



T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI

LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ
YÖNÜYLE ANALİZİ:
TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜ İÇİN BİR ÇALIŞMA

(DOKTORA TEZİ)

Hilal YILDIRIR KESER

BURSA – 2011



T. C.

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI

**LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ
YÖNÜYLE ANALİZİ:
TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜ İÇİN BİR ÇALIŞMA**

(DOKTORA TEZİ)

Hilal YILDIRIR KESER

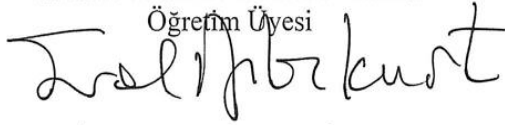
**Danışman:
Prof. Dr. Erol İYİBOZKURT**

BURSA – 2011

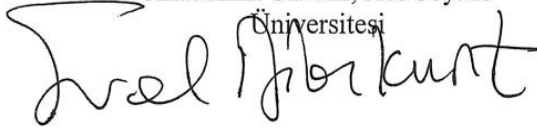
T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İKTİSAT Anabilim Dalı, Uluslararası İktisat Bilim Dalı'nda numaralı Hilal YILDIRIR KESER'in hazırladığı "Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Yönüyle Analizi: Türk Lojistik Sektörü İçin Bir Çalışma" konulu Doktora Tezi ile ilgili tez savunma sınavı, 23./12./2011.... günü 14.00... - 15.30...saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının başarılı..... (başarılı/başarısız) olduğuna ...oy birliği..... (oybirliği/oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

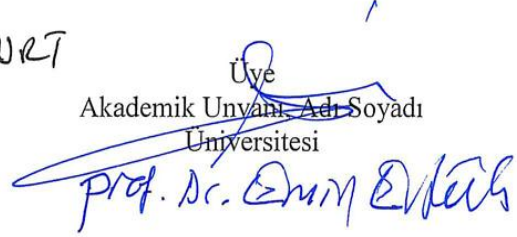
Prof. Dr. Erol İYİBOZKURT
Uludağ Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Öğretim Üyesi



Prof. Dr. Erol İyiBozkurt
Üye (Tez Danışmanı ve Sınav
Komisyonu Başkanı)
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi



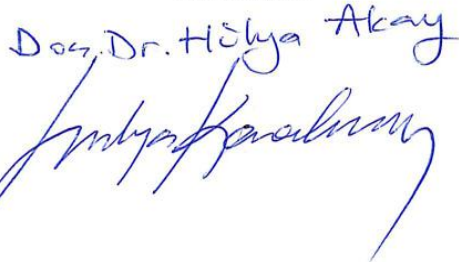
Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi



Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi



Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Doç. Dr. Hilma Akay


Üye
Akademik Unvanı, Adı Soyadı
Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet TAN YAP


23./12./2011.

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı : Hilal YILDIRIR KESER
Üniversite : Uludağ Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı : İktisat
Bilim Dalı : Uluslararası İktisat
Tezin Niteliği : Doktora Tezi
Sayfa Sayısı : XVIII + 329
Mezuniyet Tarihi : / / 2011
Tez Danışman(lar)ı : Prof. Dr. Erol İYİBOZKURT

LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ YÖNÜYLE ANALİZİ: TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜ İÇİN BİR ÇALIŞMA

Lojistik sektörü, rekabet gücünün en önemli aracı olarak ifade edilebilir. Günümüzde küreselleşmenin bir sonucu olarak, üretici firmalar sadece kendi ülkelerindeki firmalarla değil dünyada aynı alanda faaliyet gösteren firmalarla rekabet etmektedirler. Yaşanan ekonomik gelişmeler ve rekabetin farklılaşan yapısı, firmalar ve ülkeler için rekabet etmeyi daha zor hale getirmiştir. Günümüzde rekabet gücüne sahip olma, firmaların en uygun maliyet ile en kaliteli şekilde üretilen ürünün, en hızlı şekilde en fazla katma değer yaratarak nihai tüketiciye ulaştırmayı gerektirmektedir. Bu gereklilik, ancak lojistik hizmetler ile sağlanabilmektedir.

Sektörlerin rekabet gücünün ortaya konulmasında, Michael E.Porter'ın geliştirdiği Elmas Modeli, en fazla kabul gören yaklaşımlarda biri durumundadır. Bu yaklaşıma göre, Türk Lojistik Sektörü'nün rekabetteki en önemli avantajı sahip olduğu coğrafi konumundan kaynaklanmaktadır. Ancak rekabet gücünün sürdürülebilirliği için altyapı, işgücü, sermaye kaynakları ve bilgi kaynaklarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, iç talep yapısının güçlendirilmesi, piyasa giriş engellerinin düzenlenmesi önem arz etmektedir.

Lojistik sektörü, yarattığı istihdam, milli gelir ve yabancı yatırımları yönlendirme yönü ile ülke ekonomisinde önemli ekonomik etkiler yaratmaktadır. Sektörün büyük hacme sahip olması ve önemli görülmesinin en temel nedeni ise tüm sektörlerle hizmet vermesi olarak ifade edilebilir. Sanayi, tarım ve hizmet sektörleri, bu sektörlerde faaliyet gösteren firmaların verimliliği ve dolayısıyla ülkelerin rekabet gücü günümüzde lojistik sektörünün başarısına bağlı bulunmaktadır. Sahip olduğu stratejik konumu ile lojistik sektöründe önemli bir potansiyele sahip olan Türkiye, 2007 yılında Dünya Bankası tarafından 150 ülke arasında yapılan Lojistik Performans Endeksine göre 34.sırada, 2010 yılında ise 155 ülke arasında 39.sırada yer almıştır.

Anahtar Sözcükler; Lojistik Sektörü, Rekabet Gücü, Elmas Modeli, Lojistik Performans Endeksi, Koentegrasyon

ABSTRACT

Name and Surname : Hilal YILDIRIR KESER
University : Uludağ University
Institution : The Institute of Social Sciences
Field : Economics
Branch : International Economics
Degree Awarded : Philosophy of Doctorate
Page Number : XVIII + 329
Degree Date : / / 2011
Supervisor (s) : Prof. Dr. Erol İYİBOZKURT

ANALYSIS OF LOGISTICS INDUSTRY FROM THE COMPETITIVENESS ASPECT: A STUDY FOR TURKISH LOGISTICS INDUSTRY

Logistics industry may be defined as the most important means for competition power. As a result of globalization, today, manufacturers compete with not only the domestic firms, but also the ones abroad. Economic developments and the changing structure of competition made it harder to compete for the firms and countries. Having competition power, today, requires transporting the products, which was produced with the best cost and quality, to the final consumer. This requirement can be provided by logistics services.

The Diamond Model, which was developed by Michael E. Porter, is one of the most accepted approaches to define the competition power of the sectors. According to this approach, the most significant competition advantage of Turkish Logistics Sector resources from its geographical position. However, it is necessary to develop the substructure, labour, capital and knowledge resources to sustain the competition power. Besides, it is important to empower the domestic demand structure and to regulate market entry obstacles.

Logistics industry creates crucial impacts on the national economy thanks to its employment, national income and directing foreign investments. The main reason why the sector has a big volume and been considered important is to serve all sectors. Today, industry, agriculture and service sectors and the productivity of the firms in these sectors is up to the success of the logistics industry. Turkey which has a significant potential in logistics industry with its strategic position took the 34th grade out of 150 countries in 2007 and 39th in 2010 in the Logistics Performance Index by World Bank.

Key Words: Logistics Industry, Competitiveness, Diamond Model, Logistics Performance Index, Cointegration

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEZ ONAY SAYFASI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	x
TABLOLAR.....	xii
GRAFİKLER.....	xv
ŞEKİLLER.....	xvii
HARİTALAR.....	xviii
GİRİŞ.....	1

1. BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

1.1. Lojistik Kavramı ve Kapsamı.....	6
1.1.1. Lojistik Kapsamında Temel Hizmetler	11
1.1.1.1. Taşımacılık Hizmetleri.....	11
1.1.1.2. Depolama, Antrepo ve Elleçleme Faaliyetleri	12
1.1.1.3. Gümrükleme Hizmetleri	13
1.1.1.4. Sigorta Hizmetleri	14
1.1.1.5. Stok ve Envanter Yönetimi	14
1.1.1.6. Ambalajlama ve Paketleme Hizmetleri.....	15
1.1.2. Lojistik İle İlişkili Kavramlar	16
1.1.2.1. Tedarik Zinciri Kavramı	16
1.1.2.2. Değer Zinciri Kavramı	18
1.1.2.3. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing).....	19
1.1.3. Lojistik Olgusunun Ekonomik Disiplinler Arasındaki Yeri.....	22
1.2. Lojistik Sektörünün Genel Yapısı ve Ekonomik Analizi	25
1.2.1. Lojistik Sektöründe Sunulan Hizmetlerin Ekonomik Faaliyetler Sınıflandırmasındaki Yeri	27
1.2.2. Lojistik Sektöründe Temel Maliyet Kalemleri.....	29

1.2.3. Lojistik Sektörünün Ekonomik Analizi.....	34
1.2.3.1. Lojistik Sektörünün Mikro Ekonomik Analizi	35
1.2.3.1.1. Lojistik Sektöründe Firma ve Piyasa Yapısı.....	35
1.2.3.1.2. Lojistik Sektöründe Arz ve Talep Dengesi	38
1.2.3.2. Lojistik Sektörünün Makro Ekonomik Analizi.....	41
1.2.3.2.1. Ekonomik Büyüme.....	42
1.2.3.2.2. Uluslararası Ticaret	44
1.2.3.2.3. Yabancı Yatırımlar	46
1.2.3.2.4. İstihdam.....	47
1.3. Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Açısından Önemi	48
1.4. Dünyada Lojistik Sektörü.....	51
1.4.1. Dünyada Lojistik Sektörünün Gelişiminde Etkili Unsurlar	51
1.4.2. Lojistik Sektörünün Gelişim Aşamaları	57
1.4.3. Dünya Ekonomisinde Gelişmeler ve Lojistik Sektörüne Genel Bakış.....	59
1.4.4. Uluslararası Koridorlar ve Lojistik Sektörü	69
1.4.4.1. Avrupa Ulaştırma Ağları ve Koridorları	72
1.4.4.1.1. Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı.....	72
1.4.4.1.2. Diğer Ulaştırma Ağları.....	76
1.4.4.2. Asya Ulaştırma Ağları	78
1.4.4.3. Avrasya Ulaşım Koridorları.....	80
1.4.4.3.1. TRACECA - Avrupa- Kafkasya-Asya Taşıma Koridoru (Transport Corridor Europe Caucasus Asia)	80
1.4.4.3.2. Diğer Avrasya Ulaştırma Koridorları.....	81
1.4.5. Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Dünyada Lojistik Sektörüne İlişkin Genel Değerlendirme	82
1.4.5.1. Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Kapsamı	82
1.4.5.2. Ülkelerin Gelişmişlik Düzeyine Göre Lojistik Sektörünün Durumu	87
1.4.5.2.1. Lojistik Sektöründe Gelişmiş Ülke Örnekleri: Almanya ve Singapur	88
1.4.5.2.2. Lojistik Sektöründe Gelişmekte Olan Ülke Örneği: Çin	95

2. BÖLÜM

REKABET GÜCÜ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

2.1. Rekabet ve Rekabet Gücü Kavramlarına Teorik Yaklaşım.....	99
2.1.1. Rekabet Kavramı ve Kapsamı	99
2.1.2. Rekabet Gücü Kavramı ve Kapsamı	104

2.1.3. Rekabet Gücünü Açıklayan İktisadi Yaklaşımlar: Adam Smith'den Michael E. Porter'a Rekabet Gücü	110
2.1.4. Karşılaştırmalı Üstünlük ve Rekabetçi Üstünlük Arasındaki Farklılıklar.....	121
2.1.5. Sektörel Rekabet Gücü Analizinde Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımına İlişkin Değerlendirme.....	122
2.2. Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımı ve Elmas Modeli.....	124
2.2.1. Rekabetçi Üstünlük ve Verimlilik	127
2.2.2. Rekabetçi Üstünlük Elde Etmek İçin Gerekli Şartlar.....	129
2.2.3. Elmas Modeli Yaklaşımı ve Rekabetçi Üstünlüğün Bileşenleri	133
2.2.3.1. Faktör Koşulları	137
2.2.3.2. Talep Koşulları.....	142
2.2.3.3. İlgili ve Destekleyici Endüstriler	145
2.2.3.4. Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı	148
2.2.3.5. Dışsal Faktörler	149
2.2.3.5.1. Hükümet Politikaları	149
2.2.3.5.2. Kontrol Edilemeyen Faktörler (Şans)	150
2.2.4. Rekabetçi Üstünlük ve Kümelenme	151
2.2.4.1. Kümelenme Kavramı ve Kapsamı	152
2.2.4.2. Ekonomik Büyümede ve Rekabetçi Üstünlüğün Sağlanmasında Kümelenme ve Önemi.....	158
2.2.4.3. Kümelenme ve Elmas Modeli.....	161
2.2.5. Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımına İlişkin Görüşler	165
2.3. Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü Analizi	166
2.3.1. Lojistik Sektörünün Elmas Modeli ile Analizi.....	168
2.3.1.1. Lojistik Sektöründe Faktör Koşulları.....	169
2.3.1.1.1. Fiziksel Kaynaklar	169
2.3.1.1.2. Altyapı Özellikleri.....	170
2.3.1.1.3. Sermaye Kaynakları	171
2.3.1.1.4. İstihdam Yapısı	171
2.3.1.1.5. Bilgi Kaynakları	171
2.3.1.2. Lojistik Sektöründe Talep Koşulları	172
2.3.1.3. Lojistik Sektöründe İlgili ve Destekleyici Sektörler.....	172
2.3.1.4. Lojistik Sektöründe Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı	173
2.3.1.5. Lojistik Sektöründe Dışsal Belirleyiciler.....	174
2.3.2. Lojistik Sektörü ve Kümelenme	174

3. BÖLÜM

TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ ANALİZİ VE EKONOMİK ETKİSİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

3.1. Türkiye Ekonomisinde Dış Ticaret ve Lojistik Sektörüne Genel Bakış	177
3.1.1. Temel Ekonomik Veriler ve Dış Ticaret	177
3.1.2. Türk Lojistik Sektörüne Genel Bakış	186
3.1.2.1. Türkiye’de Taşımacılık Alt Sektörünün Gelişimi ve Mevcut Durumu.....	189
3.1.2.1.1. Karayolu Taşımacılığı	192
3.1.2.1.2. Denizyolu Taşımacılığı	194
3.1.2.1.3. Demiryolu Taşımacılığı	198
3.1.2.1.4. Havayolu Taşımacılığı	202
3.1.2.1.5. Boruyolu Taşımacılığı.....	205
3.1.2.2. Türk Lojistik Sektörünün Dünya Lojistik Sektörü İçindeki Yeri	207
3.1.2.2.1. Küresel Lojistik Sektöründe Türk Lojistik Sektörü	207
3.1.2.2.2. Gelişmekte olan Ekonomiler Arasında Türk Lojistik Sektörü	211
3.2. Türk Lojistik Sektörünün Rekabet Gücüne İlişkin Elmas Modeli Kapsamında Bir Değerlendirme	217
3.2.1. Türk Lojistik Sektöründe Faktör Koşulları	217
3.2.1.1. Coğrafi Konum ve Fiziksel Kaynaklar	217
3.2.1.2. Altyapı.....	225
3.2.1.2.1. Fiziksel Altyapı	225
3.2.1.2.2. Yasal ve Kurumsal Altyapı	235
3.2.1.2.3. Çevresel Altyapı.....	237
3.2.1.2.4. Teknoloji Altyapısı.....	238
3.2.1.2.5. Eğitim Altyapısı	240
3.2.1.3. İşgücünün Niteliği ve Yapısı.....	244
3.2.1.4. Bilgi Kaynakları.....	247
3.2.1.5. Sermaye Kaynakları	248
3.2.2. Türk Lojistik Sektöründe Talep Koşulları.....	255
3.2.3. Türk Lojistik Sektöründe İlgili ve Destekleyici Sektörler	258
3.2.4. Türk Lojistik Sektöründe Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı	262
3.2.5. Türk Lojistik Sektöründe Dışsal Faktörler: Hükümet Politikaları ve Kontrol Edilemeyen Faktörler	264
3.3. Türk Lojistik Sektöründe Kümelenme	266
3.4. Türk Lojistik Sektörünün Rekabet Gücüne Yönelik Genel Değerlendirme.....	269
3.5. Türk Lojistik Sektörünün Ekonomik Etkisine Yönelik Bir Çalışma.....	274

3.5.1. Literatür Özeti	274
3.5.2. Amaç ve Kapsam.....	277
3.5.3. Ekonometrik Metodoloji	278
3.5.3.1. Lee ve Strazicich (2003) İki Kısımlı Minimum LM Birim Kök Testi	278
3.5.3.2. Johansen, Mosconi ve Nielsen (2000) Koentegrasyon Yaklaşımı.....	280
3.5.3.3. VECM Kısıtlama Testleri	282
3.5.3.4. Yapısal Eşitliklerin Modellenmesi.....	283
3.5.4. Veri ve Ampirik Bulgular.....	284
SONUÇ	295
KAYNAKLAR.....	304
ÖZGEÇMİŞ	327

KISALTMALAR

Kısaltma Bibliyografik Bilgi

AB	: Avrupa Birliği
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
ASEAN	: GÜney Doğu Asya Ülkeleri Birliği
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.
BRIC Ülkeleri:	Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin
E7	: Gelişmekte Olan Ekonomiler (Çin, Hindistan, Brezilya, Rusya,
EFTA	: Avrupa Serbest Ticaret Antlaşması Endonezya, Meksika, Türkiye
G7	: Gelişmiş Ekonomiler
GCR	: Küresel Rekabet Gücü Endeksi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
ISIC	: Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması
LAFTA	: Latin Amerika Serbest Ticaret Antlaşması
LODER	: Lojistik Derneği
LPI	: Lojistik Performans Endeksi
NACE	: AB Ekonomik Faaliyetler İstatistik Sınıflandırması
NAFTA	: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması
PETrA	: Pan-Avrupa Ulaştırma Alanları
RODER	: Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği
RO-LA	: Karayolu-Demiryolu Kombinasyonlu Taşımacılık
RO-RO	: Karayolu-Denizyolu Kombinasyonlu Taşımacılık
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
TAR	: Trans-Asya Demiryolu Ağı
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TEM	: Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu
TEN-T	: Trans Avrupa Ulaştırma Ağı
TER	: Trans-Avrupa Demiryolu Ağı
TEU	: 20'lik Konteyner Birimi
TPAO	: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TRACECA	: Avrupa-Kafkasya-Asya Taşıma Koridoru
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UBAK	: Ulaştırma Bakanlığı
UND	: Uluslararası Nakliyeciler Derneği
UNECE	: Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu
UNESCAP	: Birleşmiş Milletler Asya-Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü
1PL	: Birinci Parti Lojistik
2PL	: İkinci Parti Lojistik
3PL	: Üçüncü Parti Lojistik
4PL	: Dördüncü Parti Lojistik
5PL	: Beşinci Parti Lojistik

TABLÖLAR

Tablo 1. İktisat Teorileri ve Lojistik Uygulamalar	25
Tablo 2. Lojistik Hizmetlerin NACE Rev.2 Sınıflandırması	28
Tablo 3. Toplam Lojistik Maliyetlerin Toplam İhracat Maliyetleri İçindeki Oranı	33
Tablo 4. Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar	54
Tablo 5. Konteyner Trafikinin En Yoğun Olduğu 20 Liman.....	62
Tablo 6. Dış Kaynak Kullanımı İle Tedarik Edilen Lojistik Hizmetler.....	66
Tablo 7. 2009 Yılı Küresel 3PL Gelirleri (Milyar Dolar).....	69
Tablo 8. Dünya Lojistik Sektöründe Lider 25 Firma	68
Tablo 9. Uluslararası Koridorların Gelişim Aşamaları	71
Tablo 10. 2007 ve 2010 Yılı Lojistik Performans Endekslerinde İlk 10 Ülke.....	85
Tablo 11. 2007 ve 2010 Yılında Orta Üzeri, Orta Altı ve Düşük Gelir Seviyesindeki Ülkelerde Lojistik Performans.....	86
Tablo 12. Gelir Düzeyi Yüksek Bazı Ülkelerde Lojistik Sektörünün Alt Kriterler Bazında Performansı	89
Tablo 13. Avrupa'nın En Fazla İşlem Hacmine Sahip 20 Limanı	91
Tablo 14. Asya Bölgesinde En Fazla İşlem Hacmine Sahip 12 Liman	94
Tablo 15. Konteyner Trafikinde İlk Üç Ülke	98
Tablo 16. Refah ve Rekabet Gücünün Sağlanabilmesinde Makroekonomik Şartlar	130
Tablo 17. Elmas Modeline Göre Üretim Faktörleri	139
Tablo 18. Elmas Modeline Göre İlgili Endüstri Örnekleri.....	147
Tablo 19. Elmas Modelinde Temel Belirleyiciler ve Kapsamı	151
Tablo 20. Geleneksel ve Kümelenmeye Dayalı Sanayi Politikalarında Temel Farklılıklar	157
Tablo 21. Dünyanın En Büyük 20 Ekonomisi	178
Tablo 22. Yıllar İtibarı İle GSYİH	178
Tablo 23. GSYİH'da Başlıca Sektör Kısıtlımları	179
Tablo 24. Türkiye'de Yıllar İtibarı İle Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri	180
Tablo 25. Doğrudan Yabancı Sermaye Girişlerinin Sektörlere Göre Dağılımı	181
Tablo 26. Yıllar İtibarı İle Dış Ticaret.....	182
Tablo 27. İhracat ve İthalatın İlk 10 Ülkeye Göre Dağılımı	183
Tablo 28. İthalat ve İhracatta Kullanılan Taşıma Türleri	184
Tablo 29. Dış Ticaret Miktar Endeksi	192
Tablo 30. Karayolu İle Taşınan Yük Miktarları.....	193
Tablo 31. Denizyolu Taşımacılığında İthalat ve İhracat Yüklerinin Yıllık Gelişimi.....	195
Tablo 32. Konteyner Elleçlemeleri (2003-2009)	197
Tablo 33. Demiryolu Yapımları	199

Tablo 34. Demiryolu ile Yük Taşımaları	200
Tablo 35. Demiryolu İle Yapılan Uluslararası Yük Taşımaları	201
Tablo 36. Boru Hattı İle Taşınan Ham Petrol Miktarları	206
Tablo 37. Lojistik Performans Endeksinde Türkiye	208
Tablo 38. Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkelerin Lojistik Performans Ortalamaları	209
Tablo 39. LPI-Üst Orta Gelir Düzeyinde Yer Alan Ülkeler	209
Tablo 40. Coğrafi Bölgelere Göre Lojistik Performans Ortalaması	210
Tablo 41. Türkiye'nin Komşu Ülkeler İle Karşılaştırmalı Lojistik Performansı	211
Tablo 42. G7 ve E7 Ülkeleri 2010 ve 2016 (Tahmini) GSYİH Değerleri	212
Tablo 43. "Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Endeks"inde E7 Ülkeleri.....	212
Tablo 44. Lojistik Performans Endeksinde E7 Ülkelerinin Alt Kriterler Bazında Sıralaması.....	214
Tablo 45. 2010 Ticaret Altyapı Endeksinde E7 Ülkelerinin Alt Kriterler Bazında Durumu	215
Tablo 46. E7 Ülkelerinin Taşımacılık Altyapısında Rekabet Gücü.....	216
Tablo 47. Sınır ve Kıyı Uzunlukları.....	218
Tablo 48. Karayolları Ağı Uzunlukları	225
Tablo 49. Türkiye'de Uluslararası Karayolu Eşya Taşımacılığın Filosu.....	226
Tablo 50. Türk Deniz Ticaret Filosu	230
Tablo 51. Ülke Filolalarının Dünya Sıralaması.....	231
Tablo 52. Havayolu Şirketleri ve Uçak Sayıları	232
Tablo 53. Ekonomik Faaliyet Alanlarına İlişkin Gerçekleştirilen Yenilik Oranları	239
Tablo 54. Önlisans Düzeyinde Eğitim	241
Tablo 55. Lisans Düzeyinde Lojistik Eğitimi	242
Tablo 56. Lisansüstü Düzeyde Lojistik Eğitim.....	243
Tablo 57. 2006 ve 2011 Yılları Arasında Lojistik Eğitimindeki Gelişim.....	244
Tablo 58. Türk Lojistik Sektöründe İşgücü Profili	246
Tablo 59. Taşımacılık Sektöründe Sabit Sermaye Yatırımları	250
Tablo 60. Kamu Yatırım Harcamalarında Ulaştırma Bakanlığının Payı	251
Tablo 61. Genel Yatırımlar İçinde Ulaştırma Ödenekleri ve Demiryolunun Payı.....	252
Tablo 62. Uluslararası Sermayeli Firmaların Sayılarının Sektörlere Göre Dağılımı	253
Tablo 63. Ulaştırma Depolama ve Haberleşme Hizmetleri	254
Tablo 64. Lojistik ve Taşımacılık Sektörün Birleşme ve Satınalma İşlemleri.....	255
Tablo 65. En Fazla Lojistik Hizmet Alan Sektörler	259
Tablo 66. Türk Lojistik Sektöründe En Fazla Ciro Değerine Sahip Firmalar	263
Tablo 67. Türk Lojistik Sektöründe Halka Açık Firmalar	264
Tablo 68. Lee and Strazicich Birim Kök Test Sonuçları	285
Tablo 69. Johansen ve Diğ. İz İstatistikleri	288

Tablo 70. Bireysel Dışlanma ve Dışsallık Test İstatistikleri	289
Tablo 71. 2001:1 – 2008:2 Kırılmaları İçin Belirlenen Eşitlikler	291
Tablo 72. 2003:2 – 2008:2 Kırılmaları İçin Belirlenen Eşitlikler	291

GRAFİKLER

Grafik 1.	Lojistik Maliyetlerin Ortalama Dağılımı	30
Grafik 2.	Uluslararası Lojistik Talebi Eğrisi.....	40
Grafik 3.	Uluslararası Lojistik Arzı Eğrisi.....	40
Grafik 4.	Uluslararası Lojistik Arz-Talep Dengesi	40
Grafik 5.	Uluslararası Lojistik Arz-Talep Dengesinde Değişim.....	40
Grafik 6.	Avrupa Lojistik Piyasasının Durumu	57
Grafik 7.	Dünya Ticaret Hacmi.....	60
Grafik 8.	Dünya Taşıma Hizmetleri Ticaret Hacmi.....	61
Grafik 9.	Asya ve Avrupa Ülkelerinde Karşılıklı İhracat Hacmi.....	63
Grafik 10.	Asya Pasifik Bölgesinin Küresel Lojistik İçindeki Payı	64
Grafik 11.	Asya Ülkelerinde Lojistik Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi	65
Grafik 12.	Gelir Düzeylerine Göre Lojistik Performans.....	88
Grafik 13.	Gelir Düzeyi Yüksek Bazı Ülkelerde Lojistik Sektörünün Performansı.....	88
Grafik 14.	Almanya Ticaret Hacmi.....	89
Grafik 15.	Singapur Ticaret Hacmi	93
Grafik 16.	Çin’de GSYİH Artışı (1980-2010).....	95
Grafik 17.	Çin İhracat ve İthalat Hacmi.....	96
Grafik 18.	Dış Ticaret Hacmi (2000-2010).....	182
Grafik 19.	Taşıma Türüne Göre İhracat.....	185
Grafik 20.	Taşıma Türüne Göre İthalat.....	185
Grafik 21.	GSYİH İçinde Sanayi Sektörü İle Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektörünün Karşılaştırmalı Oranı.....	188
Grafik 22.	Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinin GSYİH Oranının Gelişimi	188
Grafik 23.	Türkiye’de Lojistik Sektöründe Sunulan Hizmetler.....	190
Grafik 24.	Ulaştırma Sektörünün Yarattığı Katma Değer	191
Grafik 25.	Yıllara Göre Navlun Geliri	191
Grafik 26.	Dünya Konteyner Filosunda 19 Ülkenin TEU Bazında Oranları.....	196
Grafik 27.	Havayolu İle Taşınan Yük Miktarı (Milyon Ton)	203
Grafik 28.	Havayolu İle Taşınan İhraç Mallar (Bin Dolar)	204
Grafik 29.	Havayolu İle Taşınan İthal Malları.....	204
Grafik 30.	Türkiye’nin Yer Aldığı Gelir Düzeyi ve Coğrafi Bölge Ortalaması İle Türkiye Kıyaslaması	210
Grafik 31.	Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Piyasası Büyüklük Sıralaması	213

Grafik 32. Gelecekte En Önemli Lojistik Merkezi Olacağı Düşünülen Ülkeler	214
Grafik 33. Türkiye’de Bulunan Antrepoların Bölgelere Göre Dağılımı.....	234
Grafik 34. Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinde Çalışan Sayısı.....	245
Grafik 35. Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinde Maaş ve Ücretler.....	245
Grafik 36. Türk Lojistik Sektöründe Çalışanların Eğitim Profili	247
Grafik 37. Ulaştırma Sektöründe Sabit Sermaye Yatırımları (S.S.Y.)	249
Grafik 38. Yatırımların Alt Sektörlere Göre Dağılımı.....	250
Grafik 39. 2003-2010 Yılları Arasında Demiryolu Yatırım Ödenekleri.....	252
Grafik 40. Türk Lojistik Sektöründe Talep Edilen Lojistik Hizmetler	256
Grafik 41. Türk Lojistik Sektöründe Hizmet Talebini Etkileyen Faktörler.....	257
Grafik 42. Lojistik Hizmet Alımının Sektörlere Göre Durumu	260
Grafik 43. Kurulan Şirket Sayısı	262

ŞEKİLLER

Şekil 1.	Lojistik Olgusunun Gelişimi.....	8
Şekil 2.	Değer Zinciri.....	19
Şekil 3.	Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi.....	20
Şekil 4.	4PL Lojistik.....	22
Şekil 5.	Uluslararası Ticaret ve Lojistik Arasındaki İlişki.....	45
Şekil 6.	Lojistik ve Rekabet Üstünlüğü Arasındaki İlişki.....	50
Şekil 7.	Lojistik sektörünün Gelişim Aşamaları.....	59
Şekil 8.	Rekabeti Belirleyen unsurlarda Değişim.....	103
Şekil 9.	Porter'ın Beş Güç Analizi.....	109
Şekil 10.	Rekabeti Açıklayan Uluslararası Ticaret Teorileri.....	111
Şekil 11.	Karşılaştırmalı Üstünlükten Rekabetçi Üstünlüğe Geçiş.....	120
Şekil 12.	Rekabet Gücü Elde Etmek İçin Gerekli Şartlar.....	131
Şekil 13.	Rekabetçi Üstünlük İçin Mikroekonomik ve Makroekonomik Şartların Entegrasyonu.....	132
Şekil 14.	Elmas Modeli.....	136
Şekil 15.	Kümelenmenin Yaşam Döngüsü.....	156
Şekil 16.	Kümelerin Rekabetçi Üstünlüğünde Elmas Modelinin Belirleyicileri.....	162
Şekil 17.	Rekabetçi ve Rekabetçi Olmayan Kümelerde Elmas Modelinin Temel Belirleyicileri.....	163
Şekil 18.	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Elmas Modelinin Temel Belirleyicileri.....	164
Şekil 19.	Kümelenmenin Ortaya Çıkışında Temel Belirleyicilerin Önem Sırası.....	165
Şekil 20.	Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Etkisi.....	168
Şekil 21.	Türk Lojistik Sektörü İçin Elmas Modeli.....	273
Şekil 22.	Serilere ait zaman grafikleri.....	284
Şekil 23.	Yapısal Kırılmalar Varlığında Zaman Grafikleri.....	287

HARİTALAR

Harita 1.	Bering Boğazı	72
Harita 2.	Trans Avrupa Ulaşım Ağı.....	73
Harita 3.	Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları	75
Harita 4.	Pan-Avrupa Ulaşım Alanları	75
Harita 5.	Akdeniz ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağları.....	77
Harita 6.	Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM)	77
Harita 7.	Trans-Avrupa Demiryolu Ağı Projesi	78
Harita 8.	Asya Karayolu Ağı	79
Harita 9.	Trans Asya Demiryolu Ağı.....	80
Harita 10.	TRACECA Haritası	81
Harita 11.	Dünyada Lojistik Performans	83
Harita 12.	Türkiye Ham Petrol Boru Hattı	206
Harita 13.	Türkiye'nin Coğrafi Konumu	218
Harita 14.	ESCAP Ağı	220
Harita 15.	Avrasya Karayolu Bağlantıları	221
Harita 16.	Uluslararası E-Yolları Ağı.....	222
Harita 17.	Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı.....	222
Harita 18.	TEM (Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu) Projesi	223
Harita 19.	Pan Avrupa Ulaştırma Koridorları	224
Harita 20.	Türkiye'de Limanlar	228
Harita 21.	Türkiye'de Havalimanları.....	233
Harita 22.	TCDD Lojistik Merkezleri	268

GİRİŞ

Dünyada ve Türkiye’de son yıllarda büyük gelişme gösteren lojistik sektörü, ekonomilerin can damarı durumundadır. Özellikle üretim ve ticaret sözkonusu olduğunda lojistik faaliyetler daha fazla önem kazanmaktadır. Üretim yapan firmaların hammadde tedariki, üretim sürecine dahil edilmesi ve üretim sonrasında ürünlerin nihai tüketicinin eline ulaşması lojistik faaliyetler ile gerçekleşmektedir.

Lojistik, çok kapsamlı bir kavramdır. Kavram, genellikle taşımacılık odaklı algılanmakla birlikte, son dönemlerde daha geniş anlamla kullanılmaya başlamıştır. Lojistik temel olarak, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar gerçekleşen süreç içerisinde her türlü bilgi akışının sağlanması, depolama ve envanter faaliyetlerinin gerçekleşmesi ile sürecin hem verimli hem de en az maliyetli olacak şekilde planlaması ve kontrol altına alınmasını ifade etmektedir. Dolayısıyla lojistik kapsamında pek çok hizmet türü bulunmaktadır. Bunların başlıcaları, taşımacılık, gümrükleme, depolama, elleçleme, sigortalama, ambalajlama ve paketleme, stok ve envanter yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi ve tüketiciye özel hizmetler olarak belirtilebilir. Sözkonusu hizmetler, lojistiği önemli bir sektör haline getirmiştir ve pek çok ülkede hizmet sektörleri içinde en büyük paya sahip sektör durumundadır.

Lojistik sektörü, 21.yy.da mikro biyoloji ve gen teknolojisi ile birlikte en önemli üç sektörden biri olarak görülmektedir. Lojistik sektörü, ABD ve Avrupa’nın GSMH’sında önemli paya sahiptir. Bununla birlikte, Asya’nın da dünyanın ticaret merkezi haline gelmesi ve yanı sıra dünya ticaret hacminin 27 trilyon \$’ı aşması ile lojistik sektörü hızlı bir büyüme trendine girmiştir. Dünya ölçeğinde malların tedarik ve kullanım yerlerinin birbirinden giderek uzaklaşmasına bağlı olarak lojistik sektörü, önemli bir rekabet aracı olarak görülmeye başlamış ve bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde sektöre olan ilgiyi arttırmıştır.

Lojistik sektörü, rekabet gücünün en önemli aracı olarak ifade edilebilir. Günümüzde küreselleşmenin bir sonucu olarak, üretici firmalar, sadece kendi ülkelerindeki firmalarla değil dünyada aynı alanda faaliyet gösteren firmalarla rekabet etmektedirler. Yaşanan ekonomik gelişmeler ve rekabetin farklılaşan yapısı, firmalar ve ülkeler için

rekabet etmeyi daha zor hale getirmiştir. Günümüzde rekabet gücüne sahip olma, firmaların en uygun maliyet ile en kaliteli şekilde üretilen ürünün, en hızlı şekilde en fazla katma değer yaratarak nihai tüketiciye ulaştırmayı gerektirmektedir. Bu gereklilik, ancak lojistik hizmetler ile sağlanabilmektedir.

Ülkeler arasında gümrük duvarlarının kalkması, ticareti serbestleştiren anlaşmalar, üretim süreçlerinin tüm dünya üzerindeki ülkelere yayılması ve üretim maliyetlerinin düşük olduğu ülkelerde yapılan yatırımlar ile firmalar, maliyet düşürücü politikalarla uluslararası alanda rekabet gücü yakalamak üzere yeni stratejilere odaklanmaktadır. Bu noktada, lojistik maliyetleri önceliklendiren çalışmalar önem kazanmaktadır. Özellikle üretim süreçlerinin farklı ülkelerde gerçekleşmesi durumunda, lojistik sektörünün önemi yadsınamaz. Lojistik hizmetlerin verimliliği, firmaların üretim süreçlerini hızlandırmakta ve üretim maliyetlerini doğrudan düşürücü bir etki yaratmaktadır. Firmaların bu şekilde sahip olduğu rekabet gücü ise, yine ülkenin rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir.

Temel olarak bakıldığında ülkelerin rekabet gücü kazanmasında firmalar önemli bir rol üstlenmektedir. Bir ülkedeki sektör kuruluşları, üretiminde rekabet gücüne sahip olduğu ürün veya hizmetleri, diğer ülkelere etkin ve verimli ulaştırabildiği sürece ülkenin rekabet gücü artmaktadır. Bu açıdan bakıldığında firmaların maliyet yapıları, üretim süreçleri ve stratejileri gibi konular önem kazanmaktadır.

İktisadi açıdan, rekabet gücü konusunun daha çok ülkeler ile ilgili olduğu görülmektedir. Özellikle klasik iktisat teorileri olan “Mutlak Üstünlükler” ve “Karşılaştırmalı Üstünlükler” teorilerinde analizler ülke temelli olarak yapılmaktadır. Ancak modern teorilerde, bir ülkenin belirli bir ürünün üretimindeki mutlak veya göreceli üstünlüğünün firmalar sayesinde sağlanacağı belirtilmektedir. Modern teorilerde, ülkelerin rekabet üstünlüğünün firmalar tarafından yaratıldığı görüşünü savunan teorisyenlerden biri de Michael E.Porter olup, görüşlerini rekabetçi üstünlükler teorisi ile ortaya koymuştur. Porter, bir ülkenin rekabet üstünlüğüne sahip olmasının önkoşulu olarak, o ülkedeki firmaların ve firmaların faaliyet gösterdiği endüstrilerin rekabet gücünü gösterge olarak almaktadır. Bu durumu da “Elmas Modeli” ile açıklamaktadır.

Elmas Modeli, son yıllarda sektör analizlerinde tercih edilen bir modeldir. Model kapsamında, faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ile firma yapısı ve rekabet ortamı temel belirleyiciler olurken, hükümet politikaları ve yaşanan ani

gelişmeleri ifade eden şans faktörü dışsal belirleyiciler olarak modelde yer almaktadır. Porter'a göre, ülkenin stratejik konumu, istihdam yapısı, üretim faktörlerinin maliyetleri faktör koşulları, nüfus yapısı ve buna bağlı talep ve piyasa yapısı talep koşulları kapsamında değerlendirilmektedir. Diğer taraftan, ilgili ve destekleyici sektörler, sözkonusu sektörün gelişiminde mal veya hizmet talep edilen diğer sektörler ile destekleyici durumda olan meslek örgütleri, sivil toplum kuruluşları, kamu kurumları ve eğitim kurumlarını ifade etmektedir. Firma stratejileri ve rekabet ortamı kapsamında ise, sözkonusu sektörde faaliyet gösteren firmaların yapıları ve rekabet koşulları yer almaktadır. Elmas Modeli analizi ile hem ülke hem de endüstri düzeyinde analiz yapılabilmekte ve rekabet gücüne ilişkin durum ortaya konulabilmektedir. Lojistik sektörünün sahip olduğu rekabet gücü, bir ülkede farklı endüstrilerdeki firmaların rekabet gücünü etkilemesi yönüyle önemlidir. Bu açıdan Elmas Modeli kapsamında lojistik sektörünün değerlendirilmesinin diğer endüstrilerin rekabet gücü üzerindeki etkisine de açıklık getireceği düşünülmektedir.

Lojistik sektörü, Türkiye ekonomisinde önemli sektörlerden biridir. Sahip olduğu coğrafi konum ve uluslararası koridorların geçiş güzergahında bulunması, Türkiye için lojistik sektörünün önemini daha da arttırmaktadır. Bununla birlikte 300 Milyar Doları aşan dış ticaret hacmi, yanı sıra perakende sektöründe büyük ölçekli gelişmeler ve büyüyen elektronik ticaretin payı lojistik sektörünün gelişimini hızlandıran faktörler arasında yer almaktadır. GSYİH içinde %13 gibi önemli bir paya sahip olan sektörde taşımacılık alt sektörü en büyük paya sahiptir. Taşımacılık hizmetleri, Türk Lojistik sektöründe en fazla dışarıdan tedarik edilen hizmetlerin başında gelmektedir. Bunu depolama, gümrükleme ve elleçleme faaliyetleri izlemektedir.

Türkiye'de son yıllarda lojistik sektöründe önemli gelişmeler göze çarpmaktadır. Günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin de gelişmesiyle, entegre lojistik hizmetler sunulmaya başlamıştır. Aynı zamanda lojistik firmaları sektörler bazında ihtisaslaşmaya gitmektedirler. Büyük ölçekli lojistik firmalarının tekstil lojistiği, otomotiv lojistiği, ilaç lojistiği, gıda lojistiği ve proje lojistiği gibi farklı sektörlerle entegre lojistik hizmet sunduğu görülmektedir.

Lojistik sektörünün en temel özelliği ekonomik konjonktürden doğrudan etkilenen bir sektör olmasıdır. Lojistik hizmetlere olan talep, sanayi ve ticaret firmaları kaynaklıdır.

Dolayısıyla kriz dönemleri, sanayi ve ticaret firmalarını doğrudan etkilemekte ve bu durum lojistik sektörüne yansımaktadır. 2001 ve 2008 yılında lojistik sektörünün yaşanan ekonomik krizlerden etkilendiği görülmektedir.

“Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Analizi: Türk Lojistik Sektörü İçin Bir Çalışma” konulu tez çalışmasının temel amacı, Türkiye’de lojistik sektörünün genel durumunun ve rekabet gücüne yönelik değerlendirmelerin ortaya konulmasıdır. Aynı zamanda, Türkiye’de ve pek çok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi sektörün kapsamının yeni anlaşılmaya başlanması, kaynak ve veri yetersizliği nedeniyle, yapılan çalışmanın akademik ve sektörel anlamda katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, lojistik kavramına ve kapsamına değinilerek, ekonomik disiplinler arasındaki yeri açıklanmaya çalışılmıştır. Sonrasında lojistik sektörünün ekonomik analizine ilişkin değerlendirmeler ve rekabet gücü açısından önemi üzerinde durulmuştur. Aynı zamanda dünyada lojistik sektöre ve büyüklüğüne ilişkin mevcut veriler üzerinden çalışma yapılarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örneklerinde lojistik sektörünün genel durumuna değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, rekabet ve rekabet gücü kavramları ele alınmış ve rekabet gücünü açıklayan iktisadi yaklaşımlar üzerinde durulmuştur. İktisadi yaklaşımlardan, Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımı kapsamında Elmas Modeli’ne ve kümelenme konusu ele alınarak, lojistik sektörünün Elmas Modeli perspektifinde analizi yapılmıştır. Bu şekilde Elmas Modeli kapsamında lojistik sektörünün temel belirleyicilerinin ve dışsal belirleyicilerinin neler olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, Türk Lojistik Sektörü’nün rekabet gücü analizi yapılmıştır. Öncelikle Türkiye’de lojistik sektörünün genel durumuna değinilmiş ve bu kapsamda taşımacılık alt sektörüne ilişkin değerlendirmelere öncelikli yer verilmiştir. Sonrasında Türk Lojistik Sektörü’nün dünya ekonomileri arasında ve gelişmekte olan ekonomiler arasındaki yeri değerlendirilmiştir. Ulaşılan veriler çerçevesinde Türk Lojistik Sektörü’nün Elmas Modeli’ne uyarlanmasına bağlı olarak rekabet gücüne yönelik durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır. Son olarak lojistik sektörünün ülke ekonomisinde rekabet gücü yaratması noktasında makro ekonomik faktörler ile ilişkisinin ortaya konulmasına yönelik ekonometrik model tahmini ortaya konulmuştur.

Çalışmanın sonuç kısmında, lojistik sektörünün rekabet gücüne yönelik olarak ulaşılan veriler ve ölçümlere dayalı olarak değerlendirme yapılarak Türk Lojistik sektörünün rekabet gücünün artmasında önem verilmesi gereken konulara değinilmiştir.

1. BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

Lojistik kavramı, günümüzde tüm ürün ve hizmetlerin nihai tüketicisine ulaşmasında önemli bir role sahiptir. Üretim faaliyetlerinde, üretim öncesinde hammadde, yarı mamul ve gerekli diğer ekipmanların tedarik edilmesi, üretim sonrasında ise taşıma ve dağıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi önemlidir. Bu süreçlerde gümrükleme, depolama, sigortalama, paketleme, stok kontrol işlemleri gibi hizmetler destekleyici bir rol üstlenmektedir. Üretim sürecine farklı ülke kaynaklı girdilerin dahil edilmesi veya nihai ürünün farklı ülkedeki nihai tüketiciye ulaştırılması söz konusu olduğunda lojistik olgusunun önemi daha da artmaktadır. Günümüz rekabet koşullarında firmaların en uygun maliyetli ve en kaliteli ürünü üreterek, en hızlı şekilde nihai tüketiciye ulaştırması lojistik kapsamında sunulan hizmetlerin etkinliğine bağlı bulunmaktadır.

Lojistik, içinde yer alan farklı hizmet kalemleri ile hizmet sektöründe önemli bir konuma ulaşmıştır. Lojistik sektörü, özellikle son 20 yılda önem kazanmış, 21.yy.da bilgi teknolojisi, mikro biyoloji ile birlikte dünyanın en önemli üç sektörü içinde yer alan bir sektör haline gelmiştir. Lojistik sektörünün bu kadar önemli hale gelmesinde birçok faktör etkili olmuştur ve olmaktadır. Özellikle küreselleşme süreci ile ülkeler arasındaki sınırların kalkması ve uluslararası ticarete artan eğilim, değişen talep yapısı, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler lojistik olgusunun ve sektörün önemini gün geçtikçe arttırmaktadır.

1.1. LOJİSTİK KAVRAMI VE KAPSAMI

Lojistik, son yıllarda önem kazanmakla birlikte, kullanımı oldukça eskilere dayanan bir kavramdır. Yunanca “*logisticos*” kelimesinden türemiş olup, “hesap yapma bilimi” ya da “hesapta beceri” anlamına gelmektedir.¹

Lojistik kavramının gelişimine bakıldığında ilk kullanımının 1700’lü yıllara kadar dayandığı görülmektedir. Başlangıçta askeri kökenli bir kavram olarak literatürde yer

¹ Craig Voortman, **Global Logistics Management**, 1st Edition, Juta and Company Limited. Lansdowne, 2004, p. 7

almıştır. Bu kapsamda lojistik, bir askeri birliğin operasyon yeteneğini destekleyecek tüm unsurların tasarımı ve uygulanması, ilgili ekipman ve malzemenin sağlanması ile gerekli tüm planlamaların yapılmasını ifade etmek için kullanılmıştır.² Başka bir ifade ile askeri alanda lojistik, savaşa katılanlara strateji ve taktiğine uygun ve gerekli olan ikmal maddeleri ile hizmet desteğini sağlamak için yapılan faaliyetler şeklinde tanımlanmıştır.³ Lojistiğin askeri alandaki ilk kullanım şekli, sonraki süreçte ticaret alanında önem kazanan lojistik faaliyetlerin kapsamına da ışık tutmuştur. İktisat bilimi ile çok yönlü incelenen lojistik, günümüzde bir uzmanlık ve çalışma alanı haline gelmiştir.⁴

1900'lü yılların başlarında, yönetim stratejisinin bir bölümü olarak değerlendirilen lojistik, özellikle zaman ve yer faydası sağlama yöntemi olarak tarım ürünlerinin dağıtımında kullanılmıştır. 1960'lı yıllar ise akademik çalışmalarda lojistik ile ilgili ilk atıfların görüldüğü yıllar olmuştur.

1960'lı yıllarda, lojistik kavramı içinde yer alan birçok hizmet türü, imalat sanayinde önem kazanmaya başlamış, bunlar içinde özellikle dağıtım faaliyetleri ön plana çıkmıştır. Ancak hizmetlerin lojistik kapsamında entegre hale gelmesi 1990'lı yıllarda gerçekleşmiştir. 1990'lı yıllar, taşıma faaliyetlerindeki ve politikalarındaki düzenlemeler, bilgisayar teknolojisine giriş ve iletişimde devrim yaratan teknolojik ve politik değişimlerin yaşandığı bir dönem olduğundan, lojistik kavramının gelişiminde büyük öneme sahip olmuştur.⁵ 2000'li yıllara gelindiğinde lojistik kavramı, daha kapsamlı bir kavram olan ve firmaların rekabet gücü elde etmesinde önemli bir strateji olarak görülen tedarik zinciri yönetimi ile anılır olmuştur.⁶

1960-2000 yılları arasında lojistik kavramının gelişimini gösteren Şekil.1'de görüldüğü üzere, 1960'lı yıllarda, lojistik kapsamında yer alan hizmetler ayrı ayrı ele alınmaktaydı. 1980'li yıllarda bu hizmetlerden talep yönetimi, satın alma, ihtiyaç planlama, üretim planlama, üretim envanteri "Materyal Yönetimi" adı altında toplanırken, stok

² Kent Gourdin, **Global Logistics Management: A Competitive Advantage For The 21st Century**. 2nd Edition, Wiley-Blackwell Publishing, New York, 2006, p. 1-2

³ Önder Bulut, Türkiye'de Taşımacılık Sektörünün Lojistik Olgusu İçerisinde İncelenmesi, Kadir Has Üniversitesi SBE, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2007, s. 80

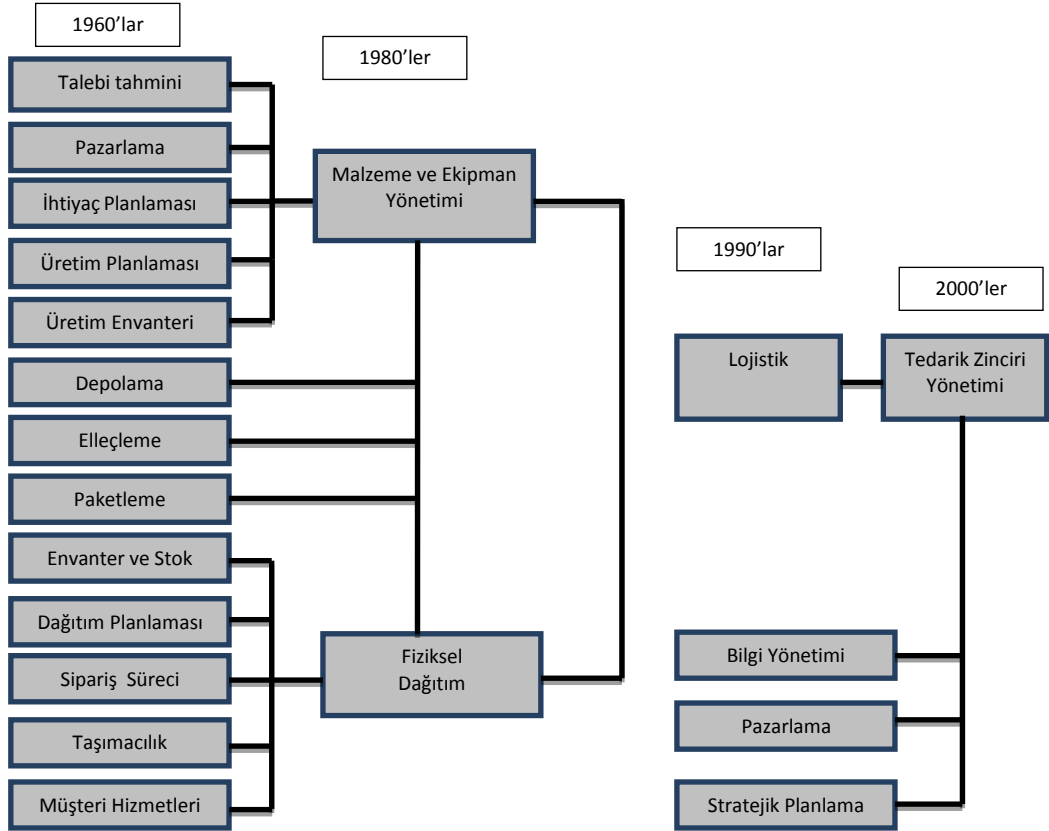
⁴ Douglas Long, **International Logistics: Global Supply Chain Management**. 1st Edition, Springer, New York, 2003, p.20

⁵ Alan Rushton – John Oxley – Phil Croucher, **The Handbook of Logistics and Distribution Management**. 2nd Edition, Kogan Page Publishers, London, 2000, p.18

⁶ Jari Gröhn – Senior Engineer, Formulation of Logistics Policies, **Transforum: 3rd Forum Meeting**, Amsterdam, <http://www.transforum-eu.net/IMG/pdf/Logistixs.pdf>, (06.04.2006), p. 3

yönetimi, dağıtım planlama, sipariş süreci, taşıma ve gümrük işlemleri “Fiziksel Dağıtım” adı altında birleşmiştir. Depolama, elleçleme, ambalajlama ve paketleme hizmetleri ise ara hizmetler olarak süreç içinde yer almıştır. 1990’lı yıllarda ise tüm hizmetlerin lojistik adı altında birleştiği görülmüştür. Dolayısıyla bahsedilen tüm hizmetler literatürde “lojistik” kavramı altında ifade edilmeye başlanmıştır. Sonrasında ise lojistik ile birlikte yürütülen bilgi teknolojilerine yönelik faaliyetler ile pazarlama ve stratejik planlama faaliyetleri, lojistikten daha kapsamlı bir kavram olan tedarik zinciri yönetimi kavramını ortaya çıkarmıştır.⁷

Şekil 1. Lojistik Olgusunun Gelişimi



Kaynak: Hesse and Rodrigue, 2004, 175

⁷ Markus Hesse and Jean-Paul Rodrigue, The Transport Geography of Logistics and Freight Distribution, **Journal of Transport Geography**, Volume 12- Issue 3, 2004 p.175

Lojistik olgusu, tüm ekonomik faaliyetlerin gerçekleşmesinde en önemli ve en gerekli faktör olarak görülmektedir.⁸ Lojistik faaliyetler olmadan mal hareketi söz konusu olamamakta ve buna ilişkin depolama, sigortalama, ambalajlama gibi işlemler de gerçekleşmemekte, ürünler teslim edilememekte ve tüketiciye hizmet sunulamamaktadır. Bu yönüyle lojistik, tüm organizasyonların ekonomik aktivitelerinde büyük öneme sahiptir.⁹

Günümüzde lojistik malların, kişilerin ve bilginin akışının optimizasyonu olarak kabul edilmiştir. Lojistik, gelinen noktada dış kaynak kullanımı (outsourcing), değer zinciri, ulaştırma ekonomisi, dağıtım planlaması vb. kavramların tartışılmasının kaynağı olarak da görülmektedir.¹⁰

Lojistiğin, ürünlerin (hammadde, yarı mamul madde, nihai ürün, vb) üreticiden tüketiciye hareket akışı, akışın koordinasyonu, farklı hizmet türlerini kapsayacak şekilde planlanması ile ilgili bir bilim olduğuna yönelik görüşler ağırlık kazanmış bulunmaktadır.¹¹

Lojistik kavramı için yapılan çok farklı tanımlar bulunmaktadır. Geniş anlamda lojistik kavramı, “*tedarik, üretim ve dağıtım faaliyetlerine yönelik olarak, kaynakların tahsis edilmesi ve kontrolü süreci*” olarak tanımlanmaktadır.¹²

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi’nin (Council of Supply Chain Management Professionals) lojistik tanımı, “*Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin, süreç içerisindeki envanterin, etkin, verimli ve en az maliyetli olacak şekilde akış ve depolanmasının sağlanması, kontrol altına alınması ve planlanması sürecidir*” şeklindedir.¹³

⁸ Voortman, a.g.e., p.12

⁹ Donald Waters,, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, (Edited by Donald Waters.) Palgrave Macmillian, New York, 2003, p.23

¹⁰ Osman Z. Orhan, **Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İ.T.O (İstanbul Ticaret Odası) Yayınları, Yayın No: 2003-39. İstanbul, 2003, s.10

¹¹ Leila Sujeta, et al., “International Logistics System Influence on the National Economics”, Yasar University Second International Conferance on Business, Management and Economics, İzmir: 15-18 June 2006, p. 2

¹² Murat Canitez - Güçlü Tümer; “İhracat ve İthalatta Lojistik”, **Uygulamalı İhracat-İthalat İşlemleri ve Dokümantasyon** (Editörler: KARAHAN Kasım, CANITEZ Murat), ISBN: 975-8895-60-5, Ankara: Gazi Kitabevi, 2005.

¹³ CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals), <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>, p.4

Cooper, lojistiği tedarik zinciri içinde bulunan hammadde, ara mallar ve nihai mallar ile ilgili bilgi akışının, hareketin ve diğer faaliyetlerin tedarik sürecinden nihai noktaya ulaştırılmasına kadar geçen süreç boyunca stratejik yönetimi olarak tanımlamaktadır.¹⁴

İngiltere Lojistik ve Taşımacılık Enstitüsü, (UK Institute of Logistics and Transport) ise lojistiği, kaynakların doğru zamanda, doğru yerde, doğru fiyatla ve doğru kalitede konumlandırılması şeklinde ifade etmiştir.¹⁵

Lojistik kavramına yönelik tanımlar, lojistik kavramının aslında hem ulusal ve hem de uluslararası alandaki ekonomik faaliyetlerin önemli bir parçası olduğunu göstermektedir. Ülkelerin rekabet gücü elde etmesinde en önemli faaliyet olan uluslararası ticaret söz konusu olduğunda, lojistik ayrı bir öneme sahip olmaktadır. Lojistik hizmetlerin etkinliği, uluslararası ticaret hacmini etkilemektedir. “Dış Ticaret Lojistiği”, “Uluslararası Ticaret Lojistiği” veya “Uluslararası Lojistik” olarak literatürde yer almaya başlayan uluslararası ticaret faaliyetlerine yönelik lojistik hizmetler, taşıma, depolama, gümrükleme, sigortalama, ambalajlama, talep planlaması, stok yönetimi gibi gün geçtikçe değişen talep yapısına göre değişim ve gelişim gösteren hizmetleri kapsamaktadır.¹⁶ Dolayısıyla, bir ürünün hammadde aşamasından nihai tüketiciye teslim edilene kadar geçirdiği ve tedarik zincirindeki katma değer yaratan tüm işlemler bu kapsamda belirtilebilir.

Lojistik faaliyetler ile firmalar, maliyet ve zaman yönetiminde etkinliklerini arttırmakta, ürünün nihai noktaya istenilen standartlarda ve kalitede ulaşmasındaki engellerin en aza indirilmesine bağlı kazanımlar elde etmekte, gelişen ve değişen koşullara uygun alternatif çözüm yollarının artması gibi olumlu sonuçlar ile başarı performanslarını yükseltebilmektedirler. Lojistik hizmetlerin firmalar tarafından giderek artan boyutta talep edilir olması, lojistik kavramının yeniden şekillenmesinde ve lojistik hizmet sektörünün gelişiminde etkili olmuştur. Dolayısıyla, lojistik sektörü, ülke ekonomilerinde önemi gittikçe artan bir sektör haline gelmeye başlamıştır.

¹⁴ James C. Cooper, **Logistics Futures in Europe: A Delphi Study**, Centre for Logistics and Transport, Cranfield University, Cranfield. 1994

¹⁵ Rushton – Oxley – Croucher, a.g.e., p.6

¹⁶ Donald Waters, **Global Logistics: New Direction In Supply Chain Management**. 5th Edition, Kogan Page Publishers, London, 2007, p.18

Dünyada, son dönemde lojistik olgusunun farklı bir gelişim çizgisine yerleşmesinde, birçok makro ekonomik faktör etkide bulunmaktadır. Bu faktörlerin başlıcaları olarak, Çin, Hindistan, Brezilya ve Rusya gibi hızlı gelişen ekonomilere ilişkin olarak karşı karşıya kalınan ve bu ekonomilerin yönlendirici olduğu üretim değişikliklerinin yanı sıra, ekonomik faaliyetlerde ilgili merkezlerin, gelişen piyasaların yer aldığı Asya kıtasına kayması, çalışma ücretlerinin ve birçok sektör için temel girdi kalemi olan petrol ve ürünlerinin fiyatlarının artması, politika ve mevzuatlardaki uyum nedeni ile Ortak Pazar engellerinin azalması olarak belirtilebilir.¹⁷

1.1.1. Lojistik Kapsamında Temel Hizmetler

Lojistik faaliyetler çok yönlüdür. Bu faaliyetler İşletmelerin etkinlik ve verimlilik düzeyi üzerinde ve rekabet güçlerini ortaya koymada, doğrudan belirleyici olabilecek çeşitliliktedir. Etkin lojistik hizmetleri, dünyada küreselleşme ile şekillenen rekabetçi piyasaların başarısında kilit konuma gelmiştir.

Lojistik hizmetler, mal, hizmet ve bilgi akışının yönetimi ile tüketici ile tedarikçi arasındaki bağlantının kurulmasına yönelik stratejik faaliyetlerdir. Lojistik hizmetlerin en yaygın olarak bilinenleri öncelikle taşımacılık ve sonrasında depolama faaliyetleridir. Ancak lojistik sektörü, geniş bir hizmet yelpazesi sunmaktadır. Taşımacılık ve depolama faaliyetleri yanında siparişlerin yönetimi, talep planlaması, ambalajlama, elleçleme, sigortalama, gümrükleme, stok yönetimi, müşteri hizmetleri ve gün geçtikçe artan taleplere göre yeni gelişen hizmetler lojistik hizmetlerin içinde yer almaktadır.¹⁸

1.1.1.1. Taşımacılık Hizmetleri

Taşımacılık hizmetleri, lojistik faaliyetlerin en önemlileri arasında yer almaktadır. Taşıma faaliyeti dar anlamda bir eşya, ürün veya malın bir yerden başka bir yere nakli¹⁹, geniş anlamda ise, tüketici ihtiyaçlarının giderilmesi amacı ile üretilen malların ihtiyaç duyulan bölge ve merkezlere zamanında ulaştırılmasıdır. Lojistik faaliyetler kapsamında taşımada amaç sadece malın bir noktadan diğerine iletilmesi değil, bu sürecin en doğru şekilde, en hızlı, en güvenli ve en ekonomik yöntem ile gerçekleştirilmesidir. Dolayısı ile

¹⁷ Gröhn – Engineer, a.g.e., p.17-18

¹⁸ Carlos Mena et al., **Innovation in Logistics Services**, NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts), Cranfield. 2007, p.3

¹⁹ Donald Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p.309

özellikle uluslararası taşıma faaliyetleri söz konusu olduğunda taşımacılık, malın taşınması için gerekli evrakların hazırlanmasından, alıcı firmanın deposuna teslimine kadar, farklı hizmetleri içeren kapsamlı faaliyetler bütünü olarak tanımlanabilir²⁰.

Özellikle son otuz yılda lojistik faaliyetler içinde önem kazanan taşımacılık hizmetleri, ürün veya hammaddelere ilişkin lojistik faaliyetler kapsamında karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu, boru hattı taşımacılığı ve çoklu taşımacılık olmak üzere farklı alt taşımacılık hizmetlerinden oluşmaktadır.²¹ Hangi alt taşımacılık türünün tercih edileceği, taşınan eşyanın özelliği, taşıma süresi, taşıma hizmetinin maliyeti, taşıma türünün altyapı yeterliliği, ülkelerin siyasi yapıları ve politikaları gibi faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir.²² Örneğin Amerika'ya büyük hacimli yük gönderilmesi durumunda denizyolu taşımacılığı tek alternatif olmaktadır. Denizyolu taşımacılığı yanında diğer taşıma türlerinin kullanılmasına imkân veren güzergahlarda ise, yükün durumu elverdiği ölçüde denizyolunda taşıma süresinin uzun olması nedeniyle havayolu veya karayolu taşımacılığı tercih edilebilmektedir.

1.1.1.2. Depolama, Antrepo ve Elleçleme Faaliyetleri

Lojistik hizmetler içinde diğer bir önemli hizmet grubu, fiziksel dağıtımın gerçekleşmesinde de büyük role sahip olan depolama, antrepo ve elleçleme hizmetleridir.

Uluslararası lojistik faaliyetlerin yürütülmesi sırasında gönderenden müşteriye mal sevkiyatında; malların birleştirilmesi, konsolidasyonu vb. faaliyetleri için ara nokta ve terminaller olarak “depolar ve antrepolar” önemli rol üstlenmişlerdir.²³

Depolar, hammaddelerin, yarı mamul ve mamul maddelerin, tedarik kaynaklarından alındıktan sonra ayırımın yapıldığı, kayıtlarının tutulduğu ve muhafaza edilerek talepte bulunan yurtiçi veya yurtdışındaki aracı firma veya nihai tüketicilere dağıtımının sağlandığı tesisler olarak tanımlanabilir.²⁴ Depolar, yaygın olarak “dağıtım merkezi” veya “lojistik merkezi” şeklinde kullanılmaktadır. Bu kapsamda depolama

²⁰ Metin Çancı, Murat Erdal, **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, ISBN 975-92469-2-9, UTİKAD Yayını, İstanbul, 2003, s.24

²¹ Donald J. Bowersox - David J. Closs – M.Bixby Cooper, **Supply Chain Logistics Management**, McGraw-Hill Companies Inc. Series, New York, 2002, p.328

²² Werner Delfman, **Logistics Service Providers Market View**, University of Cologne, 2004, <http://www.spl.uni.koeln.de>, (02.09.2006.), p.10

²³ Metin Çancı – Murat Erdal, a.g.e., s.83

²⁴ Zafer Acar, Depolama ve Depo Yönetimi, 1.b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2010

hizmetleri, bir taraftan üretim için gerekli tüm girdi kaynaklarının üretim sahalarına, diğer yandan ise büyük miktarlarda ve müşteri siparişlerine göre düzenlenmiş nihai ürünlerin pazara olan hareketine kolaylık sağlamaktadır.²⁵

Antrepolar ise mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerinin incelenip, kıymet tespitinin yapıldığı ve uygun şartlarda korunduğu, gümrüklü sahalarda kurulan, Gümrük Kanunu ve Gümrük Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerlerdir.²⁶

Antrepo işlem sürecinde gerçekleşen en önemli hizmetlerden biri elleçleme faaliyetleridir. Geçici depolanan eşyanın görünüş ve teknik özelliklerinin değiştirilmemesi koşuluyla, aynı durumda muhafazalarını sağlamak üzere gümrük idaresinin izni ve denetlemesi altında bazı işlemlere tabi tutulabilmektedir. Bu işlemlere “elleçleme” adı verilmektedir. Elleçleme, gümrük gözetimi altındaki eşyanın asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade etmektedir.²⁷ Elleçleme, ürünlerin taşınması, depolanması ve yüklenmesi sırasında yapılmakta ve bu işlem süreçlerin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Ürünün değerinde değişiklik yaratmayan, katma değer sağlamayan, ancak doğru yapılmadığında ürünün değerinde kayba neden olabilecek bir işlem olarak belirtilebilir.²⁸

1.1.1.3. Gümrükleme Hizmetleri

Gümrükleme hizmetleri, lojistik faaliyetler içerisinde önemli rol oynayan, tamamlayıcı hizmetlerden biridir. Ülke sınırları dışına mal veya hizmet çıkışı veya ülke sınırları içerisine mal veya hizmet girişi gümrük mevzuatı ile şekillenen gümrükleme işlemleri ile gerçekleşmektedir. Çoğu zaman ithal ve ihraç konusu ürüne veya ülkeye göre farklılaşan ve sık değişen yasal düzenlemeler Söz konusu olduğundan süreçlerin takibi ve hazırlanması gereken belgelerde hata yapılmaması önemlidir. Yapılan küçük hatalar,

²⁵ Donald Waters, , **Logistics, an Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p. 296

²⁶ Metin Çancı – Murat Erdal, a.g.e., s.84

²⁷ 4458 s. Gümrük Kanunu, md.3 (5911. S.K. ile Değişiklik Yapılmış Hali)

²⁸ Ali Dölek, **Gümrük İşlemleri ve Kaçakçılık**, Beta Basım Yayım Dağıtım, ISBN 975-295-388-3, İstanbul, 2004, s.42

ihracatçı ve ithalatçı firmaları zor durumda bırakabilmektedir. Bu nedenle işlemlerin konusunda uzman firmalar tarafından yapılması önem arz etmektedir.

Gümrükleme hizmetleri kapsamında, eşyayı taşıyan aracın ülke sınırından giriş ve çıkış işlemleri, özet beyan ve gümrük beyannamesinin hazırlanması, beyanname ekinde hazırlanması gereken ve ithalat ve ihracata göre farklılık gösteren diğer belgelerin hazırlanması veya takibi, ürünün özelliğine göre ilgili kurumlardan gerekli izinlerin alınması, gümrük vergilerinin hesaplanması, eşyanın ithal veya ihracatının gerçekleştirilmesine yönelik işlemler gerçekleştirilmektedir.

1.1.1.4. Sigorta Hizmetleri

Uluslararası ticaret faaliyetleri söz konusu olduğunda risk faktörleri önem kazandığından, uluslararası ticarete konu olan malların taraflar arasındaki anlaşma hükümleri gereğince sigortalanması gerekmektedir. Özellikle lojistik faaliyetlerin en önemlilerinden olan taşıma faaliyetleri sırasında daha fazla risk söz konusu olabileceğinden sigorta hizmetleri bu risklere karşı bir güvence olmaktadır.

Uluslararası ticarete konu malların sigortalanması ve belirli risk unsurlarına karşı güvence altına alınması, bir yönüyle hukuki zorunluluk iken, diğer yönüyle ise taraflar arasındaki güven ortamının doğmasını ve taşınan malların ortaya çıkabilecek risk unsurlarına karşı değerlerinin korunmasını sağlamaktadır.²⁹

Sigorta sorumluluğunu üstlenen tarafın diğer lojistik faaliyetleri için anlaşmış olduğu lojistik hizmet sağlayıcı firmalar, günümüzde lojistik firmalarının hizmet anlayışındaki gelişmenin de uzantısı olarak, sigortalama hizmetlerini verebilmektedirler.

1.1.1.5. Stok ve Envanter Yönetimi

Stok ve envanter yönetimi birbirini tamamlayıcı iki kavram olup, lojistik faaliyetler içinde önemli yere sahiptir. Stok; üretimi istenen düzeyde tutmak, teslim ve satışı istenen özelliklere göre gerçekleştirmek amacıyla, tedarik edilen malzeme, materyal, yarı işlenmiş ve tamamlanmış ürün mevcudunun elde bulundurulmasıdır. Envanter ise, stoklarda tutulan mevcutların listelenmesidir.³⁰

²⁹ Ali Dölek, **Mevzuat Işığında Dış Ticaret İşlemleri ve Piyasa Uygulamaları**, Beta Basım Yayım Dağıtım, ISBN 975-486-808-6, İstanbul, 1999, s. 159

³⁰ Donald Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p.252

Envanter yönetimi, doğru mal akışının gerçekleştirilebilmesi için, hangi noktalarda, hangi miktarda ürünün bulundurulacağını belirlemektedir. Firmaların en önemli sorunlarından biri envanterin istenen düzeyde tutulamamasıdır. Envanterin fazla olması, az olması ya da mevcut malların gereken koşullarda saklanamaması ek maliyet unsuru olmaktadır. Hatalı envanter yönetimi politikalarına bağlı olarak, işletme maliyetleri yükselebilmektedir.³¹ Zamanında elde bulundurulmayan çok küçük malzeme ve parçalar yüzünden, tüm üretim sistemi tıkanabildiği gibi, var olan müşteri potansiyeli de kaybedilebilmekte; buna karşılık elde fazlası ile bulundurulan, ancak talebin doğru planlanamamasına bağlı olarak o dönemde üretim bandına alınamayan stoktaki girdi kalemlerinin ise işletmeye maliyeti büyük olabilmektedir.³² Lojistik faaliyetler kapsamında envanterden kaynaklanan işletme maliyetleri önemli ölçüde düşürülebilmekte, üretimde verimlilik düzeyi artırılabilir. Bu yönüyle envanter yönetimi, lojistik süreçlerde büyük önem arz etmektedir.³³

1.1.1.6. Ambalajlama ve Paketleme Hizmetleri

Lojistik hizmetlerden bir diğeri olan ambalajlama ve paketleme hizmetleri, son dönemde bu konuda uluslararası standartların önem kazanmasıyla lojistik firmalarının üstlendikleri önemli bir hizmet haline gelmiştir.

Ambalaj, ürünlerin güvenli ve hasarsız ulaşımı için, üreticiden tüketiciye kadar uzanan dağıtım zincirinde kullanılan koruyucu araçların tümü şeklinde ifade edilebilir.³⁴ Ambalaj, ürünün tüm yaşam süresince ekonomik ve çevreye duyarlı olarak, korunmasını, kontrol altına alınmasını, barınmasını, sunumunu, tanıtımını ve taşımayı kolaylaştırmayı sağlamaktadır.

Paketleme ise, dış ticarete ve lojistik hizmetlerde iş akışının başarısında doğrudan etkisi olan bir işlemdir. Özellikle elleçleme faaliyetleri sırasında paketleme önem kazanmaktadır. İthal veya ihraç edilecek malların kontrollerinin hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleşmesi, bununla birlikte ürünün kalitesinin fiziki açıdan olduğu kadar üretim ve

³¹ M. Hakan Keskin, **Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.65

³² Mau Markus, **Logistik: Mit Übungsaufgaben und Lösungen**, WRW-Verlag, Köln, 2002, z.17

³³ İTO (İstanbul Ticaret Odası), Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi, Yayın No: 2006-14, İstanbul, 2006, s. 15

³⁴ İGEME, **100 Soruda Dış Ticaret**, DTM Yayınları, Ankara, 2006, 166

tüketim koşullarının korunması açısından da paketleme konusunda dikkatli olmak gerekmektedir.³⁵

Paket, ambalajlanan ürünlerin bir araya getirilmesini ve gümrükleme konusuna konu olan taşıma aracına yüklenmesini sağlayan nihai kap olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası taşıma faaliyetlerinde paketleme hizmetleri için farklı paket türleri tanımlanmıştır. Bunlar, kutular (koliler), sandıklar, torba ve çuvalar, balyalar ve paletler şeklinde belirtilebilir. Paketler üzerine uluslararası standartlara uygun bir şekilde işaretleme ve etiketlemeler yapılması gerekmektedir.³⁶

1.1.2. Lojistik İle İlişkili Kavramlar

Lojistik kavramı, yaygın olarak taşımacılık veya nakliye olarak algılanmaktadır. Bunun temel nedeni, taşımacılık faaliyetlerinin lojistik hizmetler içindeki ağırlıklı yerinden kaynaklanmaktadır. Ancak salt taşımacılık hizmetleri, özellikle uluslararası ticaret söz konusu olduğunda yeterli olmamakta, tamamlayıcı olarak da nitelendirilebilen diğer hizmetlere de ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla taşımacılık, lojistik hizmet yelpazesinin sadece bir kısmını oluşturmaktadır.

Lojistik kavramı ile ilgili olarak diğer yanlış algılamalar tedarik zinciri ve değer zinciri kavramları üzerinedir. Tedarik zinciri, lojistik hizmetlerin bilgi sistemleri ile ilgili bir kavram olarak tanımlanırken, değer zinciri ise yönetim sistemleri ile ilgili olarak değerlendirilmektedir. Lojistik ise, bu sistemleri etkileyen, kendi başına ekonomik disiplinler arasında yer almaya başlamış ve sektörünün büyüklüğü ile ülke ekonomilerinde önemli yere sahip bir kavram olarak görülmektedir.

1.1.2.1. Tedarik Zinciri Kavramı

Tedarik zinciri, hammaddelerin tedariki, depolanması, stok kontrolü, sipariş yönetimi, dağıtım, ürünün müşteriye ulaştırılması faaliyetlerini içeren ve tüm bu faaliyetlerin izlenebilmesi için gerekli olan bilgi sistemleri şeklinde tanımlanabilir.³⁷

Tedarik zinciri boyunca sadece ürünlerin akışı söz konusu olmamakta, para, kâğıt, bilgi vb. unsurların akışı da gerçekleşmektedir. Bu kapsamda tedarik zinciri satın alma,

³⁵ Donald J. Bowersox - David J. Closs – M. Bixby Cooper, a.g.e., p. 408

³⁶ Murat Cantez, **Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar**, Gazi Yayınevi, Ankara, 2009, s.64

³⁷ CSCMP, Council of Supply Chain Management Professionals, <http://www.cscmp.org>

firma içi faaliyetler, dağıtım ve süreç entegrasyonu olmak üzere dört temel bileşen önem kazanmaktadır. Satın alma sürecinde tedarikçi firmaların bulunması, firma içi faaliyetler kapsamında talep yönetimi, stok yönetimi, kurumsal kaynak planlaması (ERP) gibi sistemler önem kazanmaktadır. Dağıtım kapsamında ise lojistik yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), yeşil lojistik konuları ön plana çıkmaktadır. Süreç entegrasyonu ise tedarik zinciri içinde yer alan tüm firmaların (tedarikçiler, nakliyeciler, işletme içi bölümler ve diğer şirketler) ve gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin koordinasyonunu, bu süreçteki risk yönetimini ve performans ölçümünü ifade etmektedir.³⁸

Çoğu zaman aynı anlamı taşıdığı düşünülen tedarik zinciri yönetimi ile lojistik kavramı arasında önemli bir farklılık bulunmaktadır. Lojistik, ürünleri olması gereken yere ulaştırmak için taşıma, depolama, gümrükleme, elleçleme v.b. faaliyetleri entegre bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda Lojistik Yönetimi, müşteri gereksinimleri doğrultusunda sevkiyat noktaları ile teslimat noktaları arasındaki malzemelerin iki yönlü akışı boyunca yer alan faaliyetlerin bir bütün olarak yönetimi şeklinde ifade edilmektedir.³⁹ Dolayısıyla, tedarik zinciri yönetimi, lojistik yönetimine göre daha kapsamlı bir kavram olup⁴⁰, bilgi sistemlerinin bütünleştirilmesi, planlama ve kontrol faaliyetlerinin koordinasyonu gibi lojistik kavramı içinde yer almayan konuları da kapsamaktadır.⁴¹

Küreselleşme üretim süreçlerini de doğrudan etkilemektedir. Bir malın üretim süreci farklı ülkelerde gerçekleşmektedir. Bu durum tedarik zinciri yönetiminin önemini daha da arttırmıştır. Günümüzde bir ürünün üretimi için gerekli hammadde veya yarı mamuller farklı ülkelere tedarik edilmekte, üretimin aşamaları farklı ülkelerde gerçekleşmekte ve sonrasında ürün birçok ülkeye ihraç edilmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerin belirlenmesi, üretim planlanmasının yapılması, üretilen ürünlerin nihai tüketiciye ulaştırılması ve tüm bu süreçlerin entegrasyonunu sağlayarak, firmaların verimliliğini artırma, üretilen ürün miktarında artış sağlamayı, zaman kayıplarını ve

³⁸ Joel D. Wisner - Keah-Choon Tan – G.Keong Leong, **Principles of Supply Chain Management**, 2nd Edition, South Western Cengage Learning, Mason, USA, 2009, p.16

³⁹ Mehmet Tanyaş, “Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi”, 14. Kalite Kongresi, KALDER, İstanbul, 16.11.2005, s.4

⁴⁰ Bowersox – Closs – Bixby, a.g.e., p.4

⁴¹ Hilmi Yüksel, “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 4 Sayı 3, 2002, s.262

maliyetleri azaltmayı amaçlamaktadır.⁴² Tedarik zincirinin etkinliğinde ise lojistik hizmet sağlayıcılar önemli bir role sahiptir. Zincir içindeki firmalar arasında koordinasyonun sağlanması, hammadde ve ürünlerin taşınması ve taşıma faaliyeti sırasındaki işlemlerin gerçekleşmesi ve risklerin yönetimi lojistik hizmetler kapsamında gerçekleşmektedir.⁴³

1.1.2.2. Değer Zinciri Kavramı

Değer zinciri, herhangi bir endüstride faaliyet gösteren bir firma için, üretim aşamasındaki temel hammadde kaynaklarının, nihai tüketiciye ulaşan tüketim malları haline gelişine kadar gerçekleşen tüm aşamalarda değer yaratan faaliyetlerin birbirine bağlı bütünü olarak tanımlanmaktadır.⁴⁴ İlk olarak M. Porter tarafından literatüre kazandırılan kavram, işletmelerin rekabet durumlarına farklı bakış açısı kazandıran bir yöntem olarak ifade edilmektedir.⁴⁵

Değer zinciri yaklaşımı kapsamında birincil (temel) faaliyetler ve ikincil (destekleyici) faaliyetler olmak üzere, iki grup değer yaratan faaliyet grubu bulunmaktadır. Birincil (temel) faaliyetler, üretim öncesi lojistik, üretim ile ilgili işlemler, üretim sonrası lojistik, pazarlama ve satış, satış sonrası hizmetler olmak üzere beş değer yaratıcı faaliyetten, ikincil (destekleyici) faaliyetler ise, firma altyapısı, insan kaynakları yönetimi, teknolojik gelişim ve tedarik yapısı olmak üzere dört temel değer yaratıcı faaliyetten oluşmaktadır. Porter'a göre temel faaliyetler ve destekleyici faaliyetler entegre edildiğinde firma verimliliği ve dolayısıyla karlılığı artmaktadır. Şekil.2'de Porter'ın geliştirmiş olduğu değer zinciri modeli ve kapsamındaki faaliyetler görülmektedir.⁴⁶

⁴² Hai Lu - Yirong Su, An Approach Towards Overall Supply Chain Efficiency, Göteborg University, Master Thesis No.2002:29. ISSN 1403-851X, Göteborg, 2002, p.26-27.

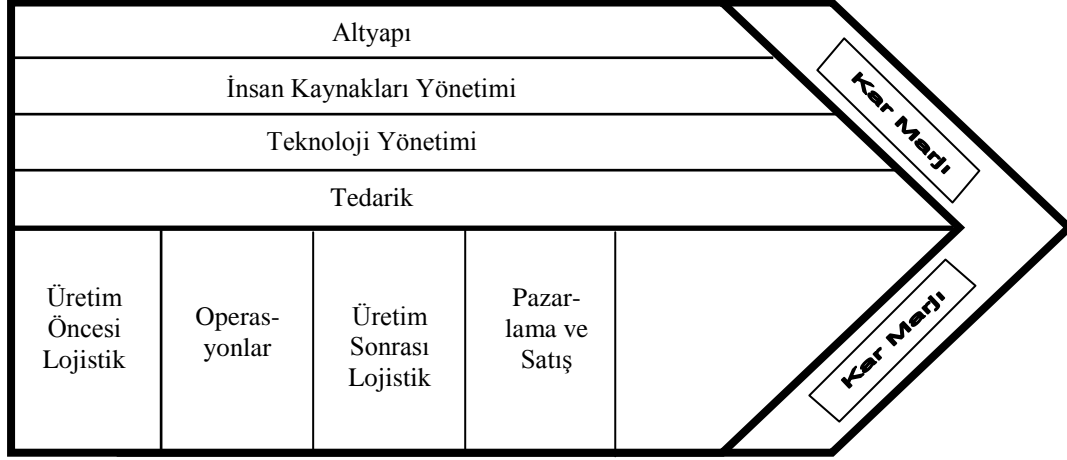
⁴³ Werner Delfman - Sascha Albers, Supply Chain Management in the Global Context, **Universität zu Köln Working Paper**, WP-No.102, Köln, 2000, p.71.

⁴⁴ Michael E.Porter, **Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance**, The Free Press, New York, 1998, p.36.

⁴⁵ Zeynep Türk, "Stratejik Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı: Değer Zinciri Maliyet Analizi", **AÜ SBF Dergisi**, Cilt 59, Sayı: 3, 2004, s.2.

⁴⁶ Porter, a.g.e., s. 37.

Şekil 2 Değer Zinciri



Kaynak: Porter, 1985: 37

Değer zinciri ve tedarik zinciri kavramları arasında önemli bir farklılık bulunmaktadır. Değer zinciri, zincirdeki tüm halkaların ürüne değer katmak zorunda olduğu, değer katmayan halkanın elendiği bir yönetim anlayışı olarak ifade edilmektedir. Tedarik zinciri ise bir tür değer zinciridir ve zincirin halkalarının birbirinden bağımsız firmalar olmasından kaynaklanan bir yönetim yaklaşımıdır.⁴⁷

1.1.2.3. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

Dış kaynak kullanımı, genel olarak bir firmanın faaliyetlerini gerçekleştirme sürecinde diğer firmalardan girdi niteliğinde ürün veya hizmet tedarik etmesi şeklinde tanımlanabilir. 1980’li yıllar sonrasında firmalar için önemli bir strateji haline gelen dış kaynak kullanımı, firmaların özyeterkinliklerine odaklanarak ana faaliyetlerini gerçekleştirmelerini ve gerekli diğer ürün ve hizmetleri özyeterkinliğe sahip başka firmalardan daha hızlı ve uygun maliyet ile tedarik etmelerini sağlamaktadır.⁴⁸ Bu şekilde firmalar, sabit maliyetleri değişken maliyetlere dönüştürmekte, konusunda uzman diğer firmaların yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanabilmekte, bu şekilde verimliliklerini ve

⁴⁷ Mehmet Tanyaş, “Tedarik Zinciri-Değer Zinciri Farkı”, *Lojistik Dergisi* (LODER-Lojistik Derneği Süreli Yayını), Kasım 2004, Sayı: 3, s. 13.

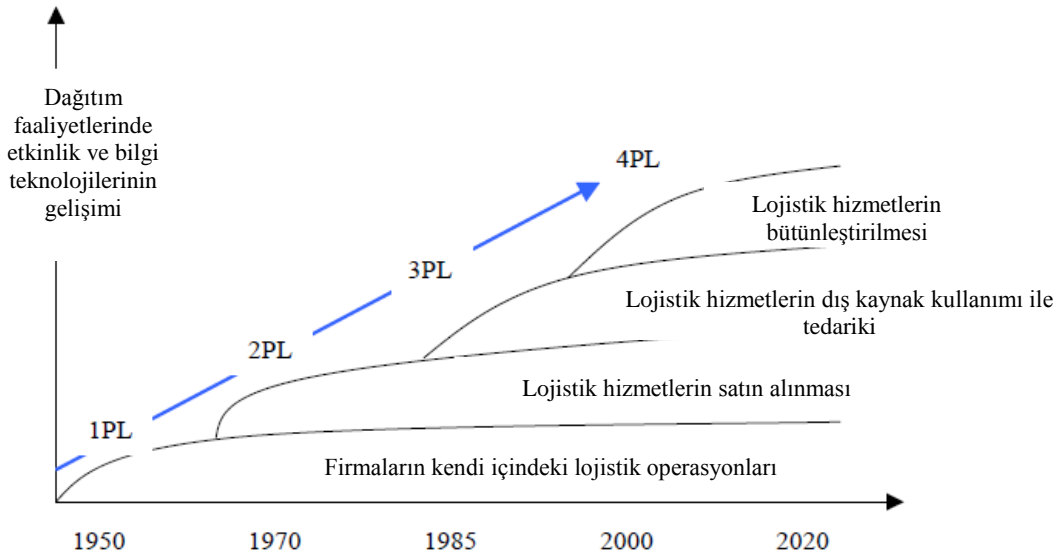
⁴⁸ Donald Waters, *Logistics, An Introduction to Supply Chain Management*, a.g.e., p. 29, 32

sahip oldukları rekabet gücü arttırarak dış pazar fırsatlarını daha etkin bir şekilde değerlendirebilmektedirler.⁴⁹

Lojistik hizmetler söz konusu olduğunda dış kaynak kullanımı daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların lojistik operasyonlarını kendi bünyelerinde gerçekleştirmeyi sağlayacak altyapıyı kurmaları hem planlama açısından zorluk yaratmakta, hem de üretim maliyetlerini arttırmaktadır. Bu nedenle, dünyada birçok ticaret ve üretim bölgesinde lojistik hizmetlerin dışarıdan tedariki yaygınlık kazanmıştır.

Lojistik hizmetlerin iç ve dış tedarik yoluyla karşılanması, farklı aşamalarda gerçekleşmektedir. Bu aşamalara yaygın olarak “1PL (Birinci Parti Lojistik)” ile “4PL (Dördüncü Parti Lojistik)” arasında rastlanmaktadır.⁵⁰ Söz konusu aşamaları, Şekil.3’de görmek mümkündür.

Şekil 3. Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi



Kaynak: Kivinen – Lukka, 2002: 22

Küçük ölçekli firmalar, 1PL ile temel lojistik hizmetlerini kendi bünyelerinde ve kendi yeterlilikleri ile karşılamaktadır. 2PL (İkinci Parti Lojistik) Söz konusu olduğunda

⁴⁹ Mehmet Tanyaş, **Akademi Lojistik: Lojistik Kavram ve Terimleri Rehber Kitabı**, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası Yayını, 2009, s. 8

⁵⁰ Pasi Kivinen – Anita Lukka, Value Added Logistical Support Service – Part 1: Trends and New Concept Model, Tutukimusraportti – Research Report 137, ISBN 951-764-694-1, 2002, <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/31002/TMP.objres.363.pdf?sequence=1> (03.10.2007), p.22

firmalar iş hacmindeki artışa bağlı olarak, lojistik kapsamında yer alan taşıma, depolama, gümrükleme, sigortalama gibi çeşitli hizmetleri farklı hizmet sağlayıcı firmalardan tedarik etmektedirler.

3PL (Üçüncü Parti Lojistik) ve 4PL (Dördüncü Parti Lojistik) çerçevesinde hizmet sunan firmalar, müşterilerinin tedarik zinciri faaliyetlerinin tümü ya da büyük bölümünde yer almaktadırlar. Bu süreçte firmalar, hizmet verdikleri işletmelere bilgiye dayalı değer katmaktadırlar.⁵¹ 3PL, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının uygulanmaya başlanması ile önem kazanmıştır. "Birden fazla lojistik hizmetinin tek bir hizmet sağlayıcı tarafından bir sözleşme kapsamında tedarik edilmesi" ya da tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden bir kaçının, (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet) konusunda uzman lojistik firmaları tarafından üstlenilmesi" şeklinde tanımlanan üçüncü parti lojistik ile sıklıkla karşılaşılmaktadır.⁵²

Lojistik faaliyetler, genellikle üreticiler tarafından 3PL hizmet sağlayıcı lojistik firmalarından dış kaynak kullanımı yoluyla sağlanmaktadır. 3PL firmaları sahip oldukları uzmanlık sonucu düşük işlem maliyeti ve daha iyi hizmet kalitesiyle hammaddenin kaynağından üretim yerine getirilmesi, tüm dahili süreçler ve nihai ürünün son kullanıcıya ulaştırılması süreçlerinde geniş bir coğrafi alanda büyük esnekliğine sahiptirler.⁵³

4PL, tüm lojistik faaliyetlerin entegre şekilde sunulmasını ifade etmektedir. Dolayısıyla dördüncü parti lojistik firmaları entegre lojistik hizmet almak isteyen üretici firmalar için tek bağlantı noktası durumundadır.⁵⁴ 4PL uygulamalarında, Şekil.4'de görüldüğü gibi, hizmet alan firma tek bir hizmet sunan firma ile bağlantı kurmakta iken, hizmet sunan dördüncü parti lojistik firması, entegre hizmet sunarken farklı üçüncü parti lojistik firmalarından hizmet alabilmektedir. Ancak müşterisine karşı tüm sorumluluğu kendisi üstlenmektedir.⁵⁵

⁵¹ Frederic Lagneaux, "Economic Importance of Belgian Transport Logistics", **National Bank of Belgium Working Paper Series**, No: 125, Brusseis. 2008, p.7

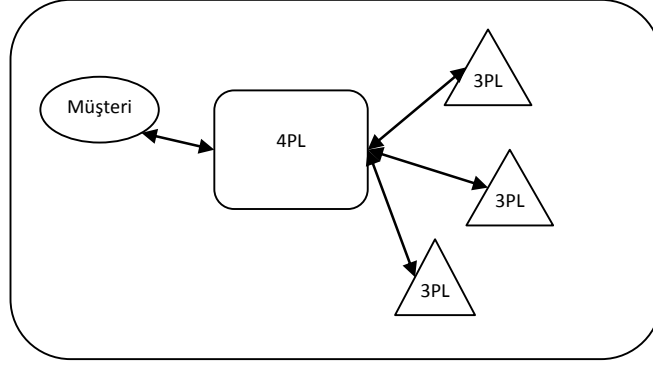
⁵² Mehmet Tanyaş, "Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi", a.g.e., s. 19

⁵³ OECD, Transport Logistics, Shared Solutions to Common Challenges. **OECD Publication**, Paris, 2002, <http://www.cemt.org/pub/pubpdf/JTRC/02LogisticsE.pdf> , p. 15

⁵⁴ Lu – Su, a.g.e., p. 17

⁵⁵ Delfman, a.g.e., p. 18

Şekil 4. 4PL Lojistik



Kaynak: Delfmann, 2004: 18'den uyarlanmıştır.

Son yıllarda üretim süreçlerindeki yenilikler, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin artması ve rekabetin değişen yapısı, dış kaynak kullanımını 5PL (Beşinci Parti Lojistik)'e doğru götürmektedir. 5PL, tedarik zinciri yönetimini ifade etmektedir. Bu türdeki dış kaynak kullanımında, hammaddenin başlangıç noktasından, nihai ürünün son varış noktasına kadar tüm hizmetler ve arz-talep ilişkisinin koordinasyonu 5PL hizmet sunan firmanın sorumluluğunda olmaktadır. Günümüzde uygulanması zor olarak görülen 5PL uygulamaları, büyük ölçekli firmaların üretim dışındaki tüm sorumluluklarını uzman bir firmaya devrederek riskini azaltmasına imkan verdiği için geleceğin trendi olarak ifade edilmektedir.⁵⁶

1.1.3. Lojistik Olgusunun Ekonomik Disiplinler Arasındaki Yeri

Önceleri askeri alandaki faaliyetleri ifade eden, daha sonraları ise askeri alandaki uygulamaların yönetim ve üretim alanına uyarlanması ile önem kazanan lojistik, günümüzde başta ekonomi olmak üzere, yönetim, pazarlama, politik bilimler, sosyoloji, matematik ve mühendislik bilimleri gibi birçok bilim dalı ile bağlantısı olan bir disiplinler arası bir bilim haline gelmiştir.⁵⁷ Lojistik disiplinin iktisat bilimi ile olan ilgisi, Stock (1997) tarafından farklı teoriler kapsamında ifade edilmektedir.

Yatırım projelerini etkinlik yönünden değerlendirilmesi, topluma en yüksek faydayı sağlayacak olan projelerin seçimini veya öncelik sırasının tespiti noktasında önem arz eden

⁵⁶ Lu, Su, a.g.e., p. 20

⁵⁷ James R. Stock, "Applying Theories From Other Disciplines to Logistics", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 27, No. 9/10, (pp. 515-539), 1997, p. 518.

Fayda-Maliyet analizi, lojistik uygulamalarında bütçeleme ve özellikle denge analizinde önemli rol oynamaktadır.

Diğer taraftan Girdi-Çıktı analizi, lojistik karar mekanizmasının etkin çalışmasında ve lojistik uygulamaların planlanmasında yönlendirici bir role sahip olmaktadır. Girdi-Çıktı analizi, girdi-çıktı tabloları yoluyla bir ekonomideki endüstrilerin birbiri ile ilişkilerini saptama yöntemi olup, endüstriler arası mal ve hizmet akımlarını göstermektedir.

Lojistik karar mekanizmasının etkinliğinde, pareto etkinliği ve ürün yaşam döngüsü teorisinin de etkisi bulunmaktadır. Pareto Etkinliği, bir genel denge durumu olup, üretim ya da tüketimdeki değişikliklerin kimseyi daha kötü duruma sokmadan, en az bir kişiyi daha iyi duruma getirmesini ifade etmektedir. Pareto Etkinliğinde, tüketicilerin, üreticilerin ve üretim faktörleri sahiplerinin eşanlı denge durumları söz konusu olmaktadır. Bu yönüyle lojistik uygulamalar kapsamında envanter, başka bir ifade ile stok yönetiminde yol gösterici olmaktadır.

Diğer taraftan Ürün Yaşam Döngüsü teorisi, bir ürünün üretiminde kullanılan çeşitli girdilerin ülkeler arasındaki karşılaştırmalı üstünlüklerinin farklı olduğunu, dolayısıyla ürünün karşılaştırmalı üstünlüğünün de yaşam dönemi boyunca girdilerdeki değişmeye paralel olarak değişebileceğini ifade etmektedir. Bu kapsamda lojistik kararların etkinliği yanında lojistik stratejilerin belirlenmesinde etkin bir teori olarak görülmektedir.

Lojistik disiplininin ilgili olduğu iktisat teorilerinden biri de Fayda Teorisidir. Fayda, iktisatta mal ve hizmetlerin insan ihtiyaçlarını karşılama özelliği olarak tanımlanmakta, tüketici denge analizinde önem arz etmektedir. Bu kapsamda, özellikle tüketimi gerçekleşen mal veya hizmetin lojistik süreçlerinde tedarikçilerin belirlenmesi, lojistik hizmetlerin arzı ile tüketicide mal veya hizmete ilişkin katma değer yaratılması konusunda Fayda Teorisi önem kazanmaktadır.

Weber'in Kuruluş Yeri Teorisi, firmanın kurulacağı veya üretimin yapılacağı yerin, yapılan üretimin hangi koşullar altında yapılacağını, firmanın hammadde tedarik masraflarının, üretim maliyetinin ve pazarlama harcamalarının üretimi optimal biçimde etkileyebileceği yerin nasıl seçileceğini kapsamına alan iktisat teorisidir. Bu kapsamda lojistikte özellikle depo yeri seçiminde Kuruluş Yeri Teorisi etkin olmaktadır.

Klasik uluslararası ticaret teorilerinden Mutlak Üstünlükler Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi, lojistik ve rekabet gücü ilişkisinin temellerini açıklamaktadır. Mutlak Üstünlüklere göre, uluslararası ticaretin temeli serbest mal dolaşımıdır. Ülkeler kapalı ekonomi durumuna göre daha karlı olduğu için uluslararası ticarete yönelmekte, hangi ülke hangi malın üretiminde mutlak üstünlük sahibiyse o ürünü ihraç etmektedir. Birçok yönden eksikliği bulunan Mutlak Üstünlükler Teorisinin devamında D.Ricardo tarafından geliştirilmiş olan Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ortaya atılmıştır. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi, uluslararası ticareti savunarak, uluslararası ticaret için mutlak üstünlüğün değil, karşılaştırmalı üstünlüğün gerekli ve yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bu klasik uluslararası ticaret teorileri, günümüzde ülkelerin rekabet gücü elde etmesinde büyük öneme sahip olan uluslararası ticaret faaliyetlerinin temeli olmuştur.

Rekabetçi Üstünlükler, klasik uluslararası ticaret teorilerinin günümüze uyarlanmış hali olarak ifade edilebilir. Rekabetçi üstünlükler ile Porter, ülkelerin rekabet gücü elde etmesinde firmaların ve buldukları endüstrilerin önemine değinmektedir. Firmaların ise ancak değer yaratmak suretiyle rekabet üstünlüğüne sahip olabileceğini ve uluslararası ticaret hacmini arttırabileceğini savunmaktadır. Firmaların sahip olacakları rekabet üstünlüğü, fiyat rekabeti veya fiyat dışı rekabet yoluyla olabilmektedir. Her iki şekilde de lojistik önem arz etmektedir. Bu yönüyle yenilik (inovasyon), lojistik ile değer yaratma konularında önem kazanmaktadır. Diğer taraftan, sektörlerin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi için kümelenmenin önemine yer verilen rekabetçi üstünlükler yaklaşımı, lojistik kümelenmelerin oluşması için de bir temel oluşturmaktadır.

Krugman'ın Yeni Ticaret Teorisi, bir bölge içinde yer alan firmalar, alıcılar, satıcılar, sektör ile ilgili kuruluşlar gibi iktisadi aktörlerin, sektördeki diğer firmaları da aynı bölgeye çektiğine ve bu çekim alanının ortak bilgi kaynaklarının ve yaratılan sinerji ile oluşan olumlu dışsallıklar yolu ile oluştuğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, lojistik kümeler içinde sinerji ve sanayi sektörlerine olan etkileri bu kapsamda önem arz etmektedir.

Diğer taraftan Nash Dengesi, bir firmanın karşısındaki firmaların uyguladığı stratejiye göre seçebileceği en iyi strateji olarak ifade edilmektedir. Bu yönüyle lojistik, karar mekanizmalarında ve tedarikçi ilişkilerinde etkili olmaktadır.

Firma Teorisi, firmanın bulunduğu piyasa türüne göre kar maksimizasyonu hedefli stratejileri kapsamına almaktadır. Dolayısıyla lojistik stratejilerin belirlenmesi ile önemli bir ilişkiyi ifade etmektedir. İktisat teorileri ve lojistik disiplini arasındaki bu ilişkiler Tablo.1’de özetlenmektedir.

Tablo 1. İktisat Teorileri ve Lojistik Uygulamalar

Teori	Lojistik Uygulamaları
Fayda-Maliyet Analizi	Bütçeleme; Denge Analizi
Girdi-Çıktı Analizi	Lojistik Karar Mekanizması ve Planlama
Pareto Etkinliği	Envanter Yönetimi; Lojistik Karar Mekanizması
Ürün Yaşam Döngüsü Teorisi	Lojistik Karar Mekanizması, Strateji Formüle Etme
Fayda Teorisi	Tedarikçi Seçimi, Lojistik ile Katma Değer Yaratma
Weber'in Kuruluş Yeri Teorisi	Depolama Yeri Seçimi
Mutlak Üstünlükler Teorisi	Rekabet Gücü, Uluslararası Ticaret
Karşılaştırmalı Üstünlükler	Rekabet Gücü, Uluslararası Ticaret
Rekabetçi Üstünlükler	Rekabet Gücü, Uluslararası Ticaret, Yenilik (inovasyon), Lojistik ile Değer Yaratma, Lojistik Kümelenmeler
Yeni Ticaret Teorisi	Lojistik, Kümelenme, Rekabet Gücü
Nash Dengesi	Lojistik Karar Mekanizması, Tedarikçi İlişkileri
Firma Teorisi	Lojistik Strateji

Kaynak: Stock, 1997:521-525’den uyarlanmıştır.

1.2. LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN GENEL YAPISI VE EKONOMİK ANALİZİ

Lojistik sektörü, yapı itibari ile bir hizmet sektörüdür. Tüm hizmet sektörleri içinde ele alındığında önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, hem sanayi hem de hizmet sektörlerini tamamlayıcı bir sektör olmasından kaynaklanmaktadır.

Son yıllarda dünya ekonomisinde yaşanan gelişmeler sonucu imalat sanayinin dünya ticaretinde önemli paya sahip olması, refah artışını ve yüksek gelir düzeyini sağlamış, bu durum hizmet sektörünün önemini büyük ölçüde arttırmıştır. Dünyada hizmet sektörlerinin dünya GSYİH içindeki payı sanayi sektörünün iki katına çıkmıştır. 1971 yılında sanayi sektörünün payı %38’den 2005 yılında %28’e düşerken, hizmet sektörünün

GSYİH payı aynı yıllar aralığında %54'den %69'a çıkmıştır. 2009 yılında ise sanayi sektörünün payı %30.8, hizmet sektörünün payı ise %63,4 olmuştur.⁵⁸

Hizmet sektörlerinin ağırlığının artmasıyla, önemli alt sektörler olan taşımacılık, bankacılık, turizm, pazarlama, dağıtım ve iletişim sektörlerindeki faaliyetlerin ekonomiye olan etkileri belirgin bir şekilde ortaya çıkmıştır. Günümüzde hizmet sektörü kapsamında yer alan faaliyetler dünyadaki birçok firma tarafından üretilmektedir ve bu firmalar ürettikleri hizmetler ile buldukları ülkelerin ekonomilerine ve rekabet güçlerine olumlu katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte hizmetler, hem iç hem de dış piyasanın altyapısının oluşturulmasında büyük öneme sahiptir. Bu nedenle ulusal ve uluslararası ticaret açısından da önem taşımaktadır. Bir ülkenin ekonomik performansı, hizmet sektörünün etkinliğine bağlıdır. Bunun yanı sıra istihdam, girişimcilik ve yatırım konularında da fırsat yaratmakta ve ülkedeki yaşam standardının yükseltilmesi açısından da belirleyici rol oynamaktadır. Bütün bunlara bağlı olarak son yıllarda hizmet sektörü, dünya ticareti ve yatırımlarda sahip olduğu önemini arttırmış, birçok ülkenin Gayri Safi Milli Hasılası'nda payını giderek arttırmış, ayrıca istihdam sağlama açısından da ilk sıralarda yer almıştır.⁵⁹

Günümüzde artan rekabet sonucu, imalat sanayi gittikçe artan oranda hizmet sektörüne bağlı hale gelmiştir. İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların rekabet üstünlüğü artık üretilen üründen çok üretilen ürünle ilgili hizmetlerdeki başarıya bağlı bulunmaktadır. Ürünle ilgili bu hizmetlere örnek olarak tüketiciye zamanında ulaştırılması, dağıtım, satış sonrası hizmetler v.b. belirtilebilir. Bununla birlikte, imalat sanayinde faaliyet gösteren birçok firmanın katma değer yaratmasında rol oynayan faktörler, göz önünde olmayan üretim ve sürecin planlanması, kontrol, tedarik, satın alma olarak ifade edilebilir. Bu faktörlerde başarıya ulaşmak ise hizmet sektörünün etkinliğini gerektirmektedir.⁶⁰ Lojistik hizmetler, bu noktada önem kazanmakta, firmaların verimliliğinin arttırılmasını, üretim maliyetinin düşmesini ve uluslararası pazarlarda daha fazla rekabet gücü elde etmelerini sağlamaktadır.

⁵⁸ The World Bank, <http://data.worldbank.org/region/WLD> , Erişim: 20.12.2010

⁵⁹ Gülsevin Onur – Banu Bektaş, “Dünya Hizmet Ticaretinde Gelişmeler ve Türkiye Açısından Yarattığı Fırsatlar”, Güneydoğu ve Doğu Kalkınma Projesi, (<http://www.gapdogukalkinma.org>) Erişim Tarihi: 12.08.2008, s.1

⁶⁰ Michael. E Porter, **Competitive Advantage of Nations**, The Free Press, New York, 1990, p.248

Lojistik hizmetlerin, dış kaynak kullanımı kapsamında, konusunda uzman firmalardan tedarik edilmesiyle lojistik sektörünün ekonomik sektörler içindeki yeri ve önemi her geçen gün artmaktadır.

1.2.1. Lojistik Sektöründe Sunulan Hizmetlerin Ekonomik Faaliyetler Sınıflandırmasındaki Yeri

Dünyada ekonomik faaliyetler, hizmet sektörüne ilişkin uygulamalar ve tanımlar, Hizmet Ticareti Genel Anlaşması (General Agreement for Trade in Services-GATS) na göre belirlenmiştir.⁶¹

Bu çerçevede Birleşmiş Milletler tarafından “Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması” (ISIC - International Standard Industrial Classification of all Economic Activities) yapılmıştır ve ekonomik faaliyetler kategorilere ayrılmıştır. Avrupa Birliği ise, ISIC’den hareket ederek Avrupa Birliğinde kullanılan Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması (NACE - Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes) sistemini geliştirmiştir. ISIC ve NACE’de kullanılan kodlama sistemleri temel olarak aynı olup, iki sınıflamanın birbirinden kolayca ayırt edilebilmesi için, NACE’de ilk iki basamak (bölüm seviyesi) ve son iki basamak (gruplar ve sınıflar) arasına bir “nokta” işareti konulmaktadır.⁶²

ISIC. Rev.4 ve NACE Rev.2 şeklinde güncellenen sınıflandırmalarda lojistik sektöründe geniş yelpazesinde sunulan hizmetler, toplam 99 kod numarası içinde 49, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 62, 63 ve 64. Kod numaralarında yer almaktadır.⁶³ Tablo.2, Lojistik hizmetlerin NACE Rev.2 sınıflandırmasını göstermektedir.

⁶¹ İGEME (İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi), Türkiye’nin Hizmet Sektörü İhracatı ve Geliştirilmesine Yönelik Öneriler, İGEME Yayınları, Ankara, <http://www.igeme.org.tr/KKS/Arastirmalar>, 16.09.2006, s. 4.

⁶² TÜİK (TC Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu), **CPA 2008, Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistikî Sınıflandırılması**, TÜİK Yayını, Ankara, 2010, s. 27)

⁶³ Philipp Ehmer – Eric Heymann, “German Logistics Sector Back on Growth Track”, **Deutsche Bank Research, Research Briefing**, Frankfurt, December 9, 2010, p.1

Tablo 2. Lojistik Hizmetlerin NACE Rev.2 Sınıflandırması

H	ULAŞTIRMA VE DEPOLAMA HİZMETLERİ
49	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı hizmetleri
49.1	Demir yolu yolcu taşımacılığı hizmetleri, şehirler arası
49.2	Demir yolu ile yük taşımacılığı hizmetleri
49.3	Kara taşımacılığı ile yapılan diğer yolcu taşımacılığı
49.4	Kara yoluyla yük taşımacılığı ile ev ve işyerlerine verilen taşımacılık hizmetleri
49.5	Boru hattı taşımacılığı hizmetleri
50	Su yolu taşımacılığı hizmetleri
50.1	Deniz ve kıyı suları yolcu taşımacılığı hizmetleri
50.2	Deniz ve kıyı sularında yük taşımacılığı hizmetleri
50.3	İç sularda yolcu taşımacılığı hizmetleri
50.4	İç sularda yük taşımacılığı hizmetleri
51	Hava yolu taşımacılığı hizmetleri
51.1	Hava yolu yolcu taşımacılığı hizmetleri
51.2	Hava yolu ve uzay araçlarıyla yük taşımacılığı hizmetleri
52	Depolama ve destek hizmetleri, taşımacılık için
52.1	Depolama ve ambarlama hizmetleri
52.2	Taşımacılık için destek hizmetleri
53	Posta ve kurye hizmetleri
53.1	Posta hizmetleri, evrensel hizmet yükümlülüğü altında
53.2	Diğer posta ve kurye hizmetleri
60	Programcılık ve yayıncılık hizmetleri
60.1	Radio yayıncılığı hizmetleri
60.2	Televizyon programcılığı ve yayıncılığı hizmetleri; orijinalerin yayımlanması
61	Telekomünikasyon hizmetleri
61.1	Kablolu telekomünikasyon hizmetleri
61.2	Kablosuz telekomünikasyon hizmetleri
61.3	Uydu üzerinden telekomünikasyon hizmetleri
61.9	Diğer telekomünikasyon hizmetleri
62	Bilgisayar programlama, danışmanlık ve ilgili hizmetler
63	Bilgi hizmetleri
63.1	Veri işleme, barındırma ve ilgili hizmetler
K	FİNANS VE SİGORTA HİZMETLERİ
64	Finansal hizmetler (sigorta ve bireysel emeklilik hariç)
64.1	Parasal aracı kuruluşların hizmetleri
64.2	Holdingle şirketlerinin hizmetleri
64.3	Turistler, fonlar ve benzeri mali varlıkların hizmetleri
64.9	Diğer finansal hizmetler (sigorta ve emeklilik fonları hariç)

Kaynak: TÜİK, <http://tuik.gov.tr>

1.2.2. Lojistik Sektöründe Temel Maliyet Kalemleri

Firmaların rekabet edebilirliğinde maliyet avantajı, en önemli stratejilerden biridir. Son yıllarda lojistik sektöründe yaşanan gelişmeler ve sunulan hizmetlerin entegre hale gelmesi, firmalara maliyet avantajı sağlama imkanı vermekte ve birçok firmanın uluslararası pazarlardan daha fazla pay almalarında itici güç olmaktadır.

Lojistik maliyetler, bir firmada gerçekleşen tüm lojistik kapsamında yer alan faaliyetlere ilişkin maliyetleri ifade etmektedir. Bu nedenle toplam maliyetler içerisinde önemli bir paya sahiptir. Örneğin, otomotiv sektöründe üretim yapan bir firma açısından değerlendirme yapılacak olursa, hammaddenin tedarik edilmesi, eğer yurtdışından tedarik söz konusu ise taşıma faaliyeti, gümrükleme ve depolama işlemlerinin gerçekleştirilerek hammaddenin üretim sürecine alınmasına ilişkin faaliyetler üretim süreci ile ilgili olsa da, bu sürece ilişkin maliyetler lojistik maliyetler kapsamındadır. Bununla birlikte üretilen malın tüketiciye ulaştırılması sürecinde gümrükleme işlemlerinin gerçekleşmesi, depolama, elleçleme, paketleme ve sigortalama faaliyetlerine yönelik maliyetler de lojistik maliyet kapsamındadır. Özetle, lojistik maliyet, üretim faaliyeti için gerekli hammadde ve yarı mamullerin tedarik edilmesi ve taşınması, nihai malların depolanması, elleçlenmesi ve tüketiciye ulaştırılması sürecine ilişkin maliyetleri ifade etmektedir.⁶⁴

Lojistik maliyetler sabit ve değişken maliyetlerden oluşmaktadırlar. Sabit maliyetler, kısa dönemde firmanın ürettiği mal ve hizmet miktarından bağımsız olarak ortaya çıkan maliyet türleridir. Amortisman bedelleri, arsa ve binalar için ödenen kira bedelleri, sigorta primleri, personele ödenen ücretler bu kapsamda belirtilebilir. Değişken maliyetler ise, firmanın ürettiği mal ve hizmet miktarıyla bağlantılı olarak artış gösteren maliyetlerdir.⁶⁵ Yakıt maliyetleri, yükleme ve boşaltma maliyetleri, liman hizmet bedelleri değişken maliyetlere örnek olarak verilebilir.

Sabit maliyetlerin gelişmekte olan ülkelerde daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri işgücü maliyetlerinin %5 veya daha az gibi çok düşük oranlarda olmasıdır. Diğer neden ise yatırım maliyetlerinin daha düşük olması şeklinde açıklanmaktadır.

⁶⁴ Richard Vahrenkamp – Christoph Siepermann, **Logistik Management und Strategien**, 5. Auflage, Oldenbourg Verlag München, ISBN 3-486-57709-3, 2005, z. 425

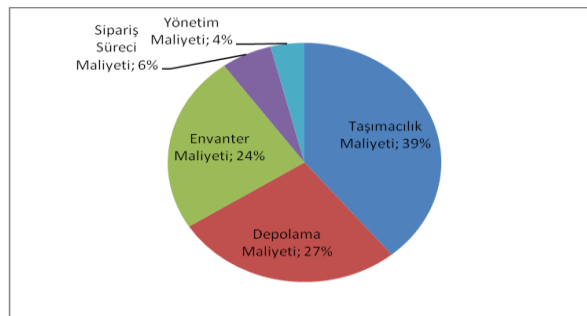
⁶⁵ Zeynel Dinler, **Mikro Ekonomi**, 14.b, Ekin Kitabevi, Bursa, 2002, s. 163-164

Değişken maliyetlerin yüksek olması, genel olarak yüksek yakıt tüketimini ve araçlardan, yol şartlarından kaynaklanan yüksek bakım maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, altyapı kalitesinin düşük olması direkt olarak değişken maliyetlere yansımaktadır.⁶⁶

Toplam lojistik maliyetler genel olarak değerlendirildiğinde, en önemli maliyet kalemlerinin taşımacılık maliyetleri, depolama maliyetleri, stok maliyetleri, sipariş sürecine ilişkin maliyetler ve yönetim maliyetleri olduğu görülmektedir. Bu maliyet türlerinin oranları sektör bazında farklılık göstermekle birlikte, taşımacılık maliyetleri ortalama %39 ile en büyük orana sahiptir. Taşımacılık maliyetlerini sırasıyla %27 oranında depolama maliyetleri, %24 oranında stok maliyetleri, %6 oranında sipariş süreci maliyetleri ve %4 oranında yönetim maliyetleri izlemektedir.⁶⁷ Grafik.1, lojistik maliyetlerin ortalama dağılımlarını göstermektedir.

Lojistik maliyetlerin en büyük ve önemli kısmını oluşturan taşımacılık maliyetleri, işçilik maliyetleri, akaryakıt, yönetim, amortisman, bakım, sigortalar, kiralar, teminatlar vb. maliyetleri kapsamaktadır. Taşımacılık maliyetleri sabit maliyetler ve değişken maliyetler olmak üzere iki kategoride incelenebilir. Finansal maliyetler, amortisman maliyetleri, ücretler ve vergiler sabit maliyetler içinde yer alırken, yakıt maliyetleri, yol geçiş maliyetleri, bakım ve onarım maliyetleri değişken maliyetler kapsamında değerlendirilmektedir.⁶⁸

Grafik 1. Lojistik Maliyetlerin Ortalama Dağılımı



Kaynak: Rodrigue, Comtois and Slack, 2009: 99

⁶⁶ Arvis Jean-François - Raballand Gael - Marteau Jean-François, "The Cost of Being Landlocked: Logistics Costs and Supply Chain Reliability", **Worldbank Policy Research**, Working Paper 4258, June, 2007 http://siteresources.worldbank.org/EXTTLF/Resources/515433-1274994820828/Cost_of_Being_Landlocked.pdf (10.12.2007), p.21

⁶⁷ Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois and Brian Slack, **The Geography of Transport System**, 2nd Edition, New York, Routledge, 352 pages. ISBN 978-0-415-48324-7, 2009, <http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/worldlogisticscosts.html>, (14.03.2010), p. 98

⁶⁸ Arvis Jean-François - Raballand Gael - Marteau Jean-François, a.g.e., p.19

Lojistik maliyetler içinde ikinci önemli paya sahip maliyet türü depolama maliyetleridir. Depolama faaliyetlerine ilişkin maliyetler, hammadde, malzeme, yarımamul ve mamullerin depolanması ile ilgilidir. Bu kapsamda, işçilik maliyetleri, yönetim, kira, amortisman (bina, depo donanımı), enerji, bakım, onarım ve sigortalar ile giderler depolama maliyetleri içinde yer almaktadır.⁶⁹

Depolama maliyetleri mal miktarı ve türüne bağlı olarak değişmektedir. Geniş bir ürün yelpazesi söz konusu olduğunda toplam stok mevcudu değişmektedir. Nadiren de olsa talep edilen malların sürüm ve pazarlama konjonktürü yüksek miktarlarda stok gerektirmektedir. Bunların düşük oranlı sirkülasyonu, depolama maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır.⁷⁰

Lojistik maliyetler içinde öneme sahip bir diğer maliyet türü stok maliyetleridir. Stok maliyetleri, firmalar açısından değerlendirildiğinde, sipariş ve üretime hazırlık maliyetleri, Stok bulundurma maliyeti, stok bulundurmama maliyeti olmak üzere üç ana grup altında incelenmektedir. Sipariş ve üretime hazırlık maliyetleri, gerekli stok kalemlerinin başka firmalardan satın alınması veya işletme içinde üretilmesi için yapılan ön hazırlık harcamalarıdır. Siparişin yapılması ve izlenmesi, haberleşme, faturaların tanzimi ve ödenmesi, teslim alma, kayıt ve kontrol giderleri ile makine teçhizatın hazırlanması, ayarlanması ve iş programının düzenlenmesi ile ilgili giderler bu gruba girmektedir.⁷¹

Stok bulundurma maliyeti, işletme malzemelerinin stokta bulundurulması veya bu yolda çaba harcanması sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Stok bulundurmama maliyeti ise, istenen malzemelerin stokta bulunmaması veya gereğinden az olması ile ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler, elde bulunan mal miktarının var olan talebin karşılanmasına yeterli gelmemesi durumunda ortaya çıkarlar ve elde edilecek kardan kayıplara neden olurlar.⁷²

Sipariş sürecine ilişkin maliyetler, genel olarak siparişin alınması, yerine getirilmesi, ilgili yerlere sipariş ile bilgilerin iletilmesine ilişkin maliyetleri

⁶⁹ Yunus Ceran – Ali Alagöz, “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, (5:2), 2007, s.9

⁷⁰ Markus Mau, *Logistik: mit Übungsaufgaben und Lösungen*, Köln, WRW-Verlag, 2002, z.16

⁷¹ Max Muller, *Essential of Inventory Management*, AMACOM (American Management Association) Press, New York, 2003, 115

⁷² Mau, a.g.e., z.115

kapsamaktadır.⁷³ Önemli müşterilerin özel siparişleri veya kritik malzemelerin sipariş emrini yerine getirme, ek maliyet yaratmakta, özellikle bilgi iletilmesi gerekli olan siparişler yüksek maliyetlere neden olmaktadır.⁷⁴

Ambalajlama maliyetleri de sipariş sürecinin yerine getirilmesine ilişkin maliyetler kapsamında değerlendirilebilir. Ambalajlama maliyetleri, sipariş süreleri ve sipariş şekline göre değişiklik gösteren yapıdadır. Kalem malın sipariş edilen miktarı ne kadar büyük ise, birim miktarı başına ambalaj maliyetleri o kadar azalmaktadır.

Lojistik maliyetler içinde en az orana sahip yönetim maliyetleri kapsamında, lojistik departmanı çalışanlarına ödenen ücretler, lojistik süreçlerin işleyişine yönelik bilgi teknolojilerine yapılan harcamalar, ısınma, aydınlatma, kırtasiye maliyetleri yer almaktadır. Yönetim maliyetlerinin belirlenmesi, kapsamında birçok maliyet kalemi bulunduğu için genellikle zor olmaktadır. Bu nedenle hesaplamalarda veri toplama veya hatalı hesaplamaya bağlı sorunlar çıkması olasılığı da bulunmaktadır.⁷⁵

Toplam lojistik maliyetler, sektörler için ayrı ayrı değerlendirildiğinde farklılıklar göze çarpmaktadır. Kum ve çakıl gibi malzemelerin önemli olduğu ağır üretim faaliyetlerinin söz konusu olduğu endüstriler, mücevherat, kozmetik ve ilaç sektörleri ile kıyaslandığında daha yüksek lojistik maliyetleri içermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ülke ekonomilerinde faaliyet gösteren sektörlerin özelliğine göre lojistik maliyetler, ürünün satış fiyatının %10 ile %30'u arasında değişebilmektedir.⁷⁶ Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki oranı açısından bakıldığında, lojistik maliyetler gelişmiş ülkelerde Gayri Safi Yurtiçi Hasılının %10-17'sini oluşturmaktadır.⁷⁷

Lojistik maliyetlerin, toplam maliyetlerde belirleyici olduğu kabul edilmektedir.⁷⁸ Yüksek lojistik maliyetleri, uluslararası ticaret ve doğrudan yabancı yatırımlar için engel oluşturmakta ve bu durum ekonomik gelişmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Yüksek

⁷³ Ceran – Alagöz, a.g.e., s.9

⁷⁴ Mau, a.g.e., z.116

⁷⁵ Mau, a.g.e., z.117

⁷⁶ Donald Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p.23

⁷⁷ Olga Memedovic et al., “Fuelling The Global Value Chains: What Role for Logistics Capabilities?”, **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development**, 2008, Vol.1, Issue 3, Pages 353-374, http://econpapers.repec.org/article/idsijtlid/v_3a1_3ay_3a2008_3ai_3a3_3ap_3a353-374.htm (18.02.2010), p.6

⁷⁸ Julio A.Gonzales - Jose Luis Guasch - Tomas Serebrisky, **Latin Amerika: Addressing High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation and Trade Facilitation**, Worldbank Press, August 2007, http://www.bid.org.uy/res/ConsultaSanJose/files/Infraestructure_Guasch_SP_Final.pdf, (28.03.2008), p.7

lojistik maliyetlerinin söz konusu olduğu ülkeler, küreselleşmeden kaynaklanan fırsatlardan yararlanamamaktadır.⁷⁹

Lojistik maliyetler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, toplam ihracat maliyetleri içinde oranı %5 ile %7 arasında bulunmasının firma için ideal oran olduğu ifade edilmektedir. Tablo.3’de de görüldüğü gibi, % 4’ün altına indiğinde firma için önemli bir avantaj yaratmakta, %8’in üzerine çıktığında ise ciddi bir dezavantaj olmaktadır.⁸⁰

Tablo 3. Toplam Lojistik Maliyetlerin Toplam İhracat Maliyetleri içindeki Oranı

Performans Etkisi	Dezavantaj	Nötr	Avantaj
Toplam Lojistik Maliyet	> % 8	%5-%7	< % 4

Kaynak: Banomyong, 2005:12

Toplam ihracat maliyetleri içinde ortalama lojistik maliyetlerin gelişmiş ülkelerde ortalama %3, gelişmekte olan ülkelerde %8, Afrika ülkelerinde %15, denize kıyısı bulunmayan gelişmekte olan ülkelerde ise %30 düzeyinde olduğu belirtilmektedir.⁸¹

Lojistik maliyetler, bir firmada lojistik süreçlerin verimliliğinin de bir göstergesidir. Verimlilik düzeyinin belirlenebilmesi lojistik maliyetler, satış ve pazarlama verileri ile analiz edilmektedir.⁸²

Lojistik maliyetler üzerinde etkiye sahip üç önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar, taşımacılık faaliyetleri ve altyapısı, lojistik firmaların organizasyonu ve uluslararası ticaret hacminin artmasına yönelik hükümet politikaları şeklinde belirtilebilir.⁸³

Taşımacılık maliyetleri, daha önce de belirtildiği gibi lojistik maliyetler içinde en fazla orana sahip maliyet türüdür. Farklı taşımacılık türleri maliyetleri önemli ölçüde değiştirebilmektedir. Örneğin havayolu taşımacılığı tercih edildiğinde maliyetler artmaktadır. Diğer taraftan taşıma altyapısı da taşıma türüne bağlı olarak maliyetleri

⁷⁹ Arvis Jean-François et al., “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy”, **The Global Enabling Trade Report 2008**, World Economic Forum. (Erişim: http://www.weforum.org/documents/getr08_browser/index.html), 2008, p.53

⁸⁰ Banomyong Ruth. How to Evaluate Logistics Operations. Thammasat Business School, http://www.tnsc.com/html/images/stories/article/pdf/How_to_Evaluate_Logistics_Operations.pdf, (23.11.2005), p.12

⁸¹ UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), “Report of The Ad Hoc Expert Meeting on Logistics Services”, Intergovernmental Meetings, Geneva, 13 July, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d3_en.pdf, (18.03.2008), p.3

⁸² Mau, a.g.e., z.16

⁸³ Gonzales – Guasch - Serebrisky, a.g.e., p.16

etkilemekte, belirli güzergahlarda demiryolu altyapısının tamamlanmış olmaması lojistik maliyetleri arttırabilmektedir.

Lojistik firmaların organizasyonu kapsamında sunulan entegre hizmetlerle lojistik maliyetler azalabilmektedir. Hizmet alan bir firmanın lojistik süreçlere ilişkin tüm faaliyetleri lojistik hizmet sunan bir firmadan tedarik etmesi durumunda lojistik maliyetler de düşmektedir.

Hükümet politikaları, uluslararası ticareti kolaylaştırmaya yönelik uygulanan stratejiler de lojistik maliyetleri etkilemektedir. Ülke sınırlarındaki gümrüklerden yük taşıyan araçların geçişlerinin kolaylaştırılmasına yönelik olarak uygulanan TIR Konvansiyonu ya da taşıma altyapısının geliştirilmesine ilişkin alınan kararlar hükümet politikalarına örnek olarak verilebilir.

1.2.3. Lojistik Sektörünün Ekonomik Analizi

Son yıllarda ürün ve hizmetlerin yapıları, tüketici taleplerine bağlı olarak çeşitlenmiş ve daha karmaşık bir hal almıştır. Bununla birlikte lojistik hizmetler de, ulusal ve uluslararası piyasalarda ürün ve hizmet yelpazesinin genişlemesiyle gelişmiş ve önemli hale gelmiştir. Binlerce yeni ürün ve hizmet tanıtılmış, satışı gerçekleşmiş ve tüm dünya üzerindeki nihai tüketicilere dağıtımı gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, piyasalar bu şekilde artan rekabet gücüne sahip olmuş, diğer taraftan firmalar, geleneksel karlılık düzeylerini ve büyüme oranlarını sürdürmede artan zorluklarla karşı karşıya kalmışlardır. Bu durum karşısında firmaların, rekabet üstünlüklerini ve kar oranlarını arttırmaları için sürekli olarak yeni stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Kar oranının artması ise gelirin artması veya üretim maliyetlerinin düşürülmesi yoluyla sağlanmaktadır.

Günümüzde, küreselleşmenin yarattığı etki ile dünya üzerindeki firmalar, maliyetlerini düşürmek ve sunmuş oldukları hizmetleri geliştirmek ve farklılaştırmak yoluyla katma değer yaratmak durumundadırlar. Bu kapsamda lojistik sektörü, maliyetlerin düşürülmesinde yarattığı etki, sunulan hizmetlerin etkinliği ve yarattığı değer açısından önem arz etmekte ve ekonomik gelişmede fark edilir role sahip olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte, ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde temel faktörlerden biri olarak değerlendirilmektedir.⁸⁴

Lojistik sektörü hem mikro hem de makro açıdan ülke ekonomisinde büyük öneme sahiptir. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren hizmet sağlayıcıların, hizmet alan firmalarda, bir malın üretim öncesi sürecinde siparişin alınması, stok kontrolü, hammaddenin tedariki, üretim sürecine dahil edilmesi, üretim sonrasındaki depolama, dağıtım, gümrükleme, sigortalama, ambalajlama gibi tüm faaliyetlerin yerine getirilmesi, bu firmalara maliyet avantajı, hız ve esnekliğe bağlı olarak rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır. Dolayısıyla tüm sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren firmalar açısından lojistik sektörünün önemi büyüktür. Diğer taraftan genel olarak makro ekonomik açıdan bakıldığında, lojistik sektörü ülke ekonomilerinde en fazla döviz geliri sağlayan sektörlerden biri durumundadır. Uluslararası ticaretin can damarı durumunda olan lojistik sektörü, önemli bir istihdam alanı olmakla birlikte, bünyesindeki faaliyetlerle pek çok sektörde katma değer yaratmaktadır. Günümüzde lojistik sektörü, bir ülkenin rekabet üstünlüğü sağlamasında temel faktörlerden biri haline gelmiştir.

1.2.3.1. Lojistik Sektörünün Mikro Ekonomik Analizi

Lojistik sektörünün mikro ekonomik analizi, firma ve piyasa yapısı ile arz ve talep dengesi başlıkları altında ele alınabilir. Firma ve piyasa yapısı, sektörde faaliyet gösteren firmaların hizmet türlerine göre özellikleri ile lojistik sektörünün yapısal özelliğini ifade etmektedir. Diğer taraftan arz ve talep dengesi ise lojistik sektörde arz ve talep yapısını ve denge oluşumuna ilişkin durumu belirtmektedir.

1.2.3.1.1. Lojistik Sektöründe Firma ve Piyasa Yapısı

Lojistik sektörde faaliyet gösteren firmalar, hammadde, yarımadde ve nihai ürünlerin, üretimin başlangıç noktasından nihai varış noktasına kadar ulaştırılması, gümrüklenmesi, sigortalanması, ambalajlanması, elleçlenmesi gibi katma değer yaratan hizmetleri sunan firmalardır.

Lojistik sektörde firma yapısı, faaliyet gösteren firmaların hizmet arz yapısına göre farklılık göstermektedir. Lojistik hizmetler, dış kaynak kullanımı yoluyla imalatçı

⁸⁴ Mariaan Webb, "Supply Chain and Logistics The Key to Economic Growth", **Engineering News**, February 2006, Volume 26, No.3., 2006, <http://www.engineeringnews.co.za/article/supply-chain-and-logistics-the-key-to-economic-growth-2006-02-03> (23.01.2007), p.1

veya imalatçı/ihracatçı firmalar tarafından talep edilmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi lojistik hizmetlere olan talebin gelişmesi, 2PL, 3PL, 4PL ve son olarak 5PL hizmet kavramlarını ortaya çıkarmıştır. Genel olarak bakıldığında, gelişmiş ülkelerde 4PL hizmet sunan firma yapısı ile karşılaşmakta, 5PL hizmet sunan firmalarla ise karşılaşmanın zor olduğu görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise 3PL hizmet sunan firmaların daha yoğun olup, 4PL hizmet sunan firmalar gelişim süreci içindedir.

Lojistik sektörü genel yapı olarak, eksik rekabet piyasalarından oligopol olarak ifade edilebilir. Ancak kompleks yapısı, alt sektörler içinde oligopol yapıdan sapma gösterebilmektedir. Örneğin demiryolu taşımacılığı ele alındığında birçok ülkede tam monopol bir yapının olduğu görülmektedir.⁸⁵

Oligopol piyasa, birbirini etkileyecek az sayıdaki satıcının sonsuz alıcı ile karşı karşıya geldiği bir piyasa türüdür. Piyasada az sayıda firma bulunmasının nedeni, ölçek ekonomisi, sermaye sorunu ve limit fiyat politikaları gibi giriş engellerinden kaynaklanmaktadır.⁸⁶

Lojistik sektörü için giriş engelleri, sektöre giriş yapacak olan firmaların yapısına göre daha az veya daha yüksek olmaktadır. Lojistik hizmet veren firmalar genellikle 2PL, 3PL, 4PL ve 5PL hizmet veren firmalar olarak yapılanmaktadır. Yapı 5PL hizmete ulaştıkça piyasaya giriş engelleri artmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi 5PL, tüm lojistik hizmetlerin entegre bir şekilde tedarik zinciri içerisinde sunulduğu bir yapıyı ifade etmektedir. Bu nedenle piyasaya girişte sermaye sorunu, ölçek ekonomisi gibi engeller daha fazla görülmektedir. 2PL ve 3PL lojistik hizmet sunan firmalarda ise temel lojistik hizmetlerin sunumu söz konusu olduğundan giriş engelleri nispi olarak daha azalmaktadır.⁸⁷

⁸⁵ Milla Laisi, Railway Freight Markets' Mergers and Acquisitions–Comparing European Union and Russia. International Manufacturing Symposium, Cambridge UK, 23-24.9.2010, http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/cim/symposium2010/proceedings/13_laisi.pdf, (12.02.2011), p.39

⁸⁶ Dinler, a.g.e., s.351

⁸⁷ Deloitte, **Türkiye Gayrimenkul Sektörü Raporu**, TC Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı Yayını, Ocak 2010, <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/GAYRIMENKUL.SEKTORU.pdf>, (07.09.2010), s.13

Lojistik sektöründe giriş engelleri temel olarak mutlak maliyet avantajı, ölçek avantajı, ulaşım ve hizmet ağları ile yasal düzenlemeler olarak ifade edilebilir.⁸⁸

Mutlak maliyet avantajı, sektörde faaliyet gösteren firmaların potansiyel giriş yapacak olan firmalardan daha düşük maliyetle hizmet sunmasıdır.⁸⁹ Lojistik sektöründe mutlak maliyet avantajı daha çok teknolojik bilgi avantajı ve sermaye avantajına yönelik ortaya çıkmaktadır. Lojistik sektöründe sunulan hizmetler büyük ölçüde teknolojik donanım gerektirmektedir. Piyasaya yeni giriş yapacak firmaların yeterli teknolojik donanımı sağlamaları maliyeti nedeniyle piyasaya girişi sınırlandırmaktadır. Diğer taraftan, yerleşik firmaların sermaye avantajına sahip olmaları potansiyel firmaların piyasaya girişlerini engelleyici bir faktördür. Lojistik sektöründe etkin hizmet sunumu için yapılandırılacak araç filoları, kurulacak antrepolar güçlü sermaye yapısı ile olabilmektedir.

Ölçek avantajı, bir hizmet sektörü olan lojistik sektöründe de önemli bir yere sahiptir. Firma ölçeği büyüdükçe sunulan hizmetler daha artmakta ve nitelik kazanmaktadır. Örneğin büyük ölçekli lojistik firmasının kendi araç filoları bulunmakta ve daha esnek hizmet sunabilmektedirler. Bu kapsamda piyasaya giriş yapacak potansiyel firmalar için ölçeğin büyük olması finansman problemi yaratmakta, piyasaya girişi bir ölçüde sınırlandırmaktadır.

Ulaşım ve hizmet ağları, piyasaya giriş yapacak firmalar için önemli giriş engellerinden biridir. Lojistik hizmetler uluslararası alanda sunulan hizmetler olduğundan diğer ülkeler ile olan bağlantıların ve ulaştırma ağlarının geniş olması firmanın rekabet gücünü arttırmaktadır. Piyasada yerleşik firmaların ulaşım ve hizmet ağlarının daha geniş olması, başka bir ifade ile daha uzun güzergâhlarda hizmet verilmesi yeni giriş yapacak potansiyel firmalar için giriş engeli yaratmaktadır.

Yasal düzenlemeler, lojistik sektöründe bir diğer giriş engeli olarak belirtilebilir. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların, özellikle uluslararası ticaret ile ilgili hizmetler söz konusu olduğunda, uluslararası konvansiyonlara uyum sağlamaları, yasal düzenlemeler kapsamında çeşitli standartları sağlamaları ve gerekli belgelere sahip olmaları gerekmektedir. Karayolu araçları için yetki belgelerinin alınması, eğitimli araç

⁸⁸ Hans Friederiszick et al., Railway Alliances in EC Long-Distance Passenger Transport: A Competitive Assessment Post-Liberalization 2010 **ESMT White Paper** No: WP-109-01, ESMT European School of Management and Technology, 2009, <http://www.esmt.org/fm/292/WP-109-01.pdf> (17.02.2011), p.21-25

⁸⁹ Dinler, a.g.e., s.281

sürücülerinin bulundurulması gerekliliği örnek olarak verilebilir. Bu durum bürokratik engel olarak algılandığından piyasaya yeni giriş yapacak firmaları sınırlandırmaktadır.

Lojistik sektöründe önemli bir alt sektör olan taşımacılık sektörüne ilişkin giriş engelleri taşıma türüne bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Dünyada kıtalararası ulaştırmada en çok tercih edilen taşıma türü olan denizyolu taşımacılığında yüksek giriş engelleri söz konusudur. Yüksek oranda sermaye gerekliliği, uluslararası teknik standartlara uygunluk, deneyim ve hizmet kalitesine ilişkin güvence başlıca giriş engelleri olarak belirtilebilir.⁹⁰ En çok tercih edilen diğer taşıma türü olan karayolu taşımacılığında giriş engelleri daha düşüktür. Ekipman maliyetleri, özellikle gelişmekte olan ülkeler için sermaye gereksinimi, bürokratik engeller ile yasal düzenlemeler ve uluslararası standartlara uygunluk giriş engelleri arasında ifade edilebilir.⁹¹ Diğer taraftan demiryolu taşımacılığında ve havayolu taşımacılığında yüksek giriş engelleri ile karşılaşmaktadır. Demiryolu taşımacılığında demiryolu araç ve ekipman maliyetleri, altyapıya ilişkin batık maliyetler*, ikinci el demiryolu araç piyasasının eksikliği, modlararası taşıma becerisi (Örneğin Ro-La veya Ro-Ro Taşımacılığı*), depo kullanım imkanları başlıca giriş engelleri arasındadır.⁹² Havayolu taşımacılığında ise başlıca giriş engelleri, ölçek ekonomisi, mutlak maliyet avantajı, batık maliyetler, atıl kapasite, limit fiyatlandırma, yıkıcı fiyatlandırma, monopol haklar, ikili anlaşmalar olarak belirtilebilir.⁹³

1.2.3.1.2. Lojistik Sektöründe Arz ve Talep Dengesi

Lojistik hizmetler, yapı gereği hemen kullanılan ve depolanamayan ürünlerdir. Lojistik sektörü, lojistik hizmetlerin üretildiği bir sektördür. Farklı mekanlar arasında

⁹⁰ Vital Factor Consultant, **Independent Market Research Report**, 2010, [http://announcements.bursamalaysia.com/EDMS/subweb.nsf/7f04516f8098680348256c6f0017a6bf/fd28e346a9a33ac74825773000033dd9/\\$FILE/SYSCORP-Page%20371%20to%20Page%20487%20\(2.7MB\).pdf](http://announcements.bursamalaysia.com/EDMS/subweb.nsf/7f04516f8098680348256c6f0017a6bf/fd28e346a9a33ac74825773000033dd9/$FILE/SYSCORP-Page%20371%20to%20Page%20487%20(2.7MB).pdf), (08.03.2011), p.372-374

⁹¹ The Asia Foundation, **The Cost of Moving Goods Road Transportation, Regulations and Charges in Indonesia**, The Asia Foundation Publication, Indonesia, ISBN: 978-979-16123-4-0, 2008, <http://asiafoundation.org/resources/pdfs/movinggoodslightenglish.pdf> (19.02.2011), p.10-13

* Batık Maliyet: Bir piyasada faaliyet gösterebilmek için yapılan, piyasadadan çıkarken elden çıkarma yoluyla tekrar paraya dönüştürülemeyen ya da geri kazanılamayan veya başka bir faaliyet alanında kullanılmayan maliyetlerdir. (<http://www.rekabet.gov.tr>)

* Ro-La Taşımacılık: Karayolu ve demiryolu Kombinasyonlu taşıma türü. Ro-Ro Taşımacılık: Karayolu ve Denizyolu Kombinasyonlu taşıma türü.

⁹² Laisi, a.g.e., p.43 ;

⁹³ Christiane Müller-Rostin et.al, **Airport Entry and Exit: A European Analysis**, GAP (German Airport Performance) Research Project, 2008, http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/gaprojekt/downloads/gap_papers/Muel_Rost_Nie_Ivan_Han_Ehm_Airport%20Entry%20and%20Exit_jul_08.pdf (19.02.2011), p.7-12

gerçekleşen ekonomik faaliyetler sözkonusu olduğunda lojistik hizmetlerin ve sektörün önemi daha da artmaktadır. Lojistik hizmetler gerçekleşmediğinde, verimlilik ve maliyet etkinliği sağlanamamaktadır.⁹⁴

Lojistik sektörü, piyasadaki arz ve talep değişimlerine tabi bir sektör olup, piyasa dengesi lojistik hizmet arz ve talebi ile sağlanmaktadır. Lojistik sektöründe talep eğrisi, Grafik.2’de görüldüğü gibi aşağı doğru eğimli bir eğridir. Buna göre fiyat yükseldiğinde talep edilen lojistik hizmet miktarı azalmaktadır. Nitekim 2008 yılı ve sonrasında hissedilen ekonomik kriz sonrası artan yakıt maliyetleri sonucu, taşıma maliyetlerinin artması ve sunulan lojistik hizmetlerin fiyatlarının yükselmesi talebin azalmasına neden olmuş, bu durum uluslararası ticarete yansımıştır.

Lojistik hizmetlere olan talep yapısı değerlendirildiğinde türev talep olduğu görülmektedir. Türev talep, doğrudan tüketim ihtiyacının giderilmesine yönelik olmayan, bir mala olan talep sonucu ortaya çıkan ve söz konusu malın talebinin artış veya azalmasına bağlı olarak artan veya azalan talep olarak tanımlanabilir. Lojistik hizmetler, bir mala olan talep söz konusu olduğunda ortaya çıktığından talep yapısı türev talep olarak nitelendirilmektedir.⁹⁵

Lojistik hizmetlere ilişkin arz eğrisi, Grafik.3’de görüldüğü gibi yukarı doğru eğimli bir eğridir. Arz edilen lojistik hizmet miktarı arttıkça fiyat da artmaktadır.⁹⁶

⁹⁴ Rodrigue, Comtois and Slack, a.g.e., p.34

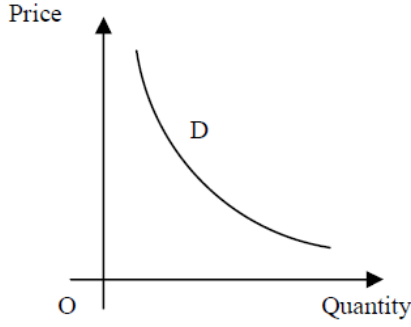
⁹⁵ Jean Paul Rodrigue, “Challenging the Derived Transport-demand Thesis: Geographical Issues in Freight Distribution”, **Environment and Planning A**, Vol. 38, No. 8, pp. 1449-1462, 2006, http://people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/downloads/Derived%20Demand.pdf, (20.02.2011), p.1449-1450

Inge Cornillie - Cathy Macharis, Impact of globalisation on logistic service providers in Belgium, ETC European Transport Ceonference, 18-20 September, Strasbourg, 2006, http://www.mit.edu/course/11/11.951/oldstuff/albacete/Other_Documents/Europe%20Transport%20Conference/freight_and_logistics/impact_of_the_glob1754.pdf, (20.02.2011), p.5

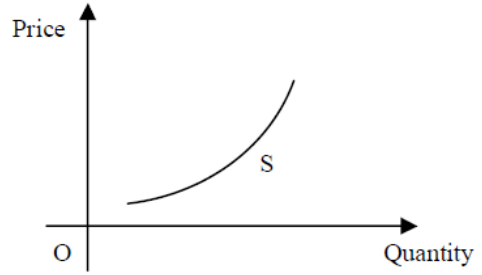
Muhteşem Kaynak – Mert Mert, Türkiye’de Ulaştırma Hizmetleri Endeksi, 18.İstatistik Araştırma Sempozyumu, 7-8 Mayıs 2009, ss.15-27, http://www.tuik.gov.tr/ias/ias09/bildiriler/bildiri_kitabi_2009.pdf (12.03.2011), s.16

⁹⁶ Cui Yanjuan – Dai Minghua, Research on the Development and Strategy of the International Logistics of China, International Conference on Management Science and Engineering, 6-7 October 2006, pp.1084-1088, <http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/201001/12640404311mlqdr2m.pdf> (29.07.2010), p.1086

Grafik 2. Uluslararası Lojistik Talebi Eğrisi

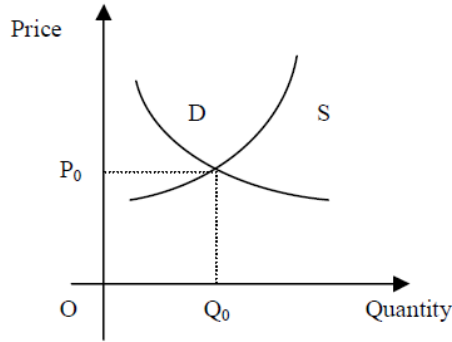


Grafik 3. Uluslararası Lojistik Arzı Eğrisi

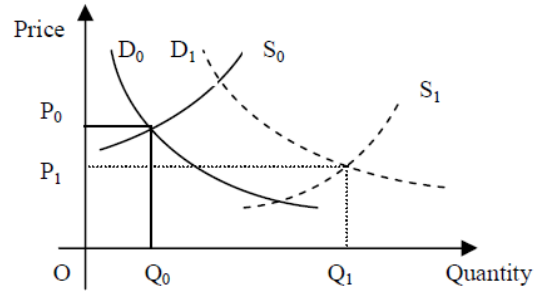


Arz ve talep eğrilerinin kesiştiği noktada piyasa dengesi oluşmaktadır. Grafik.4, denge durumunu göstermektedir. Denge noktasında arz edilen miktar ile talep edilen miktar P_0 fiyat düzeyinde sadece Q_0 noktasında eşit olmaktadır.

Grafik 4. Uluslararası Lojistik Arz-Talep Dengesi



Grafik 5. Uluslararası Lojistik Arz-Talep Dengesinde Değişim



Lojistik hizmet arzında ve talebinde artış söz konusu olduğunda, arz ve talep eğrileri sağa doğru kaymaktadır ve yeni denge noktası oluşmaktadır. Grafik 5.'de görüldüğü gibi, talep eğrisi D_0 'dan D_1 'e, Arz eğrisi S_0 'dan S_1 'e kaymış ve yeni denge noktası P_1 fiyat düzeyinde ve Q_1 miktarında oluşmuştur.

Lojistik sektöründe dış ticaret firmaları ve yurtiçinde üretim ve ticaret yapan firmalar temel talep kaynağı, lojistik hizmet sağlayıcı firmalar ise temel arz kaynağını oluşturmaktadır. Piyasada arz ve talebin etkinliği, lojistik sektörü için sağlam bir zemin oluşturmaktadır. Lojistik hizmetler, tıpkı mallar gibi fiyat ve maliyet gibi bazı faktörlerden etkilenmektedir. Bu nedenle, lojistik maliyetlerin düşürülmesi, hizmet kalitesinin

arttırılması, lojistik hizmetlerin gelişiminin teşvik edilmesi hükümet için arz ve talebin etkinliğinin sağlanması açısından önemlidir.⁹⁷

Daha önce de belirtildiği gibi lojistik sektörü, çok sayıda hizmeti kapsamaktadır. Bunlardan en önemlisi olan taşımacılık hizmetlerinde arz değişkenleri, altyapı, taşıma hizmetinin sıklığı ve bağlantı (network) şeklinde belirtilebilir. Bunlar, zaman veya mesafe başına yük hacmi veya miktarı ile belirlenmektedir. Taşıma modlarına göre arz değişkenleri değerlendirildiğinde karayolu taşımacılığında yol durumu, trafik yoğunluğu ve kontrol düzeyi (örneğin hız limitleri), yol genişlikleri, araç kapasiteleri, hız, sunulan hizmetin sıklığı arz değişkenlerinin başında gelmektedir. Demiryolu taşımacılığında, ray sayısı, istasyonların ve manevra istasyonlarının kapasitesi, araç kapasiteleri ve hız, havayolu taşımacılığında havaalanının kapasitesi, uçakların kapasitesi, hizmetin sıklığı ile araçların hızı, denizyolu taşımacılığında ise liman kapasitesi, gemilerin kapasitesi, hizmet sıklığı ve geminin hızı arz değişkenleri olarak belirtilebilir. Taşıma talebi ise kişiler, kurumlar, endüstriler ve firmalar tarafından oluşmaktadır. Lojistik, malların iki nokta arasındaki hareketine ilişkin tüm hizmetleri ifade ettiğinden talep yük miktarı ve yükün taşınma mesafesine göre farklılık göstermektedir. Bu kapsamda yük taşımacılığında talep, ekonomik faaliyetlerin bir fonksiyonu olarak belirtilebilir.⁹⁸

1.2.3.2. Lojistik Sektörünün Makro Ekonomik Analizi

Temel üretim faktörleri olan toprak, işgücü ve sermaye kullanımı göz önüne alındığında, lojistik hizmetlerin enflasyon, faiz oranları, verimlilik, enerji maliyetleri gibi unsurlarla ilişkisinin bulunduğu görülmektedir. Ürünlerin üretim noktasından tüketim noktasına teslimi, sanayileşme sürecini tamamlamış ve gelişmiş ülkelerde GSMH açısından büyük öneme sahip olmaktadır. Bu ülkeler, taşımacılık, depolama ve antrepo, stoklama hizmetleri için milyarlarca dolar harcamaktadır. Bu nedenle, bir firmanın lojistik fonksiyonundaki gelişme, ülkede verimliliği arttırmakta, yüksek istihdam düzeyi ve artan hayat standardının sağlanması için önem taşıyan ürün ve hizmetlerin maliyet düşüşü, ülkenin borçları, para biriminin değeri, uluslararası rekabet gücü, yatırım sermayesi ve ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Sonuç olarak, lojistik faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde uygulanması makro ekonomik etki yaratmakta, lojistik

⁹⁷ Yanjuan – Minghua, a.g.e., p. 1087

⁹⁸ Rodrigue - Comtois - Slack, a.g.e., p. 35-36

performansın arttırılmasını hedefleyen stratejiler sadece firmalar için değil, ülke ve ülkenin sosyo-ekonomik refahı için de büyük öneme sahip olmaktadır.⁹⁹

Lojistik sektörünün makro ekonomik analizi, ekonomik büyüme, uluslararası ticaret, yabancı yatırımlar, istihdam ve rekabet gücü olmak üzere beş temel başlık altında yapılabilir.

1.2.3.2.1. Ekonomik Büyüme

Lojistik sektörü, ekonomik büyüme açısından itici bir güce sahiptir.¹⁰⁰ Lojistik sektörü ile sanayi sektörleri arasındaki güçlü ilişki, lojistiğin ekonomik büyümedeki rolünü ve önemini ortaya koymaktadır. Günümüzde lojistik faaliyetler olmadan üretim faaliyetinin gerçekleşmesi mümkün olamamaktadır.¹⁰¹

Lean ve Jinghi, (2010) lojistik sektörünün ekonomik büyüme ve bireylerin yaşam standartları ile yakından ilişkisini farklı şekillerde açıklamaktadırlar. İlk olarak taşıma maliyetleri azaldığında firmaların verimliliği artmakta ve maliyet avantajı sağlamaktadırlar. İkinci olarak nihai tüketiciler sektörün gelişiminden fayda sağlamakta, tüketim mallarını daha hızlı ve daha düşük maliyetle elde etmektedirler. Üçüncü olarak lojistik sektörü, birçok alt sektör ile önemli bir istihdam alanı yaratmakta, işsizlik sorununun belirli bir kısmını çözmektedir. Son olarak, lojistik sektörü taşıma araç ve ekipman sanayi gibi ilgili sektörler için de dışsal etki yaratmaktadır.¹⁰²

Majdalana vd. (2007), lojistik sektörünün etkinliğini, ekonomik büyümenin sağlanabilmesinde stratejik bir zorunluluk olarak görmektedirler. Bunu dört temel ekonomik unsura dayandırmaktadırlar. Bu unsurlar, ekonomik faaliyetlerin arttırılması,

⁹⁹ Beverly Jane Kujawa, An Investigation Into Logistics Outsourcing Practices, Trends and Issues Within The Manufacturing Sector In South Africa. (Doctorate Thesis), Rand Afrikaans University, Faculty of Economic and Management Sciences, Johannesburg. 2003, <https://ujdigispace.uj.ac.za/handle/10210/2430?show=full> (12.05.2007), p.1-6

¹⁰⁰ Hooi Hooi Lean – Sun Jinghi, Logistics Development and Economic Growth in China, Institute of China Studies (University of Malaya) – **ICS Working Paper Series**, WP No: 2010-5, Malaysia, 2010, <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/05814.pdf> , (22.04.2011), p.4

Pavel Dimitrov, National Logistics Systems, **IIASA** - International Institute for Applied Systems Analysis, Publication Nr. CP-91-06, Austria, 1991, <http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/CP-91-006.pdf>, (15.05.2011), p.3

¹⁰¹ Shuang Liu, A Research on the Relationship of Logistics Industry Development and Economic Growth of China, **International Business Research**, Vol.2-No.3, July 2009, p.197-200 p.197

¹⁰² Lean – Jinghi, a.g.e., p. 3

sanayinin rekabet gücünün arttırılması, sanayi sektöründe büyüme, sürdürülebilir iş olanaklarının ortaya çıkması şeklindedir.¹⁰³

i. Ekonomik faaliyetlerin arttırılması: Ekonomik faaliyetlerin arttırılmasının temelini, piyasalara erişilebilirlik oluşturmaktadır. Yerel, ulusal, bölgesel veya küresel tüm piyasalarda, malların etkin bir şekilde akışı ve bu piyasalara kolay bir şekilde erişim gerekli görülmektedir. Eğer bu durum Söz konusu olmazsa, sektörler değer yaratamamaktadır. Bundan dolayı, güçlü ve etkin taşımacılık ve lojistik hizmetlerin sunulması, ekonomik faaliyetlerin arttırılması ile birlikte ulusal ticaret ve üretim için piyasalara hızlı ve etkin maliyet ile ulaşabilmenin sağlanmasında önemli görülmektedir. Lojistik hizmetler, üretim faaliyetlerinin artmasında etkin rol oynamaktadır. Yarı mamullerin üretim sürecine dahil edilmesi, üretim sürecinin planlanması, envanter yönetimi lojistik hizmetler kapsamında yer almaktadır. Bu yönüyle lojistik hizmetlerin etkinliği ve verimliliği, üretim faaliyetlerinde artış sağlamaktadır.

ii. Sanayinin rekabet gücünün arttırılması: Üretim yapan tüm firmalar, kalite ve fiyat konusunda rekabet etmektedirler. Günümüzde, yüksek kalitede hizmetlere uygun maliyetle erişilebilirlik, firmaların rekabet gücü üzerinde büyük etkiye sahip olmaktadır. Lojistik sektörünün etkinliği, üretim yapan firmalara her iki konuda da rekabet edebilme gücü sağlamakta, bu şekilde lojistik etkinlik sanayi alanında rekabet gücünü arttırmaktadır.

Lojistik sektörü, daha önce de belirtildiği gibi firmalara üretim faaliyetleri dışında hammadde tedariki, taşıma, depolama, gümrükleme, sigortalama, envanter yönetimi, sipariş izleme gibi konularda hizmet vermektedir. Bu hizmetlerin lojistik sektöründe hizmet sunan firmalardan entegre şekilde sağlanması firmalara maliyet avantajı sağlamaktadır. Aynı zamanda firmalar tamamen kendi üretim konularına odaklanmış olduklarından kalite konusunda da bir avantaja sahip olmaktadır. Aynı stratejiyi izleyen tüm firmalar için bu durum rekabet gücü sağlamakta, firmaların rekabet gücü sanayinin rekabet gücünü arttırmaktadır.

iii. Sektördeki Büyüme: Taşımacılık ve lojistik sektörü, ekonomik faaliyetlerin arttırılması için fırsatlar yaratmaktadır. Kuzey Amerika ve Avrupa bölgelerindeki gelişmiş

¹⁰³ Fadi Majdalani – Ulrich Koegler – Simon Kuge, Middle East Transport and Logistics at a Crossroads. World Economic Forum's Arab World Competitiveness Report 2006-2007, Oxford Press, NewYork, 2007, http://www.boozallen.com/media/file/ME_Transport_Logistics_Crossroads.pdf, (07.06.2008), p.121-122

endüstrilerde, taşımacılık ve lojistik sektörü, son on yılda, GSYİH'nın gelişiminden daha iyi bir performans göstermiş ve ekonomide önemli bir yere sahip olmuştur. Güçlü büyüme (gelişme) potansiyeli için temel gereklilik, ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde değer zincirinin sürekli ayrışması şeklinde ifade edilmektedir. Bu büyüme potansiyelinin birçok piyasa için gerçek olmasına rağmen, Orta Doğunun fırsatları, küresel olarak ve kendisinin daha geniş coğrafi bölgelerinde, daha önce de belirtildiği gibi, özellikle orta doğu için çok önemli olan güçlü taşımacılık ve lojistik sektörünü ortaya çıkarmaktadır.

iv. Sürdürülebilir iş olanaklarının ortaya çıkması: Lojistik sektörü, üretim sanayi ve diğer sektörlerdeki ekonomik faaliyetlerin artırılması yanında istihdamın geliştirilmesi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Diğer endüstrilerle kıyaslandığında taşımacılık ve lojistik sektörü, emek yoğun bir ekonomik sektör olmakla birlikte çok farklı vasıf düzeylerinde istihdam yaratmaktadır. Özellikle gelişmiş ekonomilerde istihdam konusunda hızla gelişen bir portreye sahip olduğu görülmektedir.

1.2.3.2.2. Uluslararası Ticaret

21.yy.'ın en önemli üç sektöründen biri haline gelen lojistik sektörünün, uluslararası ticaret faaliyetleriyle doğrudan bağlantısı bulunmaktadır. Lojistik sektörü geliştikçe, taşıma faaliyetlerinin kolaylaşması, depolama, gümrükleme, ambalajlama gibi faaliyetlerin etkinliği ile uluslararası ticaret faaliyetlerinin hem etkinliğini hem de hacmini artmakta, bu şekilde lojistik ve uluslararası ticaret karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir.¹⁰⁴

Son yıllarda bazı temel faktörler uluslararası ticaretin artışını hızlandırmıştır. Bu faktörler yeni piyasalarda artan talep, yabancı ürünlere olan talep, ticaret engellerinin ortadan kalkması, üretici firmaların ölçek ekonomilerini amaçlaması, konusunda uzmanlaşmış hizmet firmalarının faaliyetlerinde artış, lojistik uygulamalarındaki gelişmeler ile bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri şeklinde belirtilebilir.¹⁰⁵

Uluslararası ticaretin gelişimini hızlandıran söz konusu faktörler içinde, lojistik uygulamalarında yaşanan gelişmeler de önemli bir role sahiptir. Lojistik ile firmaların

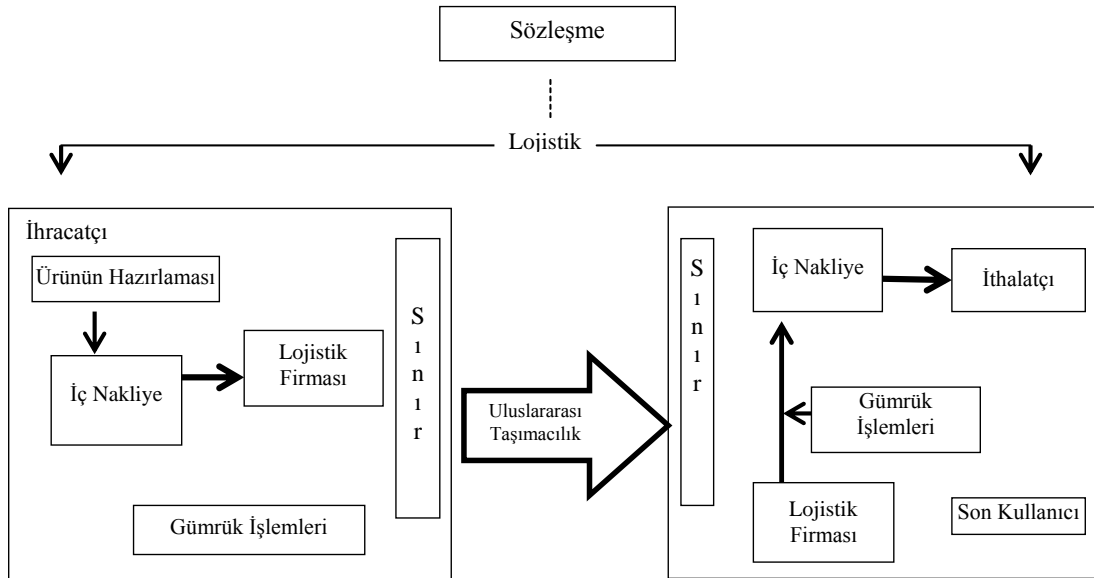
¹⁰⁴ Alberto Behar – Phil Manners, Logistics and Exports. **CSAE (Centre for The Study of African Economies) Working Paper Series**, CSAE-WPS/2008-13, 2008, <http://www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2008-13text.pdf> (20.03.2009), p.13

¹⁰⁵ Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p. 334-335

küresel alanda depolama, dağıtım, taşıma faaliyetlerini gerçekleştirmesi, uluslararası ticaretin ve dolayısıyla rekabet gücünün artmasına neden olmaktadır. Etkin lojistik faaliyetler, dünya üzerinde tüm piyasaları kolay erişilebilir hale getirmekte, aynı zamanda üretim faaliyetlerini de etkilemektedir. Üretici firmaların ölçek ekonomilerini hedeflemeleri durumunda üretim öncesi ve üretim sonrası lojistik faaliyetler, üretim maliyetlerini düşürmektedir. Bu durum uluslararası ticareti artırıcı bir etki yaratmaktadır.¹⁰⁶

Uluslararası ticaretin her sürecinde lojistik faaliyetler bulunmaktadır. Şekil 5’de görüldüğü üzere, ihracatçı ve ithalatçı arasında yapılan sözleşme sonrasında sipariş konusu malın taşıyıcıya teslimi, bu süre zarfında iç nakliyesi, gümrük işlemlerinin gerçekleşmesi, gümrük sınırını geçişi ve ithalatçı ülkeye gönderilmesi, taşınma sırasında karşı karşıya kalınması muhtemel riskler için sigorta işlemlerinin yapılması lojistik hizmetler kapsamında yapılmaktadır. Bununla birlikte ithalatçı ülkeye varışta gümrük giriş işlemlerinin gerçekleşmesi, gerekiyorsa depolama işlemlerinin yapılması, malın firmaya iç nakliyesi yine lojistik hizmetler kapsamında gerçekleşmektedir.¹⁰⁷

Şekil 5. Uluslararası Ticaret ve Lojistik Arasındaki İlişki



Kaynak: Yanjuan-Minghua, 2006: 1085

¹⁰⁶ Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p. 32

¹⁰⁷ Yanjuan – Minghua, a.g.e., p. 1084-1088

1.2.3.2.3. Yabancı Yatırımlar

Lojistik sektörünün yaratmış olduğu makro ekonomik etkilerden bir diğeri de yabancı yatırımlar ile ilgilidir. Sermaye transferi, gelişmiş ülkelerin daha ucuz hammaddeye, işgücüne ulaşarak rekabet gücü elde etmesini sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise sermaye yetersizliği sorunu bulunmaktadır. Satın alma gücünün düşük olması, döviz darboğazı geliştirmekte olan ülkelerde yerli sanayinin gelişmesini ve artan rekabet gücüne sahip olmayı engellemektedir. Bu nedenle geliştirmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere göre daha esnek mevzuat, ucuz işgücü ve diğer uygun koşullar ile yabancı sermaye için uygun bir ortam hazırlanmaktadır.¹⁰⁸

Üretim süreçlerinde yaşanan gelişmeler, lojistik sektöründe yapılan yabancı yatırımları etkilemiştir. Üretim süreçlerinin farklı ülkelerde gerçekleşmesi, üretim süreçlerine hakim olmak durumunda olan lojistik firmalarının yabancı yatırımlara yönelmesine neden olmuştur.¹⁰⁹ Özellikle geliştirmekte olan ülkelerin sahip olduğu ucuz işgücü, esnek mevzuatlar ve bazı bölgelerin sahip olduğu coğrafi konum avantajı, gelişmiş ülkelerden yabancı sermayenin akışına neden olmaktadır.¹¹⁰

Lojistik sektöründe yabancı yatırımların son yıllarda artan bir paya sahip olduğu görülmektedir. Yabancı yatırımlardan beklenenler genel olarak ülke içinde sağlıklı bir rekabet ortamı yaratmak, ülkeye yeni teknolojiler kazandırmak, know-how getirmek, gelişmiş ve sermaye ihraç eden ülkelerin politik ve ekonomik desteğini sağlamak, dışa açılmak ve insan kaynaklarının geliştirilmesi ve istihdamın artırılması şeklinde belirtilebilir.¹¹¹

¹⁰⁸ Suna Oksay, “Çokuluslu Şirketler Teorileri Çerçevesinde, Yabancı Sermaye Yatırımlarının İncelenerek, Değerlendirilmesi”, **Dış Ticaret Müsteşarlığı Dergisi**, Sayı 8, Ocak 1998, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/oksay3.pdf>, (09.12.2010), s. 4-5

¹⁰⁹ Stefano Elia – Elena Maggi – Ilaria Mariotti, Does The Logistics Sector Gain From Manufacturing Internalisation? An Empirical Investigation on The Italian Case, **Economic and Statistics Discussion Paper** No.52/09, Università Studiorum Molise, Italy, 2009, <http://web.unimol.it/progetti/repec/mol/ecsdps/ESDP09052.pdf> (14.02.2010), p.4-5

¹¹⁰ UNCTAD, **Report of the Ad Hoc Expert Meeting on Logistics Services**, Publication Nr: TD/COM.1/AHM.1/3, Geneva, 13 July 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d3_en.pdf, (03.07.2009), p.3

¹¹¹ Oksay, a.g.e., s.5

1.2.3.2.4. İstihdam

Lojistik sektörü, son yıllarda istihdam yaratan en önemli sektörlerden biri durumuna gelmiştir. Kapsamlı ve karmaşık bir yapıya sahip olan sektör, gün geçtikçe artan oranda işgücüne ihtiyaç duymaktadır.¹¹²

Lojistik sektörü hem teknoloji yoğun hem de emek yoğun bir sektör durumundadır. Sektörde faaliyet gösteren firma sayısının artması, mevcut firmaların da hizmet alanlarını genişletmeleri işgücü ihtiyacı doğurmaktadır.¹¹³ Özellikle kentsel alanlarda yaşayan kişiler için sektör önemli fırsatlar sunmaktadır.¹¹⁴

Lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyinin en yüksek olduğu Almanya'da, alt sektörlerle birlikte lojistik sektöründe 2,5 milyon kişi istihdam edilmektedir. Almanya'da aynı zamanda dünya lojistik sektörünün lider firmaları arasında ilk sırada yer alan DHL-Deutsche Post firması da bulunmakta olup istihdam oranında önemli bir paya sahiptir.¹¹⁵ Firmasının sadece Leipzig şehrinde lojistik merkez için yatırım yapması, lojistik merkeziyle doğrudan ve dolaylı çalışanlarla birlikte toplamda 10.000 kişi için istihdam alanı ortaya çıkarmıştır.¹¹⁶

Lojistik firmaları, farklı bölgeler ve ülkeler arasında hizmet verdiklerinden yabancı yatırımlara yönelmekte, yabancı yatırımlar da yeni istihdam olanakları yaratmaktadır. Yaklaşık 220 ülkeye hizmet veren DHL firmasının 2009 yılı sonu itibari ile firmanın tüm dünyada 100.000 çalışanı bulunmakta, dolaylı çalışanlarla birlikte yarattığı istihdam 425.000 kişi civarına ulaşmaktadır.¹¹⁷

Avrupa'da lojistik sektöründe en fazla kişinin istihdam edildiği Almanya'yı 2,3 milyon kişi ile İngiltere, 1,1 milyon kişi ile İtalya izlemektedir. Fransa'da ise sektörde 8

¹¹² OECD, **Transport Logistics: Shared Solutions to Common Challenges**, OECD Publications, France, 2002, <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/02LogisticsE.pdf>, (02.09.2007), p.43

¹¹³ Salih Oda, Türkiye'de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri, Trakya Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008, s. 67

¹¹⁴ Lean – Jinghi, a.g.e., p. 4

¹¹⁵ Debjani Ganguli, Logistics Services Under Indo-EU TIA, **ICRIER** (Indian Council For Research on International Economic Relations), 2008, <http://wtocentre.iift.ac.in/EU%20BTIA/EU%20BTIA/Report%20on%20Logistic%20Services%20-%20India-EU%20BTIA.pdf> (07.04.2011), p.9

¹¹⁶ DHL, DHL Hub Leipzig/Halle, Deutsche Post World Net Corporate Communications/Public Relations Publications, Germany, 2008, http://www.dp-dhl.com/content/dam/logistik_populaer/leipzig_hub/hub-leipzig_en.pdf, (20.07.2011)

¹¹⁷ Deutsche Post – DHL, <http://www.dp-dhl.com/reports/2009/gb/en/group-management-report/employees.html> (05.07.2011)

yüz bin kişi istihdam edilmektedir.¹¹⁸ Bu kapsamda lojistik sektörünün önemli bir istihdam alanı oluşturduğu belirtilebilir.

1.3. LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ AÇISINDAN ÖNEMİ

Üretim maliyetlerinin birbirine yakın olduğu çoğu piyasada, rekabet edebilmede lojistik hizmetlerin rolü gün geçtikçe artmaktadır. Rekabet ortamında, Pazar payının ve karlılık oranının arttırılabilmesi ve durumun muhafaza edilebilmesi, düşük maliyet ile girdi teminini, malların rekabet edebilir fiyatlarda piyasaya zamanında sunulmasını gerektirmektedir. Lojistik sektörü, kapsamış olduğu geniş hizmet yelpazesi ile bunu sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile lojistik sektörü, firmaların uluslararası alanda rekabet edebilmesinin en önemli unsurlarından biri olarak görülmektedir.¹¹⁹

Rekabet üstünlüğü, firmalar tarafından stratejik olarak önemli faaliyetleri gerçekleştirme yollarının bulunmasıyla veya daha etkin bir yol olan gerçekleştirilen faaliyetlerin sağlanması yoluyla kazanılmaktadır. Lojistik hizmetler, firmalar için, tüketici ihtiyaçlarının sürekli olarak rakiplerden daha etkin ve verimli bir şekilde karşılanması yoluyla rekabet üstünlüğünün temel kaynağını oluşturmaktadır. Bununla birlikte lojistik hizmetler, firmanın finans, pazarlama, işgücü, bilgi teknolojileri, üretim ve diğer fonksiyonları üzerinde önemli etkiye sahip bulunmaktadır. Örneğin firmanın üretim fonksiyonu, lojistik hizmetler ile karşılıklı güçlü bir ilişkiye sahip bulunmakta, stokta bulunan ürünlerin kontrolü sağlanmakta, tüketicinin herhangi bir zamandaki özel talebinin karşılanabilmesi her zaman mümkün olabilmektedir. Üretim fonksiyonu aynı zamanda, lojistik hizmetlerin, üretim sürecinde ihtiyaç duyulan hammadde ve yardımcı maddelerin ihtiyaç duyulduğu anda istenilen miktarda ve istenilen şartlarda teslim edilmesini sağlamasına bağlı bulunmaktadır.

Lojistik hizmetlerin rekabet üstünlüğü, tüketici tatmini, firmanın gelişimi, karlılığı ile olan bağlantısı, ülke ekonomisi ve ülke vatandaşlarının hayat standartları üzerinde de büyük bir etkiye sahip bulunmaktadır.¹²⁰

Lojistik sektörünün etkinliği, bir ülkenin rekabet üstünlüğü sağlamasında en önemli faktörlerden biridir. Lojistik sektörü, sunmuş olduğu faaliyetler itibariyle tüm sanayi ve

¹¹⁸ Ganguli, a.g.e., p.10

¹¹⁹ Webb, a.g.e., p.1

¹²⁰ Kujawa, a.g.e., p.1-4

hizmet sektörlerine hizmet etmekte ve bu nedenle ülke ekonomilerinin büyümesinde anahtar role sahip bulunmaktadır.

Günümüzde küreselleşme ile birlikte, teknolojinin etkin kullanımı, hizmetlerde farklılaşma, üretim süreçlerinin kısılması ve bilgi ekonomisi yükselen trendler olmuştur. Bu kapsamda, firmaların mevcut rekabet güçlerini korumak ve arttırmak için lojistik ağlar oluşturması, küresel alanda başarının temeli durumuna gelmiştir. Temel girdilerini en uygun kaynaklardan en düşük maliyetle sağlayabilen, tüketicilere en hızlı şekilde ve en düşük maliyetle mal ve hizmet sunabilecek tedarik zincirini oluşturan ve bu zinciri en etkin şekilde yönetebilen firmalar, dünya piyasalarında başarılı olmaktadır. Dolayısıyla, rekabette lojistik faaliyetlerin önemi hızla artmakta, lojistik en önemli rekabet gücü faktörü durumuna gelmektedir.¹²¹

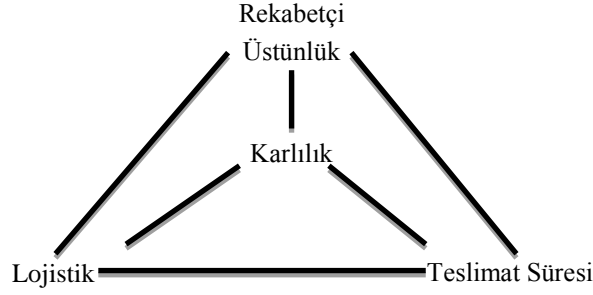
Rekabet üstünlüğünün nihai sonucunun, firmaların uzmanlaşması ve üretim faktörü potansiyellerini kullanarak karlılık elde etme olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda, lojistik faaliyetler ve firmaların karlılığı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla lojistik faaliyetlerin rekabet üstünlüğü yarattığı ifade edilebilir. Bununla birlikte, lojistik faaliyetlerin, firmalarda yaratılan değer üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Tedarik zincirini etkin bir şekilde yöneterek ve tüketicilere sunulan hizmetler yaygınlaştırılarak, firmalar daha fazla değer yaratabilmekte ve karlılıklarını eş zamanlı olarak yükseltebilmektedirler. Bu nedenle de lojistik faaliyetler ile rekabet üstünlüğü arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır.¹²² Lojistik faaliyetlerde hizmetlerin en kısa sürede sağlanması önem kazandığından, birbiri ile ilişkili olan karlılık, rekabet üstünlüğü, lojistik faaliyetler öğelerine hizmetlerin gerçekleşme süresi de eklenmektedir.¹²³ Şekil 6. bu öğeler arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

¹²¹ İTO, a.g.e., s. 27 (2006)

¹²² Richard Andersson, – Håkan Nylander, **Creating a competitive advantage in southeast Asia and Australia**, Göteborg University. School of Business, Economics and Law, Masters Thesis, Nr 1999:26, Göteborg, 2000, (http://www.handels.gu.se/epc/archive/00001468/01/Andersson_1999_26.pdf) (06.04.2006), p.13-14

¹²³ Anderson – Nylander, a.g.e., p. 40

Şekil 6. Lojistik ve Rekabet Üstünlüğü Arasındaki İlişki



Kaynak: Andersson- Nylander, 2000: 41

Lojistik sektöründe, uluslararası rekabet gücünü belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler, mikro ekonomik ve makro ekonomik olmak üzere iki grupta sınıflandırılmaktadır. Mikro ekonomik faktörler kapsamında, üretim maliyeti, fiyat, hizmet kalitesi yer alırken, makro ekonomik faktörleri döviz kurları, hükümet politikaları, politik istikrar, fiziksel altyapı ve işgücü altyapısına yatırım oluşturmaktadır.¹²⁴

Mikro düzeyde yer alan faktörlerden en önemlileri olan üretim maliyeti ve hizmet kalitesi, Porter'ın, Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü isimli çalışmasında, bir ekonomide yer alan sektörlerin veya firmaların başarısının anahtarı olduğunu ifade edilmektedir. Porter'a göre, uluslararası piyasalarda başarı elde etmek iki ana faktöre bağlı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, standart ürün ve hizmetlerin üretiminde maliyete dayalı üstünlük, ikincisi ise, farklı ürün ve hizmetlerin gelişiminde ürüne dayalı üstünlük şeklindedir.¹²⁵

Bir endüstri veya firma, maliyet üstünlüğüne sahip olduğunda, yeni piyasalara girebilmekte veya mevcut piyasalardaki payını arttırabilmektedir. Maliyet üstünlüğü, genellikle tüketici piyasasındaki fiyat bilinci ile ilgili olurken, kalite tüketicinin satın alma kararında önemli bir rol oynamaktadır. Porter, bir firma için aynı anda hem maliyet üstünlüğü hem de ürüne dayalı üstünlüğün sağlanamayacağını ifade etmektedir. Porter'a göre bunun nedeni, farklılaştırılmış ürün geliştirme stratejisinin hemen hemen her zaman

¹²⁴ Jose Tongzon, Determinants of Competitiveness in Logistics: Implications for the Region, **Maritime Economics and Logistics Journal**, Volume. 9 – Issue. 1, pp. 67-83, 2007, http://www.nesdb.go.th/Portals/0/tasks/dev_ability/seminar/ic/08-JoseTongzon-A.pdf, (16.06.2008), p.68

¹²⁵ Michael. E. Porter, **Competitive Advantage of Nation**, The Free Press, New York, 1990, p.577

maliyetleri arttırıcı bir etki yaratması, maliyete dayalı üstünlük sağlamanın ise farklılaştırılmış ürüne dayalı üstünlüğe başarılı bir dönüşüm sağlamamasıdır.¹²⁶

Porter, rekabet gücünün ulusal düzeyde verimlilik açısından büyük öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Verimlilik, hem ürün kalitesine hem de teknik yeterliliğe bağlı bulunmaktadır. Bir ülkedeki yaşam standardının, firmaların yüksek düzeyde verimlilik sağlayabilme kapasitesine bağlı olduğunu belirten Porter, sürdürülebilir verimlilik için bir ekonominin devamlı olarak kendisini geliştirmesi gerektiğini savunmaktadır.¹²⁷

Tongzon (2007), çalışmasında, lojistik sektörünün rekabet gücü yaratmadaki önemini anlaşılması için, etkin bir alt sektörünün belirlenmesi ve bu alt sektörün rekabet gücü açısından incelenmesi gerektiğini belirtmiştir ve çalışmasında alt sektör olarak liman hizmetlerini belirlemiştir. Tongzon (2007), liman hizmetleri üzerine yapmış olduğu inceleme çerçevesinde, lojistik sektöründe rekabet gücünün temel belirleyicilerini ortaya koymuştur. Bunlar, limanlarda verilen hizmetlerin etkinlik düzeyi, limanlardaki elleçleme faaliyetleri, güvenilirlik, taşıyıcıların ve göndericilerin liman seçim tercihleri, değişen piyasa ortamına adaptasyon, erişilebilirlik ve ürün farklılaştırması şeklindedir.¹²⁸

1.4. DÜNYADA LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Dünyada lojistik sektörüne yönelik genel değerlendirmelerin yapıldığı bu kısımda öncelikle dünyada lojistik sektörünün gelişiminde etkili olan unsurlara değinilecektir. Sonrasında lojistik sektörünün gelişim aşamaları ele alınarak, dünyada lojistik sektörünün mevcut durumu incelenecektir. Bu kapsamda uluslararası koridorlara ve lojistik kümelenmelere değinilecektir. Son olarak, Küresel Lojistik Performans Endeksi kapsamında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sektörün durumu değerlendirilecektir.

1.4.1. Dünyada Lojistik Sektörünün Gelişiminde Etkili Unsurlar

Lojistik sektörü, dünyada en hızlı gelişim gösteren sektörlerin başında yer almaktadır. Bu gelişimi hızlandıran çeşitli faktörlerden bahsedilebilir. Küreselleşme,

¹²⁶ Porter, a.g.e., p. 579

¹²⁷ Michael E. Porter, "Building the Microeconomic Foundation of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index", World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2002-2003, Harvard University Press, Cambridge, pp.29-56, 2002, https://members.weforum.org/pdf/Gcr/GCR_2003_2004/BCI_Chapter.pdf, (02.08.2008), p.35

¹²⁸ Tongzon, a.g.e., p. 70

ticaretin serbestleşmesi, farklılaşan rekabet yapısı ve teknolojik gelişmeler bunları başında gelmektedir.¹²⁹

Küreselleşme, lojistik sektörünün gelişiminde en önemli faktör olmuştur.¹³⁰ Küreselleşme, uluslararası ticaretin yaygınlaşması, emek ve sermaye hareketlerinin artması, devletler arasında ideolojik kutuplaşmaların sona ermesi, teknolojideki hızlı değişime bağlı olarak ülkelerin pek çok yönden birbirine yakınlaşması sonucunda gelinen nokta olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle küreselleşme olgusunun ekonomik yönü yanında, siyasal ve sosyo-kültürel yönü de bulunmaktadır.¹³¹ Küreselleşme, ekonomik bakış açısı ile “ülke ekonomilerinin dünya ekonomisi ile çok yönlü etkileşimi ya da dünyanın tek bir pazarda bütünleşmesi” şeklinde tanımlanabilir.¹³²

Uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi, sektörün gelişiminde önemli bir faktör olmuştur. Dünya Ticaret Örgütü’nün (WTO) uluslararası ticaretteki engellerin ve farklı uygulamaların kaldırılmasına yönelik çalışmaları, ticaretin serbestleşmesini hızlandırmıştır. Bununla birlikte, Avrupa Birliği (AB), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA), Güney Doğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN), Avrupa Serbest Ticaret Anlaşması (EFTA), Latin Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (LAFTA) gibi ekonomik bütünleşmeler, ülkeler arasındaki ticareti kolaylaştırmış, gümrük engellerini azaltmıştır. Bu durum etkin bir lojistik sistem ihtiyacı doğurmuştur.¹³³

Küreselleşme ve ticaret, birbirinden ayrılmadan bir bütünün parçaları olarak değerlendirilebilecek iki kavramdır. Son dönemde yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler ile giderek artış gösteren ticaret hacmi ve üretim faaliyetlerindeki etkinlik büyük önem kazanmıştır.¹³⁴ Günümüzde birçok ülkede firmaların, artık kendi ülkeleri

¹²⁹ Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p. 31-32

¹³⁰ UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), “Trade and Development Aspects of Logistics Services”, Intergovernmental Meetings, Geneva, 7 July, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf, (18.03.2008) , p. 5

¹³¹ Coşkun Can Aktan, **Globalleşme, Ekonomik Kriz ve Türkiye**, TOSYÖV Yayını Ekonomik, Sosyal ve Siyasal Araştırmalar Serisi, Ankara, Kasım 1999, s. 10

¹³² Erol İyibozkurt, **Türkiye- Avrupa Topluluğu Gümrük Birliği**, Ezgi Kitabevi, Bursa, 1994, s.34

¹³³ Hülya Zeybek, Ulaşım Sektöründe İntermodalite ve Lojistik Alanındaki Gelişmeler ve Türkiye'ye Yansımaları, Gazi Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2007, s. 61-62

¹³⁴ WORLD BANK, “Entering The 21st Century: World Development Report 1999/2000”, Oxford University Press, New York, 1999, p. 19

dışındaki pazarlarda giderek büyüyen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak uluslararası ticaret hacmi belirgin bir artış içerisindedir.¹³⁵

Rekabetin koşullarının farklılaştığı günümüzde, rakipleri ile dünya ölçeğinde mücadele etmek durumunda olan firmalar için, üretim maliyetleri ile ürün ve hizmet kalitesinin önemi artmıştır.¹³⁶ Küreselleşme ile birlikte firmalar, farklı ülke ve bölgelerde faaliyet gösterirken, farklı ülkelere hammadde, yarı mamul tedarik etme, en uygun koşullarda üretim merkezlerinde bir araya getirme ve sonrasında nihai ürünleri en uygun dağıtım kanalları ile birçok ülke pazarında satışa sunmak ve bu süreci doğru planlamak durumundadırlar.¹³⁷ Günümüzde, üretim faaliyetleri, batıdan Doğu Avrupa ve Asya'ya kaymakta, üretim faaliyeti sonrası mallar bu bölgeden batı ülkelerine taşınmaktadır. Örneğin Rotterdam limanında işlem gören konteynerlerin %46'dan fazlası Asya ülkelerinden ithal edilen konteynerlerdir.¹³⁸ Üretim ve dağıtım süreçlerinin küresel bir hal aldığı günümüzde dış kaynak kullanımı ile lojistik hizmetlerin önemi artmakta, lojistik hizmet anlayışındaki değişim ise dikkati çekmektedir.

Lojistik hizmetler içinde yer alan taşımacılık, gümrükleme, depo yönetimi, paketleme, elleçleme, etiketleme, dış ticaret ve sigorta danışmanlıkları gibi pek çok hizmet uluslararası ticarete en karmaşık ve en önemli maliyet kalemleri olarak görülmektedir.¹³⁹ Dünya ticaretinin yaklaşık %30'luk bir kısmını sanayi ürünlerinin oluşturması ve birçok ülkede üretim faaliyetlerinin diğer ülkelere tedarik edilen hammadde ve yardımcı maddeler ile gerçekleşmesi üreticiden kullanıcıya mal ve hizmet akışında yer alan lojistik iş süreçlerinin en doğru, en kaliteli ve üretim maliyetlerine en az yansıtacak şekilde planlanmasını gerektirmektedir. Lojistik hizmetler, dış kaynak kullanımını ile üretici firmaların kendi uzmanlık alanlarına diğer bir ifade ile üretim faaliyetlerine daha fazla

¹³⁵ Alexandre M. Rodrigues - Donald J. Bowersox – Roger J. Calantone, **Estimation of Global and National Logistics Expenditures: 2002 Data Update**, *Journal of Business Logistics*, V.26 - N.2, 2005, <https://www.msu.edu/~rodri205/CV/Documents/ISL2005%20Article.pdf> , (09.09.2007), p. 1

¹³⁶ Waters, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, a.g.e., p.31

¹³⁷ Murat Erdal, **Küresel Lojistik**, UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği) Yayınları, İstanbul, 2005, s. 17

¹³⁸ Kent Bentzen-Michael Stie Laugesen- Vaida Cerneckyte, Transport and Logistics Centres, **FDT** (Association of Danish Transport Centres) - The consolidated WP 3 Final Report, Aalborg, Danmak, 2007, <http://www.porteconomics.nl/docs/Interreg%20report.pdf> (14.05.2011), p. 20

¹³⁹ Rodrigues – Bowersox – Calantone, a.g.e., p. 1

odaklanmasına imkan vermekte, ölçek ekonomilerinden yararlanmalarını sağlamakta, pek çok sektör için katma değer yaratmaktadır.¹⁴⁰

15. Yıllık 3PL Çalışmaları'na göre, (2010), dış kaynak kullanımı ile lojistik hizmet tedariki önemli faydalar sağlamaktadır. Tablo 4'de görüldüğü gibi 2010 yılında bir önceki yıla göre lojistik maliyetler %15 oranında, envanter maliyetleri %11 oranında azalmıştır. Diğer taraftan dış kaynak kullanımı, sipariş yönetiminde de önemli faydalar sağlamaktadır. Siparişlerin sorunsuz bir şekilde yerine getirilme oranı %8 artmıştır.¹⁴¹

Tablo 4. Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar

Faydalar	%
Lojistik Maliyet Düşme (%)	15
Envanter Maliyetlerdeki Düşme(%)	11
Siparişin Yerine Getirilme Oranında Artış (%)	8

Kaynak: Langley, 2010:9

Lojistik sektörünü öne çıkaran faktörlerden bir diğeri de küreselleşmenin etkisiyle farklılaşan rekabet yapısıdır. Günümüzde firmalar, rekabet edebilme güçlerine bağlı olarak ayakta kalabilmektedirler. Bunun için rakiplerinden hem daha kaliteli, hem daha uygun maliyetli, hem de nihai tüketici için değer yaratan ürünler üreterek piyasa paylarını yükseltmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda, firmalar yeniliklere açık ve sürekli değişim içinde bulunan, tüketicilerin taleplerini dikkate alan ve bunları rakiplerinden önce tam zamanında karşılayan bir yapıda olmak durumundadırlar. Firmaların söz konusu yeterliliklerini sağlamak için güçlü bir tedarik zinciri yapısına sahip olmaları, düşük maliyetlerle girdi temin ederek rekabet edebilir fiyatlarla, tam zamanında ve istenilen yerde ürünleri pazara sunma becerisini gösterebilme önemli hale gelmiştir. Lojistik sektörü kapsamında sunulan lojistik faaliyetlerin etkinliği, firmalar için rekabet edebilirliklerini arttırmada önemli bir stratejik araç olmuştur.

¹⁴⁰ UNCTAD, **Negotiations on Transport and Logistics Services: Issues to Consider**, Issue Nr. SDTE/TLB/2005/3, Geneva, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/sdtetlb20053_en.pdf (18.06.2007), p. 3

¹⁴¹ John Langley, 2010 Third-Party Logistics, 15th Annual Study, Capgemini Consulting, <http://www.3plstudy.com>, (02.06.2011), p. 9

Öncelikli olarak maliyet faktörünü dikkate alan firmaların, üretimin her sürecini farklı ülkelerden karşılaması ve üretim sahalarını dünyada üretim faktörleri birleşiminin en düşük maliyetle gerçekleştiği yerler olarak belirlemeleri, sık tercih edilen yollardan biridir. Bu gelişmeler, aralarında lojistiğin de yer aldığı birçok yeni sektör için yeni fırsatları ortaya çıkarmıştır. Ayrıca sermaye, teknoloji ve nihai ürünlerin hız kazanan hareketliliğinin de uzantısı; lojistik alt süreçlerindeki gelişme ve yeniliklerde olmuştur.¹⁴²

Önemli bir lojistik alt süreç olan taşıma faaliyetlerine ilişkin maliyetler, üretim maliyetleri içerisinde dikkate değer bir pay almakta, ayrıca maden, ana kimya, demir-çelik, çimento gibi bazı sektörlerde rekabetin belirleyici bir faktörü olabilmektedir. Hammadde ve yarımamullerin taşınması ile mamul malların pazara ulaştırılmasında taşıma maliyetleri kadar, sunulan hizmetin kalitesi de önemlidir..¹⁴³

Üretimin ve perakendenin küresel hale gelmesi, lojistik faaliyetlerin yönü, niteliği ve kapsamını da farklılaştırmıştır. Dünya ölçeğinde giderek azalan sınırlı ve değerli kaynakların etkin ve verimli kullanımına yönelik iş modelleri geliştirilmesinin gerekliliği ile, rekabet ortamında “lojistik ve alt bileşenleri” üzerindeki çalışmalar çok daha fazla önemli hale gelmiştir. İşletmeler belirledikleri maliyet düşürücü stratejiler arasında, ürünün üretimi öncesinden, nihai noktaya ulaştırılmasına kadar olan süreçte her aşamada yer alan lojistik bileşenler üzerindeki çalışmalarını öne çıkarmışlardır.

Lojistik fonksiyonları arasında fiziksel dağıtım faaliyetleri ve depolamanın yanı sıra, müşteri hizmetlerinin de yer alması, müşteriye daha fazla değer yaratabilmek üzere otomasyon sistemlerinin de etkin kullanımını zorunlu hale getirmiştir. Taşıma, stok takibi, siparişlerin işlenmesi, malzeme tedariki, paketleme, depolama, malzeme taşıma, bilgi temini ve paylaşımı gibi işlevler çok boyutlu olup, kontrolü ve planlaması önemlidir. Bu noktada güçlü teknolojik alt yapının rolü büyüktür.¹⁴⁴

¹⁴² Wenjuan Zhou, Different Scenarios for Boras as a Regional Logistics Center, Göteborg University School of Economics and Commercial Law, Master Thesis N: 2002.36, ISSN 1403-851X, Goteborg, 2002, http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2364/1/gbs_thesis_2002_36.pdf (09.02.2006), p. 36

¹⁴³ Sadi Uzunoğlu ve diğerleri, **Dış Rekabet Baskısındaki Sektörlerde Maliyet Profili**, İTO (İstanbul Ticaret Odası) Yayını, Yayın No: 2001-43 ISBN-975-512-5934-0, 2001, s. 18

¹⁴⁴ Osman Z Orhan, **Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**. İTO (İstanbul Ticaret Odası) Yayınları, Yayın No: 2003-39, İstanbul, 2003, s. 14-17

Teknolojideki hızlı değişim; bilgi, iletişim ve taşımacılık sektörlerine de hızla yansımaktadır. Bunlar yer ve zamanı azaltmaya yönelik yeniliklerdir.¹⁴⁵ Ürünlerin kalitelerinin birbirine yakınlaştığı küresel pazarda seçim kriteri, erişilebilirlik ve fiyat üzerinde yoğunlaşmaktadır. Nihai tüketici dilediği malı, dilediği zamanda, dilediği yerde, dilediği koşullarda ve kabul ettiği fiyata satın alma hakkını sonuna kadar kullanmak istemektedir. Bu kapsamda, ürünlerin nihai tüketiciye en uygun şartlarla iletilmesi yani lojistik operasyonların güçlü teknolojik alt yapı ve donanım ile yürütülmesinin rolü büyük olmaktadır.

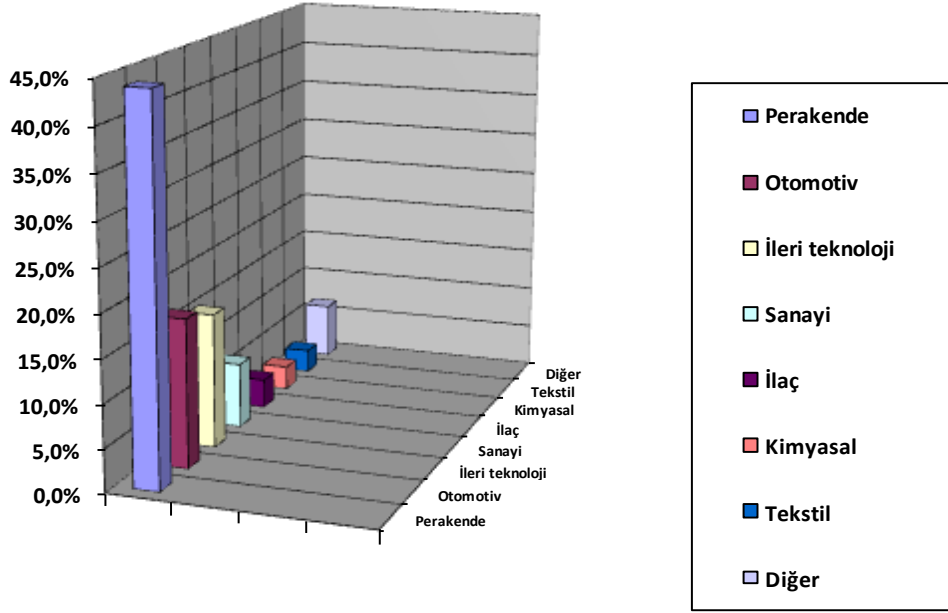
Lojistik sektörünün, dünya ekonomisinde bu kadar önemli hale gelmesinin en önemli nedenlerinden biri, daha önce de belirtildiği gibi kendisi dışında kalan çoğu sektöre hizmet sunan bir yapıya sahip olmasıdır. Başta imalat sanayine hizmet sunan lojistik sektörü, aynı zamanda sağlık, perakende ve turizm gibi hizmet sektörlerine de hizmet sunmaktadır. Ancak, uluslararası ticaret yönüyle değerlendirildiğinde, günümüzde lojistik sektörünün gelişiminde asıl neden, imalat sanayindeki farklı sektörlerin ürettikleri malları uluslararası piyasalara sunmak istemesi olarak belirtilebilir. Otomotiv, tekstil, elektronik, cam, seramik, kimya, ilaç vb. birçok temel sektör, lojistik sektöründe sunulan hizmetler ile rekabet gücü elde etmektedir. Dolayısıyla, lojistik sektörü, diğer sektörleri uluslararası alanda başarıya ulaştırma ve uluslararası rekabet gücü kazandırma fonksiyonuna sahip bir duruma gelmiştir.

Grafik 6.da sektörlere göre Avrupa Lojistik piyasasının durumu görülmektedir. Avrupa lojistik piyasasının 2005 yılı verilerine göre lojistik sektörü, ilk üç sırada %43,9 oranında perakende sektörüne, %17,3 oranında otomotiv sektörüne ve %15,7 oranında ileri teknoloji ürünleri üreten sektörlere hizmet sunmuştur. Bunu %7,6 ile sanayi, %3,4 ile ilaç, %2,8 ile kimya ve son olarak %2,7 ile tekstil sektörü izlemiştir.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Mena et al., a.g.e., p. 14

¹⁴⁶ Mena et al., a.g.e., p.5

Grafik 6. Avrupa Lojistik Piyasasının Durumu



Kaynak: Mena, 2007:6

1.4.2. Lojistik Sektörünün Gelişim Aşamaları

Yaşanan ekonomik gelişmeler lojistik sektörünün önemini her geçen gün arttırmaktadır. Lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyi için bir değerlendirme yapıldığında, ülkelerin gelir düzeylerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Genellikle yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerde lojistik sektöre yönelik gelişimin daha fazla olduğu görülmektedir. Düşük gelir seviyesindeki ülkelerde ise, sektörün gelişimi düşük düzeyde seyretmektedir.

Lojistik sektörünün, gelir düzeyi yüksek ülkelerde daha gelişmiş olmasının en önemli nedeni altyapı yatırımlarına daha fazla kaynak ayırabilmelerine bağlı olarak açıklanabilir. Sektörün gelişimi önemli ölçüde hem kamu hem özel sektörün yapacağı altyapı yatırımlarına bağlı bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak otoyollar, deniz ve havalimanları, demiryolları, depo ve antrepolar verilebilir. Bu yatırımlar ancak yüksek gelir seviyesindeki ülkelerde yeterli miktarda yapılabilmektedir.¹⁴⁷

¹⁴⁷ Jean-François Arvis et al., Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, **The Logistics Performance Index and Its Indicators**, Worldbank Press, Washington, USA, 2007, <http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/lpireport.pdf> (02.03.2008), p.9

Genel olarak sektörün dünya ülkeleri arasında gelişimi ele alındığında, üç aşama ile açıklanabilir;¹⁴⁸

i. Birinci Aşama: Düşük gelişme düzeyi olarak da adlandırılabilir bu aşamada lojistik hizmetlere ilişkin altyapı oldukça zayıftır. Bilgi teknolojilerinde kullanım düzeyi oldukça düşüktür. Buna bağlı olarak, lojistik hizmetlerin sunulmasında sınırlı imkanlar söz konusudur. Sektörde az sayıda lojistik hizmet sunan firma bulunmaktadır. Genellikle düşük gelir seviyesindeki ülkelerde lojistik sektörünün gelişim seviyesi ilk aşamadır. Vietnam, Senegal, Uganda, Bangladeş, Özbekistan, Kırgızistan bu ülkelere örnek olarak verilebilir. Bu gelişim aşamasında, mallar menşei ülkeden farklı ülkelere direkt olarak tek modlu taşıma ile gönderilmektedir. Dağıtım merkezleri ise ulusal bazda çalışmaktadır.

ii. İkinci Aşama: Lojistik sektörün gelişiminin hızlandığı bir süreçtir. Bu aşamada, Lojistik altyapısına ilişkin iyileştirmeye bağlı olarak sunulan lojistik hizmetlerin artırılmasına yönelik çabalar söz konusudur. Bilgi teknolojileri, temel lojistik hizmetlerin arzında daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Orta gelir seviyesinde yer alan gelişmekte olan ülkeler genellikle lojistik sektörünün ikinci gelişim aşamasında yer almaktadırlar. Türkiye'nin de içinde bulunduğu E7 ülkelerinden Çin, Hindistan, Endonezya, Meksika, Brezilya lojistik sektörünün ikinci gelişme aşamasında yer almaktadır.

Bu aşamada geleneksel dağıtım kanalları aktif olarak kullanılmakla birlikte, merkezi dağıtım faaliyetleri ve merkezi depolar ön plana çıkmaktadır. Merkezi depolar, belirli bir noktadan farklı ülkelere katma değer yaratan faaliyetlerle, malların gönderilmesini sağlamaktadır. Örneğin mallar, bir merkezi depoda farklı ülkelerdeki farklı tüketicilerin taleplerine göre hazırlanabilmektedir.

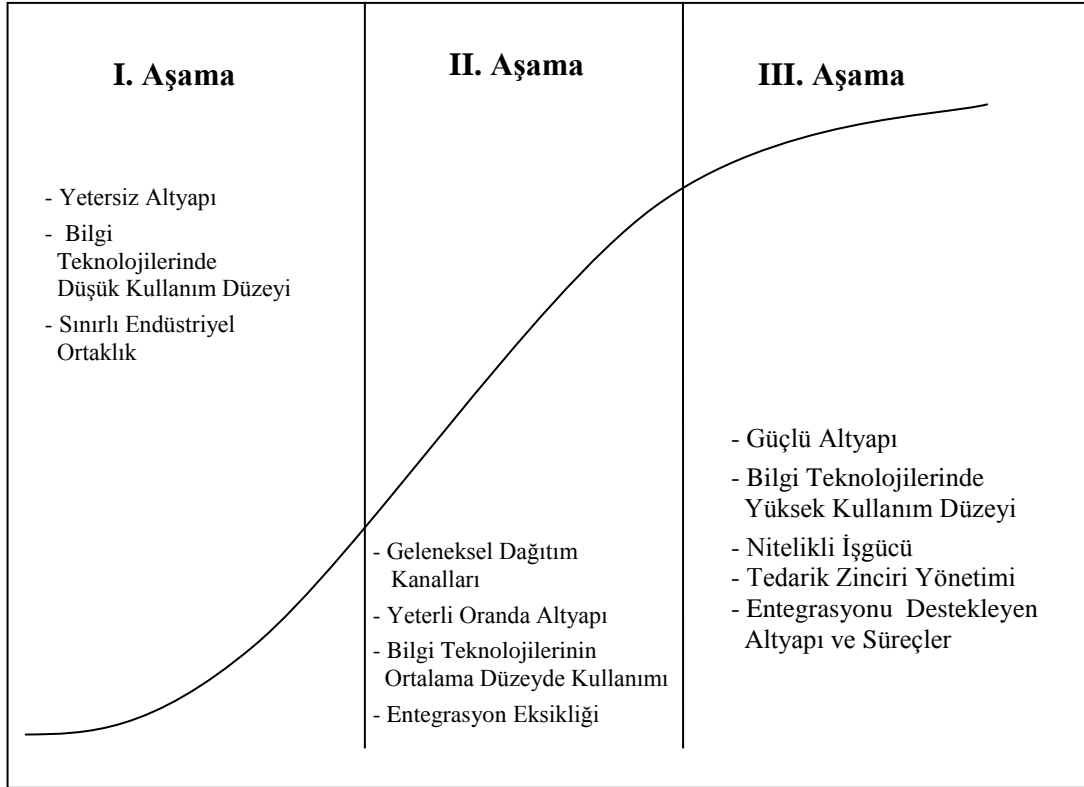
iii. Üçüncü Aşama: Lojistik sektöründe gelişmişlik düzeyinin en yüksek olduğu aşamadır. Bu aşamada, lojistik hizmet arzını destekleyen güçlü bir altyapı bulunmaktadır. Kurumsal, fiziksel, teknolojik ve işgücüne yönelik altyapı tamamlandığından güçlü bir tedarik zinciri yönetimi söz konusudur. Altyapısı güçlü lojistik platformlar ile tedarik zinciri yönetimine yönelik faaliyetlerin merkezi koordinasyonu sağlanmaktadır.¹⁴⁹ Bu aşamada, üretici firmalar, tedarikçi firmalar ve lojistik firmalar arasındaki bağlantı önem

¹⁴⁸ Bentzen-Laugesen-Cerneckyte, a.g.e., p.21;
MapletreeLog, Overview of Mapletree Logistics Trust, Mapletree Logistics Trust Management Ltd Presentation April 2010, http://www.mapletree-logisticstrust.com/data/resources/docs/newsfiles/PR/Intro%20slides%20on%20MLOG_Apr%202010.pdf (12.03.2011), slide.18

¹⁴⁹ Bentzen-Laugesen-Cerneckyte, a.g.e., p. 23

kazanmıştır. Sektörde kalifiye işgücü istihdam edilmekte ve uzmanlaşmaya önem verilmektedir. Lojistik sektörünün bu gelişmişlik düzeyinde, genellikle yüksek gelir düzeyindeki gelişmiş ülkeler bulunmaktadır. Singapur, Japonya, Almanya, Hollanda, İngiltere, İsveç, İsviçre, Norveç, Belçika lojistik sektörünün yüksek gelişmişlik seviyesinde olduğu ülkelere örnek olarak verilebilir.

Şekil 7. Lojistik Sektörünün Gelişim Aşamaları



Kaynak: MapletreeLog, 2010, slide.18

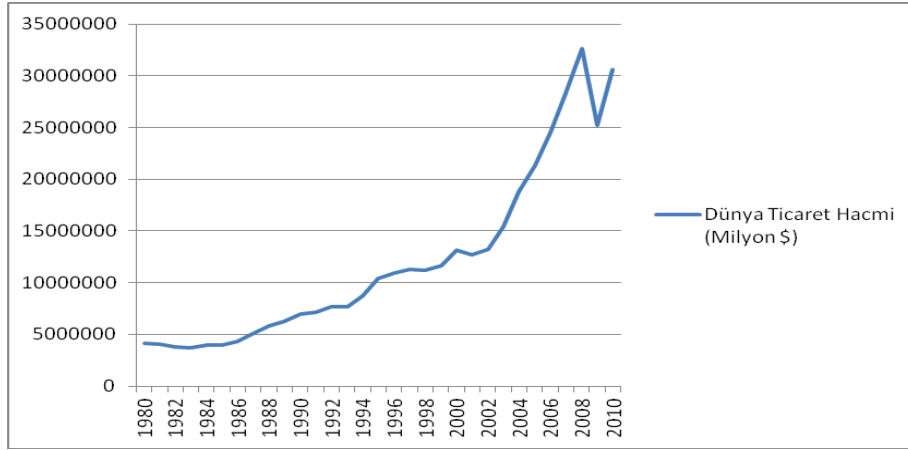
1.4.3. Dünya Ekonomisinde Gelişmeler ve Lojistik Sektörüne Genel Bakış

Lojistik sektörünün ekonomik büyüklüğünün hesaplanması, kapsamında pek çok faaliyet yer aldığından zor olmakla birlikte tüm dünyada 2006 yılında 5 trilyon dolar, 2009 yılında ise 6 trilyon dolar üzerinde pazar büyüklüğüne ulaşmıştır. 2015 yılında ise pazar büyüklüğünün 10-12 trilyon dolar seviyesine ulaşacağı beklenmektedir Georgetown Üniversitesi Lojistik Direktörü Prof. Dr. Ricardo Ernst, dünyada üretilen her 1 doların

%25'ini lojistik faaliyetlerin oluşturduğunu ifade etmektedir. Üretim ve uluslararası ticaret hacmindeki artış göz önüne alındığında sektörün gelişim hızı şaşırtıcı olmamaktadır.¹⁵⁰

Lojistik sektörünün gelişimi ile doğrudan bağlantısı olan uluslararası ticaret hacmine dünya ölçeğinde bakıldığında, 1980-2008 yılları arasında 8 kat arttığı görülmektedir. Ancak Grafik 7'de görüldüğü gibi yaşanan küresel kriz 2008 yılında uluslararası ticaret hacminin önemli oranda gerilemesine yol açmıştır. 2009 yılında 2008 yılına göre dünya ticaretinde %22,8 oranında gerileme yaşanmıştır. 2010 yılında ise küresel krizin etkilerinin azalmasıyla dünya ticaret hacmi yeniden artış eğilimi göstermeye başlamıştır.¹⁵¹

Grafik 7. Dünya Ticaret Hacmi



Kaynak: WTO Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>, 2011

Dünya mal ticaretinin gelişmesinde bölgelere göre önemli farklılıklar yaşandığı görülmektedir. Özellikle Çin'in uluslararası pazarlarda sağlamış olduğu başarının etkisiyle, Asya bölgesi dünya mal ticaretinin gelişmesinin lokomotifidir. Asya ülkeleri arasındaki ticaretin artmasının yanında, başta ABD olmak üzere, diğer bölge ülkelerinin Asya bölgesinden yüksek ithalat talebinde bulunması da söz konusu gelişmede etkili olmuştur.

Avrupa Birliği'nde yeni katılımlar, mal ticaretinde olumlu etkiler yaratmış, birlik içinde mal ticaretinin hızlandığı görülmüştür. Bu durum, AB'nin, dünya mal ticareti

¹⁵⁰ Mehmet Tanyaş-Çağatay İris, Lojistik Sektör Raporu 2010, MÜSİAD (Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği) Sektör Raporları: 70, İstanbul, 2010, http://www.musiad.org.tr/img/arastirmalariyayin/pdf/arastirma_raporlari_70.pdf, (16.03.2011), s.20

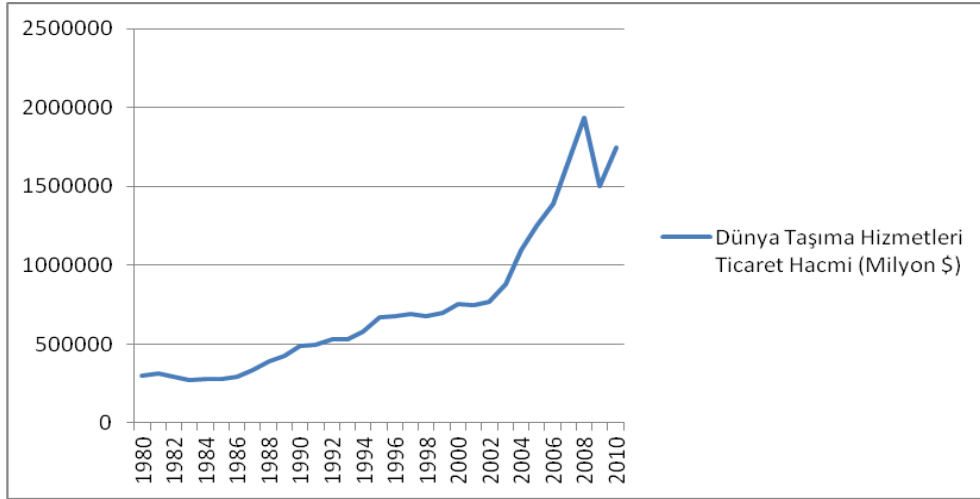
¹⁵¹ WTO (World Trade Organisation) Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>

içindeki mal ve hizmet ihracatının payını arttırmıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak, bölgenin, lojistik sektörü ve bu sektörde faaliyet gösteren firmalar için cazibe merkezi olma özelliği artmıştır.¹⁵²

Lojistik sektörünün büyüklüğüne ilişkin net verilere ulaşmak daha önce de belirtildiği gibi çok fazla faaliyeti kapsadığından mümkün bulunmamaktadır. Çin İstatistik Kurumuna göre, lojistik sektörü, taşıma, depolama, posta ve haberleşme verilerinden oluşmaktadır.¹⁵³ Türkiye’de dahil olmak üzere tüm ülkelerde lojistik sektörüne yönelik değerlendirmeler, NACE ekonomik sınıflandırmasında yer alan taşıma, depolama ve haberleşme verilerine göre yapılmaktadır.¹⁵⁴

Lojistik sektörü içinde yer alan en önemli alt sektör olan taşımacılık sektörüne ilişkin veriler lojistik sektörünün bir ölçüde genel durumu yansıtmaktadır. Grafik 8’de görüldüğü gibi, taşıma hizmetleri hacmi, 1980-2008 yılları arasındaki dönemde 6,5 kat artmıştır. Ancak yaşanan küresel krizle ticaret hacmindeki gerileme, taşımacılık sektörünü de etkilemiş ve 2009 yılında % 22 oranında düşüş yaşanmıştır. 2010 yılında ise, dünya ticaret hacmindeki artış taşımacılık sektörüne yansımış ve dünya taşıma hizmetleri hacminde yeniden artış eğilimi görülmüştür.¹⁵⁵

Grafik 8. Dünya Taşıma Hizmetleri Ticaret Hacmi



Kaynak: WTO, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>, 2011

¹⁵² İTO, a.g.e., s. 24 (2006)

¹⁵³ Lean-Yinghi, a.g.e., p. 2

¹⁵⁴ UNCTAD, a.g.e., p. 6-14

¹⁵⁵ WTO, a.g.k.

Taşımacılık sektörü içinde en önemli pay denizyolu taşımacılığına aittir. Denizyolu taşımacılığına ilişkin en önemli veri, limanlarda elleçlenen konteyner sayısını ifade eden konteyner trafiğidir. Konteyner trafiği, TEU (Twenty Foot Equivalent) – 20’lik konteyner birimi ile ifade edilmektedir. Tablo 5, 2008 yılında en fazla konteyner trafiğinin olduğu yirmi limanı ve bu limanların 2000 yılındaki konteyner trafiğini göstermektedir. Görüldüğü gibi, en fazla konteyner trafiğinin olduğu limanlar Asya ülkelerinde yer almaktadır.

Tablo 5. Konteyner Trafiğinin En Yoğun Olduğu 20 Liman

En Yüksek Hacimle İşletilen 20 Lojistik Merkezi					
Yüklenen ve Boşaltılan TEU (Twenty – Foot Equivalent Units)					
2000 Yılı Sıralaması	2008 Yılı Sıralaması	Liman Adı	Bulunduğu Ülke	2000	2008
2	1	Singapur	Singapur	17.040	29.918
6	2	Shanghai	Çin	5.613	27.980
1	3	Hong-Kong	Çin	18.098	24.248
11	4	Shenzhen	Çin	3.994	21.414
3	5	Busan	Güney Kore	7.540	15.425
13	6	Dubai	BAE	3.059	11.828
65	7	Ningho	Çin	902	11.226
38	8	Guangzhou	Çin	1.430	11.001
5	9	Rotterdam	Hollanda	6.280	10.800
24	10	Quingdao	Çin	2.120	10.320
9	11	Hamburg	Almanya	4.248	9.700
4	12	Kaohsiung	Tayvan	7.426	9.677
10	13	Antwerp	Belçika	4.082	8.664
32	14	Tianjin	Çin	1.708	8.500
12	15	Port Klang	Malezya	3.207	7.970
7	16	Los Angeles	ABD	4.879	7.850
8	17	Long Beach	ABD	4.601	6.488
113	18	Tanjung	Malezya	418	5.600
17	19	BremenBremerhaven	Almanya	2.712	5.501
14	20	New York/New Jersey	ABD	3.050	5.265

Kaynak: Tanyaş-İris, 2010:21

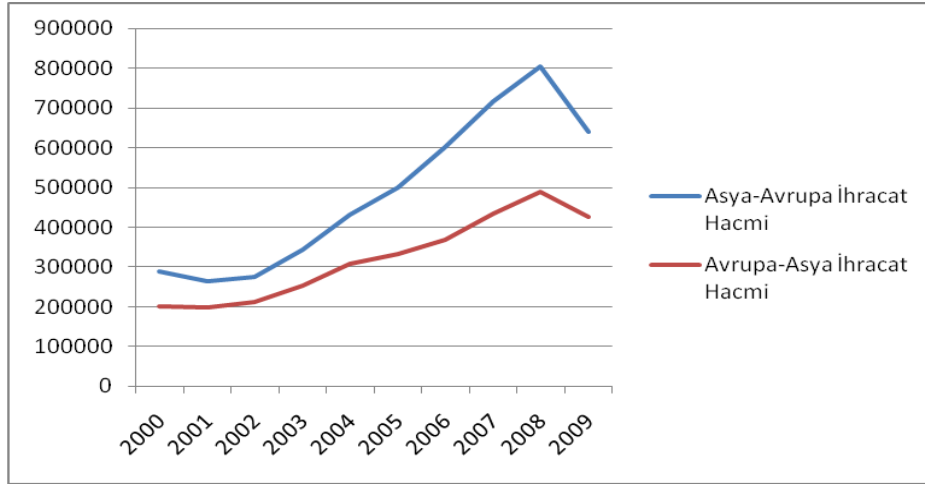
Asya ülkelerinde lojistik sektörünün gelişimi 2000 yılı verileri ile karşılaştırıldığında daha fazla göze çarpmaktadır. Örneğin 2000 yılında 113. sırada olan Malezya’da ki Tanjung Pelapas Limanı, 2008 yılında dünyanın en fazla konteyner trafiğinin yaşandığı 18. liman olmuştur.¹⁵⁶

Asya ülkelerindeki hızlı büyüme, dünyada lojistik sektörünün büyümesinde önemli rol oynamıştır. Grafik 9’da görüldüğü üzere, 2000-2008 yılları arası dikkate alındığında

¹⁵⁶ Tanyaş-İris, a.g.e., s.21

2000 yılında Asya ülkelerinden Avrupa ülkelerine olan ihracat hacmi 280 milyar \$ iken, 2008 yılına gelindiğinde 804 milyar \$ düzeyine çıkmış, 2009 yılında küresel kriz nedeniyle 640 milyar \$'a gerilemiştir. Avrupa ülkelerinden Asya ülkelere olan ihracat hacmi ise 2000 yılında 200 milyar \$ iken, 2008 yılında 489 milyar \$ olmuştur. 2009 yılında ise küresel kriz ihracat hacminin 426 milyar \$'a gerilemesine neden olmuştur (Grafik 9). Kriz öncesindeki 8 yıllık süreçte Avrupa ülkelerinden Asya ülkelere ihracat hacmi yaklaşık 2,1 kat artarken, Asya ülkelerinden Avrupa ülkelere olan ihracat hacmi 2,9 kat artış göstermektedir. E7* ülkeleri arasında yer alan Çin, Hindistan ve Endonezya'nın, Asya ülkelerinin ihracat hacminde giderek artan oranda paya sahip olacağı öngörülmektedir.¹⁵⁷

Grafik 9. Asya ve Avrupa Ülkelerinde Karşılıklı İhracat Hacmi



Kaynak: WTO, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>, 2011

Asya ülkelerinde üretilen ticari mallara artan talep karşısında, taşımacılık ve altyapı hizmetlerini sağlayanlar hızlı bir şekilde kapasitelerini arttırmışlardır. Lojistiğin artan önemi, küresel ticaret ile üretim süreçlerinin belli kısımlarının dış ülkelere tedarik edilmesine ortam hazırlamış, etkin lojistik hizmetlere olan talep önemli ölçüde artış göstermiştir. Teknoloji ise sektörün etkinliğinin artmasında ve yeni hizmetler için talep yaratılmasında önemli rol oynamaktadır.¹⁵⁸

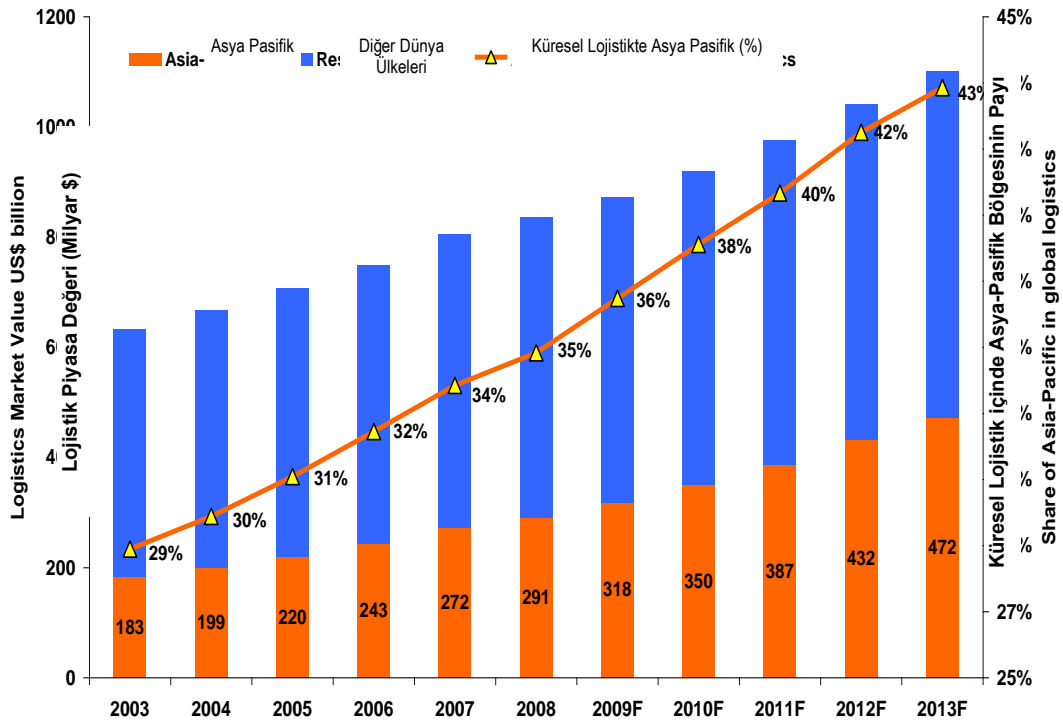
* E7 (Emerging Economies): Gelişmekte olan ekonomiler. Çin, Hindistan, Brezilya, Meksika, Rusya, Endonezya, Türkiye. E7 ülkeleri arasında yer alan ülkelere en fazla gelişme seyri gösteren Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin ise BRIC (**B**razil-**R**ussia-**I**ndia-**C**hina) ülkeleri olarak adlandırılmaktadır.

¹⁵⁷ WTO, a.g.k.

¹⁵⁸ Zaid Ashai et al., The Transport and Logistics Cluster in the United Arab Emirates, Harvard Business School Institute for Strategy and Competitiveness, Student Projects on Country/Cluster Competitiveness,

Asya-Pasifik ülkeleri değerlendirildiğinde, lojistik sektörü açısından önemli bir hacme sahip olduğu görülmektedir. Grafik 10'da görüldüğü gibi, 2003 yılında %29 olan Asya-Pasifik bölgesinin küresel lojistik içindeki payı her geçen yıl yükselmeye devam etmiş, 2008 yılında %38'e yükselmiştir. 2013 yılında bu oranın %43 olması beklenmektedir.¹⁵⁹

Grafik 10. Asya Pasifik Bölgesinin Küresel Lojistik İçindeki Payı



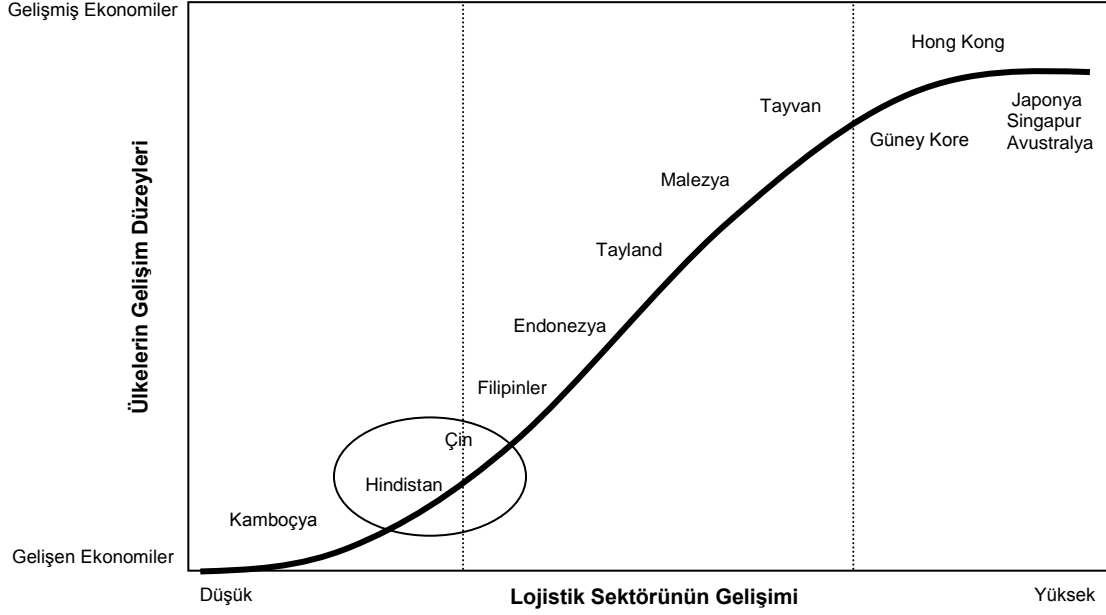
Kaynak: MapletreeLog, 2010: slide 28

Asya ülkeleri arasında yer alan ülkelerden Singapur, Çin, Hindistan ve Endonezya lojistik sektöründe de önemli gelişmeler göstermekte ve farklı gelişim aşamaları içinde yer almaktadır. Grafik 11'de görüldüğü gibi, Hindistan'da sektör gelişme eğiliminde iken, Çin'de ve Endonezya'da gelişmişlik düzeyi daha yüksektir. Singapur ise hem dünyada hem Asya ülkeleri içinde sektörün en gelişmiş olduğu ülkedir. Dünya Bankası tarafından 2010 yılında yayınlanan "Lojistik Performans Endeksi"nde ilk sırada yer almıştır. Japonya ve Güney Kore'de lojistik sektörünün gelişmiş olduğu ülkeler arasındadır.

Boston, USA, 2007, http://www.isc.hbs.edu/pdf/Student_Projects/UAE_TransportLogisticsCluster_2007.pdf, (20.04.2008), p.12-13

¹⁵⁹ MapletreeLog, a.g.e., slide.28

Grafik 11. Asya Ülkelerinde Lojistik Sektörünün Gelişmişlik Düzeyi



Kaynak: MapletreeLog, 2010: slide 28

Lojistik sektöründe, firmaların dış kaynak kullanımı yolu ile tedarik ettiği hizmetlerin başında taşımacılık, depolama ve gümrükleme hizmetleri gelmektedir. 2010 yılında 15.si yapılan Yıllık 3PL Çalışmaları'na (2010) göre, dünyada dış kaynak kullanımı ile tedarik edilen ilk üç lojistik hizmet, sırasıyla taşımacılık, depolama ve gümrükleme hizmetleri olarak belirlenmiştir. Dış kaynak kullanımının en çok tercih edildiği bölge ise Avrupa bölgesi olup, onu Asya-Pasifik bölgesi izlemektedir. Tablo 6, dünyada dış kaynak kullanımı ile tedarik edilen lojistik hizmetleri göstermektedir.¹⁶⁰

¹⁶⁰ Langley, a.g.e., p.13

Tablo 6. Dış Kaynak Kullanımı ile Tedarik Edilen Lojistik Hizmetler

Dış Kaynak Kullanımı ile Tedarik Edilen Lojistik Hizmetleri	Kullanıcı Yüzdeleri				
	Tüm Bölgeler	Kuzey Amerika	Avrupa	Asya Pasifik	Latin Amerika
Ulusal Taşımacılık	%83	%75	%94	%89	%80
Uluslararası Taşımacılık	75	62	89	86	74
Depolama	74	73	82	77	63
Gümrük Müşavirliği	58	57	54	68	65
Sevkiyat	53	47	54	70	48
Çapraz Sevkiyat	38	33	47	42	34
Ürün etiketleme, paketlenme, montaj	36	32	41	41	34
Tersine Lojistik(Arıza/bozuk, Onarma, geri gönderme)	35	27	47	46	25
Ulaşım planı ve yönetimi	31	32	32	30	26
İrsaliye denetimi ve ödeme	28	40	22	23	15
Bilgi teknolojisi hizmeti	20	20	15	19	25
3PL tarafından sunulan tedarik zinciri danışmanlık hizmeti	18	20	11	25	17
Sipariş Giriş Süreci ve Gerçekleştirme	16	17	11	21	14
Filo Yönetimi	15	15	17	14	20
Müşteri Hizmetleri	13	9	10	21	15
4PL Hizmeti	13	9	13	16	19

Kaynak: Langley, 2010:13

Dünya genelinde 2009 yılında dış kaynak kullanımı ile sunulan hizmetlerden 507,1 milyar dolar gelir elde edilmiştir. En fazla gelir elde eden ilk üç bölge sırasıyla Avrupa, Asya-Pasifik ve Kuzey Amerika olmuştur. Tablo 7’de görüldüğü gibi, toplam 3PL gelirlerinde Avrupa bölgesinde 162,3 milyar dolar, Asya Pasifik bölgesinde 136,7 milyar dolar ve Kuzey Amerika bölgesinde 128,1 milyar dolar gelir yaratılmıştır. Bölgelerin GSYİH içindeki lojistik sektörünün payına bakıldığında, sektör en fazla payı Amerika almaktadır. Onu Asya-Pasifik ülkeleri ve Avrupa izlemektedir. Avrupa bölgesinde GSYİH değeri diğer bölgelere göre daha yüksek olduğundan lojistik sektöründe en fazla gelir bu bölgede elde edilmesine rağmen sektörün payı düşüktür.¹⁶¹

¹⁶¹ Armstrong Associates Inc., http://www.3plogistics.com/3PL_Market_Information.htm, 2010, (28.05.2011)

Tablo 7. 2009 Yılı Küresel 3PL Gelirleri (Milyar \$)

Bölge	Ülke	2009 GDP	Lojistik Maliyetler	Lojistik Sektörü (GDP %)	3PL Gelirleri
Kuzey Amerika	Kanada	1,335.0	132.2	9.9%	11.1
	Meksika	1,017.0	151.8	14.9%	9.9
	ABD	14,430.0	1,357.4	9.4%	107.1
		16,782.0	1,641.4	9.8%	128.1
Avrupa	Fransa	2,666.0	253.3	9.2%	25.6
	Almanya	3,273.0	261.5	8.3%	26.5
	İtalya	2,114.0	223.2	9.4%	23.6
	Hollanda	799.0	63.9	8.1%	9.1
	İspanya	1,466.0	200.5	9.4%	18.9
	İngiltere	2,224.0	222.4	8.5%	22.2
	Diğer	3,638.0	366.8	9.0%	36.4
		16,180.0	1,591.6	9.8%	162.3
Asya Pasifik	Çin	4,814.0	869.4	18.1%	61.0
	Hong Kong	211.3	19.0	9.0%	2.2
	Hindistan	1,095.0	142.8	13.0%	8.1
	Japonya	5,108.0	444.4	8.7%	39.1
	Singapur	165.0	14.9	9.0%	1.7
	Güney Kore	809.7	72.7	9.0%	8.0
	Tayvan	361.5	32.4	9.0%	3.6
	Diğer	1,708.2	183.5	10.7%	13.0
		14,272.7	1,779.1	12.5%	136.7
Güney Amerika	Brezilya	1,499.0	222.7	14.9%	14.3
	Venezüella	357.6	42.6	11.9%	2.5
	Arjantin	304.9	38.4	12.6%	2.3
	Diğer	636.6	90.1	14.2%	6.9
		2,798.1	393.8	14.1%	26.0
Orta Amerika		136.5	20.6	15.1%	1.6
Avustralya		930.8	97.9	10.5%	9.7
Birleşik Arap Emirlikleri (Dubai)		231.3	27.7	12.0%	2.8
Diğer Bölgeler		6,738.6	1,071.9	15.9%	39.9
Toplam		58,070.0	6,624.0	11.4%	507.1

Kaynak: Armstrong Associates Inc, 2010












Lojistik sektörünün gelişimine, firmaların etkinliği yön vermektedir. 2009 yılının en büyük lojistik şirketi olan DHL firması, yarattığı 21.162 Milyon dolarlık net gelir ile

sektöre liderlik etmektedir. Farklı bölgelerde 491 deposu olan firma, küresel alanda çalışan 31 taşıma firması ile partner durumdadır. Yıllık 2,6 milyon TEU konteyner taşımacılığı yapmakta ve 3,7 ton havayolu ile kargo taşımaktadır. Firma aynı zamanda önemli ölçüde istihdam yaratmaktadır. DHL firmasını DB Shenker ve Kuehne Nagel firmaları izlemektedir.¹⁶² Tablo 8, dünya lojistik sektöründe lider ilk 25 firmayı göstermektedir.

Tablo 8. Dünya Lojistik Sektöründe Lider 25 Firma

	Firma	Net Gelir (Milyon \$)	Brüt Gelir (Milyon \$)	Denizyolu İşlem Hacmi	Havayolu İşlem Hacmi
1	 DHL Supply Chain & Global Forwarding	21,162	32,494	2,615,000	3,734,000
2	 DB Schenker Logistics	7,500	15,696	1,424,000	1,032,000
3	 Kuehne + Nagel	5,394	16,014	2,546,000	758,000
4	 Panalpina World Transport (Holding) Ltd	1,267	5,481	1,103,000	731,000
5	 SDV International Logistics	1,120	5,604	703,000	510,000
6	 Expeditors Int'l of Washington, Inc.	1,383	4,092	746,386	587,308
7	 UPS Supply Chain Solutions	5,357	7,516	700,000	500,000
8	 Sinotrans Ltd.	858	4,196	6,700,000	421,500
9	 CEVA Logistics	7,637	7,637	410,000	536,000
10	 Nippon Express Co. Ltd.	970	15,390	360,525	717,200
11	 Agility	2,176	5,594	550,000	490,000
12	 Kintetsu World Express, Inc.	360	2,118	517,806	882,544
13	 DSV A/S	1,690	6,856	625,000	175,000
14	 Pantos Logistics Co., Ltd.	2,285	2,285	1,330,000	317,000

¹⁶² Armstrong Associates Inc., a.g.k.,

15	 YUSEN AIR & SEA SERVICE CO., LTD.	NYK Logistics/Yusen Air & Sea Service	2,153	3,417	600,000	500,000
16		Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co. KG	687	3,433	407,665	513,278
17		UTi Worldwide Inc.	1,361	3,568	420,000	334,000
18		Geodis	1,263	4,209	385,000	152,000
19		Damco	885	2,012	545,000	60,000
20		C.H. Robinson Worldwide, Inc.	1,382	7,577	250,000	30,000
21		Sankyu Inc.	440	2,065	703,000	20,769
22		Toll Holdings Limited	4,052	5,129	185,000	50,000
23		Logwin AG	1,147	1,547	370,000	152,000
24		Kerry Logistics Network Ltd	590	997	450,000	115,000
25		FedEx Supply Chain Services/Trade Networks	810	1,503	10,000	7,200,000

Kaynak: http://www.3plogistics.com/Top25_FF.htm

1.4.4. Uluslararası Koridorlar ve Lojistik Sektörü

Uluslararası koridorlar, diğer bir ifade ile ulaşım ağları uluslararası ticaretin ve turizmin gelişimi için Birleşmiş Milletler'in üzerinde önemle durduğu konular arasında yer almaktadır.

Ticarete konu olan malların en uygun maliyetle ve en hızlı şekilde taşınması uluslararası ticarete öncelikli hedefdir. Bunun gerçekleşmesi için uluslararası entegre taşımacılık faaliyetlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Birleşmiş Milletler Asya-Pasifik ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UNESCAP) ve Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik

Komyonu (UNECE), Asya ve Avrupa’da entegre taşıma koridorları ile uluslararası ticaret ve turizmin arttırılmasını amaçlamaktadır.¹⁶³

Uluslararası koridorların gelişimi dört aşamada özetlenebilir.¹⁶⁴ Bunlar;

- i. Taşıma Koridorları
- ii. Çok Modlu Taşıma Koridorları
- iii. Lojistik Koridorları
- iv. Ekonomik Koridorlar

Uluslararası koridorlar taşıma odaklı olarak ortaya çıkan ağlardır. İlk aşama olan taşıma koridorları, belirli bölgeler arasında sadece fiziki bir bağlantı kurmaktadır. İkinci aşama olan çok modlu taşıma koridorları, ilkinden farklı olarak belirli bölgeler arasında çok modlu taşımaya imkân veren koridorlardır.

Üçüncü aşama olan lojistik koridorları, belirli bölgelerdeki lojistik merkezler (hub) arasındaki bağlantıyı sağlayan koridorlardır. Lojistik merkezler her türlü taşıma türüne imkân veren, depolama, elleçleme, gümrükleme gibi tüm lojistik hizmetlerin sunulduğu merkezlerdir. Lojistik koridorlar bu merkezler arasında yapıldığı için etkinliği daha fazla olmaktadır. Lojistik koridorlar diğerlerinden farklı olarak işlemleri kolaylaştırıcı kurumsal yapıya ihtiyaç duymaktadır. Bu kurumsal yapı tüm koridorlar için geçerli olan gümrük sınırlarındaki darboğazın giderilmesine yardımcı olmaktadır.

Ekonomik koridorlar, uluslararası koridorların en gelişmiş şeklidir. Ancak bu tür koridorlar büyük şehirlerin ekonomik gelişmişlik düzeyine odaklanmamakta, koridorların yatırımların yönlendirildiği ve gelişmekte olan daha küçük şehirler ve kırsal alanlardan geçmesi önem kazanmaktadır. Bu durumda koridorun geçmiş olduğu ülkelerde, özel sektörün yatırımlarını çekecek düzenleme ve teşviklere ihtiyaç duyulmaktadır. Ekonomik koridorların başarısı, fiziksel ve kurumsal altyapıya yönelik yatırımlara bağlı bulunmaktadır. Günümüzde birçok uluslararası koridor bulunmaktadır. Bunların önemli bir kısmı taşıma koridorundan ekonomik koridor aşamasına ulaşmış durumdadır. TRACECA

¹⁶³ Zeybek, a.g.e., 90

¹⁶⁴ Banomyong Ruth, Logistics Development Study of The Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triange (IMT-GT), The 2nd Working Group Meeting on Infrastructure and Transportation, Langkawi, Malaysia, 26-27 June 2008, (<http://www.imtgt.org/Documents/Studies/Logistics-Development-Study.pdf> (03.06.2010), p. 17

projesi ve Pan-Avrupa Koridorları ekonomik koridora örnek olarak verilebilir. Tablo 9, uluslararası koridorların gelişim aşamalarını ve özelliklerini özetlemektedir.

Tablo 9. Uluslararası Koridorların gelişim aşamaları

Aşama	Koridor	Tanım
1. Aşama	Taşıma Koridoru	Bir bölgeye, bir taşıma türüyle fiziksel bağlantı
2. Aşama	Çok Modlu Taşıma Koridoru	Bir bölgeye farklı taşıma türleri veya taşıma türlerinin entegrasyonu ile fiziksel bağlantı
3. Aşama	Lojistik Koridoru	Her türlü taşıma türüne imkan veren, bununla birlikte depolama, elleçleme, gümrükleme gibi tüm lojistik hizmetlerin sunulduğu bölgeler arası fiziksel bağlantı
4. Aşama	Ekonomik Koridor	Gelişmekte olan bölgelerde yatırımlar ve ekonomik faaliyetler için cazip, tüm taşıma türlerinin kullanılmasının ve her türlü lojistik imkanların bulunmasının önkoşul olduğu koridorlar.

Kaynak: Banomyong, Logistics Development Study of The Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triange (IMT-GT), p.17

Asya ve Avrupa kıtasında farklı aşamalarda yer alan uluslararası koridorlar üç başlıkta incelenebilir;

- i. Avrupa Ulaştırma Koridorları
- ii. Asya Ulaştırma Koridorları
- iii. Avrasya Ulaştırma Koridorları

Asya ve Avrupa kıtasını kapsayan ulaştırma koridorları dışında Amerika ve Asya'yı birbirine bağlayan bir taşıma koridoru da bulunmaktadır. Bering Boğazı, Sibiryaya ve Alaska'nın en yakın bulunduğu yerde inşa edilen köprü ile iki kıta arasında taşımacılığı 14 güne indirmektedir. Bu bölge için ayrıca bir tünel projesi bulunmaktadır. Harita 1, Bering Boğazı'nı göstermektedir.

Harita 1. Bering Boğazı



Kaynak: http://www.city-data.com/forum/attachments/great-debates/27953d1222573577-bering-strait-crossing-bering_strait_in_world_landbrige.jpg,

1.4.4.1. Avrupa Ulaştırma Ağları ve Koridorları

Avrupa Ulaştırma Ağları ve Koridorları, Avrupa ile Orta Doğu ve Uzak Doğu bağlantısının kurulması ve bu bölgelerde özellikle uluslararası ticari ilişkilerin geliştirilmesinde etkin koridorlardır. Avrupa Ulaştırma Ağları ve Koridorları arasında en önemlisi Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı'dır.

1.4.4.1.1. Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı

Pan-Avrupa kavramı, Avrupa Birliği(AB)'nin, çevre ülkeler ve özellikle Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri ile ilişkilerini etkinleştirmesi ve Avrupa için bütünleşik ulaştırma politikalarının belirlenmesine yönelik ortaya çıkmış bir kavramdır. Sonrasında, Avrupa ekonomik alanı kapsamında düşünülen Karadeniz ve Akdeniz ülkelerini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir.¹⁶⁵

Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı kapsamında, Trans Avrupa Ulaştırma Ağı (TEN-T), Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı (PETrA) yer almaktadır.

¹⁶⁵ UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), KGM (Karayolları Genel Müdürlüğü), <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/PanAvrupa.aspx> (03.11.2010)

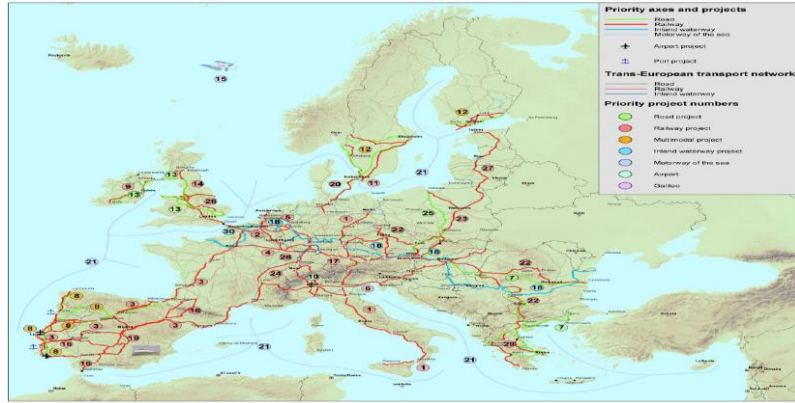
i. Trans Avrupa Ulaşım Ağı (TEN-T)

Trans-Avrupa Ağı (TEN), Avrupa Birliği'nin Tek Pazar imkânlarından yararlanmak üzere, ulaştırma, enerji, haberleşme ve çevre altyapısının geliştirilmesi amacıyla 1993 yılında Maastricht Antlaşması ile başlatılan bir girişimdir.¹⁶⁶

Trans-Avrupa Ağları kapsamındaki birçok proje AB'nin sağlamış olduğu fonlar ile desteklenmektedir. Projelerden en önemlisi de Trans-Avrupa Ulaşım Ağı (TEN-T) olmuştur. Bu proje kapsamında, Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları ile Avrupa ülkeleri arasındaki entegrasyonun artırılması, ekonomik ve sosyal uyumun sağlanması hedeflenmiştir. Bu şekilde bölgesel farklılıkların azaltılması ve AB'nin rekabet gücünün artırılması planlanmaktadır.¹⁶⁷

Trans-Avrupa Ulaşım Ağı kapsamında, 1994 yılında, Avrupa ülkelerinin ulusal kara, hava, deniz ve demiryolları bağlantılarının sağlanmasına ve altyapılarının entegre edilmesine yönelik olarak 14 öncelikli koridor belirlenmiştir. Daha sonra 2004 yılında AB'ne üye 10 ülke, 2007 yılında ise 2 ülkenin katılımı sonucunda önceki 14 koridoru içeren 2020 yılında tamamlanmak üzere 30 öncelikli koridor belirlenmiştir. Harita.2'de TEN-T kapsamındaki 30 öncelikli ulaşım koridoru görülmektedir.¹⁶⁸

Harita 2. Trans Avrupa Ulaşım Ağı



Kaynak: Price, 2010, p.25

¹⁶⁶ Zeybek, a.g.e., s.93

¹⁶⁷ IRS (Institute for Regional Development and Structural Planning), **Trans-European Transport Networks (TEN-T) in the Baltic Sea Region-Policy Recommendation**, IRS, Erkner-Germany, 22 December 2005, http://www.irs-net.de/download/Recommendations_FINAL.pdf, (06.06.2010), p.4

¹⁶⁸ EC (European Commission), **Key Issues on the Implementation of TEN-T Priority Projects**, Background & Questions for discussion at the Informal Transport Council of 6 May 2008, http://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2008_key_issues_en.pdf (16.06.2010), p.2-3

Andrew Price, **Trans-European Network Policy and Programme Europe** European Commission, Department For Transport, 2010, <http://www2.dft.gov.uk/consultations/closed/2010-31/consultation.pdf> 2010 (12.03.2011), p.6

Trans-Avrupa Ulaşım Ağı kapsamında 2020 yılında 89.500 km. karayolu, 20.000 km.'si hızlı tren yolu hattı olmak üzere toplam 94.000 km. demiryolu hattı, 11.250 km içsu yolu, 294 deniz limanı, 366 havalimanı olması hedeflenmektedir.¹⁶⁹ Projenin toplam maliyetinin 600 milyar Euro olması ve tam olarak 2030 yılında tamamlanacağı beklenmektedir. Beklentilerin uzun vadede gerçekleşmesi, finansman eksikliği, koordinasyon, proje hazırlama ve planlama eksikliği ve ülkelerin farklı mevzuat yapılarına bağlanmaktadır.¹⁷⁰

ii. Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları

Pan Avrupa Ulaştırma Koridorlarının temeli 1990'lı yıllara dayanmaktadır. 1980'li yıllarda önemli sosyal ve politik değişimler yaşanmıştır. Sovyetler Birliği'nin dağılması ile Rusya, Ukrayna, Belarus, Gürcistan, Letonya, Litvanya, Estonya, Moldova, Azerbeycan, Nahçıvan, Kazakistan, Tacikistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Ermenistan'ın doğması, bununla birlikte Hırvatistan, Slovenya, Bosna-Hersek, Sırbistan ve Makedonya'nın bağımsızlığını ilan etmesi yaşanan önemli politik değişimlerdir. Bu değişimler sonucu, tüm Avrupa bölgesi için taşıma politikalarında standart bir temel oluşturmak amacı ile 1990 yılında "Avrupa için Taşıma Vizyonu" ortaya konmuş, 1991 yılında I.Pan-Avrupa Taşıma Konferansı çerçevesinde "Prag Deklerasyonu" oluşturulmuştur. İkincisi 1994 yılında Girit'te, üçüncüsü ise 1997 yılında Heksinki'de yapılan Pan-Avrupa Taşıma Konferansları ile taşıma politikalarına ilişkin genel esaslar belirlenmiştir. Bu kapsamda, Trans Avrupa Ulaşım Ağı'nda yer almayan bağlantıların eksiklikleri giderilecek şekilde Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Pan-Avrupa Ulaştırma Alanları geliştirilmiştir. Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları içeriğinde 10 temel koridor bulunmaktadır.¹⁷¹ Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları, Harita 3'de görülmektedir.

¹⁶⁹ EC (European Commission), **Trans-European Transport Network- TEN-T Priority Axes and Projects 2005**, European Commission, Energy and Transport DG Publication, ISBN 92-894-9837-4, Bussels-Belgium, 2005, http://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf ,(16.06.2010), p.7

¹⁷⁰ EC (European Commission), Key Issues on the Implementation of TEN-T Priority Projects, a.g.e., p.3

¹⁷¹ Murat Erdal, Küresel Lojistik, UTİKAD Yayınları, ISBN: 975-92469-5-3, İstanbul, 2005, s.102; Zeybek, a.g.e., s. 96-97

Harita 3. Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları



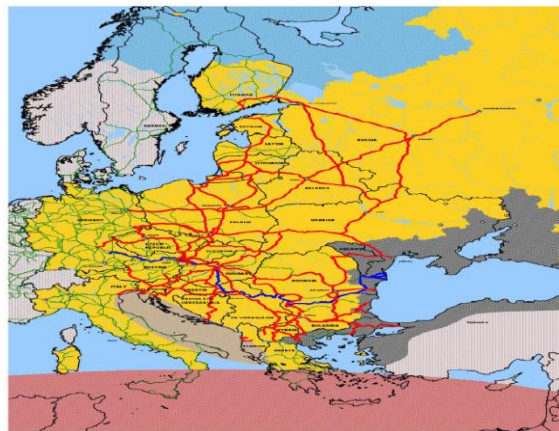
Kaynak: Erdal, 2005:103

iii. Pan-Avrupa Ulaşım Alanları (PETrA)

Pan-Avrupa Ulaşım Alanları, ulaştırma koridorlarına yönelik çalışmaların yürütüleceği ulaşım alanları olarak Helsinki’de yapılan III.Pan-Avrupa Konferansı sırasında oluşturulmuştur. Oluşturulan Pan-Avrupa Ulaşım Alanları dört ana grupta belirlenmiştir. Bunlar;

- i. Barent Euro-Arctic Havzası
- ii. Karadeniz Havzası
- iii. Akdeniz Havzası
- iv. Adriyatik/İyon Denizi şeklindedir.¹⁷² Harita 4, Pan Avrupa Ulaşım Alanlarını göstermektedir.

Harita 4. Pan-Avrupa Ulaşım Alanları



Kaynak: Zeybek, 2007:102

¹⁷² UBAK, a.g.k.

1.4.4.1.2. Diğer Ulaştırma Ağları

Avrupa bölgesinde Pan-Avrupa Ulaştırma Ağı dışında, Genişletilmiş Avrupa Ulaşım Yolları, Akdeniz ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağları, Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu ve Trans-Avrupa Demiryolu Projesi bulunmaktadır.

Genişletilmiş Avrupa Ulaşım Yolları (Wider Europe for Transport), Trans-Avrupa ağlarının sınır ülkelere ve yakın bölgelere genişletilmesi amacıyla 2004 yılında Avrupa Komisyonu tarafından başlatılmış bir projedir. Proje kapsamında beş temel hat belirlenmiştir. Bunlardan en önemlisi “Deniz Otoyolu”dur. AB, Marco Polo Projesi kapsamında AB üyesi ülkeleri arasında taşımacılık faaliyetlerinden karayolundan denizyoluna kaydırılması ve deniz otoyolu oluşturularak kısa mesafeli denizyolu taşımacılığının geliştirilmesine yönelik olarak bu çalışmayı başlatmıştır. Baltık, Atlantik, Akdeniz, Karadeniz ve Hazar Denizi Havzalarını ve kıyı ülkeleri birbirine bağlayan Deniz Otoyolu, Süveyş Kanalı’ndan Kızıldeniz’e uzanmaktadır.¹⁷³

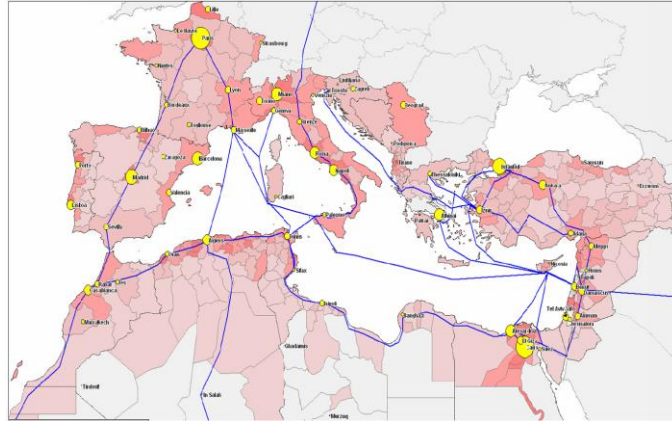
Genişletilmiş Avrupa Ulaşım Yolları kapsamında Deniz Otoyolu dışında, AB kuzey bölgesini Norveç, Rusya ve doğusuna bağlayan Kuzey Yolu, AB orta bölgesini Ukrayna ve Karadeniz ve Hazar Denizi’ne bağlayan Orta Yol, AB’ni Balkanlar ve Türkiye üzerinden Kafkaslar, Hazar Denizi, Mısır ve Kızıl Deniz’e bağlayan Güneydoğu Yolu ve son olarak AB’nin güneybatı bölgesini İsviçre, Fas ve ilerisine bağlayan Güneybatı Yolu bulunmaktadır.¹⁷⁴

Akdeniz ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağları (Mediterranean and Trans European Networks for Transport – MEDA TEN-T), Trans-Avrupa ağlarının Akdeniz Ülkeleri ile entegre edilmesini ve Avrupa ve Akdeniz ülkeleri arasındaki taşıma ağlarının geliştirilmesini amaçlayan bir projedir. Harita 5, Akdeniz ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağları’nı göstermektedir.

¹⁷³ DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), **9. Kalkınma Planı (2007-2013)**, DPT Yayın ve Temsil Dairesi Başkanlığı Yayın ve Basım Şube Müdürlüğü, Ankara, 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani20070302.pdf> (26.05.2010), s.53

¹⁷⁴ Zeybek, a.g.e., s.104-106

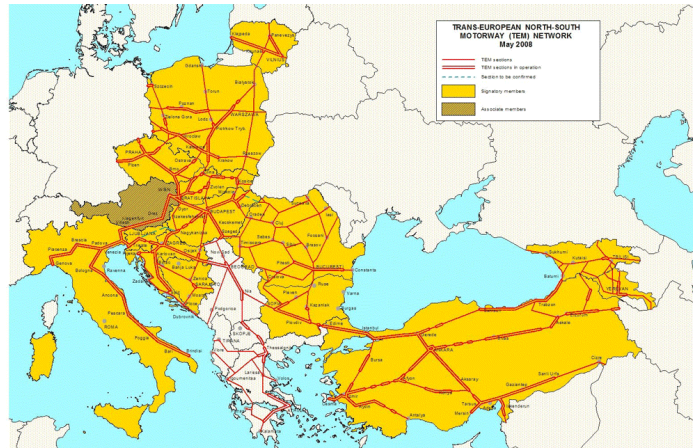
Harita 5. Akdeniz ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağları



Kaynak: DPT, 2007:61

Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (Trans-European North-South Motorway – TEM), en eski altyapı projelerinden biri olup, batıda AB'nin Trans-Avrupa Yol Ağına, doğuda ve güney-doğuda Kafkasya ve Batı Asya'nın karayolu sistemleriyle doğrudan bağlantılar sağlamaktadır.¹⁷⁵ Toplam uzunluğu 1.1.2009 tarihi itibariyle 24.240 Km yol ağından oluşan Trans-Avrupa Kuzey-Güney Avrupa Otoyolu Projesinin %29'una karşılık gelen 6.967 Km.'si Türkiye sınırları içinde bulunmaktadır.¹⁷⁶ Harita 6, Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM)'nu göstermektedir.

Harita 6. Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM)



Kaynak: <http://www.unece.org/trans/main/tem/temmap.html>

¹⁷⁵ UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), **TEM and TER Master Plan Final Report**, United Nations Publication No: ECE/TRANS/183, Geneva, 2006, http://live.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/temterm/ docs/MP_REPORT-part1.pdf, (17.06.2010), p.11

¹⁷⁶ UBAK, a.g.k.

Avrupa’da bulunan ulaştırma ağlarından bir diğeri de Trans-Avrupa Demiryolu Projesidir. (Trans-European Railway- TER). 1990 yılında başlatılan proje, demiryolu taşımacılığının altyapısının geliştirilmesi, ÷lkeler arasında demiryolu taşımacılığına ilişkin standartların sağlanması, demiryolu taşımacılığına ilişkin yeni teknolojilerin kullanılmasını amaçlamaktadır¹⁷⁷. Harita 7, Trans-Avrupa Demiryolu Ağı Projesini g÷stermektedir.

Harita 7. Trans-Avrupa Demiryolu Ağı Projesi



Kaynak: UNECE, <http://www.unece.org/trans/main/ter/termap.html>

1.4.4.2. Asya Ulaştırma Ağları

Asya ulaştırma ağları kapsamında Asya Karayolu Ağı ve Trans-Asya Demiryolu Ağı bulunmaktadır. Bu ulaştırma ağları Birleşmiş Milletler Asya-Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UNESCAP) tarafından oluşturulmuş olup temel amaç Asya ve Pasifik b÷lgesinde etkin ulaşım bağlantılarının kurulması ile ticaret ve turizmin arttırılması aynı zamanda ulaştırmada zaman ve maliyet avantajı sağlamaktır.¹⁷⁸

Asya Karayolu Ağı (Asian Highway Network) projesi, 1959 yılında Asya B÷lgesinde uluslararası karayolu taşımacılığının geliştirilmesini teşvik amacıyla oluşturulmuştur. 1980’li ve 1990’lı yıllarda Asya B÷lgesinde yaşanan politik ve ekonomik değişiklikler, bu projeye yeni bir canlılık kazandırmıştır. 1992 yılında ise Trans-Asya Demiryolu Ağı projesi ile birlikte, Asya Taşımacılık Altyapısını Geliştirme Projesinin temellerini oluşturmuştur. Asya Karayolu Ağı, 32 ÷lkeden geçen ve 141.000 km. uzunluğunda bir ulaştırma ağıdır. Çin, Asya Karayolu ağında önemli bir yere sahiptir. Harita 8, Asya Karayolu Ağını g÷stermektedir.

¹⁷⁷ UNECE, a.g.e., p.58

¹⁷⁸ Zeybek, a.g.e., s.112

Harita 8. Asya Karayolu Ağı



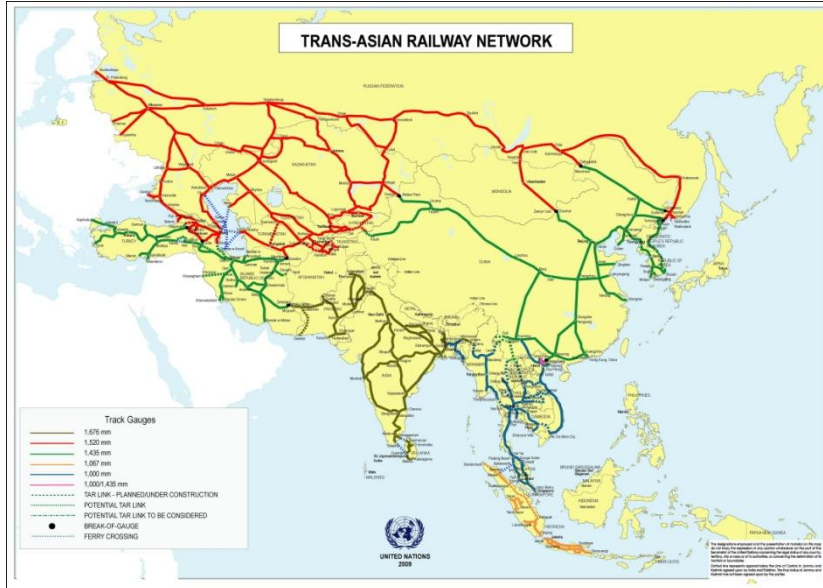
Kaynak: http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/maps/ah_map_2007.jpg

Trans-Asya Demiryolu Ağı (Trans Asian Railway- TAR) Projesi, 1960'lı yıllarda başlayan ve Singapur ile Türkiye arasındaki 28 Asya ülkelerini kesintisiz olarak yaklaşık 114.000 km. ağ ile bağlayan bir projedir. Temel amacı Asya Pasifik ve Avrupa bölgeleri arasında yük ve yolcu taşımacılığında etkin demiryolu taşıma hizmeti sağlamaktır. Aynı zamanda denize kıyısı olmayan ülkeler için de limanlara bağlantı sağlamak yolu ile katma değer yaratmak projenin bir diğer önemli amacıdır.¹⁷⁹ Trans Asya Demiryolu Ağı'nda dört temel koridor bulunmaktadır. Harita 9'da görüldüğü üzere bu koridorlar aşağıdaki gibidir:

- i. Kuzey Koridoru: Çin, Kazakistan, Moğolistan, Rusya Federasyonu ve Kore Yarımadası,
- ii. Güney Koridoru: Tayland, Güney Çin Eyaleti Yunan, Myanmar, Bangladeş, Hindistan, Pakistan, Sri Lanka, İran ve Türkiye.
- iii. Bölgesel Koridor: ASEAN ülkeleri(Güney-doğu Asya ülkeleri Birliği), Hindistan ve Çin güney bölgeleri.
- iv. Kuzey-Güney Koridoru: Basra Körfezi, Orta Asya, Kafkasya, Rusya Federasyonu ve Kuzey Avrupa.

¹⁷⁹ UNESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific), Trans-Asian Railway Network Agreement Enters into Force on June 11, Media Advisory No: N/16/2009, 08.06.2009, <http://www.unescap.org/unis/press/2009/jun/n16.asp> (26.07.2010), p.1

Harita 9. Trans Asya Demiryolu Ağı



Kaynak: UNESCAP, http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/TAR/images/tarmap_latest.jpg

1.4.4.3. Avrasya Ulaşım Koridorları

Avrasya Ulaşım Koridorları, temelini Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorları bağlantısı ile kullanılan TRACECA, Güney Koridoru, Kuzey-Güney Koridoru ve Trans Sibirya Koridorudur.

1.4.4.3.1. TRACECA - Avrupa- Kafkasya-Asya Taşıma Koridoru (Transport Corridor Europe Caucasus Asia)

Tarihi İpekyolu olarak adlandırılan TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia), Asya ve Avrupa kıtalarını Karadeniz ve Kafkasya üzerinden birbirine bağlayıp entegre etmek amacıyla Avrupa Birliği tarafından geliştirilmiş bir çok modlu ulaştırma koridoru projesidir. Mevcut proje kapsamındaki koridorlar, karayolu, denizyolu ve demiryolu, havayolu taşımacılığına ayrıca kombine taşımacılığa hizmet etmektedir.¹⁸⁰ (Harita 10)

TRACEA Projesi, öncelikle üye ülkeler arasında gümrük ve dış ticaret mevzuatının uyumlaştırılmasını, ticaretin ve mal hareketinin hızlandırılmasını ve gelişmiş ülke pazarları ile yer altı kaynakları zengin gelişmekte olan ülkelerin entegrasyonunu sağlamayı

¹⁸⁰ Erdal, a.g.e., s.112

hedeflemektedir. Ayrıca, üye ülkelerin Avrupa ve küresel pazarlara erişimlerinin sağlanması, bağımsızlıkları ve ekonomik seviyelerinin güçlendirilmesi, Traceca koridorlarının Trans-Avrupa Şebekesi (TEN) ile bağlantılarının kurulması, Bölgesel işbirliğinin desteklenmesi, Proje ile birlikte üye ülkelere uluslararası finans kurumlarının ilgisinin artırılması ve yabancı sermaye yatırımlarının çekilmesi, öncelikli hedefler olarak saptanmıştır.¹⁸¹

Harita 10. TRACECA Haritası



Kaynak: TRACECA Türkiye Ulusal Sekreterliği, <http://www.traceca.org.tr>

TRACECA Projesi'nin, ulaştırma sektörü, yabancı yatırımlar, turizm sektörü ve bölgesel kalkınma açısından oldukça büyük yararlar sağlaması beklenmektedir.¹⁸²

1.4.4.3.2. Diğer Avrasya Ulaştırma Koridorları

Avrasya Ulaştırma Koridorlarının bir diğeri olan Güney Koridoru, IV nolu Berlin/Nürnberg-Prag-Budapeste Köstence/Selanik/İstanbul Pan-Avrupa ulaştırma koridorunu Türkiye ve İran üzerinden Çin'e bağlamaktadır. Bu koridor, demiryolu koridoru olup, konteyner taşımacılığı yapılmaktadır.¹⁸³

¹⁸¹ Erdal, a.g.e., s.113

¹⁸² Serap Ovalı, TRACECA Projesi ve Türkiye, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, Yıl.1 Sayı.1, ss.151-170, 2008, <http://asosindex.com/journal-article-fulltext?id=427&part=1> (12.09.2010), s.165

¹⁸³ Zeybek, a.g.e., s.122

Kuzey-Güney Koridoru ise IX nolu Pan-Avrupa koridoru olan Helsinki - St. Petersburg- Moskova / Pskov – Kiev – Ljubasevka – Kisinev – Bükres – Dimitrovgrad - Alexandroupoli hattı ile Kuzey Avrupa'ı bir taraftan Rusya ve İran Körfezi'ne, diğer taraftan deniz yolu ile Hindistan'a bağlamaktadır.

Avrasya ulaştırma koridorları içinde demiryolu taşımacılığı için önemli bir koridor da Trans-Sibirya Koridoru'dur. Trans-Sibirya Koridoru, Pan-Avrupa Ulaştırma Koridorlarından II Nolu Koridor olan Berlin-Varsova-Minsk-Moskova-Nizhny Novgorod Hattını, III nolu koridor olan Berlin/Dresden-Wroclaw-Lvov-Kiev Hattını ve IX nolu koridor olan Helsinki- St.Petersburg - Moskova / Pskov - Kiev - Ljubasevka – Kisinev - Bükres - Dimitrovgrad- Alexandroupoli Hattını Asya ve Japonya'ya bağlamaktadır.¹⁸⁴

1.4.5. Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Dünyada Lojistik Sektörüne İlişkin Genel Değerlendirme

Dünyada lojistik sektörünün genel görünümüne ilişkin çalışmalar incelendiğinde, en geniş kapsamlı çalışmanın Dünya Bankasının yapmış olduğu Küresel Lojistik Performans Endeksi olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu kısmında, sözkonusu endekse değinilmiş, sonrasında dünya lojistik sektörüne ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Bu kapsamda gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örnekleri de lojistik sektörünün durumu incelenmiştir.

1.4.5.1. Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Kapsamı

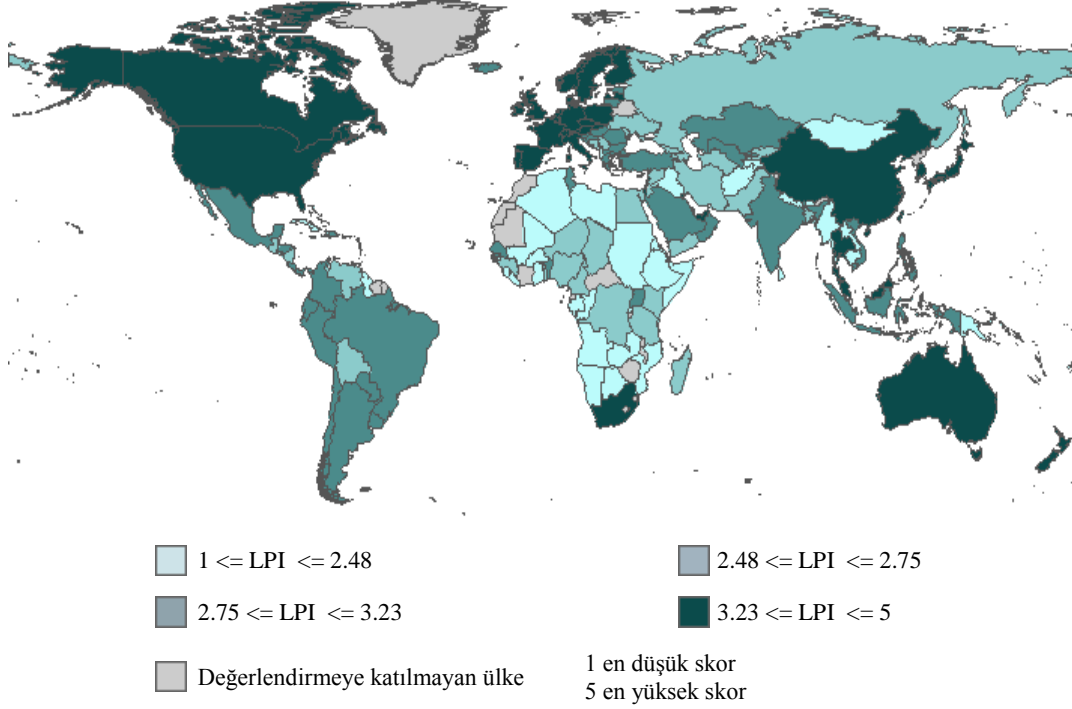
Küresel Lojistik Performans Endeksi, lojistik sektörünü küresel anlamda ele alan ilk çalışmadır. Dünya Bankası tarafından ilki 2007 yılında, ikincisi ise 2010 yılında yayınlanmıştır. 2007 yılında 150 ülkeye, 2010 yılında ise 155 ülkeye ait verilerin değerlendirilmesi sonucu yayınlanan endeks, ülkeler bazında lojistik sektörünün görünümüne ilişkin önemli bilgiler sunmaktadır.

Lojistik Performans Endeksi, temel olarak ülkelerin 1992 yılı sonrası ticaret hacmi, ihracat ve ithalat miktarı ve GSYİH verilerindeki artış oranları ile hesaplanmıştır. Endeks hesaplanırken ülkeler, coğrafi bölgelere göre ve gelir düzeylerine göre farklı kategorilerde incelenmiştir. Nihayetinde endeks kapsamında ülkelere 1 ve 5 arasında skor puanları

¹⁸⁴ Zeybek, a.g.e., s.123

verilmiştir. 5 en yüksek performans puanı, 1 ise en düşük performans puanı olarak belirlenmiştir. İki puan arasında, lojistik performans “çok iyi” (3,23-5,00), “iyi” (2,75-3,23), “orta” (2,48-2,75) ve “kötü” (1-2,48) olmak üzere dört gruba ayrılmıştır.¹⁸⁵ Harita. 11, Dünya haritası üzerinde ülkelerin lojistik performans açısından durumunu göstermektedir. (LPI, 2010)

Harita 11. Dünyada Lojistik Performans



Kaynak: Arvis et al., Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, 2010: ii

Her bir ülke için çoklu regresyon analizi ile hesaplanan Lojistik Performans Endeksi, ülkelerin lojistik performanslarına ilişkin durumlarını ortaya koymakta, coğrafi bölgelerde ve farklı gelir düzeylerinde lojistik performanslarını göstermektedir.¹⁸⁶ Bu performanslara göre orta üzeri gelir seviyesinde bulunan Türkiye, 2007 yılında 150 ülke arasında 34.sırada, 2010 yılında ise 155 ülke arasında 39. sırada yer almıştır.

Lojistik Performans Endeks’inde, altı temel performans kriteri belirlenmiş, ülkelerin lojistik performansları bu kriterler ile ortaya konulmuştur. Bunlar;

¹⁸⁵ Jean-François Arvis - Monica Alina Mustra, Lauri Ojala, Ben Shepherd, Daniel Saslavsky, Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, **The Logistics Performance Index and Its Indicators**, Worldbank Press, Washington, USA, 2010, <http://www.worldbank.org/lpi> (15.02.2010), p.4

¹⁸⁶ Arvis, a.g.e., p.3-19

- i. Gümrüklerin ve gümrük işlem sürecinin etkinliği
- ii. Lojistik ve taşıma altyapısının kalitesi
- iii. Uluslararası taşıma faaliyetlerinin düzenlenmesindeki kolaylık
- iv. Lojistik yeterlilik
- v. Sevkiyatların takibi ve izlenebilmesi
- vi. Sevkiyatların zamanında gerçekleştirilme düzeyi belirtilmiştir.¹⁸⁷

Lojistik sektörü için belirlenen temel kriterler, büyük önem arz etmekte ve sektörün performansını niteleyici özelliktedir. Lojistik sektörü genel olarak uluslararası ticaret yönüyle kendini göstermektedir. Bu şekilde bakıldığında gümrüklerdeki etkinlik ve gümrük işlemlerinin gerçekleştirilme süreci sınır giriş çıkış işlemlerinin sürecini etkilemektedir. Diğer taraftan altyapının kalitesi sektörün başarısının temel göstergelerinden biri olarak belirtilebilir. Sektörde yüksek performansa sahip olabilmek için otoyollarının, demiryollarının, limanların, depo ve antrepo, bilgi teknolojileri gibi lojistik hizmetlerin gerçekleşmesini sağlayacak altyapının uluslararası standartlarda bulunması gerekmektedir. Bir diğer kriter olan uluslararası sevkiyatlar lojistik performansın önemli bir göstergesidir. Uluslararası sevkiyatların kolay organize edilebilir olması ve hacminin artması sektördeki hareketliliği yansıtmaktadır.

Lojistik yeterlilik, yerel hizmet sağlayıcıların yeterliliğini ifade etmektedir. Yerel hizmet sağlayıcılar etkin olduğu sürece uluslararası hizmetler daha kaliteli bir şekilde sunulmakta ve bu durum sektörün performansını arttırmaktadır. Sevkiyatların takibi ve izlenebilirliği de en önemli kriterlerden biridir. Günümüzde stok kontrolü, sipariş izleme, talep yönetimi ve özellikle sevkiyatların istenildiği anda izlenebilirliği gibi birçok lojistik hizmet teknolojiye bağımlı haldedir. Dolayısıyla teknolojinin kullanımı, hizmetlerin daha etkin sunumunu sağlamakta ve performansı artırıcı bir etki göstermektedir. Son olarak yükleme, boşaltma, depolama, elleçleme, nihai noktaya zamanında teslimi lojistik süreçler kapsamındaki işlemlerin zamanında gerçekleşme düzeyi, performans belirleyici kriterler arasında belirtilmiştir. Günümüzün rekabet ortamında uluslararası ticarete taraf olan mikro birimlerin en fazla önem verdiği faktörlerden biri olan hız, bu kapsamda lojistik performansı da etkileyici bir rol üstlenmektedir. Belirlenen bu kriterlerin hiçbirindeki üstün

¹⁸⁷ Arvis et al., Connecting to Compete:2007 Trade Logistics in the Global Economy, a.g.e., p. 8

başarı, tek başına lojistik performansındaki başarıyı göstermemektedir. Lojistik performansın gerçekleşmesi bu altı temel kriterin tümünün başarısına bağlı bulunmaktadır.¹⁸⁸

Genel olarak Lojistik Performans Endeksine dahil olan ülkeler değerlendirildiğinde, gelişmiş ülkelerin tümünün yüksek performansa sahip olduğu görülmektedir.¹⁸⁹ 2007 ve 2010 yıllarında en yüksek lojistik performansa sahip 10 ülkenin görüldüğü Tablo.10, bu durumun bir göstergesi olarak belirtilebilir.

Tablo 10. 2007 ve 2010 Yılı Lojistik Performans Endekslerinde İlk 10 Ülke

Ülke	2010 LPI			2007 LPI		
	LPI DERECEŚİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans (%)	LPI DERECEŚİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans (%)
Almanya	1	4,11	100	3	4,10	97,1
Singapur	2	4,09	99,2	1	4,19	100
İsveç	3	4,08	99,8	4	4,08	96,4
Hollanda	4	4,07	98,5	2	4,18	99,6
Lüksemburg	5	3,98	95,7	23	3,54	79,5
İsviçre	6	3,97	95,5	7	4,02	94,5
Japonya	7	3,97	95,2	6	4,02	94,8
Birleşik Krallık	8	3,95	94,9	9	3,99	93,8
Belçika	9	3,94	94,5	12	3,89	90,7
Norveç	10	3,93	94,2	16	3,81	88,1

Kaynak: Arvis et al., Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, 2010:7

Benzer gelir düzeyindeki gelişmekte olan ülkeler arasında önemli derecede performans farklılığı görülmektedir. Diğer bir ifade ile orta üzeri, orta altı ve düşük gelir düzeyine sahip ülkeler, farklı düzeyde performans sergilemektedir. Bunun arkasında coğrafi konum avantajı, mevcut altyapı ve planlanan altyapı yatırımları, kalifiye işgücü gibi nedenler bulunmaktadır. Bazı ülkeler daha düşük gelir seviyesine sahip olmasına rağmen sahip olduğu coğrafi konum ve buna yönelik altyapı yatırımlarına önem

¹⁸⁸ Arvis et al., Connecting to Compete 2007: Trade Logistics in the Global Economy, a.g.e., p.8

¹⁸⁹ Arvis et al., Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, a.g.e., p.7

verdiğinden lojistik performansı yüksek olabilmektedir. Tablo 11, orta üzeri, orta altı ve düşük gelir düzeylerinde en yüksek lojistik performansa sahip ilk 10 ülkeyi göstermektedir.

Tablo 11. 2007 ve 2010 Yılında Orta Üzeri, Orta Altı ve Düşük Gelir Seviyesindeki Ülkelerde Lojistik Performans

Orta Üzeri Gelir Düzeyine Sahip Ülkeler						
Ekonomi	2010 LPI			2007 LPI		
	LPI DERECEŚİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans (%)	LPI DERECEŚİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans (%)
Güney Afrika	28	3,46	78,9	24	3,53	79,4
Malezya	29	3,44	78,4	27	3,48	77,7
Polonya	30	3,44	78,2	40	3,04	63,9
Lübnan	33	3,34	75,1	98	2,37	42,9
Letonya	37	3,25	72,2	42	3,02	63,2
Türkiye	39	3,22	71,4	34	3,15	67,5
Brezilya	41	3,20	70,6	61	2,75	54,9
Litvanya	45	3,13	68,5	58	2,78	55,7
Arjantin	48	3,10	67,4	45	2,98	62,1
Şili	49	3,09	67,3	32	3,25	70,5
Orta Altı Gelir Düzeyine Sahip Ülkeler						
Çin	27	3,49	79,9	30	3,32	72,8
Tayland	35	3,29	73,6	31	3,31	72,5
Filipinler	44	3,14	68,8	65	2,69	52,9
Hindistan	47	3,12	67,9	39	3,07	64,9
Tunus	61	2,84	58,9	60	2,76	55,3
Honduras	70	2,78	57,1	80	2,50	47,0
Ekvator	71	2,77	57,0	70	2,60	50,1
Endonezya	75	2,76	56,5	43	3,01	63,0
Paraguay	76	2,75	56,3	71	2,57	49,2
Suriye	80	2,74	55,9	135	2,09	34,1
Düşük Gelir Düzeyine Sahip Ülkeler						
Vietnam	53	2,96	63,1	53	2,89	59,2
Senegal	58	2,96	59,8	101	2,37	42,8
Uganda	66	2,82	58,4	83	2,49	46,7
Özbekistan	68	2,79	57,5	129	2,16	36,3
Benin	69	2,79	57,4	89	2,45	45,3
Bangladeş	79	2,74	56,0	87	2,47	46,1
Kongo	85	2,68	53,8	-	-	-
Madagaskar	88	2,66	53,2	120	2,24	39,0
Kırgızistan	91	2,62	52,0	103	2,35	42,3
Tanzanya	95	2,60	51,4	137	2,08	34,0

Kaynak: Arvis et al., Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, 2010:7

Lojistik performans bazı durumlarda aynı coğrafyada bulunan ülkelerde farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, Tunus (61. Sırada), komşuları olan Fas (93. Sırada) ve Cezayir'den (130. Sırada) daha yüksek performansa sahip bulunmaktadır. Bunun nedenlerinden biri, bu ülkelerde uluslararası ticaret ve taşımacılık için özel sektörden kurumsal reformlara yönelik baskının olmaması ve teşvik sisteminin uygulanması olarak görülmektedir. Buna karşın, ihracata yönelik üretimin, büyümede temel faktörlerden biri olduğu bazı gelişen ekonomilerde, özel sektörün lojistik reformları ilk ortaya koyan kesim olmuştur¹⁹⁰.

Lojistik performans açısından benzerlik gösteren ülkeler, küresel değer zincirlerinin entegrasyonu ve ihracata yönelik doğrudan yabancı yatırımlar konusunda daha fazla benzerlik göstermektedir. Uluslararası ticaret ve doğrudan yabancı yatırımların, bilginin uluslararası yayılımında önem kazanmaya başlamasıyla, lojistik performansındaki düşüş yeni teknolojilere ulaşmayı engellemekle birlikte, verimlilik artış oranını da yavaşlatmaya başlamıştır. Buna karşın, artan ticaret hacmi, lojistik için talep yaratmakta, modern hizmetlerin sunulduğu bir piyasa yapısının sürdürülebilirliği için itici güç olmaktadır.¹⁹¹

1.4.5.2. Ülkelerin Gelişmişlik Düzeyine Göre Lojistik Sektörünün Durumu

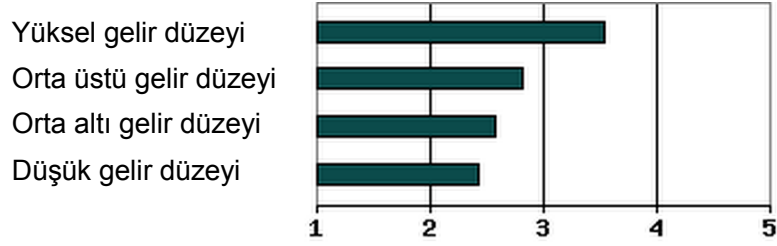
Lojistik sektörünün performansı, gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde daha yüksek olmaktadır. Ülkelerin gelir düzeyi düştükçe sektörün performansı da düşüş sergilemektedir. Bunun nedeni, daha önce de ifade edildiği gibi, gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde altyapı problemlerinin olması, finansman zorluklarının bulunmaması, kişi başına milli gelir düzeyinin daha yüksek olması, uluslararası ticaret hacmini daha yüksek olmasıdır.¹⁹² Grafik 12, 2010 Lojistik Performans Endeksinde, ülkelerin gelir düzeyi düştükçe lojistik sektörünün performansının azaldığını göstermektedir.

¹⁹⁰ Arvis et al., Connecting to Compete 2007: Trade Logistics in the Global Economy, a.g.e., p.9

¹⁹¹ Arvis et al., a.g.e., p.11

¹⁹² Arvis et al., a.g.e., p.12

Grafik 12. Gelir Düzeylerine Göre Lojistik Performans



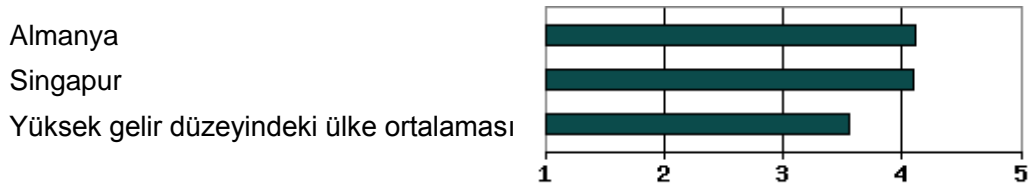
Kaynak: WB, Logistics Performance Indeks 2010, Erişim: <http://www.worldbank.org/lpi>

1.4.5.2.1. Lojistik Sektöründe Gelişmiş Ülke Örnekleri: Almanya ve Singapur

Lojistik Performans Endeksinde 2007 yılında birinci sırayı Singapur, 2010 yılında ise Almanya almıştır. Daha önce Tablo.10'da görüldüğü gibi, performansı yüksek ilk 10 ülke yine gelir düzeyi yüksek, gelişme sürecinin tamamlamış ülkelerdir.

Çalışmanın bu kısmında, yüksek gelir düzeyine sahip ve Lojistik Performans açısından ilk sıralarda yer alan Almanya ve Singapur'da lojistik sektörüne ilişkin genel değerlendirme yapılmaya çalışılacaktır. Grafik 13, Almanya ve Singapur'un kendi içindeki sıralamasını göstermektedir. Bu ülkeler yüksek gelir düzeyindeki tüm ülkelerin genel performans ortalamasının üzerinde performansa sahiptir.

Grafik 13. Gelir Düzeyi Yüksek Bazı Ülkelerde Lojistik Sektörünün Performansı



Kaynak: WB, Logistics Performance Indeks 2010, Erişim: <http://www.worldbank.org/lpi>

Tablo 12, alt kriterlere göre performansı ortaya koymaktadır. 2010 yılı endeks verilerine göre gümrük işlemlerinde ve uluslararası taşımalarda Singapur en yüksek skora sahip iken, diğer alt kriterler olan lojistik yeterlilik, lojistik altyapı, sevkiyatların takibi ve izlenebilirliği ile sevkiyatların zamanında ulaşmasında Almaya ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 12. Gelir Düzeyi Yüksek Bazı Ülkelerde Lojistik Sektörünün Alt Kriterler Bazında Performansı

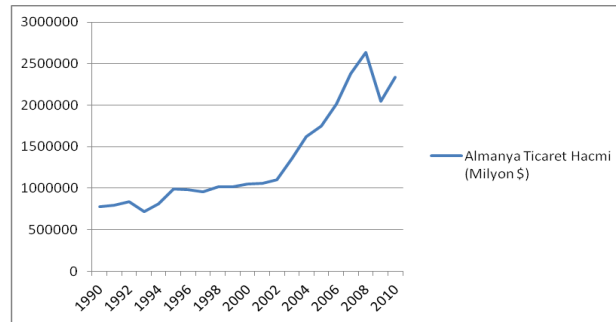
Ülke		LPI	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Sevkiyatlar	Lojistik Yeterlilik	İzleme ve Takip	Zamanında Teslim
Almanya	1	4,11	4,00	4,34	3,66	4,14	4,18	4,48
Singapur	2	4,09	4,02	4,22	3,86	4,12	4,15	4,23
Yüksek Gelir Düzeyine Sahip Ülkeler Ortalaması		3,55	3,36	3,56	3,28	3,50	3,65	3,98

Kaynak: WB, Logistics Performance Indeks 2010, Erişim: <http://www.worldbank.org/lpi>

i. Almanya

Almanya, 2010 yılında 3.315,643 milyon dolar GSYİH ile dünyanın en büyük dördüncü ekonomisi durumundadır.¹⁹³ Dış ticaret, ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. 1990-2010 yılları itibari ile ticaret hacmine bakıldığında, özellikle 2003-2008 yılları arasında dış ticaretin gelişimi hızla artarken, 2009 yılında küresel krizin etkisiyle tüm ülkelerde olduğu gibi önemli bir düşüş yaşanmıştır. Ancak 2010 yılında, ticaret hacminde yeniden artış gerçekleşmiştir.¹⁹⁴

Grafik 14. Almanya Ticaret Hacmi



Kaynak: Worldbank Statistics, <http://data.worldbank.org/indicator>, 2011

Almanya'nın ihracat ve ithalat yaptığı ülkelerin önemli bir kısmı AB üyesi ülkelerdir. AB ülkelerini ihracatta sırasıyla Amerika, İsviçre, Çin ve Rusya takip etmektedir. İthalatta ise, AB ülkelerinden sonra Çin, Amerika, Rusya ve İsviçre Almanya'nın en fazla ithalat yaptığı ülkelerdir.¹⁹⁵

¹⁹³ IMF, <http://www.imf.org>

¹⁹⁴ World Bank Statistics, <http://data.worldbank.org/indicator>

¹⁹⁵ Robert Z. Lawrence-Margareta Drzeniek Hanouz-Sean Doherty-John Moavenzadeh, The Global Trade Enabling Report 2010, World Economic Forum, ISBN-13: 978-92-95044-84-5, Geneva- Switzerland, 2010, <http://www.weforum.org/getr>

Almanya'da lojistik sektörü, en büyük üçüncü ekonomik sektör durumundadır. Sektörün yıllık cirosu 180 milyon Euro düzeyinde olup, 2.6 milyon çalışan kişi istihdam edilmektedir. Sektörde genellikle orta ölçekli firmalar faaliyet göstermektedir.¹⁹⁶ Ancak DHL-Deutsche Post ve Hellman Worldwide Logistics gibi büyük ölçekli ve dünyanın önemli lojistik firmaları arasında yer alan firmalar da bulunmaktadır.

Avrupa'nın tam merkezinde yer alması ve 9 ülkeye sınır komşusu olması ile sahip olduğu coğrafi konum, Almanya'yı önemli bir lojistik merkez¹⁹⁷ ve çok önemli bir transit ülke durumuna getirmiştir.¹⁹⁸

Almanya, Batı Avrupa bölgesinde yer alan diğer ülkelerle kıyaslandığında, sanayileşme oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. 2008 yılı verilerine göre, Almanya'da ihracatın %86,2'sini, ithalatın ise %70,6'sını sanayi ürünleri oluşturmaktadır.¹⁹⁹ Bu durum lojistik sektörünün önem kazanmasında olumlu yönde etki sağlamıştır. Sanayi sektörleri sürekli olarak lojistik hizmetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Son yıllarda endüstriyel üretimin Almanya'da en çok büyüyen sektör olması ve ihracatın GSYİH gelişiminden daha hızlı oranda artması, bu ülkeyi lojistik firmaları için etkin bir pazar haline getirmiştir. Almanya'da kişi başına düşen milli gelirin yüksek oranda olması lojistik firmaları için bir avantaj olmuştur. Hane halkı geliri ve özel harcamalar, ticari ve sanayi şirketleri için bağlayıcı özelliğe sahiptir.²⁰⁰

Almanya'da taşımacılık faaliyetleri, lojistik sektörünün 1/3'lük payını oluşturmaktadır. Sektörde yaklaşık olarak 60.000 firma bu alanda hizmet vermektedir. Taşınan yüklerin ise, %69'u karayoluyla, %16'sı demiryoluyla, %10'u deniz yoluyla ve %5'i havayoluyla taşınmaktadır. Karayolu taşımacılığının bu kadar yüksek oranda kullanılması, Almanya'nın ithalat ve ihracatının en fazla AB üyesi ülkeleri ile olmasıyla ve bu ülkeler için karayolu taşımacılığının daha az maliyetli olmasıyla açıklanabilir.

Almanya'nın uluslararası karşılaştırmalarda üstün konumda olan ulaşım altyapısı, lojistik sektörü açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır. 2010 yılında Dünya Ekonomik

¹⁹⁶ TD-IHK, Türk-Alman Ticaret ve Sanayi Odası, Almanya'da Lojistik Sektörü, http://www.td-ihk.de/sites/default/files/contents/pdfs/tdihk/Almanya_Lojistik_Sektoru_Turkce.pdf (28.12.2011), s.1

¹⁹⁷ Germany Trade and Invest, Germany: Europe's Logistics Hub, Germany Trade and Invest Publication, y.y., August 2010, <http://www.gtai.com> (13.01.2011), p.6

¹⁹⁸ TD-IHK, a.g.e., s.2

¹⁹⁹ Lawrence et.al., a.g.e.,p.122

²⁰⁰ TD-IHK, a.g.e., s.2

Forumu tarafından yayınlanan Küresel Ticaret Altyapısı Raporu'nda, Almanya taşıma ve iletişim altyapısında birinci ülke olmuştur.²⁰¹

Karayolu taşımacılığının yoğun olarak kullanılması, karayolu ulaştırma altyapısının daha fazla güçlendirmiştir. 40.000 km. anayol olmak üzere toplam 231.000 km karayoluna sahip Almanya, Avrupa'nın en geniş karayolu ağına sahip ülkesi durumundadır.

Demiryolu altyapısı açısından da Avrupa'nın en geniş demiryolu ağına sahip ülke Almanya'dır. 33.000 km'nin üzerinde demiryolu ağına sahip ülkede 18 milyar Euro üzerinde yatırım planlanmaktadır.

Almanya, 3500 km. kıyı uzunluğuna sahiptir ve başta uluslararası taşımaların yapıldığı en yüksek işlem hacmine sahip Hamburg limanı olmak üzere toplam yedi limana sahiptir. Bu limanların işlem hacminin artırılmasına yönelik altyapı yatırımları sürekli olarak yapılmaktadır.²⁰² Tablo.13, Avrupa'da en fazla işlem hacmine sahip konteyner limanlarını göstermektedir. İlk sırada Avrupa'nın en büyük limanı olan Rotterdam Limanı yer alırken, Hamburg limanı 3. Sırada bulunmaktadır.

Tablo 13. Avrupa'nın En Fazla İşlem Hacmine Sahip 20 Limanı

Limani	Ülke	2008	2009	2010
Rotterdam	Hollanda	10,784	9,743	11,146
Antwerp	Belçika	8,663	7,310	8,468
Hamburg	Almanya	9,737	7,008	7,896
Bremen	Almanya	5,529	4,565	4,888
Valencia	İspanya	3,602	3,654	4,207
Felixstowe	Birleşik Krallık	3,200	3,100	3,400
Gioia Tauro	İtalya	3,468	2,857	2,851
Algeciras	İspanya	3,324	3,043	2,810
Zeebrugge	Belçika	2,210	2,328	2,500
Marsaxlokk	Malta	2,300	2,330	2,371
Le Havre	Fransa	2,450	2,241	2,356
St.Petersburg	Rusya	1,983	1,340	1,930
Southampton	Birleşik Krallık	1,710	1,400	1,600
Barcelona	İspanya	2,569	1,800	1,422
Ambarlı	Türkiye	2,262	1,836	1,312
La Spezia	İtalya	1,246	1,046	1,285
London	Birleşik Krallık	1,167	846	869
Genoa	İtalya	1,767	1,534	860
Constantza	Romanya	1,381	594	557
Bilbao	İspanya	557	443	531

Kaynak: http://www.portofrotterdam.com/en/Port/port-statistics/Documents/portstatistics_2010_en.pdf

²⁰¹ Lawrence et.al., a.g.e., p.122

²⁰² Germany Trade and Invest, a.g.e., p.17

Havayolu taşımacılığı altyapısına bakıldığında, 17 uluslararası havalimanına sahip olduğu görülmektedir. Bunlardan en büyüğü Frankfurt havalimanı olup aynı zamanda Avrupa'nın da en büyük havalimanı olma özelliğine sahiptir.²⁰³

2010 yılı Lojistik Performans Endeksi sıralamasında birinci olan Almanya'da lojistik sektörünün ülke ekonomisindeki öneminin artması ve yarattığı katma değer in yükselmesi, kamu ve özel sektörün çabaları ile açıklanabilir. Öncelikle sektörün mevcut durumunun ortaya konulması ve geleceğe yönelik beklentilerin belirlendiği "Lojistik Master Planı" hazırlanmıştır. Bu çalışma sektörün gelişiminde önemli etkiye sahip olmuştur.

Almanya'da ekonominin büyük ölçüde ihracata bağlı olması ve yarı mamullerin ithal ediliyor olması lojistik sektörünün önemini daha da arttırmıştır. Ticaret ve sanayi alanında gerçekleşen tüm faaliyetlerde lojistik sektörünün etkinliği, verimliliği arttırmaktadır. Etkinsizlik durumunda ise üretim kayıpları ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Almanya'da Lojistik Master Planı'nın hazırlanmasına özel bir önem verilmiştir.

Almanya Lojistik Master Planı, dünyada lojistik sektörü ile ilgili yapılmış ilk master planı olup, sektörün temel sorunlarının ortaya çıkarılmasını, bu sorunlara yönelik çözümlerin üretilmesini sağlamıştır. Aynı zamanda, sektörün potansiyeli belirlenerek, bu potansiyelin kullanılmasına yönelik politika uygulamaları geliştirilmiştir.²⁰⁴

ii. Singapur

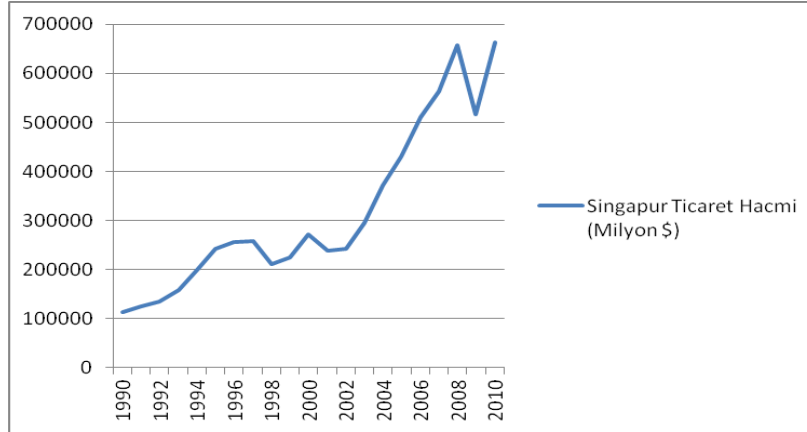
Bir ada ülkesi olan Singapur, 2010 yılı itibariyle 222,699 Milyar ABD Doları GSYİH ile dünya ekonomileri arasında 39. Sıraya yerleşmiştir.²⁰⁵ Kişi başına düşen 36.537 ABD Doları gelir düzeyi ve özellikle milli gelirinin yaklaşık üç katına denk gelen 662 Milyar ABD Doları dış ticaret hacmi ile Singapur, önemli ölçüde ekonomik ve ticari potansiyele sahip ülkelerden biridir. 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz sonrasında azalan dış ticaret hacmi, bu potansiyel sayesinde 2010 yılında kriz öncesi düzeyine ulaşmıştır. Grafik 15, Singapur'un dış ticaret hacmindeki değişimi göstermektedir.

²⁰³ Enterprise Europe Network London, Country Profile-Germany June 2010, London Chamber of Commerce and Industry, London, 2010, <http://www.londonchamber.co.uk/docimages/7841.pdf>, (12.03.2011)

²⁰⁴ The Federal Government of Germany, Freight Transport and Logistics Master Plan, Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs Publication, Berlin-Germany, 2008, <http://www.bmvbs.de/en>, (25.04.2009), p.7-26.

²⁰⁵ IMF, <http://www.imf.org>

Grafik 15. Singapur Ticaret Hacmi



Kaynak: Worldbank Statistics, <http://data.worldbank.org/indicator>, 2011

Singapur'un, güneydoğu Asya'nın ana taşıma güzergâhları üzerinde olması ve coğrafi olarak stratejik bir konumda bulunması, serbest ticaret bölgelerinin ve dağıtım parklarının bulunması, etkin taşıma ve lojistik hizmetlerinin sunulması yabancı yatırımların artmasında etkili olmuştur.²⁰⁶

Singapur'un ihracat yaptığı ülkelerin başında Malezya, Endonezya gelmektedir. Bunu AB ülkeleri ve Çin izlemektedir. İthalat ise en fazla AB'den yapılmaktadır. AB ülkelerini sırasıyla Malezya, Amerika, Çin ve Japonya izlemektedir. İhracatlarının %70'ini, ithalatlarının ise %64,1'ini sanayi ürünleri oluşturmaktadır.²⁰⁷ Bu durum diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Singapur'da da lojistik hizmetlere olan talebi arttırmaktadır.

Singapur, lojistik sektörüne ilişkin altyapının en iyi seviyede olduğu ülkelerin başında gelmektedir. 2010 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan Küresel Ticaret Altyapı Raporu'nda taşıma ve iletişim altyapısında Singapur 7. sırada yer almaktadır. Taşıma hizmetlerinin kalitesinde ise 1.sırada bulunmaktadır.²⁰⁸

Singapur, bulunduğu coğrafi konum ve diğer pazarlara geçiş kapısı niteliğinde olması ile Asya Pasifik'te ve özellikle Güney Doğu Asya'daki en önemli ticaret merkezlerinden biri

²⁰⁶ Murat Erdal, "Asya'nın Lojistik Kapları: Singapur", **Dünya Gazetesi**, Perşembe Rotası Deniz Ticareti ve Lojistik Gazetesi Sayı:7368, 12 Ağustos 2004, s:2.

²⁰⁷ Lawrence, a.g.e., p.240

²⁰⁸ Lawrence, a.g.e., p.240

olup²⁰⁹, aynı zamanda doğal bir aktarma merkezi durumundadır.²¹⁰ Dünyanın en fazla işlem hacmine sahip limanlarından biri olan Singapur Limanı, modern teknolojilerle ve etkin bir altyapı ile donatılmıştır.²¹¹ Tablo 14, en fazla işlem hacmine sahip 12 limanı göstermektedir.

Tablo 14. Asya Bölgesinde En Fazla İşlem Hacmine Sahip 12 Liman

Sıra	Liman	2005	2006	2007	2008	2009	Ülke
1.	Singapore	23,192	24,792	27,932	29,918	25,866	Singapur
2.	Shanghai	18,084	21,710	26,150	27,980	25,002	Çin
3.	Hong Kong	22,427	23,539	23,998	24,494	21,040	Çin (SAR HK)
4.	Shenzhen	16,197	18,469	21,099	21,413	18,250	Çin
5.	Busan	11,843	12,030	13,270	13,452	11,954	Kore
6.	Guangzhou	4,685	6,600	9,200	11,001	11,190	Çin
7.	Ningbo	5,208	7,068	9,360	11,226	10,502	Çin
8.	Quindao	6,307	7,702	9,462	10,320	10,260	Çin
9.	Tianjin	4,801	5,950	7,103	8,500	8,700	Çin
10.	Kaohsiung	9,471	9,775	10,257	9,676	8,581	Çin (Tayvan)
11.	Port Klamng	5,544	6,326	7,090	7,970	7,309	Malezya
12.	Tanjung Pelepas	4,177	4,770	5,500	5,600	6,000	Malezya
Toplam		131,936	148,731	170,421	181,550	164,654	

Kaynak: IAPH, <http://www.iaphworldports.org>, 2011

Singapur limanının yer aldığı bölge aynı zamanda önemli bir lojistik kümelenme örneğidir. Bölgede yer alan Changi Havalimanı haftada 80 uluslararası havayolu şirketinin 60 ülkeye 4500 uçuşu ile hizmet vermektedir. Yıllık olarak 1,9 milyon ton kargo taşınmaktadır.²¹²

Singapur'da lojistik sektörünün etkinliğini sağlayan en önemli nedenlerden bir tanesi, pazara giriş engelleri açısından dünyadaki en serbest ülkeler arasında yer almasıdır.

²⁰⁹ Singapur Büyükelçiliği, Singapur İhracat Rehberi, T.C. Ekonomi Bakanlığı Singapur Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği Raporu, 04.03.2011, [http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/SGP/Singapur%20İhracat%20Rehberi%20\(2\)1.pdf](http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/SGP/Singapur%20İhracat%20Rehberi%20(2)1.pdf) (18.04.2011), s.1

²¹⁰ Sheffi, Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, a.g.e., p.8

²¹¹ IAPH (The International Association of Ports and Harbour), World Container Traffic, yy, 2011, <http://www.iaphworldports.org/Portals/100/books/statistics/01/index.html#/page/28/>, p.28

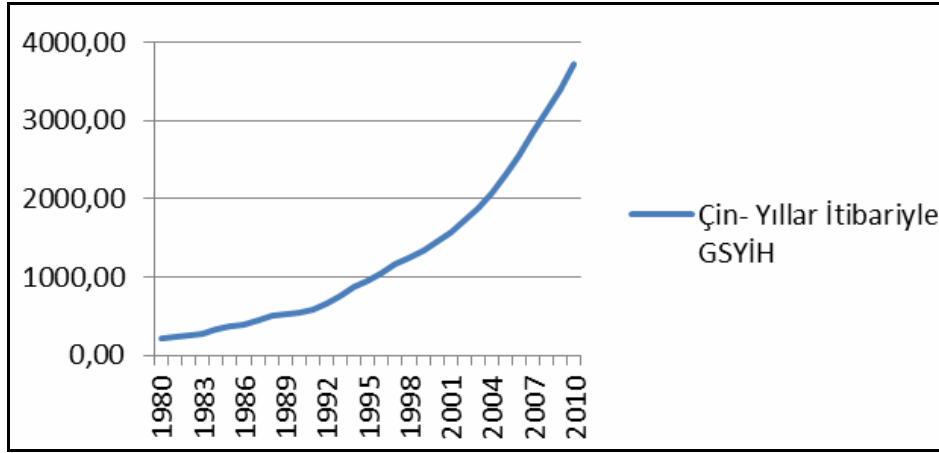
²¹² Sheffi, Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, a.g.e., p.23

Özellikle tüm işlemlerin şeffaf bir şekilde gerçekleşmesi, yolsuzlukların çok büyük ölçüde önlenmiş olması ve gümrüklerdeki idari sorunların en aza indirilmesi bunda önemli rol oynamaktadır.²¹³ Singapur, bu gelişmeler ile Dünya Bankasının her yıl yayınlamış olduğu “Doing Business” raporunda iş yapma rahatlığı açısından 2007 yılından itibaren ilk sırada yer almaktadır.²¹⁴ İngilizcenin resmi dil olması, Singapur’u dünyada ticaret yapılabilecek en uygun ülkeler arasında sayılması açısından önemli bir avantaj yaratmaktadır.

1.4.5.2.2. Lojistik Sektöründe Gelişmekte Olan Ülke Örneği: Çin

Çin, gelişmekte olan ülkeler arasında gelişme hızı en yüksek ülkedir. Son otuz yıl içerisinde Grafik 16’da görüldüğü gibi GSYİH değeri 222 milyar \$’dan 3727 milyar \$’a yükselerek, yaklaşık 17 kat artış göstermiştir. 2009 yılında bir önceki yıla göre %8,7 oranında artış gösteren GSYİH’nın 2012 yılı sonunda %9’dan daha fazla oranda artış göstereceği tahmin edilmektedir.²¹⁵

Grafik 16. Çin’de GSYİH artışı (1980-2010)



Kaynak: WTO Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>, 2011

²¹³ Singapur Büyükelçiliği, a.g.e., s.2

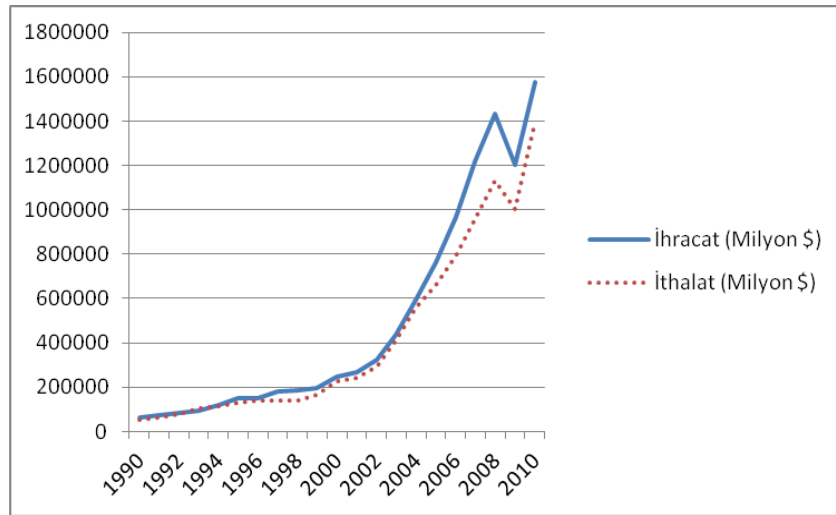
²¹⁴ World Bank, Doing Business Report 2011, World Bank Press, Washington, 2010, p.4
World Bank, Doing Business Report 2010, World Bank Press, Washington, 2009, p.4
World Bank, Doing Business Report 2009, World Bank Press, Washington, 2008, p.6
World Bank, Doing Business Report 2008, World Bank Press, Washington, 2007, p.6
World Bank, Doing Business Report 2007, World Bank Press, Washington, 2006, p.6

²¹⁵ Mui-Fong Goh-Tina Wang-Chee Wee Gan-Jian Li-Zhanfu Yu, China 2015: Transportation and Logistics Strategies, A.T. Kearney Consulting Publication, Chicago, 2010, http://www.atkearney.com/knowledge/publications/2010/China_2015.pdf, p.1-2

Lojistik ve taşımacılık sektöründeki gelişmenin, gayri safi yurtiçi hasıladaki büyüme ile ilişkili olduğu kabul edilmektedir.²¹⁶ Buna göre artan GSYİH ile bağlantılı olarak Çin’de lojistik sektörünün 2015 yılında 450 milyar \$ büyüklüğüne ulaşması beklenmektedir.²¹⁷

Çin ekonomisinde dış ticaret önemli bir yere sahiptir. Grafik 17’de görüldüğü gibi özellikle 2003 yılı ve sonrasında artan dış ticaret hacmi, Asya ülkeleri arasında Çin’in lokomotif güç olmasını sağlamıştır. 2005 yılı sonrasında ise ihracat hacmi ithalattan daha yüksek oranda seyretmiş ve ülkenin ekonomik gücü artmıştır. 2009 yılında küresel krizin etkisiyle daralan dış ticaret hacmi, 2010 yılında kriz öncesi dönemden daha yüksek artış hızı yakalamıştır.²¹⁸

Grafik 17. Çin İhracat ve İthalat Hacmi



Kaynak: WTO Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram,2011>

Çin’in ihracat yaptığı ülkelerin başında AB ülkeleri gelmektedir. Bunu sırasıyla Amerika, Hong Kong, Japonya ve Kore izlemektedir. İthalatını ise en fazla Japonya’dan gerçekleştirmektedir. Sonrasında sırasıyla AB ülkeleri, Kore ve Tayvan gelmektedir. 2008 yılı verilerine göre, Çin’in yapmış olduğu ithalatların %64,8’ini, ihracatların ise %93,1’ini

²¹⁶ Lean – Yinghi, a.g.e., p.4

²¹⁷ Goh, et al., a.g.e., p.2

²¹⁸ WTO Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>

sanayi ürünleri oluşturmaktadır. İhracattaki bu oran ile Çin dünya ülkeleri arasında en fazla sanayi ürünü ihraç eden ülke durumundadır.²¹⁹

Küresel krizin etkileri Çin’de de hissedilmesine ve 2008 yılından 2009 yılına geçişte ithalat ve ihracat rakamlarında düşme yaşanmasına rağmen Çin ekonomisinin gücünü kaybetmediği görülmektedir. Bunun nedeni, uygulanan vergi indirimleri, kredi sigortaları ve finansal garanti araçları ile ekonomik denge sağlanmış olmasıdır. Bazı dış piyasalarda uygulanan koruma politikalarına rağmen, birçok firmanın birden fazla tedarikçisinin Çin’de olması kriz döneminde ekonomik dengenin sağlanmasında bir diğer önemli faktör olmuştur. Bu durum Çin’de lojistik sektörünün hızlı gelişiminin sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır.²²⁰

Çin’de lojistik sektörün gelişimi, Çin’in 1992 yılında yaşadığı ekonomik değişim sonrasında hızlanmıştır. Artan yoğun rekabet yapısı, lojistik sektörünü ön plana çıkarmış, izlenen makroekonomik politikalar sektörün gelişimini hızlandırmıştır.²²¹ 1999 yılında sektörün büyüme hızı %31 iken, 2000 yılında %35, 2005 yılında %55’e yükselmiştir.²²²

2010 Lojistik Performans Endeksinde 27. Sırada olan Çin’de denizyolu taşımacılığı önemli bir yere sahiptir ve birçok liman bulunmaktadır. Asya Pasifik ülkeleri ve denizaşırı ülkeler ile bağlantı denizyolu taşımacılığı ile sağlanmaktadır. Asya limanları içinde Çin’de yer alan limanlar önemli yere sahiptir. Tablo 14’de görüldüğü gibi, en fazla işlem hacmine sahip liman Shangai iken, bunu Shenzhen, Guangzhou, Ningbo, Qingdao ve Tianjin izlemektedir.²²³ Çin’de bulunan limanlarının büyük çoğunluğunun konteyner trafiğine uygun olması nedeniyle Çin, en fazla konteyner trafiğinin yaşandığı ülke durumundadır. 2000-2009 yılları arasındaki konteyner trafiği incelendiğinde, Tablo 15’de görüldüğü gibi 2009 yılında %463,1 oranında büyüme gerçekleştiği görülmektedir. Bu oran, 2009 yılında en fazla konteyner trafiğinin yaşandığı ülkeler olan Amerika’nın büyüme oranının yaklaşık üç buçuk katı, Singapur’un ise yaklaşık üç katına karşılık gelmektedir.²²⁴

²¹⁹ Lawrence et al., a.g.e., p.86

²²⁰ Goh, et al., a.g.e., p.2

²²¹ Goh, et al., a.g.e., p.1

²²² Lean-Jinghi, a.g.e., p.3

²²³ IAPH, a.g.e., p.28

²²⁴ IAPH, a.g.e., p.10

Tablo 15. Konteyner Trafikinde İlk Üç Ülke

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Büyüme Oranı 2000/2009
1	Çin	22,884	26,826	36,573	41,449	52,741	66,121	84,811	103,823	114,959	105,977	%463,1
2	Amerika	27,315	27,308	29,677	32,689	34,901	38,519	40,897	41,646	39,319	34,3000	% 125,6
3	Singapur	17,096	15,573	16,986	18,441	21,329	23,192	24,792	27,936	29,918	25,866	% 151,3

Kaynak: IAPH, <http://www.iaphworldports.org>, 2011

Karayolu taşımacılığı, Çin’de konteyner taşımacılığını tamamlaması açısından oldukça önemlidir. İthal ve ihraç konteynerlerinin %84’ü limandan varış yerine veya üretim yerinden ihracatın gerçekleşeceği limana karayolu ile taşınmaktadır. 1997 yılında 4,800 km. olan anayollar, 2007 yılı sonunda 53.000 km.’ye ulaşmıştır. Bu her yıl ortalama 4,820 km. yol yapımı anlamına gelmektedir. Karayolu taşımacılığı yanında demiryolu taşımacılığı da özellikle dökme yük taşımacılığında yoğunlukla kullanılmaktadır. 2007 yılı itibari ile Çin’de 77.000 km demiryolu ağı bulunmaktadır. Amerika ve Rusya’dan sonra dünyanın en geniş demiryolu ağına sahip üçüncü ülkesidir. Havayolu taşımacılığı, daha çok yurt içi kargo taşımalarında tercih edilmektedir. 2020 yılında askeri hava alanları da dahil olmak üzere 220 havalimanının faaliyette bulunması planlanmaktadır.²²⁵

Çin’de lojistik sektörü istihdam açısından büyük öneme sahiptir. 2005 yılı sonunda lojistik sektöründe 16,76 milyon kişi istihdam edilen Çin’de 2010 yılından 2020 yılına kadar her yıl istihdam edilen kişi sayısının yaklaşık 1 milyon kişi artacağı beklenmektedir.²²⁶

²²⁵ China Knowledge, <http://www.chinaknowledge.com>

²²⁶ Lean-Jinghi, a.g.e., p.4

2. BÖLÜM

REKABET GÜCÜ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

2.1. REKABET VE REKABET GÜCÜ KAVRAMLARINA TEORİK YAKLAŞIM

Rekabet, son yıllarda üzerinde en fazla durulan iktisadi kavramlardan biri olarak görülmektedir. Küreselleşmenin doğal bir olgu haline gelmesi, teknolojinin hızla gelişmesi, yeni ürünlerin ve üretim tekniklerin kullanılması, üretim maliyetlerindeki düşüşler, tüketici zevk ve tercihlerinin değişmesi gibi gelişmeler rekabet kavramının önemini arttırmıştır. Rekabet edebilirlik düzeyini ifade eden rekabet gücü ise, mikro ekonomik açıdan firmaların ayakta kalabilmesinin, makro ekonomik açıdan ise endüstrilerin ve buldukları ülkelerin uluslararası alanda başarıya ulaşmasının en temel unsuru olmuştur. Bu kapsamda öncelikle rekabet ve rekabet gücü kavramları açıklanarak, sonrasında rekabet gücünü açıklayan temel iktisadi yaklaşımlara değinilecektir.

2.1.1. Rekabet Kavramı ve Kapsamı

Rekabet kavramının iktisadi açıdan farklı anlamları bulunmaktadır. Öncelikle rekabet, iktisadi faaliyetlerin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için gerekli olan stratejik bir unsur olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda rekabet herhangi bir firma veya kuruluşun yürüttüğü iktisadi faaliyetin başka firma veya kuruluşlar tarafından engellenmediği, aksine etkin bir şekilde yürütüldüğü ideal ortamı ifade etmektedir. Diğer taraftan rekabet, başka firma veya kurumlara üstünlük, kazanç veya başarı sağlamak için yapılan mücadele olarak da belirtilebilmektedir. Farklı bir ifadeyle, mal ve hizmet üretiminde kullanılacak hammadde ve kaynakların temininden üretim sürecine, kişiler arasındaki değişimine ve nihai olarak tüketiciye ulaştırılıncaya kadar uzanan ticari faaliyetlerdeki mücadeleler şeklinde belirtilebilir.¹

Rekabet, piyasa yapısını nitelemek için de kullanılmaktadır. Fiyat teorisinden de bilindiği üzere piyasa yapısının rekabet derecesi, firmaların piyasayı ve piyasadaki fiyatları etkileme derecesini göstermektedir. Piyasanın rekabetçi olma özelliği arttığında, her bir firmanın piyasayı ve piyasada oluşan fiyatları etkileme gücü de o ölçüde azalmaktadır.

¹ Hakkı Çiftçi, **İktisadi Gelişmede Uluslararası Rekabet ve Ulusal Kurumlar Dinamiği**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2004, s.34

Firmaların piyasayı etkileme gücünü büyük ölçüde yitirdikleri nihai aşamada, piyasadaki toplam arz ve talebin belirlediği fiyata, tüm firmalar uymak durumunda kalmaktadır ve bu aşama rekabet derecesinin en üst noktası olarak ifade edilmektedir. Diğer bir açıdan rekabet, sınırsız ihtiyaçların kıt kaynaklar ile karşılanması gereği ortaya çıkan bir olay olarak ifade edilmekte ve bu kapsamda bir davranış biçimi olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, klasik iktisatta rekabetin anlamı, aşırı arzın üstesinden gelebilmek amacıyla her bir firmanın talebi arttırmak için fiyatları aşağı yönde çekme eğilimini ifade etmektedir.²

Klasik iktisat teorisinde de önemli bir kavram olmasına rağmen, rekabet kavramı üzerinde yeteri kadar durulmamıştır. Bu nedenle rekabet, varlığı sezgisel olarak algılanan bir kavram olmuştur. Klasik iktisat yaklaşımında rekabet kavramının, birçok ortak değerlendirmeye sahip olan Adam Smith, David Ricardo ve Karl Marx'ın görüşleri çerçevesinde şekillendiği görülmektedir³.

Klasik iktisadın kurucusu olan Adam Smith rekabeti, piyasalarda gerçekleşen değişikliklere firmaların uyum sağlama yeteneği olarak tanımlamıştır. Smith aynı zamanda rekabeti, firmaların kar elde etmesi amacıyla diğer firmaların faaliyetlerini zorlaştırması şeklinde de ifade etmiştir. Ayrıca piyasa ile ilgili bilgilerin herkese açık ve piyasaya giriş çıkışların serbest olduğu bir ortamda rekabetin gerçekleşebileceğini belirtmiştir.⁴ Smith, üretilen ve tüketilen mal miktarlarının sınırlı olması nedeniyle rekabet kavramını üreticiler ve tüketiciler arasındaki bir yarış olarak da görmektedir. Buna göre üreticiler, rakiplerinden daha fazla miktarda ürünü daha düşük fiyatla satarak daha fazla kar elde etmeye çalışırken, tüketiciler de taleplerini daha düşük fiyatla karşılama mücadelesi vermektedirler. Smith'e göre bu yönüyle rekabet, "herkesin kendini diğerlerinden korumak için sahip olduğu bir güç" şeklinde ifade edilmektedir. Smith, rekabeti dinamik bir süreç olarak değerlendirmektedir. Buna göre, daha düşük fiyatla daha fazla satmaya dayanan yarış, talebi arttıracaktır. Artan talep ve rekabet, üretimi de arttırarak piyasanın büyümesini sağlayacak ve bu durum, yeni teknolojilerin doğmasına olanak veren işbölümüne katkıda

² Coşkun Can Aktan - İstiklal Y Vural, **Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet. Rekabet Dizisi: 1**, Tisk Yayınları, Yayın No:253. Ankara, 2004, s.13-15

³ Cihan Aktaş, **Gelişmekte Olan Ülkelerde Rekabet Politikası: Bir Çerçeve Çalışması. Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezler Serisi No:28**, Rekabet Kurumu, Ankara, 2003, s.5

⁴ Çiftçi, a.g.e., s.33

bulunacaktır. Üretken sermayenin karlı sektörler yöneldiği, üretim ve istihdamı arttıracak, aynı zamanda endüstriler arası kar oranları eşitlenecektir.⁵

Ricardo, rekabet kavramını Smith gibi dinamik bir süreç olarak ele almakta ve daha çok rant teorisini açıklamak için kullanmaktadır. Ricardo'ya göre rekabetin temeli uzmanlaşmaya dayanmaktadır. Uzmanlaşma ile ülkeler karşılıklı olarak kazanç sağlayabilmektedir. Bununla birlikte Ricardo'ya göre rekabet sürecinde verimlilik, kullanılan teknolojilerin yapısına bağlı bulunmakta ve büyük önem arz etmektedir.⁶

Marx ise rekabet kavramını dört konu üzerine odaklanarak ele almıştır. Bunlardan birincisi, rekabet kavramının tarihsel bir role sahip olması, ikincisi rekabetin malların daha düşük fiyatla üretilmesine yol açması, üçüncüsü rekabetin ekonomiyi dengeye getiren bir güç olması ve kıt kaynakların optimal bölüşümünü sağlayan bir süreci ifade etmesi ve dördüncüsü rekabetin piyasa fiyatlarını etkilemesi şeklinde ifade edilebilir.⁷

Yapılan tüm tanımlar ve açıklamalar doğrultusunda rekabet, adil bir ortamda birden fazla firma tarafından, belirli kurallar çerçevesinde ve eş zamanlı olarak hedeflenen konuma ulaşabilmek için yapılan mücadeleler olarak görülebilir.⁸

Sonuç olarak, rekabet piyasa ekonomisinin etkin şekilde çalışabilmesi için gerekli en temel olgulardan biri olarak belirtilebilir. Ancak rekabet sürecinin istenilen sonuçlara ulaşabilmesi için bazı ön koşullar gerekmektedir. Bunlardan başlıcaları, piyasaya giriş ve çıkışların serbest olması, ticaret ve sözleşme yapma özgürlüğünün olması, etkin bir parasal sistemin bulunması, ticareti engelleyici uygulamaların en alt düzeyde olması, piyasaların şeffaf olması, tüketicilerin kararlarında özgür olması, yeterli finansal güce sahip olmaları ve rekabetçi faaliyetlere hızlı bir şekilde tepki vermeleri şeklinde belirtilebilir.⁹ Ayrıca, Dünya Ticaret Örgütü de etkin rekabetin var olduğu piyasaların özelliklerini aşağıdaki gibi belirtmektedir:¹⁰

⁵ Aktaş, a.g.e., s.5

⁶ Rıdvan Karluk, **Uluslararası Ekonomi**, Beta Basım Yayım, ISBN 975-295- 284 4, İstanbul, 2003, s.36

⁷ Aktaş, a.g.e., s.6

⁸ Serap Çoban – Orhan Çoban, “Türkiye’deki Ekonomik Büyüme Açısından Teknolojik Gelişme, Rekabet ve Verimlilik İlişkisi (1990–2005)”, 5. Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli, 3–5 Kasım 2006, s.338

⁹ Aktan – Vural, a.g.e., s.13-15

¹⁰ Burak Günalp–Hüseyin Özel, “Rekabet Politikalarının Esasları”, **Siyasa Dergisi** (ESİAD), Yıl:1 Sayı:1, (Bahar) 2005,. ss.63-84, s.78

- i. Minimum düzeyde bir ekonomik gelişme, kalite ve rekabet kültürü,
- ii. Rekabeti bozucu uygulamaların ve piyasa yapılarının kontrolü,
- iii. Piyasaya giriş ve çıkışların serbest olması,
- iv. Devletin ekonomik ajanlar arasındaki tarafsızlığı,
- v. Fiyatın piyasada oluşması,
- vi. Belirli düzeyde akışkanlığı garanti eden tarafsızlık ve saydamlık,
- vii. Sürekli gelişmeyi amaçlayan geniş çaplı düzenleyici mekanizmalar.

Bu ön koşullar sağlanarak etkin bir rekabet sonucu, tüketicilerin gereksinimi olan mal ve hizmetlerin nitelik ve nicelik bakımından üretilmesine neden olacak, üretim faktörleri en verimli olacakları alanlara yönlendirilecek, aşırı fiyat artışları önlenerek fiyatlar genel seviyesine istikrar kazandırılacak, aşırı karlar engellenerek gelirin adaletli dağılımı sağlanacak ve son olarak teknolojik ilerleme hızlandırılacaktır.¹¹

Gün geçtikçe artan küreselleşme eğilimleri, beraberinde artan rekabeti de getirmektedir. Artan rekabet ise firmaları hızlı sermaye hareketleri, ticari düzenlemelerdeki değişimler ve ürün hayat eğrilerinde meydana gelen kısaltmalarla karşı karşıya getirmektedir. Dolayısıyla firmalar zor rekabet koşulları ile yüz yüze gelmekte, ticari faaliyetlerine devam etmede zorlanabilmektedirler.¹²

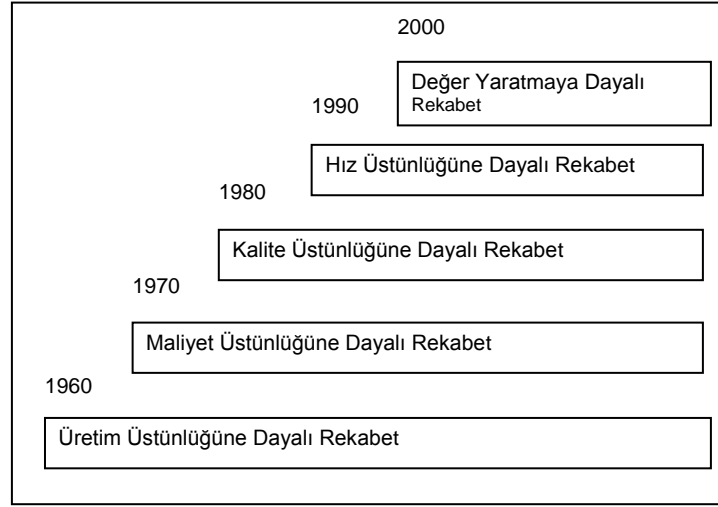
Küreselleşme sürecinde, rekabetin günümüze kadar geçirdiği evreler dört ana başlık altında incelenmektedir.¹³ Bunlar Şekil 8’de de görüldüğü gibi, üretim ve maliyete dayalı rekabet, ürün ve piyasanın genişlemesine dayalı rekabet, kalite ve hıza dayalı rekabet ve değer yaratmaya dayalı rekabet olarak belirtilebilir. Rekabet, her bir evre bir önceki evrenin özelliklerini de taşıyacak şekilde günümüze ulaşmıştır. Dolayısıyla günümüz küresel dünyasında rekabet gücüne sahip olabilmek için her konuda rekabet edebiliyor olmak ve sonucunda bir değer ortaya çıkarmak ve sunmak gerekmektedir.

¹¹ Hasan Sabır, **Küreselleşen Pazar Ekonomileri ve Rekabet Politikaları**, Derin Yayınları, Yayın No:36, İstanbul, 2007, s.52

¹² Hasan Tağraf, “Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkileri”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2., 2002, s.36

¹³ Aktan ve Vural, a.g.e., s.27

Şekil 8. Rekabeti Belirleyen Unsurlarda Değişim



Kaynak: Taşkın ve Adalı, 2003:87

1960'lı yıllara kadar üretime bağlı olarak belirlenen rekabetin temel unsuru üreticiler olmuştur. Daha sonraki yıllarda ise, piyasa payını korumak ve benzer ürünleri üreten rakiplere karşı üstünlük sağlamak amacıyla ülkeler ve firmalar yeni politikalara yönelmişlerdir. Nitekim, 1970'li yıllara gelindiğinde, rekabet gücünü açıklayan en önemli faktör maliyet üstünlüğüne dayanan bir üretim anlayışı olmuştur.¹⁴ Artan teknolojinin etkisiyle birlikte, ucuz emek girdisi sağlayan ve bunları teknolojik olanaklardan da yararlanarak seri üretim ve otomasyon şeklinde düşük maliyetli çıktılara dönüştürebilen ülkeler ve firmalar rekabet gücü açısından avantajlı bir durum yakalamışlardır. Bu süreci özellikle 1980'li yılların başında artan rekabete ve azalan kar marjlarına karşın üretimlerini daha düşük maliyetle gerçekleştirebilen Japon şirketleri ile Kuzey Amerika ve Avrupa'daki bazı küçük firmalar, daha iyi kullanarak önemli bir rekabet avantajı yakalamayı başarmışlardır.¹⁵ 1980'li yıllara kadar piyasaların genişlemesi, yeni ürün ve hizmetlerin ortaya çıkması, firmaların yabancı rakiplere oranla daha fazla piyasa payı elde etmek istemesi ve uluslararası ticaretin getirilerinden daha fazla yararlanma isteği, rekabet gücünü belirleyen unsurları değiştirmiştir. Bu dönemde ürün ve piyasa genişlemesine dayalı rekabet söz konusu olmuştur. 1980'li yıllar ise "toplam kalite" felsefesinin önem kazandığı yıllar olmuş, firmaların rekabetinde kalite ön plana geçmiştir. 1990'lı yıllarda

¹⁴ Harun Taşkın – Mehmet Rıza Adalı, **Teknolojik Zeka ve Rekabet Stratejileri**. 1.b. Değişim Yayınları, İstanbul, 2003, s.87

¹⁵ Ozan Bahar - Metin Kozak, **Küreselleşme Sürecinde Uluslararası Turizm ve Rekabet Edebilirlik**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005, s.53

kalitede en önemli unsur olan hız önem kazanmaya başlamıştır. 2000’li yıllar ise değer yaratma özelliği ile sunulan hizmetler rekabet gücünün belirleyicisi olmuştur.¹⁶ Özellikle teknolojinin gelişmesi ile birlikte rekabetin yapısında büyük farklılıklar gözlenmiş, uygun teknolojiler ile yüksek kalite düzeylerine ulaşabilme, süreçlerin kısaltılabilmesi ve entegre hizmetlerin sunulabilmesi mümkün hale gelmiştir.¹⁷

Küreselleşmenin etkileri hizmet sektörleri üzerinde de fark edilir şekilde görülmektedir. Dünya ekonomilerinde, rekabetin küreselleşme ile geçirdiği evrim sonucu refahın kaynağı olarak üretimin yerini hizmetler almakta, sanayi sektörleri ise hizmet sektörlerine bağımlı hale gelmektedir.¹⁸ Bu kapsamda, lojistik, bankacılık, finans, sigortacılık, turizm, eğitim, sağlık gibi hizmet sektörleri küreselleşme ile önem kazanan sektörler arasında yer almaktadır.

2.1.2. Rekabet Gücü Kavramı ve Kapsamı

Küreselleşme ve ekonomik entegrasyonlar ile sınırların ortadan kalkması, çok sayıdaki ülkenin birbirine benzer özellikteki ürünleri ihraç ederek dünya ticaretine katılmasına ve uluslararası alanda rekabetin artmasına yol açmıştır. Dünya pazarlarında rekabet edebilir ürünlere sahip olan ülkeler ise dünya ticaretinde önemli bir paya sahip olmuşlardır. Bu noktada “rekabet gücü” kavramı önem kazanmış, genel olarak bir ülkenin uluslararası mal veya hizmet ticaretinde sahip olduğu payı ifade etmek için kullanılan bir kavram olmuştur.¹⁹

Rekabet gücü, ulusal ve uluslararası alanda başarının anahtarı olarak görülmektedir. Rekabet gücü yüksek olan bir ekonominin mikro ve makro düzeyde sağlayacağı birçok fayda bulunmaktadır. Birinci olarak, rekabet gücü başta verimlilik olmak üzere, ülkenin ekonomik performansı üzerinde olumlu etkilere neden olmaktadır. İkinci olarak, uluslararası ekonomik faaliyetlere açık olmayı, dünya ile bütünleşmeyi, yüksek yaşam standartlarına ulaşmayı ve ulaşılan standardın sürdürülmesini sağlamaktadır. Üçüncü olarak ise, devletin rekabet ortamının sağlıklı işlemesine yardım edecek düzenlemeleri

¹⁶ Coşkun Can Aktan - İstiklal Y Vural., **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri. Rekabet Dizisi: 2**, Tisk Yayınları, Yayın No:254. Ankara., 2004, s.26-27

¹⁷ Mahmut Tekin vd., **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi**. 3.Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006, s.88

¹⁸ Bahar – Kozak, a.g.e., s.52

¹⁹ Recep Düzgün, “Türkiye’nin Uluslararası Rekabet Gücü: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:23 No:2 , 2007, ss.421-440, s.422

yapması, değişen uluslararası ortama uyumu sağlamakta, ekonomiye esneklik kazandırmaktadır.²⁰

Rekabet gücü, ülkelerin makro ekonomik açıdan rekabet gücünü karşılaştıran bir kavram olarak görülse de, mikro ekonomik üretim birimleri olan firmaların uluslararası piyasalarda rekabet yönünden üstünlüklerini de karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktadır.²¹

Rekabet gücü kavramı ilk olarak işgücü verimliliği anlamında kullanılmış, bir ülkenin uzun dönemdeki büyümesinde en temel faktörün verimlilik olduğunu öngören yaklaşımla tutarlı görülmüştür. Bazı iktisatçılar ise rekabet gücünü “fiyat rekabeti gücü” olarak ele almış ve rekabet gücünün ölçüm aracı olarak reel efektif döviz kuru ve birim emek maliyeti gibi kriterleri kullanmışlardır.²²

Rekabet gücünün belirlenmesinde önemli görülen maliyet unsurundaki farklılıkların ortadan kalkmasında ülkeler arasında yakınlaşmanın rolü olduğu bilinmektedir. İşgücü maliyetlerinde önemli farklılıklar bulunmakla birlikte, ana sermayenin serbest dolaşımı, doğrudan yabancı yatırımlardaki artışlar, teknolojiye daha rahat erişim olanakları, ulaştırma maliyetlerindeki düşüşler, gümrük duvarlarındaki indirimler ülkeler arasındaki maliyet farklarının azalmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda, maliyet-fiyat yönüyle rekabet gücünün belirlenmesinde başta lojistik hizmetler olmak üzere, uluslararası üretim zincirlerinin yönetimi önem kazanmıştır.²³

Rekabet gücü üzerine yapılmış pek çok tanım bulunmaktadır. OECD'nin tanımına göre rekabet gücü, “bir ülkenin serbest piyasa koşullarında uygun mal ve hizmetleri üretebilme, bununla birlikte uzun dönemde vatandaşlarının gerçek gelirlerini düzeltebilme ve arttırabilme derecesi” olarak tanımlanmaktadır.²⁴ OECD, aynı zamanda bir ülkenin

²⁰ Aktan – Vural, **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri**, a.g.e., s.122-123

²¹ Çiftçi, a.g.e., s.100

²² Levent Kösekahyaoglu - Gökhan Özdamar, Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Estonya'nın Sektörel Rekabet Gücü ve Dış Ticaret Yapısı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz. **SosyoEkonomi Dergisi**, Hacettepe Üniversitesi Yayını, 2005-2(Temmuz-Aralık). ss.73-102, s.77

²³ Mehmet Arda, “Küreselleşen Dünyada Rekabetçilik”, **Dış Ticarete Durum Dergisi**, Türkiye Dış Ticaret Derneği Yayını, İstanbul, Ocak 2008, s.5

²⁴ Çakır – Civan, a.g.e., s.67

rekabet gücü ile ülkenin ihracat ve ithalat gücü arasında bağlantı olduğunu ifade etmektedir.²⁵

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum) rekabet gücünü, bir ülkenin kişi başına milli gelirdeki yüksek büyüme oranlarına sürdürülebilir olarak erişme yeteneği şeklinde tanımlamaktadır.²⁶

TİSK ise rekabet gücünü “bir ülkenin ihracat veya iç tüketim için ürettiği malların, diğer ülkelerin mallarıyla kalite ve fiyat bakımından yarışabilecek düzeyde olması” şeklinde ifade etmektedir.²⁷

Rekabet gücü için, farklı tanımlarla karşılaşılmakla birlikte, bu tanımlar içinde iktisatçıların görüş birliğine vardığı bir tanım bulunmamaktadır. Bu durumun farklı nedenleri söz konusu olmaktadır. Öncelikle Rekabet Gücü ele alınmak istenen alana göre, firma, sektör ve ülke bazında değerlendirilmektedir. Dolayısıyla rekabet gücü çeşitli şekillerde değerlendirilip, farklı kriterlere göre tanımlanabilmektedir. İkinci olarak, rekabet gücünü belirlemede kullanılan ölçütler de farklı olabilmektedir. Bir ülkenin sadece dış ticaret açısından rekabet gücü belirlenebilirken, yabancı sermaye yatırımlarının durumu, mali piyasaların yapısı, döviz kurları, işgücü piyasalarının esnekliği, fiziki ve kurumsal altyapı gibi çok sayıda gösterge ele alınarak ülkenin bir bütün olarak da rekabet gücü belirlenebilmektedir.²⁸

Rekabet gücü ile ilgili yapılan farklı tanımlamalara göre rekabet gücüne ilişkin belirgin özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- i. Rekabet gücüne sahip olmanın temel amacı, ülkedeki yaşam standartlarının ve vatandaşların refahının artırılması olmaktadır.
- ii. Bir ülkenin diğer ülkeler ile rekabet edebilmesi için, ülkenin kendisine özgü yetenek ve potansiyellerini bilmesi ve bunlara odaklanması gerekmektedir.

²⁵ Zehra Ceren Miral, “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne Karşı Rekabet Gücü: Seçilmiş Tarımsal Ürünler İçin Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, İzmir, 2006, s.3

²⁶ Sala-I-Martin et al., The Global Competitiveness Index: Prioritizing The Economic Policy Agenda. The Global Competitiveness Report 2008-2009 (Edited By Michael E.Porter and Klaus Schwab), Chapter 1.1, World Economic Forum (WEF), New York, 2008, p.3

²⁷ Çakır – Civan, a.g.e., 67

²⁸ Düzgün, a.g.e., s.423

- iii. Bir ülkenin rekabet gücü irdelendiğinde, uluslararası piyasa payı, üretim, verimlilik, istihdam, teknoloji düzeyi gibi çok sayıda değişik gösterge ile karşılaşılmaktadır.²⁹

Rekabet gücü, firma, endüstri ve ülke düzeyinde ele alınmaktadır. Firma düzeyinde rekabet gücü, genel olarak uluslararası piyasa içindeki bir firmanın aynı malı ya da ikame başka bir malı üreten firma ya da firmalara karşı fiyatta veya fiyat dışı unsurlarda üstünlük sağlayarak daha geniş piyasa payı elde etmesi şeklinde tanımlanmaktadır.³⁰

Geleneksel iktisat teorilerinde firma düzeyinde rekabet gücü, karlılık, piyasa payı, maliyet ve verimlilik göstergelerine göre belirlenmektedir. Porter ise firma düzeyinde rekabet gücünü değer zinciri modeli ile firma faaliyetlerini gruplandırarak açıklamaktadır. Değer zinciri modeline göre, firmalar tarafından sürdürülen faaliyetler temel faaliyetler ve destek faaliyetler olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Üretim, pazarlama, dağıtım ve satış sonrası hizmetler temel faaliyetler kapsamında yer alırken, bu faaliyetlerin gerçekleşmesine yardımcı olan altyapı hizmetleri, insan kaynakları, teknolojik gelişme ve üretim faktörlerinin tedarik hizmetleri destek faaliyetler içinde bulunmaktadır. Porter'a göre firmalar, söz konusu faaliyetleri sürdürürken yeni yöntemlere, yeni teknolojilere ve farklı girdilere ulaşabildiklerinde rekabet gücüne sahip olabilmektedirler.³¹ Porter, aynı zamanda rekabet gücü elde etmede en önemli faktörün verimlilik olduğunu vurgulamaktadır.³²

Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan esnek üretim teknolojileri, üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve ürün kalitesini tüketici taleplerine en üst seviyede cevap verecek şekilde arttırabilme girişimleri arasındaki çelişkinin ortadan kaldırılmasını sağlamıştır. Bununla birlikte, teknolojik gelişmeler, firmaların ürün farklılaştırmasına giderek, optimal fiyatlarda en uygun zamanda ve yerde ürün ve hizmetleri tüketicilere teslim edebilmesine imkan vermektedir. Bu nedenle, firma düzeyinde rekabet gücü kavramının, maliyet ve fiyat avantajı ile ifade edilen verimliliğin yanı sıra, fiyat dışı rekabet üstünlüğünü de içermesi gerekmektedir.³³

²⁹ Özlem Çetinkaya, Türkiye'nin Rekabetçi Üstünlüğüne Üretici Birliklerinin Katkısı: TARİŞ Örneği, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2005, s.31

³⁰ Miral, a.g.e., s.6

³¹ Porter, **Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance**, a.g.e., p.39

³² Porter, **Competitive Advantage of Nation**, a.g.e., p.19

³³ Aktan – Vural, **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri**, a.g.e., s.13

Özet olarak, firma düzeyinde rekabet gücü, düşük maliyet ile üretimde bulunabilme, kaliteli ürün üretebilme, sunulan hizmet ve ürünün çekiciliğini sağlayabilme gibi unsurlar açısından rakiplere denk veya daha üstün konumda olabilme, bununla birlikte yenilik ve icat yapabilme yeteneği olarak ifade edilmektedir.³⁴

Firma düzeyinde rekabet gücü, iktisat kuramları arasında, yakın geçmişe kadar fiyata bağlı değişkenlere odaklanmış, iktisat teorisyenleri ile yönetim teorisyenleri arasında görüş birliği sağlanamamıştır. İktisat kuramlarında, rekabet kavramı, tam rekabet, monopol, oligopol gibi piyasa türlerinin çerçevesi ile sınırlı kalmıştır. Küreselleşmenin etkileri ile firmaların ortak girişimlerine ilişkin yönelimler, şirket evlilikleri, firmaların fiyat dışı rekabetine ilişkin unsurlar geleneksel rekabet gücü analizi yapan iktisat teorisinde yer almamıştır. Bu durum iktisat teorisini firma düzeyi yerine endüstri düzeyinde analizler yapmaya yönlendirmiştir.³⁵

Bir mal veya hizmetin üretiminde rekabet eden firmalar bütünü olarak ifade edilen endüstri düzeyinde rekabet gücü ise, genel olarak bir endüstrideki bütün rakip firmalara eşit ya da onlardan daha yüksek düzeyde verimliliğe ulaşma şeklinde tanımlanmaktadır.³⁶ Markusen (2007), rekabet gücünü, bir endüstride bulunan rakip firmalar ile aynı anda ya da daha ileri seviyede bir verimlilik düzeyine ulaşma ve bu verimlilik düzeyini sürdürme yeteneği veya uluslararası piyasanın gereklerine uygun mal veya hizmetleri rakip firmalardan daha düşük maliyette üretme ve satma yeteneği olarak ifade etmektedir.³⁷

Ekonomik gelişmeler, endüstrilerin küresel yapıya sahip olmalarını ve rekabet gücünün elde edilmesinde “kümelenme” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Porter’ın “Ulusların Rekabet Üstünlüğü” çalışması ile önem kazanan kümelenme kavramı, aynı ya da benzer iş kolunda faaliyet gösteren, coğrafi olarak birbirine yakın, nihai ürünün üretilmesinde birbirleriyle rekabet halinde olan üretici firmalar ve bu firmaları destekleyen ekonomik aktörlerin bir araya gelerek yoğunlaşması şeklinde tanımlanmaktadır.³⁸ Endüstri

³⁴ Yenal Kesbiç – Ercan Baldemir, – Sibel Doğan, “Rekabet Gücü Ölçümü ve Önemi: Tarım Sektörü İçin Bir Analiz”, **VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu**, İstanbul Üniversitesi, 26-27 Mayıs 2005, s.69

³⁵ Dulupçu, Murat Ali, **Küresel Rekabet Gücü: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme**. Nobel Yayın Dağıtım. 1.b., Ankara, 2001, s.79

³⁶ Düzgün, a.g.e., s.4

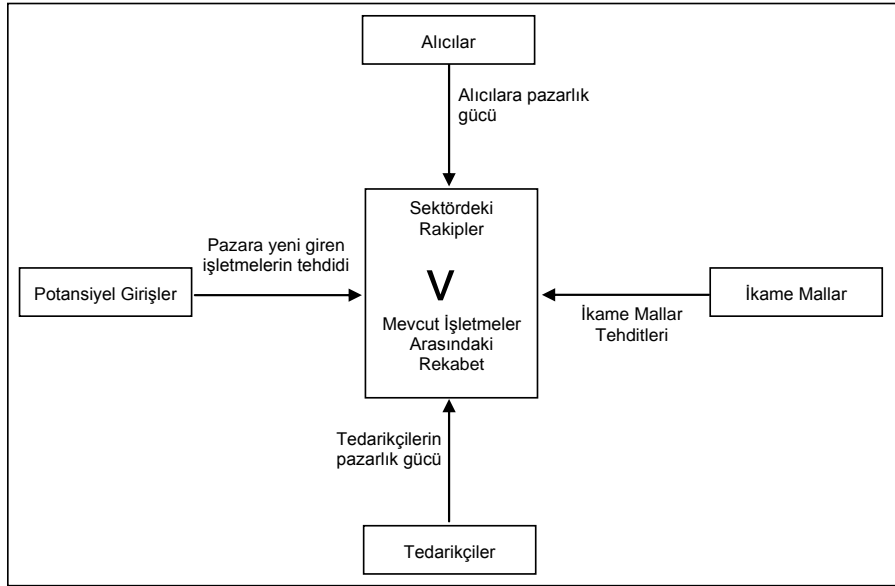
³⁷ Ann Markusen, A Consumption Base Theory of Development: An Application to The Rural Cultural Economy. **Agricultural and Resource Economics Review**. 36/1 (April 2007)-pp.9-23, p.10

³⁸ Michael E Porter, On Competition, Harward Business School Publishing Corporation, ISBN: 978-1-4221-2696-7, 11th Edition, New York, 2008, p.199

düzeyinde rekabet gücünün elde edilmesinde büyük öneme sahip olan verimlilik ve uluslararası ticaret performansı, kümelenme ile arttırılabilmekte, ortaya çıkan dışsallıklar nedeniyle hem endüstri düzeyinde hem de ülke düzeyinde rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir.

Porter, “Ulusların Rekabet Üstünlüğü” Yaklaşımı kapsamında endüstri düzeyinde rekabet gücünün, bir endüstriyi şekillendiren beş rekabet gücü unsurundan etkilendiğini ifade etmekte, bu unsurları, “Beş Güç Analizi” ile açıklamaktadır. Şekil 9’da görüldüğü gibi, sektöre yeni girecek potansiyel firmalar, ikame ürün üreten firmalar, tedarkçiler, alıcılar ve mevcut rekabet düzeyi bir endüstri için beş rekabet gücü unsurunu oluşturmaktadır.

Şekil 9. Porter’ın Beş Güç Analizi



Kaynak; Porter, 1990: 35.

Ülke düzeyinde rekabet gücü, dış ticaret dengesini sağlama, gelir ve istihdam düzeyini arttırabilme, yaşam kalitesinde kabul edilebilir sürekli artışlar sağlayabilme ve uluslararası piyasalardaki piyasa payını arttırabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır.³⁹ Ülkelerin rekabet gücü, o ülkede faaliyet gösteren firmaların rekabet gücü ile belirlenmektedir. Porter, ülkelerin uluslararası alanda rekabet gücü kazanması için öncelikle firmaların rekabet gücüne sahip olmasını ve firmaların da bulunduğu endüstriye

³⁹ Yenal Kesbiç – İbrahim Tokathoğlu, “Uluslararası Rekabet Gücü Ölçüm Problemi ve Önemi: Türkiye İçin Bir Model Denemesi”, Rekabet Düzenlemeleri ve Politikaları Kongresi, Muğla Üniversitesi, 25-26 Eylül 2003, s.69

rekabet gücü kazandırması gerektiğini savunmaktadır.⁴⁰ Aslında bu süreç, rekabet gücünün belirlenmesinde başta lojistik hizmetler olmak üzere, uluslararası üretim zincirlerinin yönetiminin önemine bir kez daha işaret etmektedir.

2.1.3. Rekabet Gücünü Açıklayan İktisadi Yaklaşımlar: Adam Smith'den Michael E. Porter'a Rekabet Gücü

İktisat literatüründe, ulusal düzeyde rekabet ve rekabet gücünün açıklanmasının, klasik uluslararası ticaret teorileri ile başladığı görülmektedir. Uluslararası ticaret teorilerinin önemli bir bölümüne bakıldığında, aslında uluslararası ticaretin en önemli belirleyicilerinden olan rekabet gücünün dayandığı temel faktörleri açıklamaya yönelik oldukları görülmektedir.⁴¹

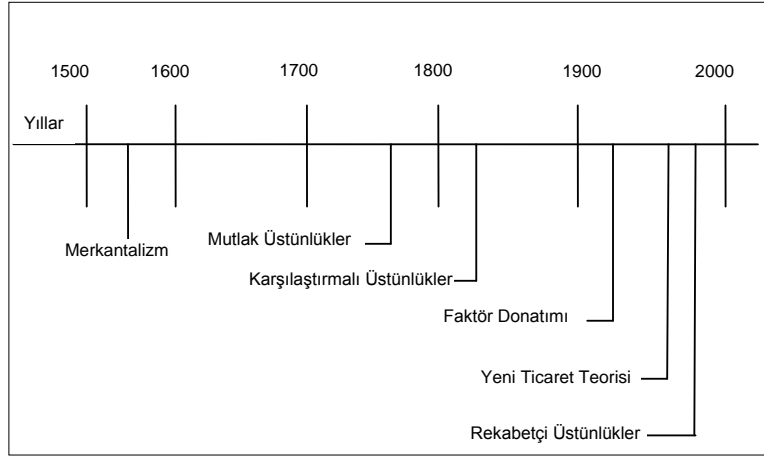
Rekabet gücünü ve temellerini açıklayan temel uluslararası ticaret teorileri Şekil 9'da görüldüğü gibi, merkantilizm, mutlak üstünlükler teorisi, karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, faktör donatımı teorisi, yeni ticaret teorisi ve rekabetçi üstünlükler teorisi şeklinde ifade edilebilir.

Rekabet ve rekabet gücü, temel olarak A.Smith'in Mutlak Üstünlükler Teorisi, D. Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ile açıklanmaktadır. Daha sonra bu teorilerin üzerinde E. Heckscher ve B. Ohlin'in çalışmaları ve katkıları ile Heckscher-Ohlin Teorisi ortaya atılmıştır. Heckscher-Ohlin Teorisindeki yetersizlikler üzerine, karşılaştırmalı üstünlükler teorisine üretim ölçeği ve ihracata eğilim arasındaki bir ilişkinin bulunmasını öneren P.Krugman'ın Yeni Ticaret Teorisi literatüre katkıda bulunmuştur. Küreselleşme, teknolojik gelişim, bilgi ve iletişim maliyetlerindeki düşüşler gibi birçok gelişme, uluslararası rekabeti ve ticareti etkilediğinden ortaya atılan teorilerin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Son olarak M. Porter'ın Ulusal Rekabet Üstünlüğü Teorisi, yaşanan ekonomik gelişmeleri de dikkate alarak ülkelerin rekabet üstünlüğü sağlamasında temel faktörleri ortaya koyarak rekabet ve rekabet gücü konusunda iktisat literatürüne katkıda bulunmuştur. Bu kapsamda, rekabet gücünü açıklamaya yönelik temel yaklaşımlar, mutlak üstünlükler, karşılaştırmalı üstünlükler, rekabet üstünlüğü ve son yıllarda ülkelerin rekabet gücünün önem arzemesi nedeniyle uluslararası rekabet gücü olmak üzere dört ana başlık altında incelenecektir.

⁴⁰ Porter, **Competitive Advantage of Nation**, a.g.e., p.38

⁴¹ Hayriye Atik, **Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü**, Detay Yayıncılık. Ankara, 2005, s.25

Şekil 10. Rekabeti Açıklayan Uluslararası Ticaret Teorileri



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Klasik uluslararası ticaret teorisinin temelini Adam Smith'in 1776 yılında yayınlamış olduğu eser "Ulusların Zenginliği" oluşturmaktadır. Ancak öncesine bakıldığında geçerli olan doktrinin "Merkantilizm" olduğu görülmektedir. Merkantilizm, onaltıncı yüzyıldan onyedinci yüzyılın sonlarına kadar geçerliliğini koruyan, ihracatı en yüksek, ithalatı ise en düşük düzeyde tutma yönünde dış ticaret politikası benimseyen bir iktisadi düşünce sistemi olarak ifade edilmektedir.⁴² Merkantilizm'e göre, dış ticaret politikasının temel amacı, hazinenin altın stokunu arttırmak, bunun için de ödemeler dengesinde fazlalık oluşturmak şeklinde ifade edilmektedir. Merkantilistlere göre, hazinenin altın stoku, ekonomik ve siyasi gücün de temelini oluşturmaktadır. Yoğun devlet müdahaleciğine dayanan Merkantilizm, sanayi devrimi sonrasında yerini liberal politikalara bırakmıştır. Üretimde kas gücü yerine, buhar gücünün kullanılmaya başlaması, el tezgahlarının yerini kitlesel üretimin alması ve fabrika kentlerinin kurulmaya başlaması, Merkantilizmin uluslararası rekabeti kısıtlayan korumacı politikalarının değişmesini gerekli kılmıştır. Bu süreçte Adam Smith'in çalışmalarıyla, onsekizinci yüzyılın ikinci yarısından itibaren uluslararası ticaret bilimsel yöntemlerle incelenmeye başlanmış ve rekabet kavramı uluslararası ticaret literatüründe yerini bulmuştur.⁴³

⁴² Cahit Aydemir – Hüseyin Haşimi Güneş, Merkantalizmin Ortaya Çıkışı. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (www.e-sosder.com), ISSN: 1304-0278. Cilt.5 Sayı.15 Kış 2006, ss.136-158, s.136

⁴³ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama**, Güzem Yayınları, 15.Baskı, İstanbul, 2003, s. 14-15.

i. Mutlak Üstünlükler Yaklaşımı

Merkantilistler, genel olarak piyasayı ya da endüstrinin yapısını değiştirebilecek nitelikteki teknolojik yenilikleri veya yeni üretim yöntemlerini göz ardı etmektedir. Buna karşın, Adam Smith'in "Ulusların Zenginliği" (1776) isimli eserindeki işbölümü tartışması, rekabetin aslında dinamik bir role sahip olduğunu göstermektedir. Smith, eserinin ilk üç bölümünde, işbölümü ve bununla birlikte sermayenin birikim sürecinin, ekonomide içsel değişmelere ve dengesizliklere yol açabileceğini, bu değişim ve dengesizliklerin ise serbest rekabet temelinde işleyen sermaye birikim sürecinin hem nedeni, hem de sonucu olduğunu ileri sürmektedir.

Smith'e göre sermaye sahipleri arasında, daha düşük maliyetle üretip, daha fazla kar elde etme şeklindeki rekabet, üretimin teknik koşulları ile işbölümünde iyileştirmelere neden olmakta, işbölümündeki gelişmeler ise yeni teknolojilerin üretim sürecine dahil olmasını sağlayarak rekabet sürecine dinamik bir özellik kazandırmaktadır.⁴⁴

Smith, rekabete ilişkin bu görüşleri ve açıklamaları çerçevesinde, bugünün uluslararası ticaretinin temellerini oluşturan "Mutlak Üstünlükler Teorisi"ni ortaya koymuştur. Bu teori, uluslararası iktisat biliminin iki ülke arasında yapılan ticaretin her iki tarafa da yarar sağladığı temel varsayımı çerçevesinde, ticaretin karşılıklı kazanıma dayalı bir girişim olduğunu göstermektedir.⁴⁵

Smith, ticaretten kazançlar fikrini, mutlak üstünlüklere dayandırmaktadır. Basit olarak, mutlak üstünlük, bir ülkede en düşük maliyetle üretilen mal veya hizmetin ihracı, ülke içinde yüksek maliyetle üretilen mal veya hizmetin ise ithal edilmesi anlamına gelmektedir. Diğer taraftan ölçek ekonomisinin artan getirisi, uzmanlaşma, serbest mübadele ve emeğin bölünmesi düşüncesine dayalıdır. Tüm bunlar Smith'in mutlak üstünlük teorisine önemli katkıda bulunan faktörler olarak görülmektedir.⁴⁶

Smith'e göre serbest ticaret, hem ticareti gerçekleştirenler için hem de ülke refahı için büyük önem taşımaktadır. Smith, serbest ticaretin her ülke için yararlı olacağını savunarak, "görünmez el" in uluslararası ticarete faydaları en üst seviyelere taşıyacağını

⁴⁴ Günalp ve Özel, a.g.e., s. 72.

⁴⁵ Ted Walther, **Dünya Ekonomisi**, (World Economy, Çeviri: Ünal Çağlar), Alfa Yayınları, Yayın No:1175/91, 1.b, Bursa, 2002, s.131

⁴⁶ Jahir Coy, – Lombana Enrique, Competitiveness and Trade Policy Problems In Agricultural Exports: A Perspective of Producing/Exporting Countries in The Case of Banana Trade to The European Union. (Doctorate Dissertation), Göttingen Universitat, DISS 2006 A 9011, Göttingen, 2006, p.13

ileri sürmektedir. Smith'in görünmez el olarak ifade ettiği kavram, temelde rekabete dayanmaktadır.⁴⁷ Bununla birlikte, ancak serbest ticaret ile işbölümünden faydalanmanın mümkün olacağını belirtmektedir. Serbest ticaret her ülkenin düşük maliyetlerle üretebileceği mallar veya hizmetler üzerinde yoğunlaşmasını sağlamakta ve ülkelerarasında işbölümünün gerçekleşmesine yol açmaktadır.⁴⁸

Mutlak üstünlük, bir ülkenin bir malın üretiminde diğer ülkeye göre daha etkin olması ya da daha üstün üretim becerisine sahip olması şeklinde tanımlanmaktadır. Smith'in mutlak üstünlükler teorisine göre, iki mal ve iki ülke bulunan bir dünyada, bir ülke hangi malı daha ucuza üretebiliyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmalı ve o malı ihraç etmelidir. Pahalıya ürettiği malı ise karşı ülkeden ithal etmelidir. Böylece her iki ülke ticaretten kazançlı çıkmaktadır. Smith'e göre, bir ülke, başka bir ülke kadar ucuza üretemediği malları ondan satın almak amacıyla ticarete girmektedir. Eğer bütün malları kendisi daha ucuza üretebiliyorsa, bu ülke diğer ülke veya ülkelerle ticaret yapmamaktadır.⁴⁹

Smith'in mutlak üstünlükler teorisi, temelde doğru olmakla birlikte bazı noktaları açıklamakta eksik kalmaktadır. Öncelikle bir ülkenin tek bir mal üzerinde mutlak üstünlüğe sahip olduğu varsayılmaktadır. Bir ülkenin her iki malda mutlak üstünlüğe sahip olması durumu düşünülmemiş, böyle bir durumda ülkeler arasında ticaret açıklanmamıştır. Bununla birlikte, bu teori gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki ticaret gibi uluslararası ticaretin sadece sınırlı bir kısmını açıklamaktadır. Gelişmiş ülkelerin kendi aralarındaki ticareti açıklamakta ise yetersiz kalmaktadır.⁵⁰ Son olarak, Smith, ticaret sürecinde iki ülke üreticilerini etkileyecek dinamik etkenlerden söz etmemektedir. Taşıma giderleri, döviz kurları, devlet müdahalesi ve ölçek ekonomileri gibi maliyetleri etkileyebilecek bir çok faktör bu model dışında tutulmuştur.⁵¹ Smith'in görüşleri ve ortaya atmış olduğu teori yaklaşık kırk yıl sonra David Ricardo tarafından yeniden incelenip geliştirilerek, dünya ticaretinin gerçek temelleri karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ile açıklanmıştır.

⁴⁷ Lütfü Şağbanşua, "Strateji, Rekabet ve Rekabet Gücü İlişkileri", **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı.9, 2006, <http://www.akademikbakis.org>, (01.02.2007), s.103

⁴⁸ Tamer İşgüden, – Müfit Akyüz, **Uluslararası İktisat**, Evrim Kitabevi, 1.Baskı., İstanbul, 1990, s.5

⁴⁹ Emin Ertürk, **Uluslararası İktisat**, Alfa Yayınları, 3.b.Yayın No: 997/80, İstanbul, 2010, s.14

⁵⁰ Seyidoğlu, a.g.e., s.18

⁵¹ Nazım Öztürk, **Dış Ticaret, Kuram Politika Uygulama**, Roma Yayınları, 1.Baskı., Ankara, 2005, s.8

ii. Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı

David Ricardo, 1817 yılında yayınlanan “Politik Ekonominin Kuralları ve Vergileme” (On The Principles of Political Economy and Taxation) isimli çalışması ile Smith’in mutlak üstünlükler yaklaşımından farklı olarak uluslararası ticaretin gerçekleşebilmesi için bir ülkenin diğer ülke karşısında mutlak bir üstünlüğe sahip olmasına gerek olmadığını, bir ülkenin belirli bir mal üzerinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olması halinde uluslararası ticaretin gerçekleşebileceğini ifade etmektedir.⁵²

Ricardo’ya göre, uluslararası ticarete asıl önemli olan üretimdeki üstünlüklerin derecesidir. Bir ülke hangi malların üretiminde daha yüksek oranda üstünlük sahibi ise o mallarda uzmanlaşmalıdır. Üretimde üstünlük, belli bir zamanda bir işçinin diğer ülkenin işçisine göre daha çok mal üretmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. İşgücünü verimli kılan unsur ise kullanılan teknolojilerin farklılığı olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile üretim tek faktörlü olmakta, ancak kullanılan teknoloji bu tek faktörü yani emeği bir ülkede diğerlerinden daha verimli kılmaktadır. Bu verimlilik etkinliği farklılaştırmakta, bu durum da ticaretin kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır.⁵³ Dolayısıyla, uluslararası ticaretin temelini, bir ülkenin bazı malları diğer ülkeden daha ucuza üretmesi ile mutlak üstünlük sahibi olması değil, karşılaştırmalı üstünlükler oluşturmaktadır.⁵⁴ Bu bağlamda, karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre bir ülke tüm malları daha pahalıya üretiyor olsa bile dış ticaret faaliyeti gerçekleştirebilmektedir. Önemli olan karşı ülkeye kıyasla hangi malın daha az maliyet ile üretilebileceğinin tespit edilmesi ve o mal üzerinde uzmanlaşma sağlanmasıdır. Dolayısıyla Ricardo’ya göre uzmanlaşma uluslararası ticarete önem kazanmakta ve bu şekilde uluslararası ticaretten her iki taraf kazanç sağlamaktadır.⁵⁵

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre, uzmanlaşma uluslararası ticarete büyük öneme sahiptir. Ülkeler, ancak uzmanlaşma ile uluslararası ticaretten karşılıklı kazanç sağlayabilmektedirler. Bununla birlikte uzmanlaşmanın ülkelerin rekabet gücü üzerinde büyük etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Bu anlamda, Ricardo, uluslararası ticaret ile rekabet gücü kavramını ilk kullanan iktisatçı olarak kabul edilmektedir.⁵⁶

⁵² Karluk, a.g.e., s.16

⁵³ Karluk, a.g.e., s.37

⁵⁴ Seyidoğlu, a.g.e., s.18

⁵⁵ Öztürk, a.g.e., s.9

⁵⁶ Atik, a.g.e., s.26

Ricardo ve onu takip eden iktisatçılar, maliyet kavramı içine sadece emek maliyetini dahil etmişler, rekabet gücünü sadece emek maliyetini esas alarak belirlemişlerdir. Rekabet gücünün sadece emek maliyeti esas alınarak belirlenmesi, emek-değer teorisi olarak bilinmektedir. Bu yaklaşıma göre bir malın maliyeti, onun üretimi için harcanan emek miktarı ile ölçülmekte ve emek homojen bir üretim faktörü olarak kabul edilmektedir. Bu çerçevede, üretimde göreceli olarak fazla emek kullanıldığında malın maliyeti yüksek, az emek kullanıldığında düşük olmaktadır.⁵⁷ Yine bu yaklaşıma göre üretimde kullanılan diğer faktörlerden sermayenin emek tarafından yaratıldığı ifade edilmektedir.⁵⁸ Bununla birlikte, müteşebbis faktörü emek faktörünün farklı bir şekli olarak belirtilmektedir. Klasik üretim faktörlerinden bir diğeri olan tabiat faktörü ise, üretimde bedel ödmeden kullanılmaktadır. Klasik iktisatçıların emek dışındaki faktörler üzerine yapmış oldukları bu açıklamalar emek faktörünün tek maliyet unsuru olarak kabul edilmesini sağlamıştır.

Ricardo, karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin kurallarını tespit ederek literatüre anlamlı bir katkıda bulunmuştur. Karşılaştırmalı üstünlükler, uluslararası ticaretin uzmanlaşmanın sonucu gerçekleştiği varsayımına dayanmaktadır. Buna göre ülkeler uzmanlaşma sonucu göreceli olarak düşük maliyetle ürettikleri ürünlerini ihraç etme eğilimindedirler.⁵⁹ Diğer taraftan karşılaştırmalı üstünlükler kuramına göre, bir ülkenin rekabet gücü ve buna bağlı olarak ihracat yapısı emek verimliğinden etkilenmektedir. Ancak bununla birlikte, Ricardo rekabet gücünü etkileyen başka faktörleri incelememiştir. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin bu konudaki eksikliği, daha sonraki klasik iktisatçılar tarafından ülkelerin dış ticaret yapıları ve rekabet güçleri incelenerek giderilmeye çalışılmıştır.⁶⁰

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisindeki eksiklikleri tamamlamaya çalışan ve rekabetçi üstünlükler yaklaşımına geçişte en önemli teorilerden biri Heckscher-Ohlin Teorisi olarak görülmektedir. Eli F.Heckscher 1919 yılında yayınlanan “Uluslararası Ticaretin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi” (The Effect of Foreign Trade On The

⁵⁷ Seyidoğlu, a.g.e., s.17

⁵⁸ Eric S Reinert – Vemund Riiser, Recent Trends In Economic Theory _ Implications For Development Geography. STEP (Studies in Technology, Innovation and Economic Policy) Report. Oslo, Norway, 1994, s.2

⁵⁹ Paul Ellis – Anthony Pecotich, Macromarketing and International Trade: Comparative Advantage versus Cosmopolitan Considerations. **Journal of Macromarketing**, Volume 22 Number 1, June 2002, p.23

Ertürk, a.g.e., s. 16.

⁶⁰ Atik, a.g.e., s.26

Distribution of Income) adlı çalışmasında, Bertil Ohlin ise 1933 yılında yayınladığı “Bölgesel ve Uluslararası Ticaret” (Interregional and International Trade) isimli çalışmasında ülkelerde aynı mallar için üretim fonksiyonlarının aynı olduğu belirtilmekte, uluslararası ticaretin temel nedeninin ülkelerin sahip oldukları nispi faktör zenginlikleri olduğu ifade edilmektedir. Diğer bir anlatım ile, uluslararası ticaret, farklı ülkelerin farklı faktör yoğunluklarına sahip olması nedeniyle yapılmaktadır.⁶¹

Heckscher-Ohlin Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine farklı bir yorum getirmekte, aynı zamanda tamamlayıcısı olarak kabul edilmektedir. Heckscher-Ohlin teorisine göre, ülkeler arasındaki karşılaştırmalı üstünlükler, ülkelerin sahip oldukları farklı üretim faktörlerine dayanmaktadır.⁶² Nispi olarak bol olan faktör daha ucuz olacağından, bu teoriye göre maliyet avantajına sahip olmak için üretimde nispi bolluğa sahip olunan faktörün yoğun olarak kullanıldığı mal ve hizmetler üretilmelidir. Bu şekilde ülkeler, yoğun olarak sahip oldukları üretim faktörünün yoğun olarak kullanıldığı malların üretiminde uzmanlaşmakta, daha ucuza üretim gerçekleşmekte ve bunun sonucunda söz konusu malları ihraç etmektedir. İhracat, bu malların üretiminde kullanılan faktörlere olan talebi arttırmaktadır. Diğer taraftan, ülkede nispi olarak daha az bulunan faktörler kullanılarak üretilen mallar dışarıdan ithal edildiğinden bu malların üretiminde kullanılan faktörler, ülke içinde daha az kıt duruma gelmektedir. Bununla birlikte ihracat, ülke içinde bol olan üretim faktörüne talebi arttıracığı için, fiyatında yükselme görülmekte, ülke içinde kıt ve pahalı olan faktöre ise talep azalacağından fiyatında bir düşme söz konusu olmaktadır.⁶³

Heckscher-Ohlin Teorisi, ülkelerin faktör donanımlarının bir birinden farklı olduğunu yani bir ülkenin emek, diğerinin sermaye, bir diğerinin toprak bakımından zengin olduğunu varsaymaktadır. Dolayısıyla üretim faktörleri coğrafi olarak ülkeler arasında dengesiz dağılmıştır. Böylece Heckscher-Ohlin Teorisi uluslararası ticareti faktör donanımındaki farklılıklara bağlamaktadır. Diğer taraftan, Heckscher-Ohlin Teorisi, endüstrilerin faktör yoğunlukları bakımından birbirinden farklı olduğunu yani bazı endüstrilerin emeğe oranla daha fazla sermaye gerektirirken, bazılarının sermayeye oranla daha fazla emek gerektirdiğini varsaymaktadır. Bu yönüyle Heckscher-Ohlin Teorisi,

⁶¹ Erol İyibozkurt, **Uluslararası İktisat**, Ezgi Kitabevi, 4.b., Bursa, 2001, s.39

⁶² Ertürk, a.g.e., s. 22.

⁶³ İyibozkurt, a.g.e., s.40

gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki ticareti (endüstriler arası ticaret) açıklamakta son derece başarılı bir teoridir. Çünkü bu ülkeler arasında üretim faktörü bakımından önemli farklılıklar bulunmakta ve bu da alıp sattıkları malların farklılaşmasını sağlamaktadır.⁶⁴

iii. Yeni Ticaret Teorisi

İkinci dünya savaşı sonrasında 1950’li yıllarda, mikro iktisat teorisindeki gelişmeler piyasa yapılarının teorik temellerindeki eksikliklerin giderilmesini sağlamıştır. 1960’lı yıllarda ise faktör donatımı teorisinin genişletilmesi ve uluslararası ticaret teorilerinde teknolojik üstünlük analizlerinin gerçekleşmesi, beraberinde geleneksel yaklaşımdan kopmaları getirmiştir. Geleneksel yaklaşımdan kopmaların üç temel nedeni bulunmaktadır. Birinci olarak, geleneksel ticaret teorilerine göre, teknolojik gelişmişlik açısından birbirine benzer ülkeler arasında ticaret hacmi daha küçük boyutlarda olmalıdır. Ancak dünya ticaretinin büyük bir bölümü benzer ülkeler arasında yapılmaktadır. İkinci olarak, bir ülke göreceli olarak zengin olduğu üretim faktörü ile üretilen malları ihraç etmeli, göreceli olarak fakir olduğu üretim faktörü ile üretilen malları ithal etmelidir. Ancak sanayileşmiş ülkelerin ithalat ve ihracatlarına bakıldığında endüstri içi ticaretin önem kazandığı görülmektedir. Başka bir ifade ile aynı endüstriye ait homojen ve farklılaşmış mallar hem ihraç hem de ithal edilmektedir.⁶⁵ Üçüncü olarak, geleneksel teorilere göre, serbest ticaret toplam refahı arttırmakta, bazı gelir gruplarının aleyhine bir gelişmeye yol açarak gelir dağılımı değişimlerine neden olmaktadır. Ancak uluslararası ticaretin önemli boyutlarda gelir dağılımında farklılık yaratmadığı görülmektedir.⁶⁶

İkinci dünya savaşı sonrası dönemde, özellikle endüstri içi ticaretin artması ve katma değer zincirlerinin ayrılarak ürünlerin birden fazla ülkede üretilmeye başlanması, klasik ticaret teorilerinin uluslararası ticaretin nedenlerini tam olarak açıklama konusunda yetersiz kalmasına yol açmıştır. Bunun sonucunda Krugman, yeni bir bakış açısı ile “Yeni Ticaret Teorisi”ni ortaya koymuştur. 1980’li yıllarda Krugman, Yeni Ticaret Teorisi konusundaki çalışmalarında, uluslararası uzmanlaşmanın ve ticaretin mevcut yapısının, temelde “karşılaştırmalı üstünlük”e dayanarak açıklanabileceğini ifade etmiştir. Bununla

⁶⁴ Nuri Yavan, Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006, s.65

⁶⁵ Krugman, a.g.e., p.328

⁶⁶ Paul Krugman, **Is Free Trade Passe. Economic Perspectives**, Volume-1, Number-2, Fall 1987, pp.131-144, p.134

birlikte klasik uluslararası ticaret teorisini bütünü ile göz ardı etmemiş, ticaret politikası üzerine bilinenleri yeni bir bakış açısıyla ortaya koyma amacına yönelmiştir.⁶⁷

Krugman'ın Yeni Ticaret Teorisi'nde temel özellik, ölçğe göre artan getiriye verilen önem ve bunun ticari kazançlara etkisi olarak görülmektedir. Ölçğe göre artan getiri, girdilerin iki katına çıkarılması durumunda çıktının iki kattan daha fazla artması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu şekilde üretim maliyetlerinin ortalama birim maliyetinde de düşüş gözlenmektedir. Dolayısıyla ölçek ekonomileri olarak adlandırılan ölçğe göre artan getirinin azalan üretim maliyetleri ile yakından ilişkili olduğu görülmektedir.⁶⁸

Yeni Ticaret Teorisi'nin temel hedefi, artan getiriler ve eksik rekabet karşısındaki ticaret yapılarını açıklamak ve bu münasebetle gittikçe artan bir şekilde gözlenen sanayi içi ticaret için teorik gerekçeler bulmak olmuştur. Krugman, işletmelerin ölçek ekonomilerinden yararlanmak için kümelenme eğiliminde olduklarını ve aynı zamanda taşıma maliyetlerini en düşük düzeye getirmek için piyasaya yakın bir şekilde konumlanacaklarını ileri sürmüştür.⁶⁹

Yeni Ticaret Teorisi kapsamında, özellikle stratejik dış ticaret yaklaşımı önem kazanmıştır. Stratejik dış ticaret yaklaşımıyla, ölçek ekonomisi, dışsallıklar ve eksik rekabet dikkate alınarak firmaların ve hükümetlerin stratejik davranışları modellenmiştir. Krugman bu çerçevede geleneksel uluslararası ticaret teorisini göz ardı etmemiş, ticaret politikasını yeni bir bakış açısıyla incelemiştir. Ayrıca, uluslararası uzmanlaşmanın ve ticaretin mevcut yapısının temelde karşılaştırmalı üstünlüğe başvurarak açıklanabileceğini vurgulamıştır.⁷⁰

Krugman, rekabet gücünü analiz ederken, uluslararası rekabetten çok firmalar arasındaki rekabeti ön planda değerlendirmekte, rekabet gücünü, 1994 yılında yayınlamış olduğu çalışmasında da belirttiği gibi tehlikeli bir saplantı olarak ifade etmektedir. Krugman'a göre, ülkelerin diğer ülkelerle olan ticareti ile firmaların diğer firmalarla olan ticareti birbirinden farklıdır ve ülkeler, firmalar gibi birbirinin rakibi değildir. Bir firma,

⁶⁷ Paul Krugman, **Growing World Trade: Causes and Consequences**. Brookings Papers on Economic Activity, Issue 1, 1995, pp.327-362, p.328-329

⁶⁸ Paul Krugman – Maurice Obstfeld, **International Economics – Theory & Policy**. 7.Edition. Addison, Wesley, 2005; Walther, a.g.e., s.183

⁶⁹ Paul Krugman, What Do Undergrads Need To Know About Trade?, **The American Economic Review**. Vol.83(2), 1993, pp.23-26, p.24

⁷⁰ Paul Krugman, **Politika Taşeronları ve Önemsizleşen Refah (Peddling Prosperity)** Çeviren: Neşenur Domaniç. Literatür Yayıncılık., 2b., İstanbul, 2002, s.255

rakiplerine oranla düşük performansından dolayı yok olabilirken, bu durum ülkeler için sözkonusu değildir. Bu nedenle Krugman, ülkelerin rekabet gücü düzeyinin, ülkelerin yurtiçi verimlilik artışı ile ölçülmesi gerektiğini savunmaktadır. Dolayısıyla, dış ticaretin yanı sıra yatırımlar, teknolojik değişmeler ve insan kaynaklarındaki dinamik gelişmeler uluslararası rekabet gücünün belirlenmesinde önem kazanmaktadır. Bu bağlamda Krugman, rekabet gücünün firma ve endüstri ölçeğinde analiz edilmesi gerektiğini savunmaktadır.⁷¹ Krugman'ın bu yaklaşımı, Porter tarafından da desteklenmektedir. Yeni Ticaret Teorisinin ortaya çıkışından sonra Michael Porter, "Ulusların Rekabet Üstünlüğü" eseriyle, karşılaştırmalı üstünlük kavramını, değişen ve gelişen koşullar kapsamında, farklılaştırılmış mallar, bölümlere ayrılmış piyasalar, teknolojik gelişmeler, ölçek ekonomileri ve kümelenme gibi farklı boyutlarda ele almıştır.

iv. Rekabetçi Üstünlükler Teorisi

Son yıllarda yapılan ekonomik çalışmaların çoğunlukla rekabet gücü ve teknolojiye dayalı ekonomilere odaklandıkları görülmektedir. 1980'lerin sonlarından beri, bilim adamlarının ekonomik büyümeye yönelik bir rekabet gücü tanımı ve kapsamı geliştirmeye çalışmasına rağmen bu konuda henüz görüş birliğine ulaşamamıştır. Porter'ın "Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü" isimli kitabı rekabet (edebilirlik) gücü üzerine bir teorinin temellerini atan kapsamlı bir çalışma olarak görülmektedir.⁷²

Rekabetçi Üstünlük yaklaşımının, Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlük yaklaşımı ve Krugman'ın yeni ticaret teorisinin sentezi ile oluştuğu konusunda görüşler bulunmakta, Porter'ın Rekabetçi Üstünlük yaklaşımının her ikisini de kapsadığı ifade edilmektedir. Porter, rekabetçi üstünlüğün temel belirleyicilerini, faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler, firma yapısı ve rekabet ortamı olarak belirtmektedir. Porter, Smith ve Ricardo'nun görüşlerini günümüz koşullarına uyarlamış, günümüzdeki ulusal verimlilik düzeyleri arasındaki farklılıkları bu klasik teorilerle açıklamıştır. Kısaca, uzmanlaşmanın temeli, ulusal rekabetçi üstünlük yaklaşımı tarafından altyapısı sağlanan, karşılaştırmalı üstünlük ve yeni ticaret teorisine dayanmaktadır.⁷³

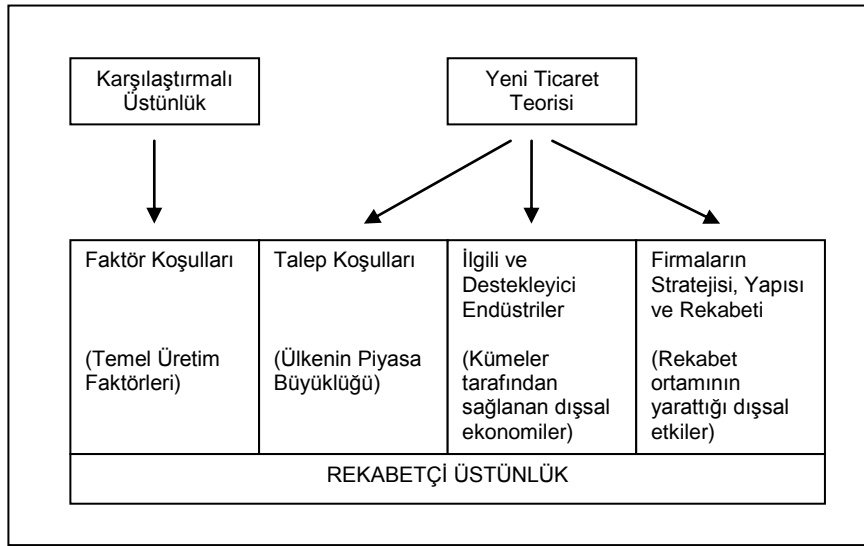
⁷¹ Krugman, What Do Undergrads Need To Know About Trade?, a.g.e., p.23-26

⁷² Peter J Neary, **Competitive Versus Comparative Advantage**, University College Dublin and CEPR, Ireland, July 2002, <http://www.economics.ox.ac.uk/members/peter.neary/papers/pdf/advantag.pdf>, (18.09.2006), p.14

⁷³ Ellis – Pecotich, a.g.e., p.35

Faktör koşullarının temelleri, karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde açıklanırken, rekabet üstünlüğünün diğer temel belirleyicilerinin esasları yeni ticaret teorisinde yer almaktadır. Yeni ticaret teorisi, eksik rekabet koşulları ve ölçüğe göre artan getiri varsayımından hareketle, bölgeler arasındaki mal ve hizmet akımları ile bölgesel uzmanlaşma konularına açıklık getirmektedir.⁷⁴ Diğer taraftan, yeni dış ticaret teorisinin uzantısı olan ekonomik coğrafya da, belirli bir bölge içinde yer alan firmalar, alıcılar, satıcılar ve sektör ile ilgili kuruluşlar gibi iktisadi unsurların, sektördeki diğer firmaları da aynı bölgeye çektiğini ve bu çekim alanında bir sinerji yaratılması ile olumlu dışsallıkların oluştuğunu ifade etmektedir.⁷⁵ Bu kapsamda Şekil 11’de de görüldüğü gibi yeni dış ticaret teorisinin, rekabetçi üstünlüğün temel belirleyicilerinden olan talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler, firma yapısı ve rekabet ortamının temellerini oluşturduğu belirtilebilir.

Şekil 11. Karşılaştırmalı Üstünlükten Rekabetçi Üstünlüğe Geçiş



Kaynak: Ellis, Pecotich. 2002: 36

Porter’in rekabetçi üstünlük teorisi ise, firma ve endüstri düzeyinde açıklamalar yapmaktadır. Porter’a göre, bir ülkenin rekabet üstünlüğü denildiğinde, aslında belirli bir endüstri ifade edilmektedir. Bunun nedeni ise hiçbir ulusal ekonominin tüm ekonomik

⁷⁴ Ellis – Pecotich, a.g.e., p.36

⁷⁵ Sedef Akgüngör, – Pınar Falcıoğlu, Türkiye İmalat Sanayinde Bölgesel Uzmanlaşma ve Sanayi Kümeleri. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu. (KEAS’05), Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 2005, s. 1

sektörlerde aynı zamanda rekabet üstünlüğü elde etme olanağının olmaması olarak açıklanmaktadır.⁷⁶ Ayrıca birçok durumda, rekabetçi üstünlük, birbirine yatay ve dikey bağlı olan endüstri grupları ile ilgili olmaktadır. Bu kapsamda uluslararası rekabet gücü genellikle ulusal endüstrilerin ihracattaki rekabet gücü olarak tanımlanmaktadır.⁷⁷

2.1.4. Karşılaştırmalı Üstünlük ve Rekabetçi Üstünlük Arasındaki Farklılıklar

Porter'a göre rekabet gücü, ticareti tetikleyen en önemli faktör olarak ifade edilmektedir ve rekabet gücünün oluşmasında verimlilik kavramından hareket edilmesi gerekmektedir. Porter, bir ülkenin rekabet gücünün artması için, verimlilik artışının sağlanması gerektiğini, verimlilik artışının da ülke vatandaşlarının yüksek hayat standartları için önemli olduğunu vurgulamaktadır.⁷⁸

Tarihsel olarak, uluslararası ticareti açıklamada iktisatçılar arasındaki yaygın mantık, iktisatçılar tarafından öncelikle karşılaştırmalı üstünlükler şartlarında, daha da yakınlarda yeni ticaret teorisi ile yapılandırılmıştır. Sonrasında Porter, rekabet temeline dayanan uluslararası ticaret teorilerine en dikkate değer katkıyı ulusal rekabetçi üstünlük teorisi ile yapmış ve uluslararası ticaretin gerçekleşmesi için, hem mutlak üstünlüklerin, hem de karşılaştırmalı üstünlüklerin önemini vurgulamıştır.⁷⁹ Bu kapsamda ülkelerarasındaki ticareti açıklayan makro düzeydeki teorilerden firmaların ihracat davranışları ile ilgili mikro düzeydeki teorilere geçiş, analizin odak noktası olmaktadır. Mikro düzeydeki araştırmalar ihracat ile ilgiliyken, makro düzeydeki literatür uluslararası ticaret ile ilgili olmaktadır. Bu farklılıklar uzlaştırılmakta, devamında makro ve mikro bakışın sentezi olan rekabetçi üstünlük ortaya çıkmaktadır.⁸⁰

Porter tarafından uluslararası ticaretin belirleyicileri üzerine yapılan "Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü" isimli çalışma, ticaretin temeli olarak karşılaştırmalı üstünlüklerden çok rekabetçi üstünlüğün önemini vurgulamaktadır. Karşılaştırmalı üstünlükler, kıt kaynakların verimli kullanımlara tahsisi ile ilgilenirken, rekabetçi üstünlükler kaynakların verimliliğinin artırılması ve etkin bir şekilde yönetimi ile ilgilenmektedir. Karşılaştırmalı

⁷⁶ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s. 15

⁷⁷ Maarit Lindström, "Globalization and Economic Intergration-What Challenges Economies In Transition?", Finish - Russian Graduate Conference European University, St. Petersburg, 21-23 May 1999, p.7

⁷⁸ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.4

⁷⁹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.11

⁸⁰ Ellis – Pecotich, a.g.e., p.33

üstünlükler farklı fırsat maliyetlerini göze alarak farklı üretim alternatiflerini bir araya getirirken, rekabetçi üstünlükler, rakip üretici firmalar ile karşılaştırmaları da ele almaktadır.

Geleneksel olarak, karşılaştırmalı üstünlük kavramı, firma düzeyinde etkili olmaktadır. Firmalar aynı endüstride yer alan diğer firmalarla kar amacıyla rekabet etmekte ve verimliliklerini amansız bir şekilde geliştirip yükselterek rekabetçi üstünlük veya yüksek gelir kazanmaktadırlar. Porter, rekabetçi üstünlük kavramını ülke düzeyinde uygulayarak ulusal ekonomik performanstaki değişimi verimlilik ile açıklamıştır. Porter, ülkenin kullanılan kaynakları ile verimliliği, ülkenin yaşam standartlarının en önemli belirleyicisi olduğunu düşünmektedir. Böylece, rekabetçi üstünlükler teorisi geçmişten farklı olarak, doğrudan yabancı rakiplere oranla daha yüksek verimlilik düzeyine ulaşma amacına hizmet etmek için kurulmuştur. Ticareti açıklamak, belirli endüstrilerdeki verimlilik düzeyini belirleyen ülke içindeki şartları anlamayı gerektirmektedir.⁸¹

Karşılaştırmalı üstünlükler ile rekabetçi üstünlük arasındaki en temel farklılık “görünmez el” olarak ifade edilmektedir. Karşılaştırmalı üstünlüklerde devlet, güvenliğin, refahın minimum standardının ve belirli konularda halkın yararına olan faaliyetlerin ve altyapının sürdürülmesi konusunda sorumluluğa sahiptir. Devlet politikalarının karşılaştırmalı üstünlüklerde fiyatlar üzerinde ve serbest ticaret altında fırsat maliyetleri üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Diğer taraftan rekabetçi üstünlük teorisinde bu konu ile ilgili görüş birliği olmamasına rağmen, devletin fiyatları etkilediğine dair genel bir kanı vardır.⁸²

2.1.5. Sektörel Rekabet Gücü Analizinde Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımına İlişkin

Değerlendirme

Uluslararası rekabet gücüne ilişkin literatürde çok farklı tanımlamalar ve yaklaşımlar bulunmasına rağmen, Porter’ın uluslararası rekabet gücünü açıklayan “Rekabetçi Üstünlük” yaklaşımının son yıllarda iktisatçılar tarafından kabul görmeye başladığı gözlenmektedir. Porter, ülkelerin mevcut kaynaklarını optimum düzeyde kullanarak ve verimlilik düzeyini arttırarak rekabet üstünlüğü elde edebileceğini, bunun gerçekleşebilmesi için her ülkenin uzmanlaşabileceği alanları seçmesi gerektiğini

⁸¹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.12-13

⁸² Coy – Enrique, a.g.e., p.13

vurgulamaktadır. Rekabetçi üstünlük yaklaşımında, ülkeler uzmanlaştığı alanlar üzerine yoğunlaşırken, endüstri kümelerinin kurulması, gelişen teknoloji ile kaynakların daha etkin bir şekilde kullanılmasına fırsat yaratmaktadır. Bununla birlikte Porter, ülkenin rekabet üstünlüğü elde etmesinde, firmaların rolünü de önemsemekte, ülkenin rekabet gücü elde etmesinin temel kaynağı olarak görmektedir. Rekabetçi üstünlük yaklaşımına göre, bir ülkenin rekabet üstünlüğü yaratabilmesi için, belirli endüstrilerdeki firmaların rekabet gücüne sahip olması, firmaların endüstri kümeleri içinde sinerji yaratması gerekmektedir. Böylece ülke düzeyinde rekabet gücü elde edilmektedir.

Rekabetçi üstünlük yaklaşımı, klasik ticaret teorilerinden en fazla karşılaştırmalı üstünlük teorisi ile benzerlik göstermektedir. Ancak üç temel farklı yönü bulunmaktadır. Öncelikle karşılaştırmalı üstünlükler, farklı ülkelerdeki farklı endüstrilerin karşılaştırmalı üstünlüğünü incelemektedir. Rekabetçi üstünlükler yaklaşımı ise, aynı endüstrideki ülkeler arası farklılıklara odaklanmaktadır. İkinci olarak, karşılaştırmalı üstünlüklerin temelinde emek önemlidir ve malların değeri emek bazında belirlenmektedir. Rekabetçi üstünlük yaklaşımı ise mikro ekonomik temellere dayanmaktadır. Bu kapsamda firmaların rekabet stratejileri önem kazanmaktadır.⁸³ Üçüncü olarak, karşılaştırmalı üstünlük, bir ülkenin kaynak donatımı ve endüstriyel gelişimi için uygun koşulların sağlanmasını hedeflemektedir. Rekabetçi üstünlük ise, bir ülkenin rekabet gücü elde edebilmesi için endüstrilerin rekabet gücüne, endüstrilerin rekabet gücü elde etmesi için firmaların rekabet gücüne sahip olması gerektiğini ve uygun stratejilerin belirlenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle makro ekonomik rekabet gücü, büyük ölçüde mikroekonomik rekabet gücüyle sağlanmaktadır.⁸⁴

Rekabetçi üstünlük yaklaşımı, endüstri ve ülke düzeyinde rekabet gücünü analiz etmeye imkan verdiği için son yıllarda başta Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan Dünya Rekabet Gücü Endeksi olmak üzere, pek çok ülkenin ve çeşitli sanayi ve hizmet sektörlerinin rekabet gücü analizlerinde tercih edilmektedir. Buradan hareketle, lojistik sektörünün rekabet gücü konusunun ele alındığı çalışmada rekabetçi üstünlükler yaklaşımı esas alınmaktadır.

⁸³ Paula Jarzabkowski – Julia Balogun – David Seidl, Strategizing: The Challenges of a Practice Perspective, Human Relations, Volume 60(1): 5-27, DOI: 10.1177/0018726707075703, SAGE Publications, 2007, <http://hum.sagepub.com/cgi/content/abstract/60/1/5> , (05.10.2011), p. 6.

⁸⁴ Quan Mu – Shiqui Zhang, Factor Analysis of International Competitiveness of the Iron and Steel Industry in China, International Sustainable Development Research Conference, Hong Kong, 30 May-1 June 2010, http://www.kadinst.hku.hk/sdconf10/Papers_PDF/p163.pdf (16.05.20011), p.4

2.2. REKABETÇİ ÜSTÜNLÜK YAKLAŞIMI VE ELMAS MODELİ

Porter, 1990 yılında “Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü” (The Competitive Advantage of Nation) isimli çalışmasıyla, Danimarka, İtalya, Japonya, İsveç, İsviçre, İngiltere, Amerika’dan oluşan gelişmiş ülkeler ile yeni gelişmekte olan Güney Kore ve Singapur’dan oluşan toplam on ülkede yüzü aşkın sektörü incelemiştir. Bu çalışma kapsamında, her ülkenin, dünyadaki ihracat Pazar paylarını esas alan Porter, her ülke için rekabet haritaları çıkarmıştır. Ayrıca ülkeler için seçilen sektörler, örnek olay analizi yöntemi ile incelemeye tabi tutularak, ülkelerin rekabetçi üstünlüğe sahip oldukları sektörlerin ekonomik kalkınmalarına ne şekilde etki ettiğini açıklamıştır.

Bir ülkenin rekabetçi üstünlüğe sahip olduğu sektörlerinin özelliklerini temel alarak Porter, sözkonusu ülkenin ekonomik kalkınma düzeyine göre, çalışmasında belirttiği dört kalkınma aşamasından birine yerleştirilebileceğini ifade etmektedir. Bu aşamalar, faktör güdümlü kalkınma aşaması, yatırım güdümlü kalkınma aşaması, yenilik güdümlü kalkınma aşaması ve refah güdümlü kalkınma aşaması olarak belirtilmektedir.

Uluslararası rekabette bazı ülkeler başarılı olurken, bazıları aksine bir başarı elde edememektedirler. Bu durum, çoğunlukla “Neden bazı ülkeler rekabette daha fazla başarı elde etmektedirler?” şeklinde bir soru ile de ifade edilmektedir. Porter’a göre amaç hem firmaların hem ülkelerin ekonomik temellerini göstermek olduğunda, bu soruyu kapsamını daraltarak farklı bir şekilde sormak gerekmektedir. Porter, bu sorunun, “Neden belirli ülkelerdeki firmalar, belirli alanlardaki dünyanın en iyi rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü yaratabilmekte ve bunu sürdürebilmektedir?” ya da “Neden bazı ülkeler belirli bir endüstride lider konumunda olmaktadır” şeklinde ifade edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Porter, Almanya’nın lüks otomobillerde, kimyasallarda, baskı makinalarında, İsviçrenin eczacılık ve çikolatada, İsveç’in ağır yük kamyonlarında, Amerika’nın bilgisayar, yazılım, sinema, İtalya’nın seramik, paketleme makinaları, Japonya’nın elektronik eşyalarda, kamera ve faks makinelerinde dünya lideri konumunda olmasını bu duruma örnek olarak göstermektedir.

Rekabetçi üstünlük yaratabilmek ve bunu sürdürebilmek için, firmalar, buldukları ülkenin ekonomik ve coğrafi özelliklerine göre güçlü ve zayıf yönlerini bilmek durumundadırlar. Firmaların elde ettikleri rekabet gücü, bir ülkenin ekonomisini doğrudan etkilemekte ve uzun dönemde bir ülkenin yaşam standardı, firmaların rekabet

ettikleri endüstrilerde yüksek ve sürekli artan verimlilik düzeyine ulaşma kabiliyetine bağlı bulunmaktadır.

Porter'a göre, firmaların rekabet gücü elde etmesinde, buldukları ülkenin etkisi büyük olurken, buna ilişkin tatmin edici açıklama eksikliği bulunmaktadır. 18.yy.da, A.Smith ve D.Ricardo'nun çalışmaları sonucu ortaya çıkan klasik ticaret modelleri, bir ülkenin uluslararası alanda, belirli endüstrilerde neden başarılı olduğunu açıklamaya çalışmış, ancak bu modeller yetersiz kalmıştır. Porter, uluslararası rekabetin doğasındaki değişimler sonucu, ihracatla birlikte yurtdışında rekabet edebilmenin yabancı tedarikçilerden daha fazla yararlanmanın ve çokuluslu birleşmelerin artmasının, klasik modellerde bir ülkenin neden ve nereye ihracat yaptığının daha fazla önem taşıdığı geleneksel açıklamaları zayıflattığını ileri sürmektedir. Dolayısıyla, ekonomik gelişmelere bağlı olarak yeni temeller oluşturulurken, klasik modellerin belirli ülkelerdeki firmaların, belirli endüstrilerde, ihracat ve yabancı yatırımlar yoluyla rekabette başarı elde etmelerini açıklama da yeterli olamadığı görülmüştür. Bununla birlikte bir ülkede firmaların rekabet üstünlüğünü beklenilenden daha uzun sürdürebilmesinin esasları da tam olarak açıklanamamıştır.⁸⁵

Porter'a göre rekabetçi üstünlüğü etkileyen nedenler beş ana başlık altında özetlenmektedir. Bunlar, yeni teknolojiler, yeni ya da değişen tüketici ihtiyaçları, yeni endüstrilerin ve alt endüstrilerin ortaya çıkışı, değişen girdi maliyetleri ve hükümet uygulamalarındaki değişiklikler şeklindedir.⁸⁶

i. Yeni Teknolojiler

Teknolojik değişim, bir ürünün tasarımı, pazarlama yöntemleri, üretimi ya da dağıtımını ve sözkonusu ürüne sağlanan yardımcı hizmetler için yeni olanaklar yaratabilmektedir. Bu durum stratejik yeniliğin ortaya çıkışına neden olmaktadır. Endüstriler, teknolojik değişimin yeni bir ürünü ortaya çıkarmasıyla doğmaktadır. Örneğin, Almanya, röntgenin bu ülkede bulunmasıyla tıbbi görüntüleme ürünlerinde ilk lider konumuna gelmiştir. Japon firmaları ise bazı uygulamalarda geleneksel röntgenlerin yerine kullanılan yeni elektronik tabanlı teknolojilerin ortaya çıkışından dolayı, tıbbi görüntülemede Alman ve Amerikan firmalarına karşı üstün bir konum elde etmişlerdir.

⁸⁵ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.1-2

⁸⁶ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.45-46

ii. Yeni ya da Değişen Alıcı İhtiyaçları

Tüketicilerin yeni ihtiyaçları sözkonusu olduğunda ya da ihtiyaçlarındaki öncelikler önemli ölçüde değiştiğinde, rekabet üstünlüğünü elinde bulunduran ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilen firmalar öne çıkmaktadır. Gelenekselliği koruyan firmalar ise yeni ihtiyaçları anlamada başarısız olabilmekte, rekabet güçlerini kaybedebilmektedirler. Örneğin, Amerikan fast-food firmaları kısa sürede önemli derecede uluslararası üstünlük elde etmişlerdir. Çünkü birçok ülkedeki tüketiciler, sunulan hizmetin niteliğinden tatmin olmuşlar, buna karşılık yerel ve geleneksel restoranlar bu değişime uyum sağlamada geri kalmışlardır. Fast-food zincirinin hizmetlerinin geleneksel restoraninkinden temelde çok farklı olması ve beklentilerin ötesinde yenilikler sunması onları daha fazla talep edilebilir kılmıştır.

iii. Yeni Alt Endüstrilerin Ortaya Çıkışı

Rekabetçi üstünlük, bir endüstrinin farklı bir bölümü ortaya çıkacağı zaman ya da var olan bölümlerini yeniden yapılandırmak üzere yeni yollar tasarlandığında ortaya çıkmaktadır. Yeniden yapılanma sadece yeni tüketici gruplarını değil, aynı zamanda ürün hattında yeni üretim tekniklerinin oluşturulması ya da belli bir tüketici grubuna ulaşmak için yeni yolların bulunmasını da kapsamaktadır. Japon firmalarının genel maksatlı uygulamalar için küçük forkliftlerde yetersiz kalan hizmet alanlarını fark etmeleri, yapılan çalışmalar sonucu Japonya'nın forklift endüstrisinde rekabet üstünlüğüne sahip olması buna örnek olarak verilebilir. Firmalar, bu alana odaklanarak, tasarımlarını daha fazla fayda yaratmak üzere ortaya çıkarma ve imalat sürecini daha yüksek seviyeli otomasyon kullanılan bir yapıya dönüştürmeyi başarmışlardır.

iv. Değişen Girdi Maliyetleri

Emek, hammadde, enerji, ulaştırma, iletişim, medya ya da makine gibi girdilerin maliyetlerindeki önemli değişiklikler, rekabet üstünlüğünde de önemli etkilere sahiptir. Girdi maliyetlerindeki değişimler, tedarikçi endüstrilerdeki yeni koşulları, yeni ve farklı bir türdeki ya da kalitedeki girdi kullanma olanağını yaratabilmektedir. Ülkeler arasındaki görece emek maliyetlerindeki değişim en fazla karşılaşılan klasik bir örnektir. Birçok sanayileşmiş ülkede ücretler artarken, Kore ve diğer Asya ülkeleri düşük ücret avantajı ile pek çok ülkede pek çok sektör için ciddi rakip konumuna gelmişlerdir. Son zamanlarda, ulaştırma ve iletişim maliyetlerindeki aşırı düşüş; uzman dış tedarikçilere daha çok

güvenebilme ve küresel alanda üretim sistemini işletebilme imkanı sağlamış, rekabet üstünlüğüne yol açarak, firmaların örgütsel yapılarında ve yönetim sistemlerinde yeni yöntemlere de olanak vermektedir.

v. Hükümetlerin Ekonomi Politikalarındaki Değişiklikler

Ürün standardı, çevresel denetimler, girişteki kısıtlamalar ve ticaret sınırları gibi konularda hükümetlerin ekonomi politikalarındaki yeni düzenlemeler, rekabet üstünlüğünü önemli derecede etkileyen faktörlerden biridir. Porter, “Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü” isimli eserinde, firmaların belirli endüstrilerdeki rekabet başarısında, ülkenin ekonomik çevresinin ve politikalarının önemine değinmekte, böylece klasik ticaret teorilerini tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir.

Bu maddeler kapsamında, belirli endüstri segmentlerindeki firmaların uluslararası alandaki başarısı için temel dinamiklerin neler olduğu ve rekabetçi üstünlüğünü etkileyen temel nedenler ortaya konulmuş olmaktadır. Porter, aynı zamanda küreselleşmenin de firmaların rekabet üstünlüğünü geliştirmede önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu kapsamda, temel olarak “Rekabetçi ülke ne demektir?” sorusuna dikkat çeken Porter’a göre, sorunun yanıtı “verimlilik”de yatmaktadır.

2.2.1. Rekabetçi Üstünlük ve Verimlilik

Rekabet edebilirliğin anlaşılabilmesi için başlangıç noktası, ülkelerin refah düzeyleri olmalıdır. Refah düzeyinin göstergesi olan yaşam standardı, endüstrilerin verimliliğine bağlı bulunmakta ve bu sürdürülebilir büyüme için bir gereklilik olarak görülmektedir.⁸⁷ Şöyle ki, ekonominin gelişmesini sağlayan firmaların buldukları endüstrilerde ürün kalitesini yükselterek, ürün teknolojisini geliştirerek veya üretimin etkinliğini arttırarak verimlilik düzeyini yükseltmeleri gerekmektedir.⁸⁸ Bu bağlamda, rekabet edebilirliğin verimlilik ile ölçülebildiği ifade edilebilir.⁸⁹ Porter, verimlilik

⁸⁷ Porter, *Competitive Advantage of Nation*, a.g.e., s.5

⁸⁸ Nevda Atalay – Dilek Birbil – Demir Nazmiye, **Rekabette Öncü Sektörler**. MPM Yayınları, Yayın No: 652, Ankara, 2001, s.11

⁸⁹ Porter, “Building the Microeconomic Foundation of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index, a.g.e., p.25

yoluyla ülke düzeyinde rekabet gücünün anlaşılabilmesi için, ekonomiye bir bütün olarak değil, belirli endüstri ve alt endüstri dallarına odaklanılması gerektiğini vurgulamaktadır.⁹⁰

Rekabet edebilirliğin verimliliğe dayalı tanımı yanında “pazar payına” dayalı tanımı da bulunmakta ve önemli görülmektedir. Burada, rekabet edebilirlik uluslararası pazarlarda satış yapabilme diğer bir ifade ile ihracat yeteneği olarak tanımlanmakta ve temel olarak bir ekonominin genel dış dengesinin sürdürülebilirliği ile ilgili kabul edilmektedir. Dolayısıyla pazar payı arttıkça ve dış denge sürdürülebildiği ölçüde rekabet edebilirlik sözkonusu olmaktadır.⁹¹ Bu düşünceden hareketle, uluslararası ticaret ve yabancı yatırımlar, ulusal verimlilik düzeyini arttırıcı en önemli faktörler olarak belirtilebilir. Uluslararası ticaret, bir ülkeye tüm malların ve hizmetlerin kendisi tarafından üretilme zorunluluğunu ortadan kaldırarak, verimliliğin artmasına izin vermektedir. Böylece, o ülke, nispeten daha verimli olabileceği endüstrilerde ve alt endüstri dallarındaki ürün ve hizmetlerde uzmanlaşarak bunları ihraç etmekte, daha az verimli olduğu endüstri ve alt endüstri dallarındaki ürün ve hizmetleri ise, uzmanlaşmasını sağlamış diğer ülkelerden ithal etmektedir. Bu da ortalama verimlilik düzeyini arttırmaktadır. Görülmektedir ki, verimlilik artışında ihracat kadar ithalat da büyük önem arz etmektedir. Diğer taraftan yabancı yatırımlar, yabancı ülkelerde bulunan tüketicilerin zevk, tercih ve ihtiyaçlarına göre ürünlerin daha etkin bir şekilde yenilenmesini veya farklılaştırılmasını sağlamakta, yabancı yatırımın yapıldığı ülkenin piyasasına nüfuz etmede önemli rol oynamaktadır.⁹²

Uluslararası ticaret ve yabancı yatırımlar, ulusal verimlilik düzeyinin artmasında önem arzeden faktörler olmakla birlikte, bir tehdit unsuru da olabilmektedir. Uluslararası rekabete açık olmak, her bir endüstri için yabancı rakipler ile karşı karşıya gelirken mutlak bir verimlilik standardına ulaşmayı gerektirmektedir. Yabancı rakiplere karşı verimlilik standardı sağlandığı sürece uluslararası ticaret ve yatırımlar ulusal verimlilik düzeyini arttırıcı etkiye sahip olmaktadır. Başka bir ifade ile verimlilik düzeyi nispeten daha yüksek endüstrilerin, yabancı rakiplerine karşı zayıf olmaları halinde, ulusal verimlilik düzeyini uluslararası ticaret ve yabancı yatırımlar yoluyla arttırmaları tehdit altında olmaktadır.

⁹⁰ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.10

⁹¹ Christian H.M Ketels, “Michael Porter’s Competitiveness Framework- Recent Learnings and New Research Priorities”, **Journal of Industry, Competition and Trade**, Volume 6, Number 2, June 2006, p.116-117

⁹² Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s.7

Diğer taraftan bir ülkenin dünya ihracatındaki payının düşmesi başka bir ifade ile, ihracat gelişiminin yavaşlaması, ülke ekonomisi için tehlikeli bir durum olarak nitelendirilmektedir. Ancak ihracat payının düşmesi durumunda verimlilik artışı sağlanabiliyorsa, ülke ekonomileri genel ekonomi içindeki önemini devam ettirebilmektedirler.⁹³

Rekabet edebilirlik tanımında, diğer önemli unsur olarak firma verimliliğinin temel belirleyicisi şeklinde ifade edilen coğrafi konum üzerinde de durulmaktadır. Ancak coğrafi konumun önemine daha sonra ulaşım ve haberleşme maliyetlerinin yanı sıra, uluslararası ticaret ve yatırım engellerinin azalması nedeniyle karşı çıkmış, coğrafi konum ve yakınlık daha önemsiz hale gelmiştir.

Rekabetçi üstünlüğün sağlanmasında, ürün kalitesini yükseltilmesinin ve ürüne ek özellikler kazandırılmasının, diğer bir ifade ile farklılaştırılmasının önemli olduğuna da değinilmektedir. Porter'a göre, firmalar, ürün kalitesini yükselterek, ona ek özellikler kazandırarak, ürün teknolojisini geliştirerek ya da üretim verimliliğini artırarak, mevcut sanayilerdeki verimliliği arttırmakta ve bu şekilde ihracat için gerekli koşulları yaratarak faaliyet gösterdikleri ülkenin rekabet gücünü etkilemektedirler.

Özetle, rekabetçi üstünlük kazanabilme ve sürdürülebilmenin bir sebep değil, sonuç olduğu söylenebilir. Dolayısıyla hangi ülkelerde hangi firmaların kazançlı çıkacağı rekabetçi üstünlük yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. Bazı ülke firmaları teknolojik üstünlüğe ulaşmakta, daha farklılaştırılmış ve daha yüksek kaliteli ürünler üretmekte veya müşteri ihtiyaçlarına daha fazla hitap eden ürünlere sahip olmaktadır ve bu durum firmaların bulunduğu ülkelerin ekonomilerine etki etmekte, sonuç olarak rekabetçi üstünlük elde edilmektedir.⁹⁴

2.2.2. Rekabetçi Üstünlük Elde Etmek İçin Gerekli Şartlar

Verimliliğin gerçekleşmesi ve rekabet üstünlüğünün sağlanabilmesi için gerekli olan şartlar makroekonomik ve mikro ekonomik şartlar olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Tablo 16'da makroekonomik şartlar gösterilmektedir. Bu şartlar arasında sosyal altyapı ve politik kurumlar bulunmaktadır. Sosyal altyapı ve politik kurumlar

⁹³ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., s. 8-9

⁹⁴ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p. 69-71

kapsamında temel işgücü kapasitesi, koruma ve güvenlik ile hukuki kurallar yer almaktadır. Diğer taraftan mali politikalar ve para politikaları makroekonomik politikalar kapsamında belirtilmektedir. Ödemeler dengesi, hükümet borçları, tasarruf ve yatırım oranları mali politikalar içinde yer alırken, enflasyon ve faiz oranları para politikaları kapsamındadır.

Tablo 16. Refah ve Rekabet Gücünün Sağlanabilmesinde Makroekonomik Şartlar

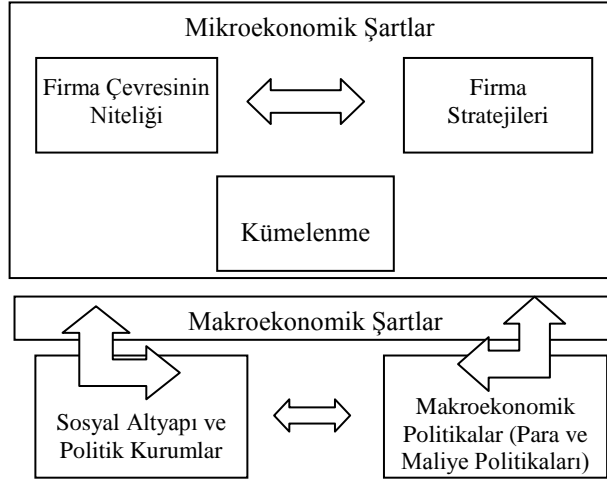
Sosyal Altyapı ve Politik Kurumlar	Makroekonomik Politikalar
<i>Temel İşgücü Kapasitesi</i>	<i>Mali politikalar</i>
Eğitim	Ödemeler Dengesi fazlası/Açığı
Sağlık Sistemi	Hükümet borçları
	Tasarruflar/Yatırım Oranları
<i>Koruma ve Güvenlik</i>	<i>Para Politikası</i>
Politikaların Güvenilirliği	Enflasyon
Suçların yaygınlığı ve maliyetleri	Faiz oranları
<i>Politik Kurumlar</i>	
Politik özgürlük	
Politik Denge	
Hükümetin Gücü	
Politika oluşturmanın merkezileşmesi	
<i>Hukuki Kurallar</i>	
Yargı Bağımsızlığı	
Yasal yapının etkinliği	
Yolsuzluğun işletmedeki maliyeti	
Sivil haklar	

Kaynak: Porter, The Economic Performance of Regions- Measuring the Role of Clusters, 2003:12

Ancak Porter'ın Rekabetçi Üstünlükler Yaklaşımı'na göre, rekabet edebilirlikte büyük önem arzedenden makro ekonomik istikrar ve politik çevre tek başına yeterli olmamakta, mikroekonomik faktörlerde olumlu göstergeler söz konusu olmadığı sürece rekabet edebilirliğin etkinliği sağlanamamaktadır. Şekil 12'de de ifade edildiği gibi makro ekonomik temeller kapsamında yer alan politik, yasal ve sosyal şartlar yanında firma stratejilerinin belirlenmesi ve mikroekonomik çevrenin etkinliğinin sağlanması için gerekmektedir. Başka bir ifade ile, uluslararası rekabet gücünün, firmalar tarafından içinde buldukları endüstride yaratıldığı, yaratılan rekabet gücünün ülkenin uluslararası ticaret hacmini ve dolayısıyla rekabet üstünlüğünü doğrudan etkilediği ileri sürülmektedir.⁹⁵

⁹⁵ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.6

Şekil 12. Rekabet Gücü Elde Etmek İçin Gerekli Şartlar



Kaynak: Porter, Regional Competitiveness: Creating an East African Economic Strategy, 2008:4

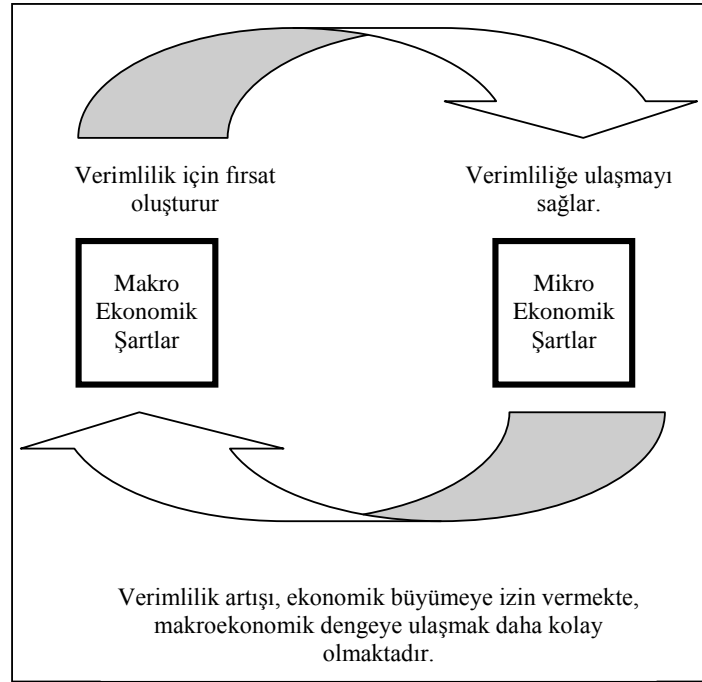
Mikro ekonomik gelişmeler olmadığı sürece, makroekonomik reformlar, tek başına refahta sürdürülebilir gelişmeler sağlayamamaktadır. Örneğin, Arjantin pek çok makroekonomik politika geliştirmiştir ve akabinde de önemli sermaye girişleri elde etmiş ve bu da iç tüketimin artmasına yol açmıştır. Ancak mikro ekonomik temellerdeki paralel gelişmeler gerçekleşmemiştir ve Arjantin ekonomisinin verimliliği düşük kalmıştır. Zamanla yüksek orandaki işsizlik ve kronik bir dış ticaret açığı, makro ekonomik reformları zayıflatmış ve büyük bir krize neden olmuştur. Sonuç olarak ekonominin mikro ekonomik temellerinde tamamlayıcı gelişmeler olmadan, gerekli makroekonomik reformlar rekabet edebilirlik üzerinde etkisiz hale gelmiş ve rekabetin sürdürülebilirliği sağlanamamıştır.⁹⁶

Mikroekonomik şartlar içinde ise firma çevresinin niteliği, firma stratejileri ve kümelenme konularına odaklanılmaktadır. Firma çevresinin niteliği kapsamında, ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklar, firma faaliyetleri için gerekli olan altyapı yeterliliği, işgücünün verimliliği, yabancı yatırımlar ve talep yapısı gibi faktörler yer almaktadır. Porter'a göre belirli bir endüstri alanında kümelenmenin gerçekleşmesi, mikroekonomik rekabet gücünün elde edilmesinde en önemli faktörlerden biridir. Firma stratejileri ise, firmanın içinde bulunduğu çevresel şartlara ve rakiplerinin durumuna göre uyguladığı

⁹⁶ Michael E Porter, "Competitiveness and Economic Development: Where Does Texas Stand?", **Texas Economic Summit**, San Antonio, Texas, 14 November 2006, p.4

stratejileri ifade etmektedir. Porter'a göre bu stratejiler kümelenme ile birlikte maliyet üstünlüğü sağlama veya ürün farklılaştırması, firmanın uluslararası faaliyet alanının genişletilmesi şeklinde uygulanabilmektedir.⁹⁷

Şekil 13. Rekabetçi Üstünlük için Mikroekonomik ve Makroekonomik Şartların Entegrasyonu



Kaynak: Michael E. Porter, Microeconomic Foundation of Competitiveness – A new Agenda for International Aid Institutions, 2003:8

Sonuç olarak, rekabetçi üstünlüğün sağlanabilmesi için mikroekonomik ve makroekonomik şartların birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir. Şekil 13’de ifade edildiği gibi, makroekonomik şartlar, verimliliğin gerçekleşmesi için fırsat yaratmakta, mikroekonomik şartlar ise verimliliğin elde edilmesi için gerekli olmaktadır. Mikroekonomik şartların gerçekleşmesi ile firma düzeyinde elde edilen verimlilik yükseldikçe, bu durum ekonomik büyüme oranına da yansımakta, makroekonomik dengeyi sağlamaktadır.⁹⁸

⁹⁷ Michael E Porter – Klaus Schwab, The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum 2008, Geneva, Switzerland, 2008, p.55

⁹⁸ Michael E Porter, “Microeconomic Foundation of Competitiveness – A new Agenda for International Aid Institutions”, Workshop with the UNDP Leadership Team. New York, 18 November 2003, p.8

2.2.3. Elmas Modeli Yaklaşımı ve Rekabetçi Üstünlüğün Bileşenleri

Porter, ülkelerin değil firmaların rekabet ettiğini savunarak, bir ülkenin rekabet gücü elde edebilmesi için firmaların rekabet gücüne sahip olması gerekliliği düşüncesini “Elmas Modeli” ile açıklamaktadır.⁹⁹ Porter’ın elmas modeli ile temel olarak hangi firma ve sektörlerin rekabet üstünlüğüne sahip olduğu tespit edilmektedir. Bununla birlikte, ilgili ve destekleyici endüstrilerin önemi ortaya çıkarılmakta ve kümelenmelere olan ilginin teşvik edilmesi önerilmektedir.¹⁰⁰ Porter, elmas modeli ile açıklamış olduğu rekabet üstünlüğünü “ulusal verimlilik” ile eşanlamlı görmekte ve sürdürülebilir refah düzeyinin de belirleyici faktörü olduğunu ileri sürmektedir.¹⁰¹

Rekabet gücünün oluşması için gerekli yetenek ve kaynakların varlığı, fırsatların varlığı, kaynaklar ve yeteneklerin yöneldiği alana ilişkin bilgilerin varlığı, sermaye sahibi, yönetici ve çalışanların rekabet amacına yönlendirilmesi ve son olarak firmaları yenilik ve yatırımlara yönlendiren içsel ve dışsal baskının varlığı gerekmektedir.¹⁰²

Bu bağlamda, rekabetçi üstünlüğün dört temel belirleyicisi olduğu ifade edilmiştir. Bu dört temel belirleyici aynı zamanda, ülkelerin neden belirli endüstrilerde uluslararası alanda başarıya ulaştıkları sorusunun cevabı olmakta, ülkenin yerel firmalarının rekabet ettiği ortamı şekillendiren, rekabet üstünlüğü elde etmesini sağlayan veya buna engel olan faktörler olarak değerlendirilmektedir. Elmas modelinin temelini oluşturan bu dört temel belirleyici aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

- i. Faktör koşulları: Bir endüstride rekabet edebilmek için ülkenin vasıflı işgücü veya altyapı gibi üretim faktörleri gerekli görülmektedir.
- ii. Talep Koşulları: Sözkonusu endüstrideki ürün ve hizmetler için ülke içi talep koşullarının yapısı önem arz etmektedir.
- iii. İlgili ve Destekleyici Endüstriler: Bir ülkede ilgili ve destekleyici endüstrilerin varlığı veya yokluğu uluslararası alanda rekabet gücünü etkilemektedir.

⁹⁹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.619

¹⁰⁰ Ketels, a.g.e., p.116

¹⁰¹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.620

¹⁰² Necla Ayaş, Bölgesel Rekabet Gücünü Geliştirmeye Yönelik Alternatif Bir Yaklaşım: Yeni Endüstriyel Bölgeler Yaklaşımı (Denizli Örneği) (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Muğla Üniversitesi SBE, Muğla, 2003, s.11

- iv. Firma stratejiler ve rekabet ortamı: Bir ülkede firmalar tarafından oluşturulan, organize edilen ve yönetilen şartlara hakim olunması ve yerel rekabet ortamının doğası rekabet üstünlüğünde önemli bir yere sahiptir.

Elmas modelini oluşturan temel belirleyiciler ayrı ayrı ve birlikte, bir ülkede varolan firmaların doğduğu ve rekabet ettiği bir yapıyı oluşturmaktadır. Bu yapı, belirli bir endüstrinin rekabet üstünlüğü için kaynakların kullanılabilirliğini, algılanan fırsatların ve kaynakların yönetiminin şekillenmesini, firma sahipleri, yöneticiler ve çalışanların, rekabet edebilmedeki hedeflerini ve en önemlisi de yabancı yatırımlar ve inovasyon konusundaki baskıları ifade etmektedir.

Porter'a göre firmalar, çeşitli şekillerde rekabet üstünlüğüne sahip olabilmektedir. Ülke, vasıflı işgücünü destekleme yoluyla kaynaklarını iyi kullanıyorsa firma rekabet üstünlüğü elde edebilmektedir. Bununla birlikte, ülke sürekli bilgiye, ürünlere ve üretim süreçlerinin farklılaşmasına yönelik yatırım olanağı yarattığında, firmalar farklı endüstrilerde rekabetçi üstünlüğü elde edebilmektedir. Firmanın yöneticileri ve sahipleri, çalışanlarının hedeflerini, taahhütlerini ve sürekli yatırımları destekliyorsa firma rekabetçi üstünlük kazanabilmektedir. Firmaların sahip olduğu rekabetçi üstünlük, belirli bir endüstride sözkonusu olmaktadır, çünkü firmanın içinde bulunduğu ülke ortamı firmaların belirli alandaki üstünlüklerini sürekli yaygınlaştırmaları ve geliştirmeleri için teşvik edici ve fırsat yaratıcı bir özellik taşımaktadır.¹⁰³

Genel olarak ülkelerin, elmas modelinin kurgulanabildiği bir endüstride ya da alt endüstri dalında başarı sahibi olduğu söylenebilir. Ancak bu, her ülkenin firmalarının bir endüstride rekabetçi üstünlük elde etmesi anlamına gelmemektedir. Firmaların yetenekleri de oldukça önemlidir. Her firma aynı yeteneklere ve kaynaklara sahip olmamakta ve ulusal çevreyi aynı yeterlilikte kullanamamaktadır. Yeteneklerini ve vasıflarını iyi yönde kullanan firmaların bulunduğu ülkeler, uluslararası rekabette başarı elde etmektedirler.

Elmas modeli, karşılıklı olarak birbirini destekleyici bir sistemdir. Modelinin belirleyicilerinden birisinin etkisi, diğerinin durumu üzerinde de öneme sahiptir. Belirleyicilerden birisinin üstünlüğü diğerlerinde de bir üstünlük yaratabilmekte veya mevcut üstünlüğü arttırabilmektedir. Örneğin uygun talep koşullarının, firmaların tüketici

¹⁰³ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.71

taleplerini karşılmasına izin vermediği sürece rekabetçi üstünlük elde etmeyi sağlayıcı etkide bulunamadığı gözlenmektedir.

Rekabetçi üstünlüğün elmas modeli kapsamında sadece bir veya iki belirleyiciye dayanması, doğal kaynaklara bağlı endüstrilerde veya karmaşık yapıda teknolojiyi barındıran endüstrilerde mümkün olmaktadır. Ancak bu şekilde elde edilen üstünlük, genellikle savunulamaz niteliktedir. Çünkü şartlar hızlı değişmektedir ve rakipler kolay bir şekilde öne geçebilmektedir. Elmas modelinin genelindeki üstünlük, gelişmiş ekonomilerin belkemiği olan bilgi yoğun endüstrilerde rekabet başarısını ortaya çıkarmak ve sürdürmek için gereklidir.

Porter'a göre iki dışsal belirleyici sistemi önemli bir şekilde etkilemekte olup, teorinin tamamlanması için gerekli görülmektedir. Bunlar Porter'ın "şans" olarak ifade ettiği kontrol edilemeyen faktörler ve "hükümet" belirleyicileri olup, rekabetçi üstünlüğü etkileyen dışsal belirleyiciler olarak model içinde yer almaktadır. Kontrol edilemeyen faktörler kapsamında yer alan durumlara, firmanın kontrolü dışında gelişen teknolojik devrimler veya buluşlar, savaş halleri, döviz kurlarındaki değişimler, fiyat şokları, yabancı devletlerin aldıkları politik kararlar, dış piyasa talebindeki büyük değişiklikler örnek olarak verilebilir.¹⁰⁴ Bunlar ülke firmalarının, diğer ülke firmalarının yerini alması için endüstri yapısını yeniden şekillendirecek ve yeni fırsatlar sağlayacak olanaklar yaratabilmektedir. Dolayısıyla, kontrol edilemeyen faktörler birçok endüstride rekabetçi üstünlüğü değiştirmede önemli bir role sahip bulunmaktadır.

Bir diğer dışsal belirleyici olan "hükümet" faktörünün de ülkenin rekabetçi üstünlüğü artırma ya da azaltma etkisi olabilmektedir. Bu durum, elmas modelindeki her bir belirleyiciyi hangi politikaların etkilediğinin incelenmesiyle daha net olarak görülebilmektedir. Örneğin anti-tröst politikalar ülke içi rekabeti etkileyebilmekte, yasal düzenlemeler ülke içi talep koşullarını ve eğitim yatırımları faktör koşullarını değiştirebilmektedir. Diğer taraftan kamu alımları, ilgili ve destekleyici endüstrileri harekete geçirebilmektedir.¹⁰⁵

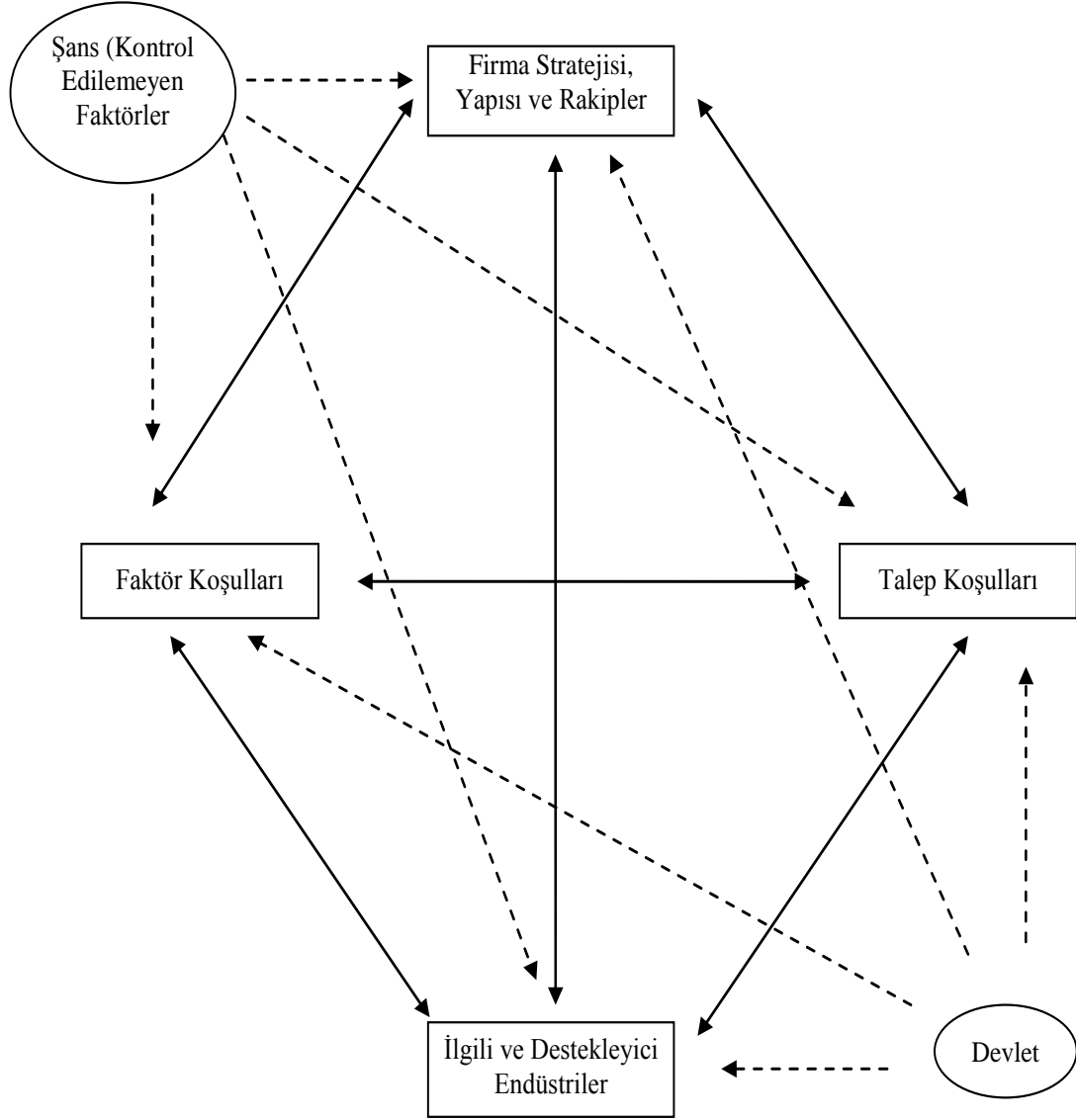
Rekabetçi üstünlüğün temel ve dışsal belirleyicilerini gösteren Şekil 14, Elmas Modeli'ni şematize etmektedir. Rekabetçi üstünlüğün elde edilebilmesi, bu model

¹⁰⁴ Eva Ludwig, "Porter's Diamond and Subsidies", Seminar in Organisation and International Management, Universitat Paderborn, Borchon, 2002, p.8

¹⁰⁵ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.72

kapsamında belirtilen temel ve dışsal belirleyiciler olmak üzere tüm belirleyicilerin birbirini karşılıklı olarak etkilemesine ve desteklemesine bağlı bulunmaktadır. Bu bağlamda, temel ve dışsal belirleyicilerin daha kapsamlı olarak incelenmesi önemlidir.

Şekil 14. Elmas Modeli



Kaynak: Porter, 1990:127

2.2.3.1. Faktör Koşulları

Elmas modelinin en önemli belirleyicilerinden olan faktör koşulları, işgücü, toprak, doğal kaynaklar, sermaye ve altyapı gibi üretim faktörleri olarak kullanılan girdilerle ilgilidir. Bu, klasik uluslararası ticaret teorileri ile benzerlik göstermektedir. Ancak Porter, elmas modelinde üretimin anahtar faktörlerini tartışmakta ve uzmanlaşmış üretim faktörleri olarak nitelikli işgücü, sermaye ve altyapı üzerinde durmaktadır. Porter'a göre vasıfsız işgücü ve hammadde gibi anahtar üretim faktörleri dışında kalan ve genel olarak kullanılan faktörler, herhangi bir firma ile elde edilebileceğinden sürdürülebilir bir rekabetçi üstünlük meydana getirememektedir.¹⁰⁶

Böylece geleneksel üretim faktörlerine dayalı olarak açıklanan rekabet gücü tanımlamalarının eksik olduğu, doğal kaynaklara bağlı olmadan sonradan kazanılan nitelikli işgücü ve teknoloji faktörlerinin de üretim faktörleri olarak rekabet gücünü açıklamada kullanılması gerektiği ileri sürülmektedir. Bununla birlikte, ülkelerin ihracat faaliyetlerinde rekabet güçlerini belirleyen en önemli unsurlardan birinin faktör yaratma yetenekleri olduğu belirtilmektedir.¹⁰⁷ ABD'nin ekilebilir geniş arazileri ile tarım ürünlerinde önemli bir ihracatçı konumunda olması buna örnek olarak verilebilir.¹⁰⁸

Bir ülkenin faktör donatımı, rekabetçi üstünlüğünde önemli bir role sahiptir. Hong-Kong, Tayvan ve Tayland gibi düşük ücretli ülkelerin son zamanlarda üretimlerindeki hızlı gelişme bunun bir göstergesi olarak dikkat çekmektedir. Aslında, üretim faktörlerinin rolü, anlaşıldığından daha farklı ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Birçok endüstride özellikle de gelişmiş ekonomilerde verimliliğin artırılması yoluyla, rekabet üstünlüğünde büyük öneme sahip olan üretim faktörleri, miras yoluyla kalmamakta, ülkeler tarafından rekabetçi üstünlük sağlayacak şekilde yaratılmakta ve etkin bir şekilde yayılmaktadır. Bu nedenle, belirli bir zamanda sahip olunan faktörler, faktörlerin yaratıldığı, geliştirildiği ve belirli endüstrilerde özelleştiği orandan daha az önemlidir. Üretim faktörlerindeki yetersizlikler, strateji ve inovasyon ile sürdürülebilir rekabet gücüne katkıda bulunabilmektedir.

¹⁰⁶ Karen Ruckman, Porter's Diamond. (Blueprint), University of British Columbia, 1998, (<http://pacific.commerce.ubc.ca/ruckman/competitiveadvofnations.htm>) (23.05.2006), p.2

¹⁰⁷ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.74

¹⁰⁸ Atik, a.g.e., s.49

Faktör Koşullarının rekabet gücünü doğrudan etkilemesi sonucu Porter, üretim sürecinin girdileri olarak ifade edilen ve rekabet gücü yaratmada etkili olan üretim faktörlerini beş grupta incelemektedir.¹⁰⁹ Bu faktörler aşağıdaki gibi belirtilebilir;

i. İşgücü Kaynakları

İşgücü kaynakları, çalışan sayısı, çalışan kişilerin sahip oldukları vasıflar, eğitimler ve sosyal özellikler ile ifade edilebilir. Bu kapsamda kişisel bilgi ve beceriler, yönetim yeteneği, çalışma saatleri ve standartları, iş ve çalışma ahlakı, mevcut işgücü stoku ve işgücü kaynakları yer almaktadır.

ii. Fiziksel Kaynaklar:

Kullanılabilir arazi, verimli topraklar, madenler, ormanlar, hidroelektrik güç kaynakları, avlanma alanları, iklim koşulları, coğrafi büyüklük ve yerleşim alanları gibi kaynaklar fiziksel kaynaklar kapsamında değerlendirilmektedir. Yerleşim alanı, tedarikçilerin veya piyasaların taşıma maliyetlerini etkilemesi, kültürel ve ticari etkileşimi kolaylaştırma konusunda büyük öneme sahip bulunmaktadır.

iii. Bilgi Kaynakları:

Bu kapsamda üniversiteler, devlet araştırma kurumları, özel araştırma kurumları, ticari kuruluşlar ve bunlar gibi bilgi üretmeye yönelik kurum ve kuruluşlar, bu kuruluşların ürettiği her tür bilimsel ve teknik bilgi, bilim ve iş dünyası ile ilgili literatür, piyasa araştırma raporları ve piyasa bilgileri bulunmaktadır.

iv. Sermaye Kaynakları:

Her türlü sermaye yatırımları, sermaye kaynakları içinde yer almaktadır. Sermaye kaynaklarının, yerli-yabancı veya doğrudan-dolaylı olarak değerlendirilmesi, tasarruf eğilimi ve finans sektörünün yapısına göre değişiklik göstermektedir. Ancak sermaye piyasalarının küreselleşmesi, bu kaynakların belli bir bölgeye üstünlük sağlama özelliğinin diğer üretim faktörlerine göre daha hızlı kaybetmesine neden olmaktadır.

v. Altyapı:

Üretim koşullarının belirli bir ekonomik alanda yaratılmasını veya geliştirilmesini sağlayan her türlü yatırımı ifade etmektedir. Belirli bir bölgedeki yatırımların verimliliğini

¹⁰⁹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p. 74-75

yükselten ve yaşam kalitesini etkileyen iletişim, posta hizmetleri, eğitim, sağlık ve kültürel hizmetler ile ilgili yapılan temel altyapı yatırımları ve son zamanlarda önem kazanan bilişim altyapısı, altyapı kaynakları olarak ifade edilmektedir.¹¹⁰

Porter, elmas modelinde üretim faktörlerini farklı iki ana gruba ayırmaktadır; Bunlar temel ve gelişmiş faktörler ile genel ve uzmanlaşmış üretim faktörleri olarak belirtilmektedir.¹¹¹ Tablo 17, Elmas Modeli kapsamında üretim faktörlerini göstermektedir.

Tablo 17. Elmas Modeline Göre Üretim Faktörleri

ÜRETİM FAKTÖRLERİ			
Temel Faktörler	Gelişmiş Faktörler	Genel Faktörler	Uzmanlaşmış Faktörler
Doğal kaynaklar İklim Ülkenin Konumu İşgücü Sermaye (Ülkenin mirası olan faktörler)	Modern iletişim altyapısı Araştırma Enstitüleri	Genel Otoyol Altyapısı Nitelikli İşgücü	Sadece belirli sektörler için hitap eden nitelikli işgücü Belirli sektörler için sektörel altyapı yatırımları

Kaynak: Porter, Competitive Advantage of Nations, 1990:76-77'den uyarlanmıştır.

Üretim faktörlerinin büyük bir çoğunluğunun zaman içerisinde belirli yatırımlarla geliştiği görülmektedir. Bir ülkenin coğrafi konumu veya iklim koşulları gibi çok az üretim faktörü bir ülkenin gerçek mirası olabilir. Bu kapsamda, temel faktörler geçmişin mirası olarak ifade edilebilir. Bu faktörler, ulusal rekabet avantajı için hiçbir öneme sahip değildir.

Temel faktörler bazı firmalar arasındaki ticareti açıklamakta ve düşük faktör maliyetlerinin sözkonusu olduğu belirli faaliyetlerin neden farklı ülkelerde yoğunlaştığını göstermektedir. Ancak bu her zaman doğru olmamaktadır. Bazen temel faktörlere sahip olmadan düşük maliyet üstünlüğü sağlanmaktadır. Böyle durumlarda, temel faktörler belirli endüstrilerin rekabet gücüne sahip olmasını açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

Gelişmiş faktörler ise günümüzde, rekabetçi üstünlük için en uygun olan faktörlerdir. Farklılaşan ürünler ve fikri mülkiyete dayalı teknoloji ürünleri gibi yüksek

¹¹⁰ Olli Pekkarinen, Northwest Russian Transport Logistics Cluster: Finnish Perspective. Lappeenranta University of Technology, Northern Dimension Research Centre Publication: 14, Lappeenranta, Finland, 2005, p.44

¹¹¹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.76

düzyede rekabetçi üstünlüğe kavuşmak için gereklidir. Bu faktörler kıt bulunmaktadır, çünkü gerek fiziksel sermaye gerekse beşeri sermaye açısından, bunların gelişimi geniş ve zaman alan yatırımlar gerektirmektedir. Kurumlar da, gelişmiş faktörler oluşturabilmek için kalifiye insan kaynağına ve/veya teknolojiye gereksinim duymaktadırlar. Gelişmiş faktörler, yenilikçilik kapasiteleri elverdiği ölçüde, firmanın ürün ve süreçlerinin geliştirilmesine ve tasarımına bağlı bulunmaktadır.¹¹²

Özetle, temel faktörler, doğal kaynaklar, iklim, ülkenin konumu, vasıflı ve vasıfsız işgücü, borç ve sermaye şeklinde ifade edilmektedir. Gelişmiş faktörler ise modern iletişim altyapısı, yüksek eğitime sahip personel ve üniversitelerin araştırma enstitüleridir. Temel faktörler birçok endüstri bünyesinde bulunurken, gelişmiş faktörler sadece belirli endüstrilerde bulunmaktadır. Gelişmiş faktörler rekabetçi üstünlük açısından önemli görülmektedir. Bunun nedeni, daha üst düzeyde rekabetçi üstünlüğün gerektirdiği farklılaşmış ürünler için fiziki veya beşeri sermayeye yatırım yapılması zorunluluğu, bunun için de gelişmiş üretim faktörlerine sahip olma gerekliliği olarak ifade edilmektedir.¹¹³

Temel üretim faktörleri ile kitle üretiminin sağladığı maliyet üstünlüğüne dayalı rekabet gücünün sona ermesi ile yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmeye ve teknoloji üretmeye yönelik gelişmiş üretim faktörlerinin önemi artış göstermiştir. Üretim faktörlerinin belirli amaçlar doğrultusunda geliştirilmesi, farklılaştırılmış ürünlere, modern üretim yöntemlerine, gelişmiş üretim teknolojisine ve yüksek verimliliğe sahip olmayı mümkün kılmaktadır. Temel üretim faktörlerinde, yatırım ve sermayeye gerek duyulmazken, gelişmiş üretim faktörleri özel ve sosyal sermaye yatırımlarına gerek duymaktadır. İşgücü ve fiziki sermayenin gelişmesi, nitelikli işgücü ve gelişmiş teknoloji ile gerçekleşmektedir. Bu kapsamda temel ve gelişmiş üretim faktörleri arasındaki fark belirginleşmekte, gelişmiş üretim faktörlerinin elde edilmesinin daha zor ve daha pahalı olduğu görülmektedir. Üretim faktörlerinin etkin kullanımı sonucu ortaya çıkan düşük üretim maliyetleri, rekabet gücünü geliştiren etkiler yaratmaktadır. Rekabetçi üstünlüklerinin gelişimi ise düşük maliyet ve yüksek verimliliğe bağlı verimlilik artışlarının meydana getirdiği etkilere bağlı bulunmaktadır. Bu kapsamda üretim maliyetlerini kontrol altına almanın zorluğu, rekabetçi üstünlüğün yaratılmasında

¹¹² Porter, *Competitive Advantage of Nation*, a.g.e., p.77-78

¹¹³ Aktan ve Vural, **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri**, a.g.e., s. 57-58

verimliliğin önemini arttırmıştır. Bununla birlikte ulaşım ve iletişim sektörlerinin gelişmesi, birçok sektörün üretim faaliyetlerini, maliyetlerin daha düşük olduğu bölgelere kaydırmasına neden olmaktadır.¹¹⁴

Üretim faktörleri ile ilgili bir diğer gruplandırma ise, genel ve uzmanlaşmış üretim faktörleri şeklindedir. Genel faktörler, pek çok sektörde kullanılabilen otoyol gibi genel altyapı yatırımlarını ve genel nitelikli işgücü ve sermayeyi ifade etmektedir. Uzmanlaşmış üretim faktörleri ise, belirli sektörler için yetiştirilmiş uzman işgücünü, sektörel altyapı yatırımlarını ve yine belirli sektörler için bilgi birikimini içermektedir.¹¹⁵

Uzmanlaşmış faktörler, genelleşmiş faktörlere göre, daha kesin ve sürdürülebilir bir rekabetçi üstünlük sağlamaktadır. Genelleşmiş faktörler, avantajın daha az kesinleşmiş yönünü temsil etmektedir. Bunlar çoğunlukla, pek çok ulusta bulunabilmekte ve küresel şirket ağlarına yönelik daha kolay hükümsüz kılınma, tuzağa düşme ve kaynak kullandırma eğiliminde bulunmaktadır. Uzmanlaşmış faktörler firmaların ana merkezinde gerekli olmakta, yabancı bir bölgede daha az etki göstermektedir. Yabancı firmalar açısından, uzmanlaşmış faktörlere eşit erişim fırsatı kazanmak oldukça zor olmaktadır.

Bir ülkenin belirli bir sektörde rekabet edebilirliği için en fazla ihtiyaç duyulan faktörler, gelişmiş ve uzmanlaşmış faktörler olarak görülmektedir. Porter'a göre, gelişmiş ve uzmanlaşmış faktörlerin elverişliliği ve kalitesi, rekabetçi üstünlüğü belirleyici olmaktadır.¹¹⁶

Porter, üretim faktörlerinin etkin kullanımının, ülkelerin rekabet gücü elde etmesinde büyük etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir. Üretim faktörlerinin bolluğu israfa neden olmakta, kıtlığı ise yenilikçi bir yapı ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla üretim faktörleri açısından kıtlıkla karşı karşıya kalan ülkeler, kıt kaynakların neden olduğu problemlerin üstesinden gelebilmek için yenilik yoluna başvurmaktadırlar. Örneğin İsviçre saat üretiminde emek kıtlığını tecrübe eden ilk ülke olarak görülmektedir. Emek kıtlığı nedeni ile İsviçre emek yoğun saatlerin üretimini bırakarak teknoloji yoğun yenilikçi yollara başvurmuştur. Bir diğer örnek olan Japonya ise toprakları pahalı olduğundan fabrika alanları geniş olmayan bir yapıya sahiptir. Bu nedenle "just-in-time" (tam zamanında) denilen yeni envanter tekniklerine yöneldikleri görülmektedir. Bu şekilde

¹¹⁴ Ayaş, a.g.e., s.15-16

¹¹⁵ Ludwig, a.g.e., p.4

¹¹⁶ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.78-79

talepleri en az stokla karşılayabilecekleri yenilikçi bir sistem oluşturmuşlardır. Aynı şekilde İsveç kısa dönemli inşaat sezonuna sahip olduğundan yüksek yapı maliyetleri sözkonusudur. Bu nedenle yenilikçi bir sistem olarak pre-fabrik evler ön plana çıkmıştır. Üretim faktörlerindeki kıtlığının neden olduğu tüm bu yenilikçi sistemler, ülkelerinin rekabetçi üstünlük elde etmesinde büyük öneme sahip olmaktadır.¹¹⁷

Ülkelerin endüstrilerdeki başarılarının ardında, yaratıcılık güçleri ve en önemlisi ihtiyaç duyulan faktörlerin sürekli güncellenmesi yatmaktadır. Bu ülkeler uzmanlaşmış faktörlerin oluşumu için yüksek kalitede kurumsal mekanizmalar geliştirdiklerinde, rekabette başarıya ulaşmaktadırlar. Ülkelerin faktör yaratıcı mekanizmaları, sahip oldukları mevcut faktörlere oranla rekabet avantajı yönünden çok daha fazla üstün görülmektedir.

Gelişmiş ve uzmanlaşmış faktörler rekabetçi üstünlükte en önemli unsurlardır, bu nedenle firmaların rekabette başarılı olabilmeleri için, bunlardan hangilerine ihtiyaç duyduklarını çok iyi bilmeleri gerekmektedir. Devlet yatırımları, faktör oluşumunda genellikle temel ve gelenekselleşmiş faktörlere yoğunlaşmaktadır. Örneğin basit araştırmalar için yatırımlar, ticari yatırımlar için fırsatların oluşturulması önemli iken; gerekli olan endüstri için gerekli dönüşüm ve gelişim sağlanamazsa rekabetçi üstünlükten söz edilememektedir. Devlet gelişmiş ve uzmanlaşmış faktörleri oluşturmak istemesine rağmen endüstriye ulaşmakta başarısız kalmaktadır. Nedenine bakıldığında, belirli endüstrilerde yeni alanlar yaratmakta başarısız olduğu ya da yavaş kaldığı görülmektedir. Bu nedenle, pek çok sektörde, faktör avantajına ulaşabilmek için özel sektörün faktör üretimi konusundaki rolü büyük önem arz etmektedir.¹¹⁸

2.2.3.2. Talep Koşulları

Ülke içi talep koşulları, bir ülkenin rekabetçi üstünlüğü belirlemede büyük önem arz etmektedir. Talep koşulları, belirli bir endüstride varolan ürünün talebi ile ilgili farklı değişken ve düzenlemeleri kapsamına almakta ve rekabet gücüne bu yönde açıklama getirmektedir.¹¹⁹

Rekabet gücünün önemli bir tanımlayıcısı olan talep koşulları, Porter'in modelinde bir ülkenin iç piyasasındaki talep temel alınarak tartışılmaktadır. Porter'a göre rekabet

¹¹⁷ Ruckman, a.g.e., p.2

¹¹⁸ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.80-81

¹¹⁹ Bahar – Kozak, a.g.e., s.92

gücünün arttırılmasında ülke içi talebin üç temel özelliği büyük önem kazanmaktadır. Bunlar talebin sektör içindeki yapılanması, talebi yaratan tüketicilerin yapısı, tahmin edilen tüketici ihtiyaçları olarak belirtilmektedir.

Porter, modelinde açık bir şekilde ülke içi talebin kalitesine odaklanmakta ve farklı bir bakış açısı eklemektedir. Buna göre, belirli bir bölgede tüketici talepleri ortaya çıktığında, firmaların üretimini planladığı mal ve hizmetler ile bu taleplerin karşılanma olanağı doğmaktadır. Bununla birlikte ülke içi talepler, diğer ülke piyasalarındaki taleplerin bir göstergesi olabiliyorsa, bu durumda firmalar büyük bir rekabet gücüne sahip olmaktadır. Bu da, iç piyasanın talep koşullarına odaklanmanın, küresel piyasaya erişimi kolaylaştıracağı anlamına gelmektedir. Örneğin, İngilizlerin bahçe işlerine olan yoğun merakları ve ilgili ekipmanlara olan talepleri İngiltere firmalarının dünya çapında rekabet gücü elde etmelerine neden olmuştur.

Talep koşulları, rekabet üzerinde iki tür etki yaratmaktadır. Bunlar statik etkiler ve dinamik etkiler şeklindedir. Statik etki, ölçek ekonomilerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Talep koşulları, ölçek ekonomileri ile birlikte statik etkilerin ortaya çıkmasını sağladığında, talep koşulları ekonominin bütünü üzerinde etkiye sahip olmaktadır. Dinamik etkiler ise, ilerleme, yeniliğin hızı ve niteliği gibi konularda ortaya çıkmaktadır. Bu etkilerin meydana gelmesinde talep yapısı ve bileşimi, talebin genişliği, büyüme hızı ve küreselleşmesi gibi talep koşulları ile ilgili özellikler önemli rol oynamaktadır.¹²⁰

Talep yapısının belirli bir bölge açısından üstünlük yaratması, talebin belirli sektörlerde yoğunlaşması, belirli alanlarda uzmanlaşmış alıcıların varlığı ve talebin belirli bölgelerde daha önce ortaya çıkması özelliklerine bağlı bulunmaktadır. Talebin belirli endüstrilerde yoğunlaşması, sözkonusu endüstrinin kurulması ve genişletilmesi için bir teşvik unsuru oluşturmaktadır.¹²¹ Yanı sıra bu endüstriler, diğer bölgelerde ve uluslararası düzeyde ortaya çıkabilecek talebi karşılama konusunda üstünlük elde etmektedir. Diğer taraftan belirli alanlarda uzmanlaşmış alıcıların yüksek kalite ve standartlara önem vermesi firmaları yeniliklere yönlendirmektedir. Son olarak, tüketici taleplerinin karşılanması yönündeki rekabet, firmaları ürün geliştirme ve maliyetleri düşürme konusunda yeni

¹²⁰ Porter, Competitive Advantage of Nations, a.g.e., p.87-91

¹²¹ Ludwig, a.g.e., p.4

tekniklere yöneltmekte, bu şekilde talep değişikliklerinin üretime yansması sağlanmaktadır.¹²²

Uluslararası ve yerel ihtiyaçlar öngörüldüğü sürece ülke içi talebin büyüme modeli ve büyüklüğü bir endüstrinin ulusal üstünlüğünü güçlendirmektedir. Ülke piyasasının büyüklüğünün ulusal rekabet gücü tartışmalarında önemli bir yeri bulunmaktadır. Bazı yazarlar, geniş iç piyasanın ölçek ekonomilerinden dolayı bir güç olduğunu savunmaktadırlar. Diğerleri ise bunu zayıflık olarak görmektedirler. Porter'a göre sınırlı yerel talep, firmaları ihracat yapmaya zorlamakta, bu da küresel endüstrilerde rekabetçi üstünlük açısından büyük önem arz etmektedir. İsviçre, İsveç, Kore ve hatta Japonya, sınırlı yerel talebin ihracat baskısı yarattığı ülkelerden en bilinenleridir ve iç piyasa büyüklüğü rekabetçi üstünlük üzerinde önemli bir role sahip bulunmaktadır. Ayrıca, iç piyasanın büyüklüğü, ülke firmalarının sahip olduğu teknolojik gelişme, verimliliğin artırılması gibi geniş imkanlar ile yatırım girişimine teşvik edilmesi yoluyla ölçek ekonomilerinin varolduğu endüstrilerde rekabetçi üstünlüğü yönlendirebilmektedir.

Ülke içi talebin büyüklüğü bazı endüstrilerde daha önemli olabilmektedir. Yerel firmalar, yabancı firmalara nazaran sıklıkla ürünlerini kendi iç piyasalarına sunarken dil, mevzuat ve kültürel bağlılık gibi bazı doğal üstünlüklerden yararlanmaktadırlar. Öncelikle yerli tüketici temeline ulaşmak, yerel firmalar vasıtasıyla yatırımı teşvik edebilmektedir. Ülke içi talep, yabancı talebe göre daha kesin ve tahmin edilmesi daha kolay olarak algılanmaktadır. Firmalar, talepleri yerine getirme yeteneklerinin olduğunu düşünseler de yabancı talep, daha belirsiz görünmektedir. Porter çalışmasındaki örnek olaylarda, ülke içi talep üzerine verilen yatırım kararlarında ve özellikle bir endüstrinin gelişiminde evrensel önemin olduğunu belirtmektedir.

İç piyasa büyüklüğü, özellikle AR-GE çalışmalarının gerektiği, üretimde ölçek ekonomilerinin önemli olduğu, teknolojiye büyük atılımların bulunduğu veya yüksek düzeyde belirsizliklerin olduğu belli endüstri türlerinde yada alt endüstrilerde ulusal düzeyde rekabetçi üstünlük elde etmede en önemli etken olarak ifade edilmektedir. Bu endüstrilerde, büyük iç talep, özellikle yatırım kararlarını vermede önemli olmaktadır.

Bir ülkede bir ürün veya hizmet için bir ya da iki tüketicinin hakim olduğu iç piyasa durumundansa, bağımsız alıcıların varlığı inovasyon için iyi bir ortam yaratmaktadır. Her

¹²² Ayaş, a.ge., s.19

biri ürün ihtiyaçları hakkındaki fikirleri olan ve rekabet baskısı altında bulunan alıcıların sayısı piyasa bilgisini arttırmakta, gelişmeyi teşvik etmektedir. Piyasada hakim bulunan bir veya iki tüketiciye hizmet bunun aksine, bazı statik etkiler sağlayabilmektedir. Fakat nadiren de olsa dinamik etkiler de yaratabilmektedir.¹²³

Ülke içi talebin büyüme oranı da, rekabetçi üstünlükte büyük öneme sahip bulunmaktadır. Talebin hızlı büyüme oranına sahip olması, özellikle firmaların yeni ürün ve tesislere yatırım gereksinimlerinin sözkonusu olduğu teknolojik değişim süresince büyük öneme sahip bulunmaktadır Bir endüstrideki yatırımların oranı, iç piyasanın ne kadar hızlı büyüdüğüne bir göstergesidir. Hızlı iç büyüme, bir ülkedeki firmaları, yeni teknolojilere daha hızlı adaptasyona ve daha büyük yapıların oluşturulmasına yönlendirmektedir. Bunun aksine, talebin büyüme oranının daha dengeli olduğu ülkelerde, şahıs firmaları mevcut olanaklara ve kişilere gereksinim duyulmayacak yeni teknolojileri benimsemeye aşamalı olarak gelişme ve daha dirençli olma eğilimi göstermektedir.¹²⁴

Bölgesel talep ile küresel talep uyumlu olduğunda da talep koşulları rekabet gücü sağlar duruma gelmektedir. Küresel talep ile bölgesel talep uyumunun rekabet gücünü geliştirmedeki önemi büyük olmakla birlikte, talebin nitelikli ve uzmanlaşmış olması daha fazla önem kazanmaktadır. Talep koşullarının gelişmiş ve uzmanlaşmış olması, firmalara gelişme yönünde baskı yaratmakta, teknolojinin ve yeniliklerin uygulanmasını sağlamaktadır.¹²⁵

2.2.3.3. İlgili ve Destekleyici Endüstriler

Rekabetçi üstünlüğün bir diğer değişkeni olan ilgili ve destekleyici endüstriler, rekabet gücünün geliştirilmesi ve uzun dönemde rekabetçi üstünlüğün sürdürülmesinde önemli bir role sahip bulunmaktadır. Destekleyici endüstrilerin varlığı ve bunlar arasında güçlü bir ağın kurulması, özellikle firmaya girdi temininde ve yeniliklerin uygulanmasında büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

Porter, ülke içindeki ara malı üreticilerinin, diğer bir ifade ile tedarikçi firmaların fazla olması ve yoğun rekabet ortamı içinde bulunmalarını, firmaların ihracat pazarlarında rekabet gücüne sahip olmalarının önkoşulu olarak görmektedir. Altyapısı iyi hazırlanmış

¹²³ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.91-94

¹²⁴ Pekkarinen, a.g.e., p.45

¹²⁵ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.91

ilgili ve destekleyici endüstriler ağı, firmaların teknolojik yenilik ve maliyet gibi konularda rekabetçi üstünlük kazanmasında büyük etkiye sahip olmaktadır. Tedarikçi firmalar, uluslararası rekabet ile mal ve hizmetlerin ulaştırılmasında hızlı erişim ve maliyet etkinliği elde etmektedirler. Firmalar ise, tedarikçi firmaları Ar-Ge çalışmaları ile desteklemekte ve onlara yeni pazarlara girme konusunda yardımcı olabilmektedirler. Bu şekilde değer sistemi içinde ilgili ve destekleyici endüstriler inovasyonu ve uluslararasılaşmayı desteklemektedir.¹²⁶

Belirli bir bölgede destekleyici sektörlerin varlığı, gelişmekte olan diğer sektörlerde üstünlük sağlayabilmektedir. Firmalar öncelikle fiziki olarak kendilerine en yakın destekleyici sektörleri tercih etmektedirler. Ancak firmaların ihtiyaç duydukları girdileri temin etmesinde kolaylık ve yakınlık faktörleri yeterli olmamaktadır. Aynı zamanda girdilerin en verimli şekilde kullanılmalrı konusunda bilgi sahibi olunması gerekmektedir. İlgili sektörlerin ve destekleyici sektörlerin rekabet gücüne katkıları bilgi akışı ve teknoloji transferi yoluyla gerçekleşmektedir. Başarılı ilgili sektörlerin bulunması, sektörlerin daha hızlı gelişmesine yardımcı olmaktadır.¹²⁷

Bazı tedarikçi endüstrilerdeki rekabetçi üstünlük, diğer ülkelerin birçok endüstrideki firmaları üzerinde potansiyel üstünlük yaratmaktadır. Çünkü tedarikçi endüstriler çok geniş kullanım alanı olan ve inovasyon ya da uluslararasılaşma açısından önemli olan girdiler üretmektedirler. Öte yandan, ilgili ve destek endüstrilerdeki rekabet üstünlüğü diğer endüstrilere de benzer şekilde yansımaktadır. Diğer bir ifadeyle, küresel anlamda başarılı bir sektör, ilgili başka bir sektörü de başarıya taşıyabilmektedir.¹²⁸

Ülke içinde rekabet gücüne sahip bir tedarikçi endüstrisinin bulunması, ilgili endüstrilerde belirli avantajlar yaratmaktadır. Tedarikçi endüstrilerin en önemli avantajı, yenilik ve gelişme sürecinde ortaya çıkmaktadır. Rekabetçi üstünlük, dünya çapındaki tedarikçi ve endüstriler arasında sıkı iş ilişkisinden meydana gelmektedir. Tedarikçiler, firmalara yeni teknolojilerin uygulanması için, yeni metodların ve fırsatların algılanması konusunda yardımcı olmaktadır. Bu şekilde firmalar, bilgiye, yeni fikir ve anlayışlara ve tedarikçilerin sahip olduğu yeniliklere hızlı bir erişim imkanı bulmaktadırlar. Firmalar aynı

¹²⁶ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.100

¹²⁷ Ayaş, a.g.e., s.21-22

¹²⁸ Hakkı Eraslan – Abdülmecit Karataş – Hüseyin Kaya, “Türk Plastik Sektörünün Rekabetçilik Analizi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:6, Sayı:11, Bahar 2007/2, ss. 203-219, s. 209

zamanda tedarikçi endüstrilerin teknik çabalarını etkileme fırsatına da sahip olmaktadır. AR-GE değişimi ve problemlerin çözümüne katılma hızlı ve etkili çözümler getirmektedir. Tedarikçiler aynı zamanda firmadan firmaya bilgi ve inovasyonun aktarılması konusunda da etkiye sahip olmaktadır. Bu süreçten dolayı tüm ulusal endüstrilerdeki yeniliğin ilerleme hızının daha da arttığı görülmektedir. Bunlar, tedarikçilerin firmalara yakın yerlerde konumlanması ve iletişim ağlarının kısalması sözkonusu olduğunda daha etkin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.¹²⁹

Bir ülkede rekabetçi endüstrilerin varlığı, genellikle yeni ortaya çıkan rekabetçi endüstrilerin yönlendirilmesine bağlı bulunmaktadır. İlgili endüstriler değer zinciri içinde rekabet ederken firmalar açısından, faaliyetlerin koordinasyonu veya paylaşılması yoluyla tamamlayıcı bir görev üstlenmektedirler. Faaliyetlerin koordinasyonu veya paylaşılması teknolojik gelişme, üretim, dağıtım, pazarlama ve hizmet konularında sözkonusu olabilmektedir.

Porter'in çalışmasında ilgili endüstriler, belirli bir endüstri dalı ile ilgili faaliyet gösteren alt endüstriler olarak ifade edilmektedir. Tablo 18 ilgili endüstrilere ilişkin örnekleri göstermektedir.

Tablo 18. Elmas Modeline Göre İlgili Endüstri Örnekleri

Ülke	Endüstri	İlgili Endüstri
Singapur	Liman Hizmetleri	Gemi Onarımı
İsveç	Otomotiv	Ağır Yük Vagonları, Kamyon
Almanya	Kimyasallar	Baskı Mürekkebi
İtalya	Aydınlatma	Mobilya

Kaynak: Michael E. Porter, Competitive Advantage of Nations, p.105

Uluslararası alanda başarılı ilgili endüstrilerin bulunması bilgi akışı ve teknik mübadele açısından fırsat sağlamaktadır. İlgili endüstrilerin varlığı aynı zamanda endüstrilerdeki yeni fırsatlara ilişkin olasılıkları arttırmaktadır. Bunlara ek olarak rekabete yeni yaklaşım getiren yeni girişimcilerin kaynağını sağlamaktadır.

Bir endüstrinin uluslararası alandaki başarısı, aynı zamanda talep koşulları ile tamamlayıcı ürün ve hizmetlerin durumunu etkileyebilmektedir. Hizmet endüstrisi de

¹²⁹ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.103-104

bağlantılı imalat ürünlerinin satışı yoluyla olumlu yönde etkilenmektedir. Tamamlayıcı ürün ve hizmetler, daha fazla maliyet etkinliği sağlamaktadır. Tamamlayıcı malları üreten firmalar arasındaki sıkı ilişki aynı zamanda ürün performansı üzerinde de etkili olmaktadır. Hem destekleyici endüstrilerin hem de ilgili endüstrilerin faydaları, elmas modelinin ifade ettiği sisteme bağlı bulunmaktadır. Gelişmiş üretim faktörlerine erişim, ülke içi talep koşulları ile ürün değişikliklerinin yönlendirilmesi, aktif rekabet ortamı açısından dünya çapındaki tedarikçilere ulaşmak rekabet üstünlüğü açısından önem kazanmaktadır.¹³⁰

2.2.3.4. Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı

Bir endüstride ulusal rekabet üstünlüğünün dördüncü değişkeni olan “Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı”, ülke içi rekabet ortamının doğasına ek olarak, firmaların oluştuğu organize olduğu, yönetildiği şartlar olarak belirtilmektedir. Amaçlar, stratejiler ve firmaların bir endüstrideki organizasyon şekilleri ülkeler arasında çeşitlilik göstermektedir. Ulusal üstünlük, bu seçenekler arasındaki bağlılıktan ve belirli bir endüstrideki rekabet üstünlüğünün kaynağından meydana gelmektedir.

Ülke içindeki rekabet modeli, aynı zamanda yenilik sürecinde ve uluslararası alanda başarı konusunda önemli rol oynamaktadır. Bununla birlikte, firmalarda yönetim ve rekabet için seçilen yol, ülke içinde gerçekleşen ekonomik ve politik olaylardan etkilenmektedir. Böylece, ülke içinde gerçekleşen olaylar başarı eğilimi üzerinde etkiye sahip bulunmaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu birçok durum, firmaları etkilemektedir. En önemli etkilerden bazıları, hükümete karşı tutumlar, çalışanlar arasındaki etkileşimler, çalışanların yönetime karşı tutumları ya da yönetimin çalışanlara karşı tutumları olarak ifade edilebilir.

Temel olarak, hiçbir yönetim sistemi herkes tarafından benimsenmemektedir. Ülkeler, yönetim uygulamaları ve organizasyon türlerinin ulusal çevre ile desteklendiği endüstrilerde başarı eğilimi göstermektedirler. Yönetim uygulamalarında ve yaklaşımlarında, önemli ulusal farklılıklar, eğitim, yöneticilerin oryantasyonu, karar verme araçları, müşteri ilişkilerinin doğası, işgücü ve yönetimi arasındaki ilişki gibi alanlarda ortaya çıkmaktadır. Yönetim yaklaşımı ve örgütsel becerilerdeki bu farklılıklar, farklı endüstri türlerindeki rekabette avantajlar ve dezavantajlar yaratmaktadır. Özellikle işgücü-

¹³⁰ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.105-107

yönetim ilişkileri birçok endüstride büyük öneme sahiptir. Çünkü bu ilişkiler firmaların yenilik ve gelişme yeteneklerinin merkezinde yer almaktadır.

2.2.3.5. Dışsal Faktörler

Elmas Modelinde dışsal faktörler, modeli doğrudan etkilemeyen ancak elmas modelinin temel belirleyicileri üzerindeki etkileri ile rekabetçi üstünlük sağlamada rol oynayan faktörlerdir. Bunlar daha önce de belirtildiği gibi hükümet politikaları ve kontrol edilemeyen faktörler (şans) şeklindedir.

2.2.3.5.1. Hükümet Politikaları

Bir sektörün uluslararası rekabet gücünün gelişiminde, hükümet politikalarının rolü önemli olup, aynı zamanda dolaylı bir etkiye sahiptir. Porter Elmas Modelinde, devletin yapması gerekenin, rekabet üstünlüğü yaratmaya çalışmak değil, elmas modelinin bileşenlerini oluşturan ana unsurlar çerçevesinde sektörü desteklemek olduğunu ifade etmektedir.

Hükümetin, rekabet üstünlüğü üzerindeki etkisi konusunda iki temel bakış açısı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, hükümetin destekleyici olarak politika ve diğer yasal düzenlemelerle ülkenin doğrudan rekabet üstünlüğüne katkıda bulunmasıdır. Diğeri ise, piyasaların, görünmez el mekanizması ile hükümetin müdahalesi olmaksızın serbest bırakılmasıdır. Porter'a göre bu görüşlerin her ikisi de doğru değildir. Porter, devletin rolünün katalizör şeklinde olduğunu ileri sürmektedir.¹³¹ Hükümetin, firmalara yeterli güç, yetenek ve üstünlük kazandıracak fırsatları sunması gerektiği, bunun zor olmasına karşın firmaları daha yüksek performans düzeylerine ulaştıracağı düşünülmektedir.¹³²

Hükümet, ekonomide, kıt kaynakların etkin dağıtımını açısından temel göreve sahip bulunmaktadır. Aynı zamanda uluslararası rekabet gücünün bir dışsal belirleyicisidir. Ancak hükümetin ulusal rekabet üstünlüğündeki gerçek rolü, elmasın dört temel değişkenini etkilemesi şeklinde ortaya çıkmaktadır.¹³³

Hükümet, dört temel değişkenin her birini olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Faktör koşulları devlet desteklerinden, sermaye piyasası ile ilgili

¹³¹ Porter, *Competitive Advantage of Nation*, a.g.e., p. 123-125

¹³² Ludwig, a.g.e., p.7

¹³³ Michael E. Porter, "Competitiveness as an Engine for Economic Growth: Implications for Saudi Arabia", *The Global Competitiveness Forum*, 21 January 2008, p. 6

politikalarından, eğitim politikalarından ve benzeri durumlardan etkilenmektedir. Hükümetin yerel talep şartlarını şekillendirmedeki rolü genellikle daha gizli olmaktadır. Hükümet, alıcı ihtiyaçlarını etkileyen yerel ürün standartlarını ya da mevzuatlarını hazırlamaktadır. Aynı zamanda hükümet çoğunlukla, ülkedeki birçok ürünün temel alıcısı olmaktadır. Bu şekilde ülkenin endüstrilerine hem olumlu hem de olumsuz bir etkide bulunmaktadır.

Hükümet pek çok şekilde ilgili ve destek endüstrilerin durumunu da şekillendirebilmektedir. Hükümet politikaları aynı zamanda firma stratejisini, yapısını ve rekabet ortamını sermaye piyasası düzenlemeleri, vergi politikaları ve antitröst politikalar gibi araçlarla etkileyebilmektedir. Tüm bunlara karşın, elmasın dört önemli değişkeni de hükümet politikalarını etkilemektedir. Örneğin bir ürün için güçlü bir iç talep, hükümetin güvenlik politikalarının daha erken bir şekilde yürürlüğe girmesini sağlayabilmektedir.

Hükümetin rolünün sınırlı olmasına rağmen, ulusal rekabet üstünlüğü üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Hükümet politikaları, sadece rekabet üstünlüğünün kaynakları kullanılmadığı sürece başarısız olacaktır. Başarılı politikalar, ulusal üstünlüğün değişkenlerinin teşkil edildiği, bunların varolduğu ve hükümetin bunları desteklediği endüstrilerde etkili olmaktadır. Görüldüğü üzere hükümet, rekabet üstünlüğü kazanmayı hızlandırmakta yada yavaşlatabilmektedir.¹³⁴

2.2.3.5.2. Kontrol Edilemeyen Faktörler (Şans)

Kontrol edilemeyen faktörler de belirli endüstrilerde rekabete yön vermektedir. Şans faktörü kapsamındaki durumlar genellikle ülke içinde ortaya çıkan durumlar olup firmaları ve bazen hükümeti de etkilemektedirler.

Porter bu faktörleri, kontrol edilemeyen ancak sektörü etkileyen savaş, doğal afet gibi rekabet ortamındaki göreceli durumları değiştirebilen olaylar olarak belirtmektedir. Rekabet üstünlüğü üzerinde büyük etkiye sahip olan bu olaylara, buluşların etkisi, temel teknolojilerde kopukluklar (biyoteknoloji ve mikroelektronik gibi), petrol şokları gibi girdi maliyetlerinde kopukluklar, dünya finans piyasasında veya döviz kurlarında önemli değişiklikler, dünya talebinde veya bölgesel talepte dalgalanmalar, yabancı hükümetler tarafından alınan politik kararlar ve savaşlar örnek olarak verilebilir.¹³⁵

¹³⁴ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.127-128

¹³⁵ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.124

Kontrol edilemeyen faktörler, elmas içinde şartları değiştirerek etkiye bulunmaktadır. Örneğin girdi maliyetlerinde veya döviz kurlarındaki temel değişiklik, yenilik sürecini kolaylaştıran bir faktör dezavantajı yaratmaktadır. Bu açıdan bakıldığında faktör yaratma açısından savaşlar, yerel bilimsel yatırımların düzeyini ve zorunluluğunu arttırmaktadır ve talep şartları açısından tüketiciler arasındaki ilişkilerin bozulmasına neden olmaktadır.

Kontrol edilemeyen faktörler, bir endüstride rekabet üstünlüğüne izin verirken, ulusal nitelikler ülkenin onlardan nasıl yararlandığı konusunda önemli bir rol oynamaktadır. En uygun Elmas Modeli yapısıyla ülke, şans olaylarını rekabet avantajına en uygun şekilde dönüştürebilmekte, rekabetçi üstünlük elde edebilmektedir.¹³⁶

Elmas Modeli kapsamında temel belirleyicilerin kapsamı Tablo 19’da özetlenmektedir.

Tablo 19. Elmas Modelinde Temel Belirleyiciler ve Kapsamı

Faktör Koşulları	Talep koşulları	İlgili ve Destekleyici Endüstriler	Firma Stratejisi ve Rekabet Ortamı
<ul style="list-style-type: none"> § İstihdam Yapısı § Sermaye kaynağı § Fiziksel altyapı § İdari altyapı § Enformasyon altyapısı § Bilimsel ve teknolojik altyapı § Doğal kaynaklar 	<ul style="list-style-type: none"> § Tüketici Talepleri § Tüketicilerin İhtiyaçları § Alt endüstri dallarında talep yapısı 	<ul style="list-style-type: none"> § Yerel bazlı tedarikçilere ve ilgili firmalara ulaşabilme kapasitesi § Kümelerin varlığı 	<ul style="list-style-type: none"> § Sürekli gelişmeyi ve yatırımları teşvik edecek kurallar ve düzenlemeler § Rakipler arasındaki rekabet yapısı § Firmaların rekabet ortamındaki stratejileri

Kaynak: Porter, Competitiveness and Economic Development: Where Does Texas Stand, 2006:34

2.2.4. Rekabetçi Üstünlük ve Kümelenme

Dünya ekonomisi hızla gelişmekte, uygulanan politikalar ve stratejiler her geçen gün farklılaşmaktadır. Üretim şekilleri ve uluslararası ticaret açısından bakıldığında, önceleri sözkonusu olan emek-yoğun üretim, sonraları yerini sermaye yoğun üretime bırakmış, son yıllarda teknolojinin ilerlemesiyle de teknoloji ve bilgi yoğun üretim şekilleri kullanılmaya başlanmıştır. Buna bağlı olarak yenilik üretimde önemli hale gelmiştir.

¹³⁶ Porter, Competitive Advantage of Nation, a.g.e., p.125.

Uluslararası ticaretteki engellerin kaldırılması ve dünya ticaretinin liberal hale gelmesiyle firmaların rakipleri sadece kendi ülkelerindeki firmalar olmaktan çıkmış, bir ülkedeki firma aynı sektörde faaliyet gösteren tüm dünya firmaları ile rekabet eder duruma gelmiştir. Bu durum firmalar üzerinde rekabet baskısı oluşturmuş, düşen kar marjları ile ayakta kalabilmek için farklı olma, farklı ürün ve hizmetleri sunma gerekliliği oluşmuştur. Ayrıca daha hızlı ve daha nitelikli hizmet önemli hale gelmiştir. Diğer taraftan, kalkınma politikalarının genel amacı olan sanayileşme, yerini rekabet gücünün arttırılmasına yönelik politikalarına bırakmıştır. Bu kapsamda, rekabet gücünün elde edilmesi için makro ekonomik politikalar (kur, faiz vb.) tek başına yetersiz kalmış, maliyetlerin düşürülmesi, yatırım ortamının iyileştirilmesi gibi mikro ekonomik önlemlerin alınması kaçınılmaz olmuştur. Bununla birlikte devletin ekonomi üzerindeki rolü daha da artmıştır. Söz konusu mikro ekonomik önlemlerin alınmasında, devletin destekleyici politikaları önemli hale gelmiştir. Tüm bunlara ek olarak, son yıllarda rekabet gücünün temel unsurlarından verimlilik ve yeniliğin artması sonucu, bunları etkileyecek ve rekabet gücünü arttıracak yeni politika araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Kümelenme ise bu kapsamda en etkili ekonomik politika araçlarından biri olarak görülmektedir.¹³⁷

Kümelenmeler, coğrafi olarak belirli bir yerde yoğunlaşmış firmalar ve belirli bir ekonomik alanda aktif olan diğer kurumlardan oluşmaktadır. Yüksek verimlilik düzeyi ve inovasyon ile bağlantılı olan kümelenmeler, rekabet edebilirlik açısından büyük önem arz etmektedir.

2.2.4.1. Kümelenme Kavramı ve Kapsamı

Son yıllarda küreselleşmenin etkisini hissettirmesi, uluslararası ticaret ve üretim şekillerinin değişmesi, rekabet gücünün çok daha önemli hale gelmesi ile “kümelenme” literatürde sıkça kullanılan bir kavram haline gelmiştir.

Porter, kümelenmeyi daha önce de ifade edildiği gibi “aynı iş kolunda faaliyet gösteren, coğrafi olarak birbirine yakın ve aynı zamanda birbirleri ile ilişkili ve rekabet içinde olan olan firmaların, yan sanayi ve hizmet tedarikçilerinin, ilgili ve destekleyici kurumlar ile bir araya gelip yoğunlaşarak rekabet ortamı içinde faaliyetlerini

¹³⁷ Esen Çağlar, Kümelenmeler ve Rekabet Gücü, TEPAV-Türkiye Ekonomik Araştırmalar Vakfı, Mart 2008 (<http://www.tepav.org.tr>), (09.11.2009), s.35-36

gerçekleştirmesi olarak tanımlamaktadır.¹³⁸ Bu kapsamda, gelişmiş bir kümenin unsurlarını, başta nihai ürün ve hizmet üreten firmalar, ham madde üreticileri, girdi, parça, makine ve ilgili hizmetleri sunan tedarikçiler, finansal kuruluşlar ve araçlar, sigorta şirketleri, endüstri ile ilgili eğitim veren ve bilgi üreten, araştırma yapan, teknik hizmet sağlayan kuruluşlar (örnek: üniversiteler, meslek eğitimi veren kurumlar), standartları düzenleyen ve denetleyen devlet kurumları, ticaret ve sanayi odaları, diğer sektörel birlik ve dernekler oluşturmaktadır.¹³⁹

Kümelenme politikalarında temel amaç, aynı coğrafyada ve aynı işkolunda faaliyette bulunan firmaların, destekleyici kurumlar ile işbirliği yapması ve faaliyette bulunulan piyasada rekabetçi üstünlüğün sağlanmasıdır.¹⁴⁰ Kümeler, iki şekilde ortaya çıkabilmektedir. Birinci olarak, belirli bir bölgenin doğal ve ekonomik koşullarının bir sonucu olarak girişimcilerin faaliyetlerini sözkonusu bölgede gerçekleştirmeye karar vermesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bölgenin coğrafi olarak avantajlı bir konumda olması, doğal kaynaklara yakınlığı, altyapının varolması veya geliştirilmeye uygun durumda bulunması girişimcileri bölgeye çekmekte ve kümelenme doğal bir şekilde ortaya çıkabilmektedir. İkinci olarak ise, hükümetin uyguladığı politikalarla belirli bölgelerin verimliliğini artırarak ekonomik gelişmeye katkı sağlamak amacıyla kümelenmelerin oluşmasını teşvik etmekte, bu şekilde farklı kümeler oluşmaktadır.¹⁴¹

Porter, kümelenmenin oluşması için dört temel koşuldan bahsetmekte ve bu dört koşuldan en az ikisinin gerçekleşmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu temel koşullar;

- i. Pazarda rekabet edebilecek yeterlilikte yerel firmalar ve bu firmaları yan ürün ve hizmetlerle tamamlayacak firmalardan oluşan ortam,
- ii. Kümelenmeyi özel kılacak bir avantaj (ürüne karşı özel bir talep gibi)
- iii. Dünya çapında, bölgeye ve/veya ülkeye önemli ölçüde yatırım yapmış ve onun gelişmesine katkıda bulunacak çok uluslu bir firma

¹³⁸ Michael E Porter, **On Competition**, Harvard Business School Publishing Corporation, ISBN: 978-1-4221-2696-7, 11th Edition, New York, 2008, p.199

¹³⁹ Michael E Porter, Clusters, Innovation and Competitiveness: New Findings and Implications For Policy, Stockholm, Sweden. 22 January 2008. (<http://www.isc.hbs.edu>) (03.04.2009), p.2

¹⁴⁰ Örjan Sölvell – Göran Lindqvist – Christian Ketels, The Cluster Initiative Greenbook, Ivory Tower AB, Stockholm, 2003, p.18

¹⁴¹ Ayaş, a.g.e., s. 44

iv. Yakın ilişki içinde olan kümelenmelerin kendi içlerinde ve aralarında var olan kuvvetli bağ şeklinde belirtilmektedir.

Bu koşulların dışında kümelerin gelişiminde bazı unsurlar önem kazanmaktadır. Bunlar, pazara olan yakınlık, uzmanlaşmış işgücü arzı, girdi ve ekipman tedarikçilerinin varlığı ve belirli doğal kaynakların varlığı şeklinde ifade edilmektedir.¹⁴² Öncelikle, pazara olan yakınlık kümelenme için büyük öneme sahip bulunmaktadır. Uluslararası taşımacılıkta son dönemlerde maliyetlerin önemli derecede düşmesine rağmen özellikle, taşınması zor olan ürünlerde ve tüketiciyle sürekli temas gerektiren ürünlerde yakınlık büyük avantaj sağlamaktadır. Diğer taraftan, üniversite, mesleki eğitim merkezleri gibi kurum ve kuruluşların kümelenme yapısı içinde bulunması uzmanlaşmış işgücünün artmasını sağlamakta ve bu durum kümelenmenin başarısını etkilemektedir. Birbirine yakın konumdaki sermaye malı tedarikçi ve kullanıcıları arasında yoğun alışveriş ise kümelenmenin gelişiminde etkiye sahip bir diğer unsur olarak görülmektedir. Bir kümelenme yapısı içinde üretici firmaların ve bu firmalara tamamlayıcı ürün ve hizmet sunan tedarikçilerin bulunması üretimde verimliliği arttırmakta, bu da kümenin başarısını etkilemektedir. Son olarak, belirli doğal kaynakların varlığı, kümelenme politikası üzerinde etkiye sahip olmaktadır. Ülkenin stratejik konumu, iklimi, işgücü gibi sahip olduğu doğal özellikler kümelenmenin gelişimini etkileyebilmektedir.

Kümelenmenin gelişimini etkileyen unsurlar yanında, sermayeye erişim sorunun sözkonusu olması, teknolojik altyapının ve kurumsallaşmanın zayıf olması, teknik bilgi, iletişim, planlama gibi vasıflardan veya bu vasıfları elde etme fırsatlarından yoksun olma gibi durumlar, kümelenmelerin önündeki engeller olarak görülmektedir.¹⁴³

Kümelenmelerin büyüklüğü, dışsallık yaratması açısından önemli görülmektedir. Kümelenmeler daha büyük olduğunda, nitelikli işgücü ile daha geniş mal ve hizmet piyasası oluşmaktadır. Nitelikli işgücü, daha fazla ve daha kaliteli mal ve hizmet talep ederek, kümelenmenin talep temelinde genişlemesine neden olmaktadır. Talebin karşılanması için ise, ilgili ve destekleyici endüstrilere ihtiyaç duyulmakta, bu şekilde dinamik bir gelişme süreci ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan nüfus ve işgücündeki artış, yerel mal ve hizmet talebinde artış meydana getirmekte, bu durum mal ve hizmet

¹⁴² Çağlar, a.g.e. s.52

¹⁴³ Christian H.M Ketels, "The Development of the Cluster Concept-Present Experiences and Further Developments", NRW Conference on Clusters, Duisburg, Germany, 5 December 2003, p.6

üretimine artmasına, yerel işgücü hacminin genişlemesine neden olmaktadır. Tüm bunlar sonucu altyapının genişlemesi ve gelişmesi, rekabetçi firmaların kümelenme içine dahil olmasını sağlamaktadır. Bu şekilde işgücü hacminin yeniden artmasıyla aynı dinamik süreç yenilenmektedir.¹⁴⁴

Kümelenme, gerek bir bölgenin doğal ve ekonomik koşullarının bir sonucu olarak gerekse hükümet politikalarının teşviki ile ortaya çıkabilmektedir. Her iki durumda da kümelenmenin ortaya çıkışı için yerel düzeyde şartların oluşması gerekmektedir. Kümelenmenin oluşumu Şekil 15’de görülen “Kümelenme Yaşam Döngüsü” ile açıklanabilir.

Kümelenmenin ilk ortaya çıkış aşamasında, küme içindeki faaliyetler bölgesel talebi karşılamaya yönelik olarak gerçekleşmektedir. Bu aşamada araştırma-geliştirmeye yönelik çabalar da yoğun olmaktadır.¹⁴⁵ İkinci aşamada, yani kümenin kurulma aşamasında, kümenin rekabet gücü artmakta ve iç talep yanında dış taleplerde karşılanır duruma gelmektedir. İlgili ve destekleyici endüstrilerle bağlantılar güçlü durumda bulunmaktadır.¹⁴⁶ Bir küme, olgunlaşma seviyesine yani üçüncü seviyeye ulaştığında rekabetçi üstünlüğünü kaybetmeye başlamakta ve düşüş aşamasına geçmektedir. Bu nedenle firmaların, ilk aşamadan itibaren ürün farklılaştırması, pazarın yeniden oluşumu ve teknoloji kazanımına yönelik faaliyetlere odaklanmaları gerekmektedir. Son aşama olan düşüş aşamasına çoğu zaman kümelenmeler, kendi içinde yenilik yaratmakta ve bu döngüye devam etmektedirler.¹⁴⁷

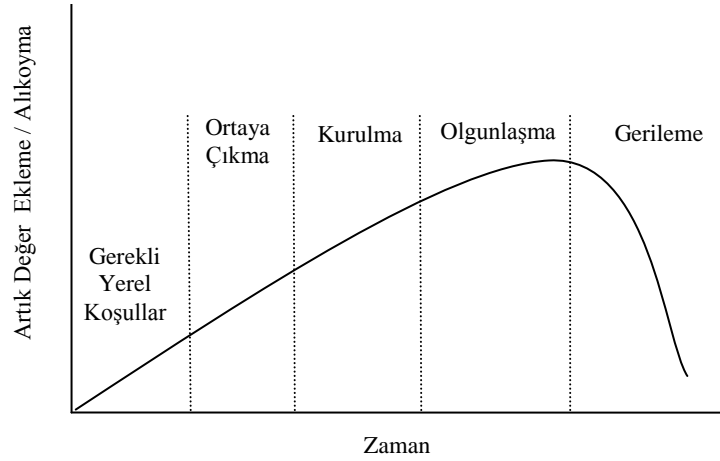
¹⁴⁴ Ayaş, a.g.e., s.63

¹⁴⁵ UNCTAD, Innovations In Export Strategy, Competitiveness Through Export Clustering. International Trade Center Executive Forum, Issue Nr. ITC/P191.E/OED//05-VIII, Geneva, 2005, p.15

¹⁴⁶ Joseph Cortright, Making Sence of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development, The Brookings Institution Metropolitan Policy Program, March 2006, p.6

¹⁴⁷ Gabriela Alvarez, Competitiveness Through Export Clustering: Strategic Considerations. UNIDO (United Nations Industrial Development Organization)-Tirupur Exporters Associations Executive Forum, Discussion Paper, Tirupur(India), 2005, p.10

Şekil 15. Kümelenmenin Yaşam Döngüsü



Kaynak: UNCTAD, 2005:15

Ülkeler, gelişmişlik düzeylerine göre farklı kümelenme modeli belirleyebilmektedirler. Belirlenen modeller, gelişmişlik düzeyine göre kamu ve özel sektörün etkinliğini farklılaştırmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler kümelenme modelinin oluşumunda kamu sektörünün desteğine daha fazla ihtiyaç duymakta, o nedenle kamu sektörünün etkinliği özel sektörden daha fazla olmaktadır. Gelişmiş olan ülkelerde ise, özel sektör, genellikle kümelenme modelinin oluşumu için gerekli mali ve finansal güce sahip olup, gerekli çalışmaları yürütebilecek durumda olduğundan, etkinliği daha fazla olmaktadır.



Kümelenme, kamu ve sanayi politikalarını etkilemekte, uygulanan politikalarda ve mevcut durumda farklılıklar yaratmaktadır. Kamu sektörüne düşen sorumlulukların yerine getirilmesiyle, kümelenme, ekonomik büyümenin sağlanması için kamu politikasının uygulanması ve kamu yatırımlarının gerçekleştirilmesinde bir araç haline gelmektedir.¹⁴⁸ Bu yönüyle kamu politikaları ve kümelenmenin birbirleri üzerinde çift yönlü bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. İhracatın desteklenmesine ilişkin teşvik politikaları, çalışma koşullarının belirlenmesi, işgücünün uzmanlaşmasına yönelik eğitimler, bilimsel ve teknolojik altyapının gerçekleştirilmesi, çevresel yönetim politikaları kümelenmenin kamu politikaları üzerinde etkide bulunduğu konular olarak görülmektedir.

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde örnekleri görülen kümelenmeye dayalı sanayi politikaları, rekabet gücünü arttırmada önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.

¹⁴⁸ Porter, Competitiveness and Economic Development: Where Does Texas Stand, a.g.e., p. 37

Kümelenmeye dayalı sanayi politikaları ve geleneksel sanayi politikaları arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel sanayi politikalarında, istenilen endüstriler hedef alınarak, yerli firmalara odaklanılmakta, ülke düzeyinde merkezi kararlar alınmaktadır. Bununla birlikte, korumacılık, teşvik politikaları gibi uygulamalarla rekabete müdahale edildiği görülmektedir. Ancak kümelenmeye dayalı sanayi politikasında, yerel düzeydeki girişimler desteklenmekte, yerli firmalar yanında yabancı firmalara da odaklanılmakta ve üretkenliğin artması sağlanmaktadır. Bununla birlikte kısıtlama ve engeller de kaldırılmakta, rekabet daha serbest bir ortamda gerçekleşmektedir. Ayrıca endüstriler arasındaki bağlar ve tamamlayıcılık da önem kazanmaktadır. Kümelenme ile her büyüklükteki firma bir araya gelmekte, sanayinin rekabet gücü konusunda, devletin, özel sektörün, sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin rolleri yeniden biçimlenmektedir.¹⁴⁹ Tablo 20, Geleneksel ve Kümelenmeye Dayalı Sanayi Politikalarında Temel Farklılıkları göstermektedir.

Tablo 20. Geleneksel ve Kümelenmeye Dayalı Sanayi Politikalarında Temel Farklılıklar

Geleneksel Sanayi Politikası	Kümelenmeye Dayalı Sanayi Politikası
<p>İstenilen sektörler hedef alınır. Yerli firmalara odaklanılır. Korumacılık, teşvikler gibi konularda rekabete müdahale sözkonusudur. Ülke düzeyinde merkezi kararlar alınır.</p>	<p>Her kümelenme ekonomik kalkınmaya olumlu etkide bulunmaktadır. Yerli ve yabancı firmalar üretkenliği arttırmaktadır. Üretkenliğe yönelik kısıtlamalar ve engeller azalmaktadır. Endüstriler arasındaki bağlar ve tamamlayıcılık önem kazanmaktadır. Yerel düzeydeki girişimler desteklenmektedir.</p>
	
Rekabeti Bozucu Etki	Rekabeti Geliştirici Etki

Kaynak: Porter, Building a Competitive U.A.E. Economy: The New Learning, 2003:31

¹⁴⁹ Michael E Porter, "Building a Competitive U.A.E. Economy: The New Learning", Dubai, United Arab Emirates. 7 May 2003 (<http://www.isc.hbs.edu>) (04.04.2006), p. 30

2.2.4.2. Ekonomik Büyümede ve Rekabetçi Üstünlüğün Sağlanmasında Kümelenme ve Önemi

Kümelenmeye dayalı ekonomik gelişme, son yıllarda iktisatçılar için oldukça önemli ve rağbet gören bir konu olarak görülmektedir. Kümelenmelere artan ilgi, araştırmaların daha geniş alanlara yönlendirilmesini ve refahı ve büyümeyi sağlayacak ekonomi politikalarının geliştirilmesine neden olmaktadır.¹⁵⁰

Ülkeler için ekonomik gelişmenin amacı tüm ülke vatandaşlarının yüksek hayat standardının ve refahının sağlanmasıdır. Porter'a göre ekonomik gelişmeyi, verimlilik ve verimlilik artışı göstermektedir. Verimlilik artışının sağlanmasında en önemli faktörlerden birinin inovasyon olduğunu ifade eden Porter, kümelenmenin hem verimliliği hem de yeniliği desteklediğini vurgulamaktadır.¹⁵¹

Kümelenmeler, karşılıklı olarak birbirini destekleyen endüstri gruplarından oluşmaktadır. Bu şekilde kümelenmeler firmaların verimlilik düzeyini arttırarak ve yeniliğin etkinliğini arttırarak firmanın verimliliğinin artmasını sağlamaktadır.¹⁵² Bununla birlikte, kümelenmenin bir parçası olmak, firmaların girdi kaynaklarını, erişilen bilgileri, teknolojiyi, ilgili firmaları daha verimli bir şekilde yönetmesine imkan vermektedir. Aynı zamanda kümelenmeler ihracatta artışı etkilemekte, yabancı yatırımları çekici bir durum yaratmaktadır.¹⁵³

Kümelenmeler, firmaların rekabet gücünü arttırarak makro ekonomik faydalar sağlamaktadır. Bunlardan bazıları; kümelenmenin yer aldığı bölgenin çekiciliğinin arttırılması, kümeler içinde yer alan faaliyetleri destekleyici AR-GE hizmetlerine ihtiyacın artması ve istihdam sağlanması ile girişimciliğin arttırılması şeklinde belirtilebilir.¹⁵⁴ Bu şekilde kümelenme, yer aldığı bölgenin gelişmesine katkıda bulunarak, bölgede motivasyon yoluyla kişilerin göçünü engellemektedir. Ayrıca, bölgeye yapılan yatırımlar üzerinde

¹⁵⁰ Porter, *The Economic Performance of Regions- Measuring the Role of Clusters*, a.g.e., p.2

¹⁵¹ Porter, *Competitive Advantage of Nations*, a.g.e., p.148

¹⁵² CLOE-(Clusters Linked Over Europe), *Cluster Management Guide- Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives*. Karlsruhe, 2006, (www.clusterforum.org), p.7

¹⁵³ Suhail Sami Sultan, "The Competitive Advantage Of Small and Medium Sized Enterprises: The Case of Jordan's Natural Stone Industry.", ISBN 978 90 5278 642 1, Universitaire Pers Maastricht, Maastricht., 2007, p.41

¹⁵⁴ IRE. (Innovating Regions in Europe), "Design of Cluster Initiatives – An Overview of Policies and Praxis in Europe". IRE (Innovating Regions in Europe) Reports, Luxembourg, 2005, (<http://www.innovating-regions.org>), p.6

olumlu etkide bulunmakta, istihdam olanakları yaratmaktadır. Bu şekilde diğer firmaların bu bölgeye girişi için güven yaratıcı unsurların varolmasını sağlamaktadır.

İmalat sanayinin, en fazla istihdam imkanı sağlayan ve GSYİH'ya en fazla katkıda bulunan sanayi dalı olduğu bilinmektedir. İmalat sanayi alanında bir kümelenme bu şekilde, hem yeni istihdam alanları yaratmakta hem de sözkonusu küme içine yeni girişimcileri çekerek ekonomik gelişmeye katkıda bulunmaktadır.¹⁵⁵

Etkin kümelenmelerde sözkonusu faaliyetler ile ilgili araştırma ve geliştirme faaliyetlerine önem verilmekte ve bu nedenle araştırma kurumları ve üniversiteler ile birlikte ortak çalışmalar yapılmaktadır. Bu durum, araştırma altyapısının gelişmesine katkı sağlamak ve bölgesel yeterliliklerin geliştirilmesine imkan vermektedir.

Kümelenmenin, rekabetçi üstünlüğün yaratılması ve sürdürülebilirliği üzerindeki başarısı, bazı nitel ve nicel performans ölçütlerine bağlanmıştır. Bu ölçütler arasında, ilgili ve destekleyici endüstrilerin varlığı, hizmet, makine ve ekipman gibi rekabetçi girdilerin düzeyi, kümelenme ile ilgili tüm ticari faaliyetlerdeki istihdam düzeyi, katma değer yaratan mal ve hizmetlerin oranındaki ve bu mal ve hizmetlerin ihracat oranındaki artış, firmalar arasındaki işbirlikleri ve piyasaya yeni girişler büyük önem taşımaktadır.¹⁵⁶

Son yıllarda kümelenmelerin, ekonomik gelişmede büyük rol oynadığı kabul edilmektedir. Çok sayıda ülke, ekonomik gelişme stratejilerini kümelenme modeli çerçevesinde planlamaktadır. Kümelenme modelini uygulayan birçok ülkenin de başarıya ulaşarak rekabetçi üstünlük elde ettiği görülmeye başlamıştır. Bunlardan Avrupa için en bilinenleri Güney İtalya'da mobilya kümelenmesi ve yine İtalya'nın Veneto bölgesindeki ayakkabı ve Emilia-Romagna bölgesindeki seramik kümelenmesi olarak belirtilebilir. Ayrıca İtalya ve Avusturya'daki otomotiv kümelenmesi de Avrupa'da en etkin kümelenmeler içinde yer almaktadır.

Avustralya'da Business Network Program'a göre kümelenmelerin bulunduğu çevrelerde ihracatın artış oranının, kümelenme bulunmayan çevrelere göre dört kat daha fazla olduğu gözlenmiştir. Kümelenmeler, ihracatın artırılmasında itici bir güce sahip olup, çoğu zaman yabancı yatırımlar için cazibe merkezi haline gelmektedirler. Bu şekilde,

¹⁵⁵ Andriani Pierpaolo et al., Challenging Clusters – The Prospects and Pitfalls of Clustering for Innovation and Economic Development. AIM (Advanced Institute of Management) Research, Welsh Economy Research Unit, Aim Research Publications, London, 2005, p.15-16

¹⁵⁶ Sultan, a.g.e., p.42

küresel rekabet gücü yaratılmakta, verimlilik artışı sağlanmakta ve ülke vatandaşları için hayat standartları yükseltilmektedir.¹⁵⁷

Rekabetçi üstünlük sağlamada en önemli araçlardan biri olan kümelenme, rekabetçi üstünlük üzerinde üç temel etkiye sahip bulunmaktadır. Bu etkiler, firmaların üretkenlik ve verimliliğinin artması, verimliliği arttıracak ve yeni ürünlerin ortaya çıkışına neden olacak yeniliğin harekete geçirilmesi ve gelişiminin sağlanması, kümelenmenin kendisini genişleten ve güçlendiren yeni iş alanlarının ortaya çıkmasının teşvik edilmesi şeklindedir.¹⁵⁸

i. Firmaların üretkenliğinin ve verimliliğinin artırılması

Kümelenme, birbiri ile ilgili ve birbirini destekleyici endüstrilerden oluştuğundan, özelleşmiş girdilere, hizmetlere, işgücüne ve bilgiye olan erişimi güçlendirmektedir. Bununla birlikte, firmalar arasındaki koordinasyonu kolaylaştırmaktadır. Ayrıca faaliyetler, belirli bir coğrafi alan içinde gerçekleştiğinden işlem maliyetlerini düşürmekte, en etkin uygulamaların (yazılım, donanım vb.) firmalara hızlı yayılmasını sağlamaktadır. Böylece, sürekli olarak performans mukayesesi sağlayarak, yerel rakiplere göre daha fazla gelişmek için motivasyon yaratmaktadır.

ii. Yeniliğin harekete geçirilmesi ve gelişimine fırsat sağlanması

Kümelenmenin sözkonusu olduğu coğrafi alanlarda yerel kaynakların görece bolluğu yeni ürün ve denemelerin maliyetini düşürmekte, gelecekte verimliliği yükseltecek yeni ürünlerin oluşmasını sağlayacak fırsatlar yaratmaktadır. Bununla birlikte, firmaların birbirleriyle olan iletişimleri, sektörün ihtiyaçlarının ve eğilimlerinin daha önceden görülmesini sağlamaktadır. Birçok tedarikçinin, kurum ve kuruluşun küme içinde yer alması bilginin üretilmesine yardımcı olmaktadır. Yenilik imkanlarına kümeler yoluyla çok daha kolay bir şekilde erişilebilmekte, işgücü ve sermaye de bu yolla daha kolay elde edilebilmektedir.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Indira Singh, "Natural Resource Based Clusters In The New Economy: Theory and Reality", 4th Annual International Conference of The Competitiveness Institute, Tucson, Arizona, 2001, p.7

¹⁵⁸ Porter, Clusters and The New Economics of Competition, a.g.e., p.81-84

¹⁵⁹ Porter, Building the Microeconomic Foundation of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index, a.g.e., p.26

iii. Yeni iş alanlarının ortaya çıkmasının teşvik edilmesi

Yeni iş alanlarının ortaya çıkması kümelerin genişlemesini sağlamaktadır. Vasıflı çalışanların varlığı, gerekli olan tüm girdi ve hizmetlere erişim kolaylığı, kümelenmelerin oluşmasında başlangıç aşamasındaki engellerin büyük bir bölümünü ortadan kaldırmaktadır.

Bütün bu etkiler, verimlilik artışı yaratmakta ve ekonomik gelişmeyi sağlamaktadır. Ekonomik gelişme ise rekabetçi üstünlükte büyük önem arz etmektedir.

2.2.4.3. Kümelenme ve Elmas Modeli

Porter, elmas modeli içindeki sistemin bir sonucu olarak, ülkenin rekabetçi endüstrilerinin, bir ekonomide eşit olarak yayılmadığını, kümelenme olarak ifade ettiği kavram kapsamında birbirleri ile bağlantılı bulunduğunu ifade etmektedir.¹⁶⁰

Elmas modelinin temel belirleyicileri kümelenme için değerlendirildiğinde, belirli bir endüstride ortaya çıkan kümelenmenin rekabetçi üstünlüğüne ilişkin sonuçlar elde edilebilmektedir.

Faktör Koşulları kapsamında, küme içinde, doğal kaynaklar ve teknoloji gibi önemli girdiler yaratılabilmekte, kümenin yer alacağı bölge için sözkonusu olan dezavantajları, avantaja dönüştürecek yenilikler veya yeni metotlar geliştirilebilmektedir.

Talep Koşulları açısından değerlendirme yapıldığında, bir ürüne iç piyasadaki talep, dış piyasadaki talepten daha yüksek olduğu zamanlarda sözkonusu ürünün üretimine daha fazla önem verildiğini, bu ürün ihraç edilmeye başlandığında, rekabetçi üstünlüğü de beraberinde getirdiğini söylemek mümkündür. İç piyasada talebin daha fazla olması, rekabetçi üstünlük yaratmakta, piyasanın değişimleri takip etmesi ile de, bölgesel firmaları küresel değişimleri takip etmeye zorlamaktadır. Bu şekilde küme, rekabet üstünlüğüne sahip olabilmektedir.

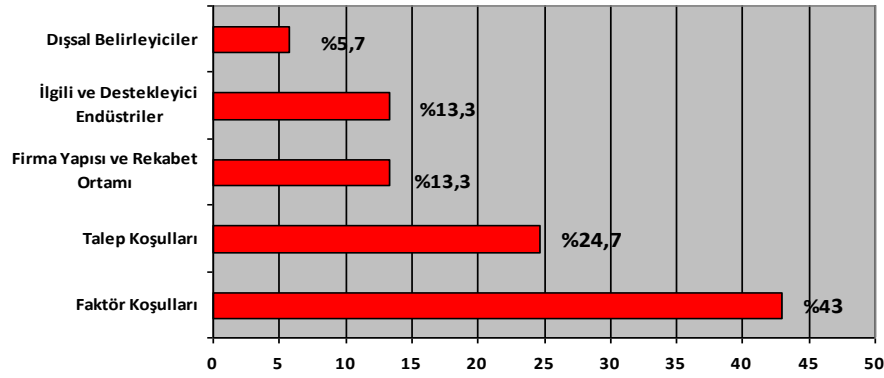
İlgili ve Destekleyici Endüstriler, talebin artmasıyla, güçlenmektedirler. Dolayısıyla sözkonusu sektörün rekabet gücünün artması, ilgili ve destekleyici endüstrileri de etkilemektedir. Diğer taraftan rekabetçi üstünlüğün sağlanmasında, firma stratejilerinin

¹⁶⁰ Porter, Competitive Advantage of Nations, a.g.e., p.132

bölgesel rekabet şartlarından etkilendiği görülmektedir. Sözkonusu endüstride bölgesel rekabet, firmaları yeniliğe ve gelişmeye zorlamaktadır.¹⁶¹

Kümelerin rekabetçi üstünlüğünde, elmas modelinin temel belirleyicilerinin önemine ilişkin bir çalışma yapan Van der Linde'ye göre, Şekil 16'da görüldüğü gibi, faktör koşulları, %43 oran ile kümelenmelerin rekabet gücünde en önemli temel belirleyici olmaktadır. Bunu %24,7 ile talep koşulları, %13,3 ile İlgili ve destekleyici endüstriler ile firma yapısı ve rekabet ortamı olmak üzere iki temel belirleyici takip etmektedir. Dışsal faktörler ise %5,7 ile son sırada yer almaktadır.

Şekil 16. Kümelerin Rekabetçi Üstünlüğünde Elmas Modelinin Belirleyicileri



Kaynak: Van der Linde, 2003: 143

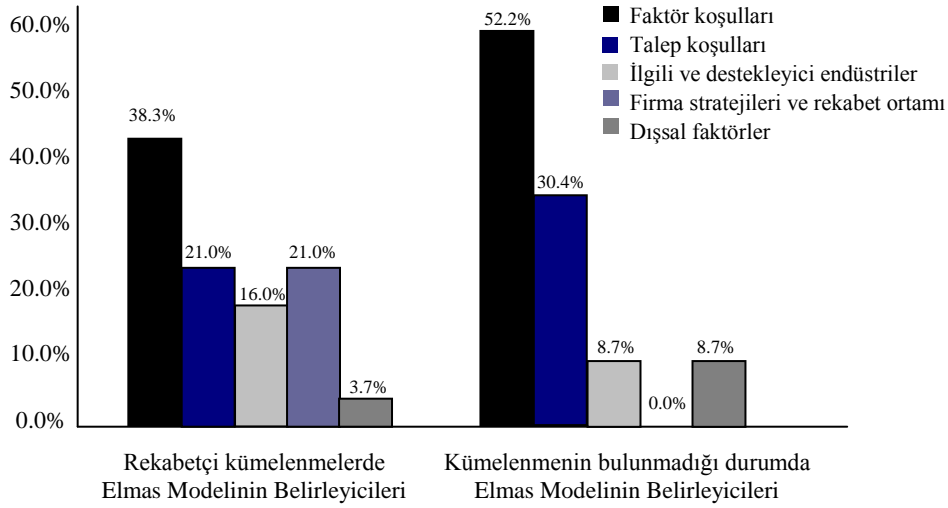
Yapılan çalışmada, kümelerin rekabetçi üstünlüğünde elmas modelinin baskın temel belirleyicileri, kümelenmenin rekabet gücü düzeyine göre ve kümelerin bulunduğu ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre de incelenmiştir.

Şekil 17, rekabetçi ve rekabetçi olmayan kümelerde elmas modelinin temel belirleyicilerini göstermektedir. Kümelenmenin rekabet gücü düzeyine göre bakıldığında, dünyanın rekabet gücü en yüksek on kümelenmesinde elmas modelinin belirleyicileri, en baskın olandan başlayarak, faktör koşulları (%38,3), talep koşulları (%21), firma stratejisi ve rekabet ortamı (%21), ilgili ve destekleyici endüstriler (%16) ve dışsal faktörler (%3,7) şeklinde sıralanmaktadır. Rekabet gücü zayıf veya rekabet üstünlüğü bulunmayan kümelerde ise elmas modelinin belirleyicileri, en baskın olandan başlayarak, sırasıyla

¹⁶¹ Melih Bulu – Hakkı Eraslan – Hüseyin Kaya, “Türk Elektronik Sektörünün Rekabetçilik Analizi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:5 Sayı: 9 Bahar 2006/1, ss. 49–66

faktör koşulları (%52,2), talep koşulları (%30,4), ilgili ve destekleyici endüstriler (%8,7), dışsal faktörler (%8,7) şeklindedir. Rekabet gücünün zayıf olması nedeniyle firma stratejisi ve rekabet ortamı sıralamada yer almamaktadır.

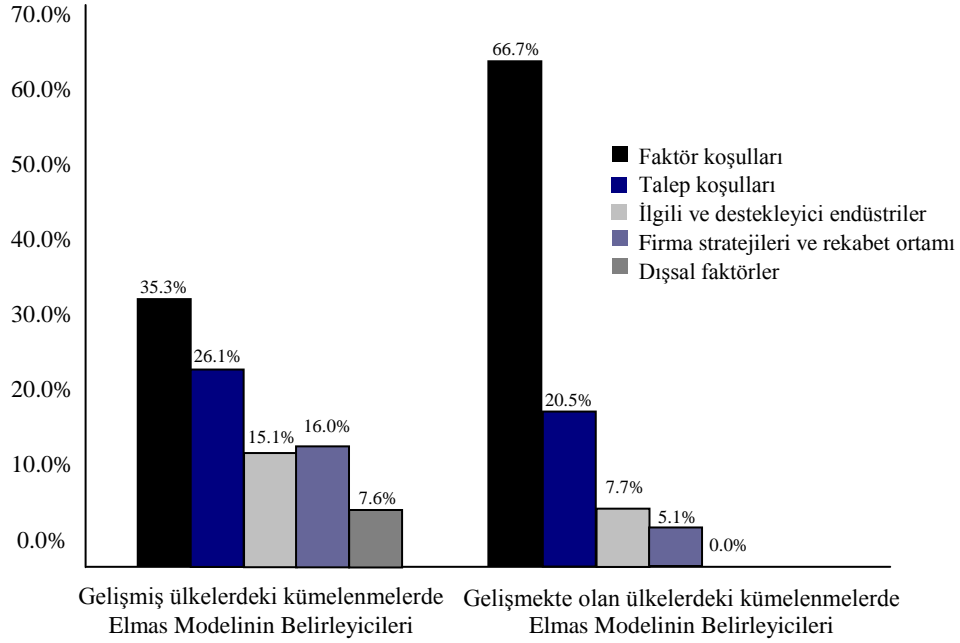
Şekil 17. Rekabetçi ve Rekabetçi Olmayan Kümelerde Elmas Modelinin Temel Belirleyicileri



Kaynak: Van Der Linde, 2002:19

Kümelerin bulunduğu ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre elmas modelinin temel belirleyicileri Şekil 18’de gösterilmiş olup, çalışmanın sonuçları bakıldığında, gelişmiş ülkelerde elmas modelinin temel belirleyicilerinden en baskını faktör koşulları (%35,3) olduğu ifade edilmektedir. Bunu sırasıyla talep koşulları (%26,1), firma stratejisi ve rekabet ortamı (%16), ilgili ve destekleyici endüstriler (%15,1) ve son olarak dışsal faktörler (%7,6) izlemektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise en baskın olandan başlayarak sıralama, faktör koşulları (%66,7), talep koşulları (%20,5), ilgili ve destekleyici endüstriler (%7,7) ve firma stratejisi ve rekabet ortamı (%5,1) şeklinde ortaya çıkmıştır. Dışsal faktörler ise sıralamada yer almamaktadır. Bu durum, yani gelişmekte olan ülkelerde faktör koşulları ile diğer belirleyiciler arasındaki farkın çok fazla olması, gelişmekte olan ülkelerin, kümelerin oluşumunda, faktör koşullarından yola çıkması gerektiği şeklinde yorumlanabilir.

Şekil 18. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Elmas Modelinin Temel Belirleyicileri

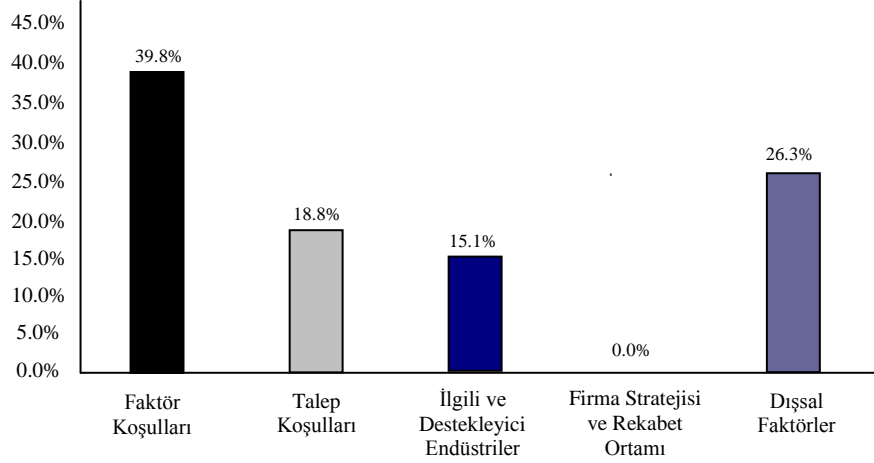


Kaynak: Van Der Linde, 2002:23

Son olarak, Van Der Linde'nin yapmış olduğu çalışmanın bir diğer sonucuna göre ise, kümelenmenin ortaya çıkışında en önemli etkenin, faktör koşulları (%39,8) olduğu görülmektedir. Genel olarak kümelenmelere bakıldığında, büyük bir çoğunluğunun ortaya çıkmasının nedeninin coğrafi konum, doğal kaynaklara yakınlık, iklim şartları gibi mevcut şartların değerlendirilmesine yönelik olduğu görülmektedir. Bunu, dışsal faktörler %26,3 oranıyla izlemektedir. Genellikle kamu politikaları kapsamında hükümetlerin teşvik politikaları, kümelerin oluşumunda birçok ülkede öneme sahip olmaktadır. Üçüncü sırada talep koşulları (%18,8) yer alırken, dördüncü sırada ilgili ve destekleyici endüstrilerin bulunduğu (%15,1) görülmektedir.¹⁶² Şekil 19, kümelenmenin ortaya çıkışında elmas modelinin temel belirleyicilerinin önem sırasını göstermektedir.

¹⁶² Claas Van Der Linde, Findings from the Meta-Study. Presentation for University of St.Gallen, Research Institute for International Management, October 4, 2002, p.25

Şekil 19. Kümelenmenin Ortaya Çıkışında Temel Belirleyicilerin Önem Sırası



Kaynak: Van Der Linde, 2002: 25

2.2.5. Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımına İlişkin Görüşler

Porter'in Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımı konusunda birçok farklı görüş ve açıklamalar bulunmaktadır. Porter, eserinde bu görüşlere de yer vermiş ve bunları değerlendirmiştir. Sözkonusu değerlendirmeler, beş grupta incelenmektedir.

Birinci olarak rekabetçi üstünlük, makro-ekonomik bir olgu olarak görülmekte, döviz kurları, faiz oranları ve bütçe açıkları gibi değişkenler tarafından etkilendiği de ileri sürülmektedir. Buna karşın Porter, Japonya, İtalya ve Kore'de yüksek faiz oranları ve bütçe açıkları bulunmasına, Almanya ve İsviçre'de para biriminin değer kazanmasına rağmen hayat standartlarının arttığını ifade etmektedir.

İkinci olarak, rekabetçi üstünlük, ucuz ve bol emeğin bir fonksiyonu olarak belirtilmektedir. Ancak Porter, bu açıklamanın tersine Almanya, İsviçre ve İsveç gibi ülkelerin, emeğin kıt, ücretlerin yüksek olduğu dönemlere rağmen zenginleştiklerini vurgulamaktadır. Japon firmaları ise çoğu sanayi dalında otomasyon sayesinde emek miktarını azaltmışlar ve bu şekilde uluslararası pazarlarda büyük başarılar elde etmişlerdir.¹⁶³

Üçüncü olarak, rekabetçi üstünlük, zengin doğal kaynaklara dayanmaktadır. Fakat yakın geçmişe bakıldığında, en fazla uluslararası ticaret hacmine sahip olan ülkelerin sınırlı

¹⁶³ Porter, Clusters and The New Economics of Competition, a.g.e., p. 44-46

doğal kaynaklara sahip, hammadde ithal eden ülkeler oldukları görülmektedir. Bunlara örnek olarak Almanya, Japonya, İsviçre, İtalya ve Güney Kore verilebilir. Bununla birlikte Porter, Kore İngiltere, Almanya’da kıt doğal kaynaklara sahip bölgelerin, zengin doğal kaynaklara sahip bölgelere göre daha fazla ticaret hacmine sahip olduklarını ve rekabet üstünlüğü elde etmede daha başarılı olduklarını ifade etmektedir.¹⁶⁴

Dördüncü olarak, rekabetçi üstünlük güçlü bir şekilde hükümet politikalarından etkilendiği ve sürdürülebilirliğinin de buna bağlı olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda, kalkınma için belirli sanayilerin hedef alınarak korunması, ihracat teşvikleri ve sübvansiyonlar büyük öneme sahip olmaktadır. Ancak Porter’a göre hükümet politikalarının etkisi henüz tam olarak doğrulanamamıştır. Örneğin savaş sonrası dönemde İtalya’da hükümetlerin sanayi politikaları başarısız olarak görülürken dünya ihracat payında ve hayat standardında hızlı bir yükselme yaşanmıştır.

Porter’ın rekabetçi üstünlük yaklaşımı konusunda beşinci ve son görüş ise, rekabet üstünlüğünün yönetim uygulamalarına bağlı olduğu şeklindedir. Ancak Porter’a göre, bu açıklama da, farklı endüstrilerin farklı yönetim yaklaşımlarını gerektirmesi yönünde bir sorun olarak görülmektedir. Bir endüstride etkin yöneticilik uygulamaları, diğer bir endüstride olumsuz bir duruma yol açabilmektedir. Örneğin İtalya’da yeralan ayakkabı, mücevher sektörünü oluşturan küçük aile şirketlerinde daha fazla yeniliğe yönelik yönetim sözkonusu olmaktadır. Ancak aynı yönetim yapısı, Almanya’da kimya veya otomobil sektöründe yeralan firmalarda uygulanması mümkün olamamaktadır.¹⁶⁵

Rekabetçi üstünlük ile ilgili yapılan bu açıklamaların hiçbirisi bir ülkenin ticari başarısını açıklamada yeterli bulunmamaktadır. Yapılan makro ekonomik açıklamalara bir alternatif Porter tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen model, bir ekonominin geneli yerine belirli endüstriler ve alt endüstriler üzerine yoğunlaşmaktadır.¹⁶⁶

2.3. LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE REKABET GÜCÜ ANALİZİ

Lojistik sektörü bir hizmet sektörüdür ve kapsamında başta taşımacılık hizmetleri olmak üzere çok çeşitli hizmetleri barındırmaktadır. Tüm sektörlerde olduğu gibi lojistik sektöründe de rekabet edebilirlik lojistik firmaları için en önemli konudur. Ancak lojistik

¹⁶⁴ Porter, Competitive Advantage of Nations, a.g.e., p.3

¹⁶⁵ Porter, Clusters and The New Economics of Competition, a.g.e., p.46

¹⁶⁶ Porter, Competitive Advantage of Nations, a.g.e., p.4

sektörünün kapsamlı ve sanayi sektörleri ile ilgili bir hizmet sektörü olması, rekabet gücüne ilişkin farklı bakış açılarını da beraberinde getirmektedir.

Öncelikle lojistik sektörünün, tüm sektörlerde olduğu gibi kendi içinde bir rekabet ortamı bulunmaktadır. Temel olarak bakıldığında, bir sektörün rekabet gücünü arttıran en önemli faktörlerden biri taleptir. Sektör kapsamındaki mal ve/veya hizmete olan talep ne kadar artarsa firmalar arasındaki rekabet o kadar artmaktadır. Rekabet ortamında firmalar sürekli olarak gelişime, teknolojiye ve inovasyona açık bir şekilde rekabet gücüne sahip olmaya çalışacaklarından bu durumun doğal bir sonucu olarak sektörün rekabet gücünü arttıracaktır.

Lojistik sektörünün birçok sektörden farkı, talep yapısının türev talep olmasıdır. Diğer bir ifade ile, lojistik sektörde lojistik hizmetlere olan talep doğrudan uluslararası ticaret ile bağlantılıdır. Sanayi sektörlerinin ithalat ve ihracatı arttığında lojistik hizmetlere olan talep artmakta, lojistik firmaları arasındaki rekabet çoğalmaktadır. Bu durum sektörün rekabet gücünü arttırmaktadır.

Lojistik sektörünü doğrudan ilgilendiren uluslararası ticaret hacminin, ülke ekonomileri açısından rekabet gücünün bir göstergesi olduğu düşünüldüğünde lojistik sektörünün rekabet gücü açısından farklı bir bakış açısı ortaya çıkmaktadır.

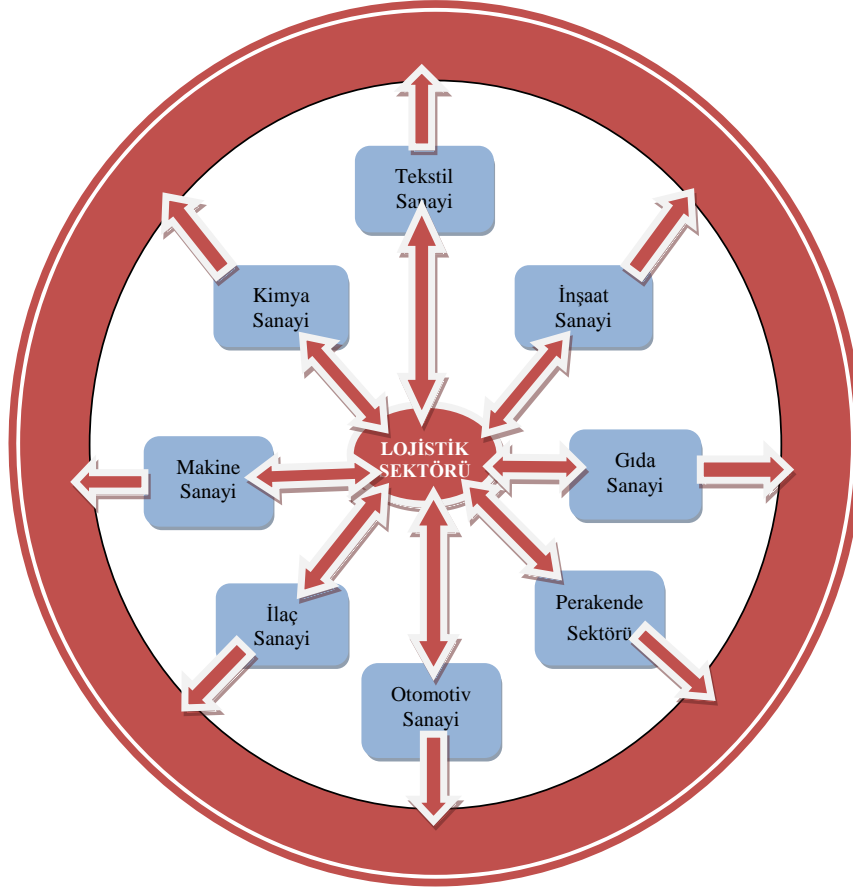
Tüm sanayi sektörlerinin rekabet gücü ihracat hacminin artışı ile ilişkilendirilmektedir. İhracatın gerçekleşmesi ise lojistik faaliyetler olmadan gerçekleşmesi mümkün bulunmamaktadır. Bununla birlikte, sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların farklı ülkelerden gerçekleştirdiği hammadde ve yarımamul tedariki yine lojistik faaliyetler ile gerçekleşebilmektedir.¹⁶⁷ Lojistik hizmetlerin etkinliği sanayi firmalarının ve sanayi sektörlerinin buna bağlı olarak ülkenin rekabet gücü elde etmesi anlamına gelmektedir.¹⁶⁸ Dolayısıyla lojistik sektörü, hem firma, hem sektör hem de ülke düzeyinde rekabet gücünün elde edilmesinde kilit konumda bir sektördür. Şekil 20, lojistik sektörünün yarattığı rekabet gücünü özetlemektedir. Buna göre tüm sanayi sektörleri ile

¹⁶⁷ Gülşen Serap Çekerol, Niyazi Kurnaz, Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 25 / 2011 <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/dergi/sayi25/%C3%87EKEROL,%20G%C3%BCI%C5%9Fen%20Serap%20vd.%20.pdf> (01.07.2011), s.5

¹⁶⁸ TC Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, **Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014 (AB Üyeliğine Doğru)**, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Yayını, http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/sanayi_stratejisi_belgesi_2011_2014.pdf, (12.07.2011), s.104

karşılıklı ilişki bulunan lojistik sektörü, etkinliği ile hem kendi içinde hem de sanayi sektörlerinde rekabet gücü yaratmakta, bu durum ülkenin rekabet gücünü arttırmaktadır.

Şekil 20. Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Etkisi



Kaynak: Tezin yazarı tarafından oluşturulmuştur.

2.3.1. Lojistik Sektörünün Elmas Modeli ile Analizi

Elmas modeli daha önce de belirtildiği gibi rekabet gücünün sektör ve ülke düzeyinde analizine imkan veren niteliksel bir yaklaşımdır Dünya ekonomik forumunun her yıl düzenlediği Küresel Rekabet Gücü Endeksi kapsamında yayınlanan Mikroekonomik Rekabet Gücü Endeksi'nin temel teorisini Elmas Modeli oluşturmaktadır.¹⁶⁹ Bununla birlikte, günümüzde birçok sanayi ve hizmet sektörünün rekabet gücü analizinde de Elmas Modeli sıklıkla kullanılmaktadır. Bu nedenle çalışma kapsamında lojistik sektörünün rekabet gücü analizinde Elmas Modeli tercih edilmiştir.

¹⁶⁹ Porter et al.(2008), a.g.e., p.25

Lojistik sektörünün Elmas Modeli ile analizinde öncelikle temel belirleyiciler olan faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ile firma stratejileri ve rekabet ortamının, sonrasında dışsal belirleyiciler olan hükümet ve beklenmeyen olaylar olarak ifade edilen şans faktörünün incelenmesi gerekmektedir.

2.3.1.1. Lojistik Sektöründe Faktör Koşulları

Faktör koşulları, pek çok sektör için olduğu gibi lojistik sektöründe de en önemli belirleyici durumdadır. Daha önce de ifade edildiği gibi faktör koşulları, işgücü, toprak, doğal kaynaklar, sermaye ve altyapı gibi üretim faktörü olarak kullanılan girdilerle ilgilidir. Bunların önemli bir bölümü ülkelerde varolan girdilerdir. Ancak Porter, rekabet gücü elde etmek için bunlara sahip olmanın yeterli olmadığını, üzerinde katma değer yaratarak geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Faktör koşulları fiziksel kaynaklar, altyapı, sermaye kaynakları, istihdam yapısı ve bilgi kaynakları olmak üzere beş altbaşlık altında incelenmektedir.

2.3.1.1.1. Fiziksel Kaynaklar

Fiziksel kaynaklar, coğrafi büyüklük, coğrafi konum, iklim koşulları, kullanılabilir araziler, verimli topraklar, doğal kaynaklar gibi faktörleri ifade etmektedir.

Lojistik sektörü için, fiziksel kaynakların en önemlisi coğrafi konum olarak belirtilebilir. Bir ülkenin coğrafi konumu itibari ile kıyı şeridinin bulunması, farklı ülkelerin bulunduğu içsulara kıyısının olması, uluslararası koridorların geçiş noktasında bulunması, sınır komşusu olduğu ülkelerin fazla olması lojistik sektörünün rekabet gücü elde etmesinde büyük öneme sahiptir. Lojistik hizmetler, bir malın üretim noktasından tüketim noktasına ulaştırılmasına yönelik her türlü hizmeti kapsadığı için coğrafi konum ulaştırma noktasında zaman ve maliyet konusunda rekabet avantajı sağlamaktadır. Özellikle açık denizlere kıyısı olan ülkelerde denizyolu taşımacılığı ön plana çıkmaktadır. Denizyolu taşımacılığı, en uygun maliyetle taşıma imkanı sağladığında lojistik sektörü için önemi büyüktür. Lojistik sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerin denize kıyısının olması, rekabet gücü açısından denizyolu taşımacılığının öneminin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. 2010 Lojistik Performans Endeksinde ilk üç sırada yer alan Almanya, Singapur ve İsveç'in denize kıyıları olan ülkeler olması bunu doğrulamaktadır.

Lojistik sektörü için bir diğer önemli fiziksel kaynak kullanılabilir arazilerin bulunmasıdır. Lojistik sektöründe son yıllarda oldukça önemli hale gelen kümelenmeler ve lojistik merkezler, pek çok ülkede coğrafi açıdan uygun araziler üzerinde yapılandırılarak sektöre rekabet gücü kazandırmaktadır.

2.3.1.1.2. Altyapı Özellikleri

Herhangi bir sektörde mal veya hizmet üretilmesi, altyapıya bağlı bulunmaktadır. Lojistik sektörü için altyapı ayrı bir öneme sahiptir. Öncelikle, karayolu, denizyolu, demiryolu ve havayolu taşımacılığının yapılabilmesi için uygun bir altyapının bulunması gerekmektedir. Karayolu taşımacılığında otoyollar, denizyolu taşımacılığında limanlar, demiryolu taşımacılığında demiryolu ağı ve havayolu taşımacılığında havalimanlarının altyapısının uluslararası taşımacılığa konu olan malların kapasitesine uygun olması gerekmektedir. Bununla birlikte depolama hizmetlerinde antrepolara ilişkin altyapı, gümrükleme hizmetlerinde kurumsal altyapı ve yazılım altyapısının yeterli olması gerekmektedir. Altyapı özelliklerinin zayıf olması lojistik hizmetlerdeki etkinliği azaltmakta, bu durum doğrudan sanayi sektörlerine yansımaktadır.

Bir ülkenin lojistik altyapısı, rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir. Her yıl yayınlanan Küresel Rekabet Gücü Endeksinde, lojistik altyapı mikro ekonomik rekabet gücünün belirleyicileri arasında değerlendirilmektedir.

Porter, rekabet gücü elde etmek için bir ülkede mevcut olan temel faktörlerin yeterli olmadığını, rekabet gücü yaratacak şekilde gelişmiş faktörler haline getirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Çin'in Qingdao Limanı bu değişime bir örnek olarak verilebilir. Qingdao limanında gerçekleştirilen işlem hacmi, bu limanın Huangdao Adası ile 42 km.lik Haiwan köprüsüyle birleştirilmesinin ardından önemli ölçüde artış göstermiştir. Çin'in lojistik sektörü açısından rekabet gücü yaratan 1,6 milyar dolar değerindeki bu altyapı yatırımı, aynı zamanda Qingdao Limanını Çin'in en fazla işlem hacmine sahip 2., Asya'nın 8., dünyanın 9.limanı haline getirerek Çin'in rekabet gücü elde etmesinde önemli bir yere sahip olmuştur.¹⁷⁰ Çin'de ayrıca yapımı 2016 yılında tamamlanması planlanan 48 km uzunluğunda bir köprü yatırımı bulunmaktadır.¹⁷¹

¹⁷⁰ <http://www.iaphworldports.org/Portals/100/books/statistics/01/index.html#/page/13/>, 29.08.2011

¹⁷¹ <http://www.cnnturk.com/2011/dunya/06/30/bu.da.cinlilerin.cilgin.projesi/621749.0/>, 29.08.2011

2.3.1.1.3. Sermaye Kaynakları

Her türlü sermaye yatırımlarını ifade eden sermaye kaynaklarını yabancı yatırımlar, kamu veya özel sektörün yapmış olduğu yatırımları kapsamaktadır. Özellikle altyapının önemli olduğu lojistik sektöründe lojistik hizmetlerin etkinliği altyapı yatırımları ile artmaktadır.

2.3.1.1.4. İstihdam Yapısı

Lojistik sektörünün özellikle bir hizmet sektörü olması ve emek yoğun yönünün bulunması, rekabet gücü elde etmede istihdam yapısını önemli kılmaktadır. Çalışan kişi sayısı, çalışma koşulları ve saatleri, ücret, çalışanların eğitim düzeyi ve donanımı rekabet gücü üzerinde etkili olmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde lojistik sektöründe genellikle uzmanlaşma sözkonusudur ve dolayısıyla istihdam edilen kişi sayısı daha fazla olmaktadır. İstihdam edilen kişiler, çalıştıkları alanla ilgili eğitim geçmişine sahip olmakla birlikte, vasıf düzeylerini kaybetmemek için sürekli eğitime tabi tutulmaktadırlar. Diğer taraftan gelişmekte olan ülkelerde ücretler daha yüksek düzeyde olup çalışma saatleri daha esnektir. Tüm bu faktörler işgücünün verimliliğini arttırmaktadır. Ancak taşımacılık alt sektörü değerlendirildiğinde durum farklıdır. Pek çok ülkede çalışma koşullarının, bu alt sektör için zorlayıcı olduğu görülmektedir.¹⁷²

2.3.1.1.5. Bilgi Kaynakları

Sektöre ilişkin bilginin üretildiği üniversiteler, sivil toplum ve meslek örgütleri, araştırma kurumlarını ifade eden bilgi kaynakları tarafından üretilen teknik bilgiler, yayınlanan bilimsel yayınlar ve araştırma raporları hem sektörün gelişimine ışık tutarak rekabet gücü kazandırmaktadır.

Lojistik sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerde, lojistik ve alt konuları ile ilgili olarak üniversitelerde pek çok bölüm bulunmakta, bu bölümlerden mezun olanlar sektörde uzman işgücü olarak istihdam edilmektedirler.

¹⁷² David Bensman, Globalization and the Labor Markets of the Logistics Industry, Sloan Industries Studies Conference Boston Massachusetts, May 2, 2008, <http://www.sloan.org/programs/affiliates.shtml> (23.06.2011), p. 6

2.3.1.2. Lojistik Sektöründe Talep Koşulları

Elmas modelinde talep koşulları, ülke içinde oluşan talebi ifade etmektedir. Lojistik sektörüne olan talep, sanayi firmaları, perakende firmaları ve ihracatçı firmaları tarafından oluşmaktadır. Lojistik sektörde talebin yapısı türev talep niteliğindedir. İhracat ve ithalatın yoğunluğu lojistik hizmetlere olan talebi arttırmakta, bu durum rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir.

Lojistik firmalarının pek çoğu, üretim ve ihracat yapan firmaların ihtiyaçlarının önceden belirlenmesine yönelik hizmetler de sunmaktadır. Bu noktada lojistik sektörde, üretim öncesi süreçlerde de talep artabilmektedir.

Lojistik sektörde talep koşulları, firmaların ölçeğe bağlı bulunmaktadır. Büyük ölçekli firmalarda işlem hacmi artmakta, entegre hizmetler bütünü sunulabilmekte ve teknolojik gelişmeler daha yakın takip edilebilmektedir. Bu durum ülke içinde talebi arttırmakla birlikte, dış talep de yaratmaktadır. Bu durum lojistik sektörünün rekabet gücünde olumlu bir etki yaratmaktadır.

2.3.1.3. Lojistik Sektöründe İlgili ve Destekleyici Sektörler

İlgili ve destekleyici sektörler, bir sektörün gelişiminde ve rekabet gücü elde etmesinde önemli role sahip sektörlerdeki kurum ve kuruluş ve firmaları ifade etmektedir. İlgili kuruluşlar bir sektör ile ilgili mal ve hizmetlerin üretildiği firmaları, destekleyici kuruluşlar ise, bir sektörde mal ve hizmetlerin üretilmesinde etkinliği sağlayacak hizmetlerin sunulduğu eğitim, finans sektörlerindeki kuruluşlar ile kamu kurum ve kuruluşlarını ifade etmektedir.

Lojistik sektörde ilgili kuruluşlar kapsamında lojistik sektörü ile ilgili alt hizmetlerin tedarik edildiği ve yardımcı ekipmanların üretildiği firmalar şeklinde belirtilebilir. Destekleyici kuruluşlar ise üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, organize sanayi bölgeleri, ticaret ve sanayi odaları, ihracatçı birlikleri ve bankaları ifade etmektedir.

Tüm sektörlerde olduğu gibi lojistik sektörünün de rekabet üstünlüğü, ilgili ve destekleyici kurumların rekabet üstünlüğüne bağlı bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde lojistik sektörünün gelişmişlik düzeyinin daha yüksek olmasının arkasında yatan nedenlerden biri de ilgili ve destekleyici kuruluşlar ile açıklanabilir. Özellikle lojistik kümelenmelerde destekleyici kuruluşlar daha ön plana çıkmaktadır. Lojistik sektörde

hizmetlerin daha etkin sunulmasına yönelik çalışmaların yapıldığı üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, ticaret ve sanayi odaları sektörün rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir. Bununla birlikte bankalar, firmalara kredi programları veya özel destekler sunarak sektörün gelişimine katkıda bulunmaktadır. Kümelenmeler kapsamında bilindiği gibi destekleyici kuruluşlar aynı coğrafi bölgede yer aldığından yarattıkları katma değer daha fazla olmaktadır.

İlgili kuruluşların da, lojistik hizmetlerin etkinliğini sağlayan konteyner, vagon, treyler gibi taşıyıcı sistemleri üreten firmaları veya forklift, ro-ro ramp, palet gibi yardımcı ekipmanların üretildiği veya tedarik edilen firmalar, doğrudan lojistik hizmetlerin etkinliği ile ilgili olması nedeniyle sektörün rekabet gücünde önemli etkiye sahip bulunmaktadır.

Lojistik sektörüne rekabet gücü kazandıran çok sayıda ilgili ve destekleyici kuruluşlar bulunmaktadır. Ancak sanayi sektörleri değerlendirildiğinde lojistik firmaları destekleyici kuruluşların en önemlilerinden biri olarak görülmektedir. Bu nedenle lojistik sektörünün rekabet gücü, sanayi sektörlerinin rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir.

2.3.1.4. Lojistik Sektöründe Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı

Rekabet üstünlüğünde firmaların izlediği stratejilerin büyük önemi bulunmaktadır. Diğer sanayi ve hizmet sektöründe olduğu gibi, lojistik sektörde de firmalar fiyat stratejilerine ve fiyat dışı stratejilere odaklanmaktadır. Düşük maliyetli ve kaliteli hizmet sunmak tüm lojistik firmalarının temel hedefi durumundadır. Bununla birlikte lojistik firmaları günümüzde çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren firmalara özel hizmet sunarak katma değer yaratıcı stratejiler izlemektedirler. Bu şekilde firmalar, rakipler karşısında fiyat ve kalite üstünlüğü elde ederek, rakiplerden önce müşteri üzerinde değer yaratarak, yeni pazar fırsatları yakalayıp, değişen müşteri istek ve ihtiyaçlarına hızla cevap vererek, rekabet gücü elde etmektedirler. Tüm bunları gerçekleştirirken teknolojik gelişmeleri takip etmek temel gereklilik olarak görülmektedir.¹⁷³

Lojistik sektörde rekabet ortamı, piyasadaki satıcıların birbirleri ile ilişkileri, alıcıların birbirleriyle ilişkileri, satıcılarla alıcılar arasındaki ilişkiler ile şekillenmektedir. Lojistik sektörü oligopol bir yapıya sahiptir ve giriş engelleri nispeten yüksektir. Sektörde

¹⁷³ Ayaş, a.g.e., s.42

firmaların sermaye yapısı ne kadar güçlüyse ve geçmişi ne kadar uzunsa rekabet gücü o kadar artmaktadır.

2.3.1.5. Lojistik Sektöründe Dışsal Belirleyiciler

Elmas modelinde iki dışsal belirleyici bulunmaktadır. Bunlardan ilki hükümet, diğeri ise beklenmeyen olaylardır. Hükümet, bir sektörün rekabet gücü elde etmesine yönelik uygulanan kamu politikalarını ifade etmektedir. Hükümet, ekonomik konjoktüre göre gerekli kararları alarak, firmaların rekabet güçlerini arttırabilmektedir. Porter, rekabet gücünün geliştirilmesinde hükümetin rolünün önemli; ancak dolaylı olduğu vurgulamaktadır. Dolayısıyla, hükümetin rekabet gücünün temel belirleyicileri olan faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici kuruluşlar ile firma stratejileri ve rekabet ortamına uyguladığı politikalar ile destek olarak, rekabet gücünün yaratılmasında sektöre dolaylı katkıda bulunması gerekmektedir. Lojistik sektörde hükümet, en fazla sektöre yönelik destekler, vergi uygulamaları, yasal uygulamalar ve bürokrasi alanında rekabet gücünde dolaylı olarak değer yaratmaktadır.

Diğer belirleyici olan beklenmeyen olaylar, sektörün rekabet gücünü olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen, planlanmayan durumları ifade etmektedir. Yaşanan ekonomik krizler buna örnek olarak verilebilir. Tüm sektörlerde olduğu gibi, lojistik sektörde de ekonomik krizin etkileri fazlasıyla hissedilmiştir.

2.3.2. Lojistik Sektörü ve Kümelenme

Aynı iş kolunda faaliyet gösteren, coğrafi olarak birbirine yakın ve aynı zamanda birbirleri ile ilişkili ve rekabet içinde olan olan firmaların, yan sanayi ve hizmet tedarikçilerinin, ilgili ve destekleyici kurumlar ile bir araya gelip yoğunlaşarak rekabet ortamı içinde faaliyetlerini gerçekleştirmesi olarak tanımlanan kümelenme (cluster)¹⁷⁴ lojistik sektörde de önemli ölçüde rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

Lojistik sektörde kümelenme, taşıma modlarının (karayolu, havayolu, demiryolu, denizyolu, çoklu taşımacılık) tümünün yapılabildiği, dolayısıyla deniz limanına, hava limanına ve ana arterlere yakın konumda olan, gümrükleme işlemlerinin gerçekleştirildiği gümrüklü sahaların bulunduğu, serbest bölgeye yakın konumda bulunan ve lojistik

¹⁷⁴ Michael E Porter, On Competition, Harvard Business School Publishing Corporation, a.g.e., p.199

hizmetlerinin tümünün (taşıma, depolama, sigortalama, ambalajlama, gümrükleme, finansman vb.) gerçekleştirilmesine yönelik ilgili ve destekleyici firmaların ve resmi kurumların (gümrük idaresi, ticaret odaları, ihracatçı birlikleri) bulunduğu bölgeler şeklinde ifade edilebilir.

Lojistik kümelenmeler son yıllarda büyük bir artış göstermektedir. Lojistik sektörünün ülke ekonomilerindeki öneminin fark edilmesi, bu sektörde kümelenme organizasyonlarına hız kazandırmıştır.

Lojistik kümelenmelerin en önemli ekonomik faydalarından biri önemli ölçüde istihdam yaratmasıdır. Kümelenmeler kapsamında çok fazla sayıda hizmet sunulduğundan, mavi yakalı ve beyaz yakalı işgücü ihtiyacı olmaktadır. Bununla birlikte lojistik kümelenmeler farklı sektörler için etkin bir altyapı oluşturmaktadır. Farklı sektörlerden kullanıcılar kümelenmeler içindeki tesis ve donanımları kullanarak taşıma maliyetlerini düşürebilmekte, taşıma ve diğer lojistik hizmetleri etkin bir şekilde alabilmektedirler.¹⁷⁵

Kümelenmeler, Almanya'da lojistik köy (logistics village), Japonya'da dağıtım parkı (distribution park), İspanya'da lojistik platform (logistics platform) gibi farklı isimlerle de ifade edilmektedir.¹⁷⁶

Lojistik kümelenmeler farklı şekillerde sınıflandırılabilirler. Bunlardan başlıcaları, taşıma moduna göre, ölçeğe göre, fonksiyonlarına göre sınıflandırmalardır.¹⁷⁷

Taşıma moduna göre kümelenmeler hava lojistik parkları, liman lojistik parkları, demiryolu lojistik parkları ve karayolu lojistik parkları olarak belirtilebilir. Hava Lojistik Parkları, havayolu taşımacılığında entegre lojistik hizmetlerin sunulduğu bölgelerdir. Memphis Havalimanı, Hong Kong Havalimanı, Frankfurt Havalimanı, Changi Havalimanı örnek olarak verilebilir. Liman Lojistik Parkları, denizyolu taşımacılığında entegre lojistik hizmetlerin sunulduğu bölgelerdir. Rotterdam Limanı, New Jersey Limanı, Dubai Limanı, Singapur Limanı başlıca örneklerdir. Demiryolu Lojistik Parkları, demiryolu taşımacılığında entegre lojistik hizmetlerin sunulduğu bölgelerdir. BNSF Lojistik Parkı (Chicago), Union Pasific (Dallas) örnek olarak verilebilir. Karayolu Lojistik Parkları ise,

¹⁷⁵ Yossi Sheffi, Logistics Intensive Clusters, ÉPOCA, 20 (1-2): 11-17, November, 17 2010, <http://web.mit.edu/sheffi/www/LogisticsIntensiveClusters-EPOCA2010.pdf> (20.01.2011) , p.16

¹⁷⁶ Yossi Sheffi, Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, Regional Science Association Annual Conference, Denver, CO, November 11, 2010, <http://web.mit.edu/sheffi/www/LogisticsClustersV4.pdf> (20.01.2011) , p.7

¹⁷⁷ Yossi Sheffi, Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, a.g.e., p.13-14

genellikle kentsel alanlarda bulunan diğer taşıma türleri tarafından yönlendirilen bölgelerdir.

Ölçeğe göre kümelemeler, uluslararası kümelenmeler, bölgesel kümelenmeler ve kentsel dağıtım parkları şeklindedir. Uluslararası Kümelenmeler, Singapur ve Rotterdam'da bulunan örnekleri bulunan uluslararası taşımacılık, depolama, gümrükleme gibi pek çok lojistik hizmetin sunulduğu, destekleyici hizmetlerin alındığı kurum ve kuruluşların yer aldığı ve her türlü fiziksel altyapının tamamlanmış olduğu bölgelerdir. Bu bölgeler, uluslararası ticaret için önemli merkez durumundadır. Bölgesel Kümelenmeler, belirli bir bölge içinde yapılan uluslararası ticaret işlemlerinde lojistik merkez konumundaki yerler olarak tanımlanabilir. En önemli örneği Zaragoza (İspanya) olarak belirtilebilir. Kentsel Dağıtım Parkları ise, kent içi veya yakın kentler arasında lojistik merkez konumundaki yerlerdir. New York, kentsel dağıtım parkının bulunduğu önemli bir dağıtım parkı örneğidir.

Fonksiyonlarına göre kümelenmeler, gümrük ve vergi avantajı sağlayan bölgeler, sektörel lojistik parklar ve özel hizmet sunulan lojistik parklar olmak üzere üç grupta incelenmektedir. Gümrük ve vergi avantajı sağlayan bölgelere, serbest bölgeler ve gümrüklü alanlar örnek olarak verilebilir. Sektörel lojistik parklar, belirli bir sektöre yönelik lojistik hizmetlerin sunulduğu bölgelerdir. Son olarak özel hizmet sunulan lojistik parklar ise, kimyasal, yanıcı veya patlayıcı mallar gibi özel hizmet gerektiren mallara ısı kontrollü depolama, dağıtım vb. hizmetlerin sunulduğu yerler olarak tanımlanabilir.

3. BÖLÜM

TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜ ANALİZİ VE EKONOMİK ETKİSİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

3.1. TÜRKİYE EKONOMİSİNDE DIŞ TİCARET VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

Türkiye ekonomisinde lojistik sektörü, önemli bir yere sahiptir. Özellikle artan dış ticaret hacmiyle daha da büyüyen sektör, 2010 yılı itibari ile GSYİH içinde yaklaşık %13 oranında bir pay almaktadır. Ancak sektörün geniş hizmet yelpazesi, ekonomi içindeki potansiyel payının daha yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Türk lojistik sektörünün rekabet gücü analizinin yapıldığı bu bölümde, öncelikle Türkiye ekonomisine ilişkin genel verilere ve lojistik sektörü ile doğrudan bağlantı olan dış ticaretin gelişimine ve yer verilecektir. Aynı zamanda lojistik sektörünün genel bir değerlendirilmesi yapılacaktır. Sonrasında ise Türk lojistik sektörünün mevcut durumda rekabet gücüne yönelik niteliksel bir analiz yapılacaktır. Bunun için sektör analizlerinde sıklıkla kullanılan Elmas Modeli tercih edilmiştir. Son olarak, Türk lojistik sektörünün ülke ekonomisindeki önemine ve rekabet gücü yaratıcı etkisine yönelik bir ekonometrik model çalışması yapılacaktır.

3.1.1. Temel Ekonomik Veriler ve Dış Ticaret

Türkiye IMF verilerine göre dünyanın en büyük 17. Ekonomisi, Avrupa'nın ise en büyük 6. büyük ekonomisi durumundadır. Dünya ekonomisi içinde ülkelerin aldıkları paya göre yapılan bu sıralamada Türkiye, pek çok gelişmekte olan ülke arasında en fazla gelişme gösteren ülkeler arasındadır. IMF'nin ülkelerin GSYİH değerlerine göre belirlediği ilk yirmi ülke içinde, ABD ilk sırada yer alırken, Çin ikinci sırada, Japonya ise üçüncü sırada yer almaktadır.¹ Tablo 21, IMF verilerine göre dünyanın en büyük 20 ekonomisi içinde Türkiye'nin yerini göstermektedir.

¹ IMF (International Money Found), World Economic Outlook Database, April 2011, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata>

Tablo 21. Dünyanın en Büyük 20 Ekonomisi

	Ülke	GSYİH (Milyon \$)
1	A.B.D	14,657.800
2	Çin	5,878.257
3	Japonya	5,458.872
4	Almanya	3,315.643
5	Fransa	2,582.527
6	İngiltere	2,247.455
7	Brezilya	2,090.314
8	İtalya	2,055.114
9	Kanada	1,574.051
10	Hindistan	1,537.966
11	Rusya	1,465.079
12	İspanya	1,409.946
13	Avustralya	1,235.539
14	Meksika	1,039.121
15	Kore	1,007.084
16	Hollanda	783.293
17	Türkiye	741.853
18	Endonezya	706.735
19	Tayvan	430.580
20	İran	357.221

Kaynak: IMF, World Economic Outlook Database, 2011

Türkiye ekonomisinde, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değerleri incelendiğinde, yıllar itibari ile sürekli artış olduğu gözlenmektedir. 2009 yılında yaşanan ekonomik kriz nedeniyle artış hızı azalmış, ancak 2010 yılında artış hızında yeniden büyüme trendine girilmiştir. Tablo 22’de görüldüğü gibi 2010 yılı sonu itibari ile GSYİH değeri, 1,1 milyar TL düzeyine ulaşmıştır.²

Tablo 22. Yıllar İtibari ile GSYİH

Yıllar	GSYİH (Milyon TL.)	Gelişme Hızı (%)
1998	70.203.147	-
1999	104.595.916	46,9
2000	166.658.021	57,1
2001	240.224.083	42,2
2002	350.476.089	44,0
2003	454.780.659	28,1
2004	559.033.026	21,4
2005	648.931.712	14,7
2006	758.390.785	15,5
2007	843.178.421	9,9
2008	950.534.251	11,3
2009	952.558.579	-1,1
2010	1.103.749.801	14,5

Kaynak: TÜİK, Ulusal Hesaplar İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>

² TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulusal Hesaplar, <http://www.tuik.gov.tr>

Bir ülkede ekonomik refahın önemli bir göstergesi olan kişi başına GSYİH değeri de yıllar itibari ile artış göstermektedir. Artış hızı en fazla 2000 yılında gerçekleşmiş, sonrasında artış hızında düşmeler yaşanmıştır. 2009 yılında küresel kriz, ilk kez kişi başına GSYİH değerinin bir önceki yıl değerinin altına düşmesine neden olmuş, -%1,1 oranında düşüş yaşanmıştır. Ancak 2010 yılında %14,5 oranında bir büyüme hızı yakalanmıştır. Tablo 22, yıllar itibari ile kişi başına GSYİH'daki değişimleri göstermektedir.

GSYİH içindeki sektör kırılımlarına bakıldığında, ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin 2010 ve 2011 yılının ilk yarısı itibari ile GSYİH içinde imalat sanayinden sonra en fazla paya sahip ikinci sektör haline geldiği görülmektedir. Tablo 23'de görüldüğü üzere 1998 yılında GSYİH içinde en fazla paya sahip iken, 2000 yılından sonra artan ticaret hacminin de etkisiyle GSYİH içinde en fazla paya sahip sektör olmuştur.

Tablo 23. GSYİH'da Başlıca Sektör Kırılımları

	Tarım, avcılık ve ormancılık	%	İmalat Sanayi	%	İnşaat	%	Toptan ve perakende ticaret	%	Oteller ve Lokantalar	%	Ulaştırma, depolama ve haberleşme	%	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Alıcı fiyatlarıyla)
1998	8.520.613	12,1	16.791.078	23,9	4.085.861	5,8	9.836.179	14,0	1.783.827	2,5	7.735.727	11,0	70.203.147
1999	10.682.740	10,2	22.889.249	21,9	5.687.701	5,4	12.992.298	12,4	2.320.671	2,2	12.102.368	11,6	104.595.916
2000	16.430.769	9,9	33.454.594	20,1	8.405.526	5,0	21.121.955	12,7	4.041.429	2,4	20.299.164	12,2	166.658.021
2001	20.737.537	8,6	45.829.468	19,1	10.702.029	4,5	29.140.019	12,1	5.866.786	2,4	31.963.787	13,3	240.224.083
2002	35.434.614	10,1	62.361.454	17,8	14.707.329	4,2	42.820.198	12,2	7.986.333	2,3	49.025.450	14,0	350.476.089
2003	44.179.956	9,7	80.627.034	17,7	18.405.464	4,0	55.754.340	12,3	9.797.397	2,2	62.934.587	13,8	454.780.659
2004	51.782.669	9,3	97.193.358	17,4	24.661.000	4,4	70.762.478	12,7	12.698.236	2,3	76.021.278	13,6	559.033.026
2005	59.027.013	9,1	112.051.658	17,3	28.694.134	4,4	80.211.869	12,4	14.528.348	2,2	89.087.295	13,7	648.931.712
2006	60.819.444	8,0	130.393.077	17,2	35.849.263	4,7	94.856.320	12,5	17.041.942	2,2	104.123.045	13,7	758.390.785
2007	62.567.776	7,4	141.853.309	16,8	41.013.267	4,9	103.129.169	12,2	19.074.202	2,3	117.583.068	13,9	843.178.421
2008	70.741.993	7,4	153.721.455	16,2	44.657.644	4,7	116.297.110	12,2	21.034.516	2,2	135.030.193	14,2	950.534.251
2009	76.997.468	8,1	144.992.162	15,2	36.577.637	3,8	103.452.320	10,9	23.714.131	2,5	127.283.537	13,4	952.558.579
2010	#####	8,2	170 983 275	15,5	45 239 597	4,1	123 847 035	11,2	25 589 586	2,3	146 779 803	13,3	1 103 749 801
2011	32880334	5,4	101031113	16,6	28129431	4,6	71949955	11,9	10837785	1,8	78591882	13,0	606794151

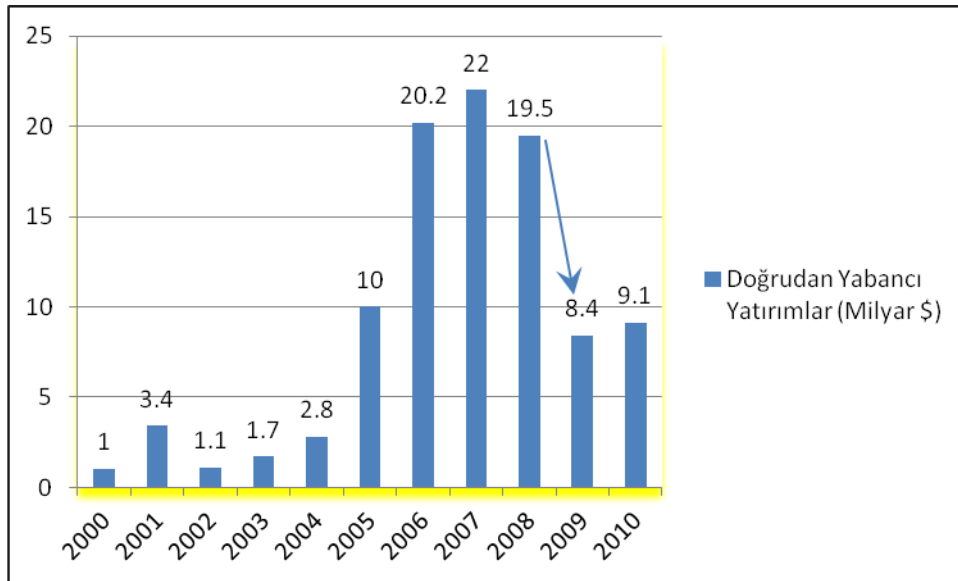
Kaynak: TÜİK, 2011

Türkiye yabancı yatırımlar açısından değerlendirildiğinde, önemli bir yatırım merkezi olarak görülmektedir. Sanayi ve hizmet sektörlerinde özellikle 2004 yılı sonrasında yabancı yatırımlarda önemli derecede artış olmuştur.

Türkiye, içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelere göre gerek nüfus bakımından, gerekse jeostratejik konum ve ekonomik büyüklük açısından daha iyi bir durumda bulunmaktadır. Türkiye’de 2001 yılından itibaren kamu bütçe dengesi, ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makro ekonomik değişkenlerde önemli başarılar sağlanmıştır. Bu durum Türkiye’nin doğrudan yabancı yatırımlar için cazip hale gelmesini sağlamıştır.

Türkiye’de 2010 yılı itibari ile 9,1 Milyar \$ değerinde doğrudan yabancı yatırım yapılmıştır. 2000 yılından sonra, 22 Milyar \$ ile en yüksek seviyesine ulaşan yabancı yatırımlar, 2008 yılında 19,5 Milyar \$’a gerilemiş, 2009 yılında ise yaşanan ekonomik krizin etkisiyle bu değerden %57 oranında gerileyerek 8,4 Milyar \$ düzeyinde gerçekleşmiştir. Tablo 24, Türkiye’de 2000-2010 yılları arasındaki doğrudan yabancı sermaye girişlerini göstermektedir.

Tablo 24. Türkiye’de Yıllar İtibari ile Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri



Kaynak: T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, <http://www.investturkey.org>

2010 yılı itibari ile Türkiye, dünyada en fazla doğrudan yabancı yatırım yapılan, diğer bir ifade ile en fazla yabancı yatırım çeken 27. ülkedir. En fazla doğrudan yabancı yatırım yapan ülkeler arasında ise 44. sırada yer almaktadır.

Türkiye’de doğrudan yabancı sermaye girişlerinin sektörlere göre dağılımına bakıldığında, ilk sırada elektrik, gaz ve su sektörü, bunu finansal aracılık ve imalat

sektörlerinin izlediği görülmektedir. Ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörü ise en fazla yabancı sermaye çeken altıncı sektör durumundadır.³ Tablo 25, Yabancı sermaye girişlerinin sektörlere göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 25. Doğrudan Yabancı Sermaye Girişlerinin Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörler	Milyon ABD Doları					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ziraat, avcılık, balıkçılık ve ormancılık	7	6	9	41	49	78
Madencilik ve taş ocağı işletmeciliği	40	122	337	152	89	195
İmalat	785	1.866	4.211	3.931	1.565	847
Gıda, içecek ve tütün	68	608	766	1.252	196	145
Tekstil	180	26	232	189	77	82
Kimyasal madde ve kimyevi ürünler	174	601	1.109	200	336	89
Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı	53	125	770	194	237	54
Makine ve teçhizatı hariç fabrikasyon metal ürünleri imalatı	139	158	515	1.219	31	160
Makine ve ekipman	13	54	48	226	220	64
Motorlu taşıt, yarı römork ve römork	106	63	70	77	225	39
Diğer imalat	52	231	701	574	243	214
Elektrik, gaz ve su	4	112	568	1.068	2.124	2.040
İnşaat	80	222	285	331	208	391
Toptan ve perakende ticaret	68	1.166	165	2.084	389	310
Otel ve restoran	42	23	33	24	54	109
Ulaşım, ardiye hizmetleri ve haberleşme	3.285	6.696	1.117	170	391	199
Finansal aracılık	4.018	6.957	11.662	6.069	666	1.575
Gayrimenkul, kiralama ve ticari faaliyetler	29	99	560	656	560	282
Sağlık ve sosyal güvenlik hizmeti	74	265	177	149	106	113
Diğer amme hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler	103	105	13	58	49	121

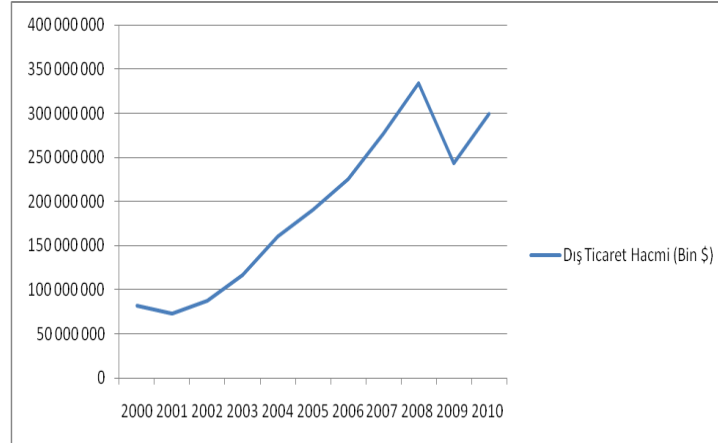
Kaynak: T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, <http://www.investturkey.org>

Türkiye’de dış ticaret hacmine bakıldığında son yıllarda önemli artış gözlenmektedir. Küresel krizin etkilerinin görüldüğü ve dış ticaret hacminde önemli bir azalmanın yaşandığı 2009 yılı dışında sürekli yükselme yaşanmaktadır.

³³ T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı (TYDTA), a.g.e., s. 1

Dış ticaret hacmindeki artış, taşımacılık ve diğer lojistik hizmetlerini ön plana çıkarmıştır. 2000-2009 yılları arasındaki dış ticaret hacmindeki değişimi gösteren Grafik 18’de görüldüğü gibi 2008 yılında yaşanan küresel krizin etkileri görülmeye başlamış, dış ticaret hacminde azalma söz konusu olmuştur. Bu durum en çok lojistik sektörünü etkilemiştir.

Grafik 18. Dış Ticaret Hacmi (2000-2010)



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri (<http://www.tuik.gov.tr>)

Tablo 26’da görülen ihracat rakamları değerlendirildiğinde, 2000 yılında 27,7 Milyar \$ olan ihracat hacminin 2010 yılında 113,8 milyar \$ değerine çıktığı görülmektedir. İthalat hacmi ise 2000 yılında 54,5 Milyar \$ olan değerinden, 2010 yılında 185,5 Milyar \$ düzeyine çıkmıştır. Ancak ithalatın ihracattan fazla yükselmesi nedeniyle dış ticaret açığındaki artış yüzde 84,5’i bulmuş, 2010 yılında dış ticaret dengesindeki açık, 71,6 milyar \$’ ulaşmıştır.

Tablo 26. Yıllar İtibariyle Dış Ticaret

Yıllar	İhracat (Bin \$)	İthalat (Bin \$)	Dış Ticaret Hacmi (Bin \$)
2000	27 774 906	54 502 821	82 277 727
2001	31 334 216	41 399 083	72 733 299
2002	36 059 089	51 553 797	87 612 886
2003	47 252 836	69 339 692	116 592 528
2004	63 167 153	97 539 766	160 706 919
2005	73 476 408	116 774 151	190 250 559
2006	85 534 676	139 576 174	225 110 850
2007	107 271 750	170 062 715	277 334 464
2008	132 027 196	201 963 574	333 990 770
2009	102 142 613	140 928 421	243 071 034
2010	113 883 219	185 544 332	299 427 551

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, 2011

Türkiye’den ihracatların hangi ülkelere yapıldığına bakıldığında en fazla payı AB’nin aldığı görülmektedir. AB üyesi ülkeler içinde de en fazla payı Almanya almıştır. Türkiye’nin en fazla ihracatının AB üyesi ülkelere olmasının temel nedeni, Gümrük Birliği anlaşması ile açıklanabilir. İhracatta en fazla payı AB’den sonra Yakın ve Orta Doğu ülkeleri almaktadır. Bunda Rusya’da lojistik köy projesi, denizyolu taşımacılığına ilişkin projeler ve Irak demiryolu projesi gibi gelişmeler etkili olmaktadır.⁴ İthalatta ise en fazla pay yine Almanya’ya aittir. Almanya’yı Çin ve Rusya izlemektedir.⁵ Tablo 27, ihracat ve ithalatın ilk on ülkeye göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 27. İhracat ve İthalatın İlk 10 Ülkeye Göre Dağılımı

İHRACAT		İTHALAT	
Ülke	2011 (Mart)	Ülke	2011 (Mart)
Almanya	1.239.183.137	Almanya	2.104.974.761
İtalya	816.121.168	Çin	1.932.803.059
İngiltere	645.391.548	Rusya	1.799.688.491
Irak	626.221.117	A.B.D.	1.618.022.750
Fransa	626.221.117	İtalya	1.243.913.170
Rusya	511.094.867	Fransa	989.137.084
A.B.D	465.192.263	İran	911.230.596
İspanya	369.084.082	İspanya	627.942.664
Birleşik Arap Emirlikleri	306.822.178	Güney Kore	598.523.393
Hollanda	283.310.163	Hindistan	553.151.542

Kaynak: Gümrük Müsteşarlığı Aylık Bülten Nisan 2011

Dış ticaret, karayolu, denizyolu, demiryolu ve havayolu taşıma türleri kullanılarak yapılmaktadır. Ancak karayolu ve denizyolu taşımacılığının yoğunluğu daha fazladır. Demiryolu taşımacılığı altyapı sorunlarından dolayı, havayolu taşımacılığı ise yüksek maliyetli olması nedeniyle daha az tercih edilmektedir. Tablo 28, İhracat ve ithalatta taşıma türlerinin oranlarını göstermektedir.

⁴ Mehmet Tanyaş, Çağatay İris, Lojistik Sektör Raporu 2011, MÜSİAD (Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği) Sektör Raporları:70, İstanbul, Kasım 2010, s.44

⁵ Gümrük Müsteşarlığı, Gümrük Müsteşarlığı Aylık Bülten Nisan 2011, Yıl.1-Sayı.1, Gümrük Müsteşarlığı Yayını, http://www.gumruk.gov.tr/tr-TR/Bülten/Blten/2011_04_A_BULTEN.PDF, 18.05.2011, s.4-5

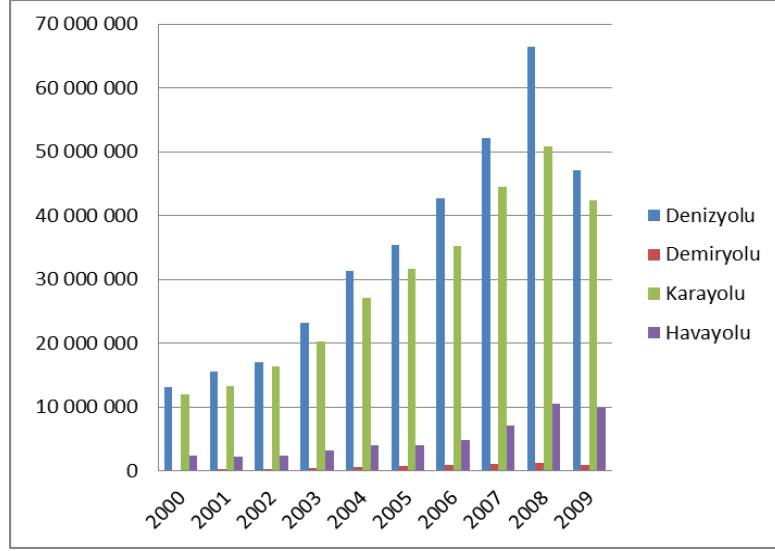
Tablo 28. İthalat ve İhracatta Kullanılan Taşıma Türleri

Taşıma Türü	İhracat (\$)	İhracat (%)	İthalat (\$)	İthalat (%)
Denizyolu	41.343.041.173	%45	68.846.014.653	%55
Karayolu	38.454.670.187	%42	29.618.790.551	%24
Havayolu	8.780.530.841	%1	10.409.646.955	%1
Demiryolu	815.001.440	%10	1.520.687.413	%8
Deniz Aracında Demiryolu Vagonu	21.526.483	%0	19.308.976	%0
Deniz Aracında Motorlu Karayolu Taşıtı	595.241.075	%1	1.048.178.431	%1
Deniz Aracında Treyler veya Yarı Treyler	429.743.113	%0	4.307.716.552	%3
Deniz Aracında İç Sularda Taşımacılığa Mahsus Araç	70.555	%0	1.594.536	%0
Demiryolu Vagonunda Karayolu Aracı	3.759.901	%0	7.067.095	%0
Postayla Gönderme	1.224.369	%0	3.374.410	%0
Sabit Ulaşım Tesisatı	261.271.864	%0	8.114.161.538	%6
Diğer	...	%1	...	%3

Kaynak: UND, Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektörü 2009 Raporu

İhracat açısından kullanılan taşıma türlerine bakıldığında, özellikle maliyet avantajı nedeniyle ilk sırada denizyolu taşımacılığı görülmektedir. İkinci sırada ise karayolu taşımacılığı gelmekte, bunu havayolu ve demiryolu taşımacılığı izlemektedir. Grafik 19, taşıma türlerinin yıllar itibari ile ihracatta kullanım oranlarını vermektedir. Grafik 19'da görüldüğü gibi, 2008 yılı sonrasında krizin etkisiyle ihracat azalmış, bundan en çok denizyolu taşımacılığı etkilenmiştir. Yüksek maliyet nedeniyle çok tercih edilmeyen havayolu taşımacılığının kullanımının ise kriz dönemine rağmen artmış olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, kriz döneminde düşük miktarda siparişlerin ulaştırılmasında denizyolu ve karayolu taşımacılığında dönüş yükü bulunamamasından dolayı artan maliyetler ile açıklanabilir.

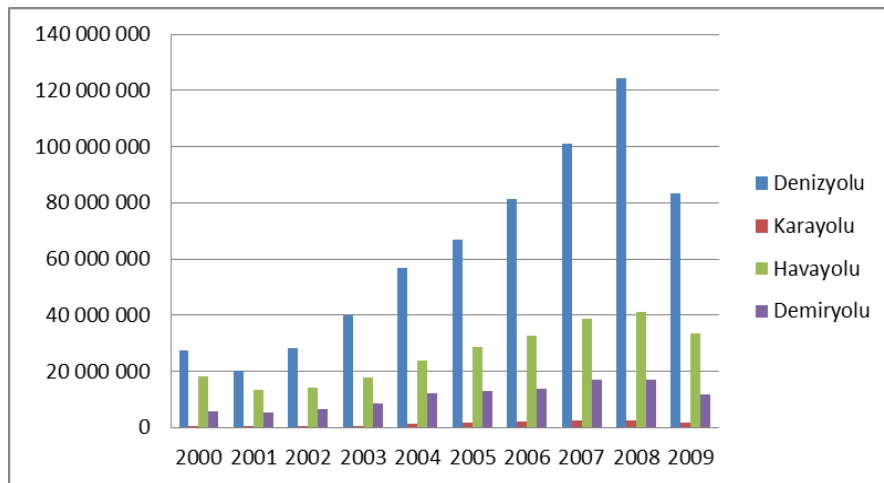
Grafik 19. Taşıma Türüne Göre İhracat



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, (<http://www.tuik.gov.tr>)

Taşıma türleri ithalat açısından değerlendirildiğinde ise, denizyolu taşımacılığının en fazla kullanılan taşıma türü olduğu görülmektedir. Özellikle denizaşırı ülkelere yapılan ithalat miktarının yüksek olması maliyet avantajı sunan denizyolu taşımacılığının tercihinde önemli rol oynamaktadır. İthalatta denizyolu taşımacılığını sırasıyla karayolu, demiryolu ve havayolu takip etmektedir. Grafik 20, ithalatta yıllar itibariyle kullanılan taşıma türlerini göstermektedir.

Grafik 20. Taşıma Türüne Göre İthalat



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, (<http://www.tuik.gov.tr>)

3.1.2. Türk Lojistik Sektörüne Genel Bakış

Lojistik sektörü, dünyada olduğu gibi Türkiye’de de her geçen gün önemi artan bir sektör durumundadır. Türkiye’nin özellikle jeo-stratejik ve jeo-politik önemi, sektörün önem kazanmasında büyük rol oynamaktadır. Coğrafi ve ekonomik açıdan değerlendirildiğinde Ortadoğu ve Hazar petrollerine yakın konumda bulunması, Türk Cumhuriyetleri ve Kafkasya ile sıcak ilişkileri ve bu ülkelerle ortak kültürel geçmişi, sektörü farklı bir konuma taşımaktadır. Bununla birlikte, Türkiye’nin doğu-batı ve kuzey-güney eksenlerinin kesişim noktasında bulunması, lojistik güç olma potansiyelini gün geçtikçe arttırmaktadır.

Türkiye ekonomisinde lojistik sektörünün gelişimi, Türkiye’nin kalkınmada “ithal ikameci” politika uygulamalarından “ihracata dayalı” politika uygulamalarına geçtiği 1980 yılı sonrasında başlamıştır. 1980’li yıllarda başlayan ve 2000’li yıllarda hız kazanmaya başlayan “nakliye” anlayışından “lojistik” anlayışına geçiş süreci, sektörün ülke ekonomisindeki yerini gün geçtikçe güçlendirmiştir. Günümüzde, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi uluslararası lojistik ve tedarik zincirinin tüm alanlarında faaliyet gösteren lojistik firmaları bulunmaktadır. Türkiye’nin AB ile imzalamış olduğu Gümrük Birliği Anlaşması ve yürütülen üyelik müzakereleri de uluslararası ekonomik sistemle olan entegrasyonunu ilerletmektedir. Bu durum Türkiye’de uluslararası ticaretin gelişimini sağlamakta, uluslararası lojistik hizmetlerine olan talebi arttırmaktadır.⁶

Lojistik sektörü, daha önce de belirtildiği gibi birçok hizmetin bir arada ve birbirine entegre bir şekilde sunulduğu bir sektörü ifade etmektedir. Özellikle dış ticaret sözkonusu olduğunda, hizmet çeşitliliği daha da artmaktadır. Sektörde sunulan hizmetlerin başında taşıma ve depolama hizmetleri gelmektedir. Türkiye’nin uluslararası taşımacılıkta kullanılan güzergahların kesişim noktasında olması, birçok ürün için dağıtım merkezi durumunda olması bu lojistik hizmetler açısından önemlidir. Lojistik hizmetler içerisinde haberleşme (iletişim) hizmetleri de önemli bir yere sahiptir. Kullanılan pek çok teknoloji ve yazılımlar ile e-ticaretin gerçekleşmesi, tüm lojistik hizmetlerin etkinliğini arttırmaktadır.

⁶ Onur Dikmenli, Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türk Lojistik Sektörünü Etkileyen Faktörler ve Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2008, s. 70, 90

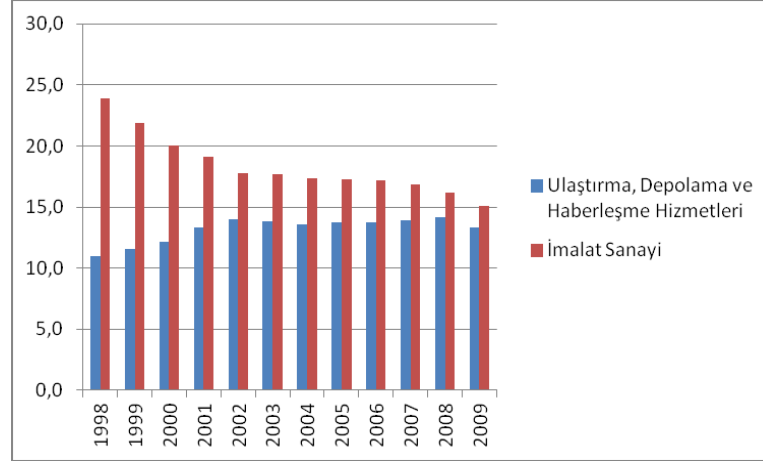
Lojistik sektöründe sunulan hizmetlere ilişkin veri setlerine tam olarak ulaşmak, tüm hizmetler bazında istatistiklerin tutulamaması nedeniyle henüz mümkün bulunmamaktadır. Ancak, “Ulaştırma, depolama ve haberleşme” verileri, lojistik sektöründe sunulan hizmetlerin önemli bir yoğunluğunu oluşturduğu için tüm ülkelerde ve Türkiye’de lojistik sektörünü yansıtan veriler olarak kabul edilmektedir.⁷

Türkiye’de, dünyada olduğu gibi son yıllarda hizmetler sektörünün payı sürekli artış göstermektedir. 1980 yılında hizmetler sektörünün GSYİH içindeki %55,6 oranındaki payı 2006 yılında %66,4’e yükselmiştir. (TÜİK) Hizmetler sektörünün artan oranı içinde en önemli pay lojistik sektörüne aittir. Lojistik sektörü, hem sanayi, hem ticaret hem de tarım sektörüne hizmet etme özelliği ile ön planda bulunan bir hizmet sektörüdür. Özellikle son yıllarda üretimin gerçekleştiği firmalarda, ana odak noktasının üretim faaliyeti olması ve dış kaynak kullanımı ile birçok sektör tarafından tedarik edilen lojistik hizmetler, GSYİH içinde sektörün payını arttırmıştır. Hammadde ve yarı mamullerin tedarik edilmesi, üretici firmaya ulaştırılması, bu süre zarfında malların muhafaza edilmesi, depolanması, üretim süreci sonrasında nihai müşteriye dağıtımı ve bu süreçlerin organizasyonu lojistik sektörünün sunmuş olduğu hizmetler arasındadır.

Günümüzde lojistik sektörünün GSYİH içindeki payı, ana sektör olarak kabul edilen sanayi sektörünün payı ile yakın bir orana yaklaşmıştır. 1998 yılında %23,9 oranındaki sanayi sektörünün payına karşılık ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin payı %11 oranında belirlenmiştir. 2009 yılında bakıldığında ise sanayi sektörünün payı %15,1’e gerilerken, ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin payı %13,4 oranına yükselmiştir. Grafik.1, GSYİH içinde sanayi sektörü ve ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin karşılaştırmalı payını göstermektedir. Grafik 21 ise, ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin yıllar itibari ile GSYİH içindeki payını göstermektedir.

⁷ Lean - Jinghi, a.g.e., p.3

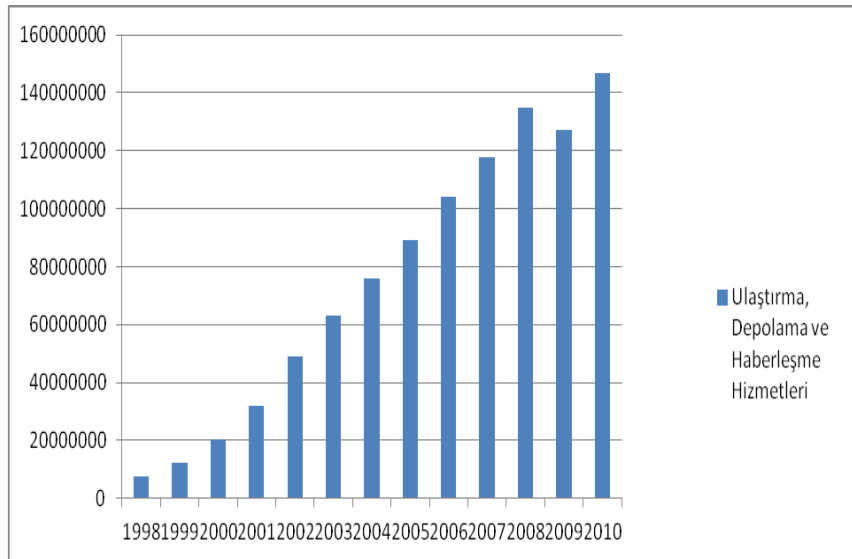
Grafik 21. GSYİH içinde Sanayi Sektörü ile Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Sektörünün Karşılaştırmalı Oranı



Kaynak: TÜİK, Ulusal Hesaplar İstatistikleri

Ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetlerinin gelişimine bakıldığında, küresel krizin etkilerinin hissedildiği 2008 yılı hariç olmak üzere, 1998 yılından itibaren düzenli bir gelişim seyri gösterdiği görülmektedir. 1998 yılında 7,7 Milyon TL olan ulaştırma, depolama ve haberleşme hizmetleri değeri, 2010 yılında 146 milyon TL düzeyine ulaşmıştır.

Grafik 22. Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinin GSYİH Oranının Gelişimi



Kaynak: TÜİK, Ulusal Hesaplar İstatistikleri

3.1.2.1. Türkiye’de Taşımacılık Alt Sektörünün Gelişimi ve Mevcut Durumu

Lojistik sektörü, önemi yeni anlaşılan ve son on yıldır telaffuz edilmeye başlanan bir sektör olmakla birlikte, kapsamında yer alan taşımacılık ve depolama alt sektörü açısından değerlendirildiğinde oldukça eskilere, Osmanlı dönemine dayanan bir sektör olduğu görülmektedir. Günümüzde kapsamlı hizmetler bütününe ifade eden lojistik sektörü, Cumhuriyet öncesi dönemde taşımacılık faaliyetleri ile önem kazanmıştır.

Türkiye’de taşımacılık sektörüne bakıldığında, Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar Batı Anadolu’da kısa mesafelerde demiryolu ve denizyolu ile yapılan kısa mesafeli taşımacılığın yapıldığı görülmektedir. Cumhuriyetin kurulması ile demiryolu taşımacılığına önem verilmiş, Türkiye’de doğu-batı ve kuzey-güney bağlantısını kuracak demiryolları yapılmıştır. 1950’li yılların başından itibaren karayolları yapımına önem vermeye başlanmış, deniz ve havalimanları yapımında önemli gelişmeler sağlanmıştır.⁸

Taşımacılık alt sektörlerinin gelişimi, karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ve boruyolu taşımacılığı olmak üzere beş ana başlık altında incelenebilir. Ayrıca son yıllarda sektörün gelişimi ile önem kazanan ve rekabet edebilirlikte önem kazanan intermodal taşımacılık da bulunmaktadır.

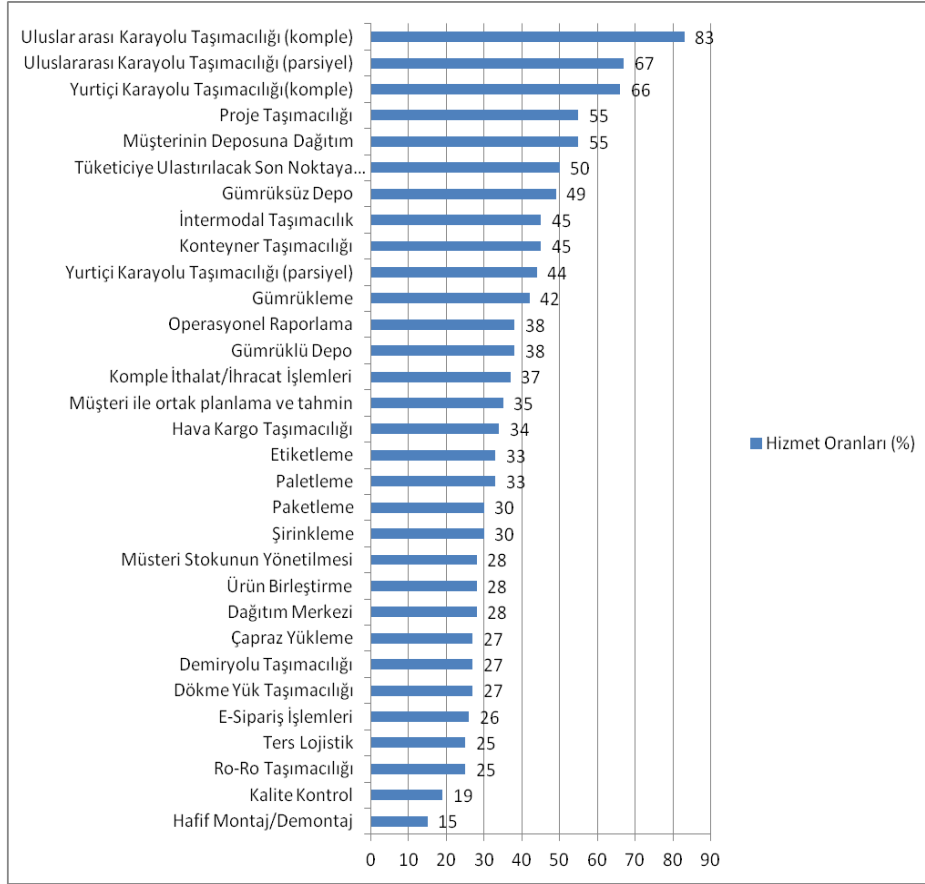
Günümüzde, Türkiye’de lojistik sektöründe sunulan pek çok hizmet içinde en büyük oran, taşımacılık hizmetlerine aittir. Türkiye’de lojistik hizmet talep eden firmaların taleplerinde ilk sırada taşımacılık hizmetleri yer almakta, bununla bağlantılı olarak lojistik hizmet sunan firmaların yoğun olarak taşımacılık hizmetlerinin farklı türlerini arzetmektedirler. Grafik 23, Türkiye’de sunulan lojistik hizmetleri göstermektedir. Taşımacılık hizmeti yanında sunulan diğer hizmetler sırasıyla depolama, gümrükleme, paletleme, etiketleme, şirinkleme*, paketleme, ürün birleştirme, stok yönetimi, e-sipariş yönetimi, kalite-kontrol, hafif montaj-demontaj şeklindedir.⁹

⁸ İbrahim Atalay, **Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2000, s. 356

* Palet, koli ve paket gibi yük taşıma birimlerinin dış etkilerden korumak için ambalajlanması.

⁹ Quattro Business Consulting, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2008 Özet Raporu, Quattro Business Consulting Yayını, İstanbul, 2008, s.68

Grafik 23. Türkiye’de Lojistik Sektöründe Sunulan Hizmetler



Kaynak: Quattro Business, Türkiye Lojistik Sektörü Araştırması 2008:68

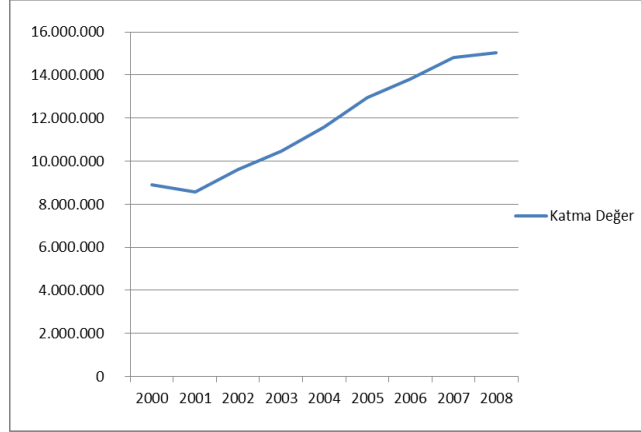
Taşımacılık hizmetlerinin lojistik sektörü içindeki ağırlıklı yeri, bu hizmetlerin alt sektör olarak Türkiye ekonomisi içinde ayrıca incelenmesini gerektirmektedir. Bu nedenle sonraki kısımda taşımacılık alt sektörünün Türkiye’de ki mevcut durumuna değinilecektir.

Türkiye’de lojistik sektörü içinde taşımacılık sektörünün önemi Grafik 24’de de görüldüğü gibi büyüktür. Bunun nedeni taşıma faaliyetinin ulusal ve uluslararası ticaretteki rolü ile açıklanabilir. Bir ürünün nihai kullanıcının eline ulaşmasında taşıma faaliyetinin etkin ve zamanında gerçekleşmesi gereği ürüne değer katan önemli bir faktördür. Taşımacılık hizmetleri, lojistik sektöründe sunulan hizmetler kapsamında yer almakla birlikte, bu rolünden dolayı ayrı bir sektör durumuna gelmiştir.

Taşımacılık sektörü, Türkiye ekonomisinde yarattığı katma değer açısından incelendiğinde yıllar itibari ile önemi artan bir sektör durumunda olduğu görülmektedir. Sektörün yarattığı katma değer, 2000 yılında 8,9 milyar TL düzeyinde gerçekleşmiştir.

2001 yılında yaşanan kriz döneminde 8,5 milyar TL düzeyine gerilemiş, sonrasında sürekli artış göstererek 2008 yılında 15 milyar TL düzeyine ulaşmıştır. Grafik 24, yıllar itibari ile sektörün yarattığı katma değeri göstermektedir.

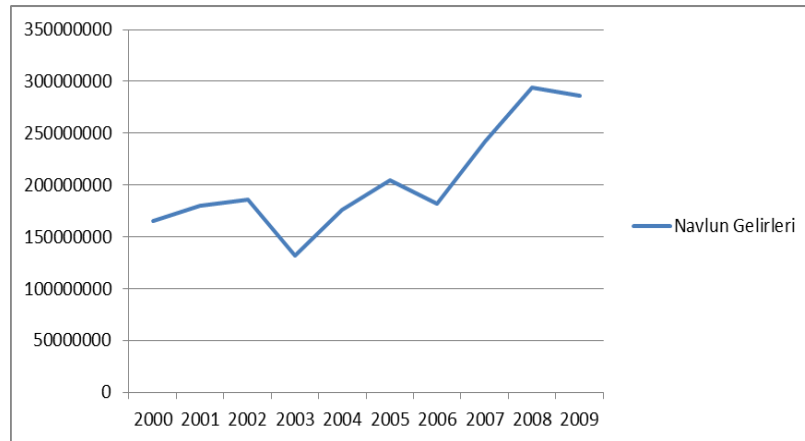
Grafik 24. Ulaştırma Sektörünün Yarattığı Katma Değer



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler

İthalat ve ihracata yönelik taşımacılık hizmetlerinden elde edilen gelir olarak resmi istatistiklerde yer alan “navlun gelirleri”, sektörün dış ticaret boyutundaki önemini ortaya koymaktadır. Yıllar itibariyle navlun gelirlerini yansıtan Grafik 25 incelendiğinde, 2008 yılı sonrasında dış ticaret hacmini etkileyen küresel krizin navlun gelirlerinde de düşüşe yol açtığı görülmektedir. 2009 yılında önceki yıla göre %12 oranında düşüş gerçekleşmiştir.¹⁰

Grafik 25. Yıllara Göre Navlun Geliri



Kaynak: TCMB Verileri

¹⁰ UND (Uluslararası Nakiyeciler Derneği), Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektörü 2009 Raporu, UND Yayını, İstanbul, 2010, s.35

Lojistik sektörü ile ilgili değerlendirilme yaparken, lojistik sektörüne konu olan yüklerin de değerlendirilmesi gerekmektedir. TÜİK tarafından yayınlanan Dış Ticaret Miktar Endeksi, 2003 yılında taşınan miktarlar baz alarak, taşınan yüklerdeki toplam tonaj değişimlerini yansıtmaktadır.

Tablo 29. Dış Ticaret Miktar Endeksi

	İTHALAT				İHRACAT				
	Genel	Tarım ve Ormancılık	Madencilik	İmalat	Genel	Tarım ve Ormancılık	Balıkçılık	Madencilik	İmalat
2000	88,3	88,6	85,3	84,6	59,1	75,8	25,1	73,7	58,3
2001	66,4	63,9	82,3	62,3	72,3	106,4	39,6	71,7	70,7
2002	80,2	70,5	93,4	76,3	83,7	95,2	45,7	72,0	83,5
2003	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2004	121,7	93,3	101,4	127,4	114,3	90,2	109,5	117,0	115,5
2005	136,1	104,2	107,5	144,2	126,2	93,0	165,5	134,5	127,8
2006	147,7	99,6	116,3	156,9	141,3	112,5	170,1	166,7	142,4
2007	166,6	142,0	124,8	177,2	157,0	100,6	180,4	206,9	159,4
2008	164,1	148,6	120,1	174,7	166,7	108,3	239,2	242,4	169,0
2009	143,2	128,2	101,8	153,4	154,8	116,5	218,4	248,8	155,5
2010	173,0	149,8	112,0	188,6	164,6	123,2	165,7	338,4	164,6

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri

Tablo 29’da görüldüğü gibi taşınan yüklerdeki değişim ithalatta daha fazla olup, yıllar itibari ile en fazla pay imalat ürünlerine ait olmuştur. Diğer taraftan ihracat taşımalarına bakıldığında, taşınan yüklerde en fazla değişim madencilik ve imalat ürünlerinde gerçekleşmiştir.

3.1.2.1.1. Karayolu Taşımacılığı

Karayolu taşımacılığı, hem kapıdan kapıya hizmet veren tek taşıma türü olması hem de diğer taşıma türlerini tamamlayıcı özelliğe sahip olması nedeniyle en fazla kullanılan taşıma türüdür. Yaklaşık 7 Trilyon \$ olarak tahmin edilen küresel lojistik sektöründe, karayolu taşımacılığı alt sektörünün ortalama 1 Trilyon \$ değerinde paya sahip olduğu düşünülmektedir. Türkiye’de yan sektörleriyle birlikte 400.000 kişiye istihdam

sağladığı ifade edilen karayolu taşımacılığı, ortalama 4,5 Milyar \$ gelir düzeyi ile ülke ekonomisinde önemi ölçüde katma değer yaratmaktadır.¹¹

Karayolu taşımacılığı, 1950'li yıllar sonrasında, demiryolu taşımacılığına ilişkin altyapı yatırımlarının maliyetinin yüksek olması nedeniyle gelişme gösteren, bugün ise denizyolu taşımacılığından sonra uluslararası ticarete ikinci sırada yer alan taşıma türüdür.¹² 2009 yılı verilerine göre, karayolu taşımacılığında ihracatta %42, ithalatta ise %24 oranında kullanılmaktadır.¹³

Karayolu ile taşınan yük miktarları incelendiğinde ton başına 2001 yılında 151,4 ton yük taşınırken bu miktar 2009 yılında 176,4 ton olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 30. Karayolu ile Taşınan Yük Miktarları

	Ton /Km
2001	151 421
2002	150 912
2003	152 163
2004	156 853
2005	166 831
2006	177 399
2007	181 330
2008	181 935
2009	176 455

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Türkiye’de karayolu taşımacılığının sistemli bir şekilde yapılmaya başlaması, 1965 yılında TIR Sözleşmesinin imzalanmasına dayanmaktadır. TIR Sözleşmesi, uluslararası yük taşıyıcılarının birden fazla ülkenin kara sahasından geçerken karşılaştıkları güçlükleri azaltmak, gümrük idarelerine geleneksel ulusal prosedürlerin yerine, uluslararası kontrol sistemlerinin kullanılması olanağını sunmak, karayolu ile yük taşımacılığı faaliyetlerini hızlandırmak, uluslararası ticaretin gelişimine ivme kazandırmak ve her devletin malların

¹¹ UND (Uluslararası Nakiyeciler Derneği), a.g.e., s.16

¹² TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği), Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü, TÜSİAD Yayın No: TUSİAD-T/2007-02/431, İstanbul, 2007, http://www.tusiad.org/__rsc/shared/file/ulastirma.pdf , 03.03.2009, s.93

¹³ UND, a.g.e., s.35

taşınması sırasındaki vergi kayıplarını önlemek amaçlarına yönelik olarak uluslararası karayolu taşımacılığını sistemli bir şekilde yapılmasını sağlayan bir anlaşmadır. Başlangıçta sadece Avrupa taşımalarına yönelik olarak düzenlenmiş olup, kapsamı zamanla genişlemiş, Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Latin Amerika' da anlaşmaya dahil olmuştur. TIR Sistemi, seferin belli bir bölümünün karayoluyla gerçekleştirilmesi kaydıyla, demiryolu, iç su yolu ya da denizyolu ile konteynerler içinde taşınan mallar için de geçerli olmaktadır.¹⁴

Karayolu taşımacılığı, her tür eşyanın taşınmasına imkan vermesi, aktarmasız taşıma işleminin mümkün olması, sahip olduğu altyapı yeterliliği ile dünya üzerinde çok geniş noktalara ulaşımın sağlanması nedeniyle birçok avantaja sahip bulunmaktadır.

Karayolu taşımacılığının en önemli özelliklerinden biri, diğer taşıma türlerini tamamlayıcı nitelikte olmasıdır. Kombine taşımacılık sözkonusu olduğunda, denizyolu – karayolu kombinasyonlu Ro-Ro taşımacılığında ve demiryolu-karayolu kombinasyonlu Ro-La taşımacılığında kapıdan kapıya hizmet verilmesi noktasında karayolu taşımacılığı tamamlayıcı rol üstlenmektedir. Bununla birlikte intermodal taşımacılıkta taşıma birimlerinin taşıma türleri arasında aktarılmasında karayolu taşımacılığının yeri önemlidir.¹⁵

3.1.2.1.2. Denizyolu Taşımacılığı

Günümüzde dünya ticaretine konu olan yüklerin %80'i denizyolu ile taşınmaktadır. Özellikle son dönemde küreselleşmenin de etkisiyle üretimin uzak doğu ülkelerine kaymış olması, denizyolu taşımacılığının önemini arttırmıştır.¹⁶

Üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye, Avrupa, Orta Asya ve Orta Doğu arasında yeralan coğrafi konumuyla, Cebelitarık Boğazı ile Atlas Okyanusuna, Süveyş Kanalı ile Arap Yarımadası ve Hint Okyanusuna, Türk Boğazlarının Karadeniz-Akdeniz bağlantıları ile Avrasya ve Uzakdoğu'ya uzanan bir denizyolu ağının odak noktasında bulunmaktadır. Bu durum Türkiye'nin uluslararası ticaretinde denizyolu taşımacılığının maliyet avantajı

¹⁴ Emine Koban – Hilal Yıldırım Keser, **Dış Ticarete Lojistik**, Ekin Kitabevi, 3.b., Bursa, 2010, s.163-165

¹⁵ Koban-Yıldırım Keser, a.g.e., s.154

¹⁶ TÜBİTAK, Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli, Ankara, Temmuz 2003, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/ut/utp_son_surum.pdf, 17.08.2008, s.8

ile birlikte tercih etmesinde önemli bir etken olmuştur.¹⁷ Grafik 2 ve Grafik 3’de görüldüğü gibi Türkiye’nin ihracat ve ithalatında en fazla kullanılan taşıma türü denizyolu taşımacılığı olmaktadır.

Uluslararası denizyolu taşımacılığına konu olan yükler, Türkiye limanlarından yüklenen ihracat yükleri ve boşaltılan ithalat yüklerinin yanında, yine Türkiye limanlarında yüklenen ve boşaltılan başka ülkelere ait transit yükleri kapsamaktadır. 2009 Yılında Türkiye’nin denizyoluyla yapılan ithalatı 139.862.090 ton, ihracatı ise 73.770.263 ton olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1’de görüldüğü gibi, 2008 yılına nazaran 2009 yılında ihracat taşımaları 73.2 milyon tondan 73.7 milyon tona yükselmiş, ithalat taşımaları ise 151.5 milyon tondan 139.8 milyon tona gerilemiştir.

2009 yılında Denizyolu taşımacılığında dış ticarete konu olan yüklerin taşımacılığında Türk bayraklı gemilerin aldığı pay ortalama % 14 oranındadır. Türk Bayraklı gemiler 2000-2009 döneminde dış ticaret yükleri taşımalarında ortalama % 22.2 oranında pay almışlardır.¹⁸

Tablo 31. Denizyolu Taşımacılığında İthalat ve İhracat Yüklerinin Yıllık Gelişimi

YILLAR	TÜRK BAYRAKLI				YABANCI BAYRAKLI			
	T/B İthalat	%	T/B İhracat	%	Y/B İthalat	%	Y/B İhracat	%
2000	27.524.315	32	8.514.493	26	58.304.016	68	23.770.366	74
2001	25.174.302	35	10.022.452	25	47.606.300	65	30.611.304	75
2002	30.562.121	34	13.605.330	32	59.266.412	66	29.398.716	68
2003	30.864.219	30	12.816.745	28	72.566.763	70	33.237.787	72
2004	29.240.528	24	12.665.413	23	91.802.850	76	42.453.148	77
2005	31.577.200	25	11.297.612	21	94.591.907	75	43.196.613	79
2006	32.794.143	24	9.821.582	16	106.612.163	76	53.490.396	84
2007	27.187.904	18	9.804.237	14	126.211.445	82	58.856.033	86
2008	21.136.641	14	10.654.742	15	130.394.670	86	62.590.230	85
2009	20.387.046	15	9.578.520	13	119.475.045	85	64.191.743	87

Kaynak: Deniz Ticaret Odası

¹⁷ DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), **Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013- Denizyolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, DPT Yayın No: DPT:2725-ÖİK:678, Ankara, 2007, s.1

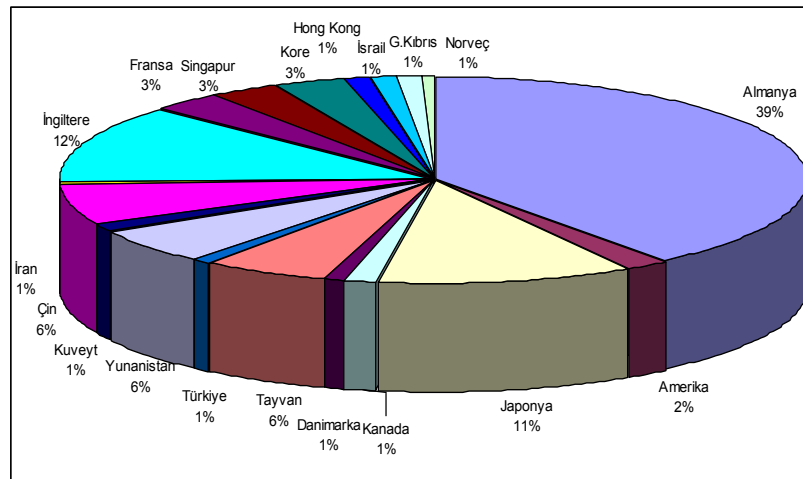
¹⁸ Deniz Ticaret Odası, **2009 Deniz Sektörü Raporu**, İstanbul, Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2010, http://www.denizticaretodasi.org/DetoPortal/Portals/Documents/s_raporu_2009tr.rar, 22.04.2011, s.7

2009 yılı dış ticaret yükleri taşımalarının ihracat ve ithalat olarak incelenmesi halinde, Tablo.10'da görüldüğü gibi toplam ihracatın %13'e karşılık gelen 9,57 milyon tonu Türk Bayraklı gemilerle, %87'lik orana karşılık gelen 64.19 milyon tonu ise Yabancı bayraklı gemilerle taşınmıştır. Toplam ithalatın ise %15'e tekabül eden 20.38 milyon tonu Türk Bayraklı gemilerle, %85'i oluşturan 119.47 milyon tonu Yabancı bayraklı gemilerle taşınmıştır.

Denizyolu taşımacılığında "konteyner taşımacılığı" önemli bir paya sahiptir. Konteyner, taşınan yüklerin genellikle yükleme, taşıma ve tahliye sırasında hasarlara uğramamasını sağlayan ve elleçleme işlemlerinin daha etkin ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesine yardımcı olan uluslararası ölçü standartlarına sahip çelik kasalar veya kaplardır. Bu çelik kapların taşınması için yapılan özel gemilere de "Konteyner Gemileri" denilmektedir. Konteyner gemilerinde yükleme ve boşaltma işlemlerinin standart ekipmanlar kullanılarak çok hızlı yapılması da konteyner taşımacılığı için çok büyük bir avantaj olarak kabul edilmektedir.¹⁹

Dünya deniz ticaret filosunda konteyner gemilerinin ulusal filoda ve yabancı bayraktaki gemileri tablosunda ilk üç sırayı % 39 ile Almanya , % 12 ile İngiltere ve % 11 ile Japonya almaktadır. Dünya konteyner filosunun ilk 19 ülke kontrolündeki tablosunda Türkiye 19. sırada yer almakta olup, Grafik 26'da görüldüğü gibi TEU bazında payı % 1'dir.

Grafik 26. Dünya Konteyner Filosunda 19 Ülkenin TEU Bazında Oranları



Kaynak: Deniz Ticaret Odası, 2010

¹⁹ Denizcilik Müsteşarlığı, **Küresel Ekonomik Krizin Deniz Ticaretine Yansımalarının Etkisel Analizi**, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ankara, 2010, s.43

Denizyolu konteyner taşımacılığı, küresel ekonomik kriz nedeniyle 2008 yılı ile karşılaştırıldığında 2009 yılında 5.1 milyon TEU'dan 4.4 milyon TEU düzeyine düştüğü görülmektedir. Tablo 32, 2003-2009 yılları arasında elleçlenen konteyner sayılarındaki değişimi göstermektedir. Aynı dönemde ithalat yükleri 2.4 milyon TEU'dan 2.1 milyon TEU'ya ve ihracat yükleri ise 2.4 milyon TEU'dan 2.1 milyon TEU'ya gerilemiştir.²⁰

Tablo 32. Konteyner Elleçlemeleri (2003-2009)

Yıl	İhracat	İthalat	Toplam
2003	1.174.016	1.110.670	2.284.686
2004	1.490.066	1.409.945	2.900.011
2005	1.598.450	1.577.932	3.176.382
2006	1.809.433	1.840.649	3.650.082
2007	2.152.014	2.224.653	4.376.667
2008	2.377.989	2.435.118	4.813.107
2009	2.131.948	2.117.764	4.249.712

Kaynak: T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı, 2010

Denizyolu taşımacılığında, son yıllarda Ro-Ro taşımacılığının önemi artmaktadır. Ro-Ro taşımacılığı karayolu-denizyolu kombinasyonlu olarak Ro-Ro gemileri ile yapılan kombine taşımacılık şeklidir. Ro-Ro gemileri ise, Tekerlekli taşıma araçlarını treyler, kamyon ve çekicileri sürücüsüyle veya sürücüsüz olarak taşıyan gemilerdir. 2009 yılı sonu itibari ile Türk Denizyolu taşımacılığı filosunda 26 adet Ro-Ro gemisi bulunmaktadır.²¹

Ro-Ro taşımacılığının tercih edilmesindeki en önemli etken; fabrikada üretilen malın bir tek taşıyıcı araca yüklenmesi ile varış noktasına kadar aktarmasız ulaşmasına olanak vermesi, taşımadaki risk unsurlarını azaltması ve hızı artırması şeklinde belirtilebilir.

Türkiye'nin uluslararası ticaretinde denizyolu taşımacılığının ağırlıklı bir orana sahip olmasında, bu taşıma türünün üstün yönlerinin fazla olması etkilidir. Daha önce

²⁰ T.C. Denizcilik Müsteşarlığı, **Deniz Ticaret İstatistikleri**, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü Gemi Sicil ve İstatistik Dairesi Başkanlığı Yayını, Ankara, 2010, <http://www.denizcilik.gov.tr/dm/yayinlar/istatistik.pdf>, 03.04.2011, s.65

²¹ Deniz Ticaret Odası, a.g.e., s.86

belirtilen maliyet avantajı yanında, büyük miktarda ve hacimli yüklerin taşınmasına imkan vermesi, taşıma sırasında uluslararası siyasi sorunlardan daha az etkilenmesi denizyolu taşımacılığının üstün yönleri arasında belirtilebilir. Denizyolu taşımacılığının üstün yönlerine karşın, altyapı yatırım maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle, hizmet sunumunda yetersizliklerin olması önemli bir dezavantajdır. Türkiye konumu itibari ile denizyolu taşımacılığı için uygun bir ülke olmakla birlikte, altyapı yatırımlarının tam olarak gerçekleşmemiş olması nedeniyle potansiyelini ortaya koyamamaktadır.²²

3.1.2.1.3. Demiryolu Taşımacılığı

Taşıma türleri arasında en güvenli ve en ekonomik taşıma türü olan demiryolu taşımacılığı, ikinci dünya savaşı sonrasında, özellikle otomotiv sanayinin gelişmesi ile karayolu taşımacılığının kapıdan kapıya taşıma hizmeti vermesi sonucu hem dünyada hem de Türkiye’de ikinci planda kalmıştır.

Demiryollarının gelişimi incelendiğinde, Cumhuriyetin ilanı sonrasında 1950’li yıllara kadar demiryollarına yapılan yatırımlara önem verildiği görülmektedir. Cumhuriyetin ilanı ile Osmanlı İmparatorluğundan devir alınan ve milli sınırlar içerisinde kalmış olan Demiryollarının uzunluğu 4136 km. olarak belirtilmektedir. 1924 yılında yeni demiryolu inşaat faaliyetleri başlamış, demiryolu inşaat teknolojisinin kısıtlı imkanları ile yaklaşık 3764 km daha yeni yol yapılarak ve işletmeye açılmıştır. Bu çalışmalar 1950’li yıllara kadar devam etmiş, 7900 km. anahat yol uzunluğuna ulaşılmıştır. 2009 yılı sonu itibari ile anahat uzunluğu ancak 8.686 km olabilmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında yapılan demiryolu uzunluğu yılda ortalama 134 km. iken 1950 yılından sonra ortalama 16 km. civarında olmuştur.²³ Tablo 33, demiryolu yapımlarını göstermektedir.

²² Koban ve Yıldırım Keser, a.g.e., s.141-142

²³ TCDD (T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü A.Ş.), **Demiryolu Sektör Raporu 2009**, TCDD Yayını, Ankara, 2009, s.3-5

Tablo 33. Demiryolu Yapımları

Demiryolu Yapımları (Anahatlar) (2.3.ve 4. Hatlar dahil)		
	Km	Ortalama Yıllık Yol İnşası (km)
Cumhuriyet Öncesi	4136	66
Cumhuriyet Dönemi		
1923-1950	3764	134
1951 ve sonrası	972	16
2009 Yılı Sonu itibariyle Toplam Yol Uzunluğu	8872	
Hat sökülme, varyant ve kurp tashihi sonucu kısalma	186	
2009 Sonu Toplam Konvansiyonel Anahat Yol Uzunluğu	8686	
2009 Sonu Hızlı Tren Hat uzunluğu	397	
Toplam (Hızlı+ Konvansiyonel) Anahat Uzunluğu	9083	

Kaynak: TCDD Demiryolu Sektör Raporu, 2009

Demiryolunda yük taşımacılığı AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Ülkemizde demiryolları ile kilometre başına 8,5 milyar ton (ton/km) yük taşınması gerçekleştirilmektedir. Bu miktar İtalya'da 24,5, İngiltere'de 17,7, Fransa'da ise 65,5 milyar ton/km. düzeyindedir.²⁴

Türkiye'de demiryollarının işletilmesi, TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) tarafından gerçekleştirilmektedir. Kuruluşun sermayesinin tamamı devlete ait olup, tekel niteliğindeki mallar ile temel mal ve hizmetleri üretmek ve pazarlamak üzere kurulan ve kamu hizmeti niteliği ağır basan bir Kamu İktisadi Teşebbüsüdür. Temel yükümlülükleri ise *“konvansiyonel, hızlı ve yüksek hızlı yeni demiryolları inşa etmek ve Devletçe kendisine verilen Demiryollarını, Liman, Rıhtım ve İskeleleri işletmek, genişletmek, yenilemek, bunları tamamlayıcı faaliyetlerde bulunmak şeklindedir”*.²⁵

TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'ne bağlı ortaklıklar da bulunmaktadır. Bu ortaklıklar, hem demiryollarında lokomotif üretimi gibi teknik görevleri yerine getirmekte, hem de demiryolları faaliyetlerinin gerçekleşmesine destek sağlamaktadırlar. TCDD'ye bağlı ortaklıklar, TÜLOMSAŞ (Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş.), TÜDEMSAŞ

²⁴ Süleyman Karaman, Demiryolu ile Yük Taşımacılığı, **Görüş Dergisi**, Ankara Sanayi Odası Yayın Organı, Mayıs/Haziran 2010, s.41

²⁵ TCDD, **T.C. Devlet Demiryolları İstatistik Yılı 2006-2010**, TCDD Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Yayını, ISSN 1300-2503, Ankara, 2010, <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/istatistik/20062010yillik.pdf>, 18.05.2011, s.4

(Türkiye Demiryolu Makineleri Sanayi A.Ş.), TÜVESAS (Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.) ve EUROTREM (Demiryolu Araçları Sanayi ve Ticaret A.Ş.) olmak üzere dört tanedir.²⁶

Türkiye’de son yıllarda demiryolu taşımacılığına ilişkin önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Uluslararası koridor arasında önemli bir konumda bulunan Türkiye’nin, uluslararası yüklerin taşınmasındaki etkinliğinin artmasında demiryolu taşımacılığının rolü büyüktür. Bu nedenle, demiryolu taşımacılığına ilişkin kamu yatırımları ve ödenekleri artırılarak, özellikle uluslararası yük taşımacılığına ilişkin çalışmalar başlatılmıştır.

Son yıllarda demiryolu taşımacılığına ilişkin gelişmeler arasında, Çin- Batı Avrupa arasında kesintisiz demiryolu bağlantısını sağlayacak Kars-Tiflis-Bakü demiryolu hattı temelini atılması en önemlilerden biri olarak belirtilebilir. 24 Temmuz 2008 tarihinde 76 km’lik Türkiye kesiminin temeli atılan ve başlangıç olarak yıllık 6,5 milyon ton yük taşınması hedeflenen Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu projesinin, Avrupa ile Asya arasında önemli bir demiryolu koridoru olması hedeflenmektedir.

Türkiye ile Suriye ve Irak hükümetleri arasındaki işbirliği programlarına paralel olarak demiryolu taşımalarının geliştirilmesi kapsamında Türkiye’den Irak’a yük tren seferleri başlatılmış, bu yöne yapılan taşımalara önemli teşvikler sağlanmıştır.²⁷

Demiryolu taşımacılığı ile ilgili blok tren işletmesine geçilmesi son dönemde yaşanan önemli bir diğer gelişme olarak ifade edilebilir. 2003 yılına göre 2008 yılında taşıma miktarında %32, ton-km’de %17 oranlarında artış yaşanmıştır.²⁸ Tablo 34, yıllar itibari ile yük taşımalarını göstermektedir.

Tablo 34. Demiryolu ile Yük Taşımaları

Yük Taşımaları	2003	2204	2005	2006	2007	2008	2009
Ton	15,9	17,9	19,1	20,1	21,4	23,8	21,8
Ton-Km	8,669	9,417	9,152	9,676	9,921	10,552	10,163

Kaynak: TCDD, Demiryolu Sektör Raporu, 2009

²⁶ Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Ekonomisi Teori ve Politika**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2010, s. 88-89

²⁷ Karaman, a.g.e., s. 41

²⁸ UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), **Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Planı 2009-2013**, Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, Ankara, 2009, http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/SGB/tr/doc/20101220_122106_5643_1_43884.pdf, 30.06.2011, s. 32

Mevcut durumda, Türkiye-Avrupa, Türkiye-Ortadoğu, Türkiye-Orta Asya ülkeleri arasında karşılıklı olarak blok yük trenleri çalışmaktadır. Avrupa ülkelerinde, başta Almanya olmak üzere Bulgaristan, Romanya, Macaristan, Hırvatistan, Bosna Hersek, Slovenya ve Avusturya, doğuda İran, Suriye ve Irak; Orta Asya ülkelerinde Türkmenistan ve Kazakistan blok yük trenlerinin çalıştığı ülkelerdir. Bununla birlikte, İran'da bulunan Kerman-Zahedan arasındaki eksik demiryolu hattının tamamlanması ile Türkiye ve Pakistan arasında 6566 km.'lik parkurdan oluşan doğrudan demiryolu bağlantısı sağlanmıştır.²⁹

Blok tren taşımacılığına paralel olarak uluslararası yük taşımalarında da 2009 yılında 2,4 milyon ton yük taşınarak 2002 yılına göre uluslararası yük taşımalarında % 81, gelirinde % 151 artış sağlanmıştır. Demiryolu ile gerçekleşen uluslararası taşımalar değerlendirildiğinde, 2008 yılı sonlarında başlayıp 2009 yılında devam eden küresel ekonomik krizin ihracat hacmini daraltmasıyla, ihracat taşımalarında % 30, ithalat taşımalarında %22 ve transit taşımalarında %33 toplam uluslararası taşımalarda ise % 27 oranında azalma olduğu görülmektedir. Ancak 2003 yılına göre 2009 yılında ise ihracat taşımalarında % 78, ithalat taşımalarında %9, transit taşımalarında % 88 ve toplam uluslararası taşımalarda % 38 oranında artış olması demiryolu taşımacılığı açısından önemlidir.³⁰ Tablo 35 2003-2009 yılları arasındaki uluslararası yük taşımalarını göstermektedir.

Tablo 35. Demiryolu ile Yapılan Uluslararası Yük Taşımaları

Uluslararası Yük Taşımaları	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İhracat	692	923	1159	1397	1548	1762	1231
İthalat	1006	1303	1699	1577	1512	1405	1096
Transit	17	74	48	29	40	48	32
Toplam	1715	2300	2906	3003	3100	3215	2359

Kaynak: TCDD, Demiryolu Sektör Raporu, 2009

Demiryolu taşımacılığı ile ilgili bir diğer önemli gelişme ise kombine taşımacılık konusundadır. Kombine taşımacılıkta demiryolu, taşıma türlerinin birbirini tamamlamasında büyük role sahiptir. Bu kapsamda demiryolunun yer alacağı kombine

²⁹ Karaman, a.g.e., s. 42

³⁰ TCDD, a.g.e., s. 11

taşımacılık için Türkiye-Rusya arasında tren ferî* taşımacılığı yapılmaya başlanmıştır. Samsun Limanı'nda boji* değiştirme istasyonunun tamamlanması, vagonların Türkiye üzerinden Ortadoğu ve Akdeniz limanlarına devamını sağlamaktadır. Boji değiştirme istasyonu, geniş gabarili yük vagonlarının bojilerinin değiştirilmesine imkan vermektedir. Taşıma türleri arasında işbirliğini sağlayan konteyner taşımacılığı kapsamında demiryolu taşımacılığının önemi her geçen gün artmaktadır. 2002 yılında demiryoluyla 375 bin ton konteyner taşımacılığı yapılırken, 2009 yılında bu miktar 15 kat artmış ve 5,5 milyon ton konteyner taşımacılığı yapılmıştır. 2002 yılında seferleri başlatılan İstanbul-Tahran-Aşkaabat-Taşkent-Almaata konteyner tren hattının Çin'e uzatılması konusunda çalışmalar devam etmektedir. Sürekli gelişen Orta Asya pazarı için önemli olan bu hattın yapımı tamamlandığında İstanbul ve Çin arasında yük taşımacılığı etkin bir şekilde yapılabilmesi amaçlanmaktadır.³¹

Türkiye'de demiryolu taşımacılığı altyapısına ilişkin olarak da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Kamu-Özel sektör işbirliği kapsamında Çankırı'da kurulan Makas Fabrikası bu gelişmeler arasında önemli bir yere sahiptir. Kurulan Makas Fabrikası ile demiryollarının ihtiyaç duyduğu makasların Türkiye'de üretilmesi hedeflenmektedir. Diğer taraftan, TCDD ve MKEK (Makine Kimya Enstitüsü Kurumu) arasında 2009 yılında gerçekleşen işbirliği ile TCDD'nin çeken ve çekilen araçlarında kullanılan monoblok tekerlek ve tekerlek takımları ihtiyacı Türkiye'de üretilmeye başlanmıştır. Ayrıca, yerli ray üretiminin desteklenmesi amacıyla, Karabük Demir Çelik fabrikalarından 2002-2010 yılları arasında yaklaşık olarak 196.000 ton ray alınmıştır. Son olarak, TÜLOMSAŞ'ta, Avrupa, Ortadoğu ve kuzey Afrika ülkelerine dize elektrikli lokomotif üretiminin gerçekleştirilmese yönelik General Elektrik (GE) ile stratejik ortaklık anlaşması imzalanmıştır.³²

3.1.2.1.4. Havayolu Taşımacılığı

Türkiye'de havayolu kargo taşımacılığı hızla gelişmektedir. Altyapı eksikliği ve gümrüklerde yaşanan sorunlar olmasına rağmen havayolu taşımacılığı, en hızlı ve güvenilir

* Tren-ferî (ferry) Taşımacılığı: Demiryolu vagonlarını taşıyan denizyolu aracı. (Feribot)

* Boji: Demiryolu araçlarında karoser ve şasinin üzerine oturduğu dingil görevi gören eleman, modern şehir içi raylı sistem araçlarının neredeyse tamamında araçların tüm bojileri birbirinden bağımsız olarak elektrik alır ve itme hareketini gerçekleştirir, dolayısı ile her bir vagon bağımsız hareket edebilir.

³¹ Karaman, a.g.e., s. 43-44

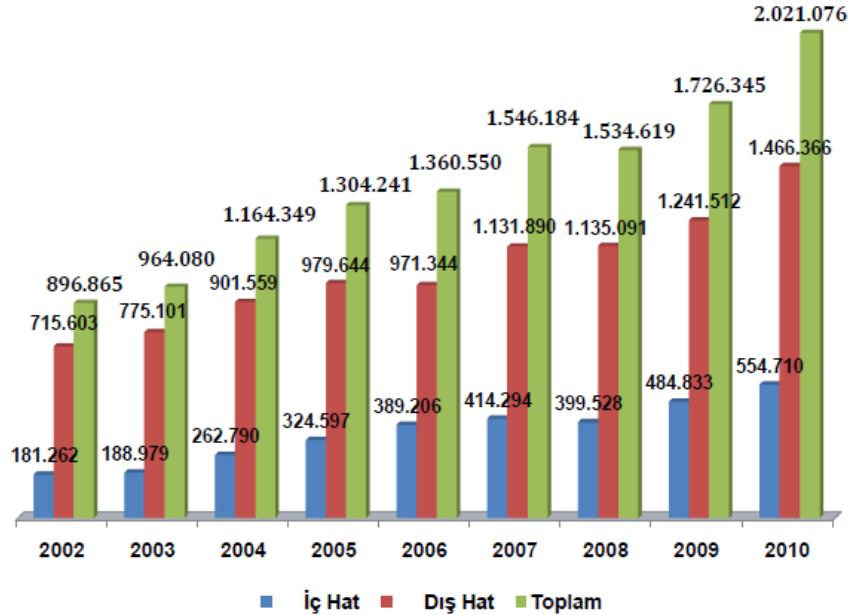
³² Saatçioğlu, a.g.e., s. 84-85

taşıma türüdür. Taşıma maliyeti yüksek olduğundan, genellikle elektronik ürünler gibi değeri yüksek, tonajı düşük mallar ve kurye taşınmaktadır. Küresel ekonomide önemli bir role sahip olan havayolu taşımacılığında kargo taşımacılığı ayrı bir alt taşıma türü haline gelmiştir. Geçmişte, yolcu uçakları ile taşınan havayolu kargosu için bugün özel kargo uçakları ve kargo havaalanları kullanılmaya başlanmıştır.³³

Küreselleşme ile birlikte havacılık sektörü, dünyada hızlı bir şekilde hızla gelişmekte, gerek uluslararası gerekse kıtalar arası entegrasyon ve bütünleşmede önemli rol oynamaktadır. Havayolu taşımacılığının gelişimi, sanayinin büyümesini, uluslararası ticaret hacminin artmasını ve kişilerin daha hızlı ve kolay seyahat etmesini sağlamaktadır.³⁴

Türkiye’de havayolu kargo taşımacılığı kapsamında taşınan yüklerin 2002 yılı sonrası durumuna bakıldığında genel olarak bir artış eğilimi gözlenmektedir. 2002 yılında 896 ton civarında gerçekleşen kargo taşımaları, 2010 yılı itibari ile 2 milyon tona ulaşmıştır.³⁵ Tablo.9, 2002-2010 yılları arasında taşınan yüklerin gelişimini göstermektedir.

Grafik 27. Havayolu ile Taşınan Yük Miktarı (Milyon Ton)



Kaynak: SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü)

³³ Zeybek, a.g.e., s.8

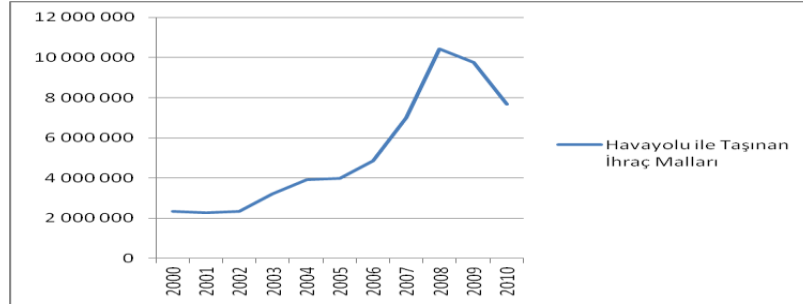
³⁴ UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), **2010 Ulaşan ve Erişen Türkiye**, UBAK Yayını, Ankara, 2011, s.97

³⁵ SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü), **2010 Faaliyet Raporu**, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2010, <http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr.pdf>, 19.05.2011, s.48

Uluslararası yük taşımacılığında yüksek maliyeti nedeniyle çok fazla tercih edilmeyen havayolu taşımacılığının, son yıllarda uluslararası rekabette hız faktörünün önem kazanması, uluslararası e-ticaretin artması ve küçük miktarlı siparişler ile çalışılmasına bağlı olarak artış eğiliminde olduğu söylenebilir. Diğer taşıma türleri ile kıyaslandığında 2009 yılı için dış ticarete ortalama %8 oranında tercih edilmekle birlikte, uygulanan politikalar ile bu oranın artacağı beklenmektedir.

Grafik 28’de görüldüğü gibi havayolu taşımacılığının kullanıldığı ihraç mallarının değeri 2008 yılına kadar artış göstermiş ve 10,4 milyar \$ düzeyine çıkmıştır. Ancak 2010 yılında küresel kriz nedeniyle 7,6 milyar \$ düzeyine gerilemiştir. 2011 yılında havayolu ile taşınan ihraç mallarında 2010 yılına göre artış beklenmektedir.

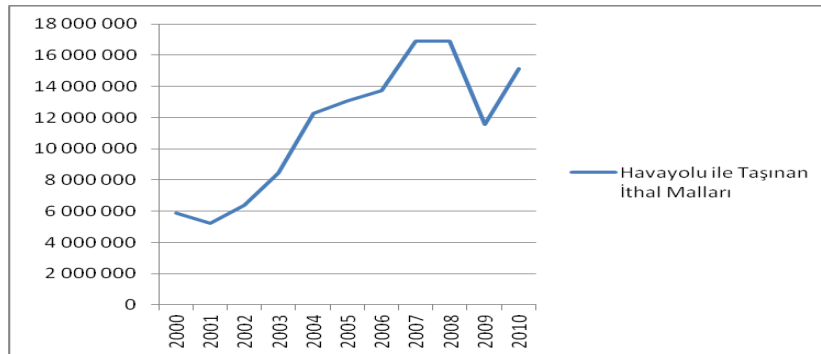
Grafik 28. Havayolu ile Taşınan İhraç Malları (Bin \$)



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Havayolu ile taşınan ithal mallarına bakıldığında ise 2009 yılında küresel krizin daha fazla etkili olduğu, 2008 yılında 16,8 milyar \$ olan ithalat değerinin 2009 yılında 11,5 milyar \$ değerine gerilediği, ancak 2010 yılında 15 Milyar \$'a yükselmiştir. Grafik 29, havayolu ile taşınan ithal mallarının değerindeki değişimleri göstermektedir.

Grafik 29. Havayolu ile Taşınan İthal Malları



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

Havayolu ile yük taşımacılığında, Türkiye diğer AB ülkeleriyle kıyaslandığında, Almanya, İngiltere, Hollanda ve Fransa'dan sonra havayolu ile en çok yük taşıması yapan beşinci ülke durumundadır.³⁶

3.1.2.1.5. Boruyolu Taşımacılığı

Boru hatları, maden cevheri ve kömür gibi dökme yüklerin hidrolik ortamda taşınmalarında kullanılan bir taşıma türü olup, daha çok petrol ve doğalgaz taşımacılığında kullanılmaktadır. Dünya petrol rezervlerinin %65'nin bulunduğu tahmin edilen, üretiminin ise %30'nun yapıldığı Orta Doğu ile, Hazar Denizi bölgesinde üretilen ham petrol ve işlenmiş petrolün Basra Körfezi, Akdeniz ve Karadeniz'e ulaştırılmasında boru hatları kullanılmaktadır.³⁷

Türkiye coğrafi ve jeopolitik açıdan çok önemli bir konumda yer almakta, dünyanın en büyük ham petrol ve doğal gaz rezervlerinin bulunduğu Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri ile Avrupa'nın ham petrol ve doğal gaz ithal eden ülkeleri arasında köprü konumunda bulunmaktadır. Türkiye, dünya doğal gaz rezervlerinin %72'sine, ham petrol rezervlerinin ise %73'ne komşu durumundadır.³⁸

Türkiye'de boru hattı taşımacılığı BOTAŞ (Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.) tarafından yapılmaktadır. 15 Ağustos 1974 tarihinde 7/7871 sayılı kararname ile Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından kurulan BOTAŞ, Irak - Türkiye, Ceyhan - Kırıkkale, Batman - Dört Yol ve Bakü-Ceyhan ham petrol boru hatlarını işletmektedir. Harita 12, Türkiye'de ham petrol boru hatlarını göstermektedir. Türkiye'de ham petrol boru hattı uzunluğu toplam 3065 km uzunluğundadır.³⁹

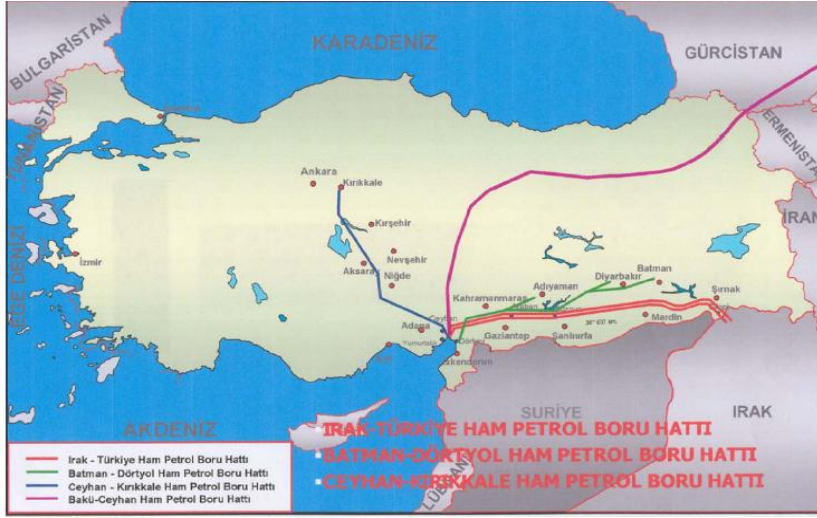
³⁶ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, **Sektörel Gelişmeler ve Rekabet Gücü Göstergeleri**, HM Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara, 2009, <http://www.hazine.gov.tr/irj/go/km/docs/documents/Hazine%20Web/Arastirma%20Yayin/Raporlar/Ekonomik%20Raporlar/Sekt%C3%B6rel%20rekabet%20haziran%202009.pdf>, 08.10.2010, s.71

³⁷ UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi, 1.Rapor**, Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, Ankara, 2004, http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/Ana_Plan_Stratejisi/1-Rapor/20100518_164402_204_1_64.pdf, s.(4-5)-1

³⁸ Ulaştırma Bakanlığı, **Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023**, Ulaştırma Bakanlığı Yayını, Ankara, 2010, s.119

³⁹ TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulaştırma ve Haberleşme İstatistikleri

Harita 12. Türkiye Ham Petrol Boru Hatları



Kaynak: UBAK, Ulaştırma Ana Raporu, 1. Rapor, 4.5.-24

Türkiye'nin enerji ihtiyacının karşılanmasında, önemli bir yere sahip olan boru hattı taşımacılığı, dünyada farklı kullanım alanları ile önemli yer edinmiştir. Genelde yük taşımada kullanılmadığı için diğer taşıma türleri içinde değerlendirmeye alınmamakla birlikte, Türkiye'de önemli bir yere sahiptir.

2009 yılı itibari ile Türkiye'de boru hattı ile yaklaşık 45 milyon ton ham petrol taşınmıştır. Bu, demiryolu ile taşınan yük miktarının yaklaşık dört katına karşılık gelmektedir. Tablo 36, yıllar itibari ile boru hattı ile taşınan ham petrol miktarlarını göstermektedir.

Tablo 36. Boru Hattı ile Taşınan Ham Petrol Miktarları

Yıl	Taşınan Ham Petrol (Bin-Ton/km)
2002	47 691 225
2003	18 127 734
2004	11 927 373
2005	5 735 652
2006	5 840 760
2007	12 893 485
2008	36 402 137
2009	45 111 153

Kaynak: TÜİK

3.1.2.2. Türk Lojistik Sektörünün Dünya Lojistik Sektörü İçindeki Yeri

3.1.2.2.1. Küresel Lojistik Sektöründe Türk Lojistik Sektörü

Türkiye, öncelikle sahip olduğu coğrafi konum, göstermiş olduğu hızlı ekonomik gelişme, yükselen dış ticaret hacmi, yabancı yatırımlar için bir cazibe merkezi olması gibi nedenlerle lojistik sektöründe en fazla potansiyele sahip ülkelerden biri durumundadır.

Dünya lojistik sektörünün ülkeler arasındaki karşılaştırmalı durumunu ortaya koyan en önemli çalışma, Dünya Bankası tarafından düzenlenen “Rekabet İçin Bağlanma: Küresel Ekonomide Dış Ticaret Lojistiği” (Connecting to Compete: Trade Logistics In The Global Economy) adı altında geliştirilen Lojistik Performans Endeksi'-LPI (Logistics Performance Index) dir. Bu çalışmanın ilki 2007 yılında, ikincisi ise 2010 yılında yayınlanmıştır. Daha önce Birinci Bölümde de belirtildiği gibi LPI kapsamında, lojistik performans değerlendirilirken dikkate alınan temel kriterler bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi belirtilebilir:

- i. Gümrüklerin ve diğer sınır işlemlerinin etkinliği: Sınır denetim kuruluşlarının gerçekleştirdiği gümrükleme işlemlerinin verimliliği, formalitelerin hızı, basitliği ve öngörülebilirliği.
- ii. Ticaret ve taşımacılık ile bağlantılı altyapının durumu: Limanlar, demiryolları, karayolları, bilgi teknolojileri
- iii. Uluslararası Taşımacılık Faaliyetleri: Rekabetçi fiyatlarla sevkiyat düzenlenmesindeki kolaylık,
- iv. Lojistik Yetkinlik: Lojistik hizmetlerde yetkinlik ve kalite,
- v. Takip ve İzlenebilirlik: Uluslararası taşımacılık faaliyet süreçlerinin izlenebilirliği,
- vi. Zamanında İşlem: Taşıma faaliyetlerinin planlanan zamanda gerçekleşmesi ve malların beklenen teslim saatinde varış yerine ulaşmasındaki zamanlama

Türkiye, bu temel kriterler kapsamında belirlenen genel sıralamada 2007 yılında 150 ülke arasında 34'üncü, 2010 yılında ise 155 ülke arasında 39'uncu sırada yer almıştır. Alt kriterler bazında değerlendirme yapıldığında, en düşük notunun, gümrük işlemlerinin etkinliğinde olduğu görülmektedir.

Gümrüklerde formalitelerin hızı, kolaylığı ve öngörülebilirliği bakımından 2.82 puan verilen değerlendirmede Türkiye, dünya sıralamasında 155 ülke arasında 46. olmuştur. Ticaret ve taşımacılık ile bağlantılı limanlar, demiryolları, karayolları ve bilgi teknolojilerinde altyapının kalitesi alanında 5 üzerinden 3.08 puan alırken; dünya sıralamasında 155 ülke arasından 39. sırada yer almıştır.

Uluslararası sevkiyatların organize edilebilmesi açısından 5 üzerinden 3.15 puan alan Türkiye, 155 ülke arasında 44. Sırada, Lojistik hizmetlerde yetkinlik ve kalite bakımından 3.23 puan alarak dünyada 37. sıraya yerleşmiştir. Son olarak, sevkiyatların izlenebilirliği konusunda 3.09 puan alan Türkiye, bu alanda en kötü performans sıralamasıyla 56. sıraya yerleşmiştir. Sevkiyatların planlanan zamanda ya da beklenen teslim saatinde varış yerine ulaşmasındaki zamanlama konusunda ise en başarılı performans sıralamasıyla 155 ülke arasında 31. sırada yer almıştır. Tablo 37, Türkiye'nin alt kriterler bazında lojistik performansını göstermektedir.

Tablo 37. Lojistik Performans Endeksinde Türkiye

Genel Performans	Puan	3,22
	Sıralama	39
Gümrük	Puan	2,82
	Sıralama	46
Altyapı	Puan	3,08
	Sıralama	39
Uluslararası Sevkiyatlar	Puan	3,15
	Sıralama	44
Lojistik Yetkinlik	Puan	3,23
	Sıralama	37
Takip ve izlenebilirlik	Puan	3,09
	Sıralama	56
Zamanında İşlem	Puan	3,94
	Sıralama	31

Kaynak: <http://www.worldbank.org/lpi>

LPI değerlendirmesi bir anlamda ülkelerin hangi alanları geliştirmesi gerektiğini göstermektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin öncelikli konuları Gümrükler ve Bilgi Teknolojisi Kullanımı olarak belirtilebilir.

LPI’de ülkeler gelir düzeylerine göre üst gelir düzeyi, üst orta gelir düzeyi, alt orta gelir düzeyi ve düşük gelir düzeyi olmak üzere dört gruba ayrılmıştır. Türkiye bu gelir grupları içinde üst orta gelir düzeyi grubunda yer almaktadır. Bu gelir düzeyine ait ülkelerin endeks puanı ortalamaları ile karşılaştırıldığında, Türkiye’nin ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 38. Farklı Gelir Düzeyindeki Ülkelerin Lojistik Performans Ortalamaları

Ülke	Puan	Gümrükler	Altyapı	Uluslararası Sevkiyatlar	Lojistik Yetkinlik	Yük İzleme	Zamanlama
Türkiye	3,22	2,82	3,08	3,15	3,23	3,09	3,94
Üst Gelir Düzeyi	3,55	3,36	3,56	3,28	3,50	3,65	3,98
Üst Orta Gelir Düzeyi	2,82	2,49	2,54	2,86	2,71	2,89	3,36
Düşük Orta Gelir Düzeyi	2,59	2,23	2,27	2,66	2,48	2,58	3,24
Düşük Gelir Düzeyi	2,43	2,19	2,06	2,54	2,25	2,47	2,98

Kaynak: <http://www.worldbank.org/lpi>

Türkiye, orta üstü gelir düzeyine sahip ülkeler arasında ilk on ülke arasında 6. sırada bulunmaktadır. İlk sırada Güney Afrika yer alırken, bunu ikinci sırada Malezya, üçüncü sırada Polonya, dördüncü sırada Lübnan ve besinci sırada Letonya izlemektedir.

Tablo 39. LPI - Üst Orta Gelir Düzeyinde Yer Alan Ülkeler

Orta Üzeri Gelir Düzeyine Sahip Ülkeler						
Ekonomi	2010 LPI			2007 LPI		
	LPI DERECESESİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans (%)	LPI DERECESESİ	LPI DEĞERİ	En yüksek performans(%)
Güney Afrika	28	3,46	78,9	24	3,53	79,4
Malezya	29	3,44	78,4	27	3,48	77,7
Polonya	30	3,44	78,2	40	3,04	63,9
Lübnan	33	3,34	75,1	98	2,37	42,9
Letonya	37	3,25	72,2	42	3,02	63,2
Türkiye	39	3,22	71,4	34	3,15	67,5
Brezilya	41	3,20	70,6	61	2,75	54,9
Litvanya	45	3,13	68,5	58	2,78	55,7
Arjantin	48	3,10	67,4	45	2,98	62,1
Şili	49	3,09	67,3	32	3,25	70,5

Kaynak: <http://www.worldbank.org/lpi>

LPI kapsamında ülkeler, gelir düzeyleri dışında, buldukları coğrafi bölgelere göre de gruplandırılmaktadır. Coğrafi bölgeler, Avrupa ve Orta Asya, Latin Amerika ve Karayipler, Doğu Asya ve Pasifik, Ortadoğu ve Kuzey Afrika, Güney Asya ile Sahra Altı Afrika olmak üzere altı gruba ayrılmıştır. Türkiye, Avrupa ve Orta Asya bölgesinde yer almaktadır. Tüm coğrafi bölgelerin ortalama endeks puanı ve Türkiye'nin endeks puanı karşılaştırıldığında, Türkiye'nin coğrafi bölgelerin performansından yüksek bir performansa sahip olduğu görülmektedir. Tablo 40, Coğrafi bölgelere göre lojistik performans değeri ortalamalarını ve Türkiye kıyaslamasını göstermektedir.

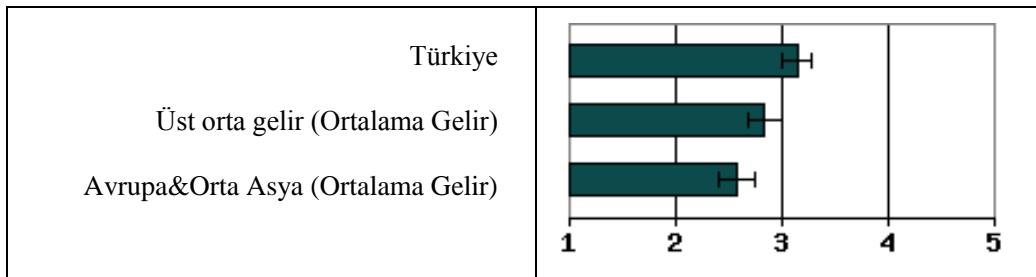
Tablo 40. Coğrafi Bölgelere Göre Lojistik Performans Ortalaması

Ülke	Puan	Gümrükler	Altyapı	Uluslararası Sevkiyatlar	Lojistik Yetkinlik	Yük İzleme	Zamanlama
Türkiye	3,22	2,82	3,08	3,15	3,23	3,09	3,94
Avrupa ve Orta Asya	2,74	2,35	2,41	2,92	2,60	2,75	3,33
Latin Amerika ve Karayipler	2,74	2,38	2,46	2,70	2,62	2,84	3,41
Doğu Asya ve Pasifik	2,73	2,41	2,46	2,79	2,58	2,74	3,33
Orta Doğu ve Kuzey Afrika	2,60	2,33	2,36	2,65	2,53	2,46	3,22
Güney Asya	2,49	2,22	2,13	2,61	2,33	2,53	3,04
Sahra Altı Afrika	2,42	2,18	2,05	2,51	2,228	2,49	2,94

Kaynak: <http://www.worldbank.org/lpi>

Özetle, aynı bölgede ve aynı gelir düzeyinde bulunan ülkelerin performans ortalaması ile kıyaslama yapıldığında Türkiye'nin genel lojistik performansının aynı gruptaki ülkelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. (Grafik 30)

Grafik 30. Türkiye'nin Yer Aldığı Gelir Düzeyi ve Coğrafi Bölge Ortalaması ile Türkiye Kıyaslaması



Kaynak: <http://info.worldbank.org/etools/tradesurvey/Mode3a.asp>

Türkiye, komşu ülkelerin lojistik performansları ile karşılaştırıldığında, bu ülkeler arasında en yüksek lojistik performansa sahip ülke olduğu görülmektedir. Türkiye'yi sırasıyla Yunanistan, Bulgaristan, Suriye ve Azerbaycan takip etmektedir. Tablo 41, Türkiye'nin komşu ülkelerin lojistik performansları içindeki yerini göstermektedir.

Tablo 41. Türkiye'nin Komşu Ülkeler ile Karşılaştırmalı Lojistik Performansı

Ülke	Puan	Gümrükler	Altyapı	Uluslararası Sevkiyatlar	Lojistik Yetkinlik	Yük İzleme	Zamanlama
Türkiye	3,22	2,82	3,08	3,15	3,23	3,09	3,94
Yunanistan	2,96	2,48	2,94	2,85	2,69	3,31	3,49
Bulgaristan	2,83	2,50	2,30	3,07	2,85	2,96	3,18
Suriye	2,74	2,37	2,45	2,87	2,59	2,63	3,45
Azerbaycan	2,64	2,14	2,23	3,05	2,48	2,65	3,15
Gürcistan	2,61	2,37	2,17	2,73	2,57	2,67	3,08
Rusya	2,61	2,15	2,38	2,72	2,51	2,60	3,23
İran	2,57	2,22	2,36	2,44	2,65	2,50	3,26
Irak	2,11	2,07	1,73	2,20	2,10	1,96	2,49

Kaynak: <http://info.worldbank.org>

3.1.2.2.2. Gelişmekte olan Ekonomiler Arasında Türk Lojistik Sektörü

Son yirmi yılda üretim ve ticaret merkezinin orta ve uzak doğuya kayması, gelişmiş ekonomilerin yerini bu bölgelerde yer alan ülkelerin alacağına işaret etmektedir. ABD'li araştırma ve denetim şirketi PriceWaterHouse Coopers tarafından hazırlanan rapor, 2050 yılında E7 (Emerging Economies) ülkeleri olan kabul edilen gelişmekte olan 7 ülke, Çin, Hindistan, Rusya, Brezilya, Meksika, Endonezya ve Türkiye'nin dünya ekonomisinde lider duruma geleceğini ve G7 ülkelerinin ekonomik büyüklüklerini önemli oranda geçmiş olacağını ifade etmektedir. G7 ülkeleri, bilindiği üzere dünyadaki en gelişmiş ekonomileri ifade etmektedir. Bunlar A.B.D., Japonya, Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve Kanada şeklindedir. Tablo 42'de G7 ve E7 ülkelerinin 2010 yılındaki GSYİH değerleri ile 2016 yılı için IMF tarafından tahmin edilen GSYİH değerleri görülmektedir. 2016 yılında Çin'in, gelişmiş ekonomilerin başında gelen A.B.D. ile 2016 yılında aynı seviyeye geleceği öngörülmektedir. 2050 yılına kadar ise Çin'in lider ekonomilerin başında geleceği ifade edilmektedir.

Tablo 42. G7 ve E7 Ülkeleri 2010 ve 2016 (Tahmini) GSYİH Değerleri

G7 ÜLKELERİ			E7 ÜLKELERİ		
	2010 GSYİH (Milyar \$)	2016 GSYİH (Milyar \$)		2010 GSYİH (Milyar \$)	2016 GSYİH (Milyar \$)
A.B.D	14.657,800	18.807,547	Çin	10.085,708	18.975,744
Japonya	4.309,532	5.145,540	Hindistan	4.060,392	7.106,003
Almanya	2.940,434	3.577,088	Brezilya	2.172,058	3.030,959
İngiltere	2.172,768	2.723,819	Rusya	2.222,957	3.122,826
Fransa	2.145,487	2.625,100	Meksika	1.567,470	2.114,656
İtalya	1.773,547	2.092,489	Endonezya	1.029,884	1.660,295
Kanada	1.330,272	1.655,154	Türkiye	960.511	1.341,145

Kaynak: IMF, World Outlook Database, April 2011

Türkiye'nin içinde yer aldığı E7 ülkelerinde lojistik sektörünün durumu değerlendirildiğinde Türkiye'nin bu ülkeler arasında önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

2011 yılında ikincisi yayınlanan, Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Endeksi (Agility Emerging Markets Logistics Index) kapsamında E7 ülkeleri içinde 5,80 puanla 7.sırada yer alan Türkiye 2010 yılı endeksinde ise 5,79 puanla yine 7. Sırada yer almıştır.⁴⁰

Tablo 43. “Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Endeksi”nde E7 Ülkeleri

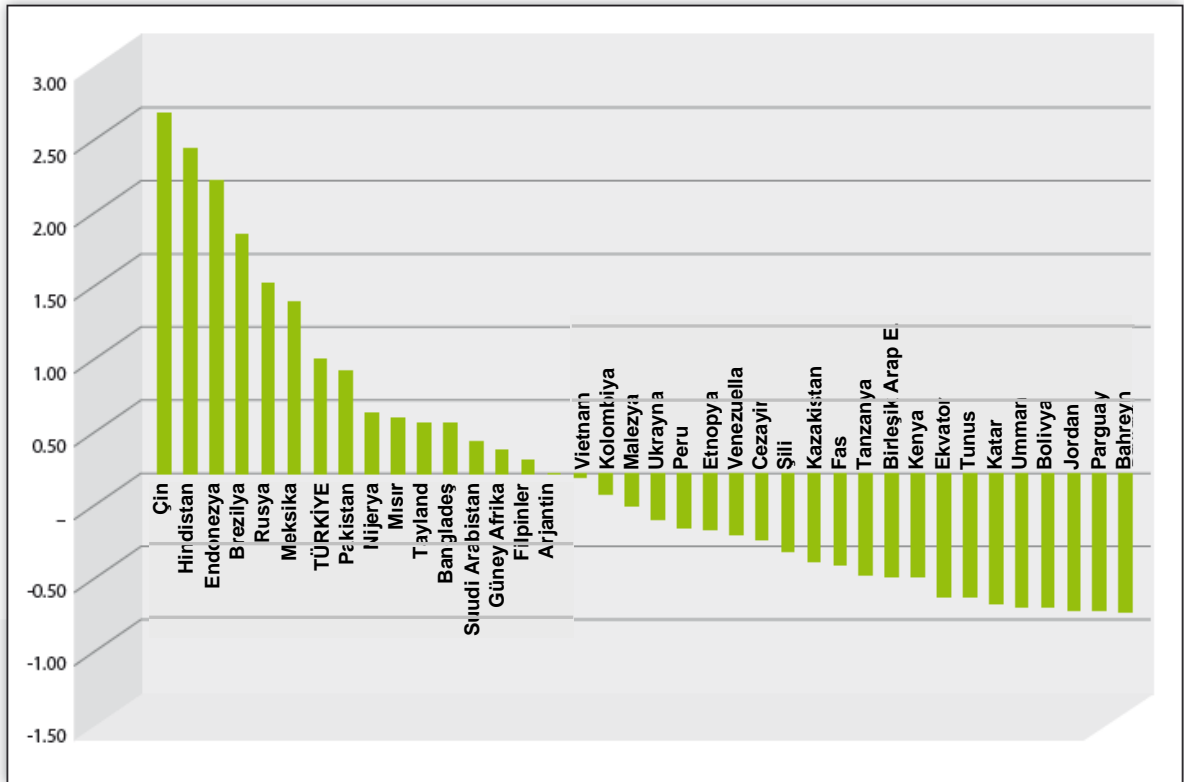
	2010	2011
Çin	8.32	8.46
Hindistan	7.00	6.94
Brezilya	6.74	6.74
Endonezya	6.73	6.56
Rusya	6.22	6.04
Meksika	5.98	6.05
Türkiye	5.80	5.79

Kaynak: Transport Intelligence, Agility Emerging Markets Logistics Index

⁴⁰ Transport Intelligence, Agility Emerging Markets Logistics Index 2011, Transport Intelligence Publication, Switzerland, January 2011, http://www.agilitylogistics.com/EN/Documents/Agility_Downloads/2011_Emerging_Markets_Logistics_Index.pdf, (06.06.2011), p.7

Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Endeksi-2011'e göre Türk Lojistik sektörü, piyasa büyüklüğü açısından da E7 ülkeleri içinde tüm gelişen ekonomiler içinde yedinci sırada yer almaktadır. İlk sırada bulunan Çin'i, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Rusya ve Meksika izlemektedir. Grafik 31, gelişen ekonomilerin piyasa büyüklüklerine göre durumunu göstermektedir.⁴¹

Grafik 31. Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Piyasası Büyüklük Sıralaması



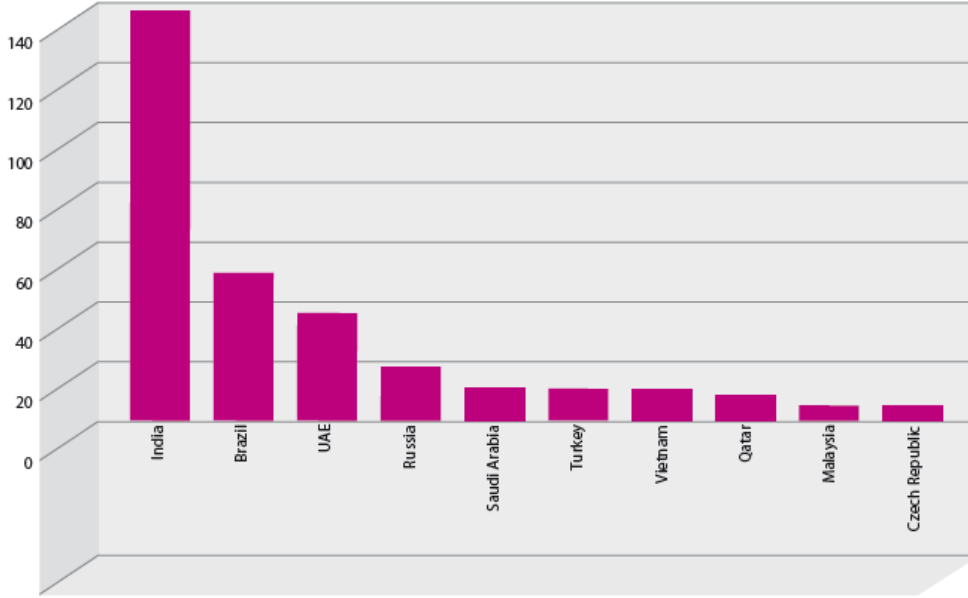
Kaynak: Transport Intelligence, Agility Emerging Markets Logistics Index, p.12

2011 yılında yayınlanan “Hızlı Gelişen Ekonomilerde Lojistik Endeksi” verilerine göre Türkiye, gelişen ekonomiler içinde geleceğin ilk on lojistik merkezi içinde yer almaktadır. Türkiye’de otomotiv ve tekstil sanayi sektörlerinin gösterdiği gelişim ve AB ülkelerinde potansiyel alıcılara yakın coğrafi konum, Türkiye’nin potansiyel lojistik merkez olarak değerlendirilmesinde etkili olmaktadır. İlk sıralarda ise Hindistan ve

⁴¹ Transport Intelligence, a.g.e., p.12

Brezilyanın en önemli lojistik merkezler olacağı ifade edilmektedir.⁴² Grafik 32, gelecekte en önemli lojistik merkez olacağı düşünülen ülkeleri göstermektedir.

Grafik 32. Gelecekte En Önemli Lojistik Merkez Olacağı Düşünülen Ülkeler



Kaynak: Transport Intelligence, Agility Emerging Markets Logistics Index, p.18

LPI kapsamında E7 ülkeleri değerlendirildiğinde ise Türkiye'nin Çin'den sonra ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Türkiye'yi ise sırasıyla Brezilya, Hindistan, Meksika, Endonezya ve Rusya izlemektedir. Tablo 44, E7 ülkelerinin LPI kapsamında genel endeks sıralamasını ve alt kriterler bazında sıralamaları göstermektedir.

Tablo 44. Lojistik Performans Endeksinde E7 Ülkelerinin Alt Kriterler Bazında Sıralaması

	LPI 2007	LPI 2010	LPI2010 Gümrükler	LPI2010 Altyapı	LPI2010 Uluslararası Sevkiyatlar	LPI2010 Lojistik Yetkinlik	LPI2010 Yük İzleme	LPI2010 Zamanlama
Çin	30	27	32	27	27	29	30	36
Türkiye	34	39	46	39	44	37	56	31
Brezilya	61	41	82	37	65	34	36	20
Hindistan	39	47	52	47	46	40	52	56
Meksika	56	50	62	44	77	44	45	54
Endonezya	43	75	72	69	80	92	80	69
Rusya	99	94	115	83	96	88	97	88

Kaynak: <http://www1.worldbank.org/PREM/LPI/tradesurvey/mode1a.asp?countryID=119>

⁴² Transport Intelligence, a.g.e., p.18

Dünya Ekonomik Forumunun yayınlamış olduğu Ticaret Altyapı Endeksi (The Enabling Trade Index), Lojistik Performans Endeksi'ni destekleyen veriler sunmaktadır. Ticaretin en etkin ve hızlı bir şekilde yapılabilmesi için gerekli olan piyasalara erişim, gümrüklerin yönetimi, taşıma ve iletişim altyapısı ile ticari çevre faktörlerini ülkeler bazında analiz ederek her yıl ülkelerin uluslararası ticaretteki etkinliğini ortaya koyan Ticaret Altyapı Endeksi, lojistik performansın alt kriterlerine ilişkin veriler de sunmaktadır.

Ticaret Altyapı Endeksi, 2010 yılında 125 ülke arasında gerçekleştirilmiştir. E7 ülkelerinin durumuna bakıldığında, Türkiye'nin Çin'den sonra ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Alt endekslerde ise sadece yasal mevzuatların etkinliğinin altyapısının değerlendirildiği ticari çevre alt endeksinde puanı oldukça düşük olduğundan, 125 ülke içinde 87. Sırada bulunmaktadır.⁴³

Tablo 45. 2010 Ticaret Altyapı Endeksinde E7 Ülkelerinin Alt Kriterler Bazında Durumu

			2010			
	2009	2010	Piyasalara Erişim	Gümrük İşlemleri	Taşıma ve İletişim Altyapısı	Ticari Çevre
Çin	49	48	79	48	43	41
Türkiye	48	62	47	61	57	87
Meksika	74	64	22	65	64	106
Endonezya	62	68	60	67	85	60
Hindistan	76	84	115	68	81	58
Brezilya	87	87	104	80	66	83
Rusya	109	114	125	109	48	92

Kaynak: The Global Enabling Trade Report 2010

Lojistik sektörünün başarısında ve rekabet gücü elde etmesinde altyapı büyük önem sahiptir. Dünya Ekonomik Forumu'nun her yıl yayınladığı Küresel Rekabet Gücü Endeksi, ülkelerin altyapı açısından durumunu göstermektedir. 2010 yılında yayınlanan Küresel Rekabet Gücü Endeksi 139 ülke arasında yapılmıştır. Genel Rekabet Gücü Endeksinde Türkiye 59. Sırada, E7 ülkeleri içinde beşinci sırada bulunmaktadır. Türkiye'nin altyapı açısından rekabet gücüne bakıldığında ise karayolu ve havayolu altyapısında E7 ülkeleri

⁴³ Robert Z. Lawrence - Margareta Drzeniek Hanouz- Sean Doherty- John Moavenzadeh, The Global Enabling Trade Report 2010, World Economic Forum, ISBN-13: 978-92-95044-84-5, Geneva Switzerland, 2010, p.19

arasında en fazla rekabet gücüne sahip ülke olduğu görülmektedir. Liman altyapısında ikinci sırada, demiryolu altyapısında ise son sırada yer almaktadır.⁴⁴

2011 yılında yayınlanan ve 142 ülke verilerinin analizi ile yayınlanan Küresel Rekabet Gücü Endeksi'nde ise, Türkiye yine 59. Sırada yer alarak endeksin genelinde ve E7 ülkeleri arasındaki yerini korumuştur. Altyapı açısından rekabet gücüne bakıldığında, yine mevcut durumu koruduğu, ancak her bir altyapı unsuru içinde daha üst sıralarda bulunduğu ve taşımacılık altyapısı açısından Türkiye'nin rekabet gücünde iyileşme olduğu gözlenmektedir.⁴⁵ Tablo 46, 2010 ve 2011 yılı Küresel Rekabet Gücü Endeksinde taşıma altyapısına ilişkin E7 ülkelerinin durumunu göstermektedir.

Tablo 46. E7 Ülkelerinin Taşımacılık Altyapısında Rekabet Gücü

KÜRSEL REKABET GÜCÜ ENDEKSİ 2010					
	Küresel Rekabet Gücü Endeksi Sıralaması 2010	Karayolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2010	Demiryolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2010	Liman Altyapısı Alt Endeksi 2010	Havayolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2010
Çin	27	53	27	67	79
Hindistan	51	90	23	83	71
Brezilya	58	105	87	123	93
Endonezya	44	84	56	96	69
Rusya	63	125	31	93	104
Meksika	66	62	76	89	65
Türkiye	59	46	63	72	44
KÜRSEL REKABET GÜCÜ ENDEKSİ 2011					
	Küresel Rekabet Gücü Endeksi Sıralaması 2011	Karayolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2011	Demiryolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2011	Liman Altyapısı Alt Endeksi 2011	Havayolu Taşımacılığı Altyapısı Alt Endeksi 2011
Çin	26	54	21	56	72
Hindistan	56	85	24	82	67
Brezilya	53	118	91	130	122
Endonezya	46	83	52	103	80
Rusya	66	130	29	97	105
Meksika	58	55	68	75	65
Türkiye	59	42	60	69	40

Kaynak: The Global Competitiveness Report 2010-2011, The Global Competitiveness Report 2011-2012

⁴⁴ Klaus Schwab, Global Competitiveness Index 2010-2011, World Economic Forum, ISBN: 978-92-95044-87-6, Geneva Switzerland, 2010, p.15-22

⁴⁵ Klaus Schwab, Global Competitiveness Index 2011-2012, World Economic Forum, ISBN: 978-92-95044-74-6, Geneva Switzerland, 2010, p.15-22

Türk lojistik sektörünün rekabet gücü elde edebilmesinde altyapı koşulları yeterli olmamakla birlikte, E7 ülkeleri içinde oldukça iyi bir durumda bulunmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi Türkiye'nin sahip olduğu coğrafi konumdur. Asya ve Avrupa arasında köprü görevi gören Türkiye'de altyapı koşulları iyileştiğinde, öngörüldüğü gibi önemli bir lojistik merkez olma potansiyeli de yükselecektir.

3.2. TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜNE İLİŞKİN ELMAS MODELİ KAPSAMINDA BİR DEĞERLENDİRME

Elmas modeli, sektör analizlerine imkan veren niteliksel bir yaklaşımdır. Bu kapsamda, sektör bazında faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici sektörler, firma stratejileri ve rekabet ortamı ile dışsal faktörler olan hükümet politikaları ve kontrol edilemeyen faktörler incelenmekte, bu kapsamda rekabet gücünün yüksek olduğu alanlar belirlenmektedir.

3.2.1. Türk Lojistik Sektöründe Faktör Koşulları

Elmas modeli kapsamında faktör koşulları, özellikle gelişmekte olan ülkeler için büyük önem arz etmektedir. Faktör koşulları kapsamında coğrafi konum ve fiziksel kaynaklar, altyapı, işgücü kaynakları ve yası, bilgi kaynakları, sermaye kaynakları faktör koşulları arasında yer almaktadır. Faktör koşullarının sağlanmış olması, gelişmişliğin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

3.2.1.1. Coğrafi Konum ve Fiziksel Kaynaklar

Coğrafi konumu lojistik sektörü açısından büyük önem arz etmektedir. Türkiye, Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları arasında bir köprü durumunda olmasıyla önemli bir coğrafi konuma sahiptir. Özellikle Avrupa ve Asya arasındaki çeşitli kültür ve medeniyetlerin geçiş noktasında bulunmasından dolayı, hem Avrupa, hem Akdeniz, hem Orta doğu, hem de Asya ülkesi olarak görülmektedir.

Harita 13. Türkiye'nin Coğrafi Konumu



Kaynak: www.google.com

Türkiye toplam 2753 km. kara sınırına sahip olup, Suriye, Ermenistan, Gürcistan, Nahçıvan, İran, Irak, Bulgaristan ve Yunanistan olmak üzere 8 ülke ile sınır komşusudur. Diğer taraftan, 8333 km. kıyı uzunluğuna sahip olan Türkiye'nin Karadeniz, Akdeniz ve Ege Denizi olmak üzere üç açık denize kıyısı bulunmaktadır.

Tablo 47. Sınır ve Kıyı Uzunlukları

Ülke	Sınır Uzunluğu	Denizler	Kıyı Uzunluğu
Suriye	877 km.	Karadeniz	1.700 km.
İran	454 km.	Ege Denizi (Adalar Hariç)	2.805 km.
Irak	331 km.	Akdeniz	1.577 km.
Bulgaristan	269 km.	Bölgeler	
Yunanistan	212 km.	Anadolu Kıyısı	6.840 km.
Ermenistan	316 km.	Trakya Kıyısı	786 km.
Gürcistan	276 km.	Adalar Kıyısı	1.067 km.
Nahçıvan	28 km.		

Kaynak: Atalay, 2000:435

Bir ülkenin coğrafi konumu açısından denize kıyısının bulunması, lojistik açıdan önemli bir avantaj olmaktadır. Denizaşırı ülkeler ile ticarete kullanılan denizyolu taşımacılığının yapılabilmesi hinterlandı geniş kıyılara ve limanlara bağlı bulunmaktadır. Bu açıdan kıyı uzunluğunun fazla olması lojistik açıdan her zaman önem arz etmektedir.

Türkiye’de boğazlar lojistik açıdan ayrı bir öneme sahiptir. Karadeniz’i Ege Denizi ile Akdeniz’e bağlayan boğazlar, Karadeniz’in okyanuslarla bağlantısını sağlamaktadır. Bu şekilde Rusya, Ukrayna, Moldova, Bulgaristan ve Gürcistan Boğazlar ile diğer ülkelerle denizyolu üzerinden ticarete açılmaktadırlar. Diğer taraftan, Karadeniz ve Boğazların bağlantısı Orta Asya ülkeleri, Azerbaycan ve İran’ın yapmış olduğu ticaretlerde de önemli bir yere sahiptir. Örneğin İran’daki firmaların ithal ettiği mallar, Hopa ve Trabzon limanları aracılığı ile İran’a ulaştırılmaktadır. Karadeniz’e dökülen Tuna Nehri ile de Orta Avrupa ülkelerine bağlantı sağlanmaktadır.⁴⁶

Türkiye’nin coğrafi konumu, Avrupa ile Uzak Doğu arasındaki kara ve demiryolu ulaşımının da Türkiye üzerinden gerçekleşmesini sağlamaktadır. Son dönemde demiryolu taşımacılığına ilişkin gerçekleştirilen ve planlanan önemli projeler bulunmaktadır. Coğrafi konum avantajı ile uluslararası koridorların geliştirilmesi, Türkiye’nin Avrupa ve Asya arasında mevcut durumda varolan yaklaşık 75 milyar \$ ticaret hacminden payını alması açısından önemlidir. Projelerin tamamlanmasıyla Avrupa, Orta Doğu, Orta Asya ve Çin’e kadar demiryolu bağlantısının sağlanması planlanmaktadır.⁴⁷

Türkiye, coğrafi konumu itibari ile birçok uluslararası güzergahın kesişim noktasında bulunmaktadır. Bu uluslararası güzergahlar aşağıdaki gibi belirtilebilir;⁴⁸

i. Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP)

Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP), 1974 yılında BM Ekonomik ve Sosyal Komisyonu tarafından kurulan, Asya ve Pasifik bölgesinde güvenilir ve etkili ulaşım bağlantıları ile hem bölgesel hem de uluslararası ticaret ve turizmin hızlandırılmasını sağlamayı amaçlayan bir oluşumdur. 1992 yılı itibariyle ESCAP tarafından Asya Kara Taşımacılığı Altyapısı Geliştirme (ALTID) Projesi kapsamında Asya Karayolu ve Asya Demiryolu ve Trans-Asya Demiryolunu kapsayacak şekilde Asya ulaşım ağları oluşturulmuştur. 1996 yılında bu oluşuma üye olan Türkiye, ulaşım ağlarında İran üzerinden Orta Asya’yı Avrupa’ya bağlayan koridorda bulunmaktadır.⁴⁹ Harita 14, ESCAP ağını göstermektedir.

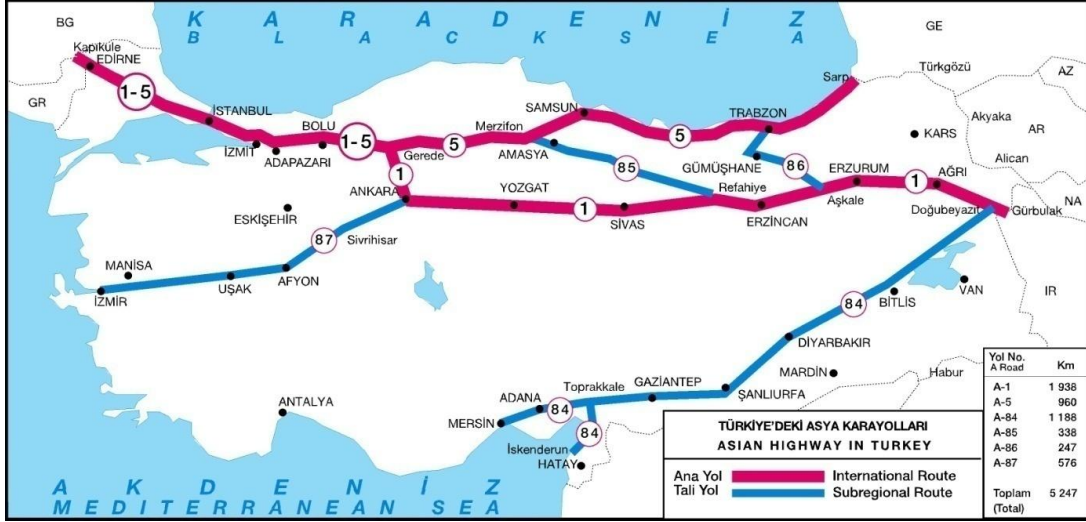
⁴⁶ Atalay, a.g.e., s.436

⁴⁷ Ulaştırma Bakanlığı, **Bütçe 2011**, Ulaştırma Bakanlığı Sunumu, Ankara, 2010, <http://www.rayturk.net/wp-content/uploads/2010/12/butce2011.jpg> , 16.02.2011, s.105

⁴⁸ Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/ProjelerUluslararası.aspx>, 01.06.2011

⁴⁹ Tanyaş – İris, a.g.e., s.54

Harita 14. ESCAP Ağı



Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Karayolu Güzergahları, <http://www.kgm.gov.tr>

ii. Avrasya Karayolu Bağlantıları

Türkiye-Avrasya Ulaştırma Bağlantıları, iki kıtadaki ticari ve turistik faaliyetleri kolaylaştırmayı amaçlayan ve bu çerçevede ülkelerin ticaret ve turizm potansiyellerini güçlendirmeyi hedefleyen bir projedir. Avrasya Karayolu Bağlantıları, Avrupa'ya kolay erişim sağlamaktadır.

Türkiye, bu projede coğrafi konumu nedeniyle önemli bir role sahiptir. Türkiye, Harita 15'de görülen yolları Avrasya bağlantıları olarak önermiştir. Avrasya karayolu için yaklaşık 2 407 km uzunluğundaki karayolu ağı önerilmiştir. Bu ağın 518 km uzunluğundaki kesimi Gerede'den başlayarak Kapıkule'den Bulgaristan sınırına kadar uzanan trafiğe açık otoyol durumunda olup, 173 km'si Yunanistan tarafından İpsala Sınır Kapısı- Malkara Ayrımı-Tekirdağ-Kınalı Ayrımı Devlet Yolu ve 191 km.'si Gümrü – Kars -Horasan Devlet Yolu şeklindedir. Bununla birlikte, bir kısmı halen yapım halinde olan Karadeniz Sahil Yolu da Kafkasya ve Asya'dan Avrupa'ya Bulgaristan sınırından erişim sağlamaktadır.⁵⁰

⁵⁰ Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Avrasya Karayolu Bağlantıları, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/AvrasyaKarayolu.aspx>, 01.06.2011, s.1

Harita 15. Avrasya Karayolu Bağlantıları



Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Karayolu Güzergahları, <http://www.kgm.gov.tr>

iii. Uluslararası E-Yolları Ağı

E-yollar, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu tarafından geliştirilen, “Ana Trafik Arterleri Oluşturulması Deklarasyonu” -(AGR)- kapsamında Avrupa’da bulunan ana karayollarını numaralandırma sistemidir. Türkiye, Uluslararası E-Yol Ağı içinde Güneydoğu Avrupa uzantısında yer almaktadır. Söz konusu deklarasyona göre Türkiye’ye Avrupa’dan biri Bulgaristan (Kapıkule) sınırından, diğeri Yunanistan (İpsala) sınırından olmak üzere iki ana arter girmektedir. Bulgaristan sınırından giren E-80 ve Yunanistan sınırından giren E-90 numaralı arterler, Anadolu üzerinden Türkiye’nin güney ve Doğu sınırındaki Ortadoğu ve Asya uluslararası yol ağlarına ulaşmaktadır.

E Yolları ağı kapsamındaki diğer güzergahlar Harita 16’da da görüldüğü gibi Dilucu - İğdır - Doğubeyazıt, Doğubeyazıt - Erciş - Bitlis – Diyarbakır - Siverek-Şanlıurfa, Türkgözü – Posof – Kars - Horasan, İzmir – Uşak – Afyon - Sivrihisar, Trabzon-Gümüşhane-Aşkale, Ankara-Yozgat-Sivas-Refahiye, İzmit-Bursa-Balıkesir-Manisa-İzmir-Çeşme güzergahlarıdır. Türkiye’de toplam e-yolların uzunluğu 8878 km’dir.⁵¹

⁵¹ Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Uluslararası E-Yolları Ağı, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/EYollar.aspx>, 01.06.2011, s.1

v. TEM (Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu) Projesi

Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM) Projesi, 1977 yılında Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'nun (UN/ECE) teknik ve idari desteğiyle kurulmuş, Avrupa ulaştırma tarihinde en eski ve en gelişmiş bölgesel altyapı projelerinin biri olarak görülmektedir. TEM Projesi, batıda Avrupa Birliği'nin Trans-Avrupa Yol Ağı ile doğuda ve güney-doğuda ise Kafkasya ve Batı Asya'nın karayolu ağı ile bağlantı kurmaktadır.

TEM Projesi, Türkiye sınırları içerisinde Kapıkule Sınır Kapısından başlamakta, Doğuda Sarp, Gürbulak Sınır Kapılarına, Güneyde Cilvegözü ve Habur Sınır Kapılarına ulaşmaktadır. Proje kapsamındaki yolların büyük bir kısmı Uluslararası Avrupa Yol Ağı Şebekesinin (E-YOLLARI) bir parçası durumundadır. Türkiye, 2009 yılı itibari ile toplam uzunluğu 24.240 km. olan Kuzey-Güney Avrupa Otoyolu Projesi yol ağında 6.967 km. uzunluğunda bir ağa sahiptir. Bu uzunluk tüm ağ içinde yaklaşık %29'luk bir oranı ifade etmekte ve Türkiye'nin ulaştırma ağları açısından önemini ortaya koymaktadır.⁵³ Harita.5, TEM Projesi kapsamında Türkiye'den geçen yolları göstermektedir.

Harita 18. TEM (Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu) Projesi



Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü

⁵³ Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Trans - Avrupa Kuzey - Güney Otoyolu Projesi (TEM), <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/Tem.aspx>, 01.06.2011, s.1

10. koridor, Eski Yugoslavya Cumhuriyetlerini bir tarafta kuzeyde Avusturya'ya, diğer taraftan güneyde Yunanistan'a bağlamaktadır. 2.360 km. uzunluğunda olan koridor kapsamında, karayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığı ile ülkeler arasındaki bağlantılar sağlanmaktadır. 10. Koridor kapsamında farklı güzergahlar bulunmaktadır. Nice-Sofya güzergahı, 4.koridor ile kesişerek Türkiye bağlantısını sağlamaktadır.⁵⁴

3.2.1.2. Altyapı

3.2.1.2.1. Fiziksel Altyapı

Lojistik sektöründe fiziksel altyapı, lojistik hizmetlerin sunumunu sağlayan her türlü altyapıyı ifade etmektedir. Başta taşımacılık altyapısı olmak üzere, depo ve antrepo altyapısı, sınır gümrük kapılarına ilişkin altyapı yatırımları fiziksel altyapı kapsamında değerlendirilebilir.

Taşımacılık altyapısı kapsamında, karayolu, denizyolu, demiryolu, havayolu, boruyolu ve kombine taşımacılığa ilişkin her türlü altyapı yatırımı olarak belirtilebilir.

Karayolu taşımacılığına ilişkin altyapı unsurlarından en önemlilerinden biri karayolları uzunluğudur. Türkiye'deki karayolları dört ana gruba ayrılmaktadır. Bunlar otoyollar, devlet yolu, il yolu ve köy yolu olarak belirtilebilir. Uluslararası taşımacılıkta kullanılan otoyolların 2002 yılında 1851 km. iken, 2009 yılında 2036 km. olduğu görülmektedir.⁵⁵ Bu artışta Türkiye'nin içinde bulunduğu ulaştırma koridorlarının etkisi büyüktür. Tablo 48, Türkiye'de yıllar itibari ile karayolları uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 48. Karayolları Ağı Uzunlukları

	Otoyol Uzunluğu	Devlet yolu	İl yolu	Köy yolu
2002	1 851	31 319	30 050	364 329
2003	1 882	31 358	30 133	365 171
2004	1 741	31 446	30 368	285 739
2005	1 667	31 371	30 568	285 632
2006	1 908	31 335	30 429	285 632
2007	1 908	31 333	30 579	286 888
2008	1 922	31 311	30 712	288 013
2009	2 036	31 271	30 948	298 405

Kaynak: TÜİK, Ulaştırma Verileri, <http://www.tuik.gov.tr>

⁵⁴ Erdal, a.g.e., s.102-105

⁵⁵ TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulaştırma Verileri, <http://www.tuik.gov.tr>

Türkiye’de karayolu taşımacılığına ilişkin bir diğer altyapı unsuru karayolu yük taşımacılığı filosudur. Türkiye’de uluslararası karayolu yük taşımacılığı filusunda her geçen yıl artış gözlenmektedir. Tablo 49, 2003-2009 yılları arasında filo durumunu göstermektedir.

Tablo 49. Türkiye’de Uluslararası Karayolu Eşya Taşımacılığı Filosu

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
C2 Yetki	1005	1096	1164	1386	1389	1420	1488
Çekici (Adet)	30741	28816	30800	42866	41639	44039	45450
Y.Römork	34777	32980	35196	48666	47893	52583	53510
Kamyon	13025	4145	3989	21296	16614	15613	16280
Kamyonet				1201	224	708	1498
Römork				3214	2360	3025	3106

Kaynak: UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği), Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektörü 2009 Raporu

C2 yetki belgeli firmaların sayısı Tablo.12’de görüldüğü gibi 2002 yılında 1005 iken, 2009 yılında 1488 olmuştur. C2 yetki belgesi, 4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu ve 25739 Sayılı Karayolu Taşıma Yönetmeliği ile belirli bir zaman tarifesine göre ve/veya belirli bir zaman tarifesine uymaksızın eşya durumuna göre sefer düzenleyerek ticari amaçla taşıma yapacak firmalara verilen belgedir. Daha önce bahsedilen TIR Sözleşmesinde sadece bu yetki belgesine sahip olan firmalar yararlanabilmektedir.⁵⁶

Yetki belgeli firmalar dışında, uluslararası yük taşımacılığında kullanılan araçların sayısı incelendiğinde de Türkiye’de güçlenen bir filonun olduğu görülmektedir. 2011 yılı itibari ile sektörde kayıtlı araç sayısı 1.130.245 civarındadır. Güçlenen filo, rekabet gücü sağlamada önemli olmakla birlikte, kriz dönemlerinde kapasite fazlası sorununa yol açabilmektedir. Nitekim, 2009 yılında ekonomik krizin etkisiyle taşınan ihrac ve ithal yüklerindeki azalma kapasite sorunu yaratmıştır.⁵⁷

Karayolu uluslararası yük taşımalarına bakıldığında, Türkiye’den yapılan ihrac taşımalarının %85-90’ı Türk filosu ile yapılmaktadır. Bununla birlikte, Bulgaristan ve Almanya karayolu filoları da ihracat taşımalarında yüksek oranda kullanılmaktadır.⁵⁸

⁵⁶ 4925 s.Karayolu Taşıma Kanunu ve Karayolu Taşıma Yönetmeliği, m.6

⁵⁷ UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği), a.g.e., s.37

⁵⁸ TÜSİAD, a.g.e., s.107

Türkiye'nin karayolu taşımacılığının yoğunluğu, gelişmiş ülkelerle ve AB üyesi ülkeler ile karşılaştırıldığında yüksektir. Ancak, Türkiye'de demiryolu ve denizyolu taşımaya ilişkin altyapı karayolundaki gelişmelere nazaran geride olduğundan karayolu taşımacılığı daha ön plandadır. Bu durumun kısa ve orta vadede aynı şekilde devam etmesi beklenmektedir. Ancak uzun vadede, AB'nin kombine taşımacılığa geçiş sürecinde karayolu taşımacılığının yoğun kullanımının azaltılması için yapmış olduğu çalışmaların Türkiye'yi de etkileyeceği ve karayolu taşımacılığı yoğunluğunun zaman içinde azalacağı beklenmektedir.⁵⁹

Karayolu taşımacılığında karşı karşıya kalınan sorunlar temel olarak, sermaye eksikliği, uygulamalardaki çifte standart, kayıtdışı çalışma, katma değer yaratıcı hizmet eksikliği, gümrüklerde yaşanan sıkıntılar, geçiş belgelerine ilişkin sıkıntılar, akaryakıt fiyatları, trafik güvenliğine ilişkin sıkıntılar ve karayolu taşımacılığının diğer taşıma türleriyle birlikte değerlendirilememesi şeklinde belirtilebilir.⁶⁰

Denizyolu taşımacılığında en önemli altyapı unsuru limanlardır. Limanlar, malların giriş-çıkış yaptığı kapılar olarak tanımlanabilir.⁶¹ Türkiye'de denizyolu taşımacılığının önemi, limanların önemini de arttırmaktadır.

Türkiye'de liman yapılanmalarının, belirli bir yük türünde uzmanlaşmış limanlardan çok birçok farklı yük türüne hizmet verebilecek farklı ekipmanlarla donatılan türde liman özelliği gösterdiği görülmektedir. Bu durum, dünya limanlarında yük türüne göre uzmanlaşma eğilimine ters düşmektedir.

Limanlar, ulusal ulaştırma sisteminin son noktası olma yönü ile jeo-stratejik açıdan denizyolu taşımacılığına uygun olan Türkiye'nin uluslararası pazarlara ulaşmasında ve ülkenin ekonomik, sosyal ve ticari yapısı üzerinde oldukça etkili olmaktadır. Küreselleşme ile birlikte limanlar sadece bölgesel yüke hizmet veren limanlar olmaktan çok bölgedeki yük trafiğinin limanı olma yönünde gelişme göstermiştir. Buna bağlı olarak limanların yapılanmaları, bölgelerindeki aktarma yüklerinden daha fazla pay almaya yönelik düzenlenmektedir.

⁵⁹ Dikmenli, a.g.e., s.72

⁶⁰ TÜSİAD, a.g.e., s.239-240

⁶¹ DPT, a.g.e., s.26

Türkiye’de limanlar, Doğu Akdeniz ve Karadeniz denizcilik hatlarında stratejik konumda yer almaktadır. Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında bulunan limanlar, bu konumları ile aktarma ve transit yükleri çekmektedir. Türkiye’nin farklı bölgelerinde bulunan limanlar, farklı ulaştırma ağlarına hizmet vermektedir. Akdeniz ve Ege Bölgesi’ndeki limanlar, Akdeniz’den geçen Asya-Avrupa ana denizcilik hattının yüklerine hizmet vermektedir. Özellikle Akdeniz Bölgesi’ndeki limanlar, Orta Doğu ve Asya ülkelerine ana denizcilik hattından gelen yüklerin iletilmesini sağlamakta, aktarma/transit limanı işlevi görmektedir. Marmara Bölgesi’ndeki limanlar ise, Trans-Avrupa ve Pan-Avrupa ulaştırma koridorlarının Türkiye bağlantısı ve bu koridorların Doğu’ya uzatılması açısından büyük önem arz etmektedir. Türkiye’nin de yer aldığı Pan-Avrupa 4. Koridoru, Avrupa ülkelerinden Marmara limanlarına gelen yüklerin karayolu, demiryolu veya denizyoluyla Doğu ülkelerine iletilmesini sağlamaktadır. Diğer taraftan Karadeniz limanları, denize kıyısı olmayan Asya ülkelerinin Avrupa ile ticaretindeki ulaşım ağı üzerinde bulunması yönüyle önemi artan limanlar olmuştur. Türkiye’de bulunan limanlar yoluyla Avrupa merkezli yükler Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru doğrultusunda İran ve Hindistan’a kadar ulaşabilir durumdadır.⁶²

Harita 20. Türkiye’de Limanlar



Kaynak: T.C. Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı

⁶² Denizcilik Müsteşarlığı, 2009 Deniz Sektör Raporu, İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri, Deniz Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2010, s.155-156

Limanların coğrafi konumu yanında, tercih edilmesinde etkili olan çeşitli faktörler de bulunmaktadır. Başta sunulan hizmetin kalitesi, liman operasyonlarının verimliliği, uygun liman altyapı ve üstyapı fonksiyonları olmak üzere, liman tarifeleri ve liman emniyeti bu faktörler arasında yer almaktadır.

Denizyolu taşımacılığında hizmet veren limanların, karayolu ve demiryolu bağlantılarının yeterliliği ise limanların rekabet edebilirliğini arttırıcı bir etken olarak görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye’de özel sektör tarafından işletilen ve konteyner trafiğinde %77 paya sahip olan limanların demiryolu bağlantısına sahip olmayışı en önemli altyapı eksikliği olarak belirtilebilir. Bu altyapı eksikliği, kombine taşımacılığın sahip olduğu maliyet avantajlarından yararlanılamamasına neden olmaktadır.⁶³

Türkiye’de limanların yönetimi ve idaresi, farklı kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmekte, her bir işlev o konuda yetkili bakanlıklar ve birimler tarafından üstlenilmektedir. Türkiye’de limanların idaresi ve yönetimi ile ilgili başlıca kuruluşlar; Ulaştırma Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Denizcilik Müsteşarlığı, Gümrük Müsteşarlığı, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Demiryollar, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH), Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD), Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş. (TDİ), Belediyeler, Polis Teşkilatları, Göçmen Büroları şeklinde belirtilebilir. Limanların idare ve yönetiminde birçok kurumun bulunması, bazı zamanlarda zayıf koordinasyona ve kurumlar arası otorite çatışmalarına yol açabilmektedir. Dolayısıyla sorunların çözümü ve karar alma süreçlerinde problemlerle karşılaşılabilir.

Taşımacılık sektöründe, önemli altyapı unsurlarından biri de ülkenin sahip olduğu filodur. Türk Deniz Ticareti filosunda ağırlığı 263 adet ile kuru yük gemileri oluşturmaktadır. Bunu dökme yük gemileri ve kimyevi madde tankerleri izlemektedir. Deniz ticaret filosunda 93 dökme yük gemisi, 80 kimyevi madde tankeri bulunmaktadır.⁶⁴ Tablo.2, Türk Deniz Ticaret Filosunu ayrıntılı olarak göstermektedir.

⁶³ Ulaştırma Bakanlığı, **Ulaştırma Ana Planı Stratejisi**, Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, Ankara, 2005, s.7.3-2

⁶⁴ Denizcilik Müsteşarlığı, a.g.e., s.156

Tablo 50. Türk Deniz Ticaret Filosu

GEMİ TİPLERİ	ADET	TONAJ (DWT)	TONAJ (GRT)	YAŞ ORT.
KURU YUK GEMİSİ	263	1.249.723	832.461	23,0
DOKME YUK GEMİSİ	93	3.521.411	2.049.996	18,0
KONTEYNER	43	544.000	433.485	11,0
KURUYUK-KONTEYNER	20	140.250	99.161	9,0
KONTEYNER/ RO-RO	2	13.820	8.786	23,0
PETROL TANKERİ	34	1.120.322	615.917	16,0
URUN TANKERİ	1	3.260	2.085	19,0
KİMYEVİ MADDE TANKERİ	80	630.444	421.507	7,0
BITKİSEL/HAYVANSAL YAĞ TANKERİ	1	3.130	2.123	35,0
LPG TANKERİ	6	25.868	24.579	21,0
ASFALT TANKERİ	1	1.862	1.396	49,0
RO-RO GEMİSİ	23	190.933	431.135	19,0
RO-RO FERRY-YOLCU	13	26.160	63.982	20,0
FERİBOT	12	7.441	45.093	10,0
TREN FERİSİ	7	7.291	11.266	38,0
TREN FERRY/RO-RO	1	6.266	15.195	31,0
YOLCU/YOLCU YUK GEMİSİ	7	9.028	76.854	35,0
BALIKCI GEMİLERİ	2	19.030	16.604	35,0
SEHİR HATLARI	5	1.193	78.385	24,0
SEHİR HATLARI ARABALI	21	21.840	26.615	27,0
YOLCU MOTORLARI	4	0	49.821	18,0
ROMORKOR	5	1.394	59.296	19,0
HİZMET GEMİLERİ	7	0	19.200	14,0
MAVNA/SAT	2	19.774	19.608	11,0
YUZER VİNC	1	0	6.196	19,0
DİGER	1	0	1.663	65,0
Toplam	655	7.564.441	5.412.410	23,69

Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı, 2009 Deniz Sektör Raporu

Deniz ticaret filosu DWT* bazında dünya ülkeleri arasında 2009 yılı itibari ile 16.sıradadır. Deniz ticaret filosu en güçlü ilk üç ülke sırasıyla Japonya, Yunanistan ve Almanya'dır. Tablo.51, Ülke filoları sıralamasında yer alan ilk 25 ülkeyi göstermektedir.

* DWT (Deadweight Ton), bir ağırlık ölçüm birimidir ve İngilizce kökenlidir. Uluslararası denizcilik ticaretinde ve denizcilik endüstrisinde kullanılmaktadır. Bir geminin taşıyabileceği en çok ağırlık olup, ham yükün, yakıtın, suyun, kumyanın, yolcu ve gemi adamlarının kendilerinin ve eşyalarının ağırlıklarının toplamıdır.

Tablo 51. Ülke Filolarının Dünya Sıralaması

Ülkeler	2009	2008	2007	2006
Japonya	1	1	2	2
Yunanistan	2	2	1	1
Almanya	3	3	3	3
Çin	4	4	4	4
İngiltere	5	12	9	11
Norveç	6	5	5	7
Kore	7	6	8	8
ABD	8	8	6	6
Hong-Kong	9	7	7	6
Tayvan	10	11	11	9
Singapur	11	9	10	10
İtalya	12	14	14	14
Kanada	13	15	30	29
Rusya	14	13	13	13
Hindistan	15	16	15	15
Türkiye	16	17	19	19
S.Arabistan	17	18	18	16
İran	18	21	20	20
Belçika	19	19	17	18
Danimarka	20	10	12	12
Malezya	21	20	24	21
B.A.E	22	22	23	25
Kıbrıs	23	25	27	31
Fransa	24	26	26	28
İsveç	25	24	25	23

Kaynak: Denizcilik Müsteşarlığı, Deniz Sektör Raporu

Türkiye’de denizyolu taşımacılığının, coğrafi konumu nedeniyle sahip olduğu üstünlüğü, altyapının diğer taşıma türlerine göre daha gelişmiş olması ve farklı hizmetler sunulmasına karşın bazı yetersizlikleri bulunmaktadır. İdari yapının dağınıklığı, esnek politika ve stratejilerin üretilmemesi, etkin istatistik ve veri toplama sisteminin bulunmaması, transit taşımalarda karşı karşıya kalınan yoğun bürokrasi, ithal ve ihraç yüklemelerinde Türk Deniz Ticaret Filosu’nun payının diğer işlemlere göre daha düşük kalması, denizyolu taşımacılığında mevcut sorunlar olarak belirtilebilir. Türkiye’nin coğrafi konumu nedeniyle denizyolu taşımacılığında sahip olduğu potansiyeli tam olarak kullanamamaktadır. Potansiyelini kullanabilmesi için liman sayısının artırılması, aynı

zamanda karayolu ve demiryolu ile bağlantıların güçlü bir şekilde kurulması gerekmektedir.⁶⁵

Havayolu taşımacılığında en önemli altyapı unsurları, havayolu taşımacılığına ait filo ve havalimanlarıdır. 2009 yılı itibari ile Türk Sivil Havacılık Sektörü bünyesinde Ticari Hava Taşımacılığı yapan havayolu işletmelerine ait 28 adet kargo uçağı ile 269 adet yolcu uçağı olmak üzere toplam 297 adet büyük gövdeli hava aracı bulunmaktadır. 2009 yılı itibari ile yük taşıması yapan dört havayolu şirketine ait 28 kargo uçağının kapasitesi toplam 1,3 milyon Ton tutarındadır.⁶⁶

Tablo 52. Havayolu Şirketleri ve Uçak Sayıları

	Yolcu Uçağı	Kargo Uçağı	Toplam
ACT Havayolları	-	7	7
Atlas Jet Havacılık	12	-	12
AYD Hava Taşımacılık	5	-	5
Güneş Ekspres Havacılık	20	-	20
Hürkuş Havayolu Taşımacılık	6	-	6
IHY İzmir Havayolları	5	-	5
Kıbrıs Türk Hava Yolları	5	-	5
MNG Havayolları	1	10	11
Onur Air Taşımacılık	23	-	23
Pegasus Hava Taşımacılığı	19	-	19
Saga Hava Taşımacılık	9	-	9
SIK-AY Hava Taşımacılık	13	-	13
Tailwind Havayolları	3	-	3
Türk Hava Yolları	142	4	146
Tunca Havacılık	1	-	1
Turistik Hava Taşımacılık	5	-	5
ULS Havayolları Kargo Taşımacılık	-	7	7
TOPLAM	269	28	297

Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

⁶⁵ Dikmenli, a.g.e., s.74-80

⁶⁶ Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, **2010 Faaliyet Raporu**, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2010, <http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr.pdf>, s.31

Havayolu taşımacılığının bir diğer altyapı unsuru olan havalimanları, Türkiye’de son yıllarda önemli gelişme göstermektedir. 2002 yılında 32 olan havalimanı sayısı, 2010 yılında hizmete giren on havalimanı ile 46’ya yükselmiştir. En fazla işlem hacmine sahip olan havalimanları İstanbul Atatürk Havalimanı, Ankara Esenboğa Havalimanı ve İzmir Adnan Menderes Havalimanları’dır. Yük taşımacılığının yaklaşık %50’si Atatürk Havalimanı’ndan gerçekleştirilmektedir. Ancak fiziki altyapı açısından yetersizlikler bulunmaktadır.⁶⁷

Harita 21. Türkiye’de Havalimanları



Kaynak: UBAK, Bütçe 2011-75

Havayolu taşımacılığının önemli sorunlarından birisinin de havalimanlarının altyapı eksiklikleri olduğu belirtilebilir. Bununla birlikte, yüksek maliyet, uçak filosunun güçlü olmaması, planlama ve AR – GE çalışmalarındaki eksiklik havayolu taşımacılığında karşı karşıya kalınan olumsuzluklardır. Ancak Türkiye’nin sahip olduğu coğrafi konum avantajı, özellikle havayolu ile yük taşımacılığında Türkiye için önemlidir. AB ile uyum çalışmaları kapsamında, havayolu taşımacılığındaki gelişmeler, potansiyelin kullanılmasını sağlamaktadır.⁶⁸

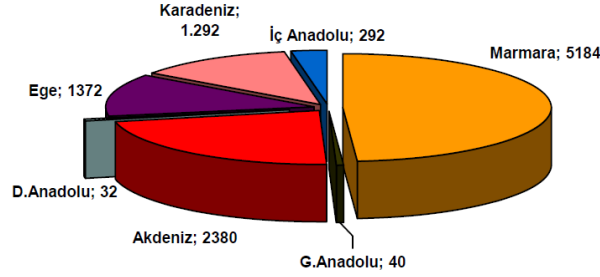
Lojistik hizmetler içinde depo ve antrepo hizmetleri de önemli bir paya sahiptir. Bu nedenle özellikle son yıllarda antrepo ve depo altyapısına da önem verilmeye başlanmıştır. Türkiye’de mevcut durumda, 48 ilde 1.326 antrepo bulunmaktadır. Antrepoların

⁶⁷ Zeybek, a.g.e., s.207

⁶⁸ Dikmenli, a.g.e., s.80-81

dağılımına bakıldığında yoğunluğun dış ticaret hacminin en fazla olduğu Marmara bölgesinde olduğu görülmektedir. Grafik 33, antrepoların bölgelere göre dağılımını göstermektedir.

Grafik 33. Türkiye’de Buluna Antrepoların Bölgelere Göre Dağılımı



Grafik 32’de görüldüğü gibi, ilk sırada yer alan Marmara Bölgesinde 721 antrepo bulunmakta, 5,2 milyon m² lik alan kullanılmaktadır. Akdeniz Bölgesi 132 antrepo ve toplamda 2,4 milyon m² lik alanla ikinci sırada yer alırken, Ege Bölgesi 130 antrepo ve toplamda 1.4 milyon m² lik alan ile üçüncü sırada bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde de son yıllarda Rusya ile ticari ilişkilerin gelişmesi nedeniyle antrepo hizmetlerinde önemli artış olmuştur. 1,3 milyon m² alana sahip 40 antrepo ile Karadeniz bölgesi dördüncü sırada yer almaktadır. Beşinci sırada 300 bin m² alan ve 48 antrepoyla İç Anadolu Bölgesi yer alırken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi, 11 antrepo ve Doğu Anadolu Bölgesi ise 10 antrepo ile İç Anadolu Bölgesi’ni izlemektedir.⁶⁹

Antrepoların illere göre dağılımına bakıldığında, ilk üç sırada sanayi ve ticaretin gelişmiş olduğu İstanbul, Kocaeli ve İzmir’in olduğu görülmektedir. Bu illeri sırasıyla Mersin, Bursa, Tekirdağ ve Ankara izlemektedir. Denize kıyısı olan ve limanı bulunan illerde antrepo hizmetleri daha fazla önem kazandığından, antrepolarına ilişkin altyapı belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Antrepoların büyük bir çoğunluğu açık depo şeklinde iken, bir kısmı da sıvı veya gaz halindeki ürünlerin depolandığı ve alanlarının m³ olarak belirtildiği antrepoardır. Bu

⁶⁹ İstanbul Ticaret Odası, **Türkiye’de Antrepolar**, İ.T.O. Dış Ticaret Şubesi, İstanbul, 01.04.2010, http://www.ito.org.tr/ito/docs/portal_docs/Antrepolar.pdf , 25.12.2010, s.2

türdeki antrepolar sırasıyla Kocaeli, Mersin, İzmir, İstanbul, Hatay, Tekirdağ ve Samsun'da yoğunlaşmaktadır.⁷⁰

3.2.1.2.2. Yasal ve Kurumsal Altyapı

Lojistik sektöründe yasal ve kurumsal altyapı, çoğunlukla uluslararası konvansiyonlar ve örgütler kapsamında oluşmaktadır. Lojistik sektörü ile ilgili yasal mevzuatın oluşumunda önemli yere sahip pek çok uluslararası örgüt ve kurum bulunmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü (**WTO**-World Trade Organization), Dünya Gümrük Örgütü (**WCO**-World Customs Organization), Uluslararası Ticaret Odası (**ICC** - International Chamber of Commerce), Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (**UNECE**-United Nations Economic Commission for Europe), Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü (**UNCTAD**-United Nations Conference on Trade and Development), Uluslararası Freight Forwarder Dernekleri Federasyonu (**FIATA**-International Federation of Freight Forwarders Associations), Avrupa Freight Forwarder Dernekleri Federasyonu (**CLECAT**European Association for Forwarding, Transport, Logistics and Customs Services), Uluslararası Konteyner Bürosu (**BIC**- Bureau Internationale des Containeurs), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (**OECD**-Organisation for Economic Co-Operation and Development) bunlara örnek olarak verilebilir. Ayrıca, Karayolu taşımacılığında Uluslararası Karayolu Taşıma Birliği (**IRU** – International Road Union), Avrupa Ulaştırma Bakanları Konferansı (**ECMT**- European Conference of Ministers of Transport) yasal mevzuatın oluşmasında önemli role sahip kurumlardır.

Denizyolu eşya taşımacılığında, Uluslararası Denizcilik Örgütü (**IMO**-International Maritime Organisation), Baltık Bölgesi Uluslararası Denizcilik Konseyi (**BIMCO** – The Baltic and International Maritime Council), Gemi Brokerleri ve Acenteleri Ulusal Birlikleri Federasyonu (**FONASBA**- The Federation of National Associations of Ship Brokers and Agents), Uluslararası Limanlar Birliği (**IAPH** – International Association of Ports and Harbors), Uluslararası Gemi Sınıflandırma Kuruluşları Birliği (**IACS**-International Association of Classification Societies) ön plana çıkmaktadır.

Uluslararası Demiryolu Birliği (UIC - L'union Internationale de Chemins de Fer), Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılar için Devletlerarası İşbirliği Örgütü (OTIF- Organisation Intergouvernementale Pour les Transports Internationaux Ferroviaires),

⁷⁰ Tanyaş – İris, a.g.e., s.133-134

Uluslararası Özel Vagon Sahipleri Birliği (**UIP-L**'Union Internationale d'Associations de Propriétaires de Wagons Particuliers), Uluslararası Kombine Taşımacılık Şirketleri Birliği (**UIRR-L**'Union Internationale Pour le Transport Rail-Route), demiryolu taşımacılığında önemli kurum ve örgütlerdir.

Son olarak havayolu taşımacılığında önemli kurum ve örgütler ise Uluslararası Havayolu Taşımacılığı Örgütü (**IATA**-International Air Transport Organization), Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (**ICAO**-International Civil Aviation Organization), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (**ECAC** – European Civil Aviation Conference), Uluslararası Hava Kargo Birliği (**TIACA** – The International Air Cargo Association), Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği (**IACA** – The International Air Carriers Association) şeklindedir.

Lojistik sektörüne ilişkin yasal altyapının oluşturulmasında, ülkenin içinde bulunduğu coğrafya, ikili anlaşmalar, Avrupa Birliği (AB), Gümrük Birliği, NAFTA, EFTA gibi uluslararası enterasyonlarda dikkate alınmaktadır.⁷¹

Lojistik sektöründe Türkiye'nin ilgili olduğu birçok uluslararası konvansiyon ve anlaşma bulunmaktadır. Bunlar Türkiye'de yasal altyapının oluşmasında önemli role sahiptir. Karayolu taşımacılığında CMR Konvansiyonu, ADR Konvansiyonu, AETR Konvansiyonu, TIR Konvansiyonu, Ortak Transit Yönetmeliği ve Karayolu Taşımacılığında Çalışma Saatleri ve Dinlenme Sürelerine İlişkin 153 Sayılı Sözleşme yasal altyapının şekillenmesinde etkili konvansiyonlardır. Denizyolu taşımacılığında, Birleşmiş Milletler deniz Hukuku Sözleşmesi, Hamburg Kuralları, Lahey Kuralları, Hague-Visby Kuralları, Denizlerin Gemiler tarafından kirletilmesinin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme bulunmaktadır. Havayolu taşımacılığında Varşova Anlaşması, Montreal Protokolü ve Lahey Protokolü önem kazanırken, demiryolu taşımacılığında COTIF (Uluslararası Demiryolu Taşımalarına İlişkin Sözleşme), CIM (Uluslararası Demiryolu Eşya Taşıma Sözleşmesi), Uluslararası Demiryolu Trafikinde Araç Kullanım Sözleşmesi ve Uluslararası Demiryolu Trafikinde Altyapı Kullanma Sözleşmesi bulunmakta ve ulusal mevzuatın düzenlenmesinde belirleyici rol oynamaktadır.

Türkiye'de de yasal altyapıya bakıldığında, lojistik sektörüne ilişkin yasal altyapıdan daha çok alt hizmet dallarına ilişkin bir yasal altyapının mevcut olduğu

⁷¹ Erdal, Küresel Lojistik, a.g.e., s.120

görülmektedir. Örneğin karayolu taşımacılığı için Karayolu Taşıma Kanunu ve Yönetmeliği, uygulanmaktadır. Denizyolu Taşımacılığında, Deniz İş Kanunu, Limanlar Kanunu, Çevre Kanunu, Denizde Can ve Mal Koruma Hakkında Kanun, Deniz Ticaret Filosunun Geliştirilmesi ve Gemi İnşa Tesislerinin Teşviki Hakkındaki Kanun ve Tehlikeli Eşyanın Ticaret Gemileriyle Taşınması Hakkındaki Tüzük uygulanan temel mevzuatlardan en önemlileridir.

Havayolu taşımacılığında Türk Sivil Havacılık Kanunu, Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği, Hava Kargo Acentelerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları Hakkında Özel Kurallar, Uçucu Ekip Uçuş Görev ve Dinlenme Süreleri ile Uygulama Esasları Talimatı temel mevzuatlardır. Demiryolu taşımacılığında işletici kuruluş TCDD olduğundan, ulusal mevzuat kapsamında TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Ana Statüsü ve TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Hatlarında Diğer Şahıslara Ait Trenlerin İşletilmesine Dair Yönetmelik bulunmaktadır.⁷²

Lojistik sektöründe yasal altyapı yanında kurumsal altyapıya da ihtiyaç duyulmaktadır. Sektörde sunulan hizmetlerle ilgili olarak dış ticaret firmalarına, gümrük müşavirlerine, hukuk müşavirlerine, finansman ihtiyacı için bankalara, sigorta hizmetleri için sigorta şirketlerine gereksinim duyulmaktadır. Lojistik sektörü yoğun olarak devlet tarafından sağlanacak çeşitli hizmetlere de ihtiyaç duymaktadır. Bu hizmetlerin olmaması durumunda, sektörün rekabet edebilmesi mümkün olmamaktadır. Türkiye’de lojistik sektörüne ilişkin kurumsal altyapının güçlendirilmesine yönelik çalışmalar hız kazanmış durumdadır.⁷³

3.2.1.2.3. Çevresel Altyapı

Lojistik faaliyetler ve özellikle de taşıma faaliyetleri sırasında her bir taşıma aracı kullanmış oldukları enerji türüne bağlı olarak organik yakıt atıklarına neden olduğundan sera gazı salınımını arttırmaktadır. Bu durum önemli çevresel sorunlar yaratmaktadır. Örneğin, denizyolu taşımacılığında gemilerin katı ve sıvı atıkları, kara, demir ve havayolu taşımacılığında doğaya bırakılan sera gazları gelecek açısından tehlikeler yaratmakta,

⁷² Koban – Yıldırım Keser, a.g.e., s.155-212

⁷³ Ulaştırma Bakanlığı, Ulaştırma Ana Planı Stratejisi, a.g.e., s.7.6.-2

önemli bir bölümünün geri dönüşümünün olmaması tüm canlılar açısından hayati tehditler oluşturmaktadır.⁷⁴

Sera gazı emisyon envanterini, doğrudan sera gazları olan karbon dioksit (CO₂), metan (CH₄), nitroz oksit (N₂O) ve F gazları ile dolaylı sera gazları azot oksitler (NOX), metan dışı uçucu organik bileşikler (NMVOCs) ve karbon monoksit (CO) emisyonları oluşturmaktadır. Türkiye’de 2009 yılı toplam seragazı emisyonunun CO₂ eşdeğeri olarak 1990 yılına göre %97,6 artış gösterdiği görülmektedir. Toplam seragazı içerisindeki payı %81 civarında olan CO₂’nin yaklaşık %16’sı da tek başına Taşımacılık sektörü tarafından salınmaktadır. Bu da CO₂ salınımında taşımacılık sektörünün oldukça büyük payı olduğunu göstermektedir. Türkiye’de ve gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla karşılaşılan özellikle karayolu taşımacılığı ile ilgili sorunların başlıcaları hızlı bir şekilde artan araç sayısı, yüksek hava kirliliği ve taşıt trafiği, eski ve verimsiz araç filosu, yetersiz bakım-tutum şartları, kirli gaz kontrolü olmaması, düşük akaryakıt kalitesi şeklinde belirtilebilir. Denizyolu taşımacılığı ile ilgili olarak yoğun olan hatlarda kaçak atık, güvenlik problemleri ve kazalar çok sık yaşanmaktadır. Bununla ilgili olarak hukuki düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.⁷⁵

Demiryolu taşımacılığı, çevre dostu olarak öne çıkan taşıma türüdür. Demiryolu taşımacılığı, elektrik enerjisinin kullanılması, güvenli taşıma kapasitesi ve ekonomik olması yönüyle birçok avantaja sahiptir. Ancak Türkiye’de demiryolu taşımacılığı, altyapı sorunları nedeniyle etkin bir şekilde kullanılmamaktadır.⁷⁶

Türkiye’de lojistik sektöründe çevresel altyapıya verilen önem son yıllarda artmaya başlamıştır. Lojistik firmaları, çevresel etkilerin dikkate alınarak üretimin gerçekleştirilmesini sağlayan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemini kullanmaya başlamışlardır.

3.2.1.2.4. Teknoloji Altyapısı

Teknolojik altyapı, tüm bilgisayar ve iletişim teknolojileri olarak ifade edilebilir. Hem kamu hem de lojistik firmaları için teknolojik altyapının önemi büyüktür. Kamuda

⁷⁴ Erdal, a.g.e., s.125

⁷⁵ Osman Çevik – Bayezid Gülcan, Lojistik Faaliyetlerin Çevresel Sürdürülebilirliği ve Marco Polo Programı, **KMÜ (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi) Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 13(20): ss.35-44, 2011, s.40

⁷⁶ Erdal, a.g.e., s.125

bilgisayar ve iletişim teknolojileri ile donatılması ve güçlü teknolojik altyapı bürokratik işlemlerin azalmasını sağlamakta, lojistik hizmetler hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. Örneğin EDI (Elektronik Veri Değişim Sistemi) ve BİLGE (Bilgisayarlı gümrük etkinlikleri) sistemleri, ithalat ve ihracat süreçlerinde işlemlerin elektronik ortamda hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan elektronik tabanlı sistemlerdir. Bu sistemler aynı zamanda, mali kayıpların azalmasını ve kayıtdışı ekonominin kontrol altında alınmasını da kolaylaştırmaktadır.

Lojistik sektöründe teknolojik altyapı, lojistik firmalarının hizmet çeşitliliğini ve etkinliğini arttırmakta bu şekilde rekabet gücü elde etmelerini sağlamaktadır. Sektörde firmaların en çok kullandığı teknoloji bazlı sistemler araç, eşya ve sürücü izlemede küresel konum belirleme sistemleri (Global Positioning System-GPS), mobil iletişim (GSM), bar kod sistemleri, otomasyon sistemleri, radyo frekanslı tanımlama (RFID) sistemleri, depo yönetim sistemleri, e-lojistik sistemleri ve çeşitli bilgisayar yazılımları şeklinde ifade edilebilir. Türkiye’de faaliyet gösteren lojistik firmalarının pek çoğu bu teknolojik sistemleri kullanmaktadır.⁷⁷

Lojistik sektöründe, teknolojik yenilikler büyük önem arz etmektedir. Ancak Türkiye’de lojistik sektöründe teknolojik yenilik yapan firmaların oranı 2002-2004 döneminde %22,30 olup, 2004-2006 döneminde %14,9’a düşmüştür. 2006-2008 döneminde ise yeniden %18,3’e yükselmiştir. Lojistik sektörü, daha çok bilgisayar ve ilgili faaliyetlerle uğraşan firmaların teknolojik yeniliklerinden beslenmektedir. Türkiye’de bilgisayar ve ilgili faaliyetlerle uğraşan firmalar ise, hizmet sektöründe en fazla teknolojik yenilik yapan hizmet grubudur. Tablo X teknolojik yenilik oranlarını göstermektedir.

Tablo 53. Ekonomik Faaliyet Alanlarına İlişkin Gerçekleştirilen Yenilik Oranları

Faaliyet Alanı	2002-2004	2004-2006	2006-2008
Sanayi	%34,58	%35,3	%34,2
Hizmet	%25,90	%24,60	%23,20
Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme	%22,30	%14,90	%18,30
Bilgisayar ve İlgili Faaliyetler	%69,98	%46,90	%59,20

Kaynak: TÜİK, Bilim Teknoloji ve Yenilik İstatistikleri, 2011

⁷⁷ Omsan Lojistik, Tanıtım Sunumu 2011, Omsan Lojistik Medya Kütüphanesi, 2011, <http://www.omsan.com.tr/upload/kutuphane/144.pdf> , 02.08.2011, s.16-21

3.2.1.2.5. Eğitim Altyapısı

Lojistik sektöründe nitelikli işgücünün önemi büyüktür. Nitelikli ve uzmanlaşmış işgücü firmalara yönetimde verimlilik, piyasa koşullarına ve tüketici taleplerine daha kolay uyum sağlama, üretkenlikte artış, kalitenin anlayışında gelişme, stoklarda azalma, maliyet düşüşü ve rekabet avantajı sağlama gibi birçok hedef noktasına ulaşmada büyük rol oynamaktadır. Nitelikli işgücünün temelini ise eğitim altyapısı oluşturmaktadır.⁷⁸ Türkiye’de lojistik sektörüne ilişkin eğitim altyapısına bakıldığında, henüz lojistik eğitime gereken önemin verilmediği görülmektedir. Sektörde nitelikli işgücü istihdam edilebilmesi için orta öğretim ve sonrasında lojistik eğitiminin verilmesi gerekmektedir.

Türkiye’de lise düzeyinde doğrudan lojistik konusunda mesleki eğitim verilen, sadece Avcılar Mehmet Emin Horoz Lojistik Meslek Lisesi bulunmaktadır. Bu kurum 2005 yılında eğitim vermeye başlamıştır. Bunun dışında “Ulaştırma Hizmetleri” alanı altında bazı ticaret ve meslek liselerinde de lojistik bölümü bulunmaktadır. Mesleki eğitim, firmalarda kurum içi eğitimler veya görev başı eğitimler şeklinde de verilmektedir. 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununun 18. maddesine göre çalışan sayısı 20 ve üzeri olan firmalarda bu eğitimler zorunlu tutulmaktadır. Ancak verilen eğitimler arasında lojistik eğitiminin bulunmaması, lojistik eğitim altyapısına gereken önemin verilmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Son dönemlerde, lojistik konusundaki mesleki eğitim açığı daha çok üniversitelerin sürekli eğitim merkezleri, dernekler ve vakıflar tarafından düzenlenen sertifika programları tarafından doldurulmaktadır. Uzaktan eğitim formatında da düzenlenen bu programlar ile eğitim açığı bulunan personelin bu açığı kapatılabilmekte, konuyla ilgili uzmanlaşmak isteyenler eğitim alabilmektedirler.⁷⁹

Türkiye’de eğitim altyapısı üniversite düzeyinde değerlendirildiğinde önlisans, lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimlerin verildiği görülmektedir. Bunlar arasında yoğunluk önlisans düzeyinde verilen eğitimlerdir. Önlisans düzeyinde 2011 yılında 3750 devlet, 1684 vakıf üniversitelerinde olmak üzere toplam 5434 öğrencilik kontenjan bulunmaktadır. Lojistik konusunda önlisans eğitimi, devlet üniversitesi statüsündeki 31 üniversitenin 43

⁷⁸ Bekir Tuğrul Küçüksoğlak, *Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Eğitimi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006, s.31

⁷⁹ Hakan Keskin, *Lojistik El Kitabı*, Gazi Kitabevi, 1.b., Ankara, 2011, s.71

meslek yüksekokulunda ve vakıf üniversitesi statüsündeki 19 meslek yüksekokulunda verilmektedir.

Tablo 54. Önlisans Düzeyinde Eğitim

Üniversite	Statü	Toplam Kont.	Üniversite	Statü	Toplam Kont.	Üniversite	Statü	Toplam Kont.
Adnan Menderes Ün. (Aydın) Nazilli MYO	Devlet	120	Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ömer İsmet Uzunyol MYO	Devlet	50	Bahçeşehir Üniversitesi MYO	Vakıf	50
Abant İzzet Baysal Ün. (Bolu) Yeniçağa Yaşar Çelik MYO.	Devlet	35	Mehmet Akif Ersoy Ü. (Burdur) B.H.e Tolunay MYO	Devlet	60	Beykent Ün. (İstanbul) MYO	Vakıf	120
Anadolu Ün. Eskişehir MYO.	Devlet	60	Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO	Devlet	50	Beykoz Lojistik MYO	Vakıf	220
Anadolu Ün. (Eskişehir) AÖF	Devlet	500	Muğla Üniversitesi, Dalaman MYO	Devlet	40	Beykoz Lojistik MYO Uzaktan Eğitim	Vakıf	50
Artvin Çoruh Ün. Hopa MYO	Devlet	35	Mustafa Kemal Ün. (Hatay) Antakya MYO	Devlet	80	Beykoz Lojistik MYO İngilizce	Vakıf	94
Balıkesir Ün. Bigadiç MYO	Devlet	30	Mustafa Kemal Ün. (Hatay) Denizcilik MYO	Devlet	40	Çağ Ün. (Mersin) MYO	Vakıf	40
Bitlis Eren Ün. Hizan MYO	Devlet	45	Mustafa Kemal Ün. (Hatay) Reyhanlı MYO	Devlet	100	Gediz Ün. (İzmir) MYO	Vakıf	40
Celâl Bayar Ün. (Manisa) Kırkağaç MYO	Devlet	100	Mustafa Kemal Ün. (Hatay) Yayladağı MYO	Devlet	100	Haliç Ün. MYO	Vakıf	55
Çanakkale Onsekiz Mart Ün. Çan MYO	Devlet	120	Namık Kemal Ün. (Tekirdağ) Sosyal Bilim. MYO	Devlet	35	İstanbul Arel Ün. MYO	Vakıf	110
Çanakkale Onsekiz Mart Ün. Yenice MYO	Devlet	45	Namık Kemal Ün. (Tekirdağ) Çerçezköy MYO	Devlet	120	İstanbul Aydın Ün. Anadolu BİL MYO	Vakıf	197
Dokuz Eylül Ün. (İzmir) Seferihisar Fevziye Hepkon Sosyal Bilimler MYO	Devlet	30	Nevşehir Ün. Gülşehir MYO	Devlet	80	İstanbul Bilgi Ün. MYO	Vakıf	40
Dumlupınar Ün. (Kütahya) Gediz MYO	Devlet	70	On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Alaçam MYO	Devlet	40	İstanbul Gelişim Ün. (İstanbul) İstanbul Gelişim MYO	Vakıf	116
Dumlupınar Ün. (Kütahya) Hisarcık MYO	Devlet	120	Pamukkale Ün. (Denizli) Honaz MYO	Devlet	100	İstanbul Kavram MYO (İstanbul)	Vakıf	80
Dumlupınar Ün. (Kütahya) Şaphane MYO	Devlet	120	Sakarya Üniversitesi Sakarya MYO	Devlet	60	İstanbul Kültür Ün. İşletmecilik MYO	Vakıf	73
Dumlupınar Ün. (Kütahya) Tavşanlı MYO	Devlet	80	Selçuk Ün. (Konya) Kadınhanı Faik İçil MYO	Devlet	40	İstanbul Ticaret Üniversitesi MYO	Vakıf	75
Düzce Üniversitesi Kaynaşlı MYO	Devlet	35	Selçuk Ün. (Konya) Sosyal Bilimler MYO	Devlet	200	İstanbul Ticaret Üniv. MYO (Hava Lojistiği)	Vakıf	31
Erciyes Ün. (Kayseri) Develi Hüseyin Şahin MYO	Devlet	30	Süleyman Demirel Ün. (Isparta) Senirkent MYO	Devlet	95	İzmir Ekonomi Ün. MYO	Vakıf	30
Erzincan Ün. MYO	Devlet	50	Süleyman Demirel Ün. (Isparta) Senirkent MYO	Devlet	190	Kadir Has Ün. (İstanbul) MYO	Vakıf	58
Gazi Ün. (Ankara) Uzaktan Eğitim MYO	Devlet	120	Trakya Ün. (Edirne) Edirne Sosyal Bilimler MYO	Devlet	120	Nişantaşı Meslek Yüksekokulu (İstanbul) Nişantaşı MYO	Vakıf	
Gaziantep Ü.Naci Topçuoğlu MYO	Devlet	50	Trakya Ün. (Edirne) Havsa MYO	Devlet	100	Okan Ün. (İstanbul) MYO	Vakıf	50
Gaziosmanpaşa Ün. (Tokat) Zile MYO	Devlet	50				Yaşar Ün. (İzmir) MYO	Vakıf	85
Gümüşhane Ün. İ.C.Köse MYO	Devlet	160	Devlet (TOPLAM)	3750		Yeni Yüzyıl Ü.(İst.İ) MYO	Vakıf	40
Kafkas Ün. (Kars) Sarıkamış MYO	Devlet	45	Vakıf (TOPLAM)	1684				30

Kaynak: 2011 ÖSYM Tercih Kılavuzu

Lisans düzeyinde lojistik eğitimine bakıldığında, daha çok vakıf üniversitelerinde lisans eğitimi verildiği görülmektedir. 2011 yılı itibari ile ikisi devlet olmak üzere toplam 17 üniversitede lojistik ile ilgili bölümlerin bulunduğu görülmektedir. Devlet üniversitelerinden sadece İstanbul Üniversitesinde ve Gaziantep Üniversitesinde lojistik ile ilgili eğitim verilmektedir. Lojistik sektörü açısından büyük potansiyele sahip olan Türkiye’de lisans düzeyinde lojistik eğitiminin artırılması istihdam edilecek nitelikli işgücünü ve sektörün verimliliğini artırma yoluyla rekabet gücü kazandıracaktır. Bu noktada devlet üniversitelerinde lojistik alanında eğitim verilmesi önem kazanmaktadır.

Tablo 55. Lisans Düzeyinde Lojistik Eğitimi

Üniversite	Statü	Kont.
Gaziantep Üniversitesi İİBF Uluslararası Ticaret ve Lojistik	Devlet	60
İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik YO Ulaştırma ve Lojistik	Devlet	65
Atılım Üniversitesi (Ankara) İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik	Vakıf	25
Beykent Üniversitesi (İstanbul) İİBF Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	60
İstanbul Bilgi Üniversitesi Uygulamalı Bilimler YO Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	50
Kadir Has Üniversitesi (İstanbul) Uygulamalı Bilimler YO Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	68
Maltepe Üniversitesi (İstanbul) İİBF Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi	Vakıf	73
Yeditepe Üniversitesi (İstanbul) Ticari Bilimler Fakültesi Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	80
İzmir Ekonomi Üniversitesi İİBF Lojistik Yönetimi	Vakıf	100
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Vakıf	
Yaşar Üniversitesi (İzmir) İİBF Uluslararası Lojistik Yönetimi	Vakıf	45
Okan Üniversitesi (İstanbul) İİBF Uluslararası Lojistik	Vakıf	120
İstanbul Arel Üniversitesi Uygulamalı Bilimler YO Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	74
İstanbul Gelişim Üniversitesi İİBF Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık	Vakıf	50
Gazikent Üniversitesi İİBF Uluslararası Ticaret ve Lojistik	Vakıf	70
İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi İİBF Uluslararası Lojistik Yönetimi	Vakıf	60
Girne Amerikan Üniversitesi (KKTC-Girne) Denizcilik ve Ulaştırma YO Ulaştırma ve Lojistik	Vakıf	85
TOPLAM		1085

Kaynak: 2011 ÖSYM Tercih Kılavuzu

Türkiye’de lojistik ile ilgili lisansüstü eğitim ele alındığında ise, yüksek lisans eğitiminin toplam 11 üniversitede verildiği, bunlardan üçünün devlet, diğerlerinin ise özel üniversite olduğu görülmektedir. Doktora eğitimi ise sadece bir özel üniversitede verilmektedir.

Tablo 56. Lisansüstü Düzeyde Lojistik Eğitimi

Üniversite	Statü	Bölüm
DOKTORA		
Doğuş Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	Fen Bilimleri Enstitüsü, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi
YÜKSEK LİSANS		
Dokuz Eylül Üniversitesi (İzmir)	Devlet	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lojistik ve Deniz Ulaştırması
İstanbul Üniversitesi	Devlet	İşletme İktisadı Enstitüsü, Lojistik Yönetimi ve Ulaştırma
Galatasaray Üniversitesi (İstanbul)	Devlet	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Pazarlama ve Lojistik Yönetimi
Gaziantep Üniversitesi	Devlet	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Okan Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lojistik Yönetimi
Yeditepe Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	Fen Bilimleri Enstitüsü, Lojistik Sistemleri Yönetimi ve Mühendisliği
İzmir ekonomi Üniversitesi	Vakıf	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lojistik Yönetimi
İstanbul Ticaret Üniversitesi	Vakıf	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lojistik Yönetimi
Bahçeşehir Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	Fen Bilimleri Enstitüsü, Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi
Maltepe Üniversitesi (İstanbul)	Vakıf	Sosyal Bilimler Enstitüsü, Lojistik Tedarik Zinciri ve Yönetimi

Kaynak: Keskin, 2011: 76

Türkiye’de lojistik eğitimi altyapısı 2006 yılı ile kıyaslandığında, eğitim verilen üniversitelerin sayısında önemli gelişmelerin olduğu görülmektedir. Tablo 56’da görüldüğü gibi, 2006 yılında 11 olan önlisans programı sayısı 62 olmuştur. Özellikle devlet statüsündeki üniversitelerde lojistik programlarında önemli artış görülmektedir. Ancak devlet üniversitelerinde lojistik konusundaki lisans eğitiminin 2006 yılındaki mevcut durumunda çok önemli bir değişiklik olmadığı belirtilebilir. Buna karşın vakıf üniversitelerindeki lisans eğitimine bakıldığında 2006 yılında 2 vakıf üniversitesinde

verilen eğitimin bugün 15'e çıktığı görülmektedir. Devlet üniversitelerinde lisans eğitiminin az olması, bu konuda eğitim verecek öğretim elemanı eksikliği ile açıklanabilir. Lisansüstü eğitimler değerlendirildiğinde ise son beş yılda kayda değer bir değişim görülmemektedir. Yüksek lisans düzeyinde devlet ve vakıf statüsündeki üniversitelerde 2006 yılında toplam 7 üniversitede eğitim verilirken, bu sayı 2011 yılı itibari ile 11 olmuştur. Doktora eğitimi ise mevcut durumda sadece bir vakıf üniversitesinde bulunmaktadır.

Tablo 57. 2006 ve 2011 Yılları Arasında Lojistik Eğitimindeki Gelişim

	2006			2011		
	Devlet	Vakıf	Toplam	Devlet	Vakıf	Toplam
Önlisans	4	7	11	43	19	62
Lisans	1	2	3	2	15	17
Yüksek Lisans (Tezli ve Tezsiz)	3	4	7	4	6	11
Doktora	-	-	-	-	1	1

Kaynak: Küçüksolak, Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Eğitimi; Keskin, Lojistik El Kitabı, 2011 ÖSYM Tercih Kılavuzu

Türkiye’de lojistik sektörüne yönelik lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimde önemli bir boşluk görülmektedir. Verimliliğin ve rekabet gücünün önemli faktörlerinden olan nitelikli işgücünün gelişimde, lisans ve lisansüstü eğitimlerin büyük önemi bulunmaktadır. Ancak Türkiye’de lojistik eğitim altyapısı yeni oluşmaktadır. Sektörde öncelikle farklı disiplinlerden gelen profesyonellerin lojistik ve tedarik zinciri yönetimi anlayışına uygun olarak eğitimi gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla sertifika programları tercih edilmektedir. Sektörde ara kademelerde yer alan uzman ve orta kademe yöneticilerin farklı disiplinlerden olması mevcut durumda sıkıntı yaratmamaktadır. Ancak zaman içerisinde sektör geliştikçe uzmanlaşmanın önem kazanacağı, lojistik eğitim altyapısının güçleneceği düşünülmektedir.⁸⁰

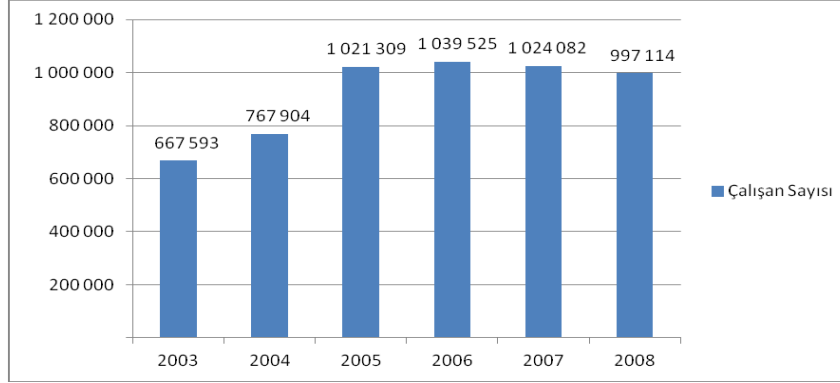
3.2.1.3. İşgücünün Niteliği ve Yapısı

Lojistik sektörü, kapsamı nedeniyle en fazla istihdam yaratan hizmet sektörlerinden biridir. TÜİK’in temel göstergeleri açısından ulaştırma, depolama ve haberleşme

⁸⁰ Küçüksolak, a.g.e., s.59-60

hizmetleri değerlendirildiğinde önemli gelişmeler dikkati çekmektedir. İstihdam yönüyle bakıldığında, Grafik.29'da görüldüğü gibi 2003 yılında 667.593 olan çalışan sayısının 2007 yılında 1.024.082 kişiye yükseldiği, 2008 itibari ile 997.114 kişi olduğu görülmektedir.

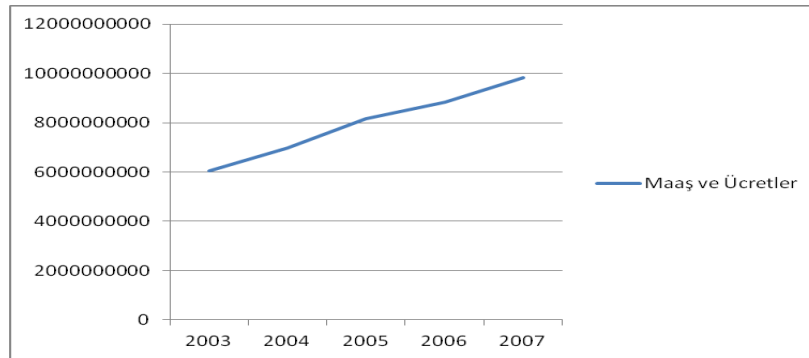
Grafik 34. Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinde Çalışan Sayısı



Kaynak: TÜİK, Yıllık İş İstatistikleri, 2011

Ödenen maaş ve ücret oranlarında 2003-2007 yılları arasında, yaklaşık olarak %64 oranında bir artış görülmektedir. Grafik 35'de görüldüğü gibi, 2003 yılında 60,5 milyar TL olan maaş ve ücretler, 2007 yılında 98,3 milyar TL düzeyine çıkmıştır.

Grafik 35. Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetlerinde Maaş ve Ücretler



Kaynak: TÜİK, Yıllık İş İstatistikleri, 2010

Sektörde istihdam edilen kişiler çok çeşitli alanlarda çalışabilmektedirler. Bunlardan başlıcaları, Lojistik planlama ve analiz, nakliye yönetimi, depo yönetimi, gümrük işlemleri, envanter planlama ve kontrol, satın alma ve malzeme yönetimi,

uluslararası lojistik yönetimi, üretim planlama, tedarik zinciri yönetimi, müşteri hizmetleri yönetimi, bilgi sistemleri ve kontrol, lojistik hizmet pazarlama ve satış ve lojistik mühendisliği olarak belirtilebilir.⁸¹

Lojistik sektörü, daha önce de belirtildiği gibi hizmet yelpazesi geniş bir sektördür. Sektörün emek yoğun bir sektör olması, sürekli olarak otomasyon ve bilgi sistemlerinin kullanılması, uzmanlaşmayı gerektirmektedir. Ancak Türkiye’de lojistik sektörde, işgücünün uzmanlaşmasına son birkaç yıldır önem verilmeye başlanmıştır.

Türk lojistik sektöründe işgücünün genel yapısına bakıldığında, 2011 yılında taşeron işçilerde önemli artış olduğu görülmektedir. 2008 yılında %9 olan taşeron işçi oranı, 2011 yılında %33’e yükselmiştir. Bunun en büyük nedeni, hükümetin taşeron işçilerle çalışmayı desteklemesi ile açıklanabilir.

Sektörde mavi yakalılar 2008 yılında %56 iken 2011 yılında %42’ye, beyaz yakalılar ise 2008 yılında %35 iken 2011 yılında %21 oranına düşmüştür. Taşeron işçilerle daha fazla çalışılıyor olması, mavi yaka ve beyaz yaka çalışanların oranlarının düşmesine neden olmuştur.⁸² Tablo 58, 2008 ve 2011 yıllarında işgücünün profilini özetlemektedir. Diğer taraftan, sektörde çalışanların sirkülasyonu çok fazla olmaktadır. Bu durum uzmanlaşmaya verilen önem artmasına rağmen, bunun gerçekleşmesini engellemektedir.

Tablo 58. Türk Lojistik Sektöründe İşgücü Profili

	2008	2011
Beyaz Yaka	%35	%21
Mavi Yaka	%56	%42
Taşeron İşçi	%9	%33

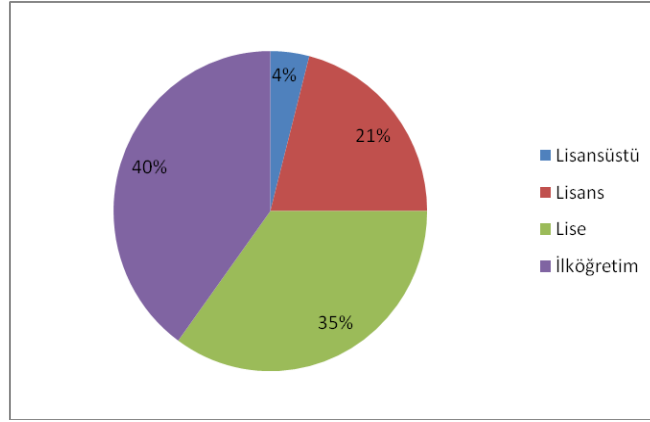
Kaynak: Quattro Business, 2008 ve 2011 Lojistik Sektör Araştırması

Türkiye’de lojistik sektörü çalışanlarının eğitim durumuna bakıldığında, çalışanların %40’ının ilköğretim, %35’inin lise, %21’inin üniversite ve %4’ünün lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir.

⁸¹ Küçüksoğak, a.g.e., s. 45

⁸² Quattro Business Consulting, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2011, Quattro Business Consulting Yönetici Özeti Raporu, İstanbul, 2011, s.21

Grafik 36. Türk Lojistik Sektöründe Çalışanların Eğitim Profili



Kaynak: Quattro Business, 2008 Türkiye Lojistik Sektör Araştırması

Sektörde, verimliliğin artması için, çalışanların sürekli ve düzenli olarak hizmet-içi eğitimlerin verilmesi önemlidir. Birçok sektörde kurumsal firmalar, firmanın ve çalışanların verimliliğini arttırarak rekabet gücü kazanabilmek için, hizmet içi eğitimler vermektedir. Lojistik sektörüne bakıldığında, firmaların hizmetiçi eğitimlere gereği kadar önem vermediği, hizmet içi eğitim veren firmaların oranının %45'in altında kaldığı görülmektedir.⁸³

3.2.1.4. Bilgi Kaynakları

Bilgi kaynakları, üniversiteler, devlet araştırma kurumları, sivil toplum kuruluşları, özel araştırma kurumları, ticari kuruluşlar gibi bilgi üreten kurum ve kuruluşların ürettiği her türlü bilimsel ve teknik bilgi ile bilim ve iş dünyası ile ilgili literatür, piyasa araştırma raporları ve piyasa bilgilerini ifade etmektedir. Türkiye'de lojistik sektörüne ilişkin bilgi üretilmesi sektöre verilen artmasıyla 2005 yılı sonrasında hızlanmıştır.

Genel olarak bilgi kaynakları değerlendirildiğinde, üniversiteler boyutunda sektöre ilişkin yüksek lisans ve doktora tezi çalışmalarının, makale ve tebliğlerin bulunduğu görülmektedir. Sektörel Dernekler olan LODER, UTİKAD, UND, RODER ve TUSİAD, MUSİAD, SEDEFED gibi sivil toplum kuruluşları tarafından sektör raporları hazırlanmaktadır.

⁸³ Quattro Business Consulting, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2008, Quattro Business Consulting Yönetici Özeti Raporu, İstanbul, 2008, s.75.

Devlet kurumları, sektöre ilişkin istatistiki bilgileri sunmaktadır. Başta Türkiye İstatistik Kurumu olmak üzere, Ulaştırma Bakanlığı ve kapsamındaki karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu taşımacılığına ilişkin alt kurumlar, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı ve kapsamındaki Kalkınma Ajansları sektörle ilgili istatistiki veriler yanında hazırlanan stratejik planları ve mevcut durum raporları sunmaktadır. Bununla birlikte özel araştırma ve danışmanlık firmaları sektör ile ilgili anket ve araştırmalar yapmaktadırlar.

Bilgi kaynakları, özellikle yerli ve yabancı yatırımcıların yönlendirilmesinde büyük öneme sahiptir. Yatırım yapmak isteyen firmalar, sektörün rekabet gücünü, gelişimini, geleceğe ilişkin beklentileri bilmek, mevcut durum analizini görmek ve buna göre yatırımlarını planlamak istemektedirler.

3.2.1.5. Sermaye Kaynakları

Sabit sermaye yatırımları ve yabancı yatırımları ifade eden sermaye kaynaklarının lojistik sektörü için önemi büyüktür. Bir hizmet sektörü olan lojistik sektörünün başarısı, altyapı yeterliliğine ve kalitesine bağlı bulunmaktadır. Altyapı yeterliliğinin sağlanmasında sabit sermaye yatırımları büyük rol oynamaktadır. Diğer taraftan yabancı yatırımlar sektörde teknolojik gelişmenin takip edilmesini, kurumsallaşmayı ve rekabet edebilirliği sağlamaktadır.

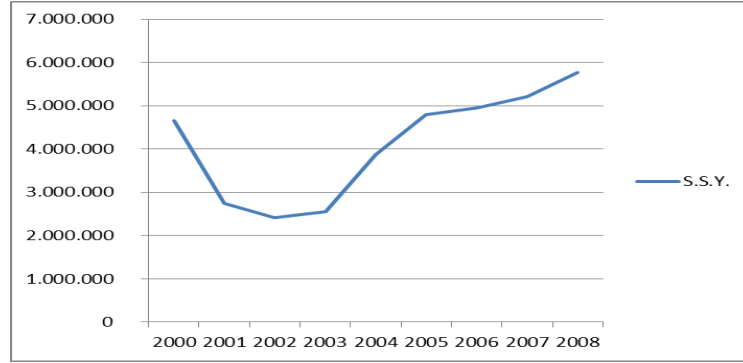
Sabit sermaye yatırımları, belli bir dönemde mal ve hizmet üretme kapasitesinin en temel göstergelerinden biri olarak ifade edilebilir.⁸⁴ Bu yönüyle lojistik sektörünün gelişimini hızlandıran faktördür. Lojistik sektöründe sabit sermaye yatırımlarının en fazla önem kazandığı alan taşımacılık alt sektörüdür.

Taşımacılık alt sektöründe, sabit sermaye yatırımları değerlendirildiğinde, 2001 yılında yaşanan kriz sonrası her geçen yıl yatırımların artış gösterdiği görülmektedir. 2000 yılında 4,6 milyar TL olan sabit sermaye yatırımları, 2001 yılında yaşanan mali krizin etkisiyle 2,7 milyar TL'ye gerilemiş ancak sonraki yıllarda düzenli artış göstermiştir. 2008 yılı itibari ile sektördeki sabit sermaye yatırımları, 5,5 milyar TL düzeyine ulaşan

⁸⁴ Yusuf Bayraktutan – İbrahim Arslan, Türkiye'de Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ko-Entegrasyon Analizi (1980-2006), 2. Ulusal İktisat Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 20-22 Şubat 2008, http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/dosyalar/bayraktutan.pdf, 12.09.2010, s.3

yatırımlar 2009 yılında küresel krizden etkilenerek 5,1 milyar TL'ye gerilemiş, ancak sonrasında yeniden artış eğilimine geçmiştir. 2011 yılı için 7,2 milyar TL sabit sermaye yatırımı gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.⁸⁵ Grafik 37, taşımacılık alt sektöründe sabit sermaye yatırımlarının gelişim seyrini göstermektedir.

Grafik 37. Ulaştırma Sektöründe Sabit Sermaye Yatırımları (S.S.Y.)



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (2000-2008)

Taşımacılık sektöründe gerçekleşen sabit sermaye yatırımları, kamu ve özel sektörün yapmış olduğu yatırımlardan oluşmaktadır. Taşımacılık sektöründe sabit sermaye yatırımlarının gerçekleşmesinde en önemli payın özel sektöre ait olduğu görülmektedir. Özel sektörün 1998 yılından itibaren en fazla yatırımı 2011 yılında gerçekleştirmesi planlanmaktadır. Tablo 59, Taşımacılık sektöründe sabit sermaye yatırımlarının kamu ve özel sektöre ilişkin dağılımını göstermektedir.

⁸⁵ DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (2000-2008), <http://www.dpt.gov.tr>

**Tablo 59. Taşımacılık Sektöründe Sabit Sermaye Yatırımları
(1998 Fiyatlarıyla, Bin TL)**

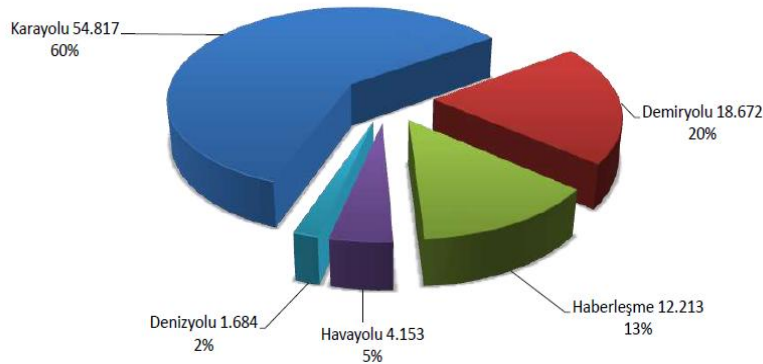
Yıllar	Kamu	%	Özel	%	TOPLAM
1998	1.144.067	30	2.664.134	70	3.808.201
1999	1.263.052	38	2.094.010	62	3.357.062
2000	1.394.505	30	3.268.749	70	4.663.254
2001	935.984	34	1.804.349	66	2.740.334
2002	958.941	40	1.447.269	60	2.406.210
2003	810.453	32	1.736.722	68	2.547.176
2004	921.275	24	2.952.428	76	3.873.703
2005	1.250.757	26	3.542.914	74	4.793.671
2006	1.230.996	25	3.720.059	75	4.951.056
2007	1.197.461	24	3.794.461	76	4.991.921
2008	1.643.885	30	3.908.294	70	5.552.179
2009	1.300.747	25	3.830.128	75	5.130.875
2010	2.418.894	33	4.979.167	67	7.398.061
2011*	1.571.089	22	5.676.250	78	7.247.339

*: Planlanan

Kaynak: DPT, Ekonomik ve sosyal Göstergeler

Türkiye’de taşımacılık ve lojistik sektöründe 2003-2010 yılları arasında yaklaşık 92 Milyar TL tutarında yatırım kapılmıştır. Yapılan yatırımlara bakıldığında, en fazla yatırımın karayolu taşımacılığına yapıldığı görülmektedir. Bunu sırasıyla, demiryolu taşımacılığı, haberleşme, havayolu taşımacılığı ve denizyolu taşımacılığı izlemektedir.⁸⁶ Grafik 38, 2003-2010 yılları arasında yapılan yatırımların alt sektörlere göre dağılımını göstermektedir.

Grafik 38. Yatırımların Alt Sektörlere Göre Dağılımı



Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011

⁸⁶ Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011, a.g.e., s.6

Taşımacılık alt sektörüne ayrılan Kamu Yatırım Harcamaları incelendiğinde ise sektöre özellikle son yıllarda verilen önem daha fazla ortaya çıkmaktadır. Özellikle 2003 yılı ve sonrasında Ulaştırma Bakanlığının sektöre ilişkin kamu harcamaları büyük artış göstermiştir. 2002 yılında taşımacılık sektörü için kamu yatırım harcamalarında Ulaştırma Bakanlığının payı %4,6 iken, 2009 yılında %34,4'e, 2010 yılında ise %43,3 oranına yükselmiştir.

Tablo 60. Kamu Yatırım Harcamalarında Ulaştırma Bakanlığının Payı

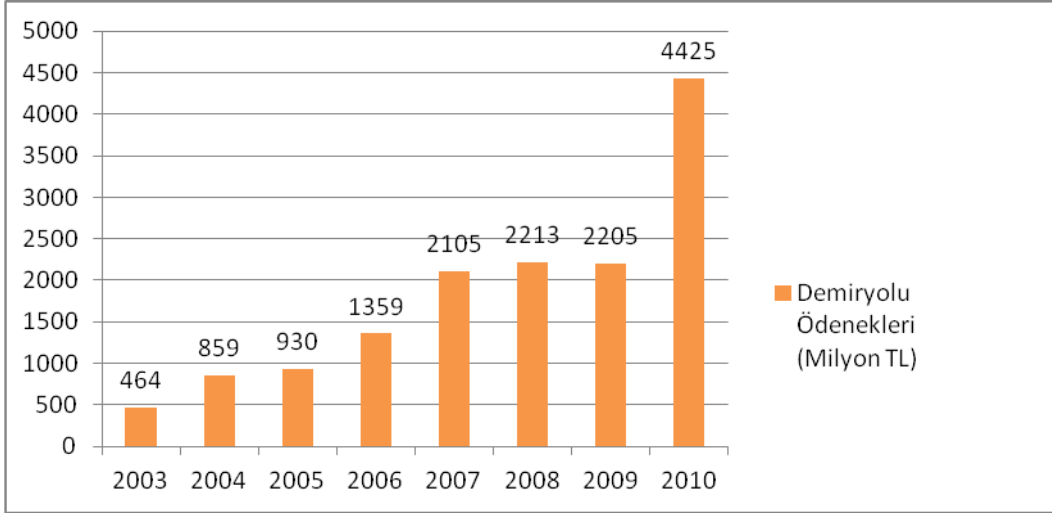
	Kamu Yatırım Harcamaları (Milyon TL)	Ulaştırma Bakanlığı (UBAK) (Milyon TL)	UBAK % Pay
2002	13263	619	4,6
2003	11154	2371	21,2
2004	12403	3570	28,7
2005	17222	4342	25,2
2006	17306	5612	32,4
2007	20180	5749	28,4
2008	26351	9015	34,2
2009	30266	10432	34,4
2010*	38684	16761	43,3

Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011

Taşımacılık ve lojistik sektöründe kamunun artan harcamaları özellikle son dönemde demiryolu taşımacılığında kendini göstermiştir. Demiryolu taşımacılığının ulaştırma politikaları içindeki artan önemi ile demiryolu altyapı çalışmalarına ayrılan ödeneklerin artmış ve altyapı yatırımlarına daha fazla önem vermeye başlanmıştır. 2003 yılında demiryolu taşımacılığı için 464 milyon TL ödenek ayrılmış, 2009'da bu miktar beş kat artarak 2,2 Milyar TL olmuştur. 2010 yılında ise yaklaşık olarak 4,4 Milyar TL yatırım ödeneği ayrıldığı görülmektedir.⁸⁷

⁸⁷ Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011, a.g.e., s. 8

Grafik 39. 2003-2010 Yılları Arasında Demiryolu Yatırım Ödenekleri



Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011:104

2003 yılı sonrasında sağlanan ödeneklerle öncelikle hızlı, ekonomik ve güvenli demiryolu taşımacılığının sağlanması hedeflenmektedir. Bununla birlikte, AB politikaları ile uyumlu olarak taşıma türleri karşısında TCDD'nin rekabet gücünün artırılması ve yolcu ve yük taşımacılığında demiryolu taşımacılığının payının artırılması amaçlanmaktadır.⁸⁸ Tablo 61, genel yatırımlar içinde ulaştırma ödeneklerini ve bunun içinde demiryolunun payını göstermektedir.

Tablo 61. Genel Yatırımlar İçinde Ulaştırma Ödenekleri ve Demiryolunun Payı

Yıllar	Genel Yatırımlar İçindeki Ulaştırma Ödenekleri Payı (%)	Ulaştırma Sistemindeki Karayolunun Payı (%)	Ulaştırma Sistemindeki Demiryolunun Payı (%)
2000	18	59	6
2001	18	46	8
2002	17	48	10
2003	24	59	16
2004	31	59	22
2005	30	65	20
2006	35	66	21
2007	35	57	30
2008	42	68	23
2009	40	70	21
2010	28	38	48

Kaynak: TCDD, Demiryolu Sektör Raporu, 2009

⁸⁸ TCDD, 2009 demiryolu Sektör Raporu, a.g.e., s.5

Türkiye’de demiryollarının en önemli sıkıntıları başta kombine taşımacılık ile tam olarak entegre olmaması ve kombine yük taşımacılığına uygun istasyonların azlığı, bununla birlikte vagon ve lokomotif sayılarının ve kapasitelerinin azlığı, yasal sorunlar ve mevzuattaki eksiklikler, farklı tipte yükleri taşımaya uygun olmayan sistem, demiryolu taşımacılığındaki gelişme hızı ile sanayileşme hızının aynı olmaması, TCDD’nin tekel gücü ve serbest piyasa koşullarında çalışmaması, teknoloji ve elektrikli hatların eksikliği, Organize Sanayi Bölgelerinin demiryolu bağlantılarının bulunmaması, önemli limanların demiryolu ile tam entegre olamaması ve hat bakımlarının etkin bir şekilde yapılmaması şeklinde belirtilebilir.⁸⁹

Ancak son dönemde ulaştırma politikalarında yük taşımaya odaklanılması kapsamında demiryolu taşımacılığına daha fazla önem verilmesi ve demiryoluna yapılan yatırımların artmasıyla uzun vadede demiryolu taşımacılığına ilişkin sıkıntıların giderilmesi hedeflenmektedir.

Lojistik sektörü, yabancı yatırımlar açısından değerlendirildiğinde 2005 yılı sonrasında hareketlilik gözlenmektedir. Uluslararası rekabette lojistik hizmetlerin artan önemi, lojistik sektörünü yabancı yatırımcılar için cazip bir yatırım alanı haline getirmektedir. 2011 yılı Nisan ayı itibari ile sektörde 2.437 uluslararası sermayeli firma faaliyet göstermektedir. Bu rakam, Türkiye’de tüm sektörlerde faaliyet gösteren uluslararası sermayeli firmaların %8,9’unu oluşturmaktadır.⁹⁰

Tablo 62. Uluslararası Sermayeli Firmaların Sayılarının Sektörlere Göre Dağılımı

(Şirket Sayısı)

Sektörler	1954-2005	2006	2007	2008	2009	2010	Ocak-Nisan		1954-2011/Nisan
	(Birikimli)						2010	2011	Toplam
Toplam	10.273	2.920	3.304	3.171	2.936	3.344	1.062	1.396	27.344
Ulaştırma, Haberleşme ve Depolama Hizmetleri	867	256	270	282	264	344	119	154	2.437

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı

Uluslararası doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına değer olarak bakıldığında, 2010 yılında sektördeki yabancı sermaye yatırımının toplam içindeki oranının %3,2’si

⁸⁹ Dikmenli, a.g.e., s.78-79

⁹⁰ Ekonomi Bakanlığı, <http://www.ekonomi.gov.tr>

oranında gerçekleştiği görülmektedir. 2010 ve 2011 yıllarının Ocak-Nisan dönemleri karşılaştırıldığında 2011 yılında yabancı sermayeli firma sayılarındaki artışa karşın, yabancı sermaye miktarında önemli oranda bir düşüşün olduğu görülmektedir.

Tablo 63. Ulaştırma Depolama ve Haberleşme Hizmetleri

(Milyon \$)

	2006	2007	2008	2009	2010	Ocak-Nisan	
						2010	2011
Toplam	17.639	19.137	14.747	6.252	6.520	1.186	6.002
Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme Hizmetleri	6.696	1.117	170	391	210	67	78

Kaynak: T.C. Ekonomi Bakanlığı

Uluslararası alanda faaliyet gösteren firmalar sahip olduğu coğrafi konum avantajı nedeniyle Türkiye'ye yönelmiş, satınalma, birleşme ya da doğrudan sermaye yatırımları ile sektörde önemli rol almaya başlamışlardır. Son beş yıl içinde Türkiye taşımacılık ve lojistik sektöründe yabancı yatırımcılar tarafından önemli birleşme ve satın alma işlemleri gerçekleşmiştir. Yabancı kökenli lojistik firmaları ile işbirlikleri, dünyadaki lojistik eğilim ve oluşumların takip edilmesinde etkili olmaktadır.⁹¹ Tablo 64, 2004-2010 yılları arasında gerçekleşen birleşme ve satınalma işlemlerini göstermektedir.

⁹¹ Koban – Keser, a.g.e., s.316

Tablo 64. Lojistik ve Taşımacılık Sektörün Birleşme ve Satınalma İşlemleri

Alıcı	Ülke	Satışa Konu Olan Şirket	Tarih	Hisse Oranı	İşlem Değeri (Milyon \$)
Invest AD Private Equity	BAE	Ekol Lojistik	Kasım 2009	-	74,9
HSBC Investment Bank; İş Private Equity	İngiltere-Türkiye	Havaş Ground Handling	Ekim 2009	%35	152,6
United Parcel Service	ABD	Unsped Paket Servisi	Haziran 2009	%80	-
CEVA Logistics	Hollanda	Varan Kargo	Eylül 2008	-	-
Gulf tainer	BAE	Demas International Lojistik	Temmuz 2008	%50	15,9
Maersk Line	Danimarka	Maersk Denizcilik	Haziran 2008	%40	-
Manara Investments	Suudi Arabistan	ACT Airlines Inc	Şubat 2008	%21	-
The Great Circle Fund	ABD	Balnak Logistics	Ekim 2007	%40,1	-
Trieste Bidco by Kohlberg Kravis Roberts (KKR)	ABD	U N Ro-Ro	Ekim 2007	%97,6	1.283,7
GeoPost	Fransa	Yurtiçi Kargo	Mayıs 2007	%25	95,2
Babcock Brown; Goldman Sachs	Avustralya-ABD	TAV	Aralık 2006	-	315
Tcar S.a.r.l by Bedminster Capital	ABD	Hedef Araç Kiralama	Ekim 2006	-	87,5
Camper and Nicholson; İçtaş	ABD-Türkiye	Çeşme Port	Temmuz 2006	-	7
Babcock & Brown; Goldman Sachs; Islamic Dev. Bank	Avustralya-ABD-Suudi Arabistan	TAV	Mayıs 2006	-	388
DP World	Dubai	Yarımcı	Aralık 2005	-	105
TNT Post	Hollanda	TNT Lojistik	Temmuz 2004	%50	8,7

Kaynak: Deloitte, Türkiye Taşımacılık ve Lojistik Sektörü Raporu, 2010

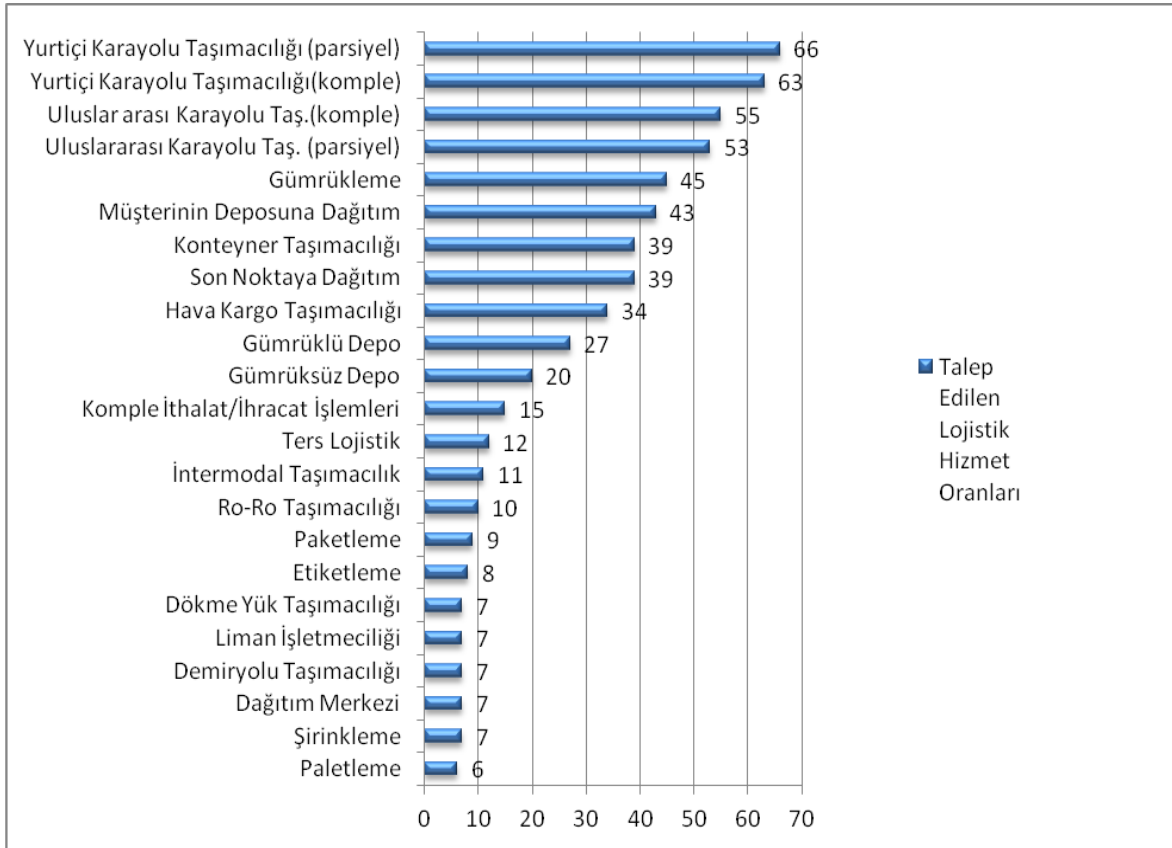
3.2.2. Türk Lojistik Sektöründe Talep Koşulları

Talep koşulları, bir sektöre ilişkin talep yapısını ifade etmektedir. Daha önce de ifade edildiği gibi, lojistik sektörde talep, türev talep niteliğindedir. Dolayısıyla üretim, perakende ve dış ticaret firmaları talep kaynağını oluşturmaktadır. Üretim yapan firmaların hammadde ithali, nihai ürün ihracı, dış ticaret firmalarının çeşitli ürün ithal ve ihracı süreçlerinde lojistik hizmetlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süreçlerde, malların taşınması, depolanması, gümrüklenmesi, elleçlenmesi ve sigortalanması gibi işlemlerin yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, firmalar üretim öncesi süreçlerde talep yönetimi, stok ve envanter yönetimi, sipariş yönetimi gibi konularda da lojistik hizmetlere gereksinim duyabilmektedirler.

Türkiye’de firmaların genel yapısına bakıldığında, lojistik firmalarından entegre lojistik hizmet talebinde bulunan firmaların az sayıda olduğu görülmektedir. Diğer bir

ifade ile Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların çok azı sadece üretim faaliyetlerine odaklanarak, lojistik hizmetlerin tümünü lojistik firmalarından talep etmektedir. Bu oran %25 olarak tahmin edilmektedir. Genel eğilim, firmaların taşıma, depolama ve gümrükleme hizmetlerini lojistik firmalarından talep etmeleri, diğer hizmetleri kendi bünyelerinde çözmeye çalışmaları şeklindedir.⁹² Grafik 40, firmaların talep ettiği lojistik hizmetleri göstermektedir.

Grafik 40. Türk Lojistik Sektöründe Talep Edilen Lojistik Hizmetler



Kaynak: TLSA, 2008:79

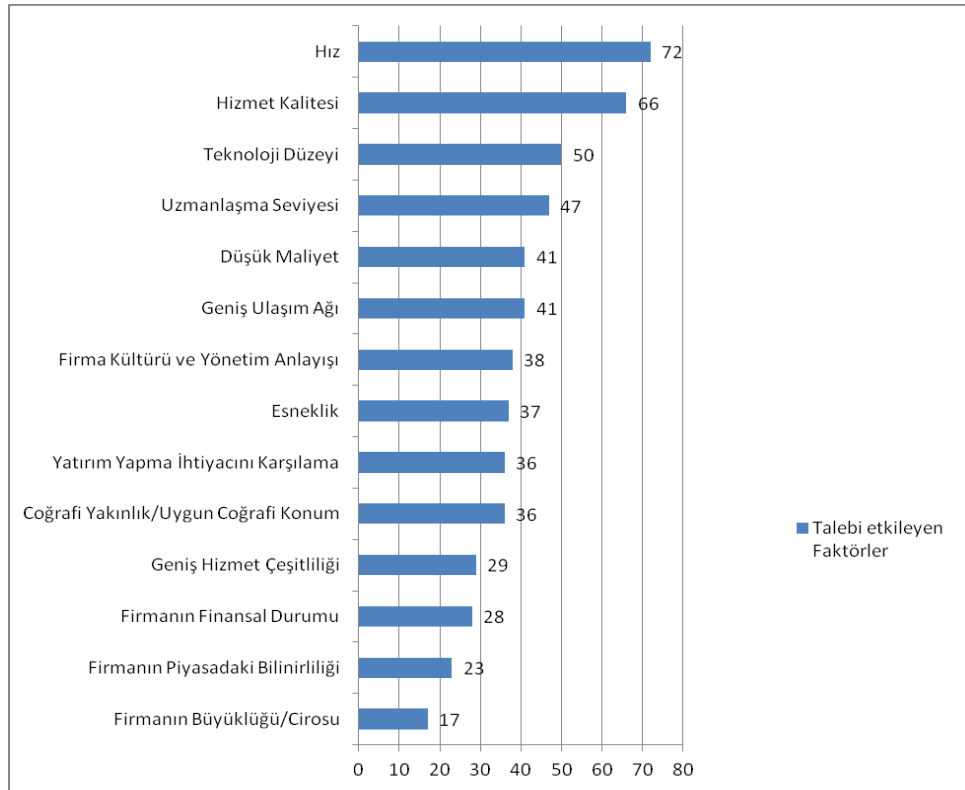
Lojistik hizmet talep eden firmaların, taleplerini etkileyen çeşitli kriterler bulunmaktadır. Bunların başında rekabette önemli bir yere sahip olan hız faktörü gelmektedir. Günümüz rekabet koşullarında, firmalar üretim faaliyetlerini optimum zamanda gerçekleştirerek, müşterilerine zamanında ulaştırmak durumundadırlar. Hız faktörü, özellikle seri üretimin olduğu otomotiv sektöründe büyük öneme sahiptir.

⁹² Quattro Business, 2008 Türkiye Lojistik Sektör Araştırması, a.g.e., s.79

Otomotiv üreticisi olan firmalar, lojistik hizmet talep ettikleri firmalardan, yarı mamullerin gerektiği zamanda üretim sürecine dahil etmelerini istemektedirler. Zamanında üretim sürecine dahil edilmeyen yarı mamuller tüm üretim sürecini aksatacağından büyük maliyet kayıpları ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan Türkiye’de bulunan herhangi bir sektördeki firmanın ihraç ettiği malların zamanında ithalatçının eline ulaşmaması, hem ihracatçı için prestij kaybı olmakta, hem de ithalatçı için özellikle mevsimsel ürünlerde büyük maliyet kaybı yaratabilmektedir. Bu nedenle hız, firmaların taleplerini etkileyen en önemli faktördür. Bunun dışında sırasıyla lojistik firmaların sunduğu hizmet kalitesi, lojistik firmalarının teknolojiyi takip etme düzeyi, hizmet maliyetleri ve hizmet sunulan coğrafya lojistik hizmet talebini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Grafik 41, lojistik hizmet talebini etkileyen faktörleri göstermektedir.

Lojistik sektöründe hizmet talebinde, diğer pek çok sektörden farklı olarak maliyet sonraki planda değerlendirilmektedir. Firmalar fiyat dışı faktörler olan hız, kalite ve teknoloji düzeyinin yarattığı katma değer daha yüksek olduğunu düşünmektedirler.⁹³

Grafik 41. Türk Lojistik Sektöründe Hizmet Talebini Etkileyen Faktörler



Kaynak: TLISA, 2008: 80

⁹³ Quattro Business, 2008 Türkiye Lojistik Sektör Araştırması, a.g.e., s.80

3.2.3. Türk Lojistik Sektöründe İlgili ve Destekleyici Sektörler

Bir sektörün rekabet gücü elde etmesinde ilgili ve destekleyici sektörlerin rolü önemlidir. İlgili sektörler, bir sektör ile ilişkili olan sektörleri, kurum ve kuruluşları ifade etmektedir. Lojistik sektörü açısından, lojistik hizmetlerin sunulduğu sektörler ilgili sektörlerdir. Destekleyici sektörler ise belirli bir sektörün mal veya hizmet üretmek için ihtiyaç duyduğu girdileri veya hizmetleri sağladığı sektörleri ifade etmektedir. Lojistik hizmetlerin sunumu için gerekli olan karayolu taşıma araçları ve taşıma hizmetlerinde yardımcı ekipman üreticisi firmalar, diğer taraftan lojistik hizmetlerin yerine getirilmesinde gerekli izinlerin alındığı kamu kurumları destekleyici sektörler olarak belirtilebilir.

Lojistik sektörü, sanayi sektörleri açısından kilit sektör durumdadır. Uluslararası pazarlara açık olan ve dış ticareti bulunan tüm sanayi sektörleri lojistik hizmetlere ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle lojistik sektörü ile ilgili olan sektörler tüm sanayi sektörleri olarak belirtilebilir. Diğer taraftan hizmet sektörleri de lojistik sektörü ile ilgili sektörlerdir. Örneğin sağlık, turizm, bankacılık sektörleri de gerekli ekipmanın tedarik edilebilmesi için lojistik hizmetlere ihtiyaç duyabilmektedirler.

Türk lojistik sektöründe 2011 yılı itibari en fazla lojistik hizmet alan sektörler sırasıyla tekstil ve konfeksiyon, inşaat malzemeleri, kimya, kağıt ve makine sektörü olmuştur. Tekstil ve konfeksiyon sektörü 2002 yılında ilk sırada yer alırken, 2008 yılında krizden etkilenmesiyle dış ticaretinin azalması sonucu lojistik hizmet alan üçüncü sektör olmuştur. Ancak sonrasında krizin etkilerinin aşılmasıyla ilk sıraya yerleşmiştir. İnşaat malzemeleri sektörünün 2002 yılında yedinci sırada yer alırken 2008 yılında ikinci sıradaki yerini 2011 yılında da koruduğu görülmektedir. Bu durumda, Irak da savaş sonrası Türkiye'den gönderilen inşaat malzemeleri için ihtiyaç duyulan lojistik hizmetlerin etkisinin olduğu söylenebilir. Kimya sektörü de 2002 yılında üçüncü sıradayken 2008 yılında beşinci sıraya gerilemiş, 2011 yılında krizin atlatılmasıyla yine eski konumuna ulaşarak lojistik hizmet alan üçüncü sektör olmuştur. Kağıt sektörünün lojistik hizmet alımında 2011 yılında önceki yıllara göre önemli gelişme yaşanmıştır. Makine sektörü ise 2008 yılında en fazla hizmet alan sektör iken 2011 yılında beşinci sıraya gerilemiştir. 2002 ve 2008 yıllarında ilk beş sektör içinde yer alan otomotiv sektörü, 2011 yılında 11. Sıraya gerilemiştir. Bunun en önemi nedeni, yaşanan küresel krizden en fazla etkilenen

sektörlerden biri olması ve bu nedenle otomotiv üretim ve dış ticaretinde yaşanan durgunluk ile açıklanabilir.⁹⁴

Tablo 65. En Fazla Lojistik Hizmet Alan Sektörler

	2011	2008	2002
Tekstil-Konfeksiyon	1	3	1
İnşaat Malzemeleri	2	2	7
Kimya	3	5	3
Kağıt	4	9	8
Makine	5	1	4
Otomotiv	11	4	2

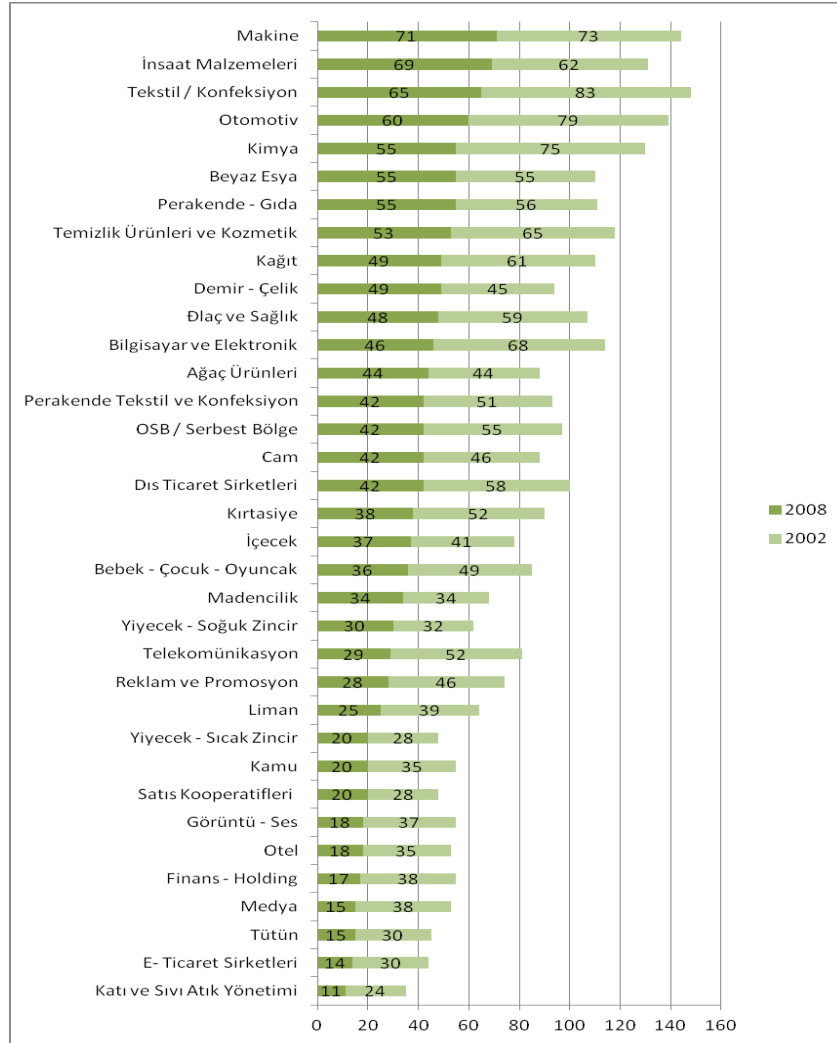
Kaynak: Quattro Business Araştırma Raporları 2008, 2011

Lojistik sektörü ile ilgili diğer sektörler bakıldığında, sırasıyla beyaz eşya, perakende, temizlik ürünleri ve kozmetik, demir-çelik, ilaç ve sağlık, bilgisayar ve elektronik sektörlerinin izlediği görülmektedir.

Lojistik hizmet alımının en az yoğun olduğu sektörler ise kamu, otelcilik, finans, medya, tütün, e-ticaret ile katı ve sıvı atık yönetimi olarak belirtilebilir. Grafik 42, lojistik hizmet alan sektörleri göstermektedir.

⁹⁴ Quattro Business, 2008 Türkiye Lojistik Sektör Araştırması, a.g.e., s.69; Quattro Business, 2011 Türkiye Lojistik Sektör Araştırması, a.g.e., s.21

Grafik 42. Lojistik Hizmet Alımının Sektörlere Göre Durumu



Kaynak: TLSA, 2008:69

E-ticaret sektörü, Türkiye’de lojistik hizmet alımının en az yoğun olduğu sektörler arasında yer almakla birlikte, henüz yeni gelişen bir sektördür. Bu gelişimde lojistik sektörünün payı büyüktür. Gelecek dönemlerde, e-ticaretin lojistik hizmetlerin en yoğun olduğu sektörlerden biri arasında olacağı beklenmektedir.⁹⁵

Lojistik sektörü ile ilgili sektörlerin yoğun lojistik hizmet talepleri, Türkiye’de lojistik sektörünün gelişimini hızlandırmakta, ihtisaslaşmaya gidilmektedir. Günümüzde Türkiye’de faaliyet gösteren lojistik firmaları sektör bazında ihtisaslaşmaya gitmekte, bu şekilde rekabet gücü elde etmektedirler. Örneğin otomotiv lojistiği, askılı konteyner ve treylerlerin de kullanıldığı tekstil lojistiği, ilaç lojistiği Türkiye’de lojistik firmalarının ihtisaslaştığı alanlara örnek olarak verilebilir.

⁹⁵ Transport Aylık Ulaşım Dergisi, Lojistiğin Yeni Açılımı E-Ticaret Olacak, Ağustos 2011/8 Sayı:88, s.22

Lojistik sektöründe birçok destekleyici sektör bulunmaktadır. Bunlar özel sektör, kamu kurumları, sektörel dernekler ile meslek örgütleri ve eğitim, danışmanlık ve araştırma kurumları adı altında dört ana grupta toplanabilir. Özel sektör, lojistik hizmetlerin sunulabilmesi için gerekli ekipman ve araçların üretildiği firmalar olarak ifade edilebilir. Örneğin fork-lift, kreyn, treyler, vagon ve konteyner üreten firmalar, uçak sanayinde ve gemi inşa sanayinde faaliyet gösteren firmalar lojistik sektöründe destekleyici sektörler içerisinde yer almaktadır. Bununla birlikte Organize Sanayi Bölgeleri ve Serbest Bölgeler de özel sektörün yer aldığı ve lojistik sektörünü destekleyici oluşumlar olarak belirtilebilir.

Organize Sanayi Bölgeleri, üretim firmalarının yoğunlaştığı belirli bölgeler olduğundan, lojistik hizmet talebinin karşılanması belirli bir bölge içerisinde yapılacağından firmalar açısından lojistik maliyetleri azaltıcı etki yaratmakta ve lojistik hizmetlere olan talep artmaktadır. Aynı zamanda lojistik merkez planlamaları için organize sanayi bölgelerine olan bağlantılar büyük öneme sahiptir.

Serbest Bölgeler, Türkiye Cumhuriyeti coğrafi sınırları içinde ancak gümrük sınırları dışında sayılan bölgelerdir. Bu bölgeler, genellikle liman faaliyetlerinin gerçekleştiği, yoğun sanayi ve ticari faaliyetlerin gerçekleştiği yerlerdir. Liman faaliyetlerinin bulunması, gümrük işlemlerinin yapılması, depo ve antrepo hizmetlerine duyulan ihtiyaç serbest bölgelerde lojistik sektörünün önemini daha da arttırmaktadır.

Lojistik sektöründe, destekleyici sektörler içinde yer alan kamu kurumları, lojistik sektörünün gelişimini sağlayan ve sektörle ilgili politikaları uygulayan kurumları ifade etmektedir. Başta Ulaştırma Bakanlığı ve bağlı birimler, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Gümrük İdareleri, İhracatçı Birlikleri, İthalatçı Birlikleri, Devlet Planlama Teşkilatı, Devlet İstatistikleri Enstitüsü lojistik sektörü ile doğrudan veya dolaylı ilişkisi bulunan kamu kurumlarıdır.

Destekleyici sektörler içinde meslek örgütleri ile sektörel dernekler de bulunmaktadır. TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği), bu kuruma bağlı Ticaret ve Sanayi Odaları meslek örgütlerine örnek verilebilir. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren sektörel dernekler ise LODER (Lojistik Derneği), UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği), UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği), RODER (RO-RO Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği), DTD (Demiryolu

Taşımacıları Derneği), UKAT (Uluslararası Karayolu ile Yük Taşımacıları ve Acente Sahipleri Derneği) ve TND (Türkiye Nakliyeciler derneği), KARİD (Türkiye Kargo; Kurye ve Lojistik İşletmecileri Derneği) sektörde faaliyet gösteren aktif sektörel derneklerdir.

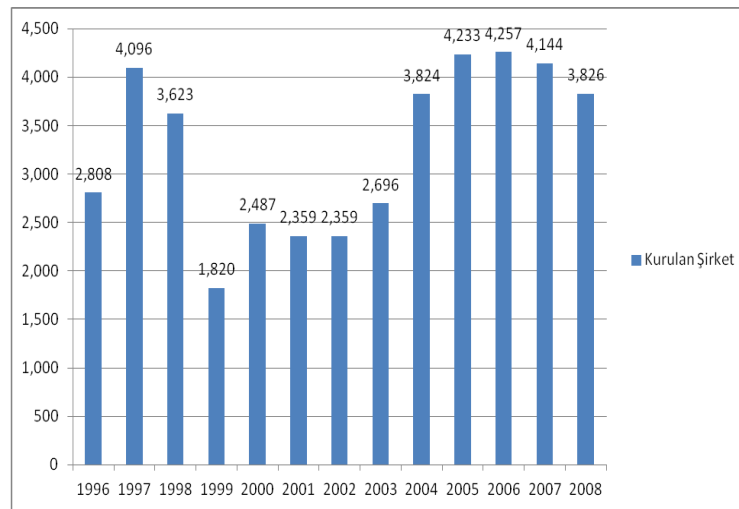
Son olarak eğitim, araştırma ve danışmanlık kurumları, lojistik sektörünü destekleyici kurumlardır. Bu kapsamda devlet ve vakıf üniversiteleri, orta öğretim kurumları sektöre ilişkin eğitim veren danışmanlık firmaları ve sektörle ilgili araştırma yapan ve bilgi üreten danışmanlık firmaları bulunmaktadır.

3.2.4. Türk Lojistik Sektöründe Firma Stratejileri ve Rekabet Ortamı

Lojistik sektörü, daha önce de belirtildiği gibi oligopol yapıya sahip bir sektördür. Entegre lojistik hizmet sunan firmalar ele alındığında, sayılarının çok fazla olmadığı görülmektedir. Entegre lojistik hizmet sunabilme, güçlü sermaye altyapısına, teknolojik altyapıya, nitelikli işgücüne bağlı bulunmaktadır. Bu faktörler firmalar için pazara giriş engeli yaratmaktadır. Ancak alt sektörlerde faaliyet gösteren firmalara bakıldığında sayılarının daha fazla olduğu görülmektedir.

Kurulan şirket sayılarına bakıldığında ise farklı kriz dönemlerinde azalma olmakla birlikte genel bir artışın olduğu görülmektedir. 1996 yılında 2808 olan kurulan şirket sayısı, 2008 yılında 3826'ya yükselmiştir.⁹⁶

Grafik 43. Kurulan Şirket Sayısı



Kaynak: TÜİK, İş İstatistikleri, 2011








⁹⁶ TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr>

2010 yılı itibari ile lojistik sektöründe yaklaşık olarak 2.000 gümrük müşaviri, 1.200 uluslararası kara yolu taşımacılığı şirketi, 1.000 uluslararası deniz yolu şirketi, 200 gümrük antreposu uluslararası ticaret yapan firmalara hizmet sunmaktadır.⁹⁷ Ancak Türkiye’de tam anlamıyla entegre lojistik hizmet sunan lojistik firma çok fazla değildir.

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmalar stratejilerini, hız, kalite, düşük maliyet, esnek çözümler üretebilme odaklı olarak belirlemektedirler. Dolayısıyla firmalar arasında rekabet bu konularda ortaya çıkmaktadır.





Capital Dergisi tarafından düzenlenen “Türkiye’nin En Büyük 500 Özel Şirketi” araştırmasına göre, Türkiye’de cirosu 200 Milyon TL üzerinde olan büyük ölçekli 11 lojistik firması bulunmaktadır.⁹⁸ Tablo 66’da görüldüğü gibi bu firmalar toplamda 3,6 Milyar TL ciro yaratmakta ve 15.176 kişi istihdam ederek ülke ekonomisinde katma değer yaratmaktadır.

Tablo 66. Türk Lojistik Sektöründe En Fazla Ciro Değerine Sahip Firmalar

		Firma Adı	İlk 500 Firma Sıralamasındaki Yeri	Ciro (TL)	% Değişim (2009-2010)	Çalışan Sayısı
1		Ceva Lojistik	180	551.000.000	100,1	3.435
2		Netlog Lojistik Hizmetleri	223	456.379.209	38,7	2.750
3		Omsan Lojistik	261	382.100.681	25,8	1.224
4		Borusan Lojistik Dağıtım	263	377.391.686	25,6	807
5		Fasdat Gıda Dağıtım	288	337.811.694	53,7	208
6		Ekol Lojistik	310	313.052.586	4,3	2.500
7		Balnak Lojistik Grup	343	275.517.163	9,7	1.802

⁹⁷ T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, a.g.e., s.15




⁹⁸ Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi, Capital 500 - 500 Büyük Özel Şirket, Ağustos 2011, Yıl 19, Sayı 2011/8, s.150

8		Mersin Uluslararası Liman İşletmeciliği	346	273.565.392	19,4	905
9		Horoz Lojistik	355	264.663.139	30,9	845
10		Reysaş Lojistik	423	223.323.609	2	328
11		Mars Lojistik	455	200.326.494	-4,8	372
		TOPLAM		3.655.131.653		15.176

Kaynak: Capital 500 Araştırması, 2011

Türk lojistik sektöründe faaliyet gösteren sadece üç firma halka açık şirket statüsündedir. Tablo 67’de görüldüğü gibi bu firmaların ikisinin halka açık pay oranı %50’nin üzerindedir.

Tablo 67. Türk Lojistik Sektöründe Halka Açık Firmalar

	Firma Adı	Ödenmiş Sermaye	Halka Açık Pay Oranı
	Reysaş Taşımacılık ve Lojistik Ticaret A.Ş.	50.000.000.000 TL	%64,52
	Latek Lojistik Ticaret A.Ş.	39.500.000.000 TL	%49
	Ran Lojistik Hizmetleri A.Ş.	20.000.000 TL	%69,76

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu

3.2.5. Türk Lojistik Sektöründe Dışsal Faktörler: Hükümet Politikaları ve Kontrol Edilemeyen Faktörler

Dışsal faktörler, hükümetin belirli bir sektörün gelişimine yönelik uyguladığı politikalar ile sektörlerin gelişimine olumlu veya olumsuz etkide bulunan beklenmeyen olayları ifade etmektedir. Porter, dışsal faktörlerin rekabet üstünlüğü sağlamada önemli ancak temel faktörler olmadığını savunmaktadır.

Rekabet gücünün elde edilmesinde mevcut veya beklenen durumlar çerçevesinde hükümetler tarafından gerekli önlemlerin alınması ve en uygun politikaların belirlenmesi

önemlidir. Hükümet, ülkelerde doğrudan rekabet gücü sağlayıcı değil, rekabet gücünün elde edilmesine altyapıyı hazırlayıcı bir role sahiptir. Türkiye’de hükümet politikaları değerlendirildiğinde son dönemde lojistik sektörünün gelişimine yönelik özellikle Ulaştırma Bakanlığı tarafından önemli politikalar geliştirildiği görülmektedir.

Türkiye’de lojistik sektörüne yönelik belirlenen politikalar AB ulaştırma politikaları çerçevesinde belirlenmektedir. Bu politikalar aşağıdaki şekilde özetlenebilir;⁹⁹

a) Ulaştırma pazarlarının entegrasyonun sağlanması ve tekellerin kaldırılarak adil olmayan uygulamalardan kaçınılması,

b) Sınır geçişlerini kolaylaştıracak etkin lojistik ve çalışma imkanları yaratılması, kişilerin, malların, üreticilerin ve müşterilerin ekonomik ve sosyal refahına ulaşım yoluyla katkıda bulunulması ve Avrupa genelinde ulaşımın etkinliğinin artırılması,

c) Tüm ulaştırma sistemlerinin entegre şekilde kullanılması, yük taşımada demiryolu, içsuyolu, kısa deniz taşımacılığına öncelik verilmesi

d) Güvenli bir ulaştırma ortamının sağlanması, ulaştırma güvenliğinin iyileştirilmesi ve bu amaçlara yönelik hedeflerin konulması,

e) Avrupa bölgesinde mevcut yasal düzenlemelerdeki farklılıkların azaltılması

f) Ulaştırma sisteminin (altyapı, araç ve ekipmanlar, hizmetler ve işlemler) iyileştirilmesi,

d) Çevre duyarlılığının artırılması, sera gazlarında azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılması

Belirtilen politikalar kapsamında, taşıma türleri arasında etkin koordinasyon sağlayacak düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ve bu kapsamda Ulaştırma Bakanlığı ile bağlı ve ilgili Kuruluşlarında yönetim yapısı yeniden düzenlenmesi amaçlanmaktadır.¹⁰⁰

Ulaştırma Bakanlığı tarafından belirlenen politikalar yanında, hükümetin diğer ülkelerde ticari ilişkilerine yönelik politikalar, para ve maliye politikaları, yatırım ve teşvik politikaları, lojistik iş akışını kolaylaştırıcı mevzuat yönü ile getirdiği yenilikleri içeren politikalar gibi belirlediği pek çok politika da lojistik sektörünün rekabet gücü elde etmesinde etkiye sahiptir.

⁹⁹ Ulaştırma Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023, a.g.e., s.20

¹⁰⁰ Ulaştırma Bakanlığı, a.g.e., s.40

Dışsal faktörlerden bir diğeri de sektörlerin gelişimini etkileyen beklenmeyen olaylardır. Beklenmeyen olaylara en belirgin örnek olarak ekonomik krizler verilebilir. Bazen bir ülkede, bazen de tüm dünya genelinde yaşanan ekonomik krizler lojistik sektörünün gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir. Örneğin en son yaşanan küresel ekonomik kriz, tüm ülkelerde dış ticaret hacminde daralmaya neden olmuş, bu durum lojistik sektörünü doğrudan etkilemiştir.

Bazı durumlarda ise bir ülkede yaşanan kriz, başka ülkedeki sektörler için rekabet gücü elde etmede bir fırsat olabilmektedir. Örneğin Irak'da yaşanan iç savaş ve kriz sonrası, planlanan konut ve inşaat projelerinde Türk firmaları ihaleler almıştır. Alınan ihaleler kapsamında Türkiye'den yoğun bir şekilde ihraç edilen inşaat malzemeleri, lojistik hizmet talebi doğurmuş ve sektörün gelişiminde olumlu etkiye sahip olmuştur. 2011 yılında inşaat malzemeleri sektörü daha önce de belirtildiği gibi en yoğun lojistik hizmet alan ikinci sektör durumundadır.

3.3. TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KÜMELENME

Aynı ya da benzer iş kolunda faaliyet gösteren, coğrafi olarak birbirine yakın, birbirleriyle işbirliği ve rekabet halinde olan üretici firmalar ve onları destekleyici firma ve kurumların bir araya geldiği bir çalışma modeli olarak ifade kümelenmenin, lojistik sektörü için daha önce de değinildiği gibi dünyada çeşitli örnekleri bulunmaktadır.

Türk lojistik sektörü açısından bir değerlendirme yapıldığında ise, kümelenmenin 2005 yılından sonra önem verilen bir kavram olduğu görülmektedir. Kümelenmeye yönelik olarak analizler ve girişimler daha çok otomotiv, tekstil, mobilya ve elektronik gibi farklı sanayi sektörleri için yapılmaktadır. Ancak son yıllarda lojistik sektörü için de kümelenmeye yönelik bölgesel ve ulusal bazda çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Türkiye'de lojistik sektöründe, tam olarak bir kümelenme örneği bulunmamaktadır. İdeal kümelenme, kamu ve özel sektörün ortak girişimiyle yapılanmakta, bu şekilde hem sermaye ve finansman zorlukları aşılabilmektedir.

Lojistik sektöründe kümelenmeler dünyada farklı şekillerde olabilmektedir. Daha önce ifade edildiği gibi bunlar, lojistik köy, lojistik merkez, lojistik üs, lojistik platform veya dağıtım parkı şeklindedir. Türk lojistik sektöründe de benzer girişimler ve projeler bulunmaktadır.

Türk lojistik sektöründeki kümelenme örneği, lojistik merkez şeklinde görülmektedir. Lojistik merkez yapılanmasına ilişkin girişim TCDD tarafından gerçekleştirilmiş, özel sektörün desteği ile işletilmesi ve faaliyetlerin devam etmesi planlanmıştır.

Lojistik merkezlerde, demiryolu taşımacılığının önemli ağırlığa sahip olması düşünülmüş, özel sektöre ait fabrikalar, sanayi merkezleri ve organize sanayi bölgelerine bağlantıların olması proje kapsamına alınmıştır. Bununla birlikte arazi temin edilerek antrepo, depolama, yükleme-boşaltma, stoklama, paketleme, elleçleme gibi kapsamlı lojistik hizmetlerin verilebilmesi amaçlanmıştır. Lojistik merkezler içinde müşteri ofisleri, sosyal tesisler, otopark, tır parkı, yönetim merkezleri, bankalar, restoranlar, oteller, yıkama tesisleri, akaryakıt istasyonları, büfeler, iletişim ve gönderi merkezlerinin de bulunması proje kapsamına alınmıştır.¹⁰¹

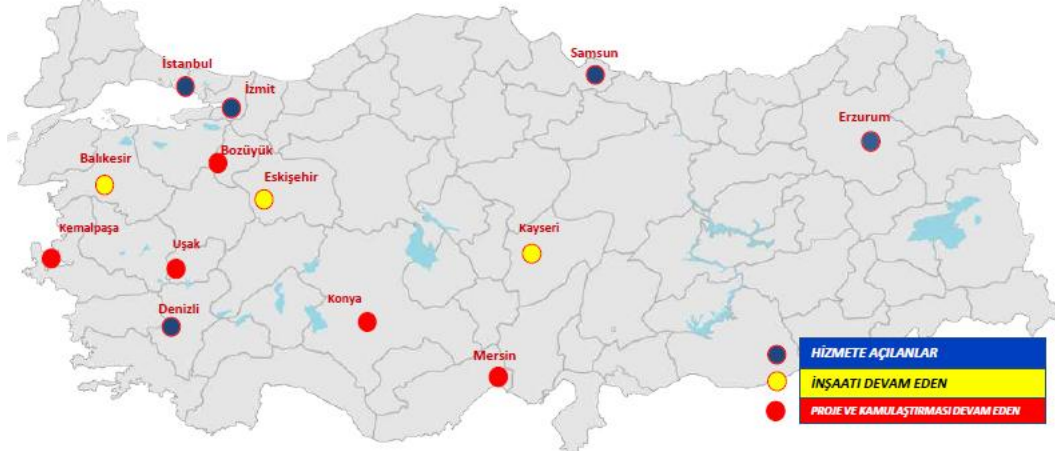
Lojistik merkezlerin toplam yatırım bedeli tahmini olarak 400 milyon TL olarak belirlenmiştir. Tüm lojistik köylerinin faaliyete geçmesi ile demiryolu taşımasında yaklaşık 7,6 milyon ton artış hedeflenmektedir. Bu artış içerisinde yük taşımacılığının % 56 oranında artması beklenmektedir. Bu kapsamda, lojistik merkezlerin önemli ölçüde istihdam yaratacağı düşünülmektedir.

TCDD, 12 noktada lojistik merkez kurmayı planlamıştır. Merkezler, Halkalı/Ispartakule (İstanbul), Köseköy (İzmit), Gelemen (Samsun), Hasanbey (Eskişehir), Boğazköprü (Kayseri), Gökköy (Balıkesir), Yenice (Mersin), Uşak, Palandöken (Erzurum), Kayacık (Konya), Kaklık (Denizli), Bozüyük (Bilecik) lojistik merkezleridir. Bu merkezlere ilave olarak 2011 yılında Kahramanmaraş (Türkoğlu), Mardin, Kars ve Sivas Lojistik Merkezlerinin de plan kapsamına alınmasıyla 16 noktada lojistik merkez kurulmuş olması hedeflenmiştir. Mevcut durumda, Samsun (Gelemen), Denizli (Kaklık), İzmit (Köseköy), Eskişehir (Hasanbey), Kayseri (Boğazköprü) inşaat çalışmalarının 1. etabı tamamlanmıştır. Eskişehir (Hasanbey) ve Kayseri (Boğazköprü) lojistik merkezlerinin 2. Etap inşaatı ile Erzurum (Palandöken) ve Balıkesir (Gökköy)'ün inşaat işlerine başlanması planlanmaktadır. Diğer lojistik merkezlerle ilgili çalışmalara ise devam

¹⁰¹ TCDD, Lojistik Merkezler,
<http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistikkoz.pdf>, 28.11.2010, s.1-2

edilmektedir.¹⁰² Harita 22, TCDD'nin Türkiye'de faaliyete geçirdiği ve planladığı lojistik merkezleri göstermektedir.

Harita 22. TCDD Lojistik Merkezleri



Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, Bütçe 2011

Türk lojistik sektöründe kümelenme kapsamında bir diğer örnek “Ankara Lojistik Üssü” olarak belirtilebilir. 2004 yılında 700.000 m² alan üzerinde Ankara’da yerleşik 45 uluslararası nakliye firmasının ortak girişimiyle kurulan Ankara Lojistik Üssü, kamusal bir proje olarak hayata geçirilmiştir.

Lojistik üs içerisinde ana firma grupları, ilgili ve destekleyici kurumlar ile kuruluşlar, lojistik sektörde hizmet veren destekleyici firmalar ve tedarikçiler bulunmaktadır. İlgili ve destekleyici kurumların başında gümrük idari birimleri ile Türk Standartları Enstitüsü, Ankara Ticaret Odası Temsilciliği, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü Temsilciliği, Dış Ticaret Standardizasyon Genel Müdürlüğü Temsilciliği, Gümrük Müşavirliği Derneği, PTT ve bankalar gibi ilgili kamu ve oda temsilcilikleri yer almaktadır. Ayrıca üniversite kurumları ile ikili ilişkiler kurulmuştur. Tüm bunların yanında sosyal tesisler ve rekreasyon alanlarının yapılanması sağlanmıştır.¹⁰³ Lojistik üssü kapsamında 12 resmi kurum ve temsilcilik yanında 23 taşımacılık ve lojistik firması, 15 gümrük müşavirliği, 9 depo ve antrepo işletmesi, 12 tamir ve bakım firması, 1 akaryakıt

¹⁰² TCDD, Demiryolu Sektör Raporu 2010, TCDD Yayını, Ankara, 2010, <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/faaliyet-raporu/2010rapor.pdf>, 28.08.2011, s.21

¹⁰³ Ankara Lojistik Üssü, <http://www.ankaralojitikussu.com>

firması, 1 banka ve 2 sigorta firması, yemek, market, kırtasiye, mali müşavir ve temizlik firmaları olmak üzere toplamda 80 firma faaliyet göstermektedir.¹⁰⁴

Lojistik kümelenmeler kapsamındaki yapılanmalar, ülke ekonomisi için önemli ölçüde katma değer yaratmaktadır. Özellikle istihdam boyutu ile değerlendirildiğinde, çok sayıda kişiye istihdam sağlamaktadır. Örneğin Ankara Lojistik Üssü'nde mevcut durumdaki 1020 çalışanın 4000 kişiye ulaşması hedeflenmektedir. Diğer taraftan TCDD'nin farklı bölgelerdeki lojistik merkezlerin çok sayıda kişiye istihdam olanağı yaratmıştır.

3.4. TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN REKABET GÜCÜNE YÖNELİK GENEL DEĞERLENDİRME

Lojistik sektörü, ülke ekonomisinde en fazla katma değer yaratan sektörlerden biridir. Hem lojistik sektöründeki rekabet gücü, hem de lojistik sektörünün diğer sanayi sektörlerinde yarattığı rekabet gücü Türkiye ekonomisi açısından büyük önem arz etmektedir.

Elmas modeli kapsamında sektör değerlendirildiğinde, rekabet gücü açısından en önemli belirleyicinin faktör koşulları olduğu görülmektedir. Tüm gelişmekte olan ülkelerde faktör koşulları rekabet gücünün temel belirleyicisi durumundadır. Gelişmiş ekonomilerde ise, faktör koşulları kadar talep koşulları, ilgili ve destekleyici kurumlar ile firma stratejiler ve rekabet ortamı da rekabet gücünün elde edilmesinde önem arz etmektedir.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, özellikle lojistik sektörü için faktör koşullarının en önemlisi coğrafi konumdur. Eğer bir ülkenin denize kıyısı bulunuyorsa ve uluslararası güzergahların geçiş noktasında ise doğal bir rekabet gücüne sahip olmaktadır. Türkiye'nin coğrafi konumu, önemi ölçüde rekabet gücü sağlamaktadır.

Rekabet gücü elde etmede bir diğer önemli faktör koşulu altyapıdır. Türk lojistik sektörü, Küresel Rekabet Gücü endeksinde genel taşımacılık ve iletişim altyapı yeterliliği konusunda 139 ülke içinde 56. Sırada yer almaktadır. Dolayısıyla altyapı konusundaki rekabet gücünün çok fazla olduğu söylenemez. Altyapı dinamiklerinden fiziksel altyapı değerlendirildiğinde Türk lojistik sektörüne en fazla rekabet gücü kaybettiren konunun

¹⁰⁴ Ankara Lojistik Üssü, Ankara Lojistik Üssü İçinde Bulunan Firmaların Sektörel Dağılımı, Ankara Lojistik Üssü Raporu, Ankara, 2011, s.1-2

demiryolları altyapısı olduğu görülmektedir. Demiryolu altyapısının gerekenden çok daha az yapılması, lojistik maliyetleri azalmasını engellemektedir.

Lojistik sektörünün taşımacılık altyapısında en fazla rekabet gücüne sahip olduğu nokta, karayolu taşımacılığı ve araç filosudur. Karayolu taşımacılığı altyapısına bakıldığında, uluslararası koridorlarla bağlantılı otoyolların bulunduğu görülmektedir. 2009 yılı itibari ile Türkiye’de karayolu taşımacılığı filosu Avrupa’nın en güçlü filolarından biri durumundadır.

Diğer taraftan limanların sahip olduğu hinterland, doğal bir rekabet gücü kazandırmaktadır. Ancak sürdürülebilir rekabet gücü için, liman altyapı yatırımların demiryolu bağlantısının sağlanmasına yönelik yatırımların yapılması gerekmektedir. Türk lojistik sektöründe bu şekilde demiryolu bağlantısının olmaması, maliyetlerin artmasına neden olmakta rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. Denizyolu ticaret filosu değerlendirildiğinde, Türk lojistik sektörünün rekabet gücüne sahip ve dünya sıralamasında 16. Sırada bir deniz ticaret filosuna sahip olduğu görülmektedir.

Türk lojistik sektörünün, taşımacılık türleri arasında rekabet gücünün en düşük olduğu tür havayolu taşımacılığıdır. Havalimanlarının sayısı son yıllarda artış göstermekle birlikte, kargo taşımacılığına imkan verecek depo ve antrepoların eksikliği göze çarpmaktadır. Bu nedenle, havalimanları, kargo taşımacılığı hizmeti sunma konusundaki potansiyelini kullanamamaktadır.

Türk lojistik sektöründe en büyük sorunlardan biri de sektöre ilişkin yasal mevzuatın bulunmaması olarak belirtilebilir. Yasal mevzuata bakıldığında, alt hizmet dallarına ilişkin yasal mevzuatın bulunduğu görülmektedir.

Çevresel altyapıya bakıldığında, Türk lojistik sektöründe bu konuya son yıllarda önem verildiği görülmektedir. Özellikle karayolu taşımacılığının en fazla kullanılan taşıma türü olması, sera gazı salınımını arttırmaktadır. Ancak son yıllarda lojistik firmaları çevresel etkileri göz önünde bulundurarak faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Aynı zamanda çevresel etkileri en az taşıma türü olan demiryolu taşımacılığına ilişkin altyapı yatırımlar da artmaktadır.

Lojistik sektöründe rekabet gücünü arttıran en önemli etkenlerden biri teknoloji altyapısıdır. Teknoloji altyapısı, lojistik hizmetlerin sunulmasını kolaylaştırmada büyük etkiye sahiptir. Gümrük işlemlerinin ve prosedürlerinin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi,

taşıma hizmet sürecinin takibi, stok ve envanter kontrollerinin etkin bir şekilde yapılabilmesi teknolojik altyapıya bağlı bulunmaktadır. Türk lojistik sektöründe teknolojik altyapının son yıllarda gelişmeye başladığı ve buna bağlı olarak firmaların lojistik hizmet çeşitliliğinin artmaya başladığı görülmektedir.

Türk lojistik sektöründe rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyen bir diğer altyapı unsuru da eğitim altyapısıdır. Türkiye’de lojistik konusunda eğitim veren eğitim kurumlarının çok az olduğu görülmektedir. Özellikle lisans ve lisansüstü düzeyde lojistik sektörüne yönelik eğitimin gereğinden az olması, nitelikli işgücünün gelişmesini ve bu konudaki ihtisaslaşmayı engellemektedir. Bu durum rekabet gücü kazanmayı zorlaştırmaktadır.

Türk lojistik sektöründe bilgi kaynaklarının çok fazla olmaması da sektörün rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Öncelikle sektöre ilişkin veri sıkıntısı yaşanmaktadır. Alt sektör olarak taşımacılık hizmetlerine ilişkin verilere ulaşılabilirken, sektörün geneline ilişkin geriye dönük verilere ulaşmak imkansız olmaktadır. Bu durum, sektöre ilişkin değerlendirme yapmayı zorlaştırmaktadır. Özellikle sektörün gelişiminde büyük öneme sahip olan yatırımcılar için bilgi kaynakları, yatırım kararlarında etkin bir role sahiptir.

Sermaye kaynakları bir sektörün gelişimini hızlandıran en önemli faktörlerden biridir. Kamu ve özel sektör tarafından gerçekleştirilen sabit sermaye yatırımları, kamu yatırım harcamaları, yabancı yatırımlar bu kapsamda belirtilebilir. Türk lojistik sektörü sermaye yatırımları açısından değerlendirildiğinde, özellikle taşımacılık sektörüne ilişkin özel sektör tarafından yapılan sabit sermaye yatırımlarının artış gösterdiği görülmektedir. Kamu yatırım harcamalarına bakıldığında ise, Ulaştırma Bakanlığı’nın kamu harcamalarının 2003 yılı ve sonrasında önemli ölçüde artış gösterdiği görülmektedir. Özellikle demiryolu taşımacılığına ilişkin kamunun verdiği önem artmaya başlamıştır.

Yabancı yatırımlar açısından Türk lojistik sektörü, oldukça cazip bir konumdadır. Bir çok tedarikçi firmanın bulunması, imalat sanayi sektörünün ülke ekonomisinde önemli bir paya sahip olması, coğrafi konumundan dolayı pek çok ülkeye yakın durumda bulunması ve tüm taşımacılık türlerinin kullanılmasının mümkün olması yabancı yatırımcıları Türk lojistik sektörüne çekmektedir.

Rekabet gücünün belirleyicilerinden bir diğeri olan talep koşulları açısından Türk lojistik sektörü değerlendirildiğinde, talebin büyük oranda dış ticarete bağlı olduğu

görülmektedir. Dış ticaret hacmi arttıkça lojistik hizmetlere olan talep de artmakta ve bu durum sektörün gelişimini hızlandırmaktadır. Türkiye ekonomisinde dış ticaret önemli bir yere sahip olduğundan ve her geçen yıl dış ticaret hacmi arttığından, Türk lojistik sektörünün rekabet gücü açısından önemli bir etkiye sahiptir.

Lojistik sektörünün sahip olduğu rekabet gücünün temelinde tüm sanayi sektörleri için kilit sektör olması yatmaktadır. Sanayi sektörlerinin tamamı yoğunluğu değişmekle birlikte mutlaka lojistik hizmetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durum sektörün gelişimi sürdürebilmesi için önem arz etmektedir.

Lojistik sektörünü destekleyici çok sayıda sektör bulunmaktadır. Kamu kurumları, sektörel dernekler, meslek örgütleri ve araştırma kurumları bunların arasında yer almaktadır. Türk lojistik sektöründe, özellikle sektörel dernekler ve meslek örgütleri aktif durumda olup, sektörün gelişimine yönelik çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır.

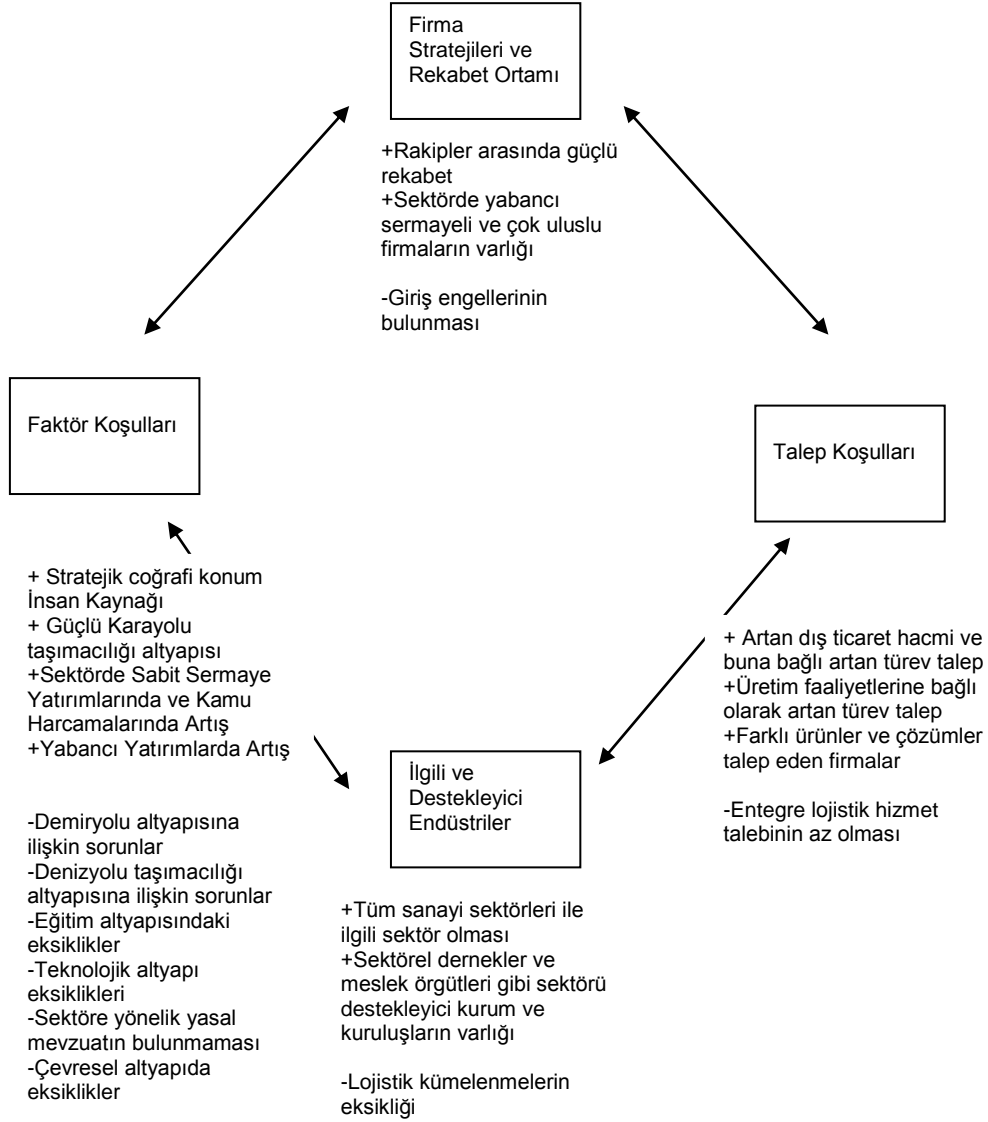
Türk lojistik sektöründe rekabet ortamı değerlendirildiğinde sektörde lider büyük firmaların bulunduğu ve sektördeki işlem hacminin bu firmalara ait olduğu görülmektedir. Bu özelliğiyle oligopol piyasa yapısını sergilemektedir. Sektörde yabancı sermayeli firmaların bulunması, rekabeti arttırmaktadır.

Türk lojistik sektöründe kümelenmelerin eksikliği, sektörün rekabet gücü kazanmasını engellemektedir. Kümelenme gerçekleştiğinde, aynı bölgede tüm lojistik hizmetlerin sunulduğu, ilgili ve destekleyici kurum ve kuruluşların yer aldığı yapılanmalar sözkonusu olmaktadır. Bu durum zaman ve maliyet açısından hizmet alan firmalara avantaj sağlamaktadır.

Türk lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların güçlü sermaye altyapısına ve teknolojik altyapıya sahip olmaları gerektiğinden pazara girişlerde potansiyel firmalar engellerle karşılaşabilmektedirler. Ancak sektörde sadece taşımacılık, gümrükleme veya depolama gibi alt sektörlerde hizmet verecek potansiyel firmalar için pazara giriş engelleri daha az olmaktadır. Türk lojistik sektöründe rekabet stratejilerine bakıldığında, fiyat dışı rekabet stratejilerinin ön planda olduğu görülmektedir. Özellikle, hız ve hizmet kalitesi rekabet stratejilerinin başında gelmektedir.

Türk Lojistik sektörünün Elmas modeli kapsamında rekabetçi üstünlüğe sahip olduğu alanlar Şekil 21’de özetlenmektedir.

Şekil 21. Türk Lojistik Sektörü İçin Elmas Modeli



Gelişmekte olan ülkelerde, sektörel rekabet gücünün elde edilmesinde faktör koşullarının önemi büyüktür. Faktör koşulları, rekabetçi üstünlük sağlamanın temel koşullarını ifade etmektedir. Türk lojistik sektöründe, faktör koşullarının tamamının sağlanmasına yönelik girişimler son yıllarda kamu ve özel sektör tarafından artış göstermektedir. Gelecek on yıl içerisinde Türk lojistik sektörünün önemli gelişmeler göstereceği beklenmektedir.

3.5. TÜRK LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN EKONOMİK ETKİSİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

Son yıllarda dünyada ve ülkemizde önemli bir yere sahip olan ve dış ticaret ile direkt ilgisi nedeniyle ülke ekonomilerinin büyük gelir kalemlerinden birisini oluşturan lojistik sektörü, birçok ülkede ekonomik büyümeyi etkilemekte ve rekabet üstünlüğü yaratmaktadır. Ancak önemine karşın, lojistik sektörü ile ilgili iktisat literatüründe fazla çalışma bulunmamaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi, sektörle ilgili ampirik çalışma yapılacak verilerin yokluğu olarak belirtilebilir.

Ülke ekonomilerinde ekonomik büyümede lojistik sektörünün öneminden hareketle yapılan bu çalışmanın temel amacı, Elmas Modeli kapsamında analizi yapılan Lojistik Sektörünün, makro ekonomik faktörler ile ilişkisinin test edilerek rekabet gücüne etkisinin ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikli olarak, konu ile ilgili literatür araştırmasına yer verilmekte daha sonra kullanılan ekonometrik yöntem açıklanmaktadır. Son kısımda ise ampirik bulgular verilerek bu bulguların değerlendirilmesi ile çalışma sona ermektedir.

3.5.1. Literatür Özeti

Lojistik sektörünün geçmişi, dünyada ve Türkiye’de çok eskilere dayanmamaktadır. Dolayısıyla sektöre ilişkin verilerde zaman serilerine ulaşmak pek çok ülkede mümkün olmamaktadır. Mevcut veriler, daha çok taşımacılık türlerine ilişkin olduğundan, yapılan ampirik çalışmaların taşımacılık alt sektörü ile sınırlı kaldığı görülmektedir.

Literatürde çok sayıda olmamakla birlikte lojistik sektörünün ekonomik etkilerini ele alan ampirik çalışmalar yeralmaktadır. Yabancı çalışmaların önemli bir kısmının ekonomik büyüme ve lojistik sektörü ilişkisini değerlendiren, Çin’de yapılan çalışmalar olduğu görülmektedir. Çin, dünya ülkeleri arasında en fazla ekonomik büyüme hızına sahip olan ve aynı zamanda lojistik sektöründe önemli gelişmelerin yaşandığı bir ülkedir. Bu kapsamda, yapılan çalışmalarda genellikle lojistik sektörü ile ilgili gelişmeler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ortaya konulmaktadır.

Liu, Li ve Huang (2006), tarafından Çin’de lojistik sektörünün gelişimi ve GSYİH’deki büyüme arasındaki dinamik ilişkinin analizi yapıldığı çalışmada lojistik ve GSYİH olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Lojistik sektörüne ilişkin verilerde Çin’de

lojistik sektörüne ilişkin belirgin bir tanımlama yapılmaması, lojistiğin genel olarak taşımacılık, depolama, dağıtım ve yükleme hizmetlerini kapsadığı ve taşımacılığın bu lojistik hizmetler içinde önemli bir paya sahip olduğu düşüncesinden hareketle (traffic turnover) yük devir hacmi verileri alınmıştır. Verilerin ekonometrik analizi kapsamında, birim kök testi ve koentegrasyon testi yapılarak elde edilen ampirik bulgulara göre, 1953-2004 yılları arası Çin’de, lojistik sektöründeki gelişme GSYİH’yı pozitif yönde etkilediği ve büyüme hızını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.¹⁰⁵

Li, Zhang ve Zhou (2003), Çin’in Tianjin kentine ilişkin yapılan çalışmada genel regresyon analizini kullanılmıştır. Bu şekilde, lojistik maliyetleri ve GSYİH arasındaki ilişki açıklanarak lojistik sektörünün gelişimi ile ekonomideki gelişme arasındaki korelasyon bulunmuştur. Çalışmada, lojistik sektöründeki büyüme ile GSYİH’nın büyüme oranı arasındaki ilişkinin hangi yönde değiştiği konusuna değinilmemiştir. Ancak ülke ekonomilerindeki gelişmelerin, lojistik sektörü ve ulusal ekonomi arasındaki ilişkinin varlığı ve değişiminin belirlenmesinde önemli olduğu ortaya konulmuştur.¹⁰⁶

Yang Wang, Luqian Wang (2010), Lojistik sektöründeki doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeye etkisinin ele alındığı çalışmada öncelikle lojistik sektöründeki doğrudan yabancı yatırımlar ile GSYİH arasındaki korelasyon incelenmiştir. 1998-2008 dönemi için yıllık veriler ile zaman serisi analizi yapılmıştır. GSYİH bağımlı değişken, yabancı yatırımlar bağımsız değişken olarak alınmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, lojistik sektörde yapılan doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.¹⁰⁷

Ana Wang (2010), lojistik ve bölgesel ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz etmiştir. GSYİH bağımlı değişken, kargo devir hızı (cargo turnover) bağımsız değişken olarak ele alınmış ve 1990-2009 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Sonuç olarak

¹⁰⁵ Liu, Li ve Huang (2006), Analysis of the Dynamic Relation Between Logistics Development and GDP Growth in China, Service Operations and Logistics, and Informatics, 2006. SOLI '06. IEEE International Conference On, 21-23 June 2006, China, <http://ieeexplore.ieee.org>, 08.04.2011

¹⁰⁶ Li, Zhang ve Zhou (2003), Relationship between the development of logistic industry and the improvement of national economy in China, **Zhongguo Jixie Gongcheng/China Mechanical Engineering**. Vol. 14, no. 10, pp. 884-887. 25 May 2003

¹⁰⁷ Yang Wang – Luqian Wang, The Economic Growth Effect of Logistics Industry FDI Analysis, **Scientific Research, iBusiness**, 2010, 2, 377-381, doi:10.4236/ib.2010.24049 Published Online December 2010 (<http://www.scirp.org/journal/ib>), 08.04.2011

bölgesel lojistik faaliyetler ile ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilmiştir.¹⁰⁸

Shuang Liu (2009), çalışmasında Çin’de lojistik sektörünün gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada, bağımlı değişken olarak GSYİH belirlenmiştir. Diğer taraftan lojistik sektöründe katma değer, istihdam, yeni sabit sermaye yatırımları, yük hacmi, yük hareketi olmak üzere beş bağımsız değişken belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, bu bağımsız değişkenlerin tümünün ekonomik büyüme üzerinde olumlu yönde etkiye sahip olduğu, en büyük etkiyi ise lojistik sektörünün katma değeri ve yük devir hacminin yarattığı tespit edilmiştir.¹⁰⁹

Aibin, Pionpion, Yuanli, (2010), çalışmalarında, 2000-2009 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak Xuzhou bölgesinde lojistik sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ortaya koymaktadırlar. Bağımlı değişken olarak GSYİH, bağımsız değişken olarak ise lojistik kapasitesini açıklayıcı olarak yük hacmi alınmış ve yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Xuzhou bölgesinde ekonomik büyüme ve lojistik arasında karşılıklı ilişki olduğu ifade edilmiştir.¹¹⁰

Türkiye’de lojistik sektörü ile ilgili yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, sektörün ekonomik etkisi veya rekabet gücünü tespit etmeye yönelik ampirik çalışmalara taşımacılık alt sektörü bazında rastlanmaktadır. Lojistik sektörünü konu alan çalışmaların, uzun dönemli verilerin bulunmaması nedeniyle da çok gözleme dayalı veya kısa dönemli veriler ışığında genel değerlendirmelere yönelik olduğu görülmektedir. Bu noktada, çalışmanın lojistik sektörüne yönelik yapılan ampirik çalışmalar için bir çıkış noktası olması hedeflenmektedir.

¹⁰⁸ Ana Wang, Research of Logistics and Regional Economic Growth, **Scientific Research iBusiness**, 2010, 2, 395-400 doi: 10.4236/ib.2010.24052 Published Online December 2010 (<http://www.scirp.org/journal/ib>), 08.04.2011

¹⁰⁹ Shuang Liu, A Research on the Relationship of Logistics Industry Development and Economic Growth of China, **International Business Research**, Vol.2 No.3, July 2009, <http://www.ccsenet.org/journal.html>, 08.04.2011

¹¹⁰ Aibin LI, Pianpian Zhao, Yuanli Zhao, Empirical Analysis on the Relationship Between Logistics Industry and Economic Growth in Xuzhou, Logistics and Supply Chain Research in China - Proceedings of The 3rd International Conference on Logistics and Supply Chain Management 2010, Hunan, CHINA, <http://www.seiofbluemountain.com>, 08.04.2011

3.5.2. Amaç ve Kapsam

Porter, rekabet gücünü bir ülkedeki mikroekonomik ve makroekonomik faktörlerin etkinliği ile açıklamaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi, öncelikle firma ve sektör düzeyinde mikroekonomik faktörlerin etkinliği sağlanamadıkça bir ülkenin genel ekonomik durumunu gösteren makroekonomik faktörlerin etkinliği sözkonusu olamamakta, rekabet gücü azalmaktadır.

Porter, Elmas Modeli kapsamında mikroekonomik faktörleri açıklamaktadır. Faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ile firma stratejileri ve rekabet ortamı Elmas Modelinin temel belirleyicilerini ifade etmektedir. Önceki alt bölümde, Türk Lojistik Sektörünün, Elmas Modeli kapsamında nitel analizi yapılmış ve mevcut durumu ortaya konulmuştur.

Ekonometrik model çalışmasının yapılacağı bu bölümde, Elmas Modeli kapsamında analizi yapılan Lojistik Sektörünün, makro ekonomik faktörler ile ilişkisinin test edilerek rekabet gücüne etkisinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye’de 1998 – 2011 yılları arasında lojistik sektörü büyüklüğü ve makro ekonomik faktörlerler olarak GSYİH, ihracat, ithalat, sanayi üretim endeksi ve petrol fiyatları değişken olarak alınmıştır.

Lojistik sektörüne ilişkin verilere ulaşmadaki zorluk, çalışma açısından bir kısıt yaratmıştır. Lojistik sektörünün yeni gelişen bir sektör olması, sektöre ilişkin verilerin sağlıklı bir şekilde tutulmasını engellemektedir. Literatür incelendiğinde lojistik sektörü ile ilgili yapılan çalışmalarda “Ulaştırma, depolama ve haberleşme” verilerinin, sektörü tanımlayıcı nitelikte kullanıldığı görülmüştür. Buradan hareketle, çalışmada ulaştırma, depolama ve haberleşme verileri lojistik sektörü için gölge (proxy) değişken olarak alınmıştır. Bunun dışında lojistik sektörünü niteleyen istihdam, yabancı yatırımlar gibi çeşitli veriler de araştırılmış ancak uzun dönemli verilere ulaşılammıştır.

GSYİH, bir ülke için en önemli makroekonomik gösterge olup, aynı zamanda rekabet gücünün de en önemli göstergelerinden biri olarak görülmektedir. GSYİH ile lojistik sektörü arasında ilişki olduğu düşünülmektedir. Ancak bu ilişkinin derecesi, en az değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı kadar önemlidir. Sektörün gelişimine yönelik uygulanacak politikalar, ilişkinin derecesine göre belirlenebilir.

İhracat ve ithalat, lojistik sektörü ile doğrudan ilişki içerisindedir. Lojistik sektöründe, talep kaynağını yoğun olarak dış ticaret firmaları oluşturduğundan, ithalat ve ihracat, sektörün gelişiminde önemli bir role sahiptir.

Lojistik sektörü için sanayi sektöründe üretim faaliyetleri önemlidir. Özellikle yabancı ülkelerden hammadde ve yarımamul tedariki ve üretim sürecine dahil edilmesinde lojistik hizmetlerin etkinliği ön plana çıkmaktadır. Buradan hareketle model kapsamında sanayi-üretim endeksi de dahil edilmiştir.

Model kapsamındaki bir diğer değişken ise petrol fiyatlarıdır. Türk lojistik sektöründe sunulan hizmetler içinde en önemli payın taşımacılık hizmetlerine ait olması, petrol fiyatlarının sektörün gelişimi arasında ilişki olduğunu düşündürmektedir.

3.5.3. Ekonometrik Metodoloji

Çalışmada Türkiye için lojistik sektörünün ekonomik etkileri, uzun dönem ilişkileri içerisinde yapısal kırılmaları dikkate alan Johansen vd. (2000) çok değişkenli koentegrasyon yaklaşımı çerçevesinde ele alınmaktadır.¹¹¹ Ancak, bilindiği üzere koentegrasyon yaklaşımının uygulanması serilerin entegrasyon derecelerinin dengeli olmasına bağlıdır. Dolayısıyla, aralarında koentegrasyon ilişkisinin araştırılacağı serilerin birim kök testleri ile entegrasyon derecelerinin belirlenmesi önemli hale gelmektedir. Bu noktadan hareketle ve Johansen vd. (2000) yaklaşımının zaman serilerindeki olası yapısal kırılmaları da dikkate alması nedeniyle çalışmada birim kök testi olarak, Lee ve Strazicich (2003) tarafından geliştirilen, çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmaktadır.¹¹²

3.5.3.1. Lee ve Strazicich (2003) İki Kırılmalı Minimum LM Birim Kök Testi

Alternatif hipotezinde trend durağanlığı ima eden ve iki kırılmalı yapısal kırılma varlığında durağan dışılık boş hipotezin sınanmasına olanak tanıyan bu test Schimidt ve Phillips (1992) tarafından önerilen *lagrange çarpanları* (LM) birim kök testine

¹¹¹ Johansen, S., Mosconi, R. and Nielsen, B., “Co integration Analysis in The Presence of Structural Breaks in The Deterministic Trend”, **Econometrics Journal**, 2000, 3, 216–49.

¹¹² Lee, J. and Strazicich, M. C., “Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks”, **Review of Economics and Statistics**, 2003, 85, 1082–89.

dayanmaktadır.¹¹³ Perron (1989)'da¹¹⁴ tanımlanan Model A, ve C'yi dikkate alan Lee ve Strazicich (LS) testi herhangi bir Y_t değişkeni için aşağıdaki regresyon dikkate alınarak uygulanabilir:

$$\Delta Y_t = d' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta \tilde{S}_{t-i} + \eta_t \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

burada, Z_t dışsal değişkenler vektörü, $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \tilde{\delta}$, $t = 2, \dots, T$, $\tilde{\delta}$ ΔY_t ' nin ΔZ_t üzerine regresyonundan elde edilen katsayı vektörü, $\tilde{\psi}_x$ ise Y_1 ve Z_1, Y_t ve Z_t ' nin ilk gözlemlerini ima etmek üzere $Y_1 - Z_1 \tilde{\delta}$ ' den elde edilen değerleri göstermektedir. Ayrıca, gecikmeli farkları ifade eden $\Delta \tilde{S}_{t-i}$ ' söz konusu olması olası serisel korelasyonu düzeltmek için modele dahil edilmektedir. Model A, $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}]'$ tarafından tanımlanan iki düzey kırılmasına olanak tanımaktadır. Burada, $j = 1, 2$ ve T_{Bj} kırılmaların ortaya çıktığı dönemi göstermek üzere $D_{jt} = 1$ $t \geq T_{Bj} + 1$ için, $D_{jt} = 0$ diğer durumlarda şeklinde tanımlanan kukla değişkenlerdir. Model C ise $Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]'$ ile tanımlanan iki düzey ve trend kırılmasına olanak tanımaktadır. Burada, $j = 1, 2$ olmak üzere $DT_{jt} = t$ $t \geq T_{Bj} + 1$ için, $DT_{jt} = 0$ diğer durumlarda şeklinde tanımlanan kukla değişkendir. Burada durağan dışılık eşitlik (1)'deki $\tilde{\tau}$ ile gösterilen, ϕ ' nin t -oranı dikkate alınarak test edilebilir. Buna göre, $\lambda_j = TB_j / T$ kırılma bölüntüsünü göstermek üzere LM test istatistiği,

$$LM = \inf_{\lambda} \tilde{\tau}(\lambda). \quad (2)$$

şeklinde ifade edilebilir. Model A ve C kritik değerler Lee ve Strazicich (2003)'te verimektedir.

¹¹³ Schmidt, P. and Phillips, P. C. B., "LM Tests for a Unit Root in the Presence of Deterministic Trends", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 1992, 54, 257-87

¹¹⁴ Perron, P., "The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis", **Econometrica**, 1989, 57, 1361-401

3.5.3.2. Johansen, Mosconi ve Nielsen (2000) Koentegrasyon Yaklaşımı

Aralarında uzun dönem denge ilişkisi aranan zaman serilerinin incelendikleri dönemlerde bir ya da iki yapısal kırılma içerdiği durumlar için Johansen vd. (2000) alternatif bir koentegrasyon testi geliştirmiştir. Bu yaklaşım Johansen (1988)¹¹⁵ ve Johansen ve Juselius (1990)¹¹⁶ tarafından geliştirilen vektör hata düzeltme modeline (VECM) dayanan koentegrasyon analizinin alternatif bir uygulamasıdır.

Y_t , birinci dereceden entegre, $I(1)$, p boyutlu ve r sayıda koentegre edici vektörü içeren bir vektör olarak tanımlanırsa, Johansen et al. (2000) tarafından önerilen model VECM biçiminde

$$\Delta Y_t = \alpha \begin{pmatrix} \beta \\ \gamma \end{pmatrix}' \begin{pmatrix} Y_{t-1} \\ tE_t \end{pmatrix} + \mu E_t + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=2}^q \Psi_{j,i} D_{j,t-i} + \sum_{m=1}^d \Phi_m W_{m,t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

ifade edilebilir. Burada $t = \dots, -1, 0, 1, \dots$ olmak üzere Δ , birinci fark işlemcisi, k , gecikme sayısı, $E_t = [E_{1t} \ E_{2t} \ \dots \ E_{qt}]'$, $T_{j-1} + k \leq t \leq T_j$ ($j=1, \dots, q$) için $E_{j,t} = 1$ diğerleri sıfır olarak kabul edilen q adet kukla değişken vektörüdür. Burada dikkat edilirse $E_{j,t}$ etkin alt örnekleminin ilk k gözlemi sıfıra eşitlenmektedir. $D_{j,t-i}$, j -nci dönemdeki i -nci gözlem için eğer $t = T_{j-1+i}$ ($j=1, \dots, q$) ise $D_{j,t-i} = 1$ diğerleri sıfır olan “etki” (impulse) kukla değişkenleridir. “Müdahale” (intervention) kukla değişkeni $W_{m,t}$ ($m=1, \dots, d$) Hendry ve Mizon’un (1993) önerisi doğrultusunda, kalıntıları normalleştirmek için modele katılmaktadır.¹¹⁷ β , $(p \times r)$ boyutlu uzun dönem denge ilişkisini gösteren koentegrasyon matrisidir, α ise $(p \times r)$ boyutlu uzun dönem dengesine doğru ayarlanma hızını gösteren katsayı matrisidir. $\gamma = [\gamma_1 \ \gamma_2 \ \dots \ \gamma_q]'$, $q \times r$ boyutlu uzun dönem trend katsayılarının

¹¹⁵ Johansen, S., “Statistical Analysis of Co integration Vectors”, **Journal of Economic Dynamics and Control**, 1988, 12, 231–54.

¹¹⁶ Johansen, S. and Juselius, K., “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co integration with Application to the Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 1990, 52, 169–210.

¹¹⁷ Hendry, D. F. ve Mizon, G. E., **Evaluating Dynamic Econometric Models by Encompassing the VAR**, Phillips, P. C. P., Models, Methods and Applications of Econometrics, Basil Blackwell, Oxford, 1993, 272–300

matrisidir. $i = 1, \dots, k-1$ olmak üzere Γ_i , $p \times p$ boyutlu, $j = 2, \dots, q$, $i = 1, \dots, k$ ve $m = 1, \dots, d$ olmak üzere $\mu = [\mu_1 \ \mu_2 \ \dots \ \mu_q]$, $p \times q$ boyutlu, $\Psi_{j,i}$, $q \times 1$ boyutlu ve Φ_m , $q \times 1$ boyutlu kısa dönem parametre matris ve vektörleridir.

Her bir alt örneklem dönemi için, $\beta'Y_t + \gamma'tE_t$ düzey ve trend kırılması etrafında durağanlığı göstermektedir. Eşitlik (6), $\beta'Y_t$ koentegrasyon ilişkisinin eğim ve kesmesinin dönemden döneme farklılık gösterdiği doğrusal trend modeli, $H_l(r)$, olarak adlandırılır. Burada dikkat edilirse $\alpha\beta' = \Pi_{p \times p}$ ve $\alpha\gamma' = \alpha[\gamma_1, \dots, \gamma_q] = [\Pi_1, \dots, \Pi_q]_{p \times q}$ olmak üzere eğer $\text{rank}(\Pi, \Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_q) \leq r$ ise her bir alt örnekte deterministik bileşen hem durağan dışılık hem de koentegrasyon ilişkisi için doğrusaldır. Doğrusal trend modelindeki r adet koentegre edici vektörün varlığı için sınanan önsav $H_l(r)$: $\text{rank}(\Pi, \Pi_1, \Pi_2, \dots, \Pi_q) \leq r$ şeklindedir. Kanonik korelasyon,

$$\text{CanCor} \left\{ \Delta Y_t, \begin{pmatrix} Y_{t-1} \\ tE_t \end{pmatrix} \middle| E_t, \Delta Y_{t-1}, \Delta Y_{t-2}, \dots, \Delta Y_{t-(k-1)}, D_{j,t-i}, W_{m,t}, \begin{matrix} i = 1, \dots, k \\ j = 2, \dots, q \\ m = 1, \dots, d \end{matrix} \right\} \quad (4)$$

kullanılarak $1 \geq \hat{\lambda}_1 \geq \dots \geq \hat{\lambda}_p \geq 0$ kareli örnek kanonik korelasyon değerleri tahmin edilerek $H_l(p)$ alternatifine karşı r koentegrasyon ilişkisi $H_l(r)$ hipotezi için olabilirlik oranı testi (iz testi),

$$LR\{H_l(r) | H_l(p)\} = -T \sum_{i=r+1}^p \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (5)$$

olmaktadır.¹¹⁸

Koentegrasyon ilişkisi içerisinde düzey ve trend kırılması yerine sadece düzey kırılması söz konusu olduğunda eşitlik (3)'te verilen model şu şekilde dönüşür:

¹¹⁸ Johansen et al., 2000, a.g.e.

Ufuk Selen – Kadir Y. Eryiğit, Yapısal Kırılmaların Varlığında, Wagner Kanunu Türkiye İçin Geçerli mi? **Maliye Dergisi**, Sayı 156, Ocak-Haziran 2009

Kadir Y.Eryiğit – Süleyman Karaman, Testing for Spatial Market Integration and Law of One Price in Turkish Wheat Markets, **Quality & Quantity International Journal of Methodology**, 45:1519-1530, 2011

$$\Delta X_t = \alpha \begin{pmatrix} \beta \\ \mu \end{pmatrix}' \begin{pmatrix} X_{t-1} \\ E_t \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \sum_{j=2}^q \Psi_{j,i} D_{j,t-i} + \sum_{m=1}^d \Phi_m W_{m,t} + \varepsilon_t. \quad (6)$$

Burada $\beta'Y_t + \mu'E_t$ düzey kırılmaları etrafında durağanlığı gösterir ve düzey her bir dönem için farklılık gösterecektir. Eşitlik (6) $H_c(r)$ modeli olarak adlandırılır. $1 \geq \hat{\lambda}_1 \geq \dots \geq \hat{\lambda}_p \geq 0$ kareli örnek kanonik korelasyonları

$$\text{CanCor} \left\{ \Delta Y_t, \begin{pmatrix} Y_{t-1} \\ E_t \end{pmatrix} \middle| \Delta Y_{t-1}, \Delta Y_{t-2}, \dots, \Delta Y_{t-(k-1)}, D_{j,t-i}, W_{m,t}, \begin{matrix} i=1, \dots, k \\ j=2, \dots, q \\ m=1, \dots, d \end{matrix} \right\} \quad (7)$$

tahmininden elde edilecektir. Bu durumda $H_c(p)$ alternatifine karşı r koentegre edici ilişki $H_c(r)$ hipotezi için olabilirlik oranı sınaması yine eşitlik (5)'deki gibi olacaktır. Gerek $H_l(r)$ ve gerekse $H_c(r)$ modeli için kritik değerler Johansen et al. (2000)'de önerildiği şekilde Gamma dağılımından türetilmektedir.

3.5.3.3. VECM Kısıtlama Testleri

VECM üzerindeki kısıtlamalar olabilirlik oranı (LR) sınaması ile test edilebilir. Harris ve Sollis (2003) bu sınamaları standart bir çerçevede ele almıştır.¹¹⁹ Çalışmada olabilirlik oranı sınamaları Johansen ve diğ. (2000) tarafından önerilen modeller için genişletilmektedir.

Örneğin, $Y_t' = [Y_{1t} \ Y_{2t} \ Y_{3t}]$, üç adet birinci dereceden entegre içsel değişkenlerin bir vektörü olsun ve sistemde bir adet eştümleşim ilişkisi ($r=1$) ve iki adet düzey ve eğim kırılmasının mevcut olduğu varsayalım. Buna göre,

$$\begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ tE_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Y_{1,t-1} & Y_{2,t-1} & Y_{3,t-1} & tE_{1t} & tE_{2t} & tE_{3t} \end{bmatrix}', \quad (8)$$

$$\begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \end{bmatrix}' = \begin{bmatrix} \beta_{Y_1} & \beta_{Y_2} & \beta_{Y_3} & \gamma_1 & \gamma_2 & \gamma_3 \end{bmatrix} \quad (9)$$

ve

¹¹⁹ Harris, R. ve Sollis, R., **Applied Time Series Modeling and Forecasting**, John Wiley and Sons, Chichester, W. Sussex, 2003

$$\alpha = \begin{bmatrix} \alpha_{Y_1} \\ \alpha_{Y_2} \\ \alpha_{Y_3} \end{bmatrix} \quad (10)$$

olacaktır. VECM üzerindeki ilk kısıtlama testi, her bir içsel değişkenin koentegrasyon uzayında yer almadığını ima eden boş hipotezi test eden bireysel dışlanma testleridir. Örneğin Y_{1t} için bireysel dışlanma boş hipotezi,

$$H_0 : \begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \end{bmatrix}' = \begin{bmatrix} 0 & \beta_{Y_2} & \beta_{Y_3} & \gamma_1 & \gamma_2 & \gamma_3 \end{bmatrix} \quad (11)$$

şeklindedir ve LR test istatistiği bir χ^2 dağılımına sahiptir ($LR \sim \chi^2$). İkinci test zayıf dışsallık testidir. Örneğin Y_{1t} için zayıf dışsallık sıfır hipotezi,

$$H_0 : \alpha_{Y_1} = 0 \quad (12)$$

şeklindedir ve $LR \sim \chi^2$. Burada eğer $\alpha_{Y_1} = 0$ sıfır hipotezinin reddedilmesi buna karşın ve $\alpha_{Y_2} = 0$ ve $\alpha_{Y_3} = 0$ hipotezlerinin reddedilememesi Y_{1t} 'nin içsel, Y_{2t} ve Y_{3t} 'nin zayıf dışsal olduğunu ima etmektedir.¹²⁰

3.5.3.4. Yapısal Eşitliklerin Modellenmesi

Türkiye için lojistik sektörünün ekonomik değişkenler ile karşılıklı etkileşimlerinin modellenmeye çalışılması değişkenler arasında birden çok koentegrasyon ilişkisinin söz konusu olabileceği beklentisini doğurmaktadır. Böyle bir durumun gerçekleşmesi değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin eş-anlı olarak belirlenmesi sorununu da beraberinde getirmektedir. Pesaran ve Shin (2002) sorunu eş-anlı modellerin tam olarak belirlenmesi ile aşılabileceğini savunmaktadır. Buna göre, örneğin iki koentegrasyon ilişkisi beklentisi altında, eş-anlı ilişkilerin tam olarak belirlenmesi koentegre edici vektör başına en az iki adet doğrusal kısıtlamanın konulmasını gerektirmektedir. Bu durumda, ekonomik beklentiler doğrultusunda doğrusal kısıtlamalar konularak tam belirlenme boş hipotezi LR prosedürü ile test edilebilir. Örneğin, $H_1(r)$ modeli için iki düzey ve eğim kırılması

¹²⁰ Dawson P.J. – Sanjuan A.I, Structural Breaks, The Export Enhancement Program And The Relationship Between Canadian And US Hard Wheat Prices, **Journal of Agricultural Economics**, 57, 101-116, 2005

varlığında iki koentegre edici vektörün söz konusu olduğu varsayımı altında uzun dönem katsayı matrisi,

$$\begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{1,y_1} & \beta_{1,y_2} & \beta_{1,y_3} & \gamma_{11} & \gamma_{12} & \gamma_{13} \\ \beta_{2,y_1} & \beta_{2,y_2} & \beta_{2,y_3} & \gamma_{21} & \gamma_{22} & \gamma_{23} \end{bmatrix} \quad (13)$$

şeklinde olacaktır. Bu uzun dönem katsayı matrisine uygun doğrusal kısıtlamaların girilmesi ile değişkenler arasındaki eş-anlı ilişkilerin tam olarak doğru bir şekilde belirlenmesi katsayıların uzun dönem katsayıları olarak yorumlanabilmesi ayrıcalığın beraberinde getirmektedir.¹²¹

3.5.4. Veri ve Ampirik Bulgular

Çalışmada, GSYİH, lojistik sektör büyüklüğü, ihracat, ithalat, sanayi üretim endeksi ve petrol fiyatları değişkenler olarak belirlenmiştir.

Lojistik sektör büyüklüğüne ilişkin net veriler bulunmadığından, Lean ve Jingyi (2010)'nin belirttiği gibi lojistik sektör büyüklüğünü temsil eden “Ulaştırma depolama ve haberleşme” verileri gölge değişken olarak kullanılmıştır.¹²²

İhracat ve ithalat verileri FOB kıymet olarak modele dahil edilmiştir. CIF kıymet içerisinde navlun (taşıma) ve sigorta bedelleri de yer almaktadır. Lojistik sektör büyüklüğünü temsil eden ulaştırma, depolama ve haberleşme verilerine de taşımaya ilişkin veriler dahil olduğundan FOB kıymet tercih edilmiş, aynı değerlerin iki değişken kapsamında yer almasının önüne geçilmiştir.

GSYİH, lojistik sektör büyüklüğünü temsil eden ulaştırma, depolama ve haberleşme verileri ve sanayi üretim endeksi Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'den, ihracat (FOB) ve ithalat (FOB) verileri Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB)'nden ve petrol fiyatları ise International Financial Statistics (IFS)'ten alınmıştır. Çalışma kapsamında, 1998:1-2011:2 dönemini kapsayan çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Lojistik sektörünü temsil eden veriler 1998 yılında başladığından, zaman serilerinin başlangıç dönemi 1998:1 olarak belirlenmiştir.

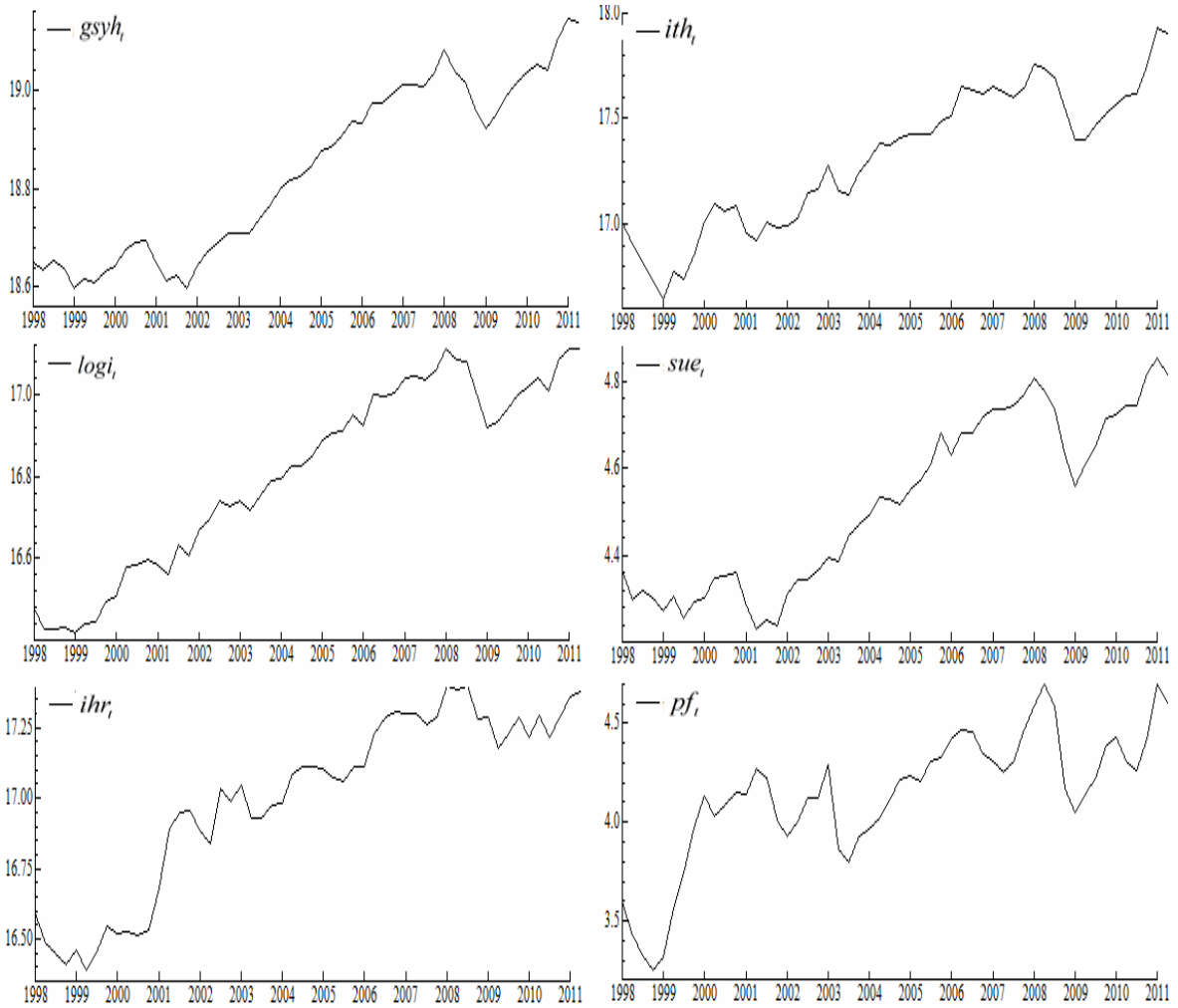
¹²¹ Johansen, S., The Interpretation of Cointegrating Coefficients in the Cointegrated Vector Autoregressive Model, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2005, 67, 93–104.

¹²² Lean – Jingyi, a.g.e., p.3

Çalışmada, 2005 baz yıl olmak üzere sabit GSYİH $gsyh_t$, lojistik sektörü büyüklüğü $logi_t$, FOB ihracat değerleri ihr_t , FOB ithalat değerleri ith_t , sanayi-üretim endeksi sue_t ve petrol fiyatları (varil) pf_t ile gösterilmekte olup, tüm değişkenler logaritmik ve mevsimsellikten arındırılmış olarak kullanılmıştır.

Şekil 22, çalışmada kullanılan serilerine ait zaman grafiklerini göstermektedir.

Şekil 22. Serilere ait zaman grafikleri



Tablo 68, Lee and Strazicich (2003) birim kök test sonuçlarını sunmaktadır. Tablo 68 incelendiğinde tüm serilerin düzeyde durağan dışı oldukları görülmektedir. Bu sonuç analizin bundan sonraki bölümü için önemlidir. Çünkü tüm serilerin birinci dereceden entegre olması koentegrasyon testleri için değişkenlerin entegrasyon dereceleri açısından bir dengesizlik probleminin söz konusu olmaması anlamına gelmektedir.

Tablo 68. Lee and Strazicich (2003) Birim Kök Test Sonuçları

Seriler	Model	Gecikme	Kırılma Dönemi	λ	t-istatistiği	%5 Kritik değer
$gsyh_t$	C	3	2003:2	0.4	-5.34	-5.65
			2008:2	0.8		
$log i_t$	C	5	2001:1	0.2	-5.46	-5.71
			2008:2	0.8		
ihr_t	C	5	2000:4	0.2	-5.26	-5.71
			2008:4	0.8		
ith_t	C	5	2001:1	0.2	-5.43	-5.71
			2008:2	0.8		
sue_t	C	5	2003:2	0.4	-5.45	-5.65
			2008:1	0.8		
pf_t	C	1	2002:3	0.4	-5.12	-5.65
			2008:2	0.8		

Not: Kritik değerler Lee ve Strazicich (2003)'ten alınmıştır.

Şekil 23, yapısal kırılmalarla birlikte, zaman grafiklerini tekrar sunmaktadır. Yapısal kırılmaların, Türkiye’de yaşanan ekonomik gelişmeler ve kriz dönemleri ile tutarlı olduğu görülmektedir.

Şekil 23’de görüldüğü gibi, GSYH, belirli bir ortalama etrafında dalgalanan bir seyir göstermekte iken, 2003 yapısal kırılması ile birlikte pozitif bir trende sahip olmaktadır. 2008 yapısal kırılmasıyla önceki döneme göre azalan bir eğim ancak pozitif bir trend göstermektedir.

Lojistik sektörünün durumuna bakıldığında, 1998 sonrasında pozitif trend gösterdiği 2001 yapısal kırılmasıyla yine pozitif trend ancak artan eğime sahip olduğu görülmektedir. 2008 yapısal kırılması ile eğimi azalmakla birlikte pozitif trend devam etmektedir.

İhracatta, 2001 yapısal kırılmasına kadar devam eden pozitif trendin, 2001 kırılmasıyla artan eğime sahip olduğu görülmektedir. 2008 kırılması ile eğim azalmış, pozitif trend devam etmiştir.

İthalata bakıldığında 2001 kırılmasına kadar mevcut olan pozitif trendin 2001 kırılmasından sonra da devam ettiği, 2008 kırılmasından sonra ise artan eğime sahip olduğu görülmektedir.

Sanayi üretim endeksinde 2003 kırılmasına kadar devam eden pozitif trendin artan eğimle 2008 kırılmasına kadar devam ettiği, 2008 kırılması sonrası ise yeniden pozitif trend gösterdiği görülmektedir.

Petrol fiyatlarında 2002 kırılması öncesinde pozitif trendin varlığının 2002 kırılması sonrası azalan eğimle 2008 kırılmasına kadar devam ettiği ve 2008 kırılması ile pozitif trendin varlığını sürdürdüğü görülmektedir. Petrol fiyatlarındaki 2002 yapısal kırılması Petrol Ofisi ve TÜPRAŞ'ın 2002 yılının ikinci çeyreğinde özelleştirilmesinin bir yansıması olarak görülebilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, belirlenen yapısal kırılmaların, Türkiye ekonomisinde yaşanan gelişmeler ile büyük ölçüde tutarlı oldukları görülmektedir. Bilindiği üzere, 2000 yılının son çeyreğinde bankacılık sektörü kaynaklı mali kriz yaşanmıştır. TCMB, yaşanan krizin etkilerini hafifletmek amacıyla bankacılık sistemine likidite aktarmış, aşırı likiditenin sermaye hesapları aracılığı ile yurtdışına akması faiz oranlarının giderek yükselmesine neden olmuştur. 2001 yılının ilk çeyreğinde ise yıllık bileşik faiz %65 düzeyine yükselmiş ve Türkiye ekonomisinde yaşanan en büyük krizlerden biri olan 2001 krizi yaşanmıştır.¹²³ 2001 krizi sonrasında, Güçlü Ekonomiye Geçiş programı uygulanmaya başlamıştır. 2003 yılının Mart ayında, ekonomik istikrar tedbirleri alınmış ve uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, devlet gelirlerinde artış ile birlikte devlet harcamalarında azalma hedeflenmiş, bütçe dengesinde tasarruf planlaması yapılması öngörülmüştür.¹²⁴

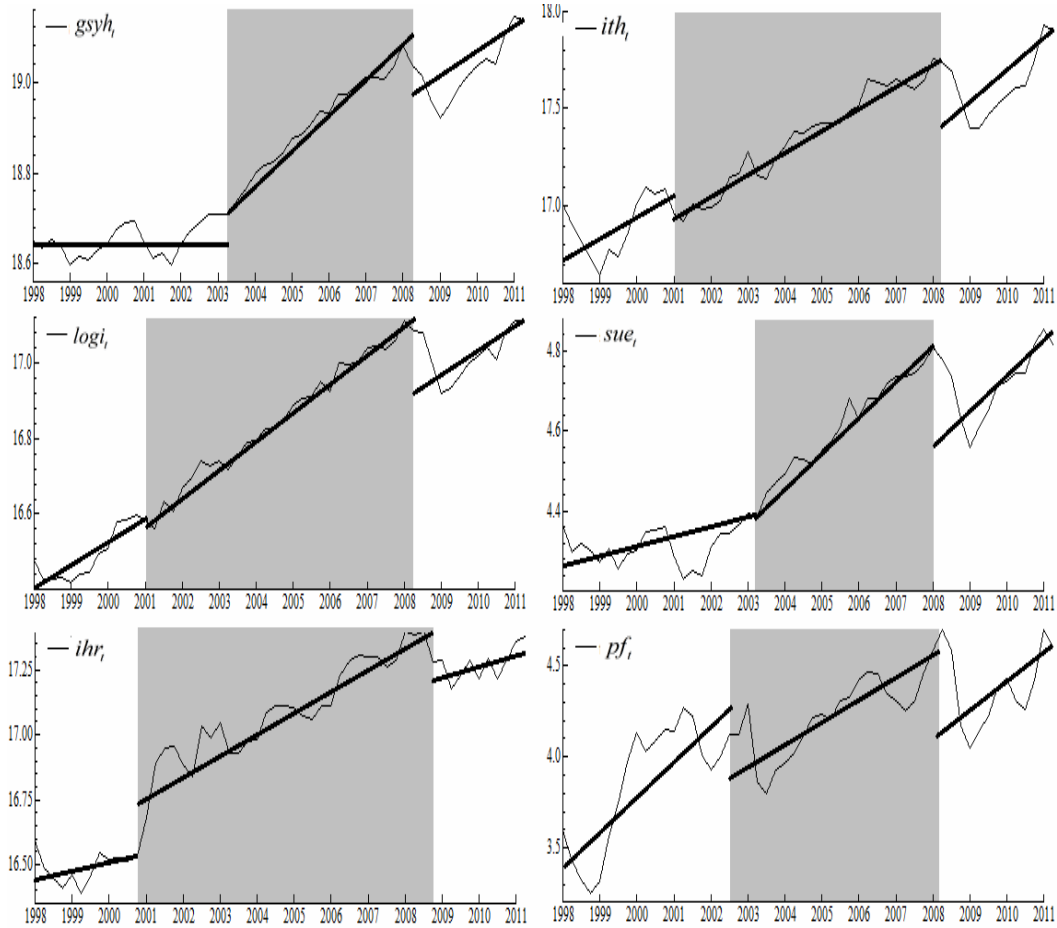
Amerika'da konut piyasasındaki çöküşten kaynaklanan ve tüm dünyada etkileri hissedilen 2008 krizi, etkilerini 2008 yılının ilk çeyreğinden son çeyreğine kadar önemli ölçüde hissettirmiştir. Kriz öncelikle piyasadaki durgunluk ile kendini göstermiştir. 2008 yılının birinci çeyreğinde sanayi-üretim endeksindeki yapısal kırılma bu durumu ifade

¹²³ Mehmet E. Eryılmaz - Filiz Gayğusuz, Ekonomik Krizlerin Retoriklerin Yönetim Bilgisi Meşrulaştırırken Kullanacakları Retoriksel Stratejilerin Seçimine Etkileri, 1.Örgüt Kuramı Çalıştayı Bildirileri, 12-13 Şubat 2010, Başkent Üniversitesi, Ankara, 2010, s. 69-87

¹²⁴ Özlem Göktaş, Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi, **İ.Ü. İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı:8, 2008, 45-64, s.58

etmektedir. İç piyasada talep azalmasını yükselen döviz kurları izlemiş, kredi maliyetleri yükselmiş ve cari işlemler açığı artmıştır. Döviz kurlarının yükselmesi ve kredi maliyetlerinin artması, ithalatı dış borçlanma ile finanse eden reel sektörün borçlarının artmasına neden olmuştur.¹²⁵ 2008 yılının ikinci çeyreğinde GSYİH, ithalat, lojistik sektörü ve petrol fiyatlarında yaşanan yapısal kırılmaların nedeni bu gelişmeler ile açıklanabilir. İhracatta ise yapısal kırılmanın son çeyrekte olduğu görülmektedir. Bunun temel nedeni krizin küresel nitelikte olması ve özellikle 2008 yılı üçüncü çeyreğinden sonra Türkiye'nin ihracatının %64'ünü gerçekleştirdiği AB ülkelerinde talebin daralması ile açıklanabilir.¹²⁶

Şekil 23. Yapısal Kırılmalar Varlığında Zaman Grafikleri



¹²⁵ Öznur Ümit, Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Zaman Serileri Analizi ile Değerlendirilmesi: 1992-2010 Dönemi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt/Vol.: 11 - Sayı/No:3 , 135–148 (2011), http://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_3/2011-03-09.pdf (20.09.2011), s.136

¹²⁶ Suzan Ergün – Levent Gökdemir, Küresel Krizin Türkiye’nin Dış Ticaretine Etkisi, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-I, 15-16 Nisan 2010, Malatya, ss. 2107-2123, <http://web.inonu.edu.tr/~ozal.congress/pdf/131.pdf>, (20.09.2011), s.2115

Tüm bu gelişmeler ışığında ve yapısal kırılmalar varlığında, Johansen vd. (2000), koentegrasyon testi uygulanabilir hale gelmiştir. Tablo 69, 2001:1 – 2008:2 ve 2003:2 – 2008:2 kırılma çiftleri için iz istatistiklerini sunmaktadır. Burada, serilerde ortaya çıkan tüm yapısal kırılmaların, düzey ve trend kırılmaları olması nedeniyle $H_c(r)$ modeli yerine uzun dönem ilişkisi içerisinde düzey ve trend kırılmasına olanak tanıyan $H_l(r)$ modeli tercih edilmiştir. Ayrıca, iki farklı kırılma çifti için, gecikme uzunluğu iki ($k=2$) olarak belirlenmiştir.¹²⁷ Bununla birlikte, her iki modelde spesifikasyon hatası sözkonusu değildir.¹²⁸

Tablo 69. Johansen ve Diğ. (2000) İz İstatistikleri

Kırılma çiftleri	$H_0 (H_1)$	Model $H_l(r)$
2001:1 – 2008:2	$r = 0 (r \geq 1)$	223.96 (179.36)
	$r = 1 (r \geq 2)$	155.41 (140.89)
	$r = 2 (r \geq 3)$	104.14 (106.42)
	$r = 3 (r \geq 4)$	67.68 (76.03)
	$r = 4 (r \geq 5)$	34.54 (49.49)
	$r = 5 (r \geq 6)$	15.17 (26.44)
2003:2 – 2008:2	$r = 0 (r \geq 1)$	215.95 (181.30)
	$r = 1 (r \geq 2)$	146.61 (143.05)
	$r = 2 (r \geq 3)$	98.10 (108.62)
	$r = 3 (r \geq 4)$	59.41 (78.09)
	$r = 4 (r \geq 5)$	27.59 (51.19)
	$r = 5 (r \geq 6)$	12.78 (27.18)

*, ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 69 incelendiğinde, her iki kırılma çifti için de, iki koentegrasyonun sözkonusu olduğu görülmektedir. Dolayısıyla iki adet uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi

¹²⁷ Optimal gecikme uzunluğu belirlenirken Akaike bilgi kriteri dikkate alınmıştır.

¹²⁸ 2001:1 – 2008:2 kırılma çifti için, $H_l(r)$ modeline ait kalıntılar, çarpıklık için 0.33($p=0.86$), basıklık için 0.01($p=0.93$) ve hem çarpıklık hem basıklık için 1.34($p=0.93$), test istatistikleri ile normal dağılmaktadır. Aynı şekilde, 2003:2 – 2008:2 kırılma çifti için kalıntılar, çarpıklık için 0.14($p=0.97$), basıklık için 0.28($p=0.60$), ve hem çarpıklık hem basıklık için 0.85($p=0.97$) test istatistikleri ile normal dağılmaktadır.

gerekmektedir. Ancak, belirlenme testlerinin yapılmasından önce, VECM kısıtlama testleri ile içsel ve dışsal değişkenlerin belirlenmesi önemli hale gelmektedir.

Tablo 70. Bireysel Dışlanma ve Dışsallık Test İstatistikleri

Kırılma çiftleri	Boş hipotezler	H ₀	LR -statistics
	Bireysel dışlanma		
2001:1-2008:2	$gsyh_t$	$\beta_{gsyh} = 0$	10.37 (0.01)*
	$log i_t$	$\beta_{log i} = 0$	6.08 (0.04)
	ihr_t	$\beta_{ihr} = 0$	7.63 (0.02)
	ith_t	$\beta_{ith} = 0$	16.10 (0.00)
	sue_t	$\beta_{sue} = 0$	10.42 (0.01)
	pf_t	$\beta_{pf} = 0$	6.23 (0.04)
2003:2-2008:2	$gsyh_t$	$\beta_{gsyh} = 0$	7.18 (0.03)*
	$log i_t$	$\beta_{log i} = 0$	11.10 (0.00)
	ihr_t	$\beta_{ihr} = 0$	9.02 (0.01)
	ith_t	$\beta_{ith} = 0$	7.72 (0.02)
	sue_t	$\beta_{sue} = 0$	6.26 (0.04)
	pf_t	$\beta_{pf} = 0$	8.80 (0.01)
	Zayıf Dışsallık		
2001:1-2008:2	$gsyh_t$	$\alpha_{gsyh} = 0$	9.57 (0.01)
	$log i_t$	$\alpha_{log i} = 0$	19.14 (0.00)
	ihr_t	$\alpha_{ihr} = 0$	4.46 (0.11)
	ith_t	$\alpha_{ith} = 0$	5.72 (0.06)
	sue_t	$\alpha_{sue} = 0$	5.93 (0.05)
	pf_t	$\alpha_{pf} = 0$	2.86 (0.24)
2003:2-2008:2	$gsyh_t$	$\alpha_{gsyh} = 0$	6.36 (0.04)
	$log i_t$	$\alpha_{log i} = 0$	21.96 (0.00)
	ihr_t	$\alpha_{ihr} = 0$	2.14 (0.34)
	ith_t	$\alpha_{ith} = 0$	5.67 (0.06)
	sue_t	$\alpha_{sue} = 0$	5.82 (0.05)
	pf_t	$\alpha_{pf} = 0$	5.64 (0.06)

Tablo 70, bireysel dışlanma ve dışsallık test istatistiklerini sunmaktadır. Bu test istatistikleri doğrultusunda, gerek 2001:1 - 2008:2 gerekse 2003:2 - 2008:2 yapısal kırılmaların varlığında, tüm değişkenler, koentegrasyon ilişkisi içerisinde yer almaktadır. Bunun yanında, her iki kırılma çifti için de, GSYİH ve lojistik değişkenlerinin içsel olarak modelde yer alması ilginç bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla, belirlenmesi gereken uzun dönemli ilişkilerin GSYİH ve lojistik değişkenlerinin eşitliklerin sol tarafında kalacak şekilde tanımlanması doğru olacaktır.

Daha önce de belirtildiği gibi, iki koentegrasyonun sözkonusu olduğu sistemde, eşanlı ilişkilerin belirlenmesi, eşitlik başına en az iki kısıtlamanın getirilmesi ile mümkün olmaktadır.¹²⁹ Uzun dönem ilişkilerinin belirlenebilmesi için, iki koentegrasyon ve iki kırılmanın sözkonusu olduğu $H_1(r)$ modeli için uzun dönemli katsayı matrisi,

$$\begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \end{bmatrix}' = \begin{bmatrix} \beta_{1,gsyh} & \beta_{1,logi} & \beta_{1,ihr} & \beta_{1,ith} & \beta_{1,sue} & \beta_{1,pf} & \gamma_{1,1} & \gamma_{1,2} & \gamma_{1,3} \\ \beta_{2,gsyh} & \beta_{2,logi} & \beta_{2,ihr} & \beta_{2,ith} & \beta_{2,sue} & \beta_{2,pf} & \gamma_{2,1} & \gamma_{2,2} & \gamma_{2,3} \end{bmatrix} \quad (14)$$

şeklinde yeniden ifade edilebilir. Bu bağlamda, uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesi için iktisadi beklentiler doğrultusunda bir kısıtlama matrisinin oluşturulması ve bu kısıtlamaların doğruluğunun test edilmesi gerekmektedir. Buna göre kısıtlama matrisi boş hipotezi,

$$H_0: \begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \end{bmatrix}' = \begin{bmatrix} -1 & \beta_{1,logi} & \beta_{1,ihr} & \beta_{1,ith} & \beta_{1,sue} & 0 & \gamma_{1,1} & \gamma_{1,2} & \gamma_{1,3} \\ \beta_{2,gsyh} & -1 & 0 & 0 & 0 & \beta_{2,pf} & \gamma_{2,1} & \gamma_{2,2} & \gamma_{2,3} \end{bmatrix} \quad (15)$$

şeklinde oluşturulabilir. Boş hipotezde sunulan kısıtlama matrisinin doğru bir şekilde belirlenmesi halinde ve tüm değişkenlerin logaritmik formda kullanılması nedeniyle, uzun dönem katsayı tahminleri, uzun dönem elastikiyetler olarak kullanılabilir. (Bkz. Johansen, 2005)

Tablo 71 ve Tablo 72, sırasıyla 2001:1 – 2008:2 ve 2003:2 – 2008:2 kırılma çiftleri için uzun dönem elastikiyetlerini ve kısa dönem ayarlanma katsayılarını sunmaktadır. Aynı zamanda her iki kırılma çifti için konulan belirlenme kısıtlamaları boş hipotezleri red edilememektedir. Dolayısıyla iktisadi beklentiler altında konulan kısıtlamalar doğrudur denilebilir.

¹²⁹ Pesaran, M.H.- Shin, Y., Long-run Structural Modeling, **Econometric Reviews**, 2002, 21, 49–87

Tablo 71. 2001:1 – 2008:2 Kırılmaları İçin Belirlenen Eşitlikler

Belirlenen Eşitlikler	β_{gsyh}	β_{logi}	β_{ihr}	β_{ith}	β_{sue}	β_{pf}	α_{gsyh}	α_{logi}	γ_1	γ_2	γ_3	$\chi^2_{(2)}$
GSYH	1	0.034	0.157	0.269	0.276	0	-0.572	-	0.002	0.007	0.004	5.49 ($p=0.06$)
Lojistik	0.434	1	0	0	0	0.051	-	0.552	0.019	0.010	0.013	

Tablo 72. 2003:2 – 2008:2 Kırılmaları İçin Belirlenen Eşitlikler

Belirlenen Eşitlikler	β_{gsyh}	β_{logi}	β_{ihr}	β_{ith}	β_{sue}	β_{pf}	α_{gsyh}	α_{logi}	γ_1	γ_2	γ_3	$\chi^2_{(2)}$
GSYH	1	0.084	0.127	0.242	0.425	0	-0.541	-	0.001	0.003	0.004	0.93 ($p=0.63$)
Lojistik	0.437	1	0	0	0	0.063	-	0.571	0.015	0.016	0.019	

Tablo 71, 2001:1 – 2008:2 yapısal kırılmaları için belirlenen eşitlikleri göstermektedir. İlk eşitliğe göre, lojistik sektöründe %1 artış, GSYH’de %0.03 artış yaratmaktadır. Diğer taraftan, ihracattaki %1 artış GSYH’da %0.16, ithalattaki %1 artış GSYH’da %0.27 ve sanayi-üretim endeksinde %1 artış, GSYH’da %0.26 artış yaratmaktadır. İkinci eşitliğe göre, GSYH’da %1 artış lojistik sektöründe %0.43 artış ve petrol fiyatlarında %1 artış lojistik sektöründe %0.05 azalışa neden olmaktadır. Bununla birlikte, kısa dönemli ayarlanma katsayıları, uzun dönem dengesizliklerinin yaklaşık iki dönem içerisinde yok olacağını söylemektedir.

Tablo 72, 2003:2 – 2008:2 yapısal kırılmaları için belirlenen eşitlikleri göstermektedir. Bu yapısal kırılmalar için de, 2001:1 – 2008:2 yapısal kırılmalarının varlığında sözkonusu olan sonuçlara benzer sonuçlar elde edilmiştir. İlk eşitliğe göre, lojistik sektöründe %1 artış, GSYH’de %0.08 artış yaratmaktadır. Diğer taraftan, ihracattaki %1 artış GSYH’da %0.13, ithalattaki %1 artış GSYH’da %0.24 ve sanayi-üretim endeksinde %1 artış, GSYH’da %0.43 artış yaratmaktadır. İkinci eşitliğe göre, GSYH’da %1 artış lojistik sektöründe %0.44 artış ve petrol fiyatlarında %1 artış lojistik sektöründe %0.06 azalışa neden olmaktadır. Diğer taraftan kısa dönemli ayarlanma katsayıları, 2001:1 – 2008:2 yapısal kırılmalarında olduğu gibi, uzun dönem dengesizliklerinin yaklaşık iki dönem içerisinde yok olacağını ifade etmektedir.

2003:2 – 2008:2 yapısal kırılmalarında belirlenen eşitliklerde, diğer yapısal kırılmalara göre elde edilen sonuçlara kıyasla göze çarpan farklılıklardan ilki, lojistik sektörünün GSYH üzerinde yarattığı artışta olmuştur. 2001:1 – 2008:2 kırılmalarında %0.03 olan etki, 2003:2 – 2008:2 kırılmalarında %0.08 olmuştur. Bir diğer farklılık ise sanayi-üretim endeksinin GSYH’da yarattığı etkide olmuştur. 2001:1 – 2008:2 yapısal kırılmalarında sanayi-üretim endeksinin GSYH üzerinde yarattığı etki %0.28 iken 2003:2 – 2008:2 kırılmalarında %0.43 olarak tahmin edilmiştir.

Petrol fiyatlarındaki artışın, her iki yapısal kırılma için lojistik sektöründe beklenenden daha az düşüşe neden olduğu görülmüştür. Bunun nedeni, petrol fiyatlarının taşımacılık alt sektörü üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu ve taşımacılık alt sektörünün lojistik sektörünün sadece belirli bir bölümünü oluşturması şeklinde açıklanabilir.

Çalışma sonucunda GSYH ve lojistik, iki farklı yapısal kırılma dönemi için belirlenen eşitliklerde bağımlı değişkenler olarak yer almıştır. GSYH’nın lojistik, ihracat, ithalat ve sanayi-üretim endeksi değişkenleri arasında doğrudan ilişki tespit edilmiştir. Bu durum ekonomik beklentiler ile tutarlılık göstermektedir.

İhracat ve sanayi sektöründeki üretimin GSYH’nın üzerinde uzun dönemde olumlu etkiye sahip olduğu bilinmektedir. İhracat, rekabet gücü sağlayan en önemli faktörlerden biridir. Bununla birlikte, yeni pazarlara açılma, yeni teknolojilerin kullanılması ve yaygınlaşması, yerli mallara dış talebin artması ve yabancı yatırımların uyarılması, istihdamın artması ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerinden olarak ifade edilebilir. Sanayi-Üretim endeksi, çalışma kapsamındaki değişkenler arasında GSYH’yi olumlu yönde en fazla etkileyen değişken olmuştur. Türkiye ekonomisinde sanayi sektörü önemli bir paya sahiptir. 1982 yılından beri Türkiye ekonomisinin ana sektörü olan sanayi sektörü, ekonominin bir diğer önemli sektörü olan hizmet sektörünü tetikleyici özelliğe sahiptir. Sanayi sektöründe gelişme, teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, ar-ge çalışmalarının hızlanması, nitelikli işgücünün gelişimi, istihdamın artması gibi etkiler ile ekonomik büyümeyi etkilemektedir.

İthalatın GSYH üzerindeki olumlu etkisi tartışılmakla birlikte, son yıllarda Türkiye ekonomisinde ihracatın ithalata bağımlı hale gelmiş olması bir gerçektir. Sanayi üretiminin gerçekleşmesinde, ucuz hammadde ve yarımamul tedarikçilerinin yurtdışında

bulunması, Türkiye ekonomisi için önem arz eden otomotiv, tekstil ve makine gibi sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren firmaları ithalata yönlendirmektedir. Ayrıca, ihracata yönelik ithalat, ülke ekonomisinde üretim ve istihdam konusunda katma değer yarattığı için gümrük rejimi uygulamaları ile devlet tarafından desteklenmektedir. Dolayısıyla, bir ülkenin rekabet gücü elde etmesinde ihracata yönelik ithalatın önemli rol oynadığı söylenebilir.

Çalışmada, yapısal kırılmalar varlığında belirlenen ikinci eşitlikte Lojistik ile GSYH ve petrol fiyatları arasında doğrudan ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan ihracat, ithalat ve sanayi-üretim endeksi için doğrudan bir ilişki tespit edilmemiştir.

Petrol fiyatları, ülke ekonomisi için önemli göstergelerden biridir. Özellikle petrol ihtiyacını ithalat ile karşılayan Türkiye için petrol fiyatlarındaki artış yüksek ve uzun süreli olduğunda, ekonomi de olumsuz yönde etki yaratmaktadır. Bundan özellikle lojistik sektörü etkilenmektedir. Lojistik sektöründe en önemli maliyet kalemi olan taşımacılık maliyetleri, petrol fiyatlarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Çalışma kapsamında lojistik ve petrol fiyatları arasındaki doğrudan ilişki bu durumu ifade etmektedir.

Çalışma sonucunda belirlenen eşitliklere göre lojistik ve GSYH arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, GSYH’da ortaya çıkan artış/azalış , lojistik sektöründe artış/azalış yaratmaktadır. İhracat, ithalat ve sanayi-üretim endeksinin GSYH ile olan doğrudan ilişkisinden hareketle, bu değişkenlerin lojistik sektörü üzerinde dolaylı etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. Başka bir deyişle, lojistik sektörünün gelişimi için ekonomik büyümenin sağlanması, bunun için ihracat, ithalat ve sanayi sektöründe üretim kapasitesinin artırılması gerekmektedir. GSYH ve lojistik sektörü arasındaki karşılıklı ilişkide, GSYH’nın lojistik sektörüne olan etkisi, lojistik sektörünün GSYH’ya olan etkisinden daha yüksektir. Dolayısıyla, ekonomik büyümenin lojistik sektörünün gelişiminde daha fazla öneme sahip olduğu ifade edilebilir.

Diğer taraftan, petrol fiyatlarının da GSYH üzerinde dolaylı bir etkisi bulunmaktadır. Petrol fiyatlarındaki düşme, lojistik sektöründe artışa neden olmakta bu durum dolaylı olarak GSYH üzerinde olumlu etki yaratmaktadır.

SONUÇ

Hizmet sektörü içerisinde önemli paya sahip olan ve giderek daha da artan paya sahip olan lojistik sektörü, rekabet edebilirlikte kritik faktörlerden biri durumundadır. Lojistik sektörü, rekabet gücü yönüyle değerlendirildiğinde üç farklı bakış açısı ortaya çıkmaktadır. Bunlar;

- i. Lojistik sektörünün rekabet gücü,
- ii. Lojistik sektörünün diğer sektörlerde yarattığı rekabet gücü,
- iii. Lojistik sektörünün ülke ekonomilerinde yarattığı rekabet gücü olarak belirtilebilir.

Lojistik sektörünün rekabet gücü son yıllarda sektör analizlerinde kullanılan Elmas Modeli ile değerlendirildiğinde, pek çok faktörün bu noktada önem kazandığı görülmektedir.

Elmas Modeli, sektör ve ülke düzeyinde rekabet gücünü analiz etmeye imkan verdiği için son yıllarda başta Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan “Dünya Rekabet Gücü Endeksi” olmak üzere, pek çok ülkenin ve çeşitli sanayi ve hizmet sektörlerinin rekabet gücü analizlerinde tercih edilmektedir. Buradan hareketle, lojistik sektörünün rekabet gücü konusunun farklı yönlerden ele alındığı çalışmada esas olarak rekabetçi üstünlükler yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmeler yapılmıştır.

Elmas Modeli, Porter tarafından geliştirilen ve dört temel belirleyiciye göre sektör analizinin yapıldığı ve rekabet gücünün ortaya konulduğu bir modeldir. Bu temel belirleyiciler, faktör koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler ile firma stratejileri ve rekabet ortamı şeklindedir. Faktör koşulları, gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye’de rekabet gücünün temel belirleyicisi durumundadır. Gelişmiş ekonomilerde ise, gerçekleşen faktör koşulları kadar talep koşulları, ilgili ve destekleyici kurumlar ile firma stratejiler ve rekabet ortamı da rekabet gücünün elde edilmesinde önem arz etmektedir.

Faktör koşulları iki grupta değerlendirilmektedir. Bunlardan biri ülkenin doğal şartları gereği var olan faktör koşulları, diğeri ise ülke içerisinde geliştirilen faktör koşulları şeklindedir. Türkiye’de lojistik sektörü için doğal şartlar gereği var olan ve faktör koşullarının en önemli belirleyicisi durumunda olan coğrafi konumdur. Türkiye’nin üç

kıtanın kesişme noktasında olması ve Asya ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan iki boğaza sahip olması, üç büyük denize kıyısı olması ile sahip olduğu coğrafi konumu, önemli ölçüde rekabet gücü sağlamaktadır. Türkiye aynı zamanda, birçok uluslararası taşıma koridorunun da geçiş güzergahı durumundadır.

Türk lojistik sektöründe diğer faktör koşulları, sonradan geliştirilen koşullardır. Bunlardan biri altyapı koşullarıdır. Türk lojistik sektörü, Küresel Rekabet Gücü endeksinde genel taşımacılık ve iletişim altyapı yeterliliği konusunda 139 ülke içinde 56. sırada yer almaktadır. Dolayısıyla altyapı yönü ile yeterlilikler dikkate alındığında rekabet gücünün belirleyicisi olma konusunda çok fazla etkisinin olduğu söylenemez.

Altyapı içerisinde, fiziksel altyapı değerlendirildiğinde, sektörde taşımacılık altyapısı ön plana çıkmaktadır. Lojistik sektörünün taşımacılık altyapısında en fazla rekabet gücüne sahip olduğu nokta, karayolu taşımacılığı ve araç filosudur. Karayolu taşımacılığı altyapısına bakıldığında, uluslararası koridorlarla bağlantılı otoyolların bulunduğu görülmektedir. 2009 yılı itibari ile Türkiye’de karayolu taşımacılığı filosu Avrupa’nın en güçlü filolarından biri durumundadır. Buna karşın demiryolları altyapısı Türk lojistik sektöründe rekabet gücünün en zayıf olduğu altyapı unsurudur. Demiryolu altyapısının yetersiz olması, lojistik maliyetlerde düşüşü engellemektedir.

Diğer taraftan limanların sahip olduğu hinterland, doğal bir rekabet gücü kazandırmaktadır. Ancak sürdürülebilir rekabet gücü için, liman altyapı yatırımlarının demiryolu bağlantısının sağlanmasına yönelik yatırımların yapılması gerekmektedir. Türk lojistik sektöründe bu şekilde demiryolu bağlantısının olmaması, maliyetlerin artmasına neden olmakta rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. Denizyolu ticaret filosu değerlendirildiğinde, Türk lojistik sektörünün rekabet gücüne sahip ve dünya sıralamasında 16. sırada bir deniz ticaret filosuna sahip olduğu görülmektedir.

Türk lojistik sektörünün, taşımacılık modları arasında rekabet gücünün en zayıf olduğu mod havayolu taşımacılığıdır. Havalimanlarının sayısı son yıllarda artış göstermekle birlikte, kargo taşımacılığına imkan verecek depo ve antrepoların eksikliği göze çarpmaktadır. Bu nedenle, havalimanları, kargo taşımacılığı hizmeti sunma konusundaki potansiyelini kullanamamaktadır.

Türk lojistik sektöründe en büyük sorunlardan biri, sektöre ilişkin yasal mevzuatın bulunmaması olarak belirtilebilir. Bu durum sektörün daha fazla rekabet gücü kazanmasını

engellemektedir. Lojistik sektörü kapsamlı ve karmaşık bir yapıya sahip olup, taşıma, depolama, gümrükleme gibi birçok alt hizmet dalını içermektedir. Bu alt hizmet dallarına ilişkin yasal mevzuatlar ise sektörün geneline yönelik yasal mevzuat ihtiyacını karşılamamaktadır.

Türk lojistik sektöründe çevresel altyapı, son yıllarda daha da öncelikli görülen konulardan biridir. Özellikle karayolu taşımacılığının en fazla kullanılan taşıma türü olması, sera gazı salınımını arttırmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren lojistik firmaları, yasal düzenlemeler ve toplumsal sorumluluk anlayışı çerçevesinde hizmetlerini çevresel etkileri göz önünde bulundurarak sunmaktadırlar. Ayrıca, Türkiye’de çevresel etkileri en az taşıma türü olan demiryolu taşımacılığına ilişkin altyapı yatırımları da artmaktadır.

Lojistik sektöründe rekabet gücünü arttıran en önemli etkenlerden biri teknoloji altyapısıdır. Teknoloji altyapısı, lojistik hizmetlerin sunulmasını kolaylaştırmada büyük etkiye sahiptir. Gümrük işlemlerinin ve prosedürlerinin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi, taşıma hizmet sürecinin takibi, stok ve envanter kontrollerinin etkin bir şekilde yapılabilmesi teknolojik altyapıya bağlı bulunmaktadır. Türk lojistik sektöründe teknolojik altyapının son yıllarda gelişmeye başladığı ve buna bağlı olarak firmaların lojistik hizmet çeşitliliğinin de artmaya başladığı görülmektedir.

Türk lojistik sektöründe rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyen bir diğer altyapı unsuru da eğitim altyapısıdır. Türkiye’de lojistik alanında eğitim veren kurumlarının çok az olduğu görülmektedir. Özellikle lisans ve lisansüstü düzeyde lojistik sektörüne yönelik eğitimin gereğinden az olması, nitelikli işgücünün yetişmesini ve bu konudaki ihtisaslaşmayı engellemektedir. Bu durum rekabet gücü kazanmada zorlayıcı unsurlardan biridir.

Türk lojistik sektöründe bilgi kaynaklarının çok fazla olmaması da sektörün rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Öncelikle sektöre ilişkin veri sıkıntısı yaşanmaktadır. Alt sektör olarak taşımacılık hizmetlerine ilişkin verilere ulaşılabılırken, sektörün geneline ilişkin geriye dönük verilere ulaşmak mümkün olmamaktadır. Bu durum, sektöre ilişkin değerlendirme yapmayı zorlaştırmaktadır. Özellikle sektörün gelişiminde büyük öneme sahip olan yatırımcılar için bilgi kaynakları, yatırım kararlarında etkin bir role sahiptir.

Sermaye kaynakları bir sektörün gelişimini hızlandıran en önemli faktörlerden biridir. Kamu ve özel sektör tarafından gerçekleştirilen sabit sermaye yatırımları, kamu

yatırım harcamaları, yabancı yatırımlar bu kapsamda belirtilebilir. Türk lojistik sektörü sermaye yatırımları açısından değerlendirildiğinde, özellikle taşımacılık sektörüne ilişkin özel sektör tarafından yapılan sabit sermaye yatırımlarının artış gösterdiği görülmektedir. Kamu yatırım harcamalarına bakıldığında ise, Ulaştırma Bakanlığı'nın harcamalarının 2003 yılı ve sonrasında önemli ölçüde artış gösterdiği görülmektedir. Özellikle demiryolu taşımacılığına ilişkin kamunun verdiği önem giderek artmaya başlamıştır. Ayrıca demiryolu taşımacılığında serbestleşme hazırlığı yapılması da bu alana yapılacak yatırımlardaki artışın önemli bir nedeni olarak görülebilir.

Yabancı yatırımlar açısından Türk lojistik sektörü, oldukça cazip bir konumdadır. Bir çok tedarikçi firmanın bulunması, imalat sanayi sektörünün ülke ekonomisinde önemli bir paya sahip olması, coğrafi konumundan dolayı pek çok ülkeye yakın durumda bulunması ve tüm taşımacılık türlerinin kullanılmasının mümkün olması yabancı yatırımcıları Türk lojistik sektörüne çekmektedir.

Rekabet gücünün belirleyicilerinden bir diğeri olan talep koşulları açısından Türk lojistik sektörü değerlendirildiğinde, talebin “türev talep” niteliğinde olup, büyük oranda dış ticaretin gelişimine bağlı olarak geliştiği görülmektedir. Dış ticaret hacmi arttıkça lojistik hizmetlere olan talep de artmakta ve bu durum sektörün gelişimini hızlandırmaktadır. Türkiye ekonomisinin gelişiminde dış ticaret önemli bir yere sahiptir. Her geçen yıl artan dış ticaret hacmi, Türk lojistik sektörünün rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir. Bununla birlikte perakende sektörünün ve elektronik ticaretin gelişimi Türkiye’de lojistik sektörünün rekabet gücünü artırıcı bir etki yaratmaktadır.

İlgili ve destekleyici sektörler, lojistik sektörünün doğrudan bağlantılı olduğu sektörler ile gelişimin sağlanmasında büyük öneme sahip destekleyici sektörler, kurum ve kuruluşları ifade etmektedir. Lojistik sektörünün sahip olduğu rekabet gücü, tüm sanayi, hizmet ve ticaret sektörleri için kilit sektör olmasına dayanmaktadır. Sanayi sektörlerinin tamamı, yoğunluğu değişmekle birlikte mutlaka lojistik hizmetlere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durum sektörün gelişimini sürdürebilmesi için önem arz etmektedir.

Lojistik sektörünü destekleyici çok sayıda sektör, kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Kamu kurumları, sektörel dernekler, meslek örgütleri ve araştırma kurumları bunların arasında yer almaktadır. Türk lojistik sektöründe, özellikle LODER, UND, UTİKAD,

KARİD, RODER gibi sektörel dernekler ve meslek örgütleri aktif durumda olup, sektörün gelişimine yönelik çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadırlar.

Türk lojistik sektöründe rekabet ortamı değerlendirildiğinde sektörde lider büyük firmaların bulunduğu ve sektördeki işlem hacminin bu firmalara ait olduğu görülmektedir. Bu özelliğiyle oligopol piyasa yapısını sergilemektedir. Sektörde yabancı sermayeli firmaların bulunması da, rekabeti arttırmaktadır.

Sektörde giriş engelleri, firmaların lojistik faaliyet alanlarına göre değişmekle birlikte, uluslararası konvansiyonlar, özellikle taşımacılık faaliyetlerine ilişkin yetkinlik belgelerine sahip olma gerekliliği yüksek giriş engellerini göstermektedir. Ayrıca, Türk lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların güçlü sermaye altyapısına ve teknolojik altyapıya sahip olmaları gerektiğinden pazara girişlerde potansiyel firmalar bu yönde giriş engelleri ile de karşılaşabilmektedirler. Ancak sektörde sadece taşımacılık, gümrükleme veya depolama gibi alt sektörlerde hizmet verecek potansiyel firmalar için pazara giriş engelleri daha az olmaktadır. Türk lojistik sektöründe rekabet stratejilerine bakıldığında, fiyat dışı rekabet stratejilerinin ön planda olduğu görülmektedir. Özellikle, hız ve hizmet kalitesi rekabet stratejilerinin başında gelmektedir.

Türk lojistik sektöründe en önemli eksikliklerden biri kümelenmelerin bulunmamasıdır. Kümelenme gerçekleştiğinde, aynı bölgede tüm lojistik hizmetlerin sunulduğu, ilgili ve destekleyici kurum ve kuruluşların yer aldığı yapılanmalar söz konusu olmaktadır. Bu durum zaman ve maliyet açısından hizmet alan firmalara avantaj sağlamaktadır.

Türk Lojistik sektöründe dışsal faktörler olan hükümet ve kontrol edilemeyen faktörler de rekabet gücü elde etmede önemli etkiye sahiptir. Hükümet, sektörün gelişimi ve rekabet gücünün artırılmasına yönelik politikalar uygulamaktadır. Son yıllarda özellikle taşımacılık alt sektöründe yapılan kamu yatırımlarının artması, yasal düzenlemeler ve ulaştırma politikalarındaki düzenlemeler hükümetin sektörün rekabet gücüne dolaylı etkileri olarak belirtilebilir. Diğer taraftan, kontrol edilemeyen faktörler olan ekonomik kriz, sel ve deprem gibi doğal afetler de lojistik sektöründe rekabet gücünü dolaylı olarak etkilemektedir. Örneğin Türkiye’de son ekonomik krizin etkileri ile ticaret hacmi daralmış ve bu durum lojistik sektörünü olumsuz yönde etkilemiştir. Diğer taraftan, 2011 yılında

yaşanan sel felaketinde ise, bazı lojistik firmalarının depolarında bulunan mallar zarar görmüş ve iklim koşullarının sektöre olumsuz yansması söz konusu olmuştur.

Lojistik sektörü, rekabet gücüne sahip bir sektör olmakla birlikte aynı zamanda diğer sektörler için de rekabet gücünün belirleyicisi durumundadır. Özellikle sanayi sektörlerinde rekabet gücü ihracat hacminin artışı ile ilişkilendirilmektedir. İhracat ise lojistik faaliyetler olmadan zayıf kalmaktadır. Bununla birlikte, sanayi sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların farklı ülkelerden gerçekleştirdiği hammadde ve yarı mamul tedariki yine lojistik faaliyetler ile gerçekleşebilmektedir. Lojistik hizmetlerin etkinliği sanayi firmalarının ve sanayi sektörlerinin, buna bağlı olarak ülkenin rekabet gücü elde etmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla lojistik sektörü, hem firma, hem sektör hem de ülke düzeyinde rekabet gücünün elde edilmesinde kilit konumda olan bir sektördür. Tüm sanayi sektörleri ile karşılıklı ilişkisi bulunan lojistik sektörü, etkinliği ile hem kendi içinde hem de sanayi sektörlerinde rekabet gücü yaratmakta, bu durum ülkenin rekabet gücünü arttırmaktadır.

Tezin hazırlanması sırasında yapılan birincil ve ikincil kaynak araştırmalarında lojistik sektörünün ülke ekonomisi üzerinde yarattığı doğrudan etkiyi görmek ve gözlemek mümkün olmuş ve lojistik sektörünün ekonomik göstergeler üzerindeki etkisi ve belirleyiciliği görülmüştür. Ancak bunu ortaya koymak üzere kesin rakamsal değerleri verebilmek, sektörün tamamına ilişkin net verilerin bulunmaması nedeniyle zorlanılan bir konu ve çalışmanın en önemli kısıtı olmuştur. Birçok ülkede ulaştırma, depolama ve haberleşme verileri, lojistik sektörünü ifade eden veri olarak kabul edilmektedir. Sektör henüz yeni gelişme sürecinde olduğundan özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye’de daha çok alt sektörlerden taşımacılık faaliyetlerinin ekonomik büyüklüğüne ilişkin veriler bulunmaktadır. Bunun dışında sektöre ilişkin istihdam, yabancı yatırımlar, altyapı yatırımları gibi verilere ulaşmak mümkün olmamaktadır. Bu nedenle Türk lojistik sektörü üzerine yapılacak çalışmalarda en önemli kısıt, verilere ulaşamama şeklinde belirtilebilir.

Lojistik sektörünün ülkeler bazında karşılaştırmalı durumunu ortaya koyan en önemli çalışmalardan biri, Dünya Bankası tarafından yapılan Küresel Lojistik Performans Endeksi olmuştur. İlki 2007 yılında yayınlanan endekste Türkiye 150 ülke arasında 34. sırada yer alırken, 2010 yılında yayınlanan ikinci endekste 155 ülke arasında 39.sırada yer

almıştır. 2010 yılında yayınlanan endekste, Türkiye sıralamada gerilemiş gibi görünmesine rağmen, puanı 3.15'den 3.22'ye yükselmiştir. Ayrıca, komşu ülkeler ile kıyaslandığında, en yüksek puana sahip ülke durumundadır. Dünya Bankasının yayınlamış olduğu bu endeks, Türk lojistik sektörünün genel durumuna ilişkin önemli bir göstergedir. Her ne kadar ankete ve ülkelerin ekonomik göstergelerine ilişkin veri analizine dayalı bir çalışma olsa da, bugün için sektöre yönelik değerlendirme yapmada en önemli kaynaklardan biri olarak görülmektedir. Alt kriterler bazında Türk lojistik sektörünün en zayıf olduğu kriter gümrüklerin etkinliği konusudur. Bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. En önemli nedenlerinden birisi, ithalata konu olan ürünlerin denetiminin gümrüklerde yapılması ve bunun yarattığı zaman maliyeti olarak belirtilebilir. Gelişmiş ülkelerde, piyasa gözetim ve denetim sistemi olduğundan, ithalata konu mallar gümrüğe gelmeden standartlara uygunsuzluk veya kaçak ürün olması halinde bunların tespiti daha önce yapılmaktadır. Türkiye'de 5911 Sayılı Kanun ile getirilen yeni uygulamalar kapsamında risk analizi, ithalata konu malların gümrüğe gelmeden önce ürüne, ithalatçı, ihracatçı, taşıyıcı ve ülkeler kriterlerinde yapılmasını sağlamaktadır. Bu durumun lojistik sektörünün gelişimine ivme kazandıracakı beklenmektedir. Lojistik Performans Endeksinde Türkiye'nin en iyi olduğu konu ise zamanında teslim konusudur. Özellikle sahip olduğu coğrafi konum nedeniyle birçok ülkeye istenilen zamanda malların ulaştırılması mümkün bulunmaktadır.

Türkiye, Çin, Hindistan, Rusya, Brezilya, Endonezya ve Meksika ile birlikte, E7 (Emerging Countries) ülkeleri olarak ifade edilen gelecek on yılın gelişen ekonomileri arasında gösterilmektedir. Bu ülkelerin lojistik sektörleri ile kıyaslama yapıldığında Küresel Lojistik Performans Endeksi'nde Çin'den sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Türk Lojistik Sektörü, potansiyeli yüksek bir sektördür. Ancak bu potansiyelini kullanabilmesi için öncelikle Lojistik Master Planı'nın hayata geçirilmesi önemlidir. Dünya'da ilk olarak Almanya için hazırlanan Master Plan, bu ülkeyi 2010 yılında Küresel Lojistik Performans Endeksinde ilk sıraya taşımıştır.

Mevcut durumda, Türkiye İhracat Meclisi Lojistik Konseyi kapsamında Türkiye'nin Lojistik Master Planı'nın hazırlanması için girişimler başlamış ve devam etmektedir. Bu kapsamda, nitelikli işgücüne önem verilmesi ve lojistik konusunun bir bilim dalı olarak görülerek lisans ve lisansüstü düzeyde eğitimlerin arttırılması gerekmektedir.

Lojistik sektörüne ilişkin yasal mevzuatın olmaması, sektörün potansiyelini kullanamamasındaki en önemli eksiklik olarak belirtilebilir. Buna ilişkin olarak Türk Lojistik Sektörüne ilişkin yasal mevzuat düzenlemesi yapılmaktadır. Türk lojistik sektörünün yasal dayanağı, Bakanlıklar düzeyinde ulaştırma yönüyle Ulaştırma Bakanlığı, uluslararası ticaret yönüyle Ekonomi Bakanlığı ve gümrüklerdeki işlemler nedeniyle Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'na, Lojistik Merkezlerin kurulum yerinin belirlenmesi ve işleyişi ile ilgili olarak da Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlıdır. Birden fazla kurumun yasal uygulamalar içinde olması, bazı durumlarda işlemlerin aksamasına neden olabilmektedir. Bu nedenle sektöre ilişkin olarak kurumlar üstü bir yapılanma ile yasal düzenlemelerinin yapılmasının sektörün rekabet gücünü olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Elmas modeli kapsamında lojistik sektörünün rekabet gücüne yönelik yapılan nitel analiz, sektörün rekabetçi üstünlüğü için mikro-ekonomik koşulları açıklamakta ve bu koşullar makro-ekonomik koşullar üzerinde etkili olmakta ve ülke ekonomisinde rekabetçi üstünlük yaratmaktadır.

Lojistik sektöründe veri sıkıntısı bulunmakla birlikte, tez çalışması kapsamında lojistik sektörünün makro-ekonomik etkisinin belirlenmesine yönelik bir ekonometrik model kurulmaya ve sonuçları test edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, GSYİH verileri, lojistik sektörünü tanımlayıcı nitelikte ulaştırma, depolama ve haberleşme verileri, ihracat rakamları, ithalat rakamları, sanayi-üretim endeksi ve petrol fiyatları değişkenler olarak belirlenmiştir. Modelde, Türkiye için lojistik sektörünün, sözkonusu değişkenler ile arasında eş-bütünleşme olup olmadığı Johansen vd. koentegrasyon testiyle araştırılmıştır. Koentegrasyon, durağan olmayan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının uzun dönemde durağan olmasına, dolayısıyla değişkenlerin birbirleriyle koentegrasyonuna, zaman serileri arasındaki uzun dönem ilişkisinin modellenmesine ve tahmin edilmesine yöneliktir. Bu açıdan değişkenler arasında koentegrasyonun bulunması değişkenler arasında gerçek bir uzun dönemli ilişki olduğu anlamına gelmektedir.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, lojistik sektöründe %1 artış, GSYH'de %0.03 artış yaratmaktadır. Diğer taraftan, ihracattaki %1 artış GSYH'da %0.16, ithalattaki %1 artış GSYH'da %0.27 ve sanayi-üretim endeksinde %1 artış, GSYH'da %0.26 artış yaratmaktadır. Ayrıca GSYH'da %1 artış, lojistik sektöründe %0.43 artış ve petrol

fiyatlarındaki %1 artış lojistik sektöründe %0.05 azalışa neden olmaktadır. Buna göre Türkiye’de ihracat, sanayi üretimi ve ithalat GSYH’yı uzun dönemde olumlu yönde etkilemektedir. İktisadi açıdan ihracat ve sanayi üretim endeksinin GSYH’yı olumlu yönde etkilemesi anlamlı iken, ithalatın GSYH’yı olumlu etkilemesi anlamsız gibi görülebilir. İthalatın GSYH üzerindeki anlamsız gibi görünen bu olumlu etkisini, Türkiye’de “*ithalata bağımlı ihracat*” olgusu ile açıklamak mümkündür. Çünkü her seferinde daha fazla oranda yapılan ithalat, aynı zamanda ihracatı da artırdığı için sonuç olarak ithalattaki artış GSYH’da artışla sonuçlanmaktadır. İhracatın ithalata olan oranının ülkenin rekabet gücünü temsil ettiğini düşünüldüğünde de, Türkiye’nin dış pazarlardaki rekabet gücünün belirlenmesinde ihracattan ziyade ithalatın ve özellikle de ithalata olan bağımlılığın oldukça önemli bir rol oynadığını söylenebilir.

Çalışma sonuçlarından hareketle, Türkiye ekonomisinde ve lojistik sektöründe ortalama ekonomik büyüme oranının yükseltilebilmesi için ihracatın ve sanayi büyüme kapasitesinin artırılması gerektiği, bunun yapılabilmesi için de ciddi anlamda ithalatın yapılmasına ihtiyaç duyulduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer taraftan, lojistik sektörü ile GSYH değişkenleri arasında pozitif bir ilişki olduğu ve bu değişkenlerden birinde ortaya çıkan artışın (azalışın) diğerini arttırdığı (azalttığı) belirlenirken, GSYH’ın lojistik sektörü üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece ekonomik büyümenin artmasıyla birlikte Türkiye’de lojistik sektörünün de büyüme kaydedeceğini söylemek mümkün hale gelmektedir.

KAYNAKLAR

Kitaplar

- ACAR Zafer, **Depolama ve Depo Yönetimi**, 1.b., Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2010.
- AKTAN Coşkun Can - İstiklal Y. VURAL, **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri. Rekabet Dizisi: 2**, TİSK Yayınları, Yayın No:254. Ankara, 2004.
- AKTAN Coşkun Can - İstiklal Y. VURAL, **Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet. Rekabet Dizisi: 1**, Tisk Yayınları, Yayın No:253. Ankara, 2004.
- AKTAN Coşkun Can Aktan, **Globalleşme, Ekonomik Kriz ve Türkiye**, TOSYÖV Yayını Ekonomik, Sosyal ve Siyasal Araştırmalar Serisi, Ankara, Kasım 1999.
- ATALAY İbrahim, **Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2000.
- ATALAY Nevda – Dilek BİRBİL – Demir NAZMIYE, **Rekabette Öncü Sektörler**. MPM Yayınları, Yayın No: 652, Ankara, 2001.
- ATİK Hayriye, **Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü**, Detay Yayıncılık. Ankara, 2005.
- BAHAR Ozan - Metin KOZAK, **Küreselleşme Sürecinde Uluslararası Turizm ve Rekabet Edebilirlik**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005.
- BOWERSOX Donald J. - David J. CLOSS – M. Bixby COOPER, **Supply Chain Logistics Management**, McGraw-Hill Companies Inc. Series, New York, 2002.
- CANITEZ Murat, **Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar**, Gazi Yayınevi, Ankara, 2009.
- CANITEZ Murat - Güçlü TÜMER, “İhracat ve İthalatta Lojistik”, **Uygulamalı İhracat-İthalat İşlemleri ve Dokümantasyon** (Editörler: KARAHAN Kasım, CANITEZ Murat), ISBN: 975-8895-60-5, Ankara: Gazi Kitabevi, 2005.
- COOPER James C., **Logistics Futures in Europe: A Delphi Study**, Centre for Logistics and Transport, Cranfield University, Cranfield. 1994.
- ÇANCI Metin - Murat ERDAL, **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, ISBN 975-92469-2-9, UTİKAD Yayını, İstanbul, 2003.
- ÇİFTÇİ Hakkı, **İktisadi Gelişmede Uluslararası Rekabet ve Ulusal Kurumlar Dinamiği**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2004.
- DİNLER Zeynel, **Mikro Ekonomi**, 14.b, Ekin Kitabevi, Bursa, 2002.

- DÖLEK Ali, **Gümrük İşlemleri ve Kaçakçılık**, Beta Basım Yayım Dağıtım, ISBN 975-295-388-3, İstanbul, 2004.
- DÖLEK Ali, **Mevzuat Işığında Dış Ticaret İşlemleri ve Piyasa Uygulamaları**, Beta Basım Yayım Dağıtım, ISBN 975-486-808-6, İstanbul, 1999.
- DULUPÇU Murat Ali, **Küresel Rekabet Gücü: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme**. Nobel Yayın Dağıtım. 1.b., Ankara, 2001.
- ERDAL Murat, **Küresel Lojistik**, UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği) Yayınları, İstanbul, 2005.
- ERTÜRK Emin, **Uluslararası İktisat**, Alfa Yayınları, 3.b.Yayın No: 997/80, İstanbul, 2010.
- GOURDIN Kent, **Global Logistics Management: A Competitive Advantage For The 21st Century**. 2nd Edition, Wiley-Blackwell Publishing, New York, 2006.
- HARRIS Richard – Robert SOLLIS, **Applied Time Series Modeling and Forecasting**, John Wiley and Sons, Chichester, W. Sussex, 2003.
- HENDRY D.F. – G. E. MİZON, “Evaluating Dynamic Econometric Models by Encompassing the VAR”, Phillips, P. C. P., **Models, Methods and Applications of Econometrics**, Basil Blackwell, Oxford, 1993.
- İGEME, **100 Soruda Dış Ticaret**, DTM Yayınları, Ankara, 2006.
- İŞGÜDEN Tamer – Müfit AKYÜZ, **Uluslararası İktisat**, Evrim Kitabevi, 1.Baskı., İstanbul, 1990.
- İYİBOZKURT Erol, **Türkiye-Avrupa Topluluğu Gümrük Birliği**, Ezgi Kitabevi, Bursa, 1994.
- İYİBOZKURT Erol, **Uluslararası İktisat**, Ezgi Kitabevi, 4.b., Bursa, 2001.
- İTO (İstanbul Ticaret Odası), **Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi**, Yayın No: 2006-14, İstanbul, 2006.
- KARLUK Rıdvan, **Uluslararası Ekonomi**, Beta Basım Yayım, ISBN 975-295- 284 4, İstanbul, 2003.
- KESKİN Hakan, **Lojistik El Kitabı**, Gazi Kitabevi, 1.b., Ankara, 2011.
- KESKİN M. Hakan, **Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006.
- KOBAN Emine– Hilal YILDIRIR KESER, **Dış Ticarete Lojistik**, Ekin Kitabevi, 4.b., Bursa, 2011.

- KRUGMAN Paul – Maurice OBSTFELD, **International Economics – Theory & Policy**, 7.Edition. Addison, Wesley, 2005.
- KRUGMAN Paul, **Politika Taşeronları ve Önemsizleşen Refah (Peddling Prosperity)** Çeviren: Neşenur Domaniç. Literatür Yayıncılık., 2b., İstanbul, 2002.
- LONG Douglas, **International Logistics: Global Supply Chain Management**. 1st Edition, Springer, New York, 2003.
- MARKUS Mau, **Logistik: Mit Übungsaufgaben und Lösungen**, WRW-Verlag, Köln, 2002.
- MULLER Max, **Essential of Inventory Management**, AMACOM (American Management Association) Press, New York, 2003.
- ORHAN Osman Z., **Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İ.T.O (İstanbul Ticaret Odası) Yayınları, Yayın No: 2003-39. İstanbul, 2003.
- ÖZTÜRK Nazım, **Dış Ticaret, Kuram Politika Uygulama**, Roma Yayınları, 1.Baskı., Ankara, 2005.
- PORTER Michael E., **Competitive Advantage - Creating and Sustaining Superior Performance**, The Free Press, New York, 1998
- PORTER Michael E., **Competitive Advantage of Nation**, The Free Press, New York, 1990.
- PORTER Michael E., **On Competition**, Harvard Business School Publishing Corporation, ISBN: 978-1-4221-2696-7, 11th Edition, New York, 2008.
- RODRIGUE Jean-Paul, Claude Comtois and Brian Slack, **The Geography of Transport System**, 2nd Edition, New York, Routledge, 352 pages. ISBN 978-0-415-48324-7, 2009, <http://www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch5en/conc5en/worldlogisticscosts.html>, (14.03.2010), p. 98
- RUSHTON Alan – John OXLEY – Phil CROUCHER, **The Handbook of Logistics and Distribution Management**. 2nd Edition, Kogan Page Publishers, London, 2000.
- SAATÇIOĞLU Cem, **Ulaştırma Ekonomisi Teori ve Politika**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2010.
- SABIR Hasan, **Küreselleşen Pazar Ekonomileri ve Rekabet Politikaları**, Derin Yayınları, Yayın No:36, İstanbul, 2007.
- SEYİDOĞLU Halil, **Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama**, Güzem Yayınları, 15.Baskı, İstanbul, 2003.
- SÖLVELL Örjan – Göran LINDQVİST – Christian KETELS, **The Cluster Initiative Greenbook**, Ivory Tower AB, Stockholm, 2003.

- TANYAŞ Mehmet, **Akademi Lojistik: Lojistik Kavram ve Terimleri Rehber Kitabı**, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası Yayını, 2009.
- TAŞKIN Harun – Mehmet Rıza ADALI, **Teknolojik Zeka ve Rekabet Stratejileri**. 1.b. Değişim Yayınları, İstanbul, 2003.
- TEKİN Mahmut vd., **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi**. 3.Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2006.
- UZUNOĞLU Sadi ve diğerleri, **Dış Rekabet Baskısındaki Sektörlerde Maliyet Profili**, İTO (İstanbul Ticaret Odası) Yayını, Yayın No: 2001-43 ISBN-975-512-5934-0, 2001.
- VAHRENKAMP Richard – Christoph SIEPERMANN, **Logistik Management und Strategien**, 5. Auflage, Oldenbourg Verlag München, ISBN 3-486-57709-3, 2005.
- VOORTMAN Craig, **Global Logistics Management**, 1st Edition, Juta and Company Limited. Lansdowne, 2004.
- WALTHER Ted, **Dünya Ekonomisi**, (World Economy, Çeviri: Ünal Çağlar), Alfa Yayınları, Yayın No:1175/91, 1.b, Bursa, 2002.
- WATERS Donald, **Global Logistics: New Direction In Supply Chain Management**. 5th Edition, Kogan Page Publishers, London, 2007.
- WATERS Donald, **Logistics, An Introduction to Supply Chain Management**, (Edited by Donald Waters.) Palgrave Macmillian, New York, 2003.
- WISNER Joel D. - Keah-Choon TAN – G. Keong LEONG, **Principles of Supply Chain Management**, 2nd Edition, South Western Cengage Learning, Mason, USA, 2009.

Makaleler

- ARDA Mehmet, “Küreselleşen Dünyada Rekabetçilik”, **Dış Ticarete Durum Dergisi**, Türkiye Dış Ticaret Derneği Yayını, İstanbul, Ocak 2008.
- ALVAREZ Gabriela, **Competitiveness Through Export Clustering: Strategic Considerations**. UNIDO (United Nations Industrial Development Organization)-Tirupur Exporters Associations Executive Forum, Discussion Paper, Tirupur(India), 2005.
- ARVIS Jean-François - Monica Alina MUSTRA, Lauri OJALA, Ben SHEPHERD, Daniel SASLAVSKY, **Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy**, The Logistics Performance Index and Its Indicators, Worldbank Press, Washington, USA, 2010, <http://www.worldbank.org/lpi> (15.02.2010).

- ARVIS Jean-François et al., Connecting to Compete: Tarade Logistics in the Global Economy, **The Logistics Performance Index and Its Indicators**, Worldbank Press, Washington, USA, 2007, <http://siteresources.worldbank.org/INTTTLF/Resources/lpireport.pdf> (02.03.2008).
- AYDEMİR Cahit – Hüseyin Haşimi GÜNEŞ, “Merkantalizmin Ortaya Çıkışı”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi** (www.e-sosder.com), ISSN: 1304-0278. Cilt.5 Sayı.15 Kış 2006, ss.136-158.
- BEHAR Alberto – Phil MANNERS, Logistics and Exports. **CSAE (Centre for The Study of African Economies) Working Paper Series**, CSAE-WPS/2008-13, 2008, <http://www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2008-13text.pdf> (20.03.2009).
- BULU Melih – Hakkı ERASLAN – Hüseyin KAYA, “Türk Elektronik Sektörünün Rekabetçilik Analizi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:5 Sayı: 9 Bahar 2006/1, ss. 49–66.
- CERAN Yunus – Ali ALAGÖZ, “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, **Yönetim Bilimleri Dergisi**, (5:2), 2007.
- ÇEKEROL Gülşen Serap, Niyazi KURNAZ, “Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 25 /2011 <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/dergi/sayi25/%C3%87EKEROL,%20G%C3%BCI%20C5%9Fen%20Serap%20vd.%20.pdf> (01.07.2011).
- ÇEVİK Osman – Bayezid GÜLCAN, “Lojistik Faaliyetlerin Çevresel Sürdürülebilirliği ve Marco Polo Programı”, **KMÜ (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi) Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 13(20): ss.35-44, 2011.
- DAWSON P.J. – A.I SANJUAN, Structural Breaks, The Export Enhancement Program And The Relationship Between Canadian And US Hard Wheat Prices, **Journal of Agricultural Economics**, 57, 101-116, 2005
- DELFMAN Werner - Sascha ALBERS, Supply Chain Management in the Global Context, **Universität zu Köln Working Paper**, WP-No.102, Köln, 2000.
- DÜZGÜN Recep, “Türkiye’nin Uluslararası Rekabet Gücü: Çok Değişkenli İstatistiksel Bir Analiz”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:23 No:2, 2007, ss. 421-440.
- ELIA Stefano – Elena MAGGİ – Ilaria MARIOTTİ, Does The Logistics Sector Gain From Manufacturing Internalisation?An Empirical Investigation On The Italian Case, **Economic and Statistics Discussion Papers** No.52/09, Università Studiorum Molise, Italy, 2009, <http://web.unimol.it/progetti/repec/mol/ecsdps/ESDP09052.pdf> (14.02.2010).
- ELLIS Paul – Anthony PECOTICH, “Macromarketing and International Trade: Comparative Advantage versus Cosmopolitan Considerations”. **Journal of Macromarketing**, Volume 22 Number 1, June 2002.

- ERASLAN Hakkı – Abdülmecit KARATAŞ – Hüseyin KAYA, “Türk Plastik Sektörünün Rekabetçilik Analizi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:6, Sayı:11, Bahar 2007/2, ss. 203-219.
- ERYİĞİT Kadir Y. – Süleyman KARAMAN, “Testing for Spatial Market Integration and Law of One Price in Turkish Wheat Markets”, **Quality & Quantity International Journal of Methodology**, DOI: 10.1007/s.11135-010-9320-1 (2010).
- FRIEDERISZICK Hans et al., Railway Alliances in EC Long-Distance Passenger Transport: A Competitive Assessment Post-Liberalization 2010) **ESMT White Paper** No: WP-109-01, ESMT European School of Management and Technology, 2009, <http://www.esmt.org/fm/292/WP-109-01.pdf> (17.02.2011).
- GÖKTAŞ Özlem, Türkiye Ekonomisinde Bütçe Açığının Sürdürülebilirliğinin Analizi, **İ.Ü. İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı:8, 2008, 45-64, s.58
- GÜNALP Burak – Hüseyin ÖZEL, “Rekabet Politikalarının Esasları”, **Siyasa Dergisi** (ESİAD), Yıl:1 Sayı:1, (Bahar) 2005,. ss.63-84.
- HESSE Markus - Jean-Paul RODRIGUE, “The Transport Geography of Logistics and Freight Distribution”, **Journal of Transport Geography**, Volume 12- Issue 3, 2004.
- JARZABKOWSKI Paula – Julia BALOGUN – David SEIDL, Strategizing: The Challenges of a Practice Perspective, **Human Relations**, Volume 60(1):5-27, DOI: 10.1177/0018726707075703, SAGE Publications, 2007, <http://hum.sagepub.com/cgi/content/abstract/60/1/5>, (05.10.2011)
- JEAN-FRANÇOIS Arvis - Raballand GAEL - Marteau JEAN-FRANÇOIS, “The Cost of Being Landlocked: Logistics Costs and Supply Chain Reliability”, **Worldbank Policy Research**, Working Paper 4258, June, 2007 http://siteresources.worldbank.org/EXTTLF/Resources/515433-1274994820828/Cost_of_Being_Landlocked.pdf (10.12.2007).
- JOHANSEN S., “Statistical Analysis of Co Integration Vectors”, **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, 231–54, 1988.
- JOHANSEN S., “The Interpretation of Cointegrating Coefficients in the Cointegrated Vector Autoregressive Model”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 67, 93–104, 2005.
- JOHANSEN S. – R. MOSCONI and B. NIELSEN, “Co integration Analysis in The Presence of Structural Breaks in The Deterministic Trend”, **Econometrics Journal**, 3, 216–49, 2000.
- JOHANSEN S. and K. JUSELIUS, “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Co integration with Application to the Demand for Money”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52,169–210, 1990.

- KETELS Christian H.M., “Michael Porter’s Competitiveness Framework- Recent Learnings and New Research Priorities”, **Journal of Industry, Competition and Trade**, Volume 6, Number 2, June 2006.
- KIVINEN Pasi – Anita LUKKA, Value Added Logistical Support Service – Part 1: Trends and New Concept Model, **Tutkimusraportti - Research Report** 137, ISBN 951-764-694-1, 2002, <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/31002/TMP.objres.363.pdf?sequence=1> (03.10.2007).
- KÖSEKAHYAOĞLU Levent - Gökhan ÖZDAMAR, “Türkiye, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Estonya’nın Sektörel Rekabet Gücü ve Dış Ticaret Yapısı Üzerine Karşılaştırmalı Bir Analiz”, **SosyoEkonomi Dergisi**, Hacettepe Üniversitesi Yayını, 2005-2(Temmuz-Aralık). ss.73-102.
- KRUGMAN Paul, “Is Free Trade Passe” **Economic Perspectives**, Volume-1, Number-2, Fall 1987, pp.131-144.
- KRUGMAN Paul, “What Do Undergrads Need To Know About Trade?” **The American Economic Review**, Vol.83(2), 1993, pp.23-26.
- LAGNEAUX Frederic, “Economic Importance of Belgian Transport Logistics”, **National Bank of Belgium Working Paper Series**, No: 125, Brussels. 2008.
- LEE J. - M. C. STRAZICICH, “Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks”, **Review of Economics and Statistics**, 85, 1082–89, 2003.
- LEAN Hooi Hooi – Sun JINGHI, Logistics Development and Economic Growth in China, Institute of China Studies (University of Malaya) – **ICS Working Paper Series**, WP No: 2010-5, Malaysia, 2010, <http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2010/05814.pdf> , (22.04.2011).
- LI Zhang – H. Zhou, “Relationship between the development of logistic industry and the improvement of national economy in China”, **Zhongguo Jixie Gongcheng/China Mechanical Engineering**, Vol. 14, no. 10, pp. 884-887. 25 May 2003.
- LIU Shuang, “A Research on the Relationship of Logistics Industry Development and Economic Growth of China”, **International Business Research**, Vol.2-No.3, July 2009, p.197-200.
- MARKUSEN Ann, “A Consumption Base Theory of Development: An Application to The Rural Cultural Economy”, **Agricultural and Resource Economics Review**, 36/1 (April 2007)-pp.9-23.
- MEMEDOVIC Olga et al., “Fuelling The Global Value Chains: What Role for Logistics Capabilities?”, **International Journal of Technological Learning, Innovation and Development**, 2008, Vol.1, Issue 3, Pages 353-374, http://econpapers.repec.org/article/idsijtlid/v_3a1_3ay_3a2008_3ai_3a3_3ap_3a353-374.htm (18.02.2010).

- OKSAY Suna, “Çokuluslu Şirketler Teorileri Çerçevesinde, Yabancı Sermaye Yatırımlarının İncelenerek, Değerlendirilmesi“, **Dış Ticaret Müsteşarlığı Dergisi**, Sayı 8, Ocak 1998, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/oksay3.pdf>, (09.12.2010).
- OVALI Serap, “TRACECA Projesi ve Türkiye”, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi**, Yıl.1 Sayı.1, ss.151-170, 2008, <http://asosindex.com/journal-article-fulltext?id=427&part=1> (12.09.2010).
- PERRON P., “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, **Econometrica**, 57, 1361–401, 1989.
- PESERAN M.H.- SHIN Y., (2002), Long-run Structural Modeling, **Econometric Reviews** 21, 49–87
- RODRIGUE Jean Paul, “Challenging the Derived Transport-demand Thesis: Geographical Issues in Freight Distribution”, **Environment and Planning A**, Vol. 38, No. 8, pp. 1449-1462, 2006, http://people.hofstra.edu/jean-paul_rodrigue/downloads/Derived%20Demand.pdf, (20.02.2011).
- RODRIGUES Alexandre M. - Donald J. BOWERSOX – Roger J. CALANTONE, “**Estimation of Global and National Logistics Expenditures: 2002 Data Update**”, *Journal of Business Logistics*, V.26 - N.2, 2005, <https://www.msu.edu/~rodri205/CV/Documents/ISL2005%20Article.pdf>, (09.09.2007).
- SELEN Ufuk – Kadir Y. ERYİĞİT, Yapısal Kırılmaların Varlığında, Wagner Kanunu Türkiye İçin Geçerli mi? **Maliye Dergisi**, Sayı 156, Ocak-Haziran 2009.
- STOCK James R., “Applying Theories From Other Disciplines to Logistics”, **International Journal of Physical Distribution&Logistics Management**, Vol. 27, No. 9/10, (pp. 515-539), 1997.
- ŞAĞBANŞUA Lütfü, “Strateji, Rekabet ve Rekabet Gücü İlişkileri”, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı.9, 2006, <http://www.akademikbakis.org>, (01.02.2007).
- TAĞRAF Hasan, “Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkileri”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2, 2002.
- TANYAŞ Mehmet, “Tedarik Zinciri-Değer Zinciri Farkı”, **Lojistik Dergisi** (LODER-Lojistik Derneği Süreli Yayını), Sayı:3, Kasım 2004.
- TONGZON Jose, Determinants of Competitiveness in Logistics: Implications for the Region, **Maritime Economics and Logistics Journal**, Volume. 9 – Issue. 1, pp. 67-83, 2007, http://www.nesdb.go.th/Portals/0/tasks/dev_ability/seminar/ic/08-JoseTongzon-A.pdf, (16.06.2008).
- TÜRK Zeynep, “Stratejik Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı: Değer Zinciri Maliyet Analizi”, **AÜ SBF Dergisi**, Cilt 59, Sayı: 3, 2004.

ÜMİT Öznur, Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Zaman Serileri Analizi ile Değerlendirilmesi: 1992-2010 Dönemi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt/Vol.: 11 - Sayı/No: 3 : 135–148 (2011) , http://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_3/2011-03-09.pdf, (20.09.2011).

WANG Ana, “Research of Logistics and Regional Economic Growth”, **Scientific Research iBusiness**, 2010, 2, 395-400 doi: 10.4236/ib.2010.24052 Published Online December 2010, <http://www.scirp.org/journal/ib>, (08.04.2011).

WANG Yang – Lugian WANG, The Economic Growth Effect of Logistics Industry FDI Analysis, **Scientific Research, iBusiness**, 2010, 2, 377-381, doi:10.4236/ib.2010.24049 Published Online December 2010 <http://www.scirp.org/journal/ib>, (08.04.2011).

WEBB Mariaan, “Supply Chain and Logistics The Key to Economic Growth”, **Engineering News**, February 2006, Volume 26, No.3., 2006, <http://www.engineeringnews.co.za/article/supply-chain-and-logistics-the-key-to-economic-growth-2006-02-03> (23.01.2007).

YÜKSEL Hilmi, “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 4 Sayı 3, 2002.

Diğer Kaynaklar

AKGÜNGÖR Sedef – Pınar FALCIOĞLU, Türkiye İmalat Sanayinde Bölgesel Uzmanlaşma ve Sanayi Kümeleri. Kentsel Ekonomik Araştırmalar Sempozyumu. (KEAS’05), Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 2005.

AKTAŞ Cihan Aktaş, Gelişmekte Olan Ülkelerde Rekabet Politikası: Bir Çerçeve Çalışması. Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezler Serisi No:28, Rekabet Kurumu, Ankara, 2003.

ANDERSSON Richard, – Håkan Nylander, Creating a competitive advantage in southeast Asia and Australia, Göteborg University. School of Business, Economics and Law, Masters Thesis, Nr 1999:26, Göteborg, 2000, http://www.handels.gu.se/epc/archive/00001468/01/Andersson_1999_26.pdf, (06.04.2006).

ANKARA LOJİSTİK ÜSSÜ, Ankara Lojistik Üssü İçinde Bulunan Firmaların Sektörel Dağılımı, Ankara Lojistik Üssü Raporu, Ankara, 2011

ANKARA LOJİSTİK ÜSSÜ, <http://www.ankaralojistikussu.com>

ARMSTRONG ASSOCIATES INC., http://www.3plogistics.com/3PL_Market_Information.htm, 2010, (28.05.2011).

- ASHAI Zaid et al., The Transport and Logistics Cluster in the United Arab Emirates, Harvard Business School Institute for Strategy and Competitiveness, Student Projects on Country/Cluster Competitiveness, Boston, USA, 2007, http://www.isc.hbs.edu/pdf/Student_Projects/UAE_TransportLogisticsCluster_2007.pdf, (20.04.2008).
- AYAŞ Necla, Bölgesel Rekabet Gücünü Geliştirmeye Yönelik Alternatif Bir Yaklaşım: Yeni Endüstriyel Bölgeler Yaklaşımı (Denizli Örneği) (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Muğla Üniversitesi SBE, Muğla, 2003.
- BAYRAKTUTAN Yusuf- İbrahim ARSLAN, Türkiye’de Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ko-Entegrasyon Analizi (1980-2006), 2. Ulusal İktisat Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 20-22 Şubat 2008, http://www.deu.edu.tr/userweb/iibf_kongre/dosyalar/bayraktutan.pdf, (12.09.2010).
- BENSMAN David, Globalization and the Labor Markets of the Logistics Industry, Sloan Industries Studies Conference Boston Massachusetts, May 2, 2008, <http://www.sloan.org/programs/affiliates.shtml> (23.06.2011).
- BENTZEN Kent - Michael Stie LAUGESSEN- Vaida CERNECKYTE, Transport and Logistics Centres, FDT (Association of Danish Transport Centres) - The consolidated WP 3 Final Report, Aalborg, Denmak, 2007, <http://www.porteconomics.nl/docs/Interreg%20report.pdf>, (14.05.2011).
- BEVERLY Jane Kujawa, An Investigation Into Logistics Outsourcing Practices, Trends and Issues Within The Manufacturing Sector In South Africa. (Doctorate Thesis), Rand Afrikaans University, Faculty of Economic and Management Sciences, Johannesburg. 2003, <http://ujdigispace.uj.ac.za:8080/dspace/bitstream/10210/2430/1/TITLE%20PAGE.pdf>, (12.05.2007).
- BULUT Önder, Türkiye’de Taşımacılık Sektörünün Lojistik Olgusu İçerisinde İncelenmesi, Kadir Has Üniversitesi SBE, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2007.
- CAPİTAL Aylık İş ve Ekonomi Dergisi, Capital 500 - 500 Büyük Özel Şirket, Ağustos 2011, Yıl 19, Sayı 2011/8
- CHINA KNOWLEDGE, <http://www.chinaknowledge.com>
- CLOE-(Clusters Linked Over Europe), Cluster Management Guide- Guidelines for the Development and Management of Cluster Initiatives. Karlsruhe, 2006, (www.clusterforum.org).
- CNNTURK, <http://www.cnnturk.com/2011/dunya/06/30/bu.da.cinlilerin.cilgin.projesi/621749.0/>, (29.08.2011)
- CORNILLIE Inge - Cathy MACHARİS, Impact of globalisation on logistic service providers in Belgium, ETC European Transport Ceonference, 18-20 September, Strasbourg, 2006, <http://www.mit.edu/course/11/11.951/>

[oldstuff/albacete/Other Documents/Europe%20Transport%20Conference/freight and logistics/impact of the glob1754.pdf](http://oldstuff/albacete/Other_Documents/Europe%20Transport%20Conference/freight_and_logistics/impact_of_the_glob1754.pdf), (20.02.2011).

CORTRIGHT Joseph, Making Sence of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development, The Brookings Institution Metropolitan Policy Program, March 2006.

COY Jahir – Lombana ENRIQUE, Competitiveness and Trade Policy Problems In Agricultural Exports: A Perspective of Producing/Exporting Countries in The Case of Banana Trade to The European Union. (Doctorate Dissertation), Göttingen Universitat, DISS 2006 A 9011, Göttingen, 2006.

CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals), <http://cscmp.org/aboutcscmp/definitions.asp>.

CSCMP, Council of Supply Chain Management Professionals, <http://www.cscmp.org>

ÇAĞLAR Esen, Kümelenmeler ve Rekabet Gücü, TEPAV-Türkiye Ekonomik Araştırmalar Vakfı, Mart 2008 (<http://www.tepav.org.tr>), (09.11.2009).

ÇETİNKAYA Özlem, Türkiye'nin Rekabetçi Üstünlüğüne Üretici Birliklerinin Katkısı: TARIŞ Örneği, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2005.

ÇOBAN Serap – Orhan ÇOBAN, “Türkiye’deki Ekonomik Büyüme Açısından Teknolojik Gelişme, Rekabet ve Verimlilik İlişkisi (1990–2005)”, 5. Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli, 3–5 Kasım 2006.

DELFMAN Werner, Logistics Service Providers Market View, University of Cologne, 2004, <http://www.spl.uni.koeln.de>, (02.09.2006).

DELOITTE, Türkiye Gayrimenkul Sektörü Raporu, TC Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı Yayını, Ocak 2010, <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/GAYRIMENKUL.SEKTORU.pdf>, (07.09.2010).

DENİZ TİCARET ODASI, 2009 Deniz Sektörü Raporu, İstanbul, Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2010, http://www.denizticaretodasi.org/DetoPortal/Portals/Documents/s_raporu_2009tr.rar, (22.04.2011).

DENİZCİLİK MÜSTEŞARLIĞI, 2009 Deniz Sektör Raporu, İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri, Deniz Ticaret Odası Yayını, İstanbul, 2010.

DENİZCİLİK MÜSTEŞARLIĞI, Küresel Ekonomik Krizin Deniz Ticaretine Yansımalarının Etkisel Analizi, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü, Ankara, 2010.

- DENİZCİLİK MÜSTEŞARLIĞI, Deniz Ticaret İstatistikleri, Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü Gemi Sicil ve İstatistik Dairesi Başkanlığı Yayını, Ankara, 2010, <http://www.denizcilik.gov.tr/dm/yayinlar/istatistik.pdf>, (03.04.2011).
- DEUTSCHE POST – DHL, <http://www.dp-dhl.com/reports/2009/gb/en/group-management-report/employees.html> (05.07.2011).
- DHL, DHL Hub Leipzig/Halle, Deutsche Post World Net Corporate Communications/Public Relations Publications, Germany, 2008, http://www.dp-dhl.com/content/dam/logistik_populaer/leipzig_hub/hub-leipzig_en.pdf, (20.07.2011)
- DIMITROV Pavel, National Logistics Systems, IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis, Publication Nr. CP-91-06, Austria, 1991, <http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/CP-91-006.pdf>, (15.05.2011).
- DİKMENLİ Onur, Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türk Lojistik Sektörünü Etkileyen Faktörler ve Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2008.
- DİMİTROV Pavel, National Logistics Systems, IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis, Publication Nr. CP-91-06, Austria, 1991, <http://www.iiasa.ac.at/Publications/Documents/CP-91-006.pdf>, (15.05.2011), p.3
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), 9. Kalkınma Planı (2007-2013), DPT Yayın ve Temsil Dairesi Başkanlığı Yayın ve Basım Şube Müdürlüğü, Ankara, 2006, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani20070302.pdf> (26.05.2010).
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013- Denizyolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın No: DPT:2725-ÖİK:678, Ankara, 2007
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (2000-2008), <http://www.dpt.gov.tr>
- EC (European Commission), Key Issues on the Implementation of TEN-T Priority Projects, Background & Questions for discussion at the Informal Transport Council of 6 May 2008, http://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2008_key_issues_en.pdf (16.06.2010).
- EC (European Commission), Trans-European Transport Network- TEN-T Priority Axes and Projects 2005, European Commission, Energy and Transport DG Publication, ISBN 92-894-9837-4, Bussels-Belgium, 2005, http://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf, (16.06.2010).
- EHMER Philipp – Eric HEYMANN, “German Logistics Sector Back on Growth Track”, Deutsche Bank Research, Research Briefing, Frankfurt, December 9, 2010.
- EKONOMİ BAKANLIĞI, <http://www.ekonomi.gov.tr>

- ENTERPRISE EUROPE NETWORK LONDON, Country Profile-Germany June 2010, London Chamber of Commerce and Industry, London, 2010, <http://www.londonchamber.co.uk/docimages/7841.pdf>, (12.03.2011)
- ERDAL Murat, “Asya’nın Lojistik Kapları: Singapur”, Dünya Gazetesi, Perşembe Rotası Deniz Ticareti ve Lojistik Gazetesi Sayı:7368, 12 Ağustos 2004.
- ERGÜN Suzan - Levent GÖKDEMİR, Küresel Krizin Türkiye’nin Dış Ticaretine Etkisi, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi-I, 15-16 Nisan 2010, Malatya, ss.2107-2123, <http://web.inonu.edu.tr/~ozal.congress/pdf/131.pdf>, (20.09.2011)
- ERYILMAZ Mehmet E. - Filiz GAYĞUSUZ, Ekonomik Krizlerin Retorların Yönetim Bilgisi Meşrulaştırırken Kullanacakları Retoriksel Stratejilerin Seçimine Etkileri, 1.Örgüt Kuramı Çalıştayı Bildirileri, 12-13 Şubat 2010, Başkent Üniversitesi, Ankara, 2010, s. 69-87
- GANGULI Debjani, Logistics Services Under Indo-EU TIA, ICRIER (Indian Council For Research on International Economic Relations, 2008, <http://wtocentre.iift.ac.in/EU%20BTIA/EU%20BTIA/Report%20on%20Logistic%20Services%20-%20India-EU%20BTIA.pdf> (07.04.2011).
- GERMANY TRADE AND INVEST, Germany: Europe’s Logistics Hub, Germany Trade and Invest Publication, Y.Y., August 2010, <http://www.gtai.com> (13.01.2011).
- GOH Mui-Fong - Tina WANG - Chee Wee GAN - Jian LI - Zhanfu YU, China 2015: Transportation and Logistics Strategies, A.T. Kearney Consulting Publication, Chicago, 2010, http://www.atkearney.com/knowledge/publications/2010/China_2015.pdf, (26.02.2011).
- GONZALES Julio A. - Jose Luis GUASCH - Tomas SEREBRİSKY, Latin Amerika: Addressing High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merchandise Transportation and Trade Facilitation, Worldbank Press, August 2007, http://www.bid.org.uy/res/ConsultaSanJose/files/Infrastructure_Guasch_SP_Final.pdf, (28.03.2008).
- GRÖHN Jari – Senior ENGINEER, Formulation of Logistics Policies, Transforum: 3rd Forum Meeting, Amsterdam, <http://www.transforum-eu.net/IMG/pdf/Logistixs.pdf>, (06.04.2006).
- GÜMRÜK MÜSTEŞARLIĞI, Gümrük Müsteşarlığı Aylık Bülten Nisan 2011, Yıl.1-Sayı.1, Gümrük Müsteşarlığı Yayını, http://www.gumruk.gov.tr/tr-TR/Bülten/Blten/2011_04_A_BULTEN.PDF, (18.05.2011).
- HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI, Sektörel Gelişmeler ve Rekabet Gücü Göstergeleri, HM Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara, 2009, <http://www.hazine.gov.tr/irj/go/km/docs/documents/Hazine%20Web/Arastirma%20Yayin/Raporlar/Ekonomik%20Raporlar/Sekt%C3%B6rel%20rekabet%20haziran%202009.pdf>, (08.10.2010).

- IAPH, (The International Association of Ports and Harbour), <http://www.iaphworldports.org/Portals/100/books/statistics/01/index.html#/page/13/>, (29.08.2011).
- IAPH (The International Association of Ports and Harbour), World Container Traffic, yy, 2011, <http://www.iaphworldports.org/Portals/100/books/statistics/01/index.html#/page/28/>, (08.06.2011).
- IMF (International Money Found), World Economic Outlook Database, April 2011, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/01/weodata>, (08.06.2011).
- IMF, <http://www.imf.org>
- IRE (Innovating Regions in Europe), “Design of Cluster Initiatives – An Overview of Policies and Praxis in Europe”. IRE (Innovating Regions in Europe) Reports, Luxembourg, 2005, (<http://www.innovating-regions.org>).
- IRS (Institute for Regional Development and Structural Planning), Trans-European Transport Networks (TEN-T) in the Baltic Sea Region-Policy Recommendation, IRS, Erkner-Germany, 22 December 2005, http://www.irs-net.de/download/Recommendations_FINAL.pdf ,(06.06.2010).
- İGEME (İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi), Türkiye'nin Hizmet Sektörü İhracatı ve Geliştirilmesine Yönelik Öneriler. İGEME Yayınları, Ankara, <http://www.igeme.org.tr/KKS/Arastirmalar>, (16.09.2006).
- İSTANBUL TİCARET ODASI, Türkiye’de Antrepolar, İ.T.O. Dış Ticaret Şubesi, İstanbul, 01.04.2010, http://www.ito.org.tr/ito/docs/portal_docs/Antrepolar.pdf, (25.12.2010).
- JEAN-FRANÇOIS Arvis et al., “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy”, The Global Enabling Trade Report 2008, World Economic Forum. (Erişim: http://www.weforum.org/documents/getr08_browser/index.html), 2008.
- KARAMAN Süleyman, “Demiryolu İle Yük Taşımacılığı”, Görüş Dergisi, Ankara Sanayi Odası Yayın Organı, Mayıs/Haziran 2010.
- KAYNAK Muhteşem – Merter MERT, Türkiye’de Ulaştırma Hizmetleri Endeksi, 18.İstatistik Araştırma Sempozyumu, 7-8 Mayıs 2009, ss.15-27, http://www.tuik.gov.tr/ias/ias09/bildiriler/bildiri_kitabi_2009.pdf (12.03.2011).
- KESBİÇ Yenal – Ercan BALDEMİR – Sibel DOĞAN, “Rekabet Gücü Ölçümü ve Önemi: Tarım Sektörü İçin Bir Analiz”, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, İstanbul Üniversitesi, 26-27 Mayıs 2005.
- KESBİÇ Yenal – İbrahim TOKATLIOĞLU, “Uluslararası Rekabet Gücü Ölçüm Problemi ve Önemi: Türkiye İçin Bir Model Denemesi”, Rekabet Düzenlemeleri ve Politikaları Kongresi, Muğla Üniversitesi, 25-26 Eylül 2003.

- KETELS Christian H.M., “The Development of the Cluster Concept-Present Experiences and Further Developments”, NRW Conference on Clusters, Duisburg, Germany, 5 December 2003.
- KRUGMAN Paul, “Growing World Trade: Causes and Consequences”, Brookings Papers on Economic Activity, Issue 1, 1995, pp.327-362.
- KÜÇÜKSOLAK Bekir Tuğrul, Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Eğitimi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.
- LAISI Milla, Railway Freight Markets’ Mergers and Acquisitions–Comparing European Union and Russia. International Manufacturing Symposium, Cambridge UK, 23-24.9.2010, http://www.ifm.eng.cam.ac.uk/cim/symposium2010/proceedings/13_laisi.pdf, (12.02.2011).
- LANGLEY John, 2010 Third-Party Logistics, 15th Annual Study, Capgemini Consulting, <http://www.3plstudy.com>, (02.06.2011).
- LAWRENCE Robert Z. -Margareta Drzeniek HANOZ-Sean DOHERTY-John MOAVENZADEH, The Global Trade Enabling Report 2010, World Economic Forum, ISBN-13: 978-92-95044-84-5, Geneva- Switzerland, 2010, <http://www.weforum.org/getr> , (09.04.2011).
- LINDE Claas Van Der, Findings from the Meta-Study. Presentation for University of St. Gallen, Research Institute for International Management, October 4, 2002.
- LI Aibin - Pianpian ZHAO - Yuanli ZHAO, Empirical Analysis on the Relationship Between Logistics Industry and Economic Growth in Xuzhou, Logistics and Supply Chain Research in China - Proceedings of The 3rd International Conference on Logistics and Supply Chain Management 2010, Hunan, CHINA, <http://www.seiofbluemountain.com>, (08.04.2011).
- LINDSTRÖM Maarit, “Globalization and Economic Intergration-What Challenges Economies In Transition?”, Finish - Russian Graduate Conference European University, St. Petersburg, 21-23 May 1999.
- LIU Li ve Huang, Analysis of the Dynamic Relation Between Logistics Development and GDP Growth in China, Service Operations and Logistics, and Informatics, 2006. SOLI '06. IEEE International Conference On, 21-23 June 2006, China, <http://ieeexplore.ieee.org>, (08.04.2011).
- LU Hai - Yirong SU, An Approach Towards Overall Supply Chain Efficiency, Göteborg University, Master Thesis No.2002:29. ISSN 1403-851X, Göteborg, 2002.
- LUDWIG Eva, “Porter’s Diamond and Subsidies”, Seminar in Organisation and International Management, Universitat Paderborn, Borchen, 2002.
- MAJDALANI Fadi – Ulrich KOEGLER – Simon KUGE, Middle East Transport and Logistics at a Crossroads. World Economic Forum’s Arab World

Competitiveness Report 2006-2007, Oxford Press, NewYork, 2007, http://www.boozallen.com/media/file/ME_Transport_Logistics_Crossroads.pdf, (07.06.2008).

MAPPLETREELOG, Overview of Mapletree Logistics Trust, Mapletree Logistics Trust Management Ltd Presentation April 2010, http://www.mapletreelogisticstrust.com/data/resources/docs/newsfiles/PR/Intro%20slides%20on%20MLOG_Apr%202010.pdf, (12.03.2011).

MARTIN Sala-I et al., The Global Competitiveness Index: Prioritizing The Economic Policy Agenda. The Global Competitiveness Report 2008-2009 (Edited By Michael E.Porter and Klaus Schwab), Chapter 1.1, World Economic Forum (WEF), New York, 2008.

MENA Carlos et al., Innovation in Logistics Services, NESTA (National Endowment for Science, Technology and the Arts), Cranfield. 2007.

MİRAL Zehra Ceren, “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne Karşı Rekabet Gücü: Seçilmiş Tarımsal Ürünler İçin Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, İzmir, 2006.

MU Quan – Shiqui ZHANG, Factor Analysis of International Competitiveness of the Iron and Steel Industry in China, International Sustainable Development Research Conference, Hong Kong, 30 May-1 June 2010, http://www.kadinst.hku.hk/sdconf10/Papers_PDF/p163.pdf, (16.05.2011).

MÜLLER-ROSTIN Christiane et.al, Airport Entry and Exit: A European Analysis, GAP (German Airport Performance) Research Project, 2008, http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/gaprojekt/downloads/gap_papers/Muel_Rost_Nie_Ivan_Han_Ehm_Airport%20Entry%20and%20Exit_jul_08.pdf, (19.02.2011).

NEARY Peter J., Competitive Versus Comparative Advantage, University College Dublin and CEPR, Ireland, July 2002, <http://www.economics.ox.ac.uk/members/peter.neary/papers/pdf/advantag.pdf>, (18.09.2006).

ODA Salih, Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri, Trakya Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2008.

OECD, Transport Logistics, Shared Solutions to Common Challenges. OECD Publication, Paris, 2002, <http://www.cemt.org/pub/pubpdf/JTRC/02LogisticsE.pdf>, (19.12.2006).

OECD, Transport Logistics: Shared Solutions to Common Challenges, OECD Publications, France, 2002, <http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/02LogisticsE.pdf>, (02.09.2007).

OMSAN LOJİSTİK, Tanıtım Sunumu 2011, Omsan Lojistik Medya Kütüphanesi, 2011, <http://www.omsan.com.tr/upload/kutuphane/144.pdf>, (02.08.2011)

- ONUR Gülsevin – Banu BEKTAŞ, “Dünya Hizmet Ticaretinde Gelişmeler ve Türkiye Açısından Yarattığı Fırsatlar”, Güneydoğu ve Doğu Kalkınma Projesi, <http://www.gapdogukalkinma.org>, (12.08.2008).
- PEKKARINEN Olli, Northwest Russian Transport Logistics Cluster: Finnish Perspective. Lappeenranta University of Technology, Northern Dimension Research Centre Publication: 14, Lappeenranta, Finland, 2005.
- PIERPAOLO Andriani et al., Challenging Clusters – The Prospects and Pitfalls of Clustering for Innovation and Economic Development. AIM (Advanced Institute of Management) Research, Welsh Economy Research Unit, Aim Research Publications, London, 2005.
- PORTER Michael E. – Klaus SCHWAB, The Global Competitiveness Report 2008-2009, World Economic Forum 2008, Geneva, Switzerland, 2008.
- PORTER Michael E. Porter, “Competitiveness as an Engine for Economic Growth: Implications for Saudi Arabia”, The Global Competitiveness Forum, 21 January 2008
- PORTER Michael E., “Building a Competitive U.A.E. Economy: The New Learning”, Dubai, United Arab Emirates, 7 May 2003 (<http://www.isc.hbs.edu>) (04.04.2006).
- PORTER Michael E., “Building the Microeconomic Foundation of Prosperity: Findings from the Microeconomic Competitiveness Index”, World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2002-2003, Harvard University Press, Cambridge, pp.29-56, 2002, https://members.weforum.org/pdf/Gcr/GCR_2003_2004/BCI_Chapter.pdf, (02.08.2008).
- PORTER Michael E., “Competitiveness and Economic Development: Where Does Texas Stand?”, Texas Economic Summit, San Antonio, Texas, 14 November 2006.
- PORTER Michael E., “Microeconomic Foundation of Competitiveness – A new Agenda for International Aid Institutions”, Workshop with the UNDP Leadership Team. New York, 18 November 2003.
- PORTER Michael E., Clusters, Innovation and Competitiveness: New Findings and Implications For Policy, Stockholm, Sweden. 22 January 2008. (<http://www.isc.hbs.edu>) (03.04.2009).
- PRICE Andrew, Trans-European Network Policy and Programme Europe European Commission, Department For Transport, 2010, <http://www2.dft.gov.uk/consultations/closed/2010-31/consultation.pdf> 2010 (12.03.2011).
- QUATTRO BUSINESS CONSULTING, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2008 Özet Raporu, Quattro Business Consulting Yayını, İstanbul, 2008.
- QUATTRO BUSINESS CONSULTING, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2011, Quattro Business Consulting Yönetici Özeti Raporu, İstanbul, 2011.

- QUATTRO BUSINESS CONSULTING, Türkiye Lojistik Sektör Araştırması 2008, Quattro Business Consulting Yönetici Özeti Raporu, İstanbul, 2008.
- REINERT Eric S. – Vemund RIISER, Recent Trends In Economic Theory _ Implications For Development Geography. STEP (Studies in Technology, Innovation and Economic Policy) Report. Oslo, Norway, 1994.
- REKABET KURUMU, <http://www.rekabet.gov.tr>
- RUCKMAN Karen, Porter’s Diamond. (Blueprint), University of British Columbia, 1998, (<http://pacific.commerce.ubc.ca/ruckman/competitiveadvofnations.htm>) (23.05.2006).
- RUTH Banomyong, How to Evaluate Logistics Operations. Thammasat Business School, http://www.tnsc.com/html/images/stories/article/pdf/How_to_Evaluate_Logistics_Operations.pdf, (23.11.2005).
- RUTH Banomyong, Logistics Development Study of The Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triange (IMT-GT), The 2nd Working Group Meeting on Infrastructure and Transportation, Langkawi, Malaysia, 26-27 June 2008, (<http://www.imtgt.org/Documents/Studies/Logistics-Development-Study.pdf>) (03.06.2010).
- SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI, Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014 (AB Üyeliğine Doğru), Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Yayını, http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/sanayi_stratejisi_belgesi_2011_2014.pdf, (12.07.2011).
- SCHMIDT P. and P.C.B. PHILLIPS, “LM Tests for a Unit Root in the Presence of Deterministic Trends”, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 54, 257–87, 1992.
- SCHWAB Klaus, Global Competitiveness Index 2011-2012, World Economic Forum, ISBN: 978-92-95044-74-6, Geneva Switzerland, 2010, p.15-22
- SHEFFI Yossi, Logistics Intensive Custers, ÉPOCA, 20 (1-2): 11-17, November, 17 2010, <http://web.mit.edu/sheffi/www/LogisticsIntensiveClusters-EPOCA2010.pdf> (20.01.2011).
- SHEFFI Yossi, Logistics-Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, Regional Science Association Annual Conference, Denver, CO, November 11, 2010, <http://web.mit.edu/sheffi/www/LogisticsClustersV4.pdf> (20.01.2011).
- SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü), 2010 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2010, <http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr.pdf>, (19.05.2011).

- SINGH Indira, “Natural Resource Based Clusters In The New Economy: Theory and Reality”, 4th Annual International Conference of The Competitiveness Institute, Tucson, Arizona, 2001.
- SİNGAPUR BÜYÜKELÇİLİĞİ, Singapur İhracat Rehberi, T.C. Ekonomi Bakanlığı Singapur Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği Raporu, 04.03.2011, [http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/SGP/Singapur%20Ihracat%20Rehberi%20\(2\)1.pdf](http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/SGP/Singapur%20Ihracat%20Rehberi%20(2)1.pdf) (18.04.2011).
- SUJETA Leila, et al., “International Logistics System Influence on the National Economics”, Yasar University Second International Conference on Business, Management and Economics, İzmir: 15-18 June 2006.
- SULTAN Suhail Sami, “The Competitive Advantage of Small and Medium Sized Enterprises: The Case of Jordan’s Natural Stone Industry”, ISBN 978 90 5278 642 1, Universitaire Pers Maastricht, Maastricht, 2007.
- TANYAŞ Mehmet - Çağatay İRİS, Lojistik Sektör Raporu 2010, MÜSİAD (Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği) Sektör Raporları:70, İstanbul, 2010, http://www.musiad.org.tr/img/arastirmalaryayin/pdf/arastirma_raporlari_70.pdf, (16.03.2011).
- TANYAŞ Mehmet, “Tedarik Zinciri Yönetimi ve KALDER Kıyaslama Grup Projesi”, 14. Kalite Kongresi, KALDER, İstanbul,16.11.2005.
- TANYAŞ Mehmet, Çağatay İRİS, Lojistik Sektör Raporu 2011, MÜSİAD (Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği) Sektör Raporları:70, İstanbul, Kasım 2010.
- TCDD (T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü A.Ş.), Demiryolu Sektör Raporu 2009, TCDD Yayını, Ankara, 2009.
- TCDD, Demiryolu Sektör Raporu 2010, TCDD Yayını, Ankara, 2010, <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/faaliyet-raporu/2010rapor.pdf>, (28.08.2011).
- TCDD, Lojistik Merkezler, <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/yurticibilgi/lojistikkoz.pdf>, (28.11.2010).
- TCDD, T.C. Devlet Demiryolları İstatistik Yıllığı 2006-2010, TCDD Araştırma Planlama ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Yayını, ISSN 1300-2503, Ankara, 2010, <http://www.tcdd.gov.tr/Upload/Files/ContentFiles/2010/istatistik/20062010yillik.pdf>, (18.05.2011).
- TD-IHK, Türk-Alman Ticaret ve Sanayi Odası, Almanya’da Lojistik Sektörü, http://www.td-ihk.de/sites/default/files/contents/pdfs/tdihk/Almanya_Lojistik_Sektoru_Turkce.pdf (28.12.2011).
- THE ASIA FOUNDATION, The Cost of Moving Goods Road Transportation, Regulations and Charges in Indonesia, The Asia Foundation Publication, Indonesia, ISBN: 978-979-16123-4-0, 2008,

<http://asiafoundation.org/resources/pdfs/movinggoodslightenglish.pdf>
(19.02.2011).

THE FEDERAL GOVERNMENT OF GERMANY, Freight Transport and Logistics Master Plan, Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs Publication, Berlin-Germany, 2008, <http://www.bmvbs.de/en>, (25.04.2009).

THE WORLD BANK, <http://data.worldbank.org/region/WLD>, 2011

TRANSPORT Aylık Ulaşım Dergisi, Lojistiğin Yeni Açılımı E-Ticaret Olacak, 8 Sayı: 88, Ağustos 2011.

TRANSPORT INTELLIGENCE, Agility Emerging Markets Logistics Index 2011, Transport Intelligence Publication, Switzerland, January 2011, http://www.agilitylogistics.com/EN/Documents/Agility_Downloads/2011_Emerging_Markets_Logistics_Index.pdf, (06.06.2011).

TÜBİTAK, Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli, Ankara, Temmuz 2003, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/ut/utp_son_surum.pdf, 17.08.2008.

TÜİK (TC Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu), CPA 2008, Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistikî Sınıflandırılması, TÜİK Yayını, Ankara, 2010.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulaştırma ve Haberleşme İstatistikleri, 2011

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulaştırma Verileri, <http://www.tuik.gov.tr>, 2011

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Ulusal Hesaplar, <http://www.tuik.gov.tr>, 2011

TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği), Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü, TÜSİAD Yayın No: TUSİAD-T/2007-02/431, İstanbul, 2007, http://www.tusiad.org/_rsc/shared/file/ulastirma.pdf, (03.03.2009).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), 2010 Ulaşan ve Erişen Türkiye, UBAK Yayını, Ankara, 2011.

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), KGM (Karayolları Genel Müdürlüğü), <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/PanAvrupa.aspx>, (03.11.2010).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), Ulaştırma Aa Planı Stratejisi, 1.Rapor, Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, Ankara, 2004, http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/UBAK/tr/Ana_Plan_Stratejisi/1-Rapor/20100518_164402_204_1_64.pdf, (03.11.2010).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), Ulaştırma Bakanlığı Stratejik Planı 2009-2013, Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, Ankara, 2009,

http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/SGB/tr/doc/20101220_122106_5643_1_43884.pdf, (30.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Trans - Avrupa Kuzey - Güney Otoyolu Projesi (TEM), <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/Tem.aspx>, (01.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/ProjelerUluslararası.aspx>, (01.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Avrasya Karayolu Bağlantıları, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/AvrasyaKarayolu.aspx>, (01.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Uluslararası E-Yolları Ağı, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/EYollar.aspx>, (01.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Karayolları Genel Müdürlüğü, Uluslararası Projeler, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı, <http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Projeler/UluslararasıProjeler/KaradenizTeskilati.aspx>, (01.06.2011).

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı) Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2010 Faaliyet Raporu, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2010, <http://web.shgm.gov.tr/doc4/2010fr.pdf>.

UBAK (Ulaştırma Bakanlığı), Bütçe 2011, Ulaştırma Bakanlığı Sunumu, Ankara, 2010, <http://www.rayturk.net/wp-content/uploads/2010/12/butce2011.jpg>, (16.02.2011).

Ulaştırma Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023, Ulaştırma Bakanlığı Yayını, Ankara, 2010.

Ulaştırma Bakanlığı, Ulaştırma Ana Planı Stratejisi, Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg-Ar Merkezi, Ankara, 2005.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), “Report of The Ad Hoc Expert Meeting on Logistics Services”, Intergovernmental Meetings, Geneva, 13 July, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d3_en.pdf, (18.03.2008).

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development), “Trade and Development Aspects of Logistics Services”, Intergovernmental Meetings, Geneva, 7 July, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf, (18.03.2008).

- UNCTAD, “Negotiations on Transport and Logistics Services: Issues to Consider”, Issue Nr. SDTE/TLB/2005/3, Geneva, 2006, http://www.unctad.org/en/docs/sdtetlb20053_en.pdf (18.06.2007).
- UNCTAD, Innovations In Export Strategy, Competitiveness Through Export Clustering. International Trade Center Executive Forum, Issue Nr. ITC/P191.E/OED//05-VIII, Geneva, 2005.
- UNCTAD, Report of the Ad Hoc Expert Meeting on Logistics Services, Publication Nr: TD/COM.1/AHM.1/3, Geneva, 13 July 2006, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d3_en.pdf, (03.07.2009).
- UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği), Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektörü 2009 Raporu, UND Yayını, İstanbul, 2010.
- UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), TEM and TER Master Plan Final Report, United Nations Publication No: ECE/TRANS/183, Geneva, 2006, http://live.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/temtermpl/docs/MP_REPORT-part1.pdf, (17.06.2010).
- UNESCAP (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific), Trans-Asian Railway Network Agreement Enters into Force on June 11, Media Advisory No: N/16/2009, 08.06.2009, <http://www.unescap.org/unis/press/2009/jun/n16.asp> (26.07.2010).
- VİTAL FACTOR CONSULTANT, Independent Market Research Report, 2010, [http://announcements.bursamalaysia.com/EDMS/subweb.nsf/7f04516f8098680348256c6f0017a6bf/fd28e346a9a33ac74825773000033dd9/\\$FILE/SYSCORP-Page%20371%20to%20Page%20487%20\(2.7MB\).pdf](http://announcements.bursamalaysia.com/EDMS/subweb.nsf/7f04516f8098680348256c6f0017a6bf/fd28e346a9a33ac74825773000033dd9/$FILE/SYSCORP-Page%20371%20to%20Page%20487%20(2.7MB).pdf), (08.03.2011).
- WORLD BANK STATISTICS, <http://data.worldbank.org/indicator>
- WORLD BANK, Doing Business Report 2007, World Bank Press, Washington, 2006.
- WORLD BANK, Doing Business Report 2008, World Bank Press, Washington, 2007.
- WORLD BANK, Doing Business Report 2009, World Bank Press, Washington, 2008.
- WORLD BANK, Doing Business Report 2010, World Bank Press, Washington, 2009.
- WORLD BANK, Doing Business Report 2011, World Bank Press, Washington, 2010.
- WORLD BANK, “Entering The 21st Century: World Development Report 1999/2000”, Oxford University Press, New York, 1999.
- WTO (World Trade Organisation) Statistics, <http://stat.wto.org/StatisticalProgram>
- YANJUAN Cui – Dai MINGHUA, Research on the Development and Strategy of the International Logistics of China, International Conference on Management Science and Engineering, 6-7 October 2006, pp.1084-1088,

<http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/201001/12640404311mlqr2m.pdf> (29.07.2010).

YAVAN Nuri, Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006.

ZEYBEK Hülya, Ulaşım Sektöründe İntermodalite ve Lojistik Alanındaki Gelişmeler ve Türkiye'ye Yansımaları, Gazi Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2007.

ZHOU Wenjuan, Different Scenarios for Borås as a Regional Logistics Center, Göteborg University School of Economics and Commercial Law, Master Thesis N: 2002.36, ISSN 1403-851X, Göteborg, 2002, http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2364/1/gbs_thesis_2002_36.pdf (09.02.2006).

4458 s. Gümrük Kanunu, md.3 (5911. S.K. ile Değişiklik Yapılmış Hali)

4925 s. Karayolu Taşıma Kanunu ve Karayolu Taşıma Yönetmeliği, m.6.

ÖZGEÇMİŞ			
Adı, Soyadı	HİLAL		YILDIRIR KESER
Doğum Yeri ve Yılı	SAKARYA		21.12.1976
Bildiği Yabancı Diller	İNGİLİZCE - ALMANCA		
ve Düzeyi	ORTA		
Eğitim Durumu	Başlama - Bitirme Yılı		Kurum Adı
Lise	1987	1993	BURSA KIZ LİSESİ
Lisans	1993	1997	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ TURİZM VE OTELCİLİK Y. OKULU
Yüksek Lisans	1997	2001	MARMARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Doktora	2002	-	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Çalıştığı Kurum (lar)	Başlama - Ayrılma Yılı		Çalışılan Kurumun Adı
ETE MENSUCAT A.Ş.	1997	1999	
VANELLİ TEKSTİL KONF. TİC.A.Ş.	2000	2001	
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SBMYO	2002	-	
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar	LODER (Lojistik Derneği)		
Katıldığı Proje ve Toplantılar	<p>- An Overview of Logistics Industry and Assessment of Businesses (Third Party Logistics-3 PL) Offering Logistics Services. Changes in Social and Business Environment, 1st International Conference. 17-19 November 2005, Panevezys, Lithuania. (Emine Koban ve Zerrin Fırat ile)</p> <p>- Yalova Süs Bitkileri Sektörünün Rekabet Analizi ve Kümelenme Modeli Önerisi 7. Uluslararası Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 30 Ekim – 1 Kasım 2009, Yalova Türkiye (Emine Koban ve Sema Ay ile)</p> <p>- Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi ve Benzer Ülke Örnekleri, Erzincan Dış Ticaret ve Lojistik Zirvesi, 5-6 Mayıs 2011, Erzincan Üniversitesi, Erzincan.</p> <p>- Bursa Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Rekabet Gücü Analizi: Kümelenme Modeli Önerisi, Uludağ Üniversitesi Bilgilendirme ve Ar-Ge Günleri, 14-15 Kasım 2011, Bursa. (Sema Ay ile)</p>		

Yayınlar:	<p>- Dış Ticarete Lojistik, Ekin Kitabevi, 4. Baskı, Bursa. 2010. (Emine Koban ile)</p> <p>- Küresel Rekabette Lojistik Olgusunda Yeni Yaklaşımlar ve Türkiye’de Lojistik Hizmet Sunan İşletmelerin Yapısal Özellikleri, Marmara Üniversitesi SBE Hakemli Öneri Dergisi, Sayı:31, Yıl:15, Cilt:8, Ocak 2009 (Emine Koban ve Zerrin Fırat ile)</p>	
Diğer:		
İletişim (e-posta):	hilalyildirir@gmail.com	
	Tarih İmza Adı Soyadı	21.11.2011 HİLAL YILDIRIR KESER

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TEZ ÇOĞALTMA VE ELEKTRONİK YAYIMLAMA İZİN FORMU

Yazar Adı Soyadı	Hilal YILDIRIR KESER
Tez Adı	Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Yönüyle Analizi: Türk Lojistik Sektörü İçin Bir Çalışma
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	İktisat
Bilim Dalı	İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat
Tez Türü	Doktora
Tez Danışman(lar)ı	Prof.Dr.Erol İYİBOZKURT
Çoğaltma (Fotokopi Çekim) İzni	<input type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input checked="" type="checkbox"/> Tezimin sadece içindekiler, özet, kaynakça ve içeriğinin % 10 bölümünün fotokopi çekilmesine izin veriyorum <input type="checkbox"/> Tezimden fotokopi çekilmesine izin vermiyorum
Yayımlama İzni	<input type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasına izin veriyorum <input checked="" type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasının ertelenmesini istiyorum 1 yıl <input type="checkbox"/> 2 yıl <input type="checkbox"/> 3 yıl <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasına izin vermiyorum

Hazırlamış olduğum tezimin yukarıda belirttiğim hususlar dikkate alınarak, fikri mülkiyet haklarım saklı kalmak üzere Uludağ Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından hizmete sunulmasına izin verdiğimi beyan ederim.

Tarih:23.12.2011

İmza:

RİT-FR-SKD-12/00