51.185	11.671	22,80	20,75

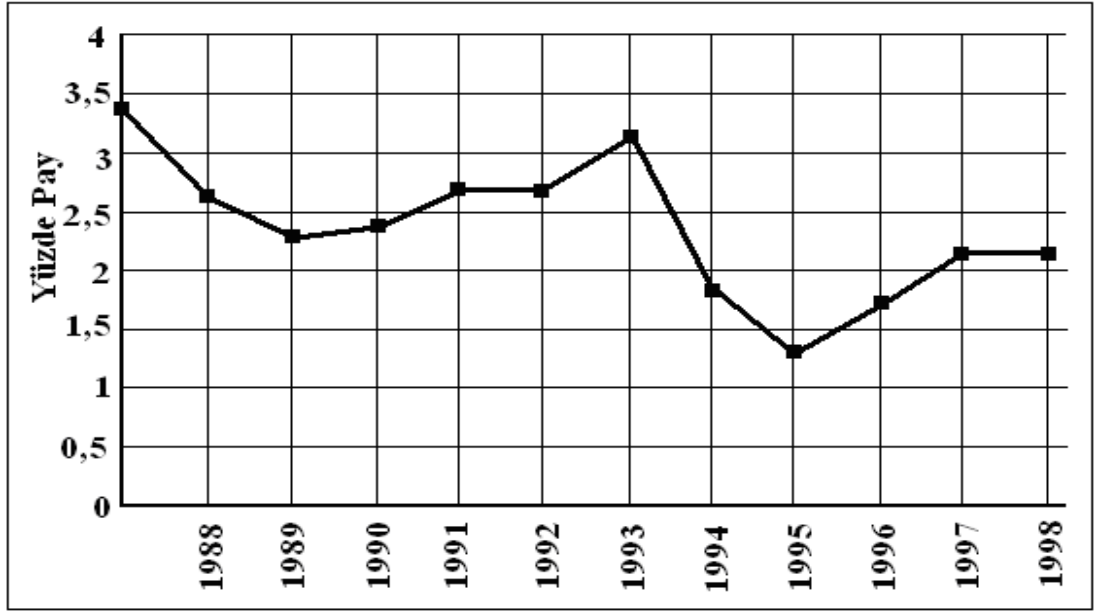
**Kaynak:** DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 12 Ocak 2010.

Türkiye planlı döneme geçtikten sonra yatırım projeleri nispeten daha rasyonel bir şekilde hazırlanmaya başlamıştır. 1963-1986 yılları arasında ülke GSMH'sinin ortalama yüzde 20'sinin sabit sermaye yatırımlarına harcandığı, söz

<sup>52</sup> Ergün, a.g.e., s. 54.

konusu sabit sermaye yatırımlarının ulaştırmaya ayrılan payının ise yıllar itibari ile kademeli olarak arttığı görölmektedir. Bu artışın temel nedeninin 1980-1990 yılları arasında Türkiye’de karayolu yatırımlarının yoğunlaşması olduğu söylenebilir. Söz konusu dönemde otoyollara önemli yatırımlar yapılmıştır.

**Grafik 3.6. :** 1987-1998 Yılları Arası Ulaştırma Sektöründeki Toplam Kamu Yatırımlarının GSYH’ya Oranı



**Kaynak:** DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/2004/2004Yatirimlar.pdf>, 12 Ocak 2010.

1987-1998 yılları itibari ile kamu ulaştırma yatırımlarının GSYH’ya oranına bakıldığında kamu yatırımlarının GSYH’ya oranının azalış trendinde olduğu görölmektedir. Özellikle 1993-1995 dönemindeki azalış dikkat çekmektedir. Bu dönemdeki azalışın nedeni ölkemizde yaşanan 1994 ekonomik krizidir. Her ne kadar Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı ve Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda kamu yatırımlarının belirlenen büyüme hedeflerine paralel olarak arttırılacağı hedeflenmişse de ilgili dönemdeki ekonomik aksaklıklar nedeniyle bütçeden ulaştırma yatırımlara gereken pay ayrılamamıştır. Aynı şekilde diğer sektörlere yapılan kamu yatırımlarında da azalış gerçekleşmiştir. Bununla birlikte ilgili dönemde yatırımlara yönelik kamu kaynaklarından en çok pay alan sektör ulaştırma sektörü olmuştu

**Tablo 3.12. : 1987-2009 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımları**

Yıllar	GSYH (Cari, Bin TL)	Toplam Sabit Sermaye Yatırımı (Özel+Kamu)	Sabit Serm. Yat./GSMH (%)	Toplam Ulaştırma Sabit Sermaye Yatırımları/Toplam Sabit Sermaye Yatırımları (%)
1987	74.722	18.491	24,75	20,69
1988	129.225	33.738	26,11	16,11
1989	227.324	51.837	22,80	15,78
1990	393.060	89.892	22,87	17,91
1991	630.117	150.156	23,83	18,96
1992	1.093.368	258.406	23,63	21,55
1993	1.981.867	525.506	26,52	25,33
1994	3.868.429	952.322	24,62	16,91
1995	7.762.456	1.882.225	24,25	18,83
1996	14.772.110	3.757.812	25,44	20,90
1997	28.835.883	7.728.372	26,80	24,60
1998	52.224.945	13.022.212	24,93	24,11
1999	77.415.272	17.328.839	22,38	25,06
2000	124.583.458	28.573.893	22,94	30,07
2001	178.412.439	33.470.391	18,76	25,80
2002	277.574.057	47.482.293	17,11	21,70
2003	359.762.926	57.423.184	15,96	19,93
2004	430.511.477	78.781.779	18,30	22,16
2005	487.202.362	97.647.238	20,04	21,65
2006	758.390.785	169.044.693	22,29	20,68
2007	853.636.326	184.097.973	21,57	19,44
2008	950.098.199	188.816.383	19,87	22,58
2009	700.958.224	119.256.694	17,01	24,39

i) 2006 ve sonraki yıllara ait rakamlar TÜİK'in 2004 yılında başlattığı milli gelir hesaplarını güncelleme çalışmasından sonra hesaplanan rakamlardır.  
ii) 2009 yılı rakamları ilk üççeyreğin toplamıdır.

**Kaynak:** DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 12 Ocak 2010.

1987'den günümüze kadar olan dönemde ise yıllar itibari ile ülke GSYH'nın ortalama yüzde 22'sinin sabit sermaye yatırımlarına ayrıldığı, toplam sabit sermaye yatırımlarının ise ortalama yüzde 21'inin ulaştırma sektörüne harcandığı görülmektedir. Sabit sermaye yatırımlarının sektörel bazda dağılımında ise imalat, ulaştırma ve konut sektörüne yapılan yatırım harcamaları ön plana çıkmaktadır. Son dönemlerde imalat sektörüne yapılan sabit sermaye yatırımlarında artış, konut sektörüne yapılan sabit sermaye yatırımlarında azalış gözlemlenirken ulaştırma sektörüne yapılan yatırımların genel olarak sabit seyir izlediği gözlemlenmektedir. 2002 yılından itibaren toplam sabit sermaye yatırımları içinde en büyük pay ulaştırma sektöründen ziyade imalat sektörüne ayrılmaya başlanmıştır.

**Tablo 3.13. : 1987-2009 Yılları Arası Sabit Sermaye Yatırımlarının Sektörel Dağılımı (Yüzde)**

Yıllar	Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Ulaştırma	Turizm	Konut	Eğitim	Sağlık	Diğer
1987	6,92	2,44	17,63	9,67	20,69	2,50	27,83	2,28	1,00	9,05
1988	5,98	2,38	16,12	10,14	16,11	3,14	35,34	2,26	0,91	7,64
1989	5,45	1,90	14,56	11,23	15,78	3,92	36,64	2,52	1,18	6,82
1990	5,43	1,81	19,53	7,60	17,91	3,81	33,08	2,62	1,51	6,70
1991	5,71	1,89	18,90	6,65	18,96	3,69	32,37	2,82	1,75	7,25
1992	4,91	1,74	18,36	5,23	21,55	2,92	32,28	3,22	1,97	7,83
1993	5,02	1,35	17,99	3,82	25,33	2,19	32,59	3,09	2,01	6,60
1994	4,10	1,49	19,60	3,09	16,91	2,22	41,42	2,12	2,19	6,87
1995	5,44	1,30	22,61	2,93	18,83	2,40	35,73	2,00	1,84	6,93
1996	5,80	1,16	21,65	4,93	20,90	2,09	31,16	2,75	2,28	7,27
1997	5,82	1,21	18,22	7,76	24,60	2,08	25,96	3,67	3,36	7,32
1998	5,69	1,41	18,05	8,30	24,11	2,89	24,01	3,41	3,86	8,27
1999	4,56	1,60	17,47	7,77	25,06	3,98	22,67	4,73	3,40	8,76
2000	4,90	1,13	19,36	7,27	30,07	3,58	15,77	4,87	3,98	9,08
2001	4,80	1,51	17,75	11,59	25,80	4,34	13,27	5,34	4,29	11,31
2002	4,70	1,41	23,80	10,41	21,70	4,65	11,19	5,44	4,38	12,32
2003	4,23	1,85	28,16	7,16	19,93	6,17	10,90	5,39	4,50	11,71
2004	5,22	1,87	33,16	4,34	22,16	6,03	10,48	4,01	4,29	8,43
2005	4,32	1,77	31,90	4,69	21,65	6,00	11,83	3,65	5,18	9,01
2006	4,24	1,72	32,31	4,42	20,68	5,68	12,13	3,39	5,70	9,73
2007	4,19	1,67	37,59	4,44	19,44	5,60	10,75	2,95	4,88	8,39
2008	3,66	1,70	37,04	4,90	22,58	6,45	6,75	3,05	5,12	8,78
2009	3,15	2,14	33,54	6,46	24,39	5,98	6,98	3,47	4,03	9,86

**Kaynak:** DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 12 Ocak 2010.

Ülkemizde kamu yatırımlarına bakıldığında yıllar itibari ile en büyük payı ulaştırma sektörü almaktadır. Yatırım maliyetlerinin yüksek olması ulaştırma sektörüne ayrılan kaynakların toplamda en fazla paya sahip olmasını zorunlu kılmaktadır. Ancak son dönemlerde kamu yatırım stratejisinde değişiklik yapılmıştır. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda belirtilen 2001-2023 yıllarını kapsayan uzun vadeli gelişme stratejilerinde kamu yatırımlarının 2001-2023 döneminde artan oranda sağlık, eğitim ve Ar-Ge alanlarında yoğunlaştırılması, enerji, ulaştırma ve haberleşme yatırım paylarının 2010 yılına kadar düzeylerini koruması, sonraki yıllarda ise aşamalı olarak düşürülmesi öngörülmüştür<sup>53</sup>. Ülkemizde ulaştırma yatırımlarının artış göstermesine rağmen ulaştırmada kamu yatırımlarının azalması, ulaştırmada özelleştirme ve yap-işlet-devret modeli gibi ulaştırma altyapısı inşasında özel sektörün de katılımını sağlayacak yeni finansman modellerinin kullanımına

<sup>53</sup> DPT, **Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı**, s. 23.

ağırlık verilmesi ile mümkün olmaktadır. Ulaştırma hizmetlerinin finansmanında özel sektörün katkısının sağlanması ve ulaşımda bazı alanlarda özelleştirmeye gidilmesi kısıtlı olan kamu kaynaklarının eğitim, sağlık ve Ar-Ge gibi katma değeri yüksek alanlara kaydırılmasını sağlayacaktır. Ayrıca AB ile entegrasyon sürecinde AB'den sağlanan katılım öncesi mali yardımlar da ulaştırma hizmetlerinin finansmanında kullanılmaktadır.

Türkiye'de son yıllarda ulaştırma alanında birçok projeye başlanmış olup halihazırda uygulanması beklenen projeler bulunmaktadır. Özellikle AB ulaştırma politikalarına uyum çerçevesinde Türkiye'nin ulaştırma altyapısının Trans Avrupa Ağları'na uyum sağlaması gerekliliği son dönemlerde ulaştırma yatırımları yapma konusunda baskı oluşturmaktadır. Türkiye 'de hayata geçirilmesi planlanan önemli projeler ve söz konusu projeler için öngörülen gerekli ödenekler aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

**Tablo 3.14. : Türkiye'deki Mevcut Tüp Tünel Projeleri**

Proje ve Faaliyetler	Yıllara Göre İhtiyaç Duyulan Ödenek (Bin TL)					
	2009	2010	2011	2012	2013	Toplam
Gebze-Haydarpaşa, Sirkeci- Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi ve Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi İnşaatı (MARMARAY) (Toplam Hat Uzunluğu 76.6 km. CR1, CR2) (Genel bütçe yanı sıra, dış kredi kullanılarak gerçekleştirilmektedir.)	364.906	402.977	487.819	1.930.506	419.917	3.606.125
İstanbul Karayolu Tüp Tünel Geçişi (YİD Modeli)	-	-	-	-	-	-
İzmir-Körfez Karayolu Tüp Tünel Geçişi	-	-	500.000	500.000	500.000	1.500.000

**Kaynak:** T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010, s. 114, 118.

**Tablo 3.15. : Türkiye’deki Mevcut Demiryolu Ağı Projeleri**

Proje ve Faaliyetler	Yıllara Göre İhtiyaç Duyulan Ödenek (Bin TL)					
	2009	2010	2011	2012	2013	Toplam
Ankara-İzmir Hızlı Demiryolu İnşaatı	1	1	34.000	1.681.704	1.681.704	3.397.410
İstanbul (Halkalı) - Edirne (Kapıkule) Demiryolu İnşaatı	250.000	633.083	633.083	-	-	1.516.166
Tekirdağ-Muratlı Demiryolu Projesi (Alt ve Üst Yapı İkmal İnşaatı)	67.000	-	-	-	-	67.000
Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Demiryolu Bağlantı Hattı Alt ve Üst Yapı İkmal İnşaatı	42.500	-	-	-	-	42.500
Ankara İstanbul Sürat Demiryolu (Sincan-Çayırhan- Arifiye)	108.603	161.700	262.800	-	-	533.103
Sivas-Kars Demiryolu İnşaatı,	-	-	2.000.000	2.000.000	2.000.000	6.000.000
Bandırma-İzmir Demiryolu İnşaatı,	-	-	400.000	400.000	400.000	1.200.000
Kayseri-Şefaathli Demiryolu İnşaatı	-	-	300.000	200.000	200.000	700.000
Eskişehir-Antalya Demiryolu İnşaatı	-	-	1.000.000	1.000.000	1.000.000	3.000.000
Konya-Mersin Demiryolu İnşaatı	-	-	700.000	600.000	700.000	2.000.000
Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu İnşaatı,	88.448	158.870	166.942	10.000	-	424.260
Samsun-İskenderun Demiryolu İnşaatı,	-	-	3.000.000	3.000.000	2.000.000	8.000.000
Tokat İli’ne Demiryolu Bağlantısı	-	-	40.000	40.000	40.000	120.000
Şanlıurfa İli’ne Demiryolu Bağlantısı	-	-	50.000	50.000	40.000	140.000
Kırşehir İli’ne Demiryolu Bağlantısı	-	-	60.000	60.000	80.000	200.000

**Kaynak:** T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010, s. 111.

Dünyanın en önemli projeleri arasında gösterilen MARMARAY projesi ile birlikte Türkiye’nin Asya ile Avrupa yakasındaki demiryolu ağlarının birleştirilmesi planlanmaktadır. Ayrıca Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu İnşaatı’nın da söz konusu proje ile birlikte bitmesi ve Anadolu ve Trakya’daki demiryolu hatlarının iyileştirilmesi durumunda uluslararası doğu-batı ulaştırma koridorunda Türkiye üzerinden demiryolu ile transit geçiş imkanı doğacaktır. Bu kapsamda Ankara-Sivas Demiryolu ve Halkalı-Bulgaristan hududu demiryolu proje çalışmaları devam etmektedir<sup>54</sup>. MARMARAY projesinin finansmanı devlet bütçesinden ayrılan ödeneğin yanı sıra çoğunluğu Japon ve Alman yatırım bankalarından sağlanan dış kredi ile

<sup>54</sup> T.C. Ulaştırma Bakanlığı, (Çevrimiçi) <http://www.ubak.gov.tr/>, 15 Ocak 2010.

karşılanmaktadır. Söz konusu proje bittiğinde Türk taşımacılık sektörünün uluslararası pazardan önemli bir pay alması beklenmektedir.

**Tablo 3.16. :** Türkiye’deki Mevcut Havaalanı Projeleri

Proje ve Faaliyetler	Yıllara Göre İhtiyaç Duyulan Ödenek (Bin TL)					
	2009	2010	2011	2012	2013	Toplam
Balıkesir Körfez Havaalanı Pist Geniştirilmesi İnşaatı	32.771	11.719	-	-	-	44.490
Eskişehir Havaalanı PAT Sahaları Geliştirilmesi İnşaatı	2.345	1.000	8.530	25.855	-	37.730
Ağrı Havaalanı Pistinin Geliştirilmesi İnşaatı	3	16	1.000	42.101	-	43.120
Elazığ Havaalanı Yeni Üst Yapı Tesisleri İnşaatı	2	1.000	8.500	60.568	-	70.070
Trabzon Havaalanı Paralel Pist İnşaatı	2	2	3.000	160.198	160.198	323.400
Bingöl Havaalanı İnşaatı	2	15	1.000	27.011	-	28.028
Bingöl Havaalanı İnşaatı	2	4.666	3.000	37.608	-	45.276
Hakkâri Yüksekova Havaalanı İnşaatı	2	4.000	3.218	89.800	-	97.020
Şırnak Havaalanı İnşaatı	2	3.000	3.000	64.068	-	70.070
Kütahya-Afyon-Uşak Bölgesel Havaalanı İnşaatı	2	1.000	5.000	40.604	40.604	87.210
Çukurova Bölgesel Havaalanı İnşaatı	1	3.000	4.000	80.583	80.583	168.167
Atatürk ve Sabiha GÖKÇEN Havalimanlarına (İstanbul) Demiryolu Bağlantısı	1	1	27.498	144.771.000	-	172.271

**Kaynak:** T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010, s. 109, 110.

Havaalanı projelerine bakıldığında birçok ile yeni havaalanı yapılması planlandığı, projelerin yurtiçi havayolu ulaşımını yurtiçinde yaygınlaştırmak olduğu görülmektedir. Ayrıca havaalanı yapılması planlanan illerin çoğu karadan ulaşım imkanı nispeten zor illerdir. Söz konusu illere yapılacak hava alanları o bölgelerin diğer bölgelere entegre olmasını kolaylaştıracaktır.

Türkiye’de en gelişmiş ulaşırma ağı karayolu ulaşırma ağı olmasına rağmen hem yük hem de yolcu taşımacılığının büyük çoğunluğu karayolu ile gerçekleştirildiğinden dolayı mevcut ulaşırma ağıımız yetersiz kalmaktadır. Son yıllarda özellikle bölünmüş yol yapımına önem verilmeye başlanmış, şehirler birbirilerine daha kaliteli yollar ile bağlanmışır. Uzun vadeli stratejide 2023 yılına kadar Türkiye’nin tüm illerinin bölünmüş yollarla birbirine bağlanması, böylelikle karayolu ulaşırmasında kalitenin ve ulaşım güvenliğinin artırılması



hedeflenmektedir. Türkiye’de karayolu ulaştırmasına ilişkin hayata geçirilmesi planlanan önemli projeler şunlardır<sup>55</sup>:

- Gebze–İzmir Otoyolu (421 Km)
- Kuzey Marmara Otoyolu (361 Km)
- Ankara –Delice Otoyolu (120 Km )
- Ankara – İzmir Otoyolu (549 Km)
- Afyon–Antalya Otoyolu (345 Km)
- Sivrihisar–Bursa Otoyolu (202 Km)
- Tekirdağ-Çanakkale–İzmir Otoyolu (433 km)

Söz konusu otoyol projeleri Türkiye’nin ana merkezlerini birbirine bağlayacak nitelikteki büyük ve maliyetli projelerdir. Projelerin hepsi yap-işlet-devret modeli ile hayata geçirilecektir. Gebze–İzmir Otoyolu projesi Türkiye’nin en büyük inşaat projesi olarak kabul edilmekte olup ilk defa yap-işlet-devret modeli ile yapılacak otoyol projesi özelliğini taşımaktadır. Söz konusu dev projenin ihalesi yapılmıştır. Gebze'den başlayacak olan otoyolun Körfez'i köprüyle geçerek Orhangazi'ye bağlanacak, Bursa üzerinden devam edecek otoyolun Balıkesir'den geçerek İzmir'e uzanması planlanmaktadır. Diğer bir önemli karayolu projesi ise İstanbul'a yapılacak üçüncü bir boğaz köprüsü ile Adapazarı'nı Tekirdağ'a bağlayacak Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'dir. Tekirdağ'dan sonra TEM otoyoluna bağlanacak olan söz konusu proje ile birlikte karayolu ile Avrupa'ya giden malların ülkemizden trafiğe takılmadan transit bir şekilde geçişi sağlanacaktır. Söz konusu proje şu anda ihale aşamasındadır.

Türkiye’de demiryolu, havayolu ve karayolu yatırımlarının yanı sıra Türk limanlarını bölgede önemli lojistik merkezi haline getirecek önemli hubport liman projeleri ve demiryolları ile limanlar arası kombine taşımacılığı etkinleştirecek bağlantı projeleri bulunmaktadır. Söz konusu projeler ile birlikte yük taşımacılığında hem transit geçişler iyileştirilecek hem de ulaştırma türleri arasında dengeli bir yapı tesis edilecektir.

---

<sup>55</sup> A.e..

**Tablo 3.17. : Türkiye’deki Mevcut Liman Tersane ve Kombine Taşımacılık Projeleri**

Proje ve Faaliyetler	Yıllara Göre İhtiyaç Duyulan Ödenek (Bin TL)					
	2009	2010	2011	2012	2013	Toplam
<b>LİMANLAR</b>						
Filyos Limanı	-	-	250.000	250.000	250.000	750.000
Çandarlı-Hubport Limanı	8.000	24.000	74.342	287.128	-	393.470
Mersin-Konteynır-Hubport	-	-	200.000	150.000	150.000	500.000
Derince-Konteynır Limanı	-	-	100.000	75.000	75.000	250.000
<b>TERSANELER</b>						
Karadeniz Ereğli Tersaneler Bölgesi Mendirek ve Tersane Limanı	14	-	-	-	-	13.682
Samsun Tekkeköy Mendirek ve Tersane Limanı	18	6	-	-	-	23.500
<b>BAĞLANTILAR</b>						
Adapazarı-Karasu Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (Sakarya)	9	112.000	135.997	55.995	-	304.001
Karadeniz Ereğli Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (Zonguldak)	-	-	200.000	200.000	200.000	600.000
Filyos Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (Zonguldak)	-	-	35.000	35.000	30.000	100.000
Güllük Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (Muğla- Milas)	-	-	150.000	150.000	200.000	500.000
Bartın Limanı’na Demiryolu Bağlantısı	-	-	400.000	400.000	400.000	1.200.000
Çandarlı Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (İzmir)	-	-	35.000	35.000	30.000	100.000
Ambarlı Limanı’na Demiryolu Bağlantısı (İstanbul)	-	-	50.000	50.000	50.000	150.000

**Kaynak:** T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010, s. 114, 118.

Türkiye AB uyum sürecinde ulaştırma alanında hayata geçirmeyi planladığı projelerle coğrafi konumunun avantajını da kullanarak bölgede önemli bir lojistik üs olma fırsatını yakalamış durumdadır. Bu fırsatın değerlendirilmesi için söz konusu projelerin gecikmesiz ve eksiksiz bir biçimde tamamlanması büyük önem arz etmektedir. Olası gecikmeler ve aksaklıklar lojistik pazarın Türkiye’nin bölgedeki diğer rakip ülkelere kaymasına yol açabilir.

### 3.2.4. Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri

Bir ülkenin ulaştırma alanında ortaya koyduğu başarı diğer tüm sektörlerin başarısını etkilemektedir. Bu nedenle ülkelerini ulaştırma altyapılarını iyileştirmek için, ulaştırma alanındaki güçlü ve zayıf yanlarını açıkça ortaya koymaları gerekmektedir. Sektörün güçlü ve zayıf yanlarını belirlemek ülkede uygulanacak ulaştırma politikalarının etkinliği açısından önem arz etmektedir. Türkiye’nin AB ile uyum sürecinde belirlemiş olduğu genel stratejilerden, ulaştırma politikalarından, devam eden ve hayata geçirilmesi planlanan projelerden bahsettikten sonra ulaştırma sektörünün günümüzde mevcut olan güçlü ve zayıf yönleri özetle aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Güçlü yönler<sup>56</sup>:

- AB’ye uyum süreci ile birlikte Türkiye ulaştırma sektörünün yapısal dönüşüm sürecine girmiş olması
- Siyasal iktidarın ulaştırma türleri arasında dengeyi sağlayacak politikalar çerçevesinde somut adımlar atması
- Karayollarının ülkedeki her noktaya erişim imkanı vermesi
- Avrupa-Asya ve Avrupa-Ortadoğu eksenlerinde transit ulaştırma hatlarının bulunması
- Ülkenin üç tarafının denizlerle çevrili olması nedeniyle limanlarda iyileştirilme yapılması koşulu ile Akdeniz’de ana liman olabilme potansiyelinin bulunması
- Bakü-Ceyhan-Tiflis boru hattı ile birlikte Mersin ve İskenderun limanlarının önem kazanmış durumda olması

---

<sup>56</sup> Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi Proje Yürütücüsü Özet Raporu**, s. 4-3, 4-4.

Zayıf yönler<sup>57</sup>:

- Ulaştırma yönetiminde ve denetiminde birçok kurumun söz sahibi olması, bunların farklı birimlere bağlı olması ve aralarında eşgüdümün bulunmaması
- Ulaştırma türleri arasında ülkenin yapısına uygun dengeli bir dağılımın olmaması
- Kentsel ulaşırmada raylı sistemlerden yeterince yararlanılamaması
- Arazi kullanım kararlarıyla eşzamanlı ve uyumlu kentsel ulaştırma planlarının bulunmaması
- Ulaştırma planlama ve yatırımları için kullanılan verilerin yetersizliği
- Karayolu ve demiryolu ağının AB ile mukayese edildiğinde yetersiz olması
- Mevcut ulaştırma altyapısının bakım ve işletme gereksinimlerinin yeterince karşılanamaması
- Ulaştırmaya ayrılan bütçenin giderek azalması
- Ulaştırmada güvenliğin yeterince sağlanamaması
- Sektörde nitelikli personel eksikliğinin bulunması
- Ulaştırma yatırımları kararlarında süreçlerin yetersiz ve uyumsuz olması
- Ülkedeki mevcut liman ve demiryolu altyapısının artan talebe nazaran yetersiz kalması
- Özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile devlet arasındaki ilişkinin zayıf olması.

Görüldüğü gibi Türkiye’de ulaştırma sektörünün zayıf yönleri güçlü yönlerden daha fazladır. Güçlü yönler ne yazık ki genelde sadece ülkenin konumundan ya da AB gibi dışsal etkilerden kaynaklanmaktadır. Güçsüz yönler ise ülkenin yapısal problemleri nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de ulaştırma konusunda yapısal problemlerinden kaynaklanmayan tek olumsuzluk Türkiye’nin

---

<sup>57</sup> T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013)**, Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010, s. 79.

engebeli bir coğrafi yapıya sahip olması ve dağların kıyılarına paralel olarak uzanması nedeniyle kıyılardan iç bölgelere ulaşım ağlarını kurmada zorluklar yaşanmasıdır<sup>58</sup>. Buradan hareketle Türkiye'nin, ulaştırma konusundaki zayıf yönlerini, yapısal problemlerini çözerek ortadan kaldırmasının mümkün olduğu söylenebilir. Yapısal problemlerin çözümü için ise öncelikle problemler açıkça belirlenmeli, belirlenen problemlerin çözümü için kısa ve uzun vadeli politikalar oluşturulmalı ve politikalar etkin bir şekilde uygulanmalıdır. Elbette bu sürecin işleme ülkedeki siyasi ortamın istikrarına bağlıdır.

### **3.3. TÜRKİYE'DE LOJİSTİK**

Lojistik faaliyetler insan hayatının tüm evresinde etkili olduğundan insanoğlunun dünya sahnesine çıkışı kadar eskilere dayanmaktadır. Önceleri askeri alanda disipline edilen lojistik faaliyetler geleneksel rekabet koşullarında küreselleşmenin neden olduğu değişikliklerle birlikte firmalar için de önemli hale gelmiştir. Türkiye'de lojistik 1980'li yıllardaki dışa açılma (ihracata dayalı sanayileşme yani dış talebe bağlı büyüme modeline geçiş) politikasından sonra önem kazanmaya başlamıştır. Günümüzde ise lojistik sektörü tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de büyük değişim içerisinde.

#### **3.3.1. Türkiye'de Lojistiğin Tarihi**

Lojistik kavramının günümüzdeki tanımı lojistik faaliyetlerin zamanla evrimleşerek günümüzdeki halini almasıyla oluşmuştur. İlk başta nakliye odaklı olan lojistik faaliyetler sürece planlama, depolama, elleçleme, ambalajlama gibi faaliyetlerin de dahil olması sonucu gelişmiş ve günümüzdeki haline dönüşmüştür. Buradan hareketle tüm dünyada olduğu gibi cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda Türkiye'de de lojistik faaliyetlerin nakliye odaklı olduğunu söyleyebiliriz.

---

<sup>58</sup> Ergün, a.g.e., s. 93.

Türkiye’de lojistik faaliyetler 1970’li yıllara kadar genel olarak taşımacılık faaliyetlerinden oluşmuştur. I. Dünya Savaşı sonrasında yıkılan Osmanlı İmparatorluğu’ndan Türkiye Cumhuriyeti’ne sadece bakımsız ve bozulmuş karayolları, yabancı şirketlerin elinde bulunan ve ülke çıkarları gözetilerek değil de bu şirketlerin çıkarlarına yönelik döşenmiş demiryolları ve çeşitli kapitülasyonlar kalmıştır<sup>59</sup>. Cumhuriyetin kurulmasından sonra da yolcu ve yük taşımacılığı soruna için önceleri demiryolları yapımı ile 1940 yılından sonra ise karayolu yapımı ile el atılmıştır. Ancak 1950 yılına kadar Türkiye’de genel ulaştırma altyapısı taşımacılık açısından yetersiz kalmıştır. Mevcut ulaştırma imkanları hammadde ve üretilen malların iç ve dış pazarlarda dolaşımını mümkün kılamamıştır.

Türkiye’nin 1963 yılından itibaren planlı ekonomi dönemine girmesi ile birlikte DPT beş yılda bir yayınladığı kalkınma planlarında sanayileşmeye vurgu yapmıştır. Kalkınma planları ile birlikte 1970’li yıllara gelindiğinde ülke sanayisi gelişim göstermiştir. O yıllarda taşımacılık ve ambalaj sektörünün geliştiği görülmüştür<sup>60</sup>. Ambalaj sektörünün gelişimi Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimi açısından olumlu bir hadise olarak karşımıza çıkmaktadır.

1980’li yıllarda tüm dünyada başlayan liberalleşme hareketleri Türkiye’de de kendini göstermeye başlamıştır. Bu yıllarda tüm dünyada yapılan büyük yatırımlarla (kamu ve özel sektör yatırımları) üretim hacminin arttığı görülmektedir. Bu bağlamda lojistik sektörünün Türkiye’deki altyapısının esasen 1980–1990 yılları arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlar sonucu olduğu söylenebilir<sup>61</sup>. Türkiye’de bu yıllarda ulaştırma ve haberleşme altyapıları için önemli yatırımlar yapılmıştır. Örneğin otoyolların yapımına bu yıllarda başlanmıştır.

---

<sup>59</sup> A.e., s. 69.

<sup>60</sup> Birdoğan Baki, *Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*, Trabzon, Lega Kitabevi, 2004. s. 42.

<sup>61</sup> Muazzez Babacan, “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C. 3, S: 1, 2003, s. 10.

1990'lı yıllar dünyada üretim maliyetlerini düşürmek için çok sayıda iş modeli denemesinin yapıldığı dönem olmuştur. Bu yıllarda kurumlar sadece üretim süreçlerini değil faaliyetlerinin tümünü sorgular hale gelmişlerdir<sup>62</sup>. Ayrıca bilgi teknolojileri de süreçlerde daha etkin kullanılabilir hale gelmiştir. Türkiye lojistik alanda 1990'lı yıllarda atılıma geçmiştir. Bu yıldan itibaren dünyadaki gelişmelere paralel olarak hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaşan lojistik sektörü 2000'li yıllara gelindiğinde emekleme döneminden çıkmıştır<sup>63</sup>. Ülke lojistik pazarına konusunda uzman yabancı firmaların girmesi veya bu firmaların yerli firmalar ile kurdukları ortaklıklar Türkiye'de lojistik sektörünün gelişimine katkı sağlamıştır.

Günümüzde Türkiye'deki lojistik sektörü lojistiğin dünyadaki değişimini ve gelişimini anında takip edebilmektedir. Ayrıca dünya lojistik sektörünün önde gelen firmaları Türkiye pazarına girmekte ve Türkiye'deki firmalara lojistik çözümler sunmaktadır. Son zamanlarda Türkiye pazarına giren dünya lojistik devi Logwin bu firmalara örnek olarak verilebilir.

### **3.3.2. Türkiye'de Taşımacılık**

Lojistik esasen iktisadi malların çıkış noktasından son tüketim yerine kadar olan hareketini içermektedir. Taşımacılık ürünlerin hareketini sağladığından lojistik faaliyetlerin en önemli bileşeni konumundadır. Taşımacılık hareket imkanı sağladığından lojistikte önemli olduğu kadar diğer sektörler için de önemlidir. Bir ülkenin taşımacılık sektöründeki başarısı ve potansiyeli o ülkenin kalkınmasına ve dünya çapında söz sahibi olmasına olanak sağlamaktadır.

Türkiye'nin bulunduğu bölgede konumu itibari ile ülkeler arasında yapılacak her türlü ticarete ve yapılacak her türlü yolcu ve yük taşımacılığında önemli bir role sahip olduğu, bu yönde yapacağı ulaştırma yatırımları ile yüzyılın en önemli sektörü olan lojistik sektöründe öncü olacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin bu potansiyele

---

<sup>62</sup> Baki, a.y..

<sup>63</sup> Babacan, a.y..

sahip olup olmadığının tespiti için Türkiye’deki taşımacılık sektörünün durumunun türler itibari ile incelenmesi faydalı olacaktır.

### 3.3.2.1. Karayolu Taşımacılığı

Türkiye’de karayolu taşımacılığı özellikle 1950 yılından sonra yapılan yatırımlarla ulaştırma türleri içerisinde karayollarına öncelik verilmesi sonucunda gelişim göstermeye başlamıştır. Karayollarını ulaşım türleri arasında öncelikli hale getirme politikası o yıllardan günümüze kadar devam etmiştir. Bunun sonucunda Türkiye’nin mevcut ulaştırma ağı karayolu ağırlıklı bir yapıya bürünmüştür. Tablo 3.18.’de Türkiye’nin karayolları uzunluğu verilmiştir.

**Tablo 3.18. : 2009 Yılı İtibari ile Türkiye’de Karayolu Ağı (Km)**

Yol Sınıfı	Asfalt Beton	Sathi Kaplama	Parke	Stabilize	Toprak	Geçit Vermez	Toplam Uzunluk
Otoyollar	2.010	-	-	-	-	-	2.010
Devlet Yolları	6.910	23.874	60	157	104	206	31.311
İl Yolları	1.094	26.431	108	1.443	758	878	30.712
<b>TOPLAM</b>	<b>10.014</b>	<b>50.305</b>	<b>168</b>	<b>1.600</b>	<b>862</b>	<b>1.084</b>	<b>64.033</b>

**Kaynak:** Karayolları Genel Müdürlüğü, (Çevrimiçi) [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr), 7 Ağustos 2009.

Türkiye’de 2009 yılı itibari ile toplam 64.033 km karayolu ağı mevcuttur. Bu rakam Türkiye’nin ulaştırma ihtiyacı için yeterli olmasa da karayolu ulaştırması diğer ulaştırma türleri ile kıyaslandığında ezici bir üstünlüğe sahiptir.

Türkiye’de ulaştırma altyapısının karayolu ağırlıklı olması doğal olarak taşımacılık faaliyetlerinin de büyük oranla karayolu üzerinden yapılmasına neden olmaktadır. Günümüzde karayolu taşımacılığının Türkiye’de toplam taşımacılık içindeki payı yüzde 94 civarındadır<sup>64</sup>. AB’de karayolu yük taşımacılığının toplam yük taşımacılığı içerisindeki payı ise yüzde 45,6 civarındadır<sup>65</sup>. Görüldüğü gibi Türkiye’deki oran AB ile kıyaslandığında çok fazladır.

<sup>64</sup> DPT, **Dokuzuncu Kalkınma Planı Karayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyon Raporu**, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3567/oik.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 24.

<sup>65</sup> Eurostat-European Commission, **Panorama of Transport**, 2009, (Çevrimiçi) [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-DA-09-001/EN/KS-DA-09-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-DA-09-001/EN/KS-DA-09-001-EN.PDF), 7 Ağustos 2009, s. 7.



**Tablo 3.19. : Karayolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları**

	2006	2007	2008
İngiltere	172.181	171.477	-
Almanya	330.016	343.447	341.532
Yunanistan	34.002	27.791	28.850
İtalya	187.065	179.411	-
Bulgaristan	13.765	14.624	15.332
Romanya	57.288	59.524	56.386
Türkiye	177.399	181.330	181.935

\*Sadece yurtiçi taşımalardır. "Milyon ton-km"

**Kaynak:** Eurostat, (Çevrimiçi) <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, 25 Ocak 2010.  
DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 25 Ocak 2010.

Avrupa'da yük taşımacılığında karayolu'nun payı düşük olduğundan taşıma miktarları açısından karşılaştırma yapıldığında Türkiye'nin birçok AB ülkesinin geride bıraktığı görülmektedir. Avrupa'da da karayolu taşımacılığında önde gelen ülkeler Almanya, İngiltere ve Fransa'dır. Türkiye'nin yaklaşık 64 bin km karayolu ağına sahip olmasına rağmen yük taşıma miktarı açısından bu ülkelerinin gerisinde kalmış olması veya aynı düzeyde olması ülkenin karayolu ulaştırma altyapısının yetersiz olduğunu işaret etmektedir. Türkiye'de yolların büyük kısmı sathi kaplama olup bu yollar çabuk yıpranma özelliğine sahiptir.

**Tablo 3.20. : 2008 Yılı İtibari İle Türkiye'de Karayolları Taşımacılığı Kapasitesi**

Değişken	Miktar
Çekici (Adet)	44.039
Kamyon (Adet)	15.613
Römork (Adet)	3.025
Yarı Römork (Adet)	52.583
Tanker Römork (Adet)	723
Şirket Sayısı (Adet)	1.420
TOPLAM TAŞIMA KAPASİTESİ (Ton)	1.194.880

**Kaynak:** UTİKAD, "Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik 2008 Sunumu", 2008, (Çevrimiçi) <http://www.utikad.org.tr/db/files/Turkey%20Presentation%202008.pdf>, 7 Ağustos 2009.

Türkiye'nin karayolu ulaştırma filosu avrupanın en geniş filosu olma özelliğine sahiptir. Ülkemizde karayolu ağının geliştirilmesine önem verildiğinden dolayı taşıt sayısı hızla artmıştır. Ancak bunun sonucu olarak atıl kapasite oluşmuştur. Söz konusu taşıtlar için yapılan yatırımlar atıl kapasite yarattığı için ülke

ekonomisine külfet getirmiştir<sup>66</sup>. Oluşan atıl kapasite ve maliyetlerin yüksek olması nedeniyle Türkiye’de mali açıdan güçlü, uluslararası düzeyde rekabet edebilir karayolu taşımacılık firmalarının ortaya çıkması pek mümkün olmamaktadır. Ayrıca sefer başına maliyetlerin yüksek olması şirketleri aşırı yüklemeye yapmak durumunda bırakmaktadır. Bu da yolların daha çabuk eskimesine ve yollarda yüklü araç yoğunluğunun fazla olması nedeniyle trafik kazalarının artmasına neden olmaktadır.

Türkiye’de son yıllarda AB Taşımacılık Politikası’na uyum çerçevesinde karayolu taşımacılığı alanında birçok çalışma yapılmıştır. Taşımacılığın kalitesinin artırılmasına yönelik eski araçların trafikten çekilmesine ilişkin çalışmalar, muayene istasyonlarının yenilenmesi ve 2009 yılının ortalarında yürürlüğe giren yeni karayolu taşıma yönetmeliği bu çalışmalara örnek olarak verilebilir. Yeni karayolu yönetmeliği ile birlikte taşımacılık sektöründe kalitenin ve güvenliğin artırılmasına ve taşımacılık piyasasında bulunanların hak ve yükümlülüklerinin belirlenmesine yönelik düzenlemeler getirilmiştir (mali yeterlilik, mesleki yeterlilik vs.). Yapılan çalışmalar neticesinde devlet, karayolu taşımacılığı düzenleme ve denetim rolüne işlerlik kazandırmıştır. 2009 yılı AB ilerleme raporunda Türkiye’nin karayolu taşımacılığı sektöründeki AB müktesebatına uyumunun ileri düzeyde olduğu belirtilmiştir<sup>67</sup>.

Karayolu taşımacılığının çevreye verdiği zararlar, bakım ve işletme maliyetlerinin yüksek olması ve ortaya çıkardığı güven sorunu nedeniyle Türkiye’de taşımacılıktaki oranının düşürülmesi gerekmektedir. Türkiye’nin karayolu taşımalarını diğer ulaştırma türlerine kaydırması sorunların çözümüne olanak verecektir.

### **3.3.2.2. Demiryolu Taşımacılığı**

I. Dünya Savaşı’ndan sonra Osmanlı İmparatorluğu’nun yıkılmasının ardından kurulan Türkiye Cumhuriyeti’nde ulaştırma altyapısı Osmanlı’dan kalan

---

<sup>66</sup> Gürdal, a.g.e., s. 51.

<sup>67</sup> Commission Of The European Communities, **Turkey 2009 Progress Report**, pp. 57.

demiryollarından oluşmaktaydı. Bu demiryolları yabancı kuruluşların doğu'dan batıya hammadde taşımak için kendi çıkarlarına yönelik inşa ettikleri demiryolları idi. Cumhuriyet kurulduktan sonra devralınan söz konusu demiryolları ile birlikte ülkenin ulaştırma altyapısının demiryolları ağırlıklı oluşturulması politikası benimsenmişti. Bu politika 1950 yılına kadar sürdürüldü.

1950'li yıllara kadar ülkenin ulaştırma ağlarının demiryolu ağırlıklı şekilde oluşturulması politikalarının sonucu olarak, cumhuriyetin kurulmasından söz konusu tarihe kadar olan süreçte, gerek yük gerekse yolcu taşımacılığı büyük çoğunlukla demiryolu ağları üzerinden yapılmıştır. 1950 yılından sonra ise Türkiye'de karayolu ulaştırmasına önem verilmesi yıllar itibari ile demiryolu taşımacılığının gerilemesine, taşımacılıktaki ağırlığının azalmasına neden olmuştur.

**Tablo 3.21. : Demiryolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları**

	2006	2007	2008
<b>İngiltere</b>	27.365	26.384	-
<b>Almanya</b>	107.007	114.615	115.652
<b>Yunanistan</b>	662	835	786
<b>İtalya</b>	24.151	25.285	23.831
<b>Bulgaristan</b>	5.396	5.241	4.693
<b>Romanya</b>	15.791	15.757	15.236
<b>Türkiye</b>	9.545	9.755	10.553
"Milyon ton-km"			

**Kaynak:** Eurostat, (Çevrimiçi) <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, 25 Ocak 2010.

DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 25 Ocak 2010.

Karşılaştırmadan da görüldüğü üzere demiryolu taşımacılığında Türkiye çoğu Avrupa ülkesinin gerisindedir. Hatta ülke ölçeklerine göre değerlendirme yapılırsa Avrupa'da Türkiye'nin demiryolu taşımacılığında en gerilerde olduğunu söylemek mümkündür.

Günümüzde Türkiye'nin demiryollarının mevcut durumu Tablo 3.22.'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.22. : 2008 Yılı İtibari ile Türkiye’de Demiryolu Ağı (Km)**

Hat Uzunlukları	Birimi	2007	2008
<b>ANA HATLAR</b>			
Elektrikli	Km.	6.693	6.686
Elektriksiz	Km.	1.564	1.571
Toplam	Km.	8.257	8.257
<b>İKİNCİ HATLAR</b>			
Elektrikli	Km.	84	85
Elektriksiz	Km.	356	357
Toplam	Km.	440	442
<b>ANA HATLAR TOPLAMI</b>			
Elektrikli	Km.	6.777	6.771
Elektriksiz	Km.	1.920	1.978
Toplam	Km.	8.697	8.699
<b>TALİ HATLAR</b>			
Elektrikli	Km.	1.940	1.952
Elektriksiz	Km.	354	354
Toplam	Km.	2.294	2.306
<b>TOPLAM YOL UZUNLUKLARI</b>			
Elektrikli	Km.	8.717	8.723
Elektriksiz	Km.	2.274	2.282
<b>Toplam</b>	<b>Km.</b>	<b>10.991</b>	<b>11.005</b>

**Kaynak:** TCDD, **Faaliyet Raporu**, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/2008/faaliyetraporu.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 32.

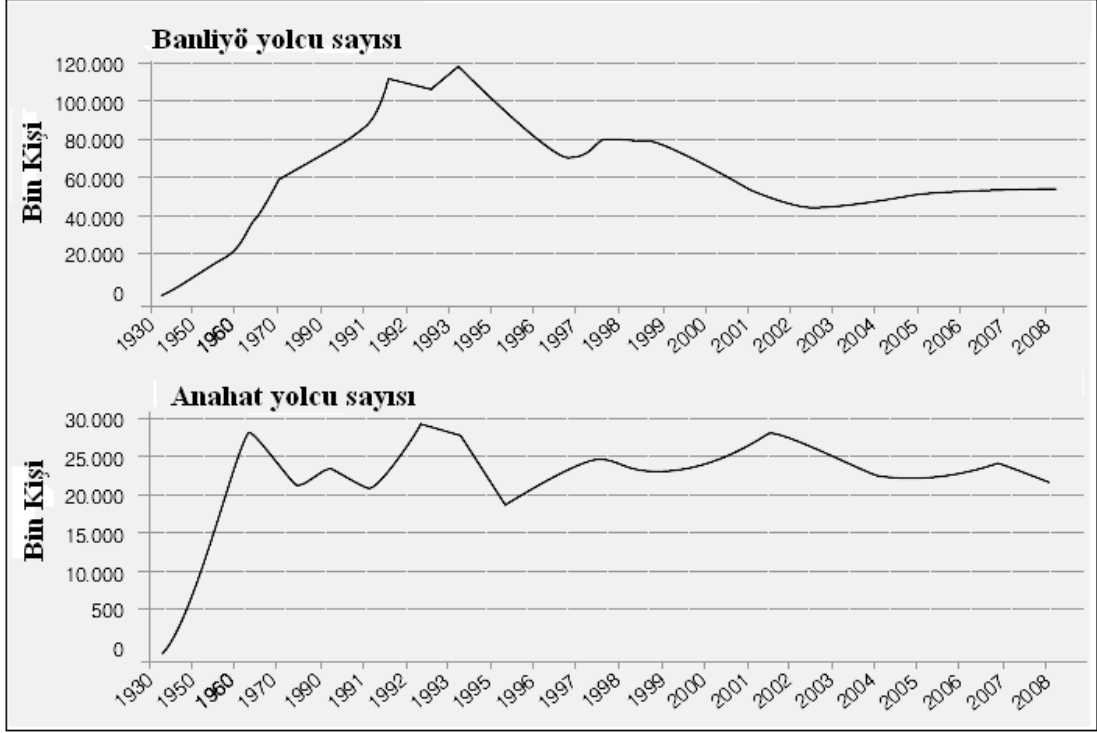
Türkiye’deki demiryollarının uzunluğu toplam 11.005 kilometredir. Bu uzunluk karayolu ile kıyaslandığında düşük kalmaktadır. Türkiye’de demiryollarının toplam uzunluğu karayolları toplam uzunluğunun yaklaşık 6’da biri kadardır. Buna ek olarak Türkiye’deki demiryollarının ve demiryolu araçlarının büyük kısmı eskidir. T.C. Ulaştırma Bakanı Binali YILDIRIM da konu ile ilgili güncel bir konuşmasında "Bana göre fiilen demiryolu yok. Yüzde 94’ü tek hat, yüzde 83’ü sinyalsiz, yüzde 82’si elektriksiz ve yüzde 70’i de 50 yıldır bakılmamış yollarımız var" demiştir<sup>68</sup>. Bakanın da değindiği gibi demiryollarımız uzunluk açısından yetersiz olmakla birlikte var olan hatlar da etkin bir ulaştırma için taşımaları gereken standartları taşımamaktadır.

Türkiye’de demiryolları arzının karayollarına göre çok düşük seviyede kalması taşımacılıkta demiryollarının kullanımını kısıtlar niteliktedir. Demiryolları

<sup>68</sup> Sabah Gazetesi, (Çevrimiçi) [http://www.sabah.com.tr/Siyaset/2010/02/24/bakandan\\_demiryolu\\_itirafi](http://www.sabah.com.tr/Siyaset/2010/02/24/bakandan_demiryolu_itirafi), 24 Şubat 2010.

tüm dünyada ekonomik, hızlı, güvenli ve çevre dostu bir taşımacılık olması nedeniyle tercih edilirken Türkiye’de gerek yolcu taşımacılığı gerekse yük taşımacılığı konusunda demiryollarından yeterince faydalanılamamaktadır.

**Grafik 3.7. : Yıllar İtibariyle Türkiye’de Demiryollarında Taşınan Yolcu Sayısı**



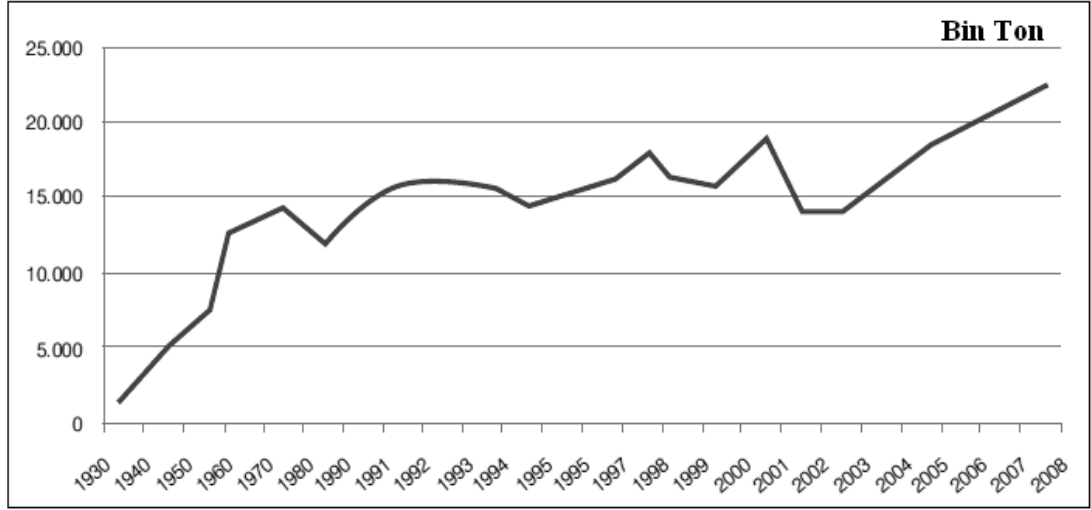
**Kaynak:** TCDD, **Faaliyet Raporu**, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/2008/faaliyetraporu.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 62, 64.

Grafik 3.7.’de görüldüğü gibi Türkiye’de demiryollarında taşınan yolcu sayısında 1990’lı yıllarından itibaren pek bir değişiklik yaşanmamıştır. 2008 yılında demiryollarında yaklaşık 55 bin banliyö yolcusu, 24 bin civarında ana hat yolcusu taşınmıştır.

Grafik 3.8. ise Türkiye’de yıllar itibari ile taşınan yük miktarını göstermektedir. 1990–2003 yılları arasında demiryollarında taşınan yük miktarı pek değişim göstermez iken 2003 yılından sonra demiryollarında taşınan yük miktarının yıllar itibari ile artış gösterdiği görülmektedir. Demiryollarında 2008 yılında yaklaşık toplam 23 milyon ton yük taşınmış olup 2003 yıllarından itibaren yük taşımacılığında artış görünmesinin temel nedeni bu yıldan itibaren blok tren işletmeciliği

uygulamasına geçilmesidir. Türkiye ile Avrupa, Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri arasında yük taşımacılığında kullanılan 191 adet blok yük treni bulunmaktadır<sup>69</sup>.

**Grafik 3.8. :** Yıllar İtibari İle Türkiye’de Demiryollarında Taşınan Yük Miktarı



**Kaynak:** TCDD, **Faaliyet Raporu**, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/2008/faaliyetraporu.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 68.

Türkiye’de demiryollarının taşımacılık konusunda daha etkin kullanılması için yatırımlara ihtiyaç vardır. Mevcut demiryollarının büyük çoğunluğunun yenilenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Son yıllarda AB müzakereleri çevresinde ulaştırma politikalarının AB ulaştırma politikalarına uyumu için demiryollarına önem verilmeye başlanmıştır. Ayrıca TCDD’nin yeniden yapılandırılarak daha etkin bir kurum haline getirilmesi gündeme gelmiştir. Bu hedef doğrultusunda, 14.07.2008 tarihinde iki adet kanun tasarısı hazırlanmıştır. Bunlar “Genel Demiryolu Kanun Tasarısı” ve “Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesi Genel Müdürlüğü’nün Yeniden Yapılandırılması ve Türkiye Demiryolu Taşımacılığı A.Ş.’nin Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Tasarısı”dır. Çıkarılması planlanan Genel Demiryolu Kanunu ile AB demiryolu mevzuatına uyum kapsamında demiryolu taşımacılığındaki mevcut tekelin kaldırılması ve sektörün serbestleşmesi hedeflenirken diğer tasarıda da TCDD’nin yeniden yapılandırılması ve taşımacılık

<sup>69</sup> TCDD, **Faaliyet Raporu**, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/2008/faaliyetraporu.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 69.

alanında bağı ortaklık olarak kurulacak olan Türkiye Demiryolu Taşımacılığı A.Ş.'nin özel sektör demiryolu taşımacıları ile rekabet ortamında yolcu ve yük taşımacılığı yapması hedeflenmektedir<sup>70</sup>. Söz konusu yasa tasarıları kabul edildiği takdirde Türkiye'deki demiryolu taşımacılığının gelişim sürecinin hızlanması muhtemeldir.

Yolcu taşımacılığındaki gelişmelere bakıldığında ise yüksek hızlı tren projesi kapsamında Ankara-Eskişehir hattı kullanıma açıldığı görülmektedir. Eskişehir-İstanbul arası yapım çalışmaları devam etmektedir. Ayrıca Konya-Ankara yüksek hızlı tren hattının yapımına da başlanmıştır. Yük taşımacılığında ise çeşitli yeni hatların yapımı ve vagon kapasitelerini arttırmaya yönelik çalışmalar mevcuttur. Dünyanın en önemli projelerinden biri olarak gösterilen MARMARAY projesinin bitmesiyle birlikte ülkenin Asya ve Avrupa kıtalarındaki demiryollarının birleştirilmesi ve doğudan batıya kesintisiz demiryolu taşımacılığı yapılması planlanmaktadır. Demiryolu taşımacılığının geliştirilip mevcut talebi karşılayacak pozisyona gelmesi için söz konusu çalışmaların titizlikle sürdürülmesi gerekmektedir. Ülkede demiryolları ağının genişlemesi ve demiryolu araçlarının hız, konfor ve kalite açısından iyileştirilmesi Türkiye'nin taşımacılık alanında bulunduğu coğrafyada söz sahibi olması demektir.

### **3.3.2.3. Denizyolu Taşımacılığı**

Denizyolu taşımacılığı uluslar arası ticarete en çok kullanılan taşıma şeklidir. Büyük hacimli ürünlerin ekonomik olarak taşınmasına olanak verdiği için dünya ekonomisindeki mal taşımacılığının yüzde 90'ı denizyolu taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir<sup>71</sup>. Denizyolu taşımacılığı Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir yere sahiptir. 2008 yılında Türkiye dış ticaretinin (ithalat+İhracat) yüzde 54,2'si

---

<sup>70</sup> TCDD, (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/#>, 25 Ocak 2010.

<sup>71</sup> Baki, a.g.e., s. 47.

deniz yolu taşımacılığı ile yapılmıştır<sup>72</sup>. Dış ticarete denizyolu taşımacılığından sonra ise en yoğun karayolu taşımacılığı kullanılmaktadır.

**Tablo 3.23. : Denizyolu Yük Taşıma Miktarlarında Ülke Karşılaştırmaları**

	2006	2007	2008
<b>İngiltere</b>	583.739	581.504	562.166
<b>Almanya</b>	302.789	315.051	320.636
<b>Yunanistan</b>	159.425	164.300	152.498
<b>İtalya</b>	520.183	537.327	526.219
<b>Bulgaristan</b>	27.513	24.900	26.576
<b>Romanya</b>	66.861	68.229	65.275
<b>Türkiye</b>	781.018	902.540	865.810
Türkiye'ye ait rakamlar "milyon ton-km" cinsinden verilmiş olup diğer ülkelere ait rakamlar "bin ton" cinsinden verilmiştir.			

**Kaynak:** Eurostat, (Çevrimiçi) <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, 25 Ocak 2010.

DPT, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 25 Ocak 2010.

Türkiye Avrupa, Orta Asya ve Orta Doğu arasında doğal bir köprü konumunda olup yaklaşık 8.000 kilometrelik kıyı şeridine sahiptir. Ancak Türkiye'nin denizyolu taşımacılığındaki gelişmişlik düzeyi Akdeniz'deki diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında geride kalmaktadır. Bunun en büyük nedeni limanlarının altyapı eksikliğidir. Ayrıca Türkiye'de bölgede ana liman olabilecek ölçekte altyapıya sahip liman bulunmamaktadır. Taşımacılıkta denizyolu kullanımının artırılması için liman altyapılarının iyileştirilmesi ve limanlara demiryolu bağlantılarının kurulması gerekmektedir. Ayrıca denizyolu kullanımını arttırmak için ihtiyaç duyulan gemi sayısının da karşılanması gerekmektedir.

Tablo 3.24. Türk filosunun 2007 ve 2008'deki durumunu göstermektedir. 2008 yılı itibari ile Türk filosunun taşıma kapasitesi 7.521.919 DWT'dir\*.

<sup>72</sup> UTİKAD, "Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik 2008 Sunumu", 2008, (Çevrimiçi) <http://www.utikad.org.tr/db/files/Turkey%20Presentation%202008.pdf>, 7 Ağustos 2009.

\* DWT: Bir geminin taşıyabileceği en çok ağırlık olup, ham yükün, yakıtın, suyun, kumanyanın, yolcu ve gemi adamlarının kendilerinin ve eşyalarının ağırlıklarının toplamıdır. Ağırlık ton cinsinden ifade edilir.



**Tablo 3.24. : 2007 ve 2008 Yıllarında Türk Filosunun Durumu**

Gemi Cinsi	2007		2008	
	Adet	DWT	Adet	DWT
Kuru yük gemileri	424	1.495.138	430	1.547.329
Dökme yük gemileri	100	3.392.390	97	3.427.040
Konteynır gemileri	38	494.577	40	542.572
Konteynır/kuru yük gemileri	16	122.055	18	134.945
Konteynır Ro-Ro	1	6.261	1	6.261
Ro-Ro (araç)	25	141.579	25	141.910
Ro-Ro (yolcu)	37	59.088	54	75.619
Tren ferisi	4	7.566	4	7.566
Ham petrol tankerleri	2	316.372	3	467.372
Akaryakıt-işlenmiş ürün- tankerleri	102	728.461	95	582.968
Kimyevi madde tankerleri	61	334.790	76	432.016
LPG/LNG tankerleri	7	27.899	7	27.906
Diğer gemiler	734	143.564	799	128.415
<b>TOPLAM</b>	<b>1551</b>	<b>7.269.741</b>	<b>1649</b>	<b>7.521.919</b>

**Kaynak:** T.C. Denizcilik Müsteşarlığı, “2007–2008 Yılları Arası Gemi Cinslerine Göre Türk Deniz Ticaret Filosu Gelişimi” (Çevrimiçi) [http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik\\_dosyalar/2007-2008%20Y%C4%B1llar%C4%B1%20Aras%C4%B1%20Gemi%20Cinsleri%20G%C3%B6re%20T%C3%BCrk%20Deniz%20Ticaret%20Filosu%20Geli%C5%9Fimi.pdf](http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik_dosyalar/2007-2008%20Y%C4%B1llar%C4%B1%20Aras%C4%B1%20Gemi%20Cinsleri%20G%C3%B6re%20T%C3%BCrk%20Deniz%20Ticaret%20Filosu%20Geli%C5%9Fimi.pdf), 7 Ağustos 2009.

Türk filosunun kapasitesinde 1996–1999 yılları arasında artış yaşanmasına rağmen bu yıllardan sonra filo kapasitesi düşüş eğilimine girmiştir. Bu durum Türk filosunun dünya sıralamasındaki yerini de olumsuz etkilemektedir.

**Tablo 3.25. : Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibari ile Dünya Sıralamasındaki Yeri**

Yıl	Adet	DWT (x1.000)	GT (x1.000)	Dünya Sıralaması
1999	1.242	10.322	6.778	18
2000	1.270	9.489	6.044	18
2001	1.261	9.307	6.002	20
2002	1.185	8.666	5.736	19
2003	1.152	7.627	5.113	20
2004	1.209	7.055	4.772	23
2005	1.379	7.603	5.229	24
2006	1.429	7.271	5.083	24
2007	1.551	7.270	5.195	26
2008	1.649	7.521	5.560	25

**Kaynak:** T.C. Denizcilik Müsteşarlığı, “Türk Deniz Ticaret Filosunun Yıllar İtibari ile Dünya Sıralamasındaki Yeri”, (Çevrimiçi) [http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik\\_dosyalar/d%C3%BCnya%20S%C4%B1ralamas%C4%B1.pdf](http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik_dosyalar/d%C3%BCnya%20S%C4%B1ralamas%C4%B1.pdf), 7 Ağustos 2009.

**Tablo 3.26. : 2003–2008 Yılları Arasında Türk Limanlarındaki Toplam Elleçleme (İthalat+İhracat+Kabotaj+Transit)**

Yıllar	Toplam Yükleme (Ton)	Toplam Boşaltma (Ton)	Genel Toplam (Ton)
2003	60.374.184	118.315.371	189.906.753
2004	71.664.612	135.634.571	207.299.183
2005	68.410.065	138.327.061	206.737.126
2006	77.987.625	158.881.798	236.869.423
2007	91.222.995	171.859.818	263.082.813
2008	142.213.110	172.397.818	314.610.928

**Kaynak:** T.C. Denizcilik Müsteşarlığı, “Deniz Ticaret İstatistiklerinin Değerlendirilmesi”, (Çevrimiçi) [http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik\\_dosyalar/Y%C3%9CK%20%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER%C4%B0/Deniz%20Ticaret%20%C4%B0statistiklerinin%20De%C4%9Ferlendirilmesi%20%282003-2008%20Genel%29.pdf](http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik_dosyalar/Y%C3%9CK%20%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER%C4%B0/Deniz%20Ticaret%20%C4%B0statistiklerinin%20De%C4%9Ferlendirilmesi%20%282003-2008%20Genel%29.pdf), 7 Ağustos 2009.

Tablo 3.26.’dan Türk limanlarındaki toplam elleçlemeye bakıldığında ise yıllar itibari ile elleçleme miktarında artışın olduğu görülmektedir. Taşıma kapasitesinin azalmasına karşılık elleçlemenin artması Türk gemilerinin denizyolu taşımacılığında aldığı payın yabancı gemilerin aldıkları paydan az olduğunu işaret etmektedir. Türkiye’deki toplam ihracat ve ithalatın büyük kısmı denizyolu ile taşınmaktadır. Ancak Türk gemilerinin bu taşımacılıktan aldıkları pay yüzde 30 civarındadır<sup>73</sup>. Dolayısı ile navlun bedellerinin büyük kısmının yabancı gemilere ödendiği söylenebilir. Bununla birlikte vergi ödemekten kaçınmak için yabancı bayrak takan Türk gemilerin de bulunduğunu söylemek gerekmektedir. Üç tarafı denizlerle çevrili, dünyanın ticaret açısında an önemli denizlerinden olan Akdeniz ve Karadeniz’e kıyısı olan bir ülke olarak denizyolu taşımacılığını geliştirmek ve taşımacılık gelirlerinden daha fazla pay alabilmek için Türkiye’nin limanlarını iyileştirmesi gerekmektedir. Limanların fiziki ve teknolojik altyapı açısından önemli sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar Türkiye’nin lojistik sektörünün rekabet gücünü de olumsuz etkilemektedir.

### 3.3.2.4. Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı dünya üzerinde küresel ticaretin artmasıyla birlikte popülerlik kazanmaya başlamıştır. Özellikle teknolojinin gelişmesi ile birlikte uçak

<sup>73</sup> Gürdal, a.g.e., s. 64.

taşıma kapasitelerinin artması taşımacılıkta havayolu maliyetlerinin azalmasına olanak sağlamıştır.

**Tablo 3.27. :** Türkiye’de 2003–2008 Yılları Arası Havayolu Ulaştırmasının Gelişimine İlişkin Sayısal Bilgiler

Faaliyet Alanları	Yıllar					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Havayolu İşletmesi Sayısı	13	15	16	20	20	17
Havataksi İşletmesi Sayısı	52	50	52	57	59	66
Havayolu İşletmesi Uçak Sayısı	162	202	240	259	250	270
Havataksi İşletmesi Uçak Sayısı	131	129	157	192	243	223
Genel Havacılık İşletmesi Sayısı	32	35	36	32	30	31
Genel Havacılık İşletmesi Uçak Sayısı	162	202	240	259	129	136
Balon İşletmesi Sayısı	7	8	8	8	10	10
Zirai Mücadele İşletmesi Sayısı	49	51	43	42	42	40
Havayolu Koltuk kapasitesi	27.599	34.403	39.903	42.335	40.185	43.524
Havayolu Kargo Kapasitesi (ton)	302.737	471.374	649.562	873.539	962.539	1.093.096

**Kaynak:** T.C. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, (Çevrimiçi) [http://212.174.155.210/site/operasyon\\_rapor.jsp?ay=09&yil1=2003&yil2=2009&k=OperasyonRapor](http://212.174.155.210/site/operasyon_rapor.jsp?ay=09&yil1=2003&yil2=2009&k=OperasyonRapor), 10 Ağustos 2009.

Havayolu taşımacılığının gelişimi Türkiye’de 1980’li yılların ortalarından itibaren ivme kazanmıştır. Türkiye’de 1940 yılında sadece 8 olan uçak sayısı 1980–1990 yıllarında hava ulaştırması alanında yapılan yatırımlar sayesinde 1999 yılında 75’e yükselmiştir<sup>74</sup>. Tablo 3.27.’de Türk havayolu ulaştırmasının gelişimine ilişkin sayısal bilgiler verilmiştir. Görüldüğü üzere 2003 yılından itibaren Türk havayolu ulaştırmasının kapasitesi artış trendinde olmuştur. Tüm dünyaya paralel olarak Türkiye’de havayolu sektörünün büyümesi 2002 yılında dünya genelinde yaşanan ekonomik krizler, ABD’de gerçekleşen 11 Eylül Saldırısı, ardından yaşanan Irak Savaşı gibi olaylardan olumsuz etkilenmiştir. 2004 yılından itibaren ise sektör kendini dünya genelinde toparlamaya başlamıştır<sup>75</sup>. Günümüzde yaşanan küresel kriz de havayolu ulaştırmasına olan talebin düşmesine neden olmaktadır.

<sup>74</sup> Baki, a.g.e., s. 51.

<sup>75</sup> DPT, **Dokuzuncu Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı Özel İhtisas Raporu**, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3550/oik678.pdf>, 7 Ağustos 2009, s. 4.

**Tablo 3.28. :** Türkiye’de 2007–2009 Yılları Arası Havayolu Yolcu ve Yük Taşıma Miktarları

	2007		2008		2009	
	Yolcu (Adet)	Yük (Ton)	Yolcu (Adet)	Yük (Ton)	Yolcu (Adet)	Yük (Ton)
İç Hat	31.949.341	392.897	35.832.776	399.528	41.009.860	444.903
Dış Hat	38.347.191	1.054.706	43.605.513	1.135.091	44.199.276	1.150.796
Toplam	70.296.532	1.447.603	79.438.289	1.534.619	85.209.136	1.595.699

**Kaynak:** T.C. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, (Çevrimiçi) <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, 10 Şubat 2010.

Tablo 3.28.’e bakıldığında Türkiye’de yıllar itibari ile hem yolcu hem de yük taşıma miktarlarının artış trendinde olduğu görülmektedir. Bu artışın dünyadaki gelişmelere paralel olarak devam edeceği tahmin edilmektedir. Türkiye’de havayolu taşımacılığına olan talebin artması durumunda bu talebi karşılayacak altyapısının olması gerekir. Ülkemizde havayolu taşımacılığında özellikle kargo tesislerinin yeterliliği, kargo güvenliği ve kargo elleçlemesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Ayrıca ülkemizde sivil havacılık konusunda eğitim veren pek fazla kuruluş bulunmamaktadır. Pilot ihtiyacını şimdiye kadar büyük ölçüde TSK’dan ayrılan askeri pilotlarla, diğer personel ihtiyacını da çoğunlukla farklı sektörlerden insanlar alarak karşılayan sektör için gerekli eğitim altyapısı oluşturularak sivil havacılık sektöründe uzman kişilerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca dünya çapında çok hızlı büyüyen havacılık sektörü ile ilgili mevcut mevzuatların yetersiz kaldığı görülmektedir. Havayolu taşımacılığında yaşanan gelişmeler takip edilmeli sektörle ilgili mevzuat gelişmelere paralel olarak yeniden düzenlenmelidir.

### 3.3.2.5. Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığı; doğalgaz, ham petrol ve petrol ürünleri gibi maddelerin taşınmasını ve bu konuda planlayıcı, yatırımcı ve işletmeci kuruluşların faaliyetlerini kapsar. Türkiye’nin konumu itibari ile petrol üreten doğu ülkeleri ile petrol tüketen batı ülkeleri arasında bulunması ülkenin boru hattı taşımacılığında geçiş güzergahı olmasını sağlamaktadır. Türkiye dünya doğalgaz rezervinin yüzde 73’üne ve dünya petrol rezervinin yüzde 72’sine sahip olan Ortadoğu ve Orta Asya

(Rusya dahil) ülkeleri ile Avrupa arasında coğrafi bir köprüdür<sup>76</sup>. Bu avantaj sayesinde Türkiye bulunduğu coğrafyada önemli çıkarlar elde etmekte, söz sahibi olmaktadır.

Türkiye’de petrol ve doğalgaz boru hattı taşımacılığı ile ilgili faaliyetler BOTAŞ tarafından yürütülmektedir. Türkiye’deki mevcut boru hatlarını doğalgaz boru hatları ve petrol boru hatları olarak ikiye ayırabiliriz. Türkiye’de mevcut bulunan ve yapım aşamasında olan doğalgaz boru hatları aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>77</sup>:

Tamamlanan Dağıtım ve İletim Hatları:

- Rusya Federasyonu-Türkiye DGBH (Ana Hat)
- Marmara Ereğlisi LNG İthal Terminali
- Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı
- Samsun - Ankara Doğal Gaz Ana İletim Hattı
- Türkiye-Yunanistan DGBH
- Azerbaycan -Türkiye DGBH (Şahdeniz)
- Karacabey-İzmir Doğal Gaz Ana İletim Hattı
- Pazarcık-Karadeniz Ereğli DGBH
- Bursa-Çan DGBH
- Çan-Çanakkale DGBH
- Konya-İzmir Doğal Gaz İletim Hattı
- Güney Doğal Gaz İletim Hattı
- Doğu Karadeniz Bölgesi DGBH
- Adıyaman-Şanlıurfa-Elazığ-Diyarbakır DGBH
- Sungurlu-Çankırı-Kastamonu-Tosya DGBH
- Amasya-Tokat-Merzifon-Erzincan DGBH
- Çankırı/Korgun-Kızılcabamam-Aktaşkurtlar Hat Vana İstasyonu
- Van DGBH

---

<sup>76</sup> Necip Fazıl Yılmaz, “Petrol ve Doğalgaz Boru Hatları Üzerinde Genel Bir Değerlendirme”, **Tesisat Mühendisliği Dergisi**, S: 87, 2005, s. 6.

<sup>77</sup> BOTAŞ, (Çevrimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Ağustos 2009.

- Edirne-Tekirdağ DGBH
- Muhtelif OSB'ler Doğal Gaz Dağıtım Hattı Projesi
- Nevşehir-Ilgın-Akşehir DGBH
- Gönen DGBH
- Bolu-Gerede–Düzce DGBH

Devam eden DGBH projeleri:

- Eskipazar-Karabük Ve Zonguldak-Çaycuma-Bartın DGBH
- Diyarbakır-Batman-Siirt DGBH
- Hatay DGBH
- Muğla DGBH
- Iğdır DGBH
- Hanak Kompresör İstasyonu
- Türkgözü Ölçüm İstasyonu
- Sivas Kompresör İstasyonu
- Türkiye-Yunanistan-İtalya DGBH Projesi
- Hazar Geçişli Türkmenistan - Türkiye - Avrupa DGBH Projesi
- Mısır-Türkiye DGBH Projesi
- Irak - Türkiye DGBH Projesi
- Nabucco DGBH Projesi
- Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projeleri

Boru hattı taşımacılığı Türkiye'nin uzun vadeli enerji ihtiyacını karşılaması açısından önemlidir. Türkiye'nin enerji arz eden ülkelere yakın olması büyük avantajdır. Türkiye'nin petrol ve doğalgaz satın alabileceği birden fazla ülke vardır. Ancak Türkiye'nin doğalgazın yüzde 60'ını Rusya'dan aldığını, Türkmen doğalgazını ikinci plana attığını görülmektedir. Ülke'nin enerjide tek ülkeye bağımlılığını ortaya çıkaracak bu tür tercihlerden kaçınılması gerekmektedir. Aksi takdirde enerjide dışa bağımlılığımız sürerken dış enerji arzında yaşanacak sıkıntıların ülke ekonomisini olumsuz etkilemesi söz konusu olacaktır.

Tablo 3.29. Türkiye’deki mevcut petrol boru hatları ve yıllar itibarıyla taşınan ham petrol miktarlarını göstermektedir. Irak-Türkiye HPBH Körfez Savaşı sırasında BM’nin uyguladığı ambargo nedeniyle kapatılmıştır. Ambargonun kaldırılmasıyla 1996 yılı sonunda petrol sevkiyatı yeniden başlamıştır.

**Tablo 3.29. : Yıllar İtibarıyla Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil)**

YILLAR	IRAK-TÜRKİYE HPBH	CEYHAN-KIRIKKALE HPBH	BATMAN-DÖRTYOL HPBH	ŞELMO-BATMAN HPBH	BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN HPBH
1990	339.939	21.130	22.544	1.526	-
1991	-	17.697	27.944	1.332	-
1992	-	20.374	25.732	1.295	-
1993	-	24.210	23.041	804	-
1994	-	22.648	22.289	1.088	-
1995	-	24.887	20.146	832	-
1996	5.215	29.642	16.979	751	-
1997	134.562	27.644	18.753	703	-
1998	277.671	23.435	17.128	644	-
1999	305.603	28.897	17.767	611	-
2000	285.716	24.751	18.904	825	-
2001	230.855	24.779	19.836	793	-
2002	175.667	26.510	18.482	691	-
2003	60.824	26.357	9.417	851	-
2004	37.685	24.601	9.488	767	-
2005	13.166	25.986	10.108	634	-
2006	12.930	27.381	10.822	535	57
2007	39.833	23.003	10.147	507	210.352
2008	135.522	21.427	11.060	-	264.092
2009 (Ağustos)	116.357	13.228	8.548	-	190.446

**Kaynak:** BOTAŞ, (Çevrimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Ağustos 2009.

Özetlemek gerekirse, boru hattı taşımacılığıyla ilgili olarak, Türkiye’nin enerji hattında köprü konumunda olması, AB’nin enerji talebinin artış göstermesi, son yıllarda Bakü-Tiflis-Ceyhan HPBH’nin faaliyete geçmesi olumlu olarak değerlendirilebilir. Ancak yapılan enerji anlaşmalarının bazı olumsuz koşullar (yüksek fiyatlar gibi) içermesi, doğalgazda Rusya’ya bağımlılık ve Irak ve İran gibi enerji alternatiflerine yönelik ABD politikaları Türkiye için olumsuzluk arz eden durumlardır.

### 3.3.2.6. Kombine Taşımacılık

Taşımacılıkta etkinliğin artırılması amacı çeşitli ulaşım alt sistemlerinden verimli bir şekilde yararlanılmasını gerektirmektedir. Taşımacılıkta kullanılan her bir alt sistemin ayrı ayrı avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Örneğin denizyolu ulaşımı ile büyük hacimli ağır yükler taşınabilmekte iken ulaşım hızı yavaştır. Havayolu ulaşımında ise hız avantaj olarak öne çıkarken taşıma miktarı düşük seviyelerde kalmaktadır. Bu nedenle taşıma faaliyetinin gerektirdiği doğru ulaşım sistemi seçilmelidir.

Küreselleşme ile birlikte ticaretteki mesafelerin artması taşımacılığın sadece tek bir ulaşım türü ile yapılmasını engellemektedir. Tüm dünyada son yıllarda görülen genel yaklaşım taşımacılığı bir bütün olarak ele alıp her ulaşım alt sisteminden en etkin bir şekilde yararlanma yoluna gitmektir. Kombine taşımacılığı doğuran da bu anlayış olmuştur<sup>78</sup>. Bir ürünün üretildiği yerden tüketildiği yere kadar birden fazla ulaştırma türü ile taşınmasına multimodal (çoklu) taşımacılık denilmektedir. İntermodal (modlararası) taşımacılık ise yüklerin bir taşıma birimi veya kara taşıtı içerisinde iki veya daha fazla ulaştırma türü ile taşınarak türler arasındaki geçişlerde malların değil taşıma birimlerinin (konteynır gibi) elleçlendiği taşıma şeklidir. Bu bağlamda kombine taşımacılık ise “intermodal taşımacılıktaki taşıma zincirinin büyük bölümünün demiryolu, iç su yolu ya da deniz yolu ile başlangıç ve bitiş ayaklarının ise mümkün olduğunca kısa olarak karayolu ile yapılmasıdır”<sup>79</sup>. Kombine taşımacılığın hedefi taşımacılık faaliyetini mümkün olduğunca karayolundan demiryolu ve deniz yoluna kaydırmaktır. Böylelikle ulaştırma modları en uygun biçimde kombine olarak kullanılmış olacaktır.

Ülkemizde de kombine taşımacılık kapsamında konteynır taşımacılığı ve Ro-Ro taşımacılığı gelişim içerisinde. Özellikle kamyonların Avrupa’ya gidiş-gelişleri

---

<sup>78</sup> Muhteşem Kaynak, “Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Bağlamında Avrasya Ulaştırma Koridorlarında Bölgesel Rekabet ve Türkiye”, **Gazi Üniversitesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, C. 15, S: 52–53, 2004, s. 7.

<sup>79</sup> TÜSİAD, **Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü**, Ed. Güldem Cerit, İstanbul, TÜSİAD Yayınları, 2007, s. 193.



ile ilgili ortaya çıkan sorunlar Ro-Ro taşımacılığını geliştirmiştir. Günümüzde ülkemiz dış ticaretinin artmasıyla gelişen kombine taşımacılığının son dönemde yaşanan ticari ve siyasi gelişmeler sayesinde transit kombine taşımalarda da gelişmesi beklenmektedir. Örneğin AB'nin kuzeybatı-güneydoğu kombine taşımacılık eksenini birkaç ana eksenden biri olup İngiltere, Hollanda ve Belçika'dan geçip Almanya ve Avusturya üzerinden Türkiye'ye uzanmaktadır<sup>80</sup>. Türkiye'nin kombine taşımacılığının gelişmesinde Trabzon Limanı, Antalya Limanı, Mersin Limanı, İzmir Limanı, Haydarpaşa Limanı, Ambarlı Limanı ve Samsun Limanı ile bu limanların entegre olacağı karayolu ve demiryolu ağları ön plana çıkmaktadır. Söz konusu limanlara yapılacak demiryolları bağlantılarına ilişkin halihazırda bir çok proje mevcuttur. Söz konusu projeler tamamlanması ve liman altyapılarının ihtiyaçlara cevap verecek şekilde iyileştirilmesi neticesinde Türkiye'de transit taşımacılık gelişecektir.

Türkiye'de kombine taşımacılığın gelişmesi açısından TCDD tarafından 12 noktada, karayolu, denizyolu ve demiryolu erişimi sağlayacak, ulusal ve uluslararası yük taşımacılığı, dağıtımı, depolaması ve diğer tüm lojistik hizmetlerin sağlanacağı lojistik merkezlerin inşası planlanmaktadır. İnşası planlanan lojistik merkezler şunlardır<sup>81</sup>:

- Eskişehir (Hasanbey)
- Kocaeli (Köseköy)
- İstanbul (Halkalı/Ispartakule)
- Samsun (Gelemen)
- Balıkesir (Gökköy)
- Mersin (Yenice)
- Uşak
- Erzurum (Palandöken)

---

<sup>80</sup> Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi III. Rapor (Sonuçlar ve Öneriler)**, Ankara, 2005, (Çevrimiçi) <http://disport1.ubak.gov.tr:7778/BysWEB/DownloadBelgeServlet;jsessionid=ac10001e30d74b0fa80f71b3491993e2885ee43f7c77.e3qKbxiLbxmQe3qNa3yNa3uSbO0?read=db&fileId=555777>, 6 Ağustos 2009, s. 10-2, 10-3.

<sup>81</sup> TCDD, "Lojistik Merkezler" (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistikloy.pdf>, 26 Ocak 2010.

- Konya (Kayacık)
- Denizli (Kaklık)
- Bilecik (Bözyük)

(Samsun (Gelemen) Lojistik Merkezi'nin 1. etabı işletmeye alınmış, Denizli (Kaklık), Eskişehir (Hasanbey) ve İzmit (Köseköy) Lojistik merkezlerinin 1. etap inşaat çalışmaları tamamlanmıştır. Diğer Lojistik merkezlerin proje, kamulaştırma ve inşaat ihale işlemleri ise sürmektedir.)

Özetle kombine taşımacılığın etkin olarak yürütülmesi için limanlarımızın karayolu ve demiryolu bağlantılarının ve bağlantı noktalarındaki tesislerin iyileştirilmesi gerekir. Kombine taşımacılığı konusunda en önemli konulardan birisi de mevzuattır. Türkiye'de de kombine taşımacılığı konusunda yıllardan beri mevzuat problemi bulunmaktadır. Ayrıca gümrük işlemlerindeki yoğunluk nedeniyle kombine taşımacılıkta çoğu kez gecikmeler yaşanmaktadır. Bu nedenle ihrac ürünlerinin dış piyasadaki rekabet gücü zamanda teslim konusuna zayıf kalmaktadır.

### **3.3.3. Türkiye'de Taşımacılık-Piyasa Ekonomisi İlişkisi**

Piyasa ekonomisi kavramı -diğer bir deyişle pazar ekonomisi kavramı- bir ekonomik sistemde arz ve talebin herhangi bir kısıtlamaya tabi olmadan karşılaşabildiği, bireylerin girişim ve seçim özgürlüklerinin bulunduğu, özel mülkiyet ve sözleşme haklarının korunduğu, ekonomik birimlerin piyasada belirlenen fiyatlara göre hareket ettiği, her türlü girdinin serbestçe hareket edebildiği ekonomik sistemi ifade etmektedir.

Bir ülkenin refahı iyi bir şekilde işleyen piyasa ekonomisinin varlığına bağlıdır. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde piyasa ekonomisine tam anlamıyla işlerlik kazandırmak kolay olmamaktadır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan

ülkelerin piyasa ekonomisine işlerlik kazandırmamalarının başlıca nedenleri şunlardır<sup>82</sup>:

- Dengesiz gelir dağılımı
- Pazar ve kredi yapısının yetersiz olması
- Kırsal nüfusun kalabalık olması
- Eğitim düzeyinin düşük olması
- Bölgeler arası gelişmişlik farkının olması
- Yetersiz beslenme, sağlık ve barınma koşulları
- Mevcut teknolojilerin ilkel olması
- Haberleşme ve ulaşım araçlarının/altyapısının yetersizliği

Pazar ekonomisinin işleyişine engel olan yapısal sorunlardan en önemlisi ulaştırma ve haberleşme araçlarının/altyapısının yetersizliğidir. Ulaştırma ağı olmayan bir ülkede pazar ekonomisinden bahsedilemez. Konuyu Türkiye açısından ele alacak olursak ilk önce Osmanlı dönemine değinmek gerekmektedir. Dünyada tarıma dayalı üretimin hakim olduğu dönemlerde yürüttüğü tımar sistemi ile hem askeri, hem idari hem de ekonomik açıdan son derece güçlü olan Osmanlı İmparatorluğu sanayi devrimi sonrası değişen teknoloji, piyasaya ve üretim koşullarına ayak uyduramayarak ekonomik anlamda gerilemeye başlamıştır. Gerilemenin en büyük nedeninin ise o dönemlere Osmanlı İmparatorluğu'nda kaynaklarının işletilmesi, üretilen ürünlerin tüketim bölgelerine ve ihrac limanlarına ulaştırılması için gerekli olan ulaştırma altyapısının mevcut olmaması olduğu belirtilmektedir<sup>83</sup>. Pazara ayak uyduramayan Osmanlı İmparatorluğu ekonomik bir çöküşün ardından gelen askeri ve siyasi çöküşle birlikte yıkılmıştır.

---

<sup>82</sup> Ahmet Tolunay, Ayhan Akyol, "Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar", **Süleyman Demirel Üniv. Orman Fakültesi Dergisi**, S:2, Isparta, 2006, (Çevrimiçi) [http://sablon.sdu.edu.tr/fakulteler/orman/dergi/dergipdf/2006\\_Sayi2/2006\\_2\\_11\\_ATolunay.pdf](http://sablon.sdu.edu.tr/fakulteler/orman/dergi/dergipdf/2006_Sayi2/2006_2_11_ATolunay.pdf), 25 Ocak 2010, s. 117, 118.

<sup>83</sup> İsmail Yıldırım, "Osmanlı Demiryolu Politikasına Bir Bakış", **Fırat Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi**, Elazığ, 2002, C: 12, S: 1, (Çevrimiçi) <http://web.firat.edu.tr/sosyalbil/dergi/arsiv/cilt12/sayi1/311-324.pdf>, 22 Ocak 2010, s. 312.

Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra kurulan Türkiye Cumhuriyeti Devleti ulaştırmanın kalkınmanın önemli bir unsuru olduğunu gördüğünden dolayı cumhuriyetin kuruluş yıllarından itibaren 1950'li yıllara kadar demiryolu ulaştırmasına önem vermiş, daha sonra yapılan strateji değişikliği ile karayolları inşasına yönelmiştir. Bu süreçte diğer ulaştırma türlerinin ihmal edilmesi ile birlikte günümüzde mevcut olan türler arasında dengesiz dağılan ulaştırma altyapısı ortaya çıkmıştır.

Ülkemizde ulaştırma altyapısı hem türleri arasında hem de ülkenin çeşitli bölgeleri arasında dengesiz dağılmaktadır. Bunun sonucu olarak ülkede nispeten iyi ulaştırma ağına sahip olan batı bölgelerinde pazar ekonomisi geçerli olduğu halde ulaştırma altyapısının yetersiz olduğu doğu bölgelerinde kapitalist sistem öncesi "kapalı ekonomi" sistemi geçerliliğini korumaktadır<sup>84</sup>. Taşımacılığın gelişmediği söz konusu bölgelere hem dışardan mal ve hizmetin gelmesi güçleşmekte, hem de içerde üretilen malların dış pazarlarda satılması güçleşmektedir. Hal böyle olunca ulaştırmanın zayıf kaldığı bölgelerde katma değer yaratılamadığı için gelir seviyesi de düşük kalmakta ayrıca fiyat mekanizması sağlıklı bir biçimde oluşmamaktadır.

Türkiye'de sanayileşme sürecine bakıldığında da sanayi kuruluşlarının doğal olarak ulaştırma altyapısı tamamlanmış hammadde ve pazara kolay erişim sağlanabileceği, taşımacılık maliyetlerinin düşük tutulabileceği batı bölgelerine kurulduğunu görülmektedir. Üretimin bu bölgelerde yoğunlaşması üretimden elde edilecek katma değer de bu bölgelerde tüketilmesi anlamına gelmektedir. Kırsal bölgelerde işsiz kalan insanların da iş bulma amacıyla sanayi yoğun yerlere göç etmesi batıda nüfus yoğun sanayi kentlerinin oluşmasını, doğuda ise kırsal kapalı ekonomilerin devamlılığını sağlamaktadır. Devlet kaynaklarının da nüfus yoğun bölgelerdeki ihtiyaçlara harcanması kırsal bölgedeki insanlarımızın devlet kaynaklarından yoksun kalmalarına neden olmaktadır. Söz konusu süreç bir kısır döngü halinde yıllardır devam etmektedir. Türkiye'de 2009 yılı itibari ile 34.402 adet

---

<sup>84</sup> Avni Zarakolu, " Memleketimizde Demiryolu Politikası", (Çevrimiçi) <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/38/248/2390.pdf>, 22 Ocak 2010, s. 573.

köy ve yaklaşık 40.000 adet mezra bulunmaktadır<sup>85</sup>. Ulaştırma altyapısının olmadığı hatta kış aylarında altı ay boyunca dış dünya ile bağlantısı kesilen köylerde/mezralarda dışa kapalı ekonomi, hatta mübadele ekonomisi mevcut iken büyük metropollerde pazar ekonomisi hakim olmaktadır. Ülke genelinde düşünüldüğünde ise piyasa yapısındaki dengesizlik kalkınmanın önündeki en önemli engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Özetle etkin bir ulaştırma sistemi pazar ekonomisinin işleyişinin önkoşuludur. Ulaştırma altyapısının yetersizliği piyasa ekonomisinin işleyişini aksatmaktadır. Aksaklıklar ise ülkede başta yoksulluk olmak üzere birçok yapısal ekonomik ve sosyal sorunu beraberinde getirmektedir.

Taşımacılık hizmetlerinin ulaştırma altyapısındaki yetersizliklerden dolayı ülkenin her bölgesinde homojen olarak sunulamaması Türkiye’de iç piyasanın etkin işlenmesini engellemektedir. Ülkedeki üretim tesisleri ulaştırma altyapılarının ulaştırma yapısına göre konumlanması bölgeler arası gelişmişlik farkının artmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte ulaştırma altyapısının yetersizliği ve modlar arasında dengesiz dağılımı ülkenin küresel piyasalara entegrasyonunu da kısıtlamaktadır. Konuyu açabilmek için yine Osmanlı İmparatorluğu’ndan örnek verilebilir. Osmanlı toprakları büyük deniz yollarının keşfinden önce Asya ve Avrupa arasındaki transit geçiş güzergahında iken daha uygun alternatif deniz yollarının keşfi ile birlikte Anadolu önemini giderek kaybetti. Bu kaybın sonucu Osmanlı İmparatorluğu o dönemdeki uluslararası piyasadan giderek uzaklaşmıştır<sup>86</sup>. Bugün için de Asya ve Avrupa aynı şekilde ticarete devam etmekte iken Türkiye kendi üzerinden geçen ana koridorlarda ulaştırma altyapısını transit geçişleri sağlayacak çok modlu taşımacılığa uygun hale getirmez ise alternatif koridorlar geçişler için seçenek olabilir. Böyle bir durumda Türkiye küresel piyasalara entegre olma şansını kaybedebileceği gibi küresel piyasa ekonomisinin ülkeye sağlayacağı imkanlardan da mahrum kalabilir.

---

<sup>85</sup> T.C. İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Müdürlüğü, **2008 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu**, (Çevrimiçi) [http://www.mahalli-idareler.gov.tr/Home/Dokumanlar/faaliyet\\_raporu.pdf](http://www.mahalli-idareler.gov.tr/Home/Dokumanlar/faaliyet_raporu.pdf), 27 Ocak 2010, s. 8.

<sup>86</sup> Zarakolu, **a.g.e.**, s. 574.

### 3.4. TÜRKİYE’NİN LOJİSTİK POTANSİYELİ

Her geçen gün gelişimi daha da hızlanan küreselleşme sürecinde iş yapma kuralları da hızla değişir olmuştur. Rekabetin arttığı yeni iş yapma koşullarında lojistik faaliyetler maliyetlerin düşürülmesi konusunda firma faaliyetlerinin en önemli süreçlerinden birisi haline gelmiştir.

Firma maliyetlerini azaltmada etkin rol oynayan lojistik faaliyetler ayrıca elektronik ticaretle birlikte alışverişlerin küresel boyut kazanmasıyla da önem kazanmıştır<sup>87</sup>. Ticaretin küreselleşmesi nedeniyle lojistik sektörü gerek dünyada gerekse Türkiye’de hızlı gelişim gösteren sektör olmuştur. Uluslararası ulaşım ağlarının Türkiye’den geçmesi Türkiye’nin kendi mal akışlarının yanı sıra başka ülkeler arasındaki mal akışlarının da geçiş noktası olmasını sağlamaktadır. Bu da ülkemizde lojistiğin gelişimi için önemli bir etken olarak gösterilmektedir.

Günümüzde Türkiye’nin içinde bulunduğu coğrafyada, uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında bulunmasından ötürü, lojistik üs olma potansiyelinin olduğu ve gerekli altyapı oluşturduğunda bu potansiyelin açığa çıkacağı konusunda görüş birliği mevcuttur. Ancak Türkiye’nin sahip olduğu bu potansiyeli açığa çıkarma yolunda ne kadar istekli ve başarılı olduğu tartışma konusudur. Bu konuyu değerlendirmek için öncelikle Türkiye için lojistik sektörünün önemi ortaya konulmalı, lojistik üs kavramı tanımlanmalı ve önemli pazarları birbirine bağlayan uluslararası ulaştırma koridorlarında Türkiye’nin öneminin ve konumunun değerlendirilmesi gereklidir. Bu değerlendirmeler sonrasında lojistik faaliyetlerin en önemli bileşeninin taşımacılık olduğu göz önünde bulundurularak Türkiye’deki taşımacılık faaliyetlerinin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulduğunda Türkiye’nin bulunduğu coğrafyada lojistik bir üs olma konusunda nasıl bu potansiyelinin olduğu ve bu potansiyeli açığa çıkarmaya ne kadar yakın veya uzak olduğu anlaşılabilir.

---

<sup>87</sup>Osman Z. Orhan, **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2003, s. 92.

### 3.4.1. Lojistiğin Türkiye Açısından Önemi

Lojistik tüm dünyada ve Türkiye’de önemi giderek artan bir sektör haline gelmektedir. Dünya’da ve Türkiye’de lojistiğin öneminin artmasının nedenleri genel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir<sup>88</sup>:

- Küreselleşme ile birlikte dünya ticaret hacminin ve taşınan mal miktarının artması
- Teknolojik gelişmelerin hızlanması sayesinde dünyada farklı noktalardaki insanlar arasında iletişimin artmasıyla birlikte dünyadaki üretim ve tüketim noktalarının artık birbirilerinden çok farklı ve çok uzak yerlerde olması, bu nedenle sürenin önem kazanması ve lojistik maliyetlerin artması
- Pazarlama destek hizmetlerinin önem kazanması
- Müşteri hizmet anlayışının değişmesi, müşteri odaklı çalışılması
- Dağıtım kanallarında yapısal değişimlerin yaşanması
- Dünya’da değişen talep yapısı
- Maliyetleri azaltmak için lojistik performans artırımı anlayışının gelişmesi
- Satın almanın önem kazanması
- Tedarik, üretim, dağıtım süreçlerinin karmaşıklaşması
- Tedarik zincirinde değer yaratma anlayışının gelişmesi

Dünya’da ve Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimini sadece sözlerle değil rakamlarla da anlatmak mümkündür. Dünyada lojistik pazarının büyüklüğünün 2007 yılında 5 trilyon doların üzerinde çıkmış durumda olduğu söylenmektedir. Lojistiğin özellikle gelişmiş ülkelerdeki Pazar büyüklüğü ülke GSMH’lerinin yüzde 8-10’u civarında olmaktadır. Bu oranın Türkiye’de de yüzde 12–13 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Dünya’da lojistik sektörünün ortalama yüzde 10 büyüdüğü, bu oranın Türkiye’de yüzde 20 olduğu belirtilmektedir<sup>89</sup>. Bu rakamların 2008 yılı son çeyreğinden itibaren dünyada yaşanan küresel krizde azalan dünya ticaretine paralel

---

<sup>88</sup> Gürdal, a.g.e., s. 76.

<sup>89</sup> Nilüfer Gözütok, “2015 Hedefi 120 Milyar Dolar”, **Capital**, 2007, (Çevrimiçi) [http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=4155](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=4155), 11 Ağustos 2009.

olarak düşmüş olabileceği söylenebilir. Ancak bu dönemde lojistik faaliyetler azalmış olsa dahi krizin sürekli devam etmeyeceğini hesaba katarak genel trendi düşünürsek bu rakamların ortalama rakamlar olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Lojistik sektörü üretilen malların katma değerini arttırdığından dolayı mikro düzeyde firmalar, makro düzeyde de ülke için önemli bir faaliyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir ülkede lojistik sektörünün başarılı olması demek firmaların uluslar arası rekabet gücünün yüksek olması demektir. Küresel pazarlara daha kolay erişebilen firmalar rekabet güçlerinin de etkisiyle daha fazla satış yapabilir konuma gelebilmektedirler. Dolayısı ile bir ülkenin lojistik sektöründeki başarısı o ülkenin ihracatının artması sonucunu doğurmaktadır. İhracatın artması aynı zamanda milli gelirin artması demektir. Milli gelirin artışı ise ülkenin refah seviyesinin artması anlamına gelmektedir. Ayrıca dış talebin artması ülkede üretimi arttıracığından ülkedeki istihdam oranı da artacaktır. Lojistik sektörü hem kendi bünyesinde çalıştırdığı iş gücü ile hem de dolaylı olarak üretimde yarattığı artış sonucu diğer sektörlerde yarattığı işgücü talebi ile bir ülkede istihdamı artırıcı etki yaratmaktadır.

Türkiye'nin dış ticaretine bakıldığında artan dünya ticaretine paralel olarak ticaret hacminin yıllar itibari ile artış gösterdiği görülmektedir.

**Tablo 3.30. : 2004–2009 Yılları Arası Türkiye Dış Ticaret Göstergeleri**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İhracat (Milyon Dolar)	63.167	73.476	85.535	107.272	131.966	102.138
İhracat (Yüzde değişim)	33,7	16,3	16,4	25,4	23,0	-22,6
İthalat (Milyon Dolar)	97.540	116.774	139.576	170.063	201.960	140.869
İthalat (Yüzde değişim)	40,7	19,7	19,5	21,8	18,8	-30,3
Dış ticaret dengesi (Milyon Dolar)	-34.373	-43.298	-54.041	-62.791	-69.995	-38.730
Dış Ticaret Hacmi (Milyon Dolar)	160.707	190.251	225.111	277.334	333.926	243.007
İhracatın ithalatı karşılama oranı (Yüzde)	64,8	62,9	61,3	63,1	65,3	72,5

**Kaynak:** TÜİK, (Çevrimiçi) [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=621](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=621), 29 Ocak 2010.

Tablo 3.30.'dan da görüldüğü üzere Türkiye'nin dış ticareti artış göstermesine karşın her yıl ithalat lehine bir dengesizlik bulunmaktadır. Yıllar itibari ile ihracatımızın ithalatı karşılama oranı ortalama yüzde 65 civarındadır. Gerçekleşen dış ticaretin ülkemizin lehine dönmesi için ihracatımızın artırılması gerekmektedir.



İhracatın artırılması da lojistik faaliyetlerin daha etkin yönetilmesi ile mümkündür. Çünkü lojistik faaliyetler doğru kullanıldığı zaman ihracatçı firmalar hem maliyet avantajı elde edecekler hem de hizmet kalitelerini arttıracaklardır.

**Tablo 3.31. : 2004–2008 Yılları Arasında Türkiye’de Ulaştırma Gelirlerinin GSYH’ a Oranları (Sabit Fiyatlarla)**

	2004	2005	2006	2007	2008
GSYH (Milyon TL)	83.486	90.500	96.738	101.255	102.328
Ulaştırma ve haberleşme (Milyon TL)	11.605	12.942	13.834	14.783	15.042
Ulaştırma ve haberleşme (Yüzde Payı)	13,9	14,3	14,3	14,6	14,7

**Kaynak:** TÜİK, **Türkiye İstatistik Yıllığı 2008**, Ankara, TÜİK Yayınları, 2009, s. 327, 332.

Tablo 3.31. ülkemiz için yıllar itibari ile ulaştırma ve haberleşme gelirlerinin GSYH’ oranını göstermektedir. Tablodan görüldüğü üzere ulaştırma ve haberleşme gelirlerinin GSYH’ taki payı yıllar itibari ile artış göstermektedir. Kaldı ki lojistik faaliyetlerin yarattığı toplam gelir sadece ulaştırma gelirleri içerisinde de yer almamaktadır. İşletme faaliyetlerinin neredeyse her aşamasında lojistik süreçlerin bulunduğunu göz önünde bulundurduğumuzsa lojistiğin ülke ekonomisine kazandırdığı katma değer daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. Lojistik faaliyetler hem ihracatı artırıcı etkisinden dolayı hem de kendi yarattığı katma değerden dolayı ülke gelirine önemli katkılarda bulunmaktadır. Ayrıca Türkiye uluslararası ticaret yollarının geçiş güzergahında bulunduğundan dolayı ülke üzerinde geçen transit mal akışlarında lojistik hizmet sağlayarak gelir elde edebilme potansiyeline sahiptir.

Lojistik sektörü istihdam açısından da Türkiye için önem arz eden bir sektör konumundadır. Kanada’da 1998 yılında yapılan bir araştırmaya göre yaklaşık 400 bin kişi nakliye, depolama, kurye ve posta servisi gibi lojistikle ilgili işlerle çalıştığı, buna ek olarak 480 bin kişinin de toptan ve perakendecilik sektörü ve diğer sektörlerin kendi iç bünyelerindeki lojistik süreçlerde çalıştıkları tespit edilmiştir. Bu rakamların toplamı Kanada’da çalışan nüfusun yüzde 6’sına denk gelmektedir<sup>90</sup>. Türkiye’de de TÜİK verilerine göre ulaştırma, depolama ve haberleşme sektöründe

<sup>90</sup> Baki, a.g.e., s. 64.

istihdam edilen kişi sayısının toplam istihdam edilen kişi sayısına oranının yıllar itibari ile ortalama olarak yaklaşık yüzde 5 olduğu görülmektedir. Ayrıca başta toptan ve perakendecilik sektörü ve diğer sektörlerin kendi iç bünyelerindeki lojistik süreçlerde çalışan kişiler düşünüldüğünde Türkiye’de lojistik sektöründe çalışan önemli bir nüfusun olduğu söylenebilir.

**Tablo 3.32. :** Türkiye’de 2006–2009 Yılları Arasında Toplam İstihdamda Ulaştırma Depolama ve Haberleşme Sektöründe Çalışanların Payı

	2006	2007	2008	2009
Toplam istihdam (Kişi sayısı) (Bin Kişi)	20.423	20.738	21.194	21.277
Ulaştırma depolama ve haberleşme (Kişi sayısı)	1.101	1.136	1.089	1.081
Ulaştırma depolama ve haberleşme (Yüzde payı)	5,39	5,47	5,13	5,08

**Kaynak:** TÜİK, (Çevrimiçi) [http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=1185](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1185), 26 Ocak 2010.

Türkiye’de lojistik sektörünün istihdama katkısı büyüktür. İstihdamın önemli bir kısmı taşımacılık sektöründe yer almaktadır. Ülkede lojistik sektörün geliştirilmesi ve sektörün gelişimi için gerekli altyapının kurulması Türkiye’yi lojistik bir üs olma yolunda ilerletecektir. 2009 yılı Haziran ayı verilerine göre Türkiye de işsizlik oranı yüzde 13,6 olarak hesaplanmıştır. Türkiye genelinde işsiz sayısı geçen yılın aynı dönemine göre 972 bin kişi artarak, 3 milyon 269 bin kişiye yükselmiştir<sup>91</sup>. Türkiye’nin lojistik sektöründe yetişmiş eleman ihtiyacı olduğu nitelikli eleman yetiştirmek için lojistik şirketlerin mesleğe yönelik okulların açılmasında öncü oldukları (Mehmet Emin Horoz Lojistik Meslek Lisesi örnek olarak verilebilir) bilinmektedir. Ayrıca sektörün Türkiye’de doğru politikalar izlenmesi sonucu şimdikinden çok daha genişlemesinin muhtemel olacağına da görüş birliği mevcuttur. Dolayısı ile lojistiğin gelişmesi ile 3 milyonu aşkın işsizimizin bir kısmına istihdam sağlanabileceği açıktır.

Özetlemek gerekirse Türkiye’de lojistik sektörünün gelişmesi ihracatının artması, büyüme, kalkınma ve istihdam açısından büyük önem arz etmektedir. Buna ek olarak dünya mal ve hizmet akımının yoğun olarak gerçekleştiği ulaştırma

<sup>91</sup> TÜİK, “Hanehalkı İşgücü Araştırması 2009 Haziran Dönemi Sonuçları”, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=4117>, 11 Ağustos 2009.

koridorlarının geçiş güzergahında bulunan Türkiye, ulaştırma ve lojistik alanında yapacağı yatırımlarla, ülkenin ihtiyaç duyduğu hammadde, mal, hizmet ve enerjinin arzını da güvence altına alabilecektir. Ayrıca Türkiye, bulunduğu coğrafi konum nedeniyle elinde bulundurduğu avantajları ulaştırma ve lojistik alanında yürüteceği etkin politikalarla dünyada alınan global kararlarda söz sahibi olabilmek için kullanma şansına sahiptir.

### **3.4.2. Lojistik Üs Kavramı ve Türkiye'nin Lojistik Üs Olma Potansiyeli**

Dünyada hızı inanılmaz boyutlara ulaşan küreselleşme sonucu artan dünya ticareti ile birlikte tüm dünya pazarları birbirine bağlanmıştır. Birbirinden farklı kıtalarda ve uzun mesafelerde yer alan pazarlar arasında mal ve hizmet akışı küresel boyut kazanmış, bu akış ulaştırma hatlarının ve lojistik faaliyetlerin entegre olarak yürütüldüğu tesislerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Küresel mal akışlarında ulaştırma hatları arasında geçişlerin sağlandığı ve lojistik faaliyetlerin toplu olarak yürütüldüğu bu yerler lojistik üs olarak anılmaya başlanmıştır.

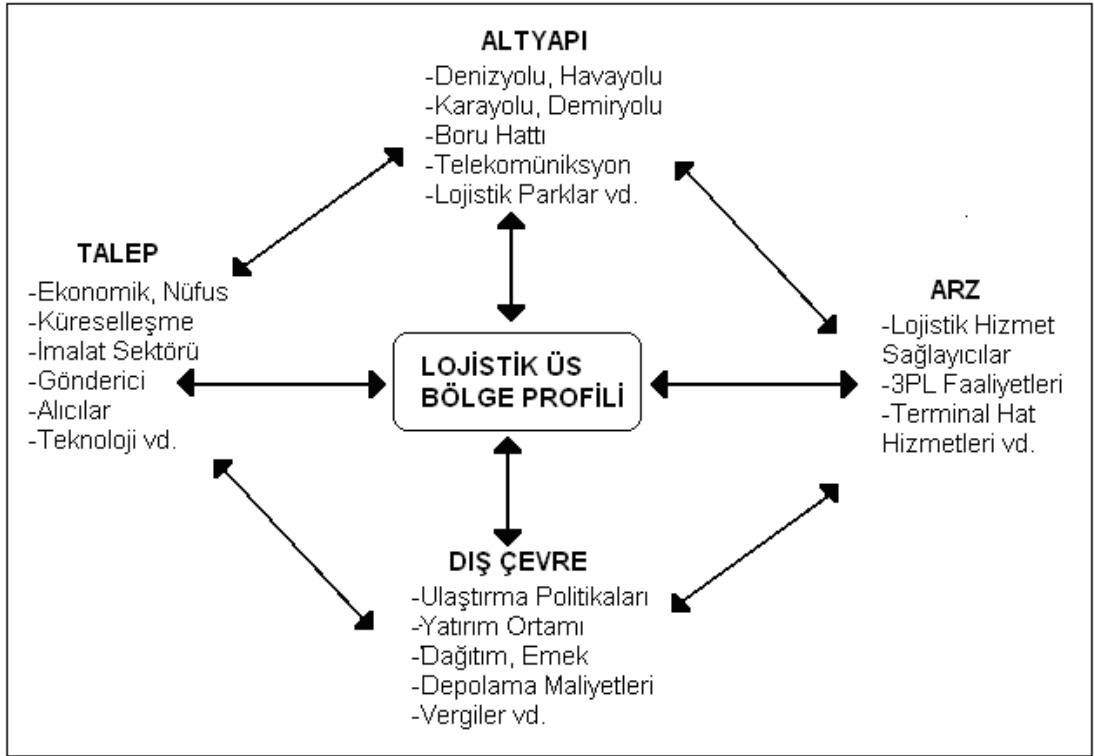
Lojistik üs; taşımacılık, dağıtım, depolama, yükleme, boşaltma, birleştirme, ayrıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat, transit işlemler, altyapı, sigorta, bankacılık ve danışmanlık hizmetleri gibi lojistik faaliyetlerin tümünün gerçekleştirildiği belirli yerler için kullanılan bir kavram olup lojistik üslerin coğrafi imkanları ve ölçeklerine göre aşağıdaki eşitleri mevcuttur<sup>92</sup>:

- Küresel lojistik üsler
- Uluslararası lojistik üsler
- Bölgesel taşıma ve dağıtım üsleri
- Yerel taşıma ve dağıtım üsleri

---

<sup>92</sup> Erdal, a.g.e., s. 9, 10.

Küresel lojistik üsler kıtalar arası taşımacılıkta temel bağlantı noktaları olma özelliğini taşıyan ve ileri düzeyde kombine taşımacılık imanı veren büyük üslerdir. Uluslararası lojistik üsler ise bir kıtanın belirli bir coğrafyasında veya belirli bir taşıma ekseninde taşımacılık imkanı veren küresel lojistik üslere göre daha küçük ölçekli lojistik üslerdir. Bölgesel lojistik üsler uluslararası taşıma eksenlerine yakınlığı olan üsleri tanımlamak için kullanılır. Yerel lojistik üsler ise ulusal düzeyde ülke sınırları içerisinde önemli olan lojistik merkezlerdir. Hong Kong ve Hamburg limanları, Tokyo ve New York havalimanları küresel lojistik üslere, Amsterdam ve Cenova limanları, Dubai ve Brüksel havalimanları da uluslararası lojistik üslere örnek olarak verilebilirler.



**Şekil 3.1. :** Lojistik Üs Bölgelerinin Gelişiminde Temel Bileşenler

**Kaynak:** Murat Erdal, **Küresel Lojistik**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2005, s. 15.

Şekil 3.1. lojistik üslerin gelişmesinde etkili olan bileşenleri göstermektedir. Şekilden de anlaşılacağı gibi bir bölgenin lojistik olabilmesi için arz, talep, dış çevre ve altyapı bileşenlerinin birbiri ile bir bütün olarak uyumlu olması gerekmektedir. Lojistik üs olmaya aday bir bölgede bu bileşenlerden bir veya birkaçı eksik

olduğunda bütünün işleyişi bozulacağından o bölge lojistik üs olma potansiyelini açığa çıkaramayacaktır. Buradan hareketle Türkiye'nin lojistik üs olma potansiyelini de arz, talep, dış çevre ve altyapı bileşenlerinin tümünü ele alarak değerlendirmek gerekir.

Türkiye hem Asya hem de Avrupa kıtası üzerindeki topraklarıyla her iki kıtadaki devletlere de sınırı olan bir devlettir. Bu konumu itibari ile Orta Avrupa ile Ortadoğu'nun petrol zengini ülkeleri arasında en kısa karayolu olma özelliğini taşır. Bunun yanı sıra Karadeniz ülkelerini açık denizlere bağlayan denizyolu üzerinde stratejik öneme sahiptir<sup>93</sup>. Türkiye kuzeyinde Bulgaristan ve Gürcistan, doğusunda Ermenistan, Azerbaycan Cumhuriyeti'ne bağlı Nahçıvan ve İran, güneyinde ise Irak, Suriye ve Yunanistan ile komşudur. Türkiye'nin sınır ve kıyı uzunlukları Tablo 3.33.'te verilmiştir.

**Tablo 3.33. : Türkiye'nin Kara Sınırları İle Deniz Kıyı Uzunlukları**

Ülkeler	Sınır Uzunluğu (Km)	Kıyılar	Kıyı Uzunluğu (Km=)
Suriye	877	Karadeniz Kıyısı	1.634
Ermenistan, Gürcistan,Nahçıvan	610	İstanbul Boğazı Marmara Kıyısı	90 927
İran	454	Çanakkale Boğazı	172
Irak	331	Ege Kıyısı	2.805
Bulgaristan	269	Akdeniz Kıyısı	1.577
Yunanistan	212	Adalar Kıyısı	1.067
<b>TOPLAM</b>	<b>2.753</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>8.272</b>

**Kaynak:** S. Rıdvan Karluk, **Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisi'nde Yapısal Dönüşüm**, 10. bs., İstanbul, Beta Basım, 2005, s. 4.

Türkiye'nin coğrafi yapısı, havalimanları ve limanları incelendiğinde (İstanbul, Mersin, İzmir, Trabzon havalimanları ve limanlar) bunların uluslararası düzeyde limanlar/havalimanları olma imkanlarının oluşu görülür<sup>94</sup>. Söz konusu limanlar/havalimanları şu an için tam olarak uluslararası lojistik üs gibi çalışma imkanlarından uzaktırlar. Bu nedenle Türkiye'nin lojistik üs olma potansiyeli denildiğinde uluslararası lojistik üs olma potansiyeli anlaşılmalıdır.

<sup>93</sup> Karluk, a.g.e., s. 1.

<sup>94</sup> Erdal, a.g.e., s. 14.

Türkiye batısında dünya ticaretinin yüzde 40'ının yapıldığı ve dünya nüfusunun yüzde 7'sinin yaşadığı Avrupa ve doğusunda ise dünya ticaretinin yüzde 5'inin yapıldığı ve dünya nüfusunun yüzde 50'sinin yaşadığı Asya arasında bulunan bir köprü konumundadır. Türkiye'nin bulunduğu bölgede yaklaşık 350 milyon nüfusun yaşadığı pazar ekonomisine yeni giren ya da pazar ekonomisine girmiş olsa da ticaret hacmi küçük ülkelerin bulunması hızla gelişecek bir pazarın işaretçisidir<sup>95</sup>. Gelişen pazar hiç şüphesiz bölgede lojistik sektörünün gelişmesine yol açacaktır.

Türkiye'nin Avrasya'daki coğrafi konumu lojistik bir üs olması için büyük bir avantaj sağlamaktadır. Avrasya'ya baktığımızda doğuda Bağımsız Devletler Topluluğu, Çin, İran, Irak, Pakistan, Afganistan ve Hindistan, batıda ise AB ülkelerin görürüz. Türkiye ise Avrasya'nın doğusu ile batısının arasında yer almaktadır. Avrasya'nın bir ucunda hızla büyüyen Çin ve Hindistan'ın, diğer ucunda da gelişmiş AB ülkeleri bulunmaktadır. Arada kalan Ortadoğu ülkeleri ve Orta Asya Cumhuriyetleri henüz küresel ekonomiye entegre olamamış durumdadırlar. Arada geriye kalan, serbest pazar ekonomisine entegre olmuş, sahip olduğu demokratik yapısı ile bulunduğu coğrafyada öne çıkan ve doğunun batıyla bağlantısını sağlayan tek ülke Türkiye'dir.

Türkiye aynı zamanda dünya petrol rezervinin yüzde 71'ine ve dünya doğalgaz rezervinin yüzde 73'üne sahip enerji arz eden Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri ve dünya petrol tüketiminde önemli bir paya sahip olan AB ve ABD'nin arasında önemli bir köprü konumundadır<sup>96</sup>. Üretim için enerji kullanımı şarttır ve enerjinin de kaynağından üretim yerlerine iletilmesi gerekir. Petrol ve doğalgaz en ekonomik yol olarak boru hatları ile taşınmaktadır. Doğuda üretilen petrol ve doğalgazın batıya iletimini sağlayan boru hatlarının Türkiye'den geçme zorunluluğunun bulunması ülkemiz için önemli bir avantajdır. Bu avantaj Türkiye'ye ekonomik katkı sağlamakla birlikte ülkemizin siyasi alanda söz sahibi bir ülke olmasını sağlamaktadır.

---

<sup>95</sup> Orhan, a.g.e., s. 95.

<sup>96</sup> M. Hakan Keskin, **Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmiş, Dünü, Bugünü, Geleceği)**, 2. bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2008, s. 170.

Özetlemek gerekirse Türkiye Avrasya’da coğrafi konumu nedeniyle lojistik üs olma açısından önemli bir avantaja sahiptir. Ancak coğrafi açıdan üstünlük lojistik üs olabilmek için önemli bir avantaj olsa da tek başına yeterli bir bileşen değildir.

Türkiye’nin lojistik üs olabilmesi için coğrafi üstünlüğünün avantajını kullanabilmesi ancak ve ancak taşımacılık altyapısını iyileştirmesi ile mümkündür. Taşımacılığın gelişmesi ise ulaştırma altyapısının durumu ile alakalıdır. Türkiye’de ulaştırma sektöründe ciddi problemler bulunmaktadır. Bu problemlerin oluşmasında tarihsel süreçte geçmişten günümüze kadar ülkede kamu otoritesi tarafından uygulanan popülist politikalar etkili olmuştur. Ayrıca ulaştırma ve lojistik ile ilgili karar alıcı ve uygulayıcı birimler olan Ulaştırma Bakanlığı, TCDD, THY, Gümrük Müsteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı gibi kurumlarda hükümetler değiştikçe uygulanan kadrolaşma politikaları sonucu oluşan personel kalitesizliği söz konusu kurumların etkinlikten uzak hantal bir yapıya bürünmelerine neden olmuştur<sup>97</sup>. Bu nedenle Türkiye dünya ticaretinde yaşanan küresel değişimlerin gerektiği ulaştırma ve lojistik altyapısını kuramamıştır. Bunun sonucu olarak bulunduğumuz coğrafyada lojistik üs olma konusunda ciddi adımlar atılamamıştır.

Türkiye’de taşımacılığa genel olarak bakıldığında uluslararası düzeyde rekabet edebilecek bir taşıma sektörümüzün bulunduğunu söylemek mümkün değildir. Karayolu taşımacılık sektörünün uluslar arası düzeyde rekabet edebileceği söylenmektedir. Ancak mevcut yüksek miktardaki kapasitenin atıl kullanıldığı da bir gerçektir. Türkiye’de karayolu taşımacılığının sorunları; sektördeki sermaye eksikliği, kayıt dışı çalışma, atıl kapasite, katma değer yaratıcı hizmet eksikliği, gümrük sorunları, karayolu ulaştırmasının diğer ulaştırma modları ile değerlendirilememesi, kar oranlarının düşmesi, akaryakıt fiyatlarındaki artışlar, genel vize problemleri ve trafik güvenliğinin olmaması gibi noktalarda yoğunlaşmaktadır<sup>98</sup>. Ülkede karayolu ağının ve kalitesinin AB ortalamalarına göre

---

<sup>97</sup> Murat Erdal, “Türkiye Ulaştırma Politikaları ve Lojistik Üs Yol Haritası”, (Çevrimçi) [www.bilgi.yonetimi.org/cm/pages/mkl\\_list.php?id=7](http://www.bilgi.yonetimi.org/cm/pages/mkl_list.php?id=7), 1 Temmuz 2009.

<sup>98</sup> TÜSİAD, a.g.e., 240-243.

düşük seviyelerde kalması ve karayolu ağının kısıtlı oluşuna rağmen taşıma araçlarının bol olması da karayollarında sıkışıklığa yol açmaktadır. Taşımacılık faaliyetlerinin büyük kısmının yapıldığı karayolları ağında daha fazla sıkışıklığın olması demek ülkenin taşıma sisteminin çökmesi demek olacağından karayolu taşımalarının belirli bir bölümünün multimodal taşımacılıkla diğer ulaşım sistemlerine kaydırılması gerekmektedir.

Türkiye'deki demiryolu taşımacılığına baktığımızda da gelişmiş ülkelerde birincil taşıma sistemi olarak kullanılması için çaba sarf edilen taşıma türünün ülkemizde 1950'li yıllardan itibaren ihmal edildiğini görmekteyiz. Bu yıllardan sonra ihtiyaç duyulan yeni hat, çekici-vagon, sinyalizasyon, elektrifikasyon ve kapasite artırımına yönelik hiçbir yatırım olmamış, mevcut olan hatların işletim, bakım ve onarımı için bile bütçe ayrılmamıştır. Dolayısı ile mevcut hatlar da zamanla kalitesini ve verimliliğini yitirmiş, demiryolu taşımacılığında maliyetler yükselmiştir. Öte yandan gerekli nitelikli personel kazanımı için de herhangi bir çalışma yapılmadığından personelin sayısal yetersizliği durumu ile karşı karşıya kalınmıştır<sup>99</sup>.

Günümüzde ise toplam uzunluğu 11.005 km olan demiryolu ağımızın lojistik üs olma potansiyeline sahip ülkemiz için hala son derece yetersiz olduğunu söylememiz mümkündür. Ancak son zamanlarda kamu otoritesi tarafından yapılan TCDD'nin yeniden yapılandırılması çalışmaları, yüksek hızlı tren ağlarının inşası ve blok tren işletmesine geçilmesi demiryolu taşımacılığı açısından umut verici gelişmelerdir.

Üç tarafı denizlerle çevrili olan ve üç kıtanın ulaşım hatlarının kesiştiği noktada bulunan Türkiye deniz taşımacılığı bakımından avantajlı durumdadır. Bünyesindeki birçok liman konumu itibari ile uluslararası lojistik üs olabilecek kapasiteye sahiptir. Ülkemizde 1950'li yıllara kadar hem demiryolu hem de denizyolu taşımacılığını geliştirecek politikalar izlenmiş olsa da o yıllardan sonra karayollarına ağırlık verilmesi sonucu denizyolu taşımacılığı arka plana itilmiştir. Bu nedenle dış ticaretimizin önemli bir kısmı denizyolu taşımacılığı ile yapılıyor olsa da Türk

---

<sup>99</sup> Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi Proje Yürütücüsü Özet Raporu**, s. 5-1.



gemilerinin taşıma payının toplam taşıma payına oranı azalmaktadır. Türk deniz taşımacılığının sorunları; denizyolu ulaştırma idari yapısının dağınık oluşu, Türk deniz ticaret filosunun taşıma taleplerine göre yetersiz kalması, yeterli liman kapasitesinin olmaması, limanlardaki teknolojik imkanların kısıtlı olması, devlet limanları ve özel limanlar arasında mevcut olan haksız rekabet koşulları, taşımacılık işlemlerinde bürokrasinin çok fazla olması, yetersiz kalifiye personel ve finansman problemleri gibi hususlarda yoğunlaşmaktadır<sup>100</sup>. Ayrıca limanlarımızın karayolu ve demiryolu ile bağlantılarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Ülkemize havayolu taşımacılığı 1983 yılında kabul edilen Sivil Havacılık Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile gelişim göstermeye başlamıştır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de havacılık sektörü belirgin şekilde büyümeye devam etmektedir. Ancak; havaalanların yeterli altyapıya sahip olmamaları, havaalanlarında çağdaş kargo elleçleme olanaklarının olmayışı, sektörde yeteri kadar uzman elemanın bulunmaması, uçak filosunun eski ve yetersiz oluşu, gümrükleme mevzuatının hızlı gelişen havacılığı geriden takip etmesi gibi sorunlar havayolu taşımacılığını olumsuz etkilemektedir.

Özetlemek gerekirse taşımacılık sektörünün ülkemizde ve ülke dışından gelen taleplere karşılık verebilecek düzeyde olmadığını söylememiz mümkündür. Türkiye'de ulaştırma altyapısı yeterli olmadığı gibi kombine taşımacılık konusunda da darboğazlar mevcuttur.

Türkiye'nin uluslararası lojistik üs olabilmesi için taşımacılık altyapısını iyileştirme ihtiyacının yanı sıra diğer lojistik faaliyetleri de iyileştirme ihtiyacı vardır. Türkiye'de depo yönetimi konusunda da sorunlar mevcuttur. Türkiye'deki şirketler genelde kiralık depo kullanma eğilimindedirler. Depolarda elleçleme araçları yetersiz durumdadır. Ayrıca depolarda teknoloji kullanımı da sınırlı düzeydedir. Türkiye'de çoğunlukla geleneksel yöntemlerle hatta sadece insan gücüyle işlem yapan depolar bulunmaktadır. Ayrıca lojistik sektöründe hizmet sunan şirketlerde de kurumsallaşma

---

<sup>100</sup> TÜSİAD, a.g.e., s. 251-253.

sorunu mevcuttur. Kurumsallaşmayan şirketler sektörde güven sorununa neden olmaktadır<sup>101</sup>. Sektöre bakıldığında bir yanda az sayıda büyük kurumsal firmalar diğer yanda da çok sayıda küçük kurumsallaşmamış firmalar göze çarpmaktadır. Bunların dışında sektördeki yetişmiş eleman açığı, lojistik servis sağlayıcıların kullandıkları teknolojinin yetersizliği, gümrüklerdeki bürokrasi Türkiye'nin lojistik üs olma konusunda sahip olduğu olumsuzluklar olarak değerlendirilebilir.

### **3.4.3. Uluslararası Ulaştırma Koridorları ve Türkiye**

Dünya üzerinde artan ticaret ile birlikte taşıtırma sistemlerine olan talep artmış durumdadır. Bu nedenle artan talebi karşılayacak taşıtırma sistemlerinin iyileştirilmesi gerekmektedir. Önceleri ulusal düzeyde uygulanan taşıtırma politikaları günümüzde yerini uluslararası taşıtırma politikalarına bırakmıştır. Uluslararası taşıtırma politikaları kapsamında ülkeler birbirileri arasında mal ve hizmet akşını sağlayan taşıtırma sistemlerini bütünleştirme ve kapasitelerini artırma yoluna gitmektedirler. Bu kapsamda Avrasya'da büyük uluslararası taşıtırma koridorları oluşmuştur. Türkiye üzerinden de geçen bu taşıtırma koridorlarını incelemek Türkiye'nin lojistik sektörünü geliştirecek taşıtırma imkanlarının gelişimini değerlendirmek açısından faydalı olacaktır.

#### **3.4.3.1. Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları**

Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları fikri 1980'li yılların sonunda Avrupa'da oluşturulması önerilen tek pazar hedefiyle birlikte ortaya çıkmıştır. AB'nin tek pazar hedefi insanların, malları ve hizmetlerin serbestçe dolaşımının sağlanması için ortaya koyulan bir hedef olarak karşımıza çıkmaktadır. AB 1990'lı yıllarda, üye ülkeler arasındaki taşıtırma, enerji ve telekomünikasyon alanlarındaki uygulamalar birbirine benzeşmediği sürece, söz konusu hedefin gerçekleşmeyeceğinin farkına varmıştır. 1992 yılında üye ülkeler arasında imzalanan Maastricht Anlaşması Trans-Avrupa Ağları projesine legal zemin hazırlamıştır. Anlaşmanın XV. Bölüm, 154, 155 ve 156

---

<sup>101</sup> Gürdal, a.g.e., s. 121.

sayılı maddeleri AB'nin, iç pazarı yaratmada anahtar bileşen olarak görülen, ekonomik ve sosyal kohezyonun pekiştirilmesini sağlayacak Trans-Avrupa Ağları'nın gelişimine katkıda bulunmasının gerektiğini belirtmektedir<sup>102</sup>. Anlaşılacağı üzere Trans –Avrupa Ağları AB içerisinde tek pazar hedefi için önemli olduğu kadar birliğin ekonomik gelişimine katkıda bulunması ve istihdam yaratması açısından da önemlidir.

Trans-Avrupa Ağları'nın amaçları aşağıdaki gibi özetlenebilir<sup>103</sup>:

- Birlik içinde tek pazarın etkin olarak işlemlerini sağlamak
- Ekonomik gelişmeyi sağlamak
- İstihdam yaratmak
- Birliğin dış ülkeler ile ekonomik, sosyal ve siyasal bağlarını güçlendirmek
- Birliğin dış aleme yönelik yürüttüğü stratejik politikaların etkinliğini sağlamak
- Daha hızlı, konforlu ve güvenli ulaşım katkısında bulunmak

Trans-Avrupa Ağlarının birlik üyeleri arasında benzeşmeyi hedefleyen dahili boyutunun yanı sıra birliğin dışındaki bölgelerle irtibatını sağlayan harici boyutu da mevcuttur. Dahili ve harici boyutları ile Trans-Avrupa Ağları'nın faaliyet alanı Ulaştırma, Enerji ve Telekomünikasyon başlıkları altında toplanabilir<sup>104</sup>. Trans-Avrupa Ağları'nın ulaştırma konusundaki faaliyetleri mevcut altyapıların yetersiz olduğu, geçişleri ve taşıma faaliyetlerini sekteye uğratan ulaştırma ağlarının belirlenmesi, planlanması ve iyileştirilmesi ile tek pazarın ve dış politikanın gerektirdiği yeni ulaştırma ağlarının kurulmasını kapsamaktadır. Ayrıca karayolu, demiryolu, denizyolu ve iç su yolu ulaşımını birlikte ele alan kombine taşımacılığı geliştirmek ulaştırma ile ilgili faaliyetlerin temel amaçlarından<sup>105</sup>.

---

<sup>102</sup> Commission Of The European Communities, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/ten/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/ten/index_en.html), 11 Ağustos 2009.

<sup>103</sup> Comission of European Communities, **Ten-T Guidelines**, Brussels, 2008, (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/basis\\_networks/guidelines/doc/brochure\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/basis_networks/guidelines/doc/brochure_guidelines.pdf), 11 Ağustos 2009, s. 5.

<sup>104</sup> Keskin, **a.g.e.**, s. 149.

<sup>105</sup> Kaynak, **a.g.e.**, s 10.

Telekomünikasyon ile ilgili faaliyetlerin amacı ise iç ve dış sahada etkin veri ağlarının kurulması ile hem kamusal hem de özel alanlarda etkin iletişimin sağlanmasıdır. Enerji konusundaki faaliyetler de dünyada enerji talebi konusunda önemli bir paya sahip olan birliğin içerideki enerji akımını sağlayan hatları iyileştirilmesini ve dışarıdan tedarik edilen enerjinin birliğe ulaşımını kolaylaştıracak önlemler alınmasını, kısacası enerji arzının güvence altına alınmasını amaçlamaktadır.

### 3.4.3.2. Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları

1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte Doğu Avrupa'nın yeniden yapılanma süreci AB'nin bölgedeki politikalarını yeniden gözden geçirmesini gerektirmiştir. AB bu yeni yapılanma sürecinde nüfuzunu arttırmak ve ticaretin serbestleşmesini sağlamak amacıyla bu bölge ile bütünleşme politikalarını başlatmıştır.

Kendi ulaştırma sisteminin geliştirilmesi ve tek pazar hedefinin gerçekleştirilmesinin birlik dışında kalan diğer ülkeleri içine alan bir ulaştırma ağı ile mümkün olacağını düşünen AB bu alanda işbirliği yaratmak amacıyla "Pan-Avrupa" kavramını ortaya atmıştır. 1991'de Prag, 1994'te Girit ve 1997'de Helsinki'de yapılan I., II., ve III. Pan-Avrupa Konferansları sonucunda on öncelikli koridordan oluşan Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı (EK-1) belirlenmiştir<sup>106</sup>. Söz konusu konferanslarda AB ve komşu ülkelerin taşıma politikalarının temelleri ortaya konulmuştur.

Pan-Avrupa Konferansları sonucunda belirlenen on adet ulaştırma koridoru aşağıda sıralanmıştır<sup>107</sup>:

---

<sup>106</sup> A.e., s. 11.

<sup>107</sup> Erdal, *Küresel Lojistik*, s. 103–105.

- Koridor 1: (Finlandiya), Tallinn (Estonya), Riga (Letonya), Kaunas-Klaipeda (Litvanya) Varşova-Gdansk (Polanya), Kaliningrad (Rusya) Baltık, (Karayolu 445 km., Baltık Demiryolu 550 km. Helsinki)
- Koridor 2: Berlin (Almanya), Ponzan-Varşova (Polanya), Brest-Minsk (Belarus) Smolensk-Moskova-Nizhni Novgorod (Rusya) (Çoğunlukla birbirine paralel kara ve demiryolu, toplam uzunluk 1.830 km.)
- Koridor 3: Berlin-Dresden (Almanya), Wroclaw-Katowice-Krakow (Polanya), Lviv-Kiev (Ukrayna) (Çoğunlukla birbirine paralel kara ve demiryolu, toplam uzunluk 1.640 km.)
- Koridor 4: Berlin-Dresden-Nurnberg (Almanya), Prag-Brno (Çekoslavakya), Viyana (Demiryolu)(Avusturya), Bratislava-(Slovakya), Gyor-Budapeşte (Macaristan) Arad-Craiova-Bucharest-Köstence (Romanya), Sofya-Plovdiv (Bulgaristan) Selanik (Yunanistan), İstanbul (Türkiye) (Kara ve demiryolu, Tuna ferry bağlantısı, hava ve deniz limanları, kombine taşıma, toplam uzunluk 3.258 km.)
- Koridor 5: Venedik- Trieste (İtalya), Koper-Ljubljana-Maribor (Slovenya), Macaristan Sınırı-Budapeşte-(Macaristan), Uzgorod-Lviv-Kiev (Ukrayna) (Kara ve demiryolu. Toplam uzunluk 1.600 km.)
- Koridor 6: Gdansk-Katowice (Polonya)-Zilina (Slovakya) (Kara ve demiryolu, Koridor 5 ile bağlantı, kombine taşıma, toplam uzunluk 1.800 km.)
- Koridor 7: Almanya, Avusturya, Bratislava (Slovakya), Györ-Gönyü (Macaristan), Hırvatistan Sırbistan, Ruse-Lom (Bulgaristan), Moldova, Ukrayna, Köstence (Romanya) (Tuna nehiryolu ile Almanya'dan Karadeniz'e; Rhine ve Main nehiryolu ile Kuzey Denizi ile bağlantı)
- Koridor 8: Durres-Tiran (Arnavutluk), Skopje-Bitola (Makedonya), Sofya-Plovdiv-Dimitrovgrad-Burgaz-Varna (Bulgaristan) (Kara ve demiryolu, Durres Limanı, Bitola'da kombine taşıma, toplam uzunluk 1.300 km.)
- Koridor 9: Helsinki (Finlandiya), Vyborg-St. Petersburg-Pskov-Moskova-Kaliningrad (Rusya), Kiev-Ljubasevka (Ukrayna)-Kishinev (Moldova)-Bucharest (Romanya)-Dimitrovgrad (Kara ve demiryolu, liman bağlantısı toplam uzunluk 6.500 km.)

- Koridor 10: Salzburg (Avusturya)-Villach-Ljubljana (Slovenya)-Zagreb-Belgrad-Nis-(Hırvatistan)-Skopje (Makedonya)-Selanik (Yunanistan) (Kara ve demiryolu, liman bağlantısı. Toplam uzunluk 2.360 km.)

Türkiye Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları'nın 4 numaralı koridorunda yer almaktadır. Bu koridorun ile Gürcistan üzerinden Kafkasya, Orta Asya, Uzak Doğu ya, İran üzerinden de Orta ve Güney Asya'ya bağlanması planlanmaktadır. Türkiye ise bu koridorun söz konusu coğrafyalara bağlanması noktasında kilit noktada yer almaktadır. Ayrıca 4. Koridor ile kesişen 8., 7. ve 9. koridorlar Türkiye'nin bölge ile ekonomik sosyal ve kültürel iletişim sağlayabilmesi için önemli koridorlardır.

### **3.4.3.3. Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (TRECECA)**

TRECECA (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru) AB'nin 1991 yılında Sovyet Rusya'nın yıkılmasının ardından kurulan bağımsız devletlere yönelik politikaların temel taşlarından birisidir. AB'nin Orta Asya'daki stratejisi barışçıl, demokratik ve güçlü bir Orta Asya'nın oluşturulması yönündedir. Bu strateji ve AB'nin bölgedeki çıkarları AB'nin Orta Asya ülkeleri ile işbirliği içerisinde olması durumunu ortaya çıkarmaktadır. Bu kapsamda AB, Rusya'nın hakimiyetindeki bölge ulaştırma ağlarına alternatif olacak, Orta Asya-Güney Kafkasya-Doğu Avrupa güzergahını izleyecek yeni bir ulaşım koridoru oluşturmayı amaçlamıştır. Rusya'nın güneyinde bir Avrasya koridoru oluşturmayı amaçlayan bu proje TRACECA projesidir. AB'nin Avrasya'da oluşturmak istediği ulaştırma koridoruna ABD de destek vermektedir.

TRECECA projesi "XXI. Yüzyıl İpek Yolu" olarak da anılmaktadır. Ermenistan, Azerbaycan, Bulgaristan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Romanya, Tacikistan, Türkiye, Ukrayna ve Özbekistan hükümet temsilcileri 8 Eylül 1998'de Bakü'de bir araya gelerek, Karadeniz, Kafkasya, Hazar Denizi ve Asya'da ekonomik işbirliğinin, ticaretin ve ulaştırma bağlantılarının gelişimi amacıyla,

Avrupa-Kafkasya-Asya Koridorunda Çok Taraflı Temel Anlaşma'yı imzalamışlardır<sup>108</sup>. TRACECA koridoru ile Çin ve Orta Asya'nın denizyolu, demiryolu havayolu ve boru hatları ile Avrupa'ya bağlanması planlanmaktadır. Bu proje kapsamında oluşturulacak bağlantılarda Rusya ve İran'ın devre dışı kalması amaçlanmaktadır<sup>109</sup>. AB bölgede Rusya ve İran gibi iki önemli ülkeyi devleti bölge ticaretinin gelişiminde devre dışı bırakarak politikalarını bu iki ülkeden bağımsız olarak yürütmek hedefindedir.

Söz konusu koridor (EK 2) Pan-Avrupa Koridorları ile birleştiği Doğu Avrupa'dan başlayıp denizyolu ile Gürcistan'ın Batum Limanı'na ulaşmakta, oradan da Azerbaycan üzerinden feribot taşımacılığı ile Hazar Denizi üzerinden Türkmenistan'a, oradan da demiryolu ile Özbekistan, Kırgızistan ve Kazakistan üzerinden Çin'e kadar ulaşmaktadır. Bu haliyle Türkiye'yi dışlayan koridor daha sonra Romanya, Bulgaristan ve Türkiye'yi de içine alacak şekilde yeniden şekillendirilmiştir.

Türkiye'nin Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru'nu yapacağı karayolu yatırımlarıyla karadan kısaltması mümkündür. Türkiye karayolu altyapısını projeye uygun olarak düzenlediğinde Avrupa ile Asya'yı karadan birbirine bağlayan bir ülke olabilecektir. Bu konuda Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu Hattı önemli bir hat olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu hattın Türkiye bölümünün ihalesi 2007 yılında gerçekleştirilmiştir. Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu ile İran üzerinden geçen mevcut doğu-batı koridoruna alternatif bir güzergahın oluşturulması, Orta Asya'nın Hazar üzerinden Türkiye'ye bağlanması, Avrupa ile Orta Asya arasında daha kısa ve daha güvenli bir yol üzerinden ulaşımın sağlanması, Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan-Türkmenistan üzerinden geçen "Demiryolu-Denizyolu Kombine Taşımacılığı" ile Orta Asya'nın Akdeniz'e bağlanması ve Orta Asya ile yapılan transit taşımacılıkta Türkiye'nin önemli bir konuma getirilmesi planlanmaktadır.

---

<sup>108</sup> Permanent Secretariat of the Intergovernmental Commission TRACECA, (Çevrimiçi) <http://www.traceca-org.org/default.php?l=en>, 11 Ağustos 2009.

<sup>109</sup> S. Rıdvan Karluk, "Küreselleşen Dünyada Avrupa Birliği'nin Orta Asya Ülkeleri İle Olan İlişkileri ve Bölgeye Yönelik Stratejisi" (Çevrimiçi) [bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/1073\\_b220p82.doc](http://bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/1073_b220p82.doc), 11 Ağustos 2009.

Türkiye'nin Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru'nda Avrupa'yı Asya'ya karadan daha kısa yolla bağlayabilmesi için Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu'nun kendi sınırları içerisinde de etkin olarak devam ettirmesi gerekir. Bu bağlamda Türkiye kendi iç hatlarında da iyileştirmeler yapmak durumundadır. İç hatlarımız yenilendiğinde ve İstanbul Boğazı'nda yapımı devam eden MARMARAY Projesi bittiğinde Türkiye kendi sınırları içerisinde Kars'tan Edirne'ye kadar kesintisiz bir demiryolu ağına sahip olarak Avrupa ve Asya'yı karadan birbirine bağlayan önemli bir köprü haline gelecektir.

#### **3.4.3.4. TEM ve TER Projeleri**

TEM ve TER projeleri Türkiye'nin ulaştırma ve lojistik açısından çevresi ile bağlantısını sağlayan iki önemli girişimdir. Türkiye karayolu ulaştırma altyapısını TEM (Trans-Avrupa Otoyolları) projesi sayesinde, demiryolu ulaştırma altyapısını TER (Trans-Avrupa Demiryolları) projesi sayesinde Avrupa ile bütünleştirme imkanı bulmaktadır.

TEM Projesi (EK 3) 1977'de, TER Projesi (EK 4) ise 1990'da oluşturulmuş olup söz konusu projeler UNECE (Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Konseyi) tarafından yürütülmekte, finansal destek UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) tarafından sağlanmaktadır.

TEM Projesi'nin temel amaçları Avrupa ve diğer katılımcı ülkeler arasındaki otoyol trafiğini kolaylaştırmak, ulaştırmanın verimliliğini ve etkinliğini arttırmak, Avrupa ülkeleri arasında otoyol durumlarında bulunan dengesizliği bertaraf etmek ve Avrupa otoyol altyapı sistemlerinin bütünleşmesini sağlamak olarak özetlenebilir<sup>110</sup>. Tablo 3.34. TEM üyesi ülkeleri, bu ülkelerdeki mevcut otoyol uzunluklarını ve her bir ülkedeki otoyol uzunluklarının proje kapsamında mevcut olan toplam otoyol uzunluğuna oranlarını göstermektedir. Görüldüğü üzere Türkiye sahip olduğu 6.937

<sup>110</sup> UNECE, (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main/tem/tem.html>, 12 Ağustos 2009.



km uzunluktaki otoyol altyapısı ile 24.420 km uzunluğundaki TEM otoyolunda en fazla paya sahiptir. Türkiye'nin Avrupa'yı sahip olduğu otoyollar ile Asya'ya bağlayan bir konumda olması nedeniyle projede önemli bir yeri bulunmaktadır.

**Tablo 3.34. :** TEM Projesine Üye Ülkeler ve Toplam Otoyol Uzunlukları

Ülkeler	Toplam Yol Uzunluğu (Km)	Yüzde Pay	Ülkeler	Toplam Yol Uzunluğu (Km)	Yüzde Pay
Avusturya	485	2,0	İtalya	1.519	6,3
Bosna-Hersek	792	3,3	Litvanya	719	3,0
Bulgaristan	1.120	4,6	Polonya	3.317	13,7
Hırvatistan	1.465	6,0	Romanya	3.064	12,6
Çek Cumhuriyeti	987	4,1	Slovakya	933	3,8
Gürcistan	1.053	4,3	Slovenya	191	0,8
Macaristan	1.658	6,8	Türkiye	6.937	28,6
<b>TOPLAM</b>				<b>24.240</b>	<b>100</b>

**Kaynak:** UNECE, (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main/tem/temnet.html>, 12 Ağustos 2009.

TER Projesi de Türkiye dahil olmak üzere 17 üye ülkeden oluşan bir girişimdir. TER Projesi'nin amaçları demiryolu ulaştırmasında kaliteyi ve verimliliği arttırmak, Avrupa demiryolu altyapı sistemlerinin bütünleşmesini sağlamak ve Avrupa ülkeleri ile diğer katılımcı ülkeler arasında kombine taşımacılığa elverişli etkin bir demiryolu ağı tesis etmek olarak özetlenebilir<sup>111</sup>. Türkiye'nin, TER Projesi'nin Avrupa coğrafyasında yüksek standartlı demiryolu ağı kurma amacına uygun olarak halihazırda yetersiz olan demiryolu altyapısını iyileştirmesi gerekmektedir. Buna ek olarak Ortadoğu ülkeleri ile demiryolu bağlantılarını iyileştirdiği takdirde Türkiye Avrupa'yı Asya ve Ortadoğu'ya demiryolu ile bağlayan önemli bir geçiş noktası olarak taşımacılıkta önemli ilerlemeler kaydedebilecektir.

### 3.4.3.5. Uluslararası Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (INSTC)

AB ve ABD'nin desteklediği TRECCECA Projesi dışında kalan Rusya ve İran bölgesinde TRECCECA'ya alternatif olacak bir ulaştırma koridoru oluşturmaya karar vermişlerdir. Bu bağlamda Rusya, İran ve Hindistan, üye devletler arasında ulaştırma

<sup>111</sup> UNECE, (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main/ter/ter.html>, 12 Ağustos 2009.

işbirliğini geliştirmek amacıyla, 12 Eylül 2000 yılında St. Petersburg'da bir araya gelerek INTSC (Uluslararası Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru) oluşumunu kurmuşlardır. Oluşum daha sonra 11 üyenin (Türkiye, Beyaz Rusya, Kazakistan, Tacikistan, Umman, Ermenistan, Azerbaycan, Suriye, Ukrayna ve Kırgızistan ve Bulgaristan) katılımıyla genişlemiştir<sup>112</sup>. Kuzey-Güney Koridoru Hindistan'dan deniz yoluyla Basra Körfezi'ndeki limanlara, oradan da demiryoluyla Enzelya Limanı'na, sonra ise Hazar üzerinden Astrahan'daki Olya Limanı'na, oradan sonra karayoluyla Batı'ya ulaşan bir koridordur. Bu koridorda yıllık 40 milyon ton yük taşınması ve Süveyş Kanalı'ndan izlenen güzergaha göre 10–12 gün zaman tasarrufu edilmesi planlanmaktadır.

Türkiye'nin kuzeyinde yer alan Uluslararası Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (EK 5) Hindistan'dan çıkan yüklerin taşınması için Süveyş Kanalı'ndan geçen eski güzergaha (EK 6) alternatif olarak oluşturulmuştur. Türkiye açısından değerlendirme yapmak gerekirse, yeni güzergahın İran üzerinden geçmesi ve İran'ın sıklıkla ticaret yaptığı doğu avrupa ülkelerine en kısa çıkış yolunun Trabzon Limanı olması Türk taşımacılığı açısından olumlu olarak değerlendirilebilir.

#### **3.4.4. Türkiye'de Lojistik Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri**

Dünya ticaretinin artmasıyla birlikte en hızlı büyüyen sektörlerden birisi lojistik sektörü olmuştur. Lojistik faaliyetlerin üretilen ürünlere kattığı değer değişen iş yapma koşullarında önemli seviyelere gelmiştir. Dolayısı ile bir ülkenin lojistik faaliyetlerde gösterdiği olumlu performans o ülkenin gelişimine önemli derece katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle ülkelerin lojistik faaliyetlerdeki performanslarını iyileştirmeleri gerekmektedir. Lojistik sektörünü daha etkin hale getirmek için ülkedeki lojistik sektörünün güçlü ve zayıf yanları ortaya konulmalı, ortaya çıkan duruma göre sektörü geliştirecek politikalar üretilmeli ve uygulanmalıdır.

---

<sup>112</sup> INSTC, (Çevrimiçi) <http://www.instc.org/Main.asp>, 12 Ağustos 2009.

Lojistik sektörünün Türkiye’de henüz tam anlamıyla gelişmediği, ancak ülke yapısı ve konumu itibari ile sektörün gelişmesi açısından önemli bir potansiyelinin olduğu bilinmektedir. Bu potansiyelin ortaya çıkması Türkiye’nin lojistik konusundaki zayıflıklarını gidererek güçlü yönlerini etkin olarak kullanması ile mümkündür. Tablo 3.35.’te Türkiye lojistik sektörünün güçlü ve zayıf yönleri özetlenmiştir.

**Tablo 3.35. : Türkiye’de Lojistik Sektörünün Güçlü ve Zayıf Yönleri**

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Güçlü karayolu araç filosu</li> <li>➤ Asya-Avrupa arasında köprü konumunda olma durumu</li> <li>➤ Ortadoğu ülkeleri için lojistik üs ve geçiş kapısı olma potansiyeli</li> <li>➤ Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkeleri için transit köprü olma durumu</li> <li>➤ Pazar potansiyeli</li> <li>➤ Hızla artan dış ticaret</li> <li>➤ Sektörün büyümeye elverişli olması</li> <li>➤ Stratejik ve coğrafi konum</li> <li>➤ Tüm Avrupa ve Türki Cumhuriyetler ile aktif faaliyet içinde olunması</li> <li>➤ Yabancı sermaye yatırımları</li> <li>➤ Lojistik alanında lise, yüksekokul ve üniversitelerde nitelikli personel yetiştirme çabası</li> <li>➤ Çevre ülkelerin ticaret potansiyeli</li> <li>➤ Ucuz İşçilik</li> <li>➤ Sektörün genç ve dinamik olması</li> <li>➤ Dünyanın en önemli enerji yolları üzerinde bulunulması nedeniyle boru hattı taşımacılığındaki üstünlük</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Altyapı eksikliği</li> <li>➤ Bilgi ve teknoloji eksikliği</li> <li>➤ Bürokratik işlemlerin yoğunluğu</li> <li>➤ Personel devir hızı yüksekliği</li> <li>➤ Deniz ticaret filosunun yetersizliği</li> <li>➤ Ekonomik istikrarsızlık</li> <li>➤ Karayolu araç filosundaki atıl kapasite</li> <li>➤ Gümrüklerin işleyişindeki olumsuzluklar</li> <li>➤ Haksız rekabet ortamının varlığı</li> <li>➤ İnsan odaklı olmayan çalışma anlayışı</li> <li>➤ Üreticilerin dış kaynak kullanmadaki isteksizliği</li> <li>➤ Ölçek ekonomisi yaratılamaması</li> <li>➤ Pazarlama faaliyetlerinin yetersizliği</li> <li>➤ Sektörde bilgi ve deneyim eksikliği</li> <li>➤ Sektörde yasal altyapının ve standartların yetersiz olması</li> <li>➤ Sektörde denetimin yetersiz olması</li> <li>➤ Sektörün imaj sorunu</li> <li>➤ Sermaye yetersizliği</li> <li>➤ Komşu ülkelerle ilişkilerdeki sorunlar</li> <li>➤ Şirketlerin kurumsallaşamaması</li> <li>➤ Uzun vadeli kontratların sayısının yetersiz olması</li> <li>➤ Yerli şirketlerin sermaye yapılarının giderek zayıflaması</li> <li>➤ Yeterli bilgi düzeyinde yatırımcı eksikliği</li> <li>➤ Yetişmiş insan gücü eksikliği</li> <li>➤ Yüksek transit ücretleri</li> <li>➤ Zayıf limanlar ve demiryolları</li> </ul>

**Kaynak:** Sahavet Gürdal, **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2006, s. 24.

Türkiye’nin lojistik sektöründeki güçlü yönleri büyük çoğunlukla bulunduğu coğrafi konumdan ötürü sahip olduğu jeopolitik ve jeostratejik özelliklerden veya dışsal etkilerden kaynaklanmaktadır. Türkiye’nin kendi inisiyatifi ile ortaya çıkmış olan güçlü yönler ise karayolu araç filosunun güçlü olması ve sektörün öneminin

kavranmasıyla birlikte ulaştırma ve lojistik eğitimine önem verilmesi, işçilik maliyetlerinin ucuz olması ve çevre ülkelerle yürütülen aktif ilişkilerdir.

Türkiye’de lojistik sektörünün zayıf yönleri büyük ölçüde yanlış kararlar ve politikalar sonucu ortaya çıkmış olup ülke inisiyatifi ile bertaraf edilecek konularda yoğunlaşmaktadır. Ayrıca sorunlara bakıldığında, büyük çoğunluğunun, lojistiğin en önemli faaliyeti olan taşımacılıkta mevcut olduğu görülmektedir.

Türkiye’de lojistik sektörünün en önemli sorunu taşımacılıktaki altyapı sorunudur. Taşımacılıkta karayolu ağırlıklı bir görünümü sergileyen Türkiye’nin karayolu taşıma filosu da Avrupa’nın en büyük filosudur. Ancak karayolları ağıımız yetersiz durumdadır. Bu nedenle karayollarında sıkışıklıklar yaşanmaktadır. Araç sayısının da her geçen gün arttığını düşündüğümüzde özellikle İstanbul Boğazı gibi kilit geçiş noktalarında gelecekte daha da fazla tıkanıklığın olacağını söylemek mümkündür. 1999 yılında AB otoyollardaki duraklamalardan kaynaklanan araç kuyruklarının maddi kaybının AB GSMH’sinin yüzde 1’ini oluşturduğunu hesaplamıştır. AB ülkeleri karayollarının yarattığı bu sorunu çözmek için 1999’da 32 milyar Euro’yu sadece demiryollarını geliştirmek için harcamışlardır<sup>113</sup>. Demiryolları karayollarında meydana gelen sıkışıklığı hafifletmesinin yanında çevre açısından da önemlidir. Günümüzde tek taşıma türü ile taşımacılık anlayışından ziyade taşımacılığı bir bütün olarak gören ve tüm taşıma türlerinden faydalanılmasını öngören bir anlayış hakimdir. Bu anlayış taşımacılıkta maliyeti ve sıkışıklığı azaltan, süre bakımından avantaj sağlayan, çevre ve güvenlik konusunda daha hassas olan kombine taşımacılığın doğmasına neden olmuştur. Türkiye’deki altyapıya baktığımızda kombine taşımacılığın etkin şekilde yürütülmesinin mümkün olmadığını görmekteyiz. Çünkü Türkiye’de karayolları ağırlıklı bir taşımacılık mevcut olup mevcut taşıma imkanlarımıza baktığımızda; karayolları ağlarının yetersiz olduğu, demiryollarına uzun yıllardır yatırım yapılmadığı, dolayısı ile demiryolu taşımacılığının çok az gerçekleştiği, deniz taşımacılığı filomuzun ve limanlarımızın yetersiz olduğu görülmektedir. Kombine taşımacılık için ülkede tüm taşıma türlerinin

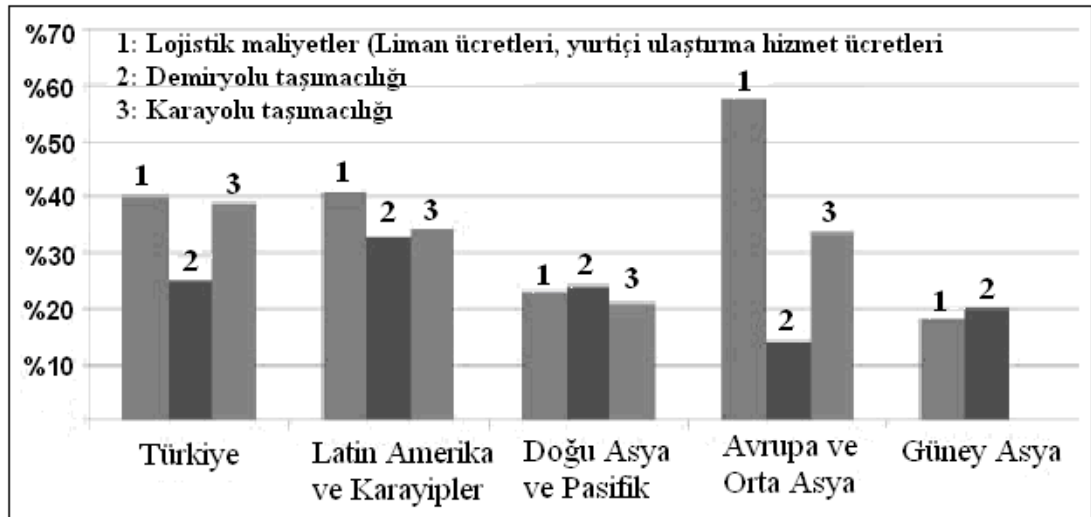
---

<sup>113</sup> Orhan, a.g.e., s. 103.

olması ve bu türler arasında bağlantının etkin olarak kurulması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye’de lojistik sektörünün gelişmesinin ancak ve ancak ulaştırma türleri arasında dengeli dağılımı sağlayacak ve kombine taşımacılığa uyumlu hale getirecek yatırımların yapılması ile mümkün olacağını söylemek mümkündür.

Türkiye’de taşımacılıktaki fiziki altyapı eksikliklerinin yanı sıra yüksek taşımacılık maliyetleri de lojistik performansı olumsuz etkilemektedir. Grafik 3.8. Dünya Bankası’nın yürüttüğü lojistik performans indeksi oluşturma çalışmalarında, çalışmaya konu ülkelerde genel lojistik, karayolu taşımacılığı ve demiryolu taşımacılığı maliyetlerinin durumunun belirlenmesi için yapılan anketlerde, söz konusu maliyetleri “yüksek” ve “çok yüksek” olarak değerlendirenlerin Türkiye ve bölgeler bazında oranlarını vermektedir.

**Grafik 3.9. :** Genel Lojistik, Karayolu Taşımacılığı ve Demiryolu Taşımacılığı Maliyetlerini “Yüksek” ve “Çok Yüksek” Olarak Değerlendirenlerin Oranı (Yüzde)



**Kaynak:** Ömer Fazlıoğlu, Ozan Acar, “Türk Dış Politikasında Şahinler, Güvercinler ve (Arada Kalan) Bizleri Bir Araya Getirecek Proje Nedir?”, **Tepav Bülten**, S: 5, 2008 (Çevrimiçi) [http://www.tepav.org.tr/tur/admin/bulten/tepav\\_bulten\\_haziran\\_2008.pdf](http://www.tepav.org.tr/tur/admin/bulten/tepav_bulten_haziran_2008.pdf), 15 Ağustos 2009, s. 9.

Grafik 3.9.’a göre Türkiye’de; karayolu taşımacılığı maliyetlerinin diğer tüm bölgelerden daha yüksek gerçekleştiği, demiryolu taşımacılığı maliyetlerinin Latin Amerika ve Karayip ülkelerinden daha düşük, diğer bölgelerden daha yüksek olduğu

sonucuna ulaşılmaktadır. Genel lojistik maliyetlerine bakıldığında ise Türkiye’de gerçekleşen lojistik maliyetlerin Doğu Asya ve Pasifik ile Güney Asya bölgelerine nazaran yüksek olduğu görülmektedir.

Türkiye’nin taşımacılıkla ilgili; altyapı eksikliği, limanlardaki yetersizlikler, kombine taşımacılıktaki yetersizlikler, taşımacılıkta karayolu baskınlığı ve atıl kapasite, demiryolu ulaşım ağının ve deniz taşıma filosunun eksikliği gibi sorunlarının yanı sıra lojistikle ilgili başka sorunları da bulunmaktadır. Yasal düzenlemelerden ve gümrük mevzuatından kaynaklanan sorunlar, gümrük işletmelerinin 24 saat kesintisiz hizmet verememesi, lojistik Şirketlerinin kurumsallaşma sürecinin gerisine olması, yatırım eksikliği, depolama faaliyetlerinde fiziki olanakların yetersizliği ve sektörde nitelikli işgücü talep açığının bulunması Türkiye’nin lojistik sektöründeki diğer zayıf yönlerini teşkil etmektedir<sup>114</sup>. Bu eksikliklere ek olarak yurtiçi firmaların dış kaynak kullanımına sıcak bakmamaları sektöre olan talebin zayıf kalmasına neden olmaktadır. Sektörün gelişmesinde itici güç olacak talebin zayıf olması, yatırım maliyeti yüksek olan sektöre yerli girişimcilerin yatırım yapma isteğini azaltmaktadır.

Dünya ekonomisinde bir devrim yaşanmaktadır. Bu devrimi yaratan asıl unsur yeni teknolojilerin varlığıdır. Teknolojinin yarattığı devrim ticaret ortamının yeniden örgütlenmesini sağlamaktadır. Bu değişim milyar dolarlık firmalardan tutun da küçük aile firmalarına kadar tüm firmaları kucaklayan toptancılar ve perakendeciler arasındaki geleneksel işbölümünü çağdışı bırakmıştır. Depolar ve stoklar önemini sürdürürken hammadde ve üretilen malların etkin bir Şekilde akışını artık dağıtım merkezleri sağlamaktadır<sup>115</sup>. Yeni ticaret örgütlenmeleri ile birlikte oluşan tedarik zincirlerinde teknoloji lojistik faaliyetlere kattığı değer ile önemli bir yere sahiptir. Türkiye’deki lojistik sektörüne bakıldığında teknolojinin sektörde etkin olarak kullanılmadığı görülmektedir. Türkiye’de bilgi teknolojilerini faaliyetlerinde kullanan firma sayısı çok azdır. Sektör “know-how” konusunda dışa bağımlı

---

<sup>114</sup> Gürdal, **a.g.e.**, s. 113, 114.

<sup>115</sup> Kenichi Ohmae, **Yeni Küresel Sahne-Sınırsız Dünyamızdaki Tehdit ve Fırsatlar**, ev. Leyla Aslan, İstanbul, Optimist Yayıncılık, 2008, s. 267.

durumdadır. Lojistik faaliyetlerde inovasyon yaratacak yatırımların yapılmaması ya bilginin dışardan satın alınmasına ya da yabancı bir ortakla faaliyetlerin yürütülmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda sektöre bakıldığında sektöründe yabancıların ağırlığının artış trendinde olduğu göze çarpmaktadır.

### **3.4.5. Türkiye'de Lojistik Sektörünün Geliştirilmesine İlişkin Çözüm Önerileri ve Gelecek Vizyonu**

Türkiye'de lojistik sektörünün gelişmemesinin nedeninin büyük ölçüde alınan yanlış kararlar ve uygulanan yanlış politikalar olduğu bilinmektedir. Bu nedenle mevcut sorunlar çözülmesi mümkün olmayan sorunlar değildir. Sektörün sorunları, iyi tahlil edildiği takdirde, belirlenecek doğru strateji çerçevesinde uygulanacak etkin politikalarla çözülebilir. Sorunlar çözüldüğü takdirde Türkiye sahip olduğu coğrafi üstünlüğü sayesinde bölgede lojistik bir üs olarak ön plana çıkabilecektir. Türkiye'nin bulunduğu coğrafyada uluslararası bir lojistik üs olma hedefi çerçevesinde izlenmesi gereken yollar ve yapılması gerekenleri aşağıdaki gibi özetleyebilmek mümkündür:

- Öncelikli olarak ülkedeki genel ulaştırma politikaları lojistik açıdan ele alınmalıdır. Bu bağlamda sektöre yön verecek çalışmalarda kamu otoritesi ile özel sektör temsilcileri işbirliği içerisinde olmalıdır.
- Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum, pazar yapısı, çevredeki ekonomik ilişkiler ve uluslar arası ulaştırma koridorları analiz edilerek ülkedeki en uygun kombine taşımacılık hatları tespit edilmelidir. Tespit edilen hatlarda olması en uygun ulaştırma türü inşa edilmeli, devlet bu yatırımlar için kaynak ayırmalı ya da yap-işlet-devret modeli gibi finansman teknikleri kullanılmalıdır.
- Mevcut ulaştırma hatlarının (özellikle demiryollarının) bakımı, onarımı ve modernizasyonu yapılmalıdır.
- Modern bir limanda katma değer, taşımacılık, yük konsolidasyonu ve ayrıştırılması, elleçleme, kutulama, paletleme, paketleme etiketleme,

markalama, ölçme ve tartma gibi çeşitli lojistik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ile oluşmaktadır<sup>116</sup>. Limanlarımızda mevcut olan kapasite yetersizlikleri (yanaşma yerleri, rıhtımlar, rıhtım boyları, su derinlikleri ve liman gerisi kısımlarda bulunan depolar ve araç park yerleri) giderilmelidir. Başta İstanbul, İzmir ve Mersin limanlarımız her türlü lojistik faaliyetin yapıldığı uluslararası birer lojistik üs haline getirilmelidir.

- Havayolu taşımacılığında mevcut olan kargo alanlarının yetersizliği, bu alanlarda kargo elleçleme olanaklarının sınırlı olması hava taşımacılığını olumsuz etkilemektedir. Kargo terminallerinin yeniden yapılandırılması gerekmektedir.
- Taşımacılıkta etkinliğin ve verimliliğin sağlanması açısından, kombine taşımacılık anlayışı çerçevesinde altyapı yatırımlarının, tüm ulaştırma biçimlerinin birbiriyle uyumlu hale getirilmesi gerektiği göz önünde bulundurularak yapılması gerekmektedir. Ülkemizde limanlardan gerçekleştirilen taşımaların Yüzde 95'i karayolu ile yapılmaktadır<sup>117</sup>. Bu oran çok yüksektir. Ülkemizde özellikle denizyolu-demiryolu bağlantıları etkinleştirilmelidir.
- Belirlenecek uygun bölgelerde her türlü ulaştırma hattına etkin bağlantıları olan, depolama, bakım-onarım, yükleme-boşaltma, elleçleme, tartı, yükleri bölme, birleştirme, paketleme vb. faaliyetlerini gerçekleştirme imkanları olan ve taşıma modları arasında düşük maliyetli, hızlı, güvenli, aktarma alan ve donanımlarına sahip ulusal ve uluslar arası taşımacılık ve diğer tüm lojistik faaliyetlerin yapılmasının imkanı mümkün olan ve tüm firmaların yararlanabileceği lojistik parklar/köyler inşa edilmelidir.
- Kamuya ait ulaştırma araçlarının verimliliğini ve kapasitesine arttırmak için gerekli yatırımlar yapılmalı, özel sektörün elindeki ulaşım araçların yenilenmesi için teşvik mekanizmaları oluşturulmalıdır.
- Türkiye'deki gümrükleme işlemlerinin karmaşıklığı ve yoğunluğu lojistik faaliyetlerin hızını ve esnekliğini etkilemektedir. Bu nedenle gümrük

---

<sup>116</sup> Okan TUNA, "Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 3, S: 2, 2001, s. 206.

<sup>117</sup> Gürdal, a.g.e., s. 118.



işlemlerinin daha sade hale getirilmesi gerekmektedir. Ticaretin 24 saat hız kesmediği dünyada gümrükleme hizmetlerinin de 24 saat kesintisiz verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Türkiye'deki gümrükleme hizmetlerinin de ticaretin akışını yavaşlatmaması için 24 saat hizmet verir hale getirilmesi gerekmektedir.

- Taşımacılıkta kalitenin artırılması, güvenliğin sağlanması kayıt dışılığın ve haksız rekabetin önlenmesi için denetimler artırılmalıdır.
- Ülkemizde lojistikte dış kaynak kullanımı genelde taşıma, sigortalama ve gümrükleme alanında mevcuttur. Üretilen ürüne değer katan depo yönetimi, paketleme, sipariş yönetimi, bankacılık ve sigortacılık gibi lojistik faaliyetler ihmal edilmektedir. Bu hizmetlerin de kullanımını teşvik edilmelidir. Bunun için öncü kurumlar kamu kurumları olabilir.
- Türkiye'de yapılan araştırmaya göre dış kaynak kullanımında 3PL firmaları ile 1 yıldan fazla kontrat yapan firmaların oranı yüzde 6,5 olarak tespit edilmiştir<sup>118</sup>. Bu oran diğer ülkelere nazaran düşük bir orandır. Bunun temelinde kurumsallaşma konusunda zorluk çeken 3PL firmalarına olan güven eksikliği yatmaktadır. Bu güven eksikliğini ortadan kaldırmak için sektörle ilgili kalite standartlarının oluşturulması, yasa ve mevzuatların revize edilmesi ve denetimlerin sıklaştırılması gerekmektedir.
- Ülkemizde depoculuk çoğu firma tarafından insan gücüne dayalı geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Sipariş işleme, ambalajlama/etiketleme ve envanter kontrolü işlemleri içeren bu işlemler için gerekli yazılımları ve donanımları kullanan bir depoculuk anlayışının oturtulması gerekmektedir.
- Çağımızda lojistik hizmet kalitesini arttıran en önemli unsur teknolojidir. Dolayısı ile lojistik faaliyetlerde teknolojinin etkin olarak kullanılması gerekir. Ülkemiz lojistik sektörü teknolojik açıdan dışa bağımlı durumdadır. Bu bağımlılığın ortadan kaldırılması için ülkemizde lojistik eğitimine önem verilmelidir. Özel sektör, üniversiteler ve devlet ar-ge çalışmalarında işbirliği içerisinde olmalıdır.

---

<sup>118</sup> Baki, a.g.e., s. 233.

- Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin en büyük sorunu yurtiçi tasarrufların yatırımlar için yetersiz kalmasıdır. Bu nedenle sektörün geliştirilmesi için yabancı yatırımlar teşvik edilmelidir. Ayrıca uluslar arası lojistik pazarından daha fazla pay alabilmek için uluslararası şirket birleşmeleri desteklenmelidir.
- Son olarak ülkemizdeki dış kaynak kullanımını arttırmak için 3PL firmalarının pazarlama faaliyetlerine ağırlık vermeleri gerektiğini söylemek gerekir. Ayrıca lojistik hizmet sağlayan firmalar için müşteri hizmetlerinin kalitesi de önem arz etmektedir.

Dünya değişmeye devam etmektedir. Bu değişim teknolojik gelişmenin de etkisiyle gün geçtikçe hızlanmaktadır. Bu çerçevede dünya ticaretinin değişmesi lojistik sektöründe de yeni trendlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Lojistik sektörünün küresel arenada rekabet edebilir düzeyde tutmak isteyen ülkeler bu yeni trendleri yakından takip etmek ve bünyelerine katmak durumundadırlar. Türkiye de sektör bünyesindeki sorunlarını çözerek gelişen yeni lojistik trendlerin takipçisi olmalıdır. Lojistik sektörü ülkenin rekabet gücünü arttıran, ekonomik gelişmeyi hızlandıran ve istihdama olumlu katkısı olan bir sektördür.

Türkiye Avrasya'da Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlayan en kısa güzergah üzerinde bulunmaktadır. Bu avantaj sayesinde önümüzdeki yıllarda Türkiye'nin bölgede lojistik üs olması muhtemeldir. Avrupa'nın Avrasya'ya yönelik stratejileri çerçevesinde oluşturulan ulaştırma koridorlarında Türkiye önemli bir yere sahiptir. Türkiye doğu-batı ve kuzey-güney demiryolu hatlarını, uluslar arası limanlarını ve bunlar arası bağlantılarını güçlendirdiği takdirde bölgede Avrasya'nın doğusundan en batısına kadar gerçekleşen ticaretin alternatifsiz güzergahı olacaktır. Kars-Tiflis Demiryolu'nun bitmesi ve MARMARAY Projesi ile birlikte Asya ve Avrupa'nın en kısa yoldan demiryolu ile birbirine bağlanması XXI. Yüzyıl İpek Yolu'nun Türkiye üzerinden demiryolu ile kesintisiz olarak Avrupa'ya bağlanması demektir ki bu da Avrupa'ya giren çıkan malların tamamına yakınının Türkiye üzerinden hareket edeceği anlamına gelmektedir. Bu durum Türkiye'deki lojistik sektörü açısından büyük avantaj yaratacaktır. Öte yandan Türkiye'nin güneyi ile kuzeyini birleştirecek

bir demiryolu ve liman bağlantısı ülkenin Avrupa'nın kuzeyi ile Ortadoğu'yu birleştiren bir köprü olmasını sağlayacaktır.

Türkiye bölgedeki avantajını idrak etmiş durumdadır. Bu bağlamda son yıllarda ulaştırma politikalarında umut verici değişimler yaşanmaktadır. Türkiye önümüzdeki 10 yıl içerisinde bölgede önemli bir lojistik üs olmayı hedeflemektedir. Türkiye lojistik pazarının 4 milyar dolarlık bir hacme ulaştığı ve gelecekte bu rakamın hızla artarak Türkiye'nin potansiyeli olan 15 milyar dolara ulaşacağı beklenmektedir<sup>119</sup>. Ayrıca artan hacimle birlikte önümüzdeki yıllarda lojistik sektörünün 50 bin kişiye istihdam yaratacağı tahmin edilmektedir. Bu tahminlerin gerçekleşmesi hem özel sektör hem de devletin bir önceki başlıkta ortaya koymuş olduğumuz çözümler için kendilerine düşen görevleri yerlerine getirmeleri ile mümkündür.

Özel sektör temsilcileri lojistik sektörünün gelecekte aşağıdaki hedeflere odaklanacağını ve sektörün gelişimini söz konusu hedefler doğrultusunda sürdüreceğini belirtmektedirler<sup>120</sup>:

- Doğru müşterinin seçimi ve müşteri taleplerini doğru anlayabilmek
- Mevcut ürün yelpazesini genişletmek
- Kar hedeflerini ön plana almak
- Müşteri tatminini sağlamak
- Stratejik kontrol (kar akışını ve faaliyetleri yürütme)
- Müşteri ürününe özel taşımacılık
- İnteraktif ve otomasyon destekli depolama
- Proje taşımacılığı ve yönetimi
- Lojistik amaçlı bilgi üretimi
- İnsan kaynakları eğitimine önem vermek

---

<sup>119</sup> Keskin, **a.g.e.**, s. 177.

<sup>120</sup> Babacan, **a.g.e.**, s. 14.

Türkiye'nin lojistik potansiyelinin farkına varan yabancı 3PL firmaları da rotalarını Türkiye'ye çevirmiş durumdadırlar. Bu nedenle gelecekte yabancı ortaklıkların artması muhtemel görünmektedir. Ayrıca rekabetin artması 3PL firmalarının birleşmelerini de beraberinde getirecektir. Bu iki husus Türk lojistik sektöründeki firmaların kurumsallaşma problemlerinin gelecekte azalacağını işaret etmektedir. Firmaların kurumsallaşması ve kendilerini daha iyi tanıtabilme imkanları sektördeki güven sorunun ortadan kalkmasına vesile olacaktır.

Lojistik sektörünün gelişiminde devletin rolü büyüktür. Sektörün gelişimi için devlet gerekli ulaşırma altyapısını kurmak, yasal altyapıyı oluşturmak, eğitim ve denetim gibi faaliyetleri yerine getirmek durumundadır. Ayrıca devletin dış ilişkileri ve yürüttüğü politikalar sektörü yakından ilgilendirmektedir.

Türkiye'de son yıllarda devlet ulaşırma ağlarını iyileştirmek adına umut verici adımlar atılmaktadır. Özellikle demiryolları yatırımları (Hızlı Tren Projesi, MARMARAY Projesi vb.) ve dış ülkelerle yürütölen yoğun ilişkiler dikkat çekmektedir. Ancak bölgede lojistik üs olma hedefi bulunan Türkiye için mevcut yatırımlar yeterli değildir. Ulaşırma altyapısını oluşturmak kısa zamanda mümkün olmamaktadır. Ayrıca yatırım maliyetleri de yüksektir. Bu nedenle Türkiye'nin programında bulunan ulaşırma yatırımlarını devlete ek külfet getirmeyecek finansman modelleri de kullanarak kesintisiz sürdürmesi gerekmektedir. Devletin ulaşırma yatırımlarını öncelikli tutması gelecekte Türkiye'nin bölgede önemli bir lojistik üs olmasını sağlayacaktır. Ayrıca AB tam üyelik müzakerelerini yürüten ve ulaşırma politikalarını AB politikaları ile uyumlaştırma sürecinde olan Türkiye gelecekte AB üyesi olması takdirde AB'nin en doğu ucu olarak önemli bir lojistik merkez haline gelecektir.

## SONUÇ

Gelişmiş ülkelere bakıldığında ulaştırma ağlarının diğer ülkelere nazaran daha üstün olduğu görülmektedir. Ulaştırma altyapısı sağlam olan ülkelerde lojistiğin en önemli bileşeni taşımacılık faaliyetinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi firmaların uluslararası düzeyde rekabet güçlerini korumalarını sağlamaktadır. Dolayısı ile sağlam bir ulaştırma altyapısının lojistik faaliyetleri etkin kıldığını ve ülkenin kalkınmasında önemli bir rol oynadığını söylemek mümkündür. Buradan hareketle, bu çalışmada öncelikli olarak lojistiğin Türkiye için önemine değinilmiş, bölgede uluslararası bir lojistik üs olmayı hedefleyen Türkiye'nin bu konudaki potansiyeli değerlendirilmiştir. Çalışmadaki amaç ülke için lojistiğin önemini vurguladıktan sonra lojistik için de taşımacılığın önemini vurgulamaktır. Bu bağlamda ülke ulaştırma altyapısının ve politikalarının taşımacılığı ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Daha sonra ise başta taşımacılıkla ilgili olmak üzere Türkiye'de lojistik sektörünün sorunları ele alınmış, Türkiye'nin bölgede uluslar arası bir lojistik üs olma hedefi çerçevesinde bu sorunları nasıl çözebileceğine dair değerlendirmeler yapılmıştır.

Türkiye'de lojistik pazarı önemli bir hacme ulaşmıştır. Türkiye'nin bulunduğu coğrafya'da lojistik üs olması takdirde pazar hacminin üç-dört katına kadar çıkması beklenmektedir. Ayrıca sektörün binlerce kişiye istihdam yaratacağı tahmin edilmektedir. Buna ek olarak lojistik sektörünün gelişiminin firmaların maliyetlerine yansıtacağını ve ihracatın ucuzlaması ile birlikte dış ticaretimizin artacağını hesaba kattığımızda sektörün Türkiye'nin ekonomik gelişmesi için ne denli önemli bir sektör olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye blokların ortadan kalktığı, serbest ticaret anlayışının hakim olduğu bir dünya ortamında, Avrasya coğrafyasında, Asya ile Avrupa arasında doğal bir köprü konumundadır. Türkiye'nin doğusunda dünya enerji arzının büyük bir kısmını gerçekleştiren ülkeler, batısında ise enerji tüketiminde büyük pay sahibi olan AB vardır. Aynı zamanda bu iki kutup arasında yoğun bir ticari ilişki bulunmaktadır.

Türkiye ayrıca doğu batı koridorunda olduğu gibi kuzey-güney koridorunda da önemli bir yere sahiptir. Türkiye'nin bu her iki koridorda da uçları bağlayan en kısa güzergâhın üzerinde bulunması ülkenin lojistik üssü olabilmesi açısından büyük bir fırsattır. Ancak Türkiye'nin coğrafi açıdan üstün olması ve pazarlara yakınlığı lojistik üs olabilmesi için yeterli değildir. Türkiye'nin lojistik bir üs olması hedefinin gerçekleştirilebilmesi için ülkenin ulaştırma altyapısının lojistik faaliyetleri hesaba katarak yeniden yapılandırılması gerekmektedir.

Türkiye'nin ulaştırma altyapısına baktığımızda karayolu ağırlıklı bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. 1950'li yıllardan itibaren ülke ulaştırma politikalarının karayolu'nun gelişimine yönelik uygulanması günümüzde Türkiye'de taşımacılığın büyük bir kısmının karayolu ile yapılması sonucunu doğurmuştur. Ulaştırma altyapısının karayolu ağırlıklı olması Türkiye'de taşımacılık sektöründe karayolu araçlarına olan talebi arttırmıştır. Türkiye'nin karayolu taşımacılığı filosu Avrupa'nın en geniş filosu olma özelliğine sahip durumdadır.

Demiryollarına baktığımızda ise Türkiye'nin kuruluş yıllarında kalkınmanın ön koşulu olan ulaştırmada demiryollarının gelişimine öncelik tanıyan politikalar yürüttüğü, ancak sonraları, kapıdan kapıya taşıma özelliği ve her coğrafi bölgeye inşa edilebilme esnekliği nedeniyle, biraz da ABD'nin bölgede uyguladığı politikaların da etkisiyle, strateji değiştirerek karayollarının gelişimine öncelik verdiği görülmektedir. 1950'li yıllardan itibaren son birkaç yıla kadar yeni demiryolu inşa edilmemiş, mevcut hatların da bakım ve onarımının ihmal edilmiştir. Bunun sonucu olarak Türkiye'de demiryolu taşımacılığı gelişmemiştir.

Ulaştırmada karayolu yatırımlarına öncelik verilmesi denizyolu ve havayolu altyapısının da yetersiz kalmasına neden olmuştur. Türk limanlarının ve filosunun taşıma talebi için yetersiz olduğu görülmektedir. Havaalanlarında ise özellikle kargo taşımacılığı konusunda yeterli imkanlar sunulamamaktadır. Sonuç olarak Türkiye'de ulaştırma türleri arasında dengesiz bir dağılım oluşmuştur. Türkiye'nin planlı ekonomiye geçmesinden sonra yayınlanan her kalkınma planında söz konusu dengesiz dağılıma vurgu yapılmış, giderilmesi için hedefler koyulmuştur. Ancak

dokuzuncu kalkınma döneminde olmamıza rağmen, son yıllarda demiryolu, denizyolu ve havayolu yatırımları artsa da, ulaştırma türleri arasında dengeli bir dağılımın tesis edildiğini söylemek mümkün olmamaktadır.

Bir ülkenin refahı sorunsuz bir şekilde işleyen piyasa ekonomisinin varlığına bağlıdır. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde özellikle ulaştırma altyapısı yetersizliği ve ulaştırma türleri arasındaki dengesizlikler nedeniyle piyasa ekonomisine tam anlamıyla işlerlik kazandırılmamaktadır. Türkiye’de sanayi kuruluşları ulaştırma altyapısının mevcut olduğu bölgelerde kurulmaktadır. Üretimin belirli bölgelerde yoğunlaşması doğal olarak katma değer de buralarda tüketilmesini sonucunu doğurmaktadır. Ulaştırma altyapısı yeterli olmayan, pazar ekonomisinden uzak, tarıma dayalı kapalı ekonomik sistemin hakim olduğu bölgelerde ise katma değer yaratılmadığından dolayı elde edilen ekonomik fayda seviyesi düşük kalmaktadır. Demografik olarak bakıldığında da insanların istihdam edilebilmek için üretim yapılamayan kapalı ekonomik sistemin hakim olduğu kırsal bölgelerden üretimin yoğun olduğu metropollere göç ettikleri görülmektedir. Göçten kaynaklı yoğunluk sonucu metropollerde oluşan yatırım ihtiyaçları ülke kaynaklarının çoğunlukla buralara aktarılmasına neden olmakta, kırsal bölgelerin kalkınması için gerekli olan kaynaklar buralara tahsis edilememektedir. Bundan dolayı kısır döngü devam etmekte, batıda nüfus yoğun sanayi kentlerinin oluşması, doğuda ise kırsal kapalı ekonomilerin devamlılığı kaçınılmaz olmaktadır.

Ulaştırma altyapısının zayıf olduğu bölgelerde üretim faktörlerinin mobilitesi zayıf olduğundan dolayı piyasa ekonomisi işleyememektedir. Söz konusu bölgelere diğer bölgelerde üretilen mal ve hizmetler tam rekabet piyasa fiyatları ile sunulmamaktadır. Aynı şekilde taşımacılık maliyetlerinin yüksek olması bu bölgelerde üretilen genellikle katma değeri düşük tarımsal ürünlerin de diğer bölgelere rekabet edilebilir bir fiyattan sunulmasını olanaksız kılmaktadır. Bunun sonucu olarak, bir bütün olarak bakıldığında, Türkiye’de piyasa ekonomisinin tam anlamıyla işlerliğinin ulaştırma altyapısının dengesiz dağılımı nedeniyle mümkün olmadığı söylenebilir.

Türkiye'nin birçok küçük yerleşim biriminin, kış aylarında mevsimsel olumsuzluklardan dolayı yolların kapanması sonucunda, dış dünya ile bağlantısı kesilmektedir. Bu durum piyasa ekonomisi perspektifinden bakıldığında birçok olumsuzluğu yansıttığı gibi sosyal açıdan bakıldığında da birçok aksaklığı gözler önüne sermektedir. Etkin bir ulaştırma ağı ile diğer bölgelere bağlanamayan, belirli zamanlarda dış dünya ile bağlantısı kesilen bölgelerde yaşayan insanlar eğitim, sağlık ve kültürel ihtiyaçlarını da yeterince karşılayamamaktadırlar. Eğitim, sağlık ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayamayan insanların ülke ekonomisine yapacakları katkının diğer bölgelerde yaşayan insanlardan fazla olmasını beklemek rasyonel olmayacaktır. Ayrıca söz konusu dengesizlik ortamı ekonomik sorunların yanı sıra sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir.

Türkiye'nin tüm bölgelerini kapsayan pazar ekonomisini işlevsel hale getirmesi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarını ortadan kaldırması için ulaşım stratejisini gözden geçirmesi gerekmektedir. Ulaştırma altyapı yetersizliklerinin az gelişmiş bölgelerden başlayarak giderilmesi ve ülkedeki tüm bölgelerin hem birbirileri hem de dış alemle ulaşım bağlantısının sağlanması Türkiye'nin kalkınması için önkoşuldur. Son yıllarda ülkenin ulaşım stratejisinin bu yönde belirlendiği, buna yönelik ulaşım altyapı projelerinin hazırlandığı, özellikle yapılan duble yollar ile Türkiye'nin tüm illerinin birbirine bağlanmasının planlandığı görülmekte olup yapılan bir çok demiryolu, karayolu ve liman yatırımları ile ülkenin küresel piyasaya olan entegrasyonunun da güçlendirilmeye çalışıldığı görülmektedir.

Türkiye'de ulaşım altyapısının yetersiz oluşu ve ulaşım türleri arasındaki dengesiz dağılım taşımacılığın etkinliğini olumsuz olarak etkilemektedir. Günümüzde lojistik faaliyetlerde başarılı olmak için kombine taşımacılık anlayışı çerçevesinde taşımacılığı bir bütün olarak görmek ve etkin bir taşıma için tüm ulaşım alt sistemlerinden yararlanmak gerekmektedir. Ancak Türkiye'de taşıma türleri arasında optimum bir denge bulunmamakla birlikte taşıma türleri arasında bağlantıyı sağlayacak alt yapının da yetersiz olduğu görülmektedir. Türkiye de limanların kara ile bağlantısının tamamına yakını karayolu ile sağlanmaktadır.



Türkiye’de kombine taşımacılığın gelişmesi için denizyolu ile demiryolu bağlantılarının kurulması gerekmektedir.

Ülkemizde lojistik sektörünün gelişimini etkileyen en önemli etken olan taşımacıdaki altyapı eksikliğinin yanı sıra sektör açısından olumsuzluk arz eden başka durumlar da mevcuttur. Taşımacılıkta maliyetlerin yüksek olması, terminallerde yük konsolidasyonu ve ayrıştırılması, elleçleme, kutulama, paletleme, paketleme etiketleme, markalama, ölçme ve tartma gibi çeşitli lojistik faaliyetleri gerçekleştirecek fiziki ortamların yetersizliği, sektörle ilgili yasal düzenlemelerden ve mevzuatlardan kaynaklanan sorunlar, lojistik şirketlerin kurumsallaşma sorunları, güven sorunu, depolama faaliyetlerinde fiziki olanakların yetersizliği, fiziki ve beşeri sermaye eksikliği, gümrük işletmelerinin 24 saat kesintisiz hizmet verememesi, pazarlama sorunları, sektörde teknolojinin yeteri kadar kullanılamaması ve “know-how”da dışa bağımlılık Türkiye’de lojistik sektörünün karşılaştığı diğer problemler olarak sıralanabilir.

Başta taşımacılık altyapısında mevcut olan sorunlar olmak üzere Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimini engelleyen sorunlar belirlenecek doğru strateji çerçevesinde uygulanacak etkin politikalarla çözülebilir nitelikte sorunlardır. Türkiye’de bu sorunları çözmek için öncelikli olarak ülkedeki genel ulaştırma politikaları lojistik açıdan ele alınmalı, ülkenin bulunduğu coğrafi konum, pazar yapısı, çevredeki ekonomik ilişkiler ve uluslararası ulaştırma koridorları analiz edilerek ülkedeki en uygun kombine taşımacılık hatları tespit edilmelidir. Bu hatlar özel sektör ve kamunun işbirliği içerisinde yürüteceği çalışmalar ile kombine taşımacılığa uygun hale getirildiği takdirde Türkiye’de lojistik sektörünün önündeki en büyük problem çözülmüş olacaktır. Diğer problemlerin çözümü için özel sektör ve üniversitelerin de etkin katılımı ile kamu otoritesi tarafından sektöre özgü politikalar oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.

Türkiye Avrasya’daki ulaştırma koridorlarında önemli bir güzergah üzerindedir. Önceleri Asya ve Ortadoğu’dan Avrupa’ya hammadde ve enerji hareketi, Avrupa’dan ise bu bölgelere tüketim malları sevkiyatı mevcut iken doğuda,

özellikle Çin’de, üretimin artması Avrupa ve Asya arasındaki ticaretin daha da yoğunlaşmasına sebep olmuştur. Bu nedenle Avrasya’daki koridorlar daha da hareketlenmiştir. Bu koridorlardaki lojistik faaliyetler Türkiye gücünü iyi kullandığı takdirde Türk lojistik firmaları tarafından gerçekleştirilebilir.

Uluslar arası rekabet tüm alanlarda olduğu gibi Lojistik sektöründe de artmaktadır. Bu nedenle Türkiye’nin lojistik sektöründeki sorunlarını çözerek sahip olduğu coğrafi üstünlüğü bir an önce kullanması gerekmektedir. Türkiye’nin elindeki fırsatları zamanında kullanamaması bölgede hacmi giderek artan lojistik pazarını Yunanistan, Bulgaristan gibi alternatif taşıma koridorlarına sahip ülkelere kaptırmasına neden olabilir. Türkiye’nin söz konusu lojistik pazarı elinde bulundurması ancak ve ancak ulaştırma türleri arasında dengeli dağılımı sağlayacak ve kombine taşımacılığa uyumlu hale getirecek yatırımlar yapması ile mümkündür.

## KAYNAKÇA

### KİTAP

- Adler, Hans A. : **Ulaştırma Sektör Planlaması**, Çev. Yücel Özden, Ankara, DPT Yayınları, 1973.
- Akdoğan, Abdurrahman : **Kamu Maliyesi**, 10. bs., Ankara, Gazi Kitabevi, 2005.
- Arda, Erhan : **Ekonomi Sözlüğü**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2002.
- Atasoy, Veysel : **Türkiye’de Ulaştırma Kesiminin Yapısı ve Finansmanı**, Ankara, Ulaştırma Bakanlığı Yayınları, 1987.
- Baki, Birdoğan : **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Trabzon, Lega Kitabevi, 2004.
- Bamford, Colin G : **Transport Economics**, Oxford, Heinemann Educational Publishers, 2001.
- Berberoğlu, Nejat : **Mikro İktisat Teorisi**, Eskişehir, Birlik Matbaacılık, 1998.
- Berberoğlu, Nejat : **Genel Ekonomi-1**, Eskişehir, Birlik Ofset, 2001.
- Coyle, John J., Edward J. : **The Managment Of Business Logistics**, 5th ed., Bardi, C. John Langley West Publishing Company, USA, 1992.

- Çancı, Metin, Murat Erdal : **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, 2. bs., UTİKAD Yayınları, İstanbul, 2003.
- Çancı, Metin, Murat Erdal : **Lojistik Yönetimi**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2003.
- Elker, Cüneyt : **Ulaşımında Politika ve Pratik**, Ankara, Gölge Ofset Matbaacılık, 2002.
- Erdal, Murat : **Küresel Lojistik**, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2005.
- Ergün, İsmet : **Türkiye'nin Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İİBF Yayınları, 1985.
- Ertüzün, Tefvik : **İktisat Politikası Modelleri**, İstanbul, İ.Ü. Yayınları, 1984.
- Gözler, Kemal : **Devletin Genel Teorisi**, Bursa, Ekin Yayınları, 2007.
- Gürdal, Sahavet : **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2006.
- Güven, H. Sami : **Türkiye'de Ulaşım Sistemi ve Karayolu Ulaştırma Kooperatifleri**, Ankara, TODAİE Yayınları, 1982.
- Gwartney, James D., Richard L. Stroup : **Temel Ekonomi**, Çev. Yıldırım Arslan, Ankara, İmaj Yayınevi, 1996.
- Hamilton, Kerry : **Transport Policy**, Great Britain, Richard Clay Ltd, 1990.

- Han, Ergül, Eyten Ayşen : **İktisadi Kalkınma ve Büyüme**, Eskişehir, Anadolu Kaya Üniv. Yay., 2004.
- Hibbs, John : **Transport Policy: The Myth of Integrated Planning**, London, Hartington Fine Arts Ltd, 2000.
- Johnson, James J. v.d. : **Contemporary Logistics**, 7th. ed. , U.S.A, Prentice Hall Inc., 1999.
- Kağnıcıoğlu, Celal Hakan : **Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007.
- Kanafani, Adib : **Transportation Demand Analysis**, New York, McGraw-Hill Book Company, 1983.
- Karluk, S. Rıdvan : **Cumhuriyet'in İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisi'nde Yapısal Dönüşüm**, 10. bs., İstanbul, Beta Basım, 2005.
- Karluk, S. Rıdvan : **Uluslar Arası Ekonomi**, 7. bs., İstanbul, Beta Basım, 2003.
- Kasilingam, Raja G. : **Logistics and Transport Designing and Planning**, U.S.A, Kluwer Academic Publishers, 1998.
- Keskin, M. Hakan : **Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Dünü, Bugünü, Geleceği)**, 2. bs., Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2008.
- Kobu, Bülent : **Üretim Yönetimi**, 10. bs., İstanbul, Avcıol Basım Yayın, 1999.

- Kutlu, Erol, Rana Eşkinat : **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir, Etam Matbaa, 2002.
- Landes, David S. : **Kapitalizmin Doğuşu**, İstanbul, İnsan Yayınları, 1998.
- Magee, John F., William C. Copacino, Donald B. Rosenfield : **Modern Logistic Managment – Integrating Marketing, Manufacturing and Physical Distribution**, U.S.A, John Wiley&Sons Inc., 1985.
- OECD : **Transport Logistics Shared Solutions to Common Challenges**, France, OECD Publications, 2002.
- Ohmae, Kenichi : **Yeni Küresel Sahne-Sınırsız Dünyamızdaki Tehdit ve Fırsatlar**, Çev. Leyla Aslan, İstanbul, Optimist Yayıncılık, 2008, s. 267.
- Oktar, Suat : **Enflasyon Hedeflemesi Para Politikasının Güvenirliliği ve Fiyat İstikrarı**, İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi, 1998.
- Orhan, Ozman Z. : **Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları**, Filiz Kitabevi, 1995.
- Orhan, Ozman Z. : **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul, İTO Yayınları, 2003.
- Özgen, Hasan : **Ulaştırma Yönetimi**, İstanbul, y.y., 2005.

- Özmen, Şule : **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu; E-Ticaret**, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2. bs, 2006.
- Pawson, Eric : **Transport and Economy: The Turnpike Roads of Eighteenth Century Britain**, Londra, Academic Press, 1977.
- Rietveld, Piet, Roger R. Stough : **Institutions and Sustainable Transport: Regulatory Reform in Advanced Economies**, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, 2007.
- Rostow, W. W. : **İktisadi Gelişmenin Merhaleleri**, Çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999.
- Saatçioğlu, Cem : **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları Türkiye – Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006.
- Savaş, Vural : **Politik İktisat**, 5. bs., İstanbul, Beta Yayınevi, 2005.
- Sharp, C. H. : **Ulaştırma İktisadı**, Çev. Ümit Şensen, İstanbul, Ak Yayınları, 1978.
- Sönmez, Mustafa : **Gelir Uçurumu ve Gelirin Adaletsiz Bölüşümü**, İstanbul, OM Yayıncılık, 2001.
- Telatar, Funda : **Politik İktisat Politikası**, Ankara, İmaj Yayınevi, 2004.
- Tezel, Yahya Sezai : **İktisadi Büyüme**, Ankara, İmaj Yayıncılık, 1997.

- The Secretary of Defence U.S. Joint Military Terminology Group : **Dictionary of Military and Associated Terms**, USA, Lightning Source Inc, 2002
- TÜİK : **Türkiye İstatistik Yıllığı 2008**, Ankara, TÜİK Yayınları, 2009.
- TÜSİAD : **Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü**, Ed. Güldem Cerit, İstanbul, TÜSİAD Yayınları, 2007.
- Wood, Donal F., James C. Johnson : **Contemporary Transportation**, 5th ed., USA, Prentice Hall, 1996.
- Yıldırım, Kemal, Doğan Karaman : **Makroekonomi**, 3. bs., Eskişehir, Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, 2003.

## **DERGİ, MAKALE**

- Akgüngör, Payıdat Ali, Abdulmuttalip Demirel : Ali Payıdat Akgüngör, Abdulmuttalip Demirel, “Türkiye'deki Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları”, **Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, C. 10, S: 3, 2004, s. 423-430.
- Babacan, Muazzez : “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, C. 3, S: 1, 2003, s. 8-15.



- Boonyathan, Patcharee, Latif Al-Hakim : “Procedure For Modeling and Improving E-SCM Processes”, **E-Supply Chain Technologies and Managment**, Ed. Qingyu Zhang, USA, Information Science Refeence, 2007, pp. 1-19.
- Candemir, Yücel : “Ulaştırma Eğitim ve Öğretimi: Dünya’da ve Türkiye’de”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 110-129.
- Candemir, Yücel : “Küreselleşme, Teknolojik Gelişme ve Ulaştırmada Yenilikler: Dünya ve Türkiye”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 13-29.
- Çatalpınar, Serap Ş. : “Ulaştırma Politikaları”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 81-88.
- Çelikhan, Seniha : “Yerleşme Strüktürü, Ulaşım Politika ve Planlaması”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 127-144.
- Demir, Volkan, Oğuzhan Bahadır : “ Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemlerinin Maliyetlere ve İşletme Performansına Etkileri” **Muhasebe-Bilim Dünyası Dergisi**, C: 8, S: 3, Ankara, 2006, s. 57-70.
- Demirel, Neslihan Özgün, Hadi Gökçen : “Geri Kazanımlı İmalat Sistemleri İçin Lojistik Ağı Tasarımı: Literatür Araştırması”, **Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi**, C. 13, S: 4, 2008, s. 903-912.

- Elmas, Gülen, Budak Yıldızhan : “Türkiye’de Ulaşım Politikaları ve Trafik Kazalarının Ekonomik Analizi”, **II. Ulaşım Ve Trafik Kongresi-Sergisi Bildiriler Kitabı**, Ankara, TMMOB Yayınları, 1999, s. 268-286.
- Erel, Aydın : “Ulaştırma Planlamasında Talep-Sunu İlişkileri”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1995, s. 81-92.
- Erel, Aydın : “Ulaştırma Sistemlerinde Fonksiyonel Sınıflandırma İçin Bir Yaklaşım”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 67-79.
- Ersezer, Devrim : “Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları”, **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C. 16, S: 1, 2006, s. 255-268.
- Evren, Güngör : "Türkiye’de Ulaştırma Politikalarına Eleştirel Bir Bakış”, **II. Ulaşım Ve Trafik Kongresi-Sergisi Bildiriler Kitabı**, Ankara, TMMOB Yayınları, 1999, s. 1-15.
- Evren, Güngör, Kemal Selçuk Ögüt : “Ülkemizde Kentsel Raylı Sistemlerin Gelişimi”, **4. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 1998, s. 309-319.
- Fisher, Marshall L. : “Ürününüz İçin Doğru Değer Zinciri Nedir?”, **Değer Zincirini Yönetmek**, Çev. İlker Gülfıdan, İstanbul, Acar Basım, 2007, s. 131-156.

- Gerçek Haluk : “Otoyolların Mali ve Ekonomik Değerlendirilmesi”,  
**5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul,  
TMMOB Yayınları, 2001, s. 89-100.
- Güran, Mehmet Cahit, Selçuk Cingi : “Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği”,  
**Akdeniz Üniv. İİBF Dergisi**, , S:3, Antalya, 2002, s.  
56-89.
- İncaz, Serap, Güler Bilen : “The Evolution of Outsourcing Trends in Turkey”,  
Alkan, Gülsüm Aydın : **5th International Logistics&Supply Chain  
Congress**, İstanbul, Okan University and Logistics  
Association Publication, 2007, pp. 44-51.
- Karaçay, Gülsün : “Tersine Lojistik: Kavram ve İşleyiş”, **Çukurova  
Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.  
15, S: 1, 2005, s. 317-332.
- Kaynak, Muhteşem : “Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Bağlamında  
Avrasya Ulaştırma Koridorlarında Bölgesel Rekabet  
ve Türkiye”, **Gazi Üniversitesi Ekonomik Yaklaşım  
Dergisi**, C. 15, S: 52-53, 2004, s. 3-34.
- Nolan, Prentis J. : “Logistics Managment and the Export Performance of  
Small and Medium-Sized Firms”, **Logistics: Change  
and Synthesis**, Ed. Patrick Gallagher, U.S.A.,  
Professional Book Compositors Inc., 1984, pp. 237-  
245.
- Öncü, Erhan : “Ulaştırmada Uzun Dönemde Beklenen Gelişmeler ve  
Eğilimler”, **3. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**,  
İstanbul, TMMOB Yayınları, s. 25-39.

- Özcan, Selami : “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi”, **Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 5, S: 10, 2008, s. 275-300.
- Özel, Hüseyin : “ Bir Zenginlik Teorisi Olarak Klasik İktisadi Analizin Yöntemi”, **Akdeniz Ün. İ.İ.B.F. Dergisi**, S:4, Antalya, 2002, s. 146-171.
- Özen, Saadettin v.d. : “Ulaştırma Sektörünün Politika Belirleme, Planlama Sorunları ve Genel Yönetimi”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 101-111.
- Özen, Saadettin, Birsen Koldemir : “Ulaştırma Genel Politikaları ve Planları Sorunu, Çözüm Yaklaşımları”, **6.Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2005, s. 42-55.
- Özyörük, Bahar : “Tedarik Zincirinde Ürün Dağıtımı İçin 3. Taraf Kullanımı (3PL) ve Firma Seçimi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C. 13, S: 2, 2008, s. 65-73.
- Tulumtaş, Selim : “Türkiye’de Karayolu-Demiryolu Ulaştırması”, **5. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2001, s. 121-129.

- Tuna, Okan : Okan TUNA, “Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslararası ve Bölgesel Belirleyiciler”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C. 3, S: 2, 2001, s. 194-208.
- Yalçın, N. Secgi, Aydın Erel : “Yüksek Hızlı Demiryollarında Altyapının Önemi ve Tasarım İlkeleri”, **7. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2007, s. 323-344.
- Yılmaz, Necip Fazıl : “Petrol ve Doğalgaz Boru Hatları Üzerinde Genel Bir Değerlendirme”, **Tesisat Mühendisliği Dergisi**, S:87, 2005, s. 4-14.
- Zeybek, Hülya : “Avrupa’da Ulaşım ve Lojistik Sektörünü Etkileyen Dinamikler: Türkiye’ye Yansımaları”, **7. Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)**, İstanbul, TMMOB Yayınları, 2007, s.394-403.

## ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKLAR

- ABGS : Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı (2008), Ankara, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://www.abgs.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram\\_2008/Tr/pdf/up2008\\_tr.zip](http://www.abgs.gov.tr/files/UlusalProgram/UlusalProgram_2008/Tr/pdf/up2008_tr.zip), 11 Ocak 2010.
- ABGS : “Müzakere Sürecinde Mevcut Durum”, (Çevrimiçi)  
<http://www.abgs.gov.tr/index.php?p=65&l=1>, 11 Ocak 2010.

- Aktan, Coşkun Can : “Globalleme, Bölgeselleşme ve Yerelleşme”, (Çevrimiçi)  
<http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/yaziciDostu.cfm?dokuman=pdf&action=detayrk&yayinID=767&icerikID=869&dil=TR>, 11 Temmuz 2009.
- Aktan, Coşkun Can, İstiklal Yaşar Vural : “Gelir Dağılımında Adalet(siz)lik ve Gelir Eşit(siz)liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, (Çevrimiçi)  
<http://www.canaktan.org/ekonomi/yoksulluk/birincibol/aktan-vural-gelir-dagilimi.pdf>, 3 Mart 2009.
- Anderson, William P. : William P. Anderson, Lata Chatterjee, T. R. Lakshmanan, “E-commerce, Transportation and Economic Geography”, Growth and Change, Vol. 34, No: 4, 2003, (Çevrimiçi) <http://www.Blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1046/j.0017-4815.2003.00228.x>, 24 Aralık 2008, s. 415-432.
- Arvis, Jean François v.d. : The Logistics Performance Index and Its Indicators, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2007, (Çevrimiçi)  
<http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf>, 10 Eylül 2009.
- Aydoğan, Enver, Ömer Asal : “Malzeme İhtiyaç Planlaması ve Üretim Kaynakları Planlamasının KOBİ’ler Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması”, Selçuk Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi, S:22, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/dergi/sayi22/AYDO%C4%9EAN,%20Enver.pdf>, 20 Aralık 2009, s. 33-42.

- Bilen, Mahmut, : “Gelir Dağılımı Sorunu ve Çözümünde Yeni  
Muharrem Es Arayışlar”, Yönetim ve Siyasette Etik Sempozyumu,  
Adapazarı, 1998, (Çevrimiçi)  
<http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/bilen98.pdf>, 3 Mart 2009 s. 376-399.
- Birleşmiş Milletler : “İnsan Hakları Evrensel Beyanname”, Uluslararası  
Genel Kurulu Bildiri, Karar No: 217A, 10.12.1948, (Çevrimiçi)  
<http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhak/pdf01/203-208.pdf>, 16 Şubat 2009.
- Birleşmiş Milletler : “Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi”,  
Genel Kurulu Uluslararası Sözleşme, Karar No: 2200, 16.12.1966,  
(Çevrimiçi)  
[http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhak/pdf01/53-73 .pdf](http://www.tbmm.gov.tr/komisyon/insanhak/pdf01/53-73.pdf), 16 Şubat 2009.
- Blanchard, David : “Moving Ahead by Mastering the Reverse Supply  
Chain”, Industry Week, Penton Publishing, 2009,  
(Çevrimiçi)  
<http://web.ebscohost.com/ehostpdf?vid=2&hid=8&sid=ec56e7d3-ac55-44e1-b304e70d826894a6%40sessionmgr111>, 1 Haziran 2009.
- Blanchard, David : “The Dos and Don’ts of Third Party Logistics”,  
Industry Week, 2009, (Çevrimiçi)  
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=1&hid=108&sid=bdf90bc2-e5f1-4464-b789-bb2d751929b9%40sessionmgr104>, 1 Ağustos 2009.

- BOTAŞ : (Çevrimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Ağustos 2009.
- Chen, Haozhe, Patricia J. Dougherty, Antony S. Roath : “Defining and Operationalizing Supply Chain Process Integration”, Journal of Business Logistics, Vol. 30, No: 1, 2009 (Çevrimiçi)  
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=3&hid=105&sid=133bfc1-84e0-4657-b8e9-da7e54835970%40sessionmgr10>, 1 Ağustos 2009. s. 63-84.
- Commission Of The European Communities : A Sustainable Future For Transport, Brussels, 2009, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/publications/doc/2009\\_future\\_of\\_transport\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/publications/doc/2009_future_of_transport_en.pdf), 12 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : Action Plan To Keep Freight Moving, Brussels, 2007, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007\\_logistics/memo/memo\\_logistics\\_freight\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007_logistics/memo/memo_logistics_freight_en.pdf), 11 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : (Çevrimiçi) [http://ec.europa.eu/ten/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/ten/index_en.html), 11 Ağustos 2009.
- Commission Of The European Communities : Europe at a Crossroads: The Need For a Sustainable Transport, 2003, (Çevrimiçi)  
<http://ec.europa.eu/publications/booklets/move/39/en.doc>, 11 Mart 2009.



- Commission Of The European Communities : “Greening Transport Package – Citizen’s Summary”, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2008\\_greening/2008\\_greening\\_citizen\\_summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2008_greening/2008_greening_citizen_summary_en.pdf), 12 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : Keep Europe Moving - Sustainable Mobility For Our Continent, Brussels, 2006, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2006\\_keep\\_europe\\_moving.doc/2006\\_transport\\_policy\\_review\\_impact\\_assessment.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2006_keep_europe_moving.doc/2006_transport_policy_review_impact_assessment.pdf), 10 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : “Maritime Transport Strategy 2018”, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/2018\\_maritime\\_transport\\_strategy\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2018_maritime_transport_strategy_en.htm), 12 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : Ten-T Guidelines, Brussels, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/basis\\_networks/guidelines/doc/brochure\\_guidelines.pdf](http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/basis_networks/guidelines/doc/brochure_guidelines.pdf), 11 Ağustos 2009.
- Commission Of The European Communities : Towards A Rail Network Giving Priority To Freight, Brussels, 2007, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007\\_logistics/rail/sec\\_2007\\_1325\\_freight\\_ia\\_summary\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2007_logistics/rail/sec_2007_1325_freight_ia_summary_en.pdf), 10 Aralık 2009.
- Commission Of The European Communities : Turkey 2009 Progress Report, Brussels, 2009, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key\\_documents/2009/tr\\_rapport\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enlargement/pdf/key_documents/2009/tr_rapport_2009_en.pdf), 12 Ocak 2010.

- Commission Of The European Communities : White Paper European Transport Policy For 2010: Time To Decide, Brussels, 2001, (Çevrimiçi)  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/2001\\_white\\_paper\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2001_white_paper_en.htm), 10 Mart 2009.
- Cowen, Tyler : “Public Goods”, The Concise Encyclopedia Of Economics, (Çevrimiçi)  
<http://www.econlib.org/library/Enc/PublicGoods.html>, 1 Aralık 2009.
- Demir, Yusuf Kaan, Haluk Gerçek : “Ulaştırma Türü Seçiminde Esnek Hesaplama Yöntemleri”, İtüdergisi/d Mühendislik, C: 5, S: 6, İstanbul, 2006, (Çevrimiçi)  
[http://www.itudergi.itu.edu.tr/tammetin/itud\\_2006\\_5\\_6\\_YK\\_Demir.pdf](http://www.itudergi.itu.edu.tr/tammetin/itud_2006_5_6_YK_Demir.pdf), 25 Şubat 2009, s. 61-73.
- DPT : <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 11 Ocak 2010.
- DPT : <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/o-ukp/tanitim.pdf>, 11 Ocak 2010.
- DPT : (Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/2004/2004Yatirimlar.pdf>, 12 Ocak 2010.
- DPT : Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1963, (Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1976/plan1.pdf>, 6 Ağustos 2009.

- DPT : İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1968,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1975/plan2.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara 1973,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1974/plan3.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1979,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1973/plan4.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1985,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1972/plan5.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1990,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1971/plan6.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1996,  
(Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/2770/plan7.pdf>, 6 Ağustos 2009.

- DPT : Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2001, (Çevrimiçi)  
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1969/plan8.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1968/plan9.pdf>, 6 Ağustos 2009.
- DPT : Dokuzuncu Kalkınma Planı Karayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) [http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3567/oi\\_k.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3567/oi_k.pdf), 7 Ağustos 2009.
- DPT : Dokuzuncu Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı Özel İhtisas Raporu, Ankara, 2007, (Çevrimiçi) [http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3550/oi\\_k678.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3550/oi_k678.pdf), 7 Ağustos 2009.
- DPT : “Katılım Ortaklığı Belgesi”, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal>, 11 Ocak 2010.
- DPT : Orta Vadeli Program (2009-2011), Ankara, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/3609/200911.pdf>, 10 Ocak 2010.

- DPT : Ön Ulusal Kalkınma Planı (2004-2006), Ankara, 2003, (Çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/oukp.pdf>, 11 Ocak 2010.
- DPT : 2010 Yılı Programı, Ankara, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/6527/Prog2010.pdf>, 10 Ocak 2010.
- Erdal, Murat : “Türkiye Ulaştırma Politikaları ve Lojistik Üs Yol Haritası”, (Çevrimçi) [www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_list.php?id=7](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_list.php?id=7), 1 Temmuz 2009.
- European Union : <http://europa.eu>, 6 Mart 2009.
- Eurostat-European Comission : Panorama of Transport, 2009, (Çevrimiçi) [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-DA-09-001/EN/KS-DA-09-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-DA-09-001/EN/KS-DA-09-001-EN.PDF), 7 Ağustos 2009.
- Fazlıoğlu, Ömer, Ozan Acar : “Türk Dış Politikasında Şahinler, Güvercinler ve (Arada Kalan) Bizleri Bir Araya Getirecek Proje Nedir?”, Tepav Bülten, S: 5, 2008 (Çevrimiçi) [http://www.tepav.org.tr/tur/admin/bulten/tepav\\_bulten\\_haziran\\_2008.pdf](http://www.tepav.org.tr/tur/admin/bulten/tepav_bulten_haziran_2008.pdf), 15 Ağustos 2009, s. 6-11.

- Gormley, William T. : “Public Policy Analysis: Ideas and Impacts”, Annual Review Political Sciences, Vol. 10, 2007, (Çevrimiçi)<http://parjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.polisci.10.071105.094536prevSearch=economy+policy&searchHistoryKey=>, 27 Şubat 2009, s. 297-313.
- Gözütok, Nilüfer : “2015 Hedefi 120 Milyar Dolar”, Capital, 2007, (Çevrimiçi) [http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR\\_KOD=4155](http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=4155), 11 Ağustos 2009.
- Güner, Ertan, Cenk Çalışkan : “ Üretim Kaynakları Planlama Sisteminde Ana Üretim Çizelgesinin Doldurulması”, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi, C: 19, S:2, Ankara, 2004, (Çevrimiçi) [http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004\\_2/161-168.pdf](http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2004_2/161-168.pdf), 20 Aralık 2009, s. 161-167.
- IAE : Key World Energy Statistics, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key\\_stats\\_2009.pdf](http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key_stats_2009.pdf), 6 Ağustos 2009.
- IATA : Air Freight Timely Indicator of Economic Turning Point, 2009, (Çevrimiçi) [http://www.iata.org/NR/rdonlyres/D8F40DAD-F685-44E6-AF62-78789B9CC4E2/0/Air\\_freight\\_and\\_world\\_trade.pdf](http://www.iata.org/NR/rdonlyres/D8F40DAD-F685-44E6-AF62-78789B9CC4E2/0/Air_freight_and_world_trade.pdf), 5 Ağustos 2009.

- INSTC : (Çevrimiçi) <http://www.instc.org/Main.asp>, 12 Ağustos 2009.
- İmre, Erol : “Türkiye’de Yap-İşlet-Devret Modeli; Yasal Çatısı, Uygulaması”, (Çevrimiçi) [http://www.ydk.gov.tr/seminerler/turkiyede\\_yid\\_modeli.htm](http://www.ydk.gov.tr/seminerler/turkiyede_yid_modeli.htm), 2 Aralık 2009.
- Karadede, Aysel, Ömer Faruk Baykoç : “ Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Uygulaması Sonrası İşletmelerin Yaşadığı Sorunlar”, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi, C: 21, S: 1, Ankara, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2006\\_1/DERGI2006%20V21%20NO1%20\\_sayfa137-150\\_.pdf](http://www.mmf.gazi.edu.tr/journal/2006_1/DERGI2006%20V21%20NO1%20_sayfa137-150_.pdf), 21 Aralık 2009, s. 137-149.
- Karayolları Genel Müdürlüğü : (Çevrimiçi) [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr), 7 Ağustos 2009.
- Karluk, S. Rıdvan : “Küreselleşen Dünyada Avrupa Birliği’nin Orta Asya Ülkeleri İle Olan İlişkileri ve Bölgeye Yönelik Stratejisi” (Çevrimiçi) [http://www.bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/1073\\_b220\\_p82.doc](http://www.bildiri.anadolu.edu.tr/papers/bildirimakale/1073_b220_p82.doc), 11 Ağustos 2009.
- Keçek, Gülnur, Esra Yıldırım : “Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve İşletme Açısından Önemi”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, C:8, S: 9, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.e-sosder.com/dergi/29240-258.pdf>, 21 Aralık 2009, s. 240-258.

- Koçöz, Remzi : Batıdan Yeni Dünyaya Yeni Dünyadan Da Tüm Dünyaya, Süper Güce: Amerikan Efsanesi”, (Çevrimiçi) <http://www.caginpolisi.com.tr/50/35-36-37-38.htm>, 21 Ocak 2010.
- Kongar, Emre : “Ekonomik Büyüme ve Kültürel Kalkınma”, (Çevrimiçi) [http://www.kongar.org/makaleler/mak\\_mi.php](http://www.kongar.org/makaleler/mak_mi.php), 1 Mart 2009.
- Kovacs, Gyögyi, Karen Spens : “Identifying Challenges in Humanitarian Logistics”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 39, No: 6, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/0050390604.pdf>, 10 Temmuz 2009, s. 506-528.
- Lojistik Haber : “AB Ulaştırmasında Geri Adım”, (Çevrimiçi) [http://www.lojistikhaber.com/news.asp?news\\_id=610](http://www.lojistikhaber.com/news.asp?news_id=610), 11 Aralık 2009.



- Moore, Terry, Randy : “Framework An Economic Evaluation Of  
Pozdena Transportation Investments”, Research in  
Transportation Economics, Vol. 8, No: 2, 2004,  
(Çevrimiçi)  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=MIimg&\\_imagekey=B8JHM4RGFS6043&\\_cdi=43702&\\_user=747273&\\_orig=browse&\\_coverDate=12%2F31%2F2004&\\_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWz&md5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B8JHM4RGFS6043&_cdi=43702&_user=747273&_orig=browse&_coverDate=12%2F31%2F2004&_sk=999919999&view=c&wchp=dGLbVzz-zSkWz&md5=0cf868dc941f92c2768c0ed65804ae75&ie=/sdarticle.pdf), 20 Şubat 2009, s. 17-45.
- Nalçakan, Meserret : “Üretim ve Tüketim Sektörlerindeki Değişimin  
Ulaştırma Sektörüne Etkileri”, 2. Ulusal İktisat  
Kongresi, İzmir, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf\\_kongre/dosyalar/nalcakan.pdf](http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/dosyalar/nalcakan.pdf), 16 Şubat 2009.
- OACIA : 2008 Production Statistics, (Çevrimiçi)  
<http://oica.net/category/production-statistics/>, 5  
Ağustos 2009.
- Öncü, Erhan, Cüneyt : “Son 10 Yıllık Ulaştırma Planının Değerlendirilmesi:  
Elker Ulaşımında Uzun Dönemde Gelişmeler ve Beklentiler”,  
Trafikte Güvenlik ve Çağdaş Uygulamalar  
Sempozyumu, İzmir, 1993 (Çevrimiçi)  
<http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10429.pdf>, 6 Ağustos  
2009, s. 75-88.

- Özmen, Ruhi Engin : “Dünyadaki Ekonomik Kriz ve Lojistik Sektörü”,  
Durum Dergisi, Aralık 2008, (Çevrimiçi)  
<http://www.beykoz.edu.tr/files/press/DURUMSYF106-109.pdf>, s. 106-109.
- Permanent Secretariat of : (Çevrimiçi) [http://www.traceca-  
the Intergovernmental  
Commission  
TRACECA  
org.org/default.php?l=en](http://www.traceca-the Intergovernmental Commission TRACECA.org.org/default.php?l=en), 11 Ağustos 2009.
- Rodrigue, Jean-Paul, : The Geography Of Transport Systems, London, 2009,  
Claude Comtois, Brian (Çevrimiçi) [http://www.people.hofstra.edu/geotrans/  
eng/ch2en/conc2en/ch2c1en.html](http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch2en/conc2en/ch2c1en.html), 20 Ocak 2010.  
Slack
- Sabah Gazetesi : (Çevrimiçi)  
[http://www.sabah.com.tr/Siyaset/2010/02/24/bakanda  
n\\_demiryolu\\_ itirafi](http://www.sabah.com.tr/Siyaset/2010/02/24/bakandan_demiryolu_itirafi), 24 Şubat 2010.
- Sarı, Yaşar : “Bilgi Ekonomisi, Enflasyon ve Büyüme Üzerine Bir  
Analiz”, (Çevrimiçi) [http://ab.org.tr/ab07/bildiri/40.  
pdf](http://ab.org.tr/ab07/bildiri/40.pdf), 21 Ocak 2010.
- Sevil, Güven, Mehmet : “Yap İşlet Devret Modelinde Karşılaşılan Riskler Ve  
Başar Finansal Riskin Önlenmesinde Swap Tekniğinin  
Kullanımı”, Dış Ticaret Dergisi, C: 4, S: 14, Ankara,  
1999, (Çevrimiçi)  
[http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/yaziciDostu.cfm?doku  
man=pdf&action=detayrk&yayinID=623&icerikID=7  
18&dil=TR](http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/yaziciDostu.cfm?dokuman=pdf&action=detayrk&yayinID=623&icerikID=718&dil=TR), 2 Aralık 2009.

- Tandircioğlu, Haluk : “Geçiş Ekonomilerinde Özelleştirme”, Dokuz Eylül Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi, C:4, S:3, İzmir, 2002, (Çevrimiçi) <http://www.sbe.deu.edu.tr/adergi/2002sayi3PDF/tandircioglu.pdf>, 20 Ocak 2010, s. 198-226.
- T.C. Denizcilik Müsteşarlığı : “2007–2008 Yılları Arası Gemi Cinslerine Göre Türk Deniz Ticaret Filosu Gelişimi” (Çevrimiçi) [http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik\\_dosyalar/2007-2008%20Y%C4%B1llar%C4%B1%20Aras%C4%B1%20Gemi%20Cinslerine%20G%C3%B6re%20T%C3%BCrk%20Deniz%20Ticaret%20Filosu%20Geli%C5%9Fimi.pdf](http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik_dosyalar/2007-2008%20Y%C4%B1llar%C4%B1%20Aras%C4%B1%20Gemi%20Cinslerine%20G%C3%B6re%20T%C3%BCrk%20Deniz%20Ticaret%20Filosu%20Geli%C5%9Fimi.pdf), 7 Ağustos 2009.
- T.C. Denizcilik Müsteşarlığı : “Deniz Ticaret İstatistiklerinin Değerlendirilmesi”, (Çevrimiçi) [http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik\\_dosyalar/Y%C3%9CK%20%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER%C4%B0/Deniz%20Ticaret%20%C4%B0statistiklerinin%20De%C4%9Ferlendirilmesi%20%282003-2008%20Genel%29.pdf](http://www.denizcilik.gov.tr/dm/istatistikler/istatistik/istatistik_dosyalar/Y%C3%9CK%20%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER%C4%B0/Deniz%20Ticaret%20%C4%B0statistiklerinin%20De%C4%9Ferlendirilmesi%20%282003-2008%20Genel%29.pdf), 7 Ağustos 2009.
- T.C. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü : (Çevrimiçi) <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>, 10 Şubat 2010.
- T.C. İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Müdürlüğü : 2008 Yılı Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu, (Çevrimiçi) [http://www.mahalli-idareler.gov.tr/Home/Dokumanlar/faaliyet\\_raporu.pdf](http://www.mahalli-idareler.gov.tr/Home/Dokumanlar/faaliyet_raporu.pdf), 27 Ocak 2010.

- T.C. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü : (Çevrimiçi) [http://212.174.155.210/site/operasyon\\_rapor.jsp?ay=09&yil1=2003&yil2=2009&k=OperasyonRapor](http://212.174.155.210/site/operasyon_rapor.jsp?ay=09&yil1=2003&yil2=2009&k=OperasyonRapor), 10 Ağustos 2009.
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı : (Çevrimiçi) <http://www.ubak.gov.tr/>, 15 Ocak 2010.
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı : Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Plan (2009-2013), Ankara, 2008, (Çevrimiçi) [http://www.ubak.gov.tr/BLSM\\_WIYS/UBAK/tr/dokuman\\_ust\\_menu/stratejikplan/20090612\\_70301\\_204\\_1\\_64.pdf](http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/dokuman_ust_menu/stratejikplan/20090612_70301_204_1_64.pdf), 14 Ocak 2010.
- Tanyaş, Mehmet, Şeyda Serdar : “A Comparison of Quality Performance Criteria of Logistics Service Providers and Those of Their Customers”, International Logistic Congress, İstanbul, 2003, (Çevrimiçi) [http://www.akademi.itu.edu.tr/serdars/DosyaGetir/5366/MTSS\\_2003.pdf](http://www.akademi.itu.edu.tr/serdars/DosyaGetir/5366/MTSS_2003.pdf), 2 Haziran 2009.
- TBMM : “T.C. Anayasası”, Anayasa, No: 2709, Resmi Gazete No: 17863, 09.11.1982, (Çevrimiçi) <http://www.tbmm.gov.tr/anayasa.htm>, 20 Şubat 2009.
- TCDD : (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/#>, 25 Ocak 2010.
- TCDD : “Lojistik Merkezler” (Çevrimiçi) <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistikstikkoy.pdf>, 26 Ocak 2010.

- TCDD : Faaliyet Raporu, 2008, (Çevrimiçi)  
<http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/2008faaliyetraporu.pdf>, 7 Ağustos 2009.
- TCDD : “ TINA (Ulaştırma Altyapı İhtiyaçları Değerlendirmesi) Bilgi Notu”, 2007, (Çevrimiçi)  
<http://www.tcdd.gov.tr/kurumsal/apk/tina.pdf>, 11 Ocak 2010.
- The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank : Global Economic Prospects Commodities at the Crossroads 2009, (Çevrimiçi)  
[http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363\\_WebPDF-w47.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2009/Resources/10363_WebPDF-w47.pdf), 16 Şubat 2009.
- The World Bank : World Development Report 2010 - Development and Climate Change, 2009, (Çevrimiçi)  
[http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527\\_953/Overview.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2010/Resources/5287678-1226014527_953/Overview.pdf), 6 Ağustos 2009.
- Totoğlu, Cemalettin : “AB Türkiye Portresi - Ulusal Kalkınma Programı”, (Çevrimiçi)  
[http://www.mto.org.tr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=142&Itemid=26](http://www.mto.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=26), 12 Ocak 2010.
- TÜİK : (Çevrimiçi)  
[http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=52&ust\\_id=15](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=52&ust_id=15), 10 Ocak 2010.

- TÜİK : (Çevrimiçi)  
[http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=621](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=621), 29 Ocak 2010.
- TÜİK : (Çevrimiçi)  
[http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab\\_id=1185](http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1185), 26 Ocak 2010.
- TÜİK : “Hanehalkı İşgücü Araştırması 2009 Haziran Dönemi Sonuçları”, 2009, (Çevrimiçi)  
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=4117>, 11 Ağustos 2009.
- Türk Dil Kurumu : Genel Türkçe Sözlük, (Çevrimiçi)  
<http://tdkterim.gov.tr/bts/>, 15 Şubat 2009.
- UIC : Activities Report, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://uic.asso.fr/plugins/UIC\\_SPIP\\_kit/doc\\_download.php?id=3621](http://uic.asso.fr/plugins/UIC_SPIP_kit/doc_download.php?id=3621), 5 Ağustos 2009.
- Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi : Ulaştırma Ana Planı Stratejisi III. Rapor (Sonuçlar ve Öneriler), Ankara, 2005, (Çevrimiçi)  
<http://disport1.ubak.gov.tr:7778/BysWEB/DownloadBolgeServlet;jsessionid=ac10001e30d74b0fa80f71b3491993e2885ee43f7c77.e3qKbxiLbxmQe3qNa3yNa3uSbO0?read=db&fileId=555777>, 6 Ağustos 2009.
- Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi : Ulaştırma Ana Planı Stratejisi Proje Yürütücüsü Özet Raporu, Ed. Emine AĞAR, Ankara, 2005, (Çevrimiçi)  
<http://disport1.ubak.gov.tr:7778/BysWEB/DownloadBolgeServlet?read=db&fileId=558469>, 6 Ağustos 2009.

- UN : World Population Prospects The 2006 Revision- Highlights, 2007, (Çevrimiçi)  
[http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006\\_Highlights\\_rev.pdf](http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2006/WPP2006_Highlights_rev.pdf), 5 Ağustos 2009.
- UN Population Fund : State of World Population 2007 Unleashing the Potential of Urban Growth, (Çevrimiçi)  
[http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007\\_eng.pdf](http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007_eng.pdf), 5 Ağustos 2009.
- UNCTAD : Trade and Development Aspects of Logistic Services, 2006, (Çevrimiçi) [http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf), 5 Haziran 2009.
- UNCTAD : Review of Maritime Transport, 2008, (Çevrimiçi)  
[http://www.unctad.org/en/docs/rmt2008\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/rmt2008_en.pdf), 5 Ağustos 2009.
- UNECE : (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main>, 12 Ağustos 2009.
- UN-United Nation Statistic Division : Central Product Classification CPC Version 1.1, 2002, (Çevrimiçi)  
<http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/cpc.pdf>, 15 Şubat 2009.
- US Cencus Breau : (Çevrimiçi) <http://www.census.gov/>, 5 Ağustos 2009.

- UTİKAD : “Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik 2008 Sunumu”, 2008, (Çevrimiçi)  
<http://www.utikad.org.tr/db/files/Turkey%20Presentation%202008.pdf>, 7 Ağustos 2009.
- Woolford, Keith : “Electronic Commerce and CPI”, 2001, (Çevrimiçi),  
<http://www.unece.org/stats/documents/ces/ac.49/2001/11.e.pdf>, 10 Temmuz 2009.
- WTO : World Trade Report 2009, Trade Policy Commitments and Contingency Measures, 2009, (Çevrimiçi)  
[http://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtr09\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr09_e.htm), 10 Temmuz 2009.
- WTO : “Understanding the WTO: Cross-Cutting and New Issues, Electronic commerce”, (Çevrimiçi),  
[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/bey4\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/bey4_e.htm), 10 Temmuz 2009.
- WTO : (Çevrimiçi) [www.wto.org](http://www.wto.org), 5 Haziran 2009.
- Yazıcıoğlu, Adil : “Ödemeler Dengesi”, 2005, (Çevrimiçi)  
[www.vergidegundem.com/files/makale2\\_kasim05.doc](http://www.vergidegundem.com/files/makale2_kasim05.doc), 5 Mart 2009.
- Yıldırım, İsmail : “ Osmanlı Demiryolu Politikasına Bir Bakış”, Fırat Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi, Elazığ, 2002, C: 12, S: 1, (Çevrimiçi) <http://web.firat.edu.tr/sosyalbil/dergi/arsiv/cilt12/sayi1/311-324.pdf>, 22 Ocak 2010, s. 311-324.



- Yılmaz, Özlem Göktaş : “Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, İ.Ü. Ekonometri ve İstatistik Dergisi, S:2, 2005, (Çevrimiçi)  
<http://eidergisi.istanbul.edu.tr/sayi2/ieeis2m4.pdf>, 6 Aralık 2009, s. 63-76.
- Yükseler, Zafer : “Makro Ekonomik Hesaplar ve Ödemeler Dengesi”, 1998, (Çevrimiçi)  
[www.dpt.gov.tr/DocObjectsDownload3221odemeler.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjectsDownload3221odemeler.pdf), 5 Mart 2009.
- Zarakolu, Avni : “ Memleketimizde Demiryolu Politikası”, (Çevrimiçi)  
<http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/38/248/2390.pdf>, 22 Ocak 2010.

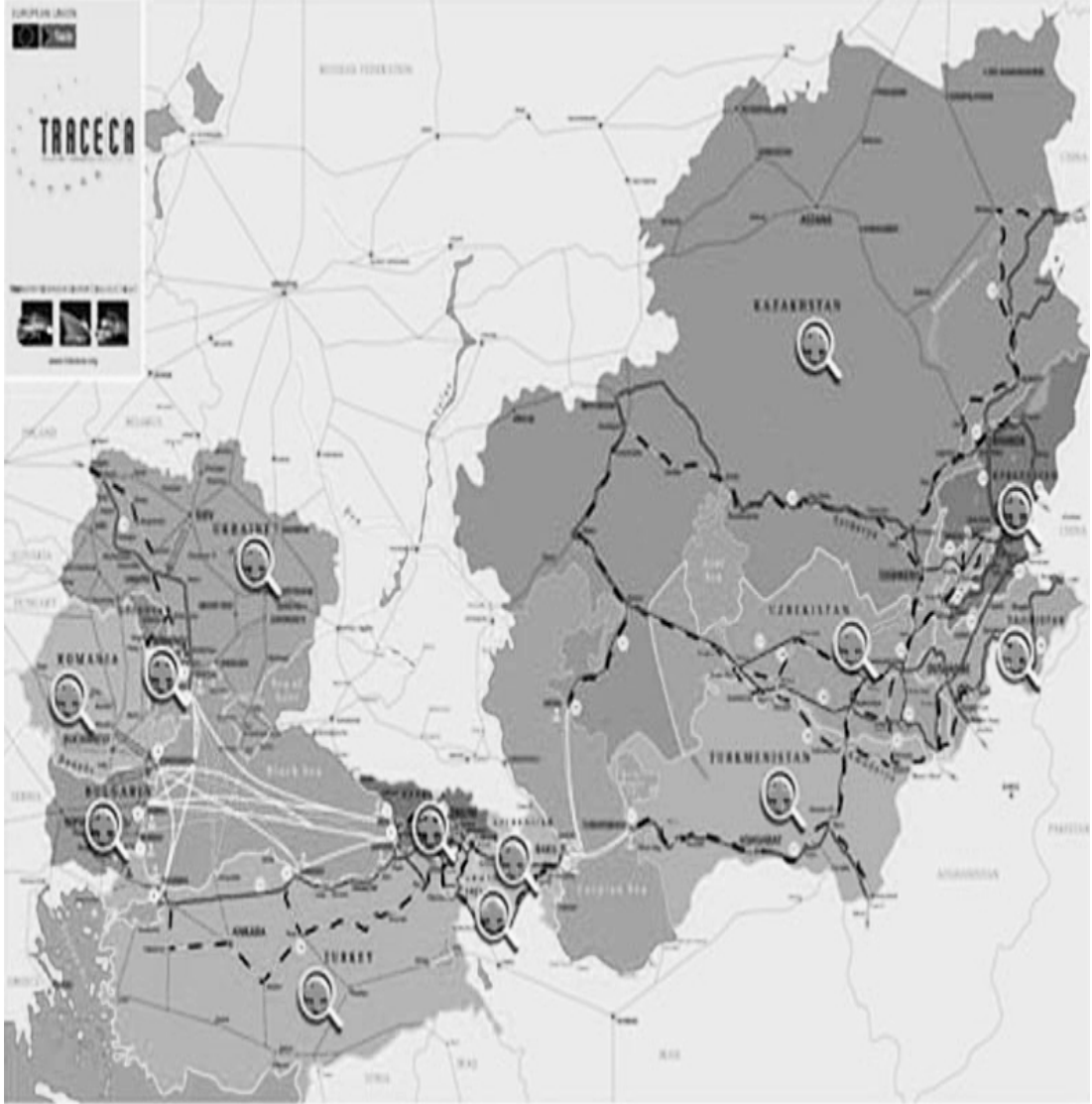
## EKLER

### EK 1: Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı



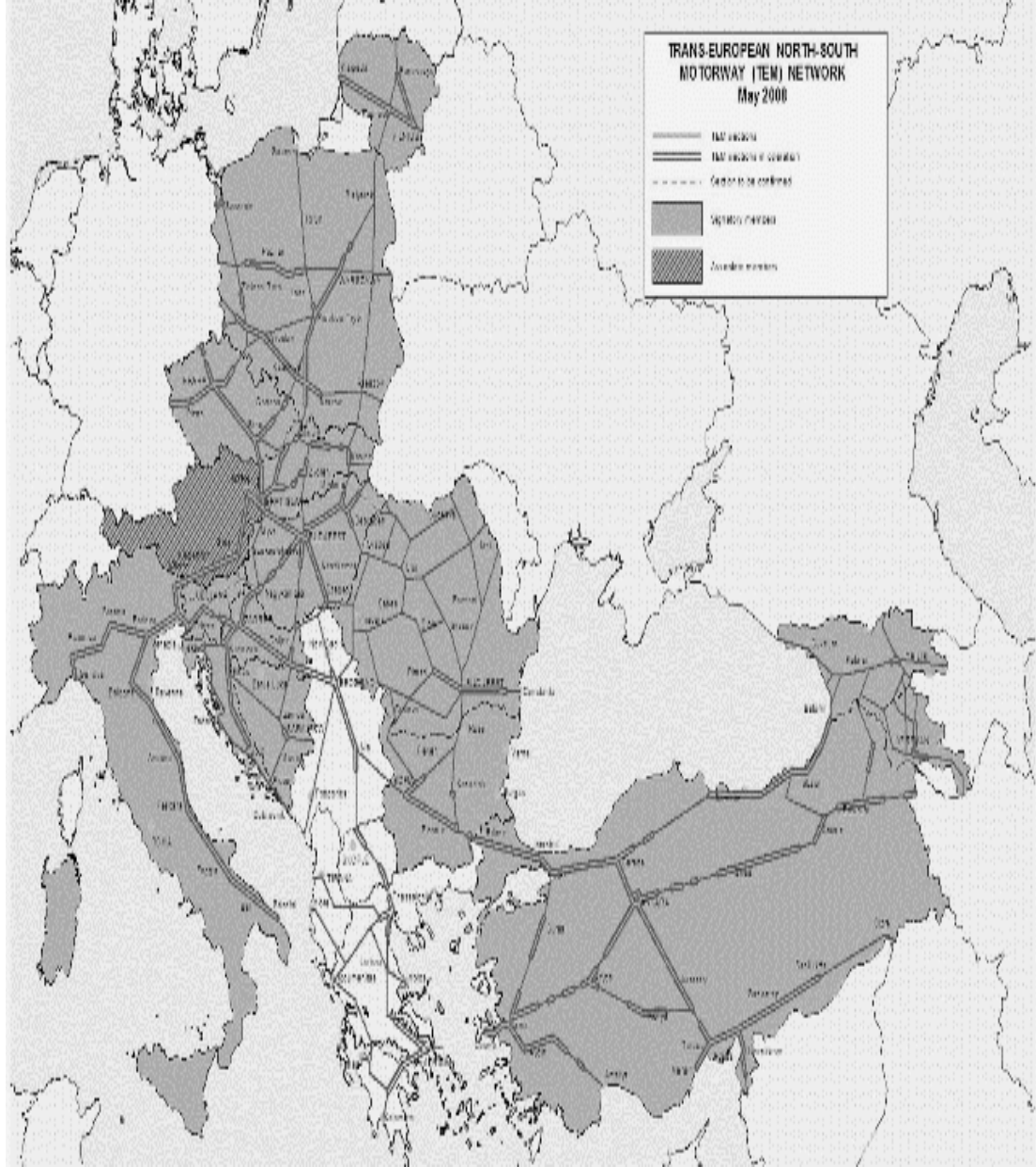
Kaynak: Murat Erdal, Küresel Lojistik, İstanbul, UTİKAD Yayınları, 2005, s. 103.

## EK 2: TRECECA



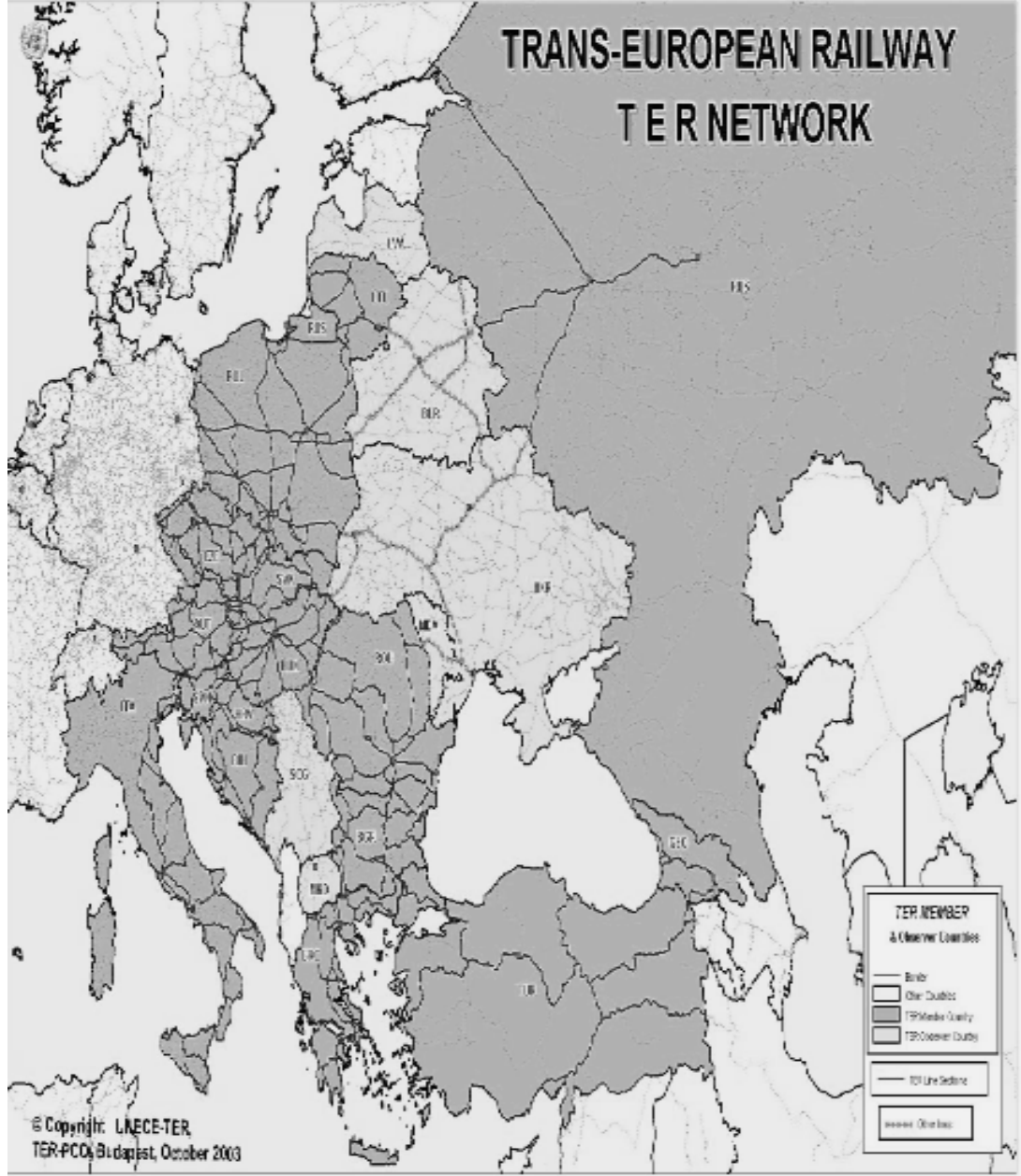
**Kaynak:** TRECECA Ulusal Sekreterliği, (Çevrimiçi) [http://www.traceca.org.tr/sttra/images/glb\\_map\\_buyuk.jpg](http://www.traceca.org.tr/sttra/images/glb_map_buyuk.jpg), 12 Ağustos 2009.

### EK 3: TEM Ulaştırma Ağı



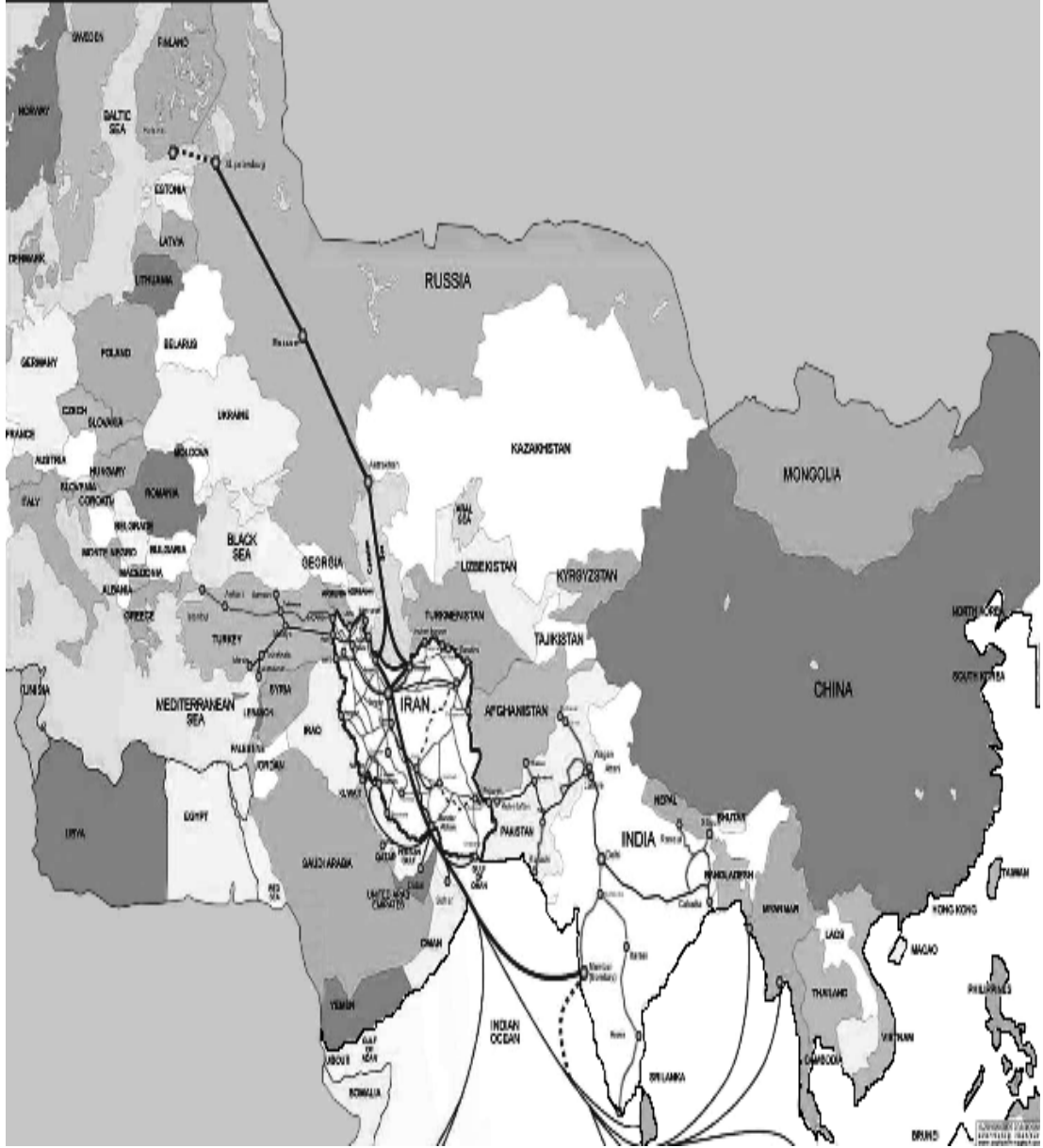
**Kaynak:** UNECE, (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main/tem/temmap.html>, 12 Ağustos 2009.

## EK 4: TER Ulaştırma Ağı



Kaynak: UNECE, (Çevrimiçi) <http://www.unece.org/trans/main/ter/termap.html>, 12 Ağustos 2009.

## EK 5: Kuzey-Güney Koridoru



Kaynak: INTC, (Çevrimiçi) <http://www.instc.org/Map/Map.asp>, 12 Ağustos 2009.

## EK 6: Hindistan-Avrupa Arası Süveyş Kanalı'ndan Geçen Taşımacılık Koridoru



Kaynak: INTSC, (Çevrimiçi) <http://www.instc.org/Map/Map2.asp>, 12 Ağustos 2009.