ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

anadolum

e K a m p ü s

ve

anadolu mobil

**dilediğin yerden,
dilediğin zaman,
öğrenme fırsatı!**

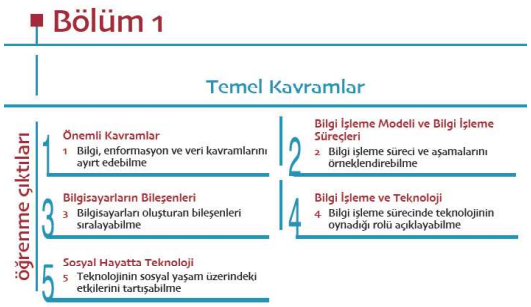


444 10 26
0850 200 46 10-19 (10hat)
www.anadolu.edu.tr

/anadoluuniversitesi /Anadolu_Univ instagram.com/anadoluuniv

ekampus.anadolu.edu.tr

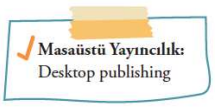
Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin
5 inci Maddesinin İkinci Fıkrası Çerçevesinde
Bandrol Taşıması Zorunlu Değildir.



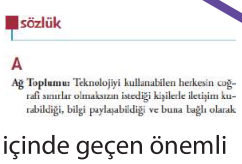
Öğrenme çıktıları
Bölüm içinde hangi bilgi,beceri ve yeterlikleri kazanacağınızı ifade eder.



Bölüm Özeti
Bölümün kısa özetini gösterir.



Tanım
Bölüm içinde geçen önemlikavramların tanımları verilir.



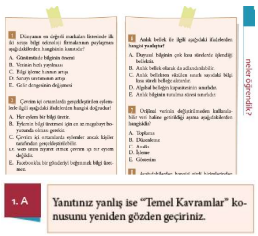
Sözlük
Bölüm içinde geçen önemli kavramlardan oluşan sözlük ünite sonunda paylaşılır.



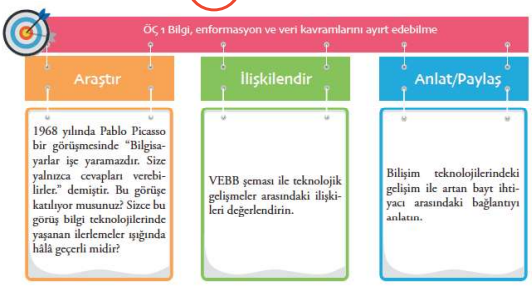
Dikkat
Konuya ilişkin önemli uyarıları gösterir.



Karekod
Bölüm içinde verilen karekodlar, mobil cihazlarınız aracılığıyla sizi ek kaynaklara, videolara veya web adreslerine ulaştırır.



Neler Öğrendik ve Yanıt Anahtarı
Bölüm içeriğine ilişkin 10 adet çoktan seçmeli soru ve cevapları paylaşılır.



Öğrenme Çıktısı Tablosu

Araştır/İlişkilendir/Anlat-Paylaş
İlgili konuların altında cevaplayacağınız soruları, okuyabileceğiniz ek kaynakları ve konuyla ilgili yapabileceğiniz ekstra etkinlikleri gösterir.

Yaşamla İlişkilendir
Bölümün içeriğine uygun paylaşılan yaşama dair gerçek kesitler veya örnekleri gösterir.

Araştırmalarla İlişkilendir
Bölüm içeriği ile ilişkili araştırmaların ve bilimsel çalışmaları gösterir.

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

Lojistik İlkeleri

Editörler

Yrd.Doç.Dr. Meserret NALÇAKAN

Doç.Dr. Fikret ER

Yazarlar

BÖLÜM 1, 2, 4 — Doç.Dr. Ali ÖZDEMİR

BÖLÜM 3 — Yrd.Doç.Dr. Nazım ÇATALBAŞ

BÖLÜM 5 — Yrd.Doç.Dr. Ergün KAYA

BÖLÜM 6 — Öğr.Gör.Dr. Mehmet Gökhan TURAN

BÖLÜM 7 — Doç.Dr. Ferhan KUYUCAK ŞENGÜR

BÖLÜM 8 — Yrd.Doç.Dr. Meserret NALÇAKAN

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

Genel Koordinatör
Yrd.Doç.Dr. Murat Akyıldız

Grafik Tasarım Koordinatörü
ve Öğretim Tasarım
Doç.Dr. Halit Turgay Ünalan

Kitap Basım ve Dağıtım Koordinatörü
Dr. Murat Doğan Şahin

Dil ve Yazım Danışmanı
Okt. Serdar Şen

Ölçme Değerlendirme Sorumlusu
Öğr.Gör. Betül Hacıköylü

Grafikerler
Ayşegül Dibek
Gülşah Karabulut
Hilal Küçükdağaşan
Özlem Çayırlı

Dizgi ve Yayıma Hazırlama
Mehmet Emin Yüksel
Diğdem Koca
Gizem Dalmış
Halil Kaya
Kader Abpak Arul
Kağan Küçük
Saner Çoşkun
Zülfiye Çevir

T.C.
ANADOLU
ÜNİVERSİTESİ
YAYINI NO: 3508

AÇIKÖĞRETİM
FAKÜLTESİ
YAYINI NO: 2343

LOJİSTİK İLKELERİ

ISBN: **978-975-06-2120-8**

Bu
kitabın
basım, yayım
ve satış hakları
Anadolu Üniversitesine
aittir.

"Uzaktan Öğretim" tekniğine uygun olarak
hazırlanan bu kitabın bütün hakları saklıdır.
İlgili kuruluştan izin almadan kitabın tümü ya da bölümleri
mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt veya başka
şekillerde çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright © 2017 by Anadolu University
All rights reserved
No part of this book may be reproduced or stored in a retrieval system,
or transmitted in any form or by any means mechanical, electronic,
photocopy, magnetic tape or otherwise, without permission
in writing from the University.

1. Baskı

Bu kitap ANADOLU ÜNİVERSİTESİ Basımevinde 16.000 adet basılmıştır.

ESKİŞEHİR, Haziran 2017

İçindekiler

BÖLÜM 1 Lojistiğin Temel Kavramları



Giriş 3
Lojistiğin Tanımı ve Gelişimi 3
Lojistiğin Tarihsel Gelişimi 4
Lojistiğin Gelişiminde Etkili Olan Faktörler ... 6
İşletmelerde Lojistiğin Rolü 9
Lojistik Faaliyetler 10
Lojistik Maliyetler 16
Lojistiğin Önemi 16
Elektronik Ticaret Lojistiği 18

BÖLÜM 2 Lojistik Sisteminin Bileşenleri



Giriş 27
Lojistik İş Süreçleri 27
Tedarik Lojistiği 27
Üretim Lojistiği 28
Dağıtım Lojistiği 28
Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği) 28
Lojistik Sistemin İşleyişi 31
Sipariş Alımı 33
Provizyon 33
Taşımacılık 35
Taşımacılık Türlerinin Kullanım Biçimleri 36
Taşımacılık Türünün Seçimi 38
Stok Yönetimi 39
Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı 40
Uluslararası Lojistik ve Taşıma İşleri Organizatörleri 45

BÖLÜM 3 Lojistik Ekonomisi



Giriş 55
Lojistik Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı 55
Lojistik Ekonomisi İle İlgili Literatür 56
Drucker'ın Lojistik Açılımı ve Lojistik Ekonomisi 56
Lojistik Ekonomisine Katkı Yapan Gelişmeler 57
Lojistik ve Ekonomi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi 57
Lojistik Sektöründe Üretim, Maliyet ve Rekabet 58
Lojistik İşletmelerinde Üretim Düzeyi 58
Lojistik Maliyetler 61
Lojistik Sektöründe Rekabet Düzeyi 63
Dünya ve Türkiye Ekonomisinde Lojistik Sektörü 64
Avrupa'da Lojistik Sektörünün Ekonomiye Katkısı 65
Diğer Ülkelerde Lojistik Sektörünün Ekonomiye Katkısı 67
Türkiye'de Lojistik Sektörünün Millî Gelir ve İstihdama Katkısı 68
Türkiye'de Lojistik Altyapı ve Ulaştırma Şekilleri 68
Taşımacılıkla İlgili Projeler ve Uluslararası İş Birliği 69
Türk Dış Ticaretinde Lojistik Hizmetleri 69
Türkiye'de Taşıma Şekillerine Göre Dış Ticaret 71
Bölgesel Sorunlar ve Türk Dış Ticaret Lojistiğine Etkileri 71
Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki 73
Lojistik Performans Endeksi 74
Dış Ticarette Mal Teslim Yöntemleri ve Taşıma Şekilleri 76
Dış Ticarette Lojistik Üs/Bölgeler 77
Küresel Mali Kriz ve Lojistik Sektörü 78
Lojistik Sektörü ve Ekonomisinin Geleceği 79

BÖLÜM 4 Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi



Giriş 93
Tedarik Zinciri 93
Tedarik Zincirinin Yapısı 96
Tedarik Zinciri Kararları 98
Tedarik Zinciri Yönetimi 100
Tedarik Zinciri Yönetiminin Amaçları 104
Lojistik Yönetimi 107
Küresel Tedarik Zincirleri ve Küresel Tedarik Zincirlerinin Coğrafyası 109

BÖLÜM 5 Lojistik ve Maliyet Yönetimi



Giriş 121
Maliyet Kavramı 121
Maliyetin Tanımlanması 121
Maliyet Kavramı ile Harcama, Gider ve Zarar İlişkisi 122
Maliyetlerin Sınıflandırılması 123
Maliyetleri Sınıflandırma Gereksinimi 123
Yatırım ve İşletme Maliyetleri 124
Yatırım Maliyeti 124
İşletme Maliyeti 124
Dönem Gideri 125
Dönem Zararı 125
Üretim Çıktısına Yüklenme Biçimine Göre Maliyetler 125
Davranış Şekline Göre Maliyetler 126
Faaliyet Hacmi ile İlişkisine Göre Maliyetler ... 126
Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyetler 126
Kararlarda Kullanım Amacına Göre Maliyetler 126
İşletme İşlevlerine Göre Maliyetler 127
Gider Çeşitlerine Göre Maliyetler 127
Lojistik Maliyetler ve Yönetimi 128
İşletme İşlevleri ile Lojistik Maliyet İlişkisi 128
Lojistik Maliyetin Tanımlanması 128
Lojistik Faaliyetler ve Lojistik Maliyetler 129
Lojistik Faaliyet Süreci 129
Lojistik Faaliyetlerin Maliyeti 130
Taşıma Maliyeti 130
Depolama Maliyeti 130
Elleçleme Maliyeti 131
Sipariş İşleme ve Bilgi Yönetimi Maliyeti 131
Stok Yönetimi Maliyeti 131
Diğer Lojistik Maliyetler 132
Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı ve Maliyete Etkisi 132
Lojistik Maliyet Yönetimi 132
Lojistik Faaliyetlerin Yönetiminde Maliyet Muhasebesinin Rolü 132
Maliyet Muhasebesi Sistemi 133
Maliyetlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Sistemleri 133
Giderlerin Tümünün Temel Alınıp Alınmamasına Göre Maliyet Sistemleri 134
Üretim Eylemlerinin Niteliğine Göre Maliyet Sistemleri 134
Geleneksel Muhasebede Maliyet Bilgilerinin İzlenmesi 134
Muhasebe Sisteminde Maliyet Hesapları 135
Giderlerin Gerçekleştiği Yere Göre İzlenmesi 136
Lojistik Maliyet Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme 136
Lojistik Maliyet Yönetiminde Hedef Maliyetleme 137
Lojistik Maliyetlerin Raporlanması ve Analizi 138

BÖLÜM 6 Uluslararası Pazarlamada Lojistik



Giriş 147
Uluslararası Pazarlama Kavramı ve Uluslararası Pazarlara Giriş 147
Uluslararası Pazarlama 147
Uluslararası Pazarlara Giriş Stratejileri ve Yöntemleri 148
Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Lojistik Merkezler 150
Uluslararası Pazarlamada Lojistik 150
Uluslararası Pazarlamada Lojistik Merkezler 151
Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Dağıtım Kanallarının Seçimi 154
Uluslararası Pazarlamada Lojistik Sistemdeki Temel Dinamikler 155
Freight Forwarder (Taşıma Faaliyetlerini Yerine Getiren Aracı Kuruluşlar) 155
Uluslararası Taşımacılık ve Taşıma 156
Depo ve Antrepo 162
Gümrükleme 165
Sigortalama 167

BÖLÜM 7 Lojistikte Tehlikeli Maddeler



Giriş 177
Tehlikeli Madde Kavramı ve Tehlikeli Madde Kurallarının Felsefesi 177
Tehlikeli Madde Kavramı 177
Tehlikeli Madde Kurallarının Felsefesi..... 178
Tehlikeli Maddelerin Emniyetli Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 180
Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 182
Tehlikeli Maddelerin Hava Yoluyla Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 182
Tehlikeli Maddelerin Kara Yoluyla Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 183
Tehlikeli Maddelerin Demir Yoluyla Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 184
Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Taşınmasına İlişkin Düzenlemeler 184
Tehlikeli Maddelerin Çok Modlu Taşınması ... 185
Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına İlişkin Ulusal Düzenlemeler 185
Tehlikeli Maddelerin Lojistiği İle İlgili Genel Gereklilikler 188
Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması 188
Tehlikeli Madde Lojistiğinde Tarafların Sorumlulukları 191
Tehlikeli Madde Lojistik Süreçleri 192
Tehlikeli Maddelerle İlgili Dokümantasyon ... 199
Tehlikeli Maddelerle İlgili Eğitim Gereklilikleri 200
Tehlikeli Maddelerle İlgili Acil Durum Prosedürleri 200
Tehlikeli Madde Güvenliği 201
Tehlikeli Madde Lojistiğinde İnsan Faktörü ... 202

BÖLÜM 8 Lojistikte Son Eğilimler



Giriş 209
Küreselleşme ve Yarattığı Etkiler 209
Küreselleşme Kavramı 209
Küreselleşmenin Ekonomik Etkileri 211
Küreselleşmenin Lojistik Sektörüne Etkileri 212
Lojistiğin Küreselleşmesi ve Yarattığı Etkiler 213
Lojistiğin Küreselleşmesi ve Lojistiğin Küreselleşmesine Etki Eden Faktörler 213
Lojistik Sektörünün Gelişmesinde Ulaştırma Sektörünün Etkisi 215
Avrupa Birliği (AB) Ülkelerinde Lojistik Sektöründeki Gelişmeler 215
ABD'nin Lojistik Sektöründeki Gelişmeler 217
ASEAN Bölgesi ve Çin'in Lojistik Sektöründeki Gelişmeler 218
Türkiye'nin Lojistik Sektöründeki Gelişmeler 218
Lojistik Sektöründe Yaşanan Son Eğilimler 220
Dünyada Lojistik Sektöründe Son Eğilimler .. 220
Türkiye'de Lojistik Sektöründe Son Eğilimler 221
Lojistik Performans Endeksi 223
Yeşil Lojistik 224
Yeşil Lojistiğin Gelişmesi 224
Türkiye'de Yeşil Lojistiğin Gelişmesi 224

Bölüm 3

Lojistik Ekonomisi

Öğrenme çıktıları

1 Lojistik Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı

1 Lojistik ekonomisi kavramını tanımlayabilme

2 Lojistik ve ekonomi arasındaki ilişkiyi açıklayabilme

2 Lojistik İşletmelerinde Üretim, Maliyetler ve Sektörde Rekabet

3 Farklı rekabet koşullarının geçerli olduğu piyasalarda kısa ve uzun dönemde üretim düzeyini açıklayabilme

4 Daha etkin bir lojistik sektörü için kamu ve işletmelerin yapması gerekenleri değerlendirebilme

3 Dünya ve Türkiye Ekonomisinde Lojistik Sektörü

5 Dünya ve Türkiye ekonomisi açısından lojistik sektörünün önemini analiz edebilme

4 Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki

6 Lojistik sektörü ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi analiz edebilme

Anahtar Sözcükler: • Lojistik Faaliyetler • Lojistik Ekonomisi • Başabaş Noktası • Kapatma Noktası • Toplam Hasılat • Toplam Maliyet • Lojistik Maliyetler • Ulaştırma ve Depolama • Lojistik Performans İndeksi



GİRİŞ

Lojistik geçmişte daha çok savaş ve ticaretle ilgili bir kavram iken günümüzde bütün ulusal ekonomiler için önemli bir sektör hâline gelmiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının artması, üretim süreçlerinin farklı ülkelere yayılması ve bu gelişmelerin neticesinde çok uluslu şirketlerin faaliyetlerinde ciddi artışların meydana gelmesi, iç ve dış ticaretin hızla artması, mal ve hizmet trafiğinin yetecek bir ivme kazanmasına neden olmuştur. Ekonomik faaliyetlerin hızla artması lojistik sektörünün önemini de arttırmıştır. Nakliyenin yanı sıra depolama, elleçleme gibi lojistik hizmetleri giderek daha fazla ön plana çıkmıştır.

Lojistik faaliyetler ve süreçlerin etkin bir şekilde yürütülmesi hem işletmenin kârlılığına hem de ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Lojistik faaliyetlerin öneminin anlaşılmasında İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yaşanan gelişmeler önemli yer tutsa da lojistik ekonomisi ile ilgili çalışmaların 1850'lerde başladığı görülmektedir. Savaşlar lojistiğin öneminin anlaşılmasına önemli katkı sağlamıştır. İktisat biliminin önemle üzerinde durduğu kaynakların etkin ve rasyonel kullanımını dikkate aldığımızda, lojistikteki anahtar kavramlarla iktisadın anahtar kavramlarının paralellik arz ettiği görülmektedir. Bu nedenle lojistikle ilgili kavram ve faaliyetleri incelerken ekonomi (iktisat) kavramını da bilmek gerekir.

Lojistik, ekonomi açısından iki anahtar role sahiptir. İlk olarak lojistik, söz konusu hizmetleri satın alan işletmeler için temel harcamalardan biridir. İkinci olarak lojistik çoğu iktisadi faaliyetin hareket ve akışını destekler. Bütün üretim süreçlerinde üretim faktörlerinin bir araya getirilmesi, ham maddenin temini, üretilen nihai ürünün pazara ulaştırılması, depolanması gibi pek çok aktivite lojistik kavramının içine girmektedir. Lojistik işletmelerinin (firmalarının) faaliyetleri hem kendileri hem de diğer ekonomik faaliyetler açısından önem arz etmektedir.

Mal ve hizmet üretimi ile ticarette lojistik faaliyetlerin etkinliği, önemli bir belirleyicidir. Ham maddeden nihai ürün aşamasına kadar geçen her süreçte, iç ve dış ticaretteki faaliyetlerin büyük bir kısmında, lojistik faaliyetler sürecin olmazsa olmaz parçalarından biridir. Dolayısıyla lojistik sektörünün verimliliği ve etkin çalışıp çalışmaması, diğer ekonomik faaliyetleri etkilemektedir. Üretimin ve ticaretin hızla geliştiği dönemlerde lojistik hizmetlerine talep artmakta, sektörün gelişimi ve ekonomiye katkısı artmaktadır. Günümüzde lojistik sektörü, ekonominin üçüncü temel sektörü olan hizmetler sektörünün içinde alt sektör olarak yer almaktadır.

LOJİSTİK EKONOMİSİNİN TANIMI VE KAPSAMI

Lojistik ekonomisi ile ilgili bir tanımlama yapmadan önce kısaca lojistik ve ekonomi ile ilgili birkaç noktaya değinmekte yarar vardır. Ekonomik ve sosyal gelişmelerin yanı sıra başta bilgi, iletişim, teknoloji vb. alanlardaki yenilikler, lojistiğin tanım ve kapsamını giderek genişletmiştir. Lojistik; ham madde, yarı mamul ve nihai ürün hareketlerinin planlandığı, gerçekleştirildiği ve kontrol edildiği bir süreçtir.

Günümüzde lojistik faaliyetlerde müşteri odaklı bir süreç söz konusudur. Bu nedenle lojistik hizmet sağlayıcıları için müşterilerin isteklerini doğru algılamak ve talepleri önceden tahmin edebilmek, sektördeki rekabette belirleyicidir. Doğru zamanda, doğru yerde, doğru malzemenin bulundurulmasının yanı sıra entegre lojistik fonksiyonlarından yararlanarak, giderek artan ve farklılaşan taleplerin karşılanması önemli hâle gelmiştir. Bu nedenle, müşterinin istediği anda ve istediği şekilde talebini karşılayacak lojistik sistemlerin oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada lojistikte esneklik ve yaratıcılık ön plana çıkmaktadır. Ayrıca doğru fiyat uygulaması da işletmelerin faaliyetlerinin devamlılığı ve rekabette öne çıkması açısından belirleyici bir diğer unsurdur.

Ekonomi (iktisat) genel olarak *"sonsuz insan ihtiyaçlarının kıt kaynaklarla maksimum (en fazla) faydayı sağlayacak şekilde karşılanmasıdır"* şeklinde tanımlanır. Bu tanım basit bir tanım olmasına karşılık, günlük hayattaki tüm ekonomik faaliyetleri açıklayabilmektedir. İktisat bilimi üretim, dağıtım, tüketim, ticaret, değişim ve bölüşüm gibi toplumsal olguları incelemektedir. İktisat bilimi toplumların

nasıl zenginleşebileceği ve refah seviyelerini nasıl artırabileceği sorularına cevap aramaktadır. İktisadın rasyonel davranış ilkesine göre, tüketiciler (müşteriler) ihtiyaçları arasında öyle bir seçim (sıralama) yapacaklar ki elde edecekleri mutluluk ve refahları en üst düzeye çıksın. Aynı şekilde üreticiler de kendi çıkarları doğrultusunda tercihte bulunarak kârlarını maksimize etmeye çalışacaktırlar.

Lojistik ekonomisi ile ilgili tanım yapılırken lojistik ve iktisat tanımlarından çok farklı bir tanım yapılamaz. Tanımın hem lojistiği hem de iktisadı kapsaması gereklidir. Lojistik ekonomisi; lojistik ile ilgili faaliyetlerde farklı müşteri istek ve talepleri yerine getirilirken lojistik hizmeti sağlayan işletmelerin en az maliyetle nasıl en fazla getiriyi (hasılatı) sağlayacağını ele alır. Bu noktada lojistikle ilgili birimin yöneticisine önemli sorumluluk düşmektedir. Yönetici hem müşterinin farklı istek ve taleplerini yerine getirecek hem de lojistik hizmeti sunan işletmeye maksimum kârı sağlayacaktır. Robert V. Dalaney'e göre; lojistik yöneticisinin görevi, tüketici hizmetlerini düzenli bir şekilde yerine getirmek, etkin üretimi teminat altına almak, aynı anda envanterdeki (stoktaki) yatırımı en alt düzeyde tutmayı başarmaktır.

Lojistik ekonomisi, mikro düzeyde lojistik faaliyeti yürüten işletmelerin (lojistik hizmet sağlayıcıların) kârlarını nasıl maksimize edeceğini incelerken makro düzeyde ise sektördeki verimliliğinin, istihdamın, büyümenin ve ülke ekonomisine katkının nasıl artırılacağı konularıyla ilgilenir.

Lojistik Ekonomisi ile İlgili Literatür

Nakliye (taşımacılık) ve lojistikle ilgili çalışmalar 1850'lere kadar gitmektedir. O zamanki Yale Üniversitesi rektörü olan Henry Adams "nakliye (taşımacılık) ekonomisi" dersi açılmasını önermiştir (Farris, 1997; 42). Nakliye ve işletme tarihçisi olan L. Leslie Waters (1966)'a göre: Demir Yolu Ekonomisi; Taşımacılığın Yeni Şekli Üzerine Bir İnceleme (Railway Economy: A Treatise on the New Art of Transportation) adlı bir kitap yayımlandı. Bu kitap taşımacılıkla ilgili olarak hem ekonomi hem de iş çevrelerinin kapsamlı değerlendirmelerini ele almakta idi. Bundan sonraki 75 yıl içerisinde önde gelen birçok iktisatçı tanımlayıcı (betimleyici) ve analitik yaklaşımlarla taşımacılığa katkıda bulunmuşlardır. Bu alanla (taşımacılık) ilgili önemli çalışmalar yapmış iktisatçılardan bazıları Taussing, Fetter ve Handley'dir. Nakliye, yeni taşımacılık şekillerinin ortaya çıkmasıyla giderek karmaşık hâle gelmiş, bununla beraber konuya iktisatçıların ilgisi azalmıştı. Diğer problemler daha çekici hâle gelmişti. Son yıllarda ise taşımacılık tekrar işletme yöneticileri, iktisatçılar ve kamu görevlilerinin ilgisini çekmeye başlamıştır (Farris, 1997; 42).

Drucker'ın Lojistik Açılımı ve Lojistik Ekonomisi

1950'li ve 1960'lı yıllarda lojistikle ilgili yaklaşımların sorgulandığı yıllar olmuştur. Peter Drucker'ın (1962) Ekonominin Karanlık Kıtası (Economy's Dark Continent) adlı çalışması lojistik ve dağıtımın yeniden tanımlanmasını sağlamıştır. Drucker (1962) lojistik ve dağıtım konularında bilinenlerin, Napolyon'un hiç görmediği Afrika kıtası hakkında bildiklerinden daha az olduğunu iddia etmiştir. Drucker'ın bu ifadelerini biraz abartılı bulanların çoğu, kısa bir zaman sonra onun lojistik ve dağıtım alanındaki yeni vizyonunu kabul etmek durumunda kalmışlardır.

1960'lı yıllardan itibaren gelişmiş ülkelerdeki işletmelerin kâr hadlerinin düşmesi, pazarlamaya olan yaklaşımının gelişmesini sağlamıştır. *İşletmeler artık üretimden çok üretilen malların tüketimini artırmaya yönelmiştir.* Tüketici tercihlerinin daha fazla dikkate alınması, sipariş süreçlerinin daha hızlı olması ve tüketimi artırmak için daha çekici paketleme ve ambalajlar, yapılması ön plana çıkmıştır.

1970'li yılların ortalarına doğru artan petrol fiyatlarının da etkisiyle lojistik faaliyetlerinin daha az maliyetle daha iyi nasıl gerçekleştirileceği üzerine çalışmalar artmıştır. Bu çalışmaların da etkisiyle lojistik yönetiminin faaliyet alanları genişlemiştir. Buna göre, daha önce fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtım olarak ayrı ayrı ele alınan işletme faaliyetlerinin aslında ortak faaliyetlerden oluştuğu ve bir arada düşünülmesi gerektiği fark edilmiştir (Orhan, 2003; 17). Fiziksel tedarik ve dağıtımla ilgili taşıma, stok takibi, siparişlerin

alınması (sipariş işleme), tedarik (temin), paketleme, depolama, malzeme taşıma, bilgi iletimi gibi faaliyetler lojistik kapsamında değerlendirilmiştir. Fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtımla ilgili faaliyetlerin bir arada düşünülmesi lojistiğin gelişmesine katkı yapmıştır. Lojistik faaliyetlerinin kapsamının genişlemesi lojistik süreçlerin uzamasına neden olmuştur. Artık lojistik faaliyetler daha nitelikli yöneticilerin yapabileceği ve organize edebileceği süreçler hâline gelmeye başlamıştır.

Lojistik Ekonomisine Katkı Yapan Gelişmeler

Taşımacılık, iletişim, enformasyon ve teknoloji alanındaki ilerlemeler, dünya ekonomilerini giderek küreselleştirmiştir. Diğer yandan Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) kapsamındaki tarife indirimine yönelik turlar (1995'ten sonra Dünya Ticaret Örgütünün bünyesinde yürütülmekte) ve iş birliği ve birleşmeye yönelik bölgesel ve küresel kuruluşların faaliyetleri ile birlikte dış ticaretin önündeki görünür engeller (diğer bir ifadeyle tarifeler) azalmaya başlamıştır. Ayrıca doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını güvence altına alan ve uluslararası anlaşmazlıkların çözümüne (uluslararası tahkim) yönelik önlemler (*Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı (MIGA), Yatırım Uyuşmazlıkları Çözümlenmesi Uluslararası Merkezinin (ICSID) ve Milletlerarası Ticaret Odasının (ICC) faaliyetleri*) dünya genelinde doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını artırmıştır.

Uluslararası ticaretin giderek serbestleşmesi, artan doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYSY), çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ) dünya ekonomisindeki ağırlığının artması, ulusal ve uluslararası alanda toptan ve perakende faaliyeti yürüten işletmelerin sayısının artması ve diğer gelişmeler, taşımacılık ve lojistik sektörünün gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu gelişmeler, ülkeler arasındaki başta ham madde ve ara girdi olmak üzere mal ve hizmet hareketlerini artırmıştır. Ayrıca önceden dış ticarete çok fazla konu olmayan hizmetler ve bilgi akışları da artık daha fazla dış ticaret işlemleri arasında yer almaya başlamıştır. Artan mal, hizmet ve bilgi akışı etkin bir tedarik zincirinin oluşturulmasını gerekli kılmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak 1970'li yıllarda günümüz modern lojistik anlayışının temelleri atılmıştır.

Küreselleşme olgusu ile ticaretin önündeki engellerin nispeten azalması, pek çok yabancı rekabetçinin ulusal pazarlara girmesine yol açmıştır. Artan rekabet ile fiyatların düşmesi ve kalitenin artması, tüketici lehine olmuştur. Buna karşılık yeni rekabet ortamı mal ve hizmet üreten yerli üreticileri (işletmeleri) zorlamıştır. Bu süreçte yerli üreticiler devletten belli süre koruma ve sübvansiyon istemişlerdir. Alınan desteklerle işletmeler kendilerini yeni rekabet ortamına hazırlamıştır.

Lojistik ve Ekonomi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Lojistik ile ekonomi arasında karşılıklı ve dinamik bir ilişki vardır. Etkin bir lojistik sistemi ekonomiyi olumlu yönde etkilerken ekonomik büyüme de aynı şekilde lojistikteki gelişmelere olumlu katkıda bulunur. Üretilen mal ve hizmetlerin ulusal ve uluslararası pazarlara arzı (sunumu) için kara yolu, demir yolu, hava yolu ve varsa deniz yolu ulaşımı (taşımacılığı) için gerekli altyapının sağlam, güvenli ve etkili olması gerekir. Bu süreçte sektörlere ilişkin kurumsal ve hukuki düzenlemelerin objektif olmasının yanı sıra bu düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanması ve çalışması da büyük önem arz etmektedir.

Lojistikle ilgili süreçlerin etkin çalışması makro düzeyde ülke ekonomisine, mikro düzeyde ise işletmelere (firmalara) rekabet açısından üstünlük sağlayacaktır. Bu noktada ulaşım altyapısı ve depolama gibi fiziki imkânların yanı sıra etkin müşteri hizmetleri ve tüm kesimlerden (başta tüketiciler olmak üzere) bilgi, şikâyet ve isteklerin değerlendirildiği bilgi işleme altyapısı, lojistik işletmelerinin rekabet güçlerini artıracaktır. Bu nedenle lojistik yönetiminin hem işletme hem ülke ekonomisi rekabet edebilirliğine önemli katkı sağlayacaktır.



ÖÇ 1 Lojistik ekonomisi kavramını tanımlayabilme
ÖÇ 2 Lojistik ve ekonomi arasındaki ilişkiyi açıklayabilme

Araştır 1	İlişkilendir	Anlat/Paylaş
Lojistik ekonomisine katkı yapan gelişmeler nelerdir?	Ticaretin gelişmesi ile lojistik sektörü arasındaki ilişkiyi değerlendirin.	Lojistik ile ekonomi arasındaki bağlantıyı anlatın.

LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE ÜRETİM, MALİYET VE REKABET

Her ticari işletme gibi lojistik faaliyeti yürüten bir işletmenin de birinci amacı kâr elde etmek ve bu kârı en üst düzeye çıkarmaktır (maksimize etmek). Diğer amaçlar satış miktarını en üst düzeye yükseltmek, ortaklarına yeterli gelir sağlamak, pazarda (piyasada) tanınan firma olmak, mümkün olduğu kadar büyüyebilmek, piyasada varlığını sürdürebilmek, piyasada payını artırmak (en azından var olan payı korumak) şeklinde sıralanmaktadır.

İşletme, ürünlerini (mal veya hizmet) satmak ve kârını maksimize etmek için aşağıdaki kısıt gruplarını dikkate almak durumundadır. Bunlar;

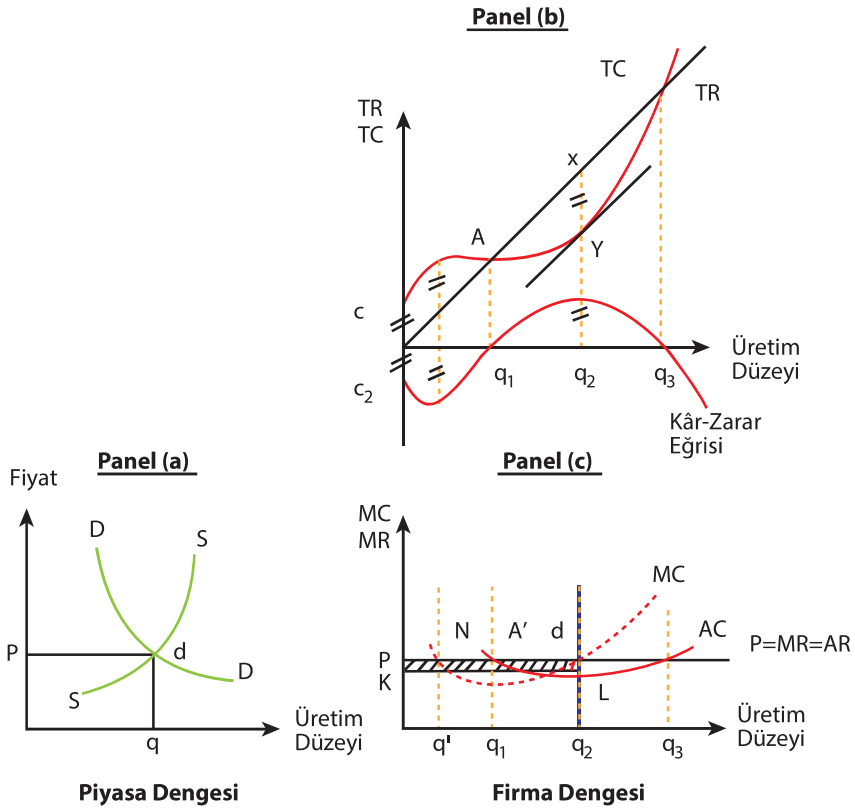
- Ürünün fiyatı,
- İşletme büyüklüğü,
- İşletmenin üretim miktarı (düzeyi),
- Ürünün boyutu ve paketlemesi,
- Promosyona önem vererek, etkin dağıtım kanalları kurarak ürünün envanter maliyetlerini düşürmek (en az stokla üretim yapmak),
- Tüketici hizmetleridir.

Lojistik İşletmelerinde Üretim Düzeyi

Tam rekabet piyasasının geçerli olduğu bir sektörde kısa dönemde işletmelerin (firmaların) bir kısmı ***aşırı (normal üstü) kâr***, bir kısmı normal kâr ve bir kısmı da zarar edebilir. Eğer bir sektörde kısa dönemde aşırı kâr elde eden işletmeler varsa sektördeki firmalar üretimlerini artırarak daha fazla kâr elde etmek yoluna gider. Aşırı kâr yeni firmaların sektöre dâhil olmasına neden olur. Bu durum, uzun dönemde, aşırı kârları ortadan kaldırır.

Kısa Dönemde Üretim Düzeyi

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin üretim düzeyi ne olmalıdır? İşletmeler kârlarını maksimum kılacakları üretim düzeyinde faaliyet göstermeyi arzular. ***Kâr maksimizasyonu,*** *toplam hasılat (TR) ile toplam maliyet (TC) arasında, farkın hasılat lehine en yüksek olduğu üretim düzeyinde* (q_2) *gerçekleşir* (Şekil 3.1 Panel (b)). (q_2) üretim düzeyinde kâr-zarar eğrisinin maksimum yüksekliğe (XY) ulaştığı noktada toplam hasılat (gelir) ile toplam maliyet arasında fark maksimumdur.



Şekil 3.1 Tam Rekabet Piyasasında Bir İşletmenin Kısa Dönem Dengesi

Kâr maksimizasyonunu marjinal hasılat (MR) ve marjinal maliyet (MC) ile ifade ettiğimizde, marjinal hasılatın (MR) marjinal maliyete (MC) eşit olduğu üretim düzeyinde (q_2) kâr maksimizasyonu sağlanır *(Panel (c))*. (q_2) üretim düzeyinde, fiyat (P), marjinal maliyet (MC) ve marjinal hasılata (MR) eşittir *(P=MC=MR)*.

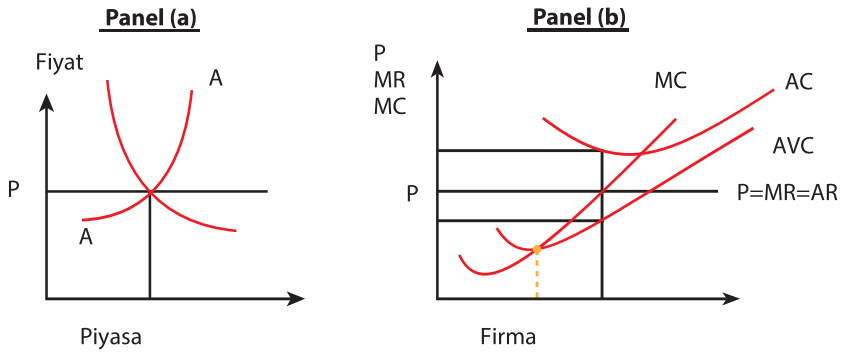
Kısa dönemde, işletmeler kâr ve zararın olmadığı üretim düzeylerinde (**başabaş noktası**nda) de faaliyetlerine devam edebilir. Başabaş noktası, belirli bir üretim düzeyinde toplam gelirin (hasılatın) toplam maliyete eşit olduğu noktadır. Şekil 3.1'de ise iki başabaş noktası vardır (q_1 ve q_3). (q_1) üretim düzeyindeki başabaş noktasına "**kara geçiş noktası**" da denmektedir. Çünkü üretime (q_1-q_3 arasında) devam edilirse kâr elde edilecektir. (q_3) üretim düzeyinden sonra zarar söz konusudur.

Şekil 3.1'i daha iyi kavramak için aşağıdaki kavramları bilmek gerekir. **Toplam hasılat** (TR), işletmenin ürettiği mal ve hizmet miktarının piyasa fiyatıyla çarpılması sonucu elde edilir. **Toplam maliyet** (TC), işletmenin mal ve hizmet üretirken katlanmış olduğu toplam sabit (TFC) ve değişken maliyetler (TVC) toplamıdır. **Marjinal maliyet** (MC), en son üretilen bir birim mal veya hizmetin maliyeti iken **marjinal hasılat** (MR) ise en son üretilen bir birim mal veya hizmetten elde edilen gelirdir.

Zarar Durumunda İşletme Faaliyetlerine Devam Edebilir Mi?

Eğer işletme (firma) kâr elde edemiyorsa hatta zarar söz konusu ise işletme nasıl bir strateji izleyecek? İktisat teorisine göre zarar söz konusu ise kısa dönemde işletme faaliyetlerine devam edebilir. Kısa dönemde zarar eden bir işletme için denge koşulu, zararı minimuma (en aza) indirecek üretim düzeyinde faaliyette bulunmaktır. Yani işletme kâr elde edemiyorsa zararı minimum düzeyde tutarak (zarar minimizasyonu) uzun dönemde kâr elde etmeyi beklemektedir. Kısa dönemde, zarar eden firmalar (işletmeler) maliyet yapılarına bağlı olarak üretimlerine bir süre devam edebilir.

Kısa dönemde işletmeler zarar ettiği hâlde niçin faaliyetlerine devam ederler? İşletme zarar ettiği için faaliyetlerine son verirse sabit maliyetlerin tamamını üstlenmiş olacaktır. Buna karşılık (Şekil 3.2'nin Panel (b) kısmında görüldüğü gibi) piyasa fiyatı (P), ortalama değişken maliyetlerin (AVC'nin) minimum düzeyinden yüksekse işletme faaliyetlerine (üretime) devam eder, değişken maliyetlerin tümünü ve sabit maliyetlerin de bir kısmını karşılar. Marjinal maliyetin (MC'nin) ortalama değişken maliyeti (AVC) kestiği noktadan sonraki üretim düzeylerinde işletme üretimde bulunabilir. Bu üretim düzeylerinde üretim yapmak, üretim yapmamaktan daha iyidir. Kısa dönemde, işletme üretim yaparak sabit maliyetlerin tamamını karşılamak yerine bir kısmını üstlenmeyi tercih edebilir. İşletme ileride piyasanın düzeleceğini bekliyorsa kısa dönemde zarar etmesine karşılık, faaliyetlerine (mal ve hizmet üretmeye) devam edebilir. Bu durumda kârın maksimizasyonu yerine zararı minimize etmek (zararın minimizasyonu) esastır.



Şekil 3.2 Tam Rekabette Kısa Dönemde Firmanın Maliyetleri Eğrileri ve Kapatma Noktası

Kapatma Noktasına Giden Süreç

İşletme piyasanın daha da kötüleşeceğini tahmin ediyorsa faaliyetlerine son verir. Eğer işletme faaliyetlerine son vermez ise ortalama değişken maliyetin (AVC) minimum olduğu nokta belli bir zaman sonra artık piyasada oluşan fiyatın (P) üzerine çıkacaktır. Bu ise zararın artık katlanılamayacak düzeyde ulaştığını gösterir. İşletme faaliyetlerine son vermezse, sabit maliyetlerin yanı sıra değişken maliyetleri de üstlenmiş olacaktır.

Maliyetlerin katlanılamayacak noktaya gelmesi ve piyasa ile ilgili beklentilerin olumsuza dönmesiyle işletmeler faaliyetlerine son verir. Uzun dönemde zarar eden işletmelerin faaliyetlerine devam etmesi, iktisadi açıdan mümkün değildir. İşletme zarar ediyorsa, uzun dönemde faaliyetlerine son verir.

Uzun Dönemde Üretim Düzeyi

Uzun dönemde, zarar veya başka nedenlerle piyasadan ayrılan işletmelerin çoğalması, piyasa fiyatını yukarı yönlü baskılar, piyasa fiyatının yükselmesi ilk başta piyasaya yeni girişleri teşvik eder. Piyasaya dâhil olan yeni oyuncuların fazla olması, piyasa fiyatına aşağı yönlü baskı uygular.

Uzun dönemde de iktisadi açıdan her üreticinin kâr maksimizasyonu (kârı en çoklaştırmak) için üretimde bulunacağı varsayılmaktadır. Rasyonel davranış ilkesinin gereği, mutlaka her işletme kârını en üst düzeye çıkarmak isteyecektir. Çoğu zaman piyasa koşulları ve diğer etmenler, bu dengenin sağlanmasını engelleyebilmektedir. Uzun dönemde, firma kâr elde edemiyorsa zarar da etmemelidir. Dolayısıyla iktisadi açıdan bir işletmenin faaliyetlerine devam edebilmesi için en azından başabaş noktası (q_1) ve üstündeki üretim düzeylerinde faaliyette bulunması gerekir.

Tam rekabet piyasasında uzun dönemde firma dengesi koşulunda uzun ve kısa dönem marjinal maliyetlerinin marjinal hasılat ve fiyata eşit olması gerekir *(P=LMC=SMC=MR).* Uzun dönem sektör (endüstri) dengesi koşulu ise uzun ve kısa dönem ortalama maliyetlerinin ortalama maliyete eşit olmasıdır (LAC=SAC=AR).

Tam rekabet piyasasında kâr maksimizasyonunda *P=MC=MR* eşitliği sağladığından ve uzun dönemde aşırı kâr ortadan kalkacağından *P=LMC=SMC=MR=LAC=SAC=AR* diyebiliriz. Görüldüğü gibi uzun dönemde işletmenin maliyet

eğrilerinin başına uzun dönemi ifade eden (L) harfi gelmiştir. LMC; uzun dönem marjinal maliyeti, SMC; kısa dönem marjinal maliyeti, LAC; uzun dönem ortalama maliyeti, SAC; kısa dönem ortalama maliyeti ve AR ise ortalama hasılatı ifade eder.

Aksak (eksik) rekabetin söz konusu olduğu piyasalarda fiyat (P) marjinal hasılattan büyük olduğu için uzun dönemde firma ve sektör denge koşulu tam rekabettekinden farklıdır. Aksak rekabette uzun dönemde firma dengesinin koşulu, uzun ve kısa dönem marjinal maliyetleri marjinal hasılata eşit olduğunda sağlanır *(LMC=SMC=MR)*. Aksak rekabette uzun dönem sektör (endüstri) dengesi koşulu uzun ve kısa dönem ortalama maliyetlerinin ortalama maliyet ve fiyata eşitliği şeklindedir *(P=LAC=SAC=AR)*.

Lojistik Maliyetler

Lojistik maliyetleri lojistikle ilgili faaliyetlerin (satın alma, ithalat, ihracat, depolama, elleçleme, stok kontrol, nakliye, araç-kargo takibi vb.) icra edilmesinde oluşur. Lojistik maliyetleri **taşıma** (kara yolu, demir yolu, deniz yolu, hava yolu, boru hattı, gümrük ve sigorta giderleri), **depolama** (kira/amortisman, enerji, elleçleme, paketleme ve katma değerli hizmet giderleri), **stok** (elde bulundurma ve elde bulundurmama maliyetleri) ve **yönetim** (ofis personeli ve genel yönetim giderleri) giderleri olarak dört ana başlık altında toplayabiliriz.

Ayrıca lojistik faaliyetler sırasında çevre ve topluma verilen olumsuz etkileri (hava ve gürültü kirliliği, sıkışıklıktan kaynaklı kayıp zaman, kaza, katı atık (atık motor yağı, kullanım ömrü süresi bitmiş lastik, vb.) kapsayan dışsal maliyetler vardır (MÜSİAD, 2015, 21-23). Dünya karbon emisyonunun (salınımın) %15'i taşımacılık, bu değerin %85-90'ı ise kara yolu taşımacılığından kaynaklanmaktadır (Türkiye İhracatçılar Meclisi, 2011; 35). Taşımacılık araçları tarafından tüketilen enerji, hem enerji fiyatları hem de enerji kaynakları üzerinde ciddi baskı yaratmaktadır. Bu durum çevre ve toplum üzerindeki baskıları azaltacak sessiz, temiz, etkin, verimli ve iklim dostu bir taşımacılık (genelde ise lojistik) sektörünü gerekli kılmaktadır (MÜSİAD, 2015; 21-23).

Lojistik maliyetler ürün satış fiyatının %4 ile %20'si arasında değişmektedir (MÜSİAD, 2015: 21). Taşıma, depolama, stok ve yönetim giderleri gibi lojistik maliyetlerin ürün satış fiyatındaki payı, sektörden sektöre değişmektedir.

İşletmeler Açısından Lojistik Maliyetler

Her işletme (firma) gibi lojistik firmalarının da sabit ve değişken maliyetleri vardır. Kara yolu taşımacılığında aracın ilk satın alma maliyeti ile şoför ve diğer personele ödenen ücretler sabit maliyetleri oluşturmaktadır. Değişken maliyetler ise lojistik faaliyetler esnasında oluşan maliyetlerdir (yükleme-boşaltma, depolama, transit ücretleri, vizeler ve diğer ödemeler).

Lojistik işletmeleri atıl kapasite, ölçek ekonomilerinden yararlanamama bunun yanı sıra özellikle uluslararası yük ve konteyner taşımacılığında destinasyonlara dolu gidilip boş dönülmesi gibi maliyetlerle karşı karşıyadır. Diğer yandan işletme dışında kalan maliyet unsurları da lojistik maliyetlerini etkilemektedir. Enerji fiyatları, lojistik altyapıdaki (fiziki ve hukuki) yetersizlikler ve vergilerin yüksekliği (özellikle uluslararası taşımacılıkta alınan yüksek harçlar ve getirilen kotalar) lojistik işletmelerinin maliyetlerini artırmaktadır.

Temel ve Destek Lojistik Faaliyetlerin Maliyetteki Payları

Lojistik maliyetlerde taşıma (nakliye), stok (envanter) ve depo hizmetlerinden oluşan temel lojistik faaliyetler toplam lojistik maliyetlerin en az % 75'ini oluşturmaktadır. Temel lojistik faaliyetler içinde yer alan taşıma (nakliye) maliyetlerinin ise toplam lojistik maliyetlerin en az %50'sini oluşturduğunu belirtmek de gerekir (İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), 2009; 19). Lojistik hizmet sağlayıcılarının yakıt, sigorta, navlun, ekipman ve personel gibi maliyet unsurlarına yapmış oldukları ödemeler ve bu unsurların (özellikle yakıt) fiyatlarındaki artışlar, taşımacılık maliyetlerinin toplam lojistik maliyetler içinde bu kadar yüksek paya (en az %50) sahip olmasında oldukça etkilidir.

Toplam lojistik maliyetler içinde destek lojistik faaliyetlerin maliyetleri ise en fazla % 25'ler düzeyine çıkmaktadır (İGEME, 2009; 19). Destek lojistik faaliyetler; ambalajlama, müşteri hizmetleri, bilgi yönetimi ve diğer destek faaliyetlerden (sipariş işleme, elleçleme, talep tahmini/planlama, satış sonrası servis desteği, fabrika ve depo yeri seçimi, satın alma, gümrükleme, atık parça yönetimi) oluşmaktadır. Destek lojistik faaliyetler, lojistik süreçlerin tamamlanmasında önemli role sahiptir.

Lojistik Sektöründe Maliyetlerin Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar

Lojistikte maliyetlerin artması ile birlikte lojistik hizmet sağlayıcıları için taşımacılıkta etkinlik ve malzeme akışının yönetimi ön plana çıkmıştır. Taşımacılıkta etkinlik en az maliyetle ve kısa sürede ihtiyaç duyulan malzemelerin taşınması ve yüklenip boşaltılmasıdır. Malzeme akışının yönetiminde yöneticilerin almış oldukları kararlar ile malzemeleri taşıyanlarla alacak olanları (mal ve hizmetlerini sevk ettirenler) etkin bir şekilde buluşturmaları ve ihtiyaçları karşılamaları gereklidir. Bu karmaşık sistemde organizasyonun başındaki kişilerin bilgi ve yönetim beceri düzeyi ön plana çıkmaktadır.

Lojistik hizmet sağlayıcıları eğer dünya lojistik pazarlarında başarılı olmak istiyorlarsa girdilerini en uygun kaynaklardan, en düşük maliyetle sağlayabilmeli, müşterilerine en hızlı ve en düşük maliyetle hizmet sunabilecek tedarik zincirini oluşturmalı ve bu zinciri de etkin bir şekilde yönetmelidir. Bu nedenle gerek bölgesel gerekse küresel şirketler, iş birliği ağını lojistik ve diğer hizmet sağlayıcılarını da kapsayacak şekilde genişletmektedir (İTO, 2006; 27) Böylece lojistik sektörünün farklı alanlarında faaliyet gösteren işletmeler, iş birliği ve birleşmeye gitmektedir.

Toptan mal lojistiği ile ilgili işletmeler maliyetleri azaltabilmek için dört yola başvurmaktadır. Bunlar;

- Ölçek ekonomilerinin avantajını kullanmak,
- Malların yükleme boşaltma sayısını azaltmak,
- Taşımacılık zincirinde çeşitli elementleri bütünleştirmek (entegre etmek),
- Stok büyüklüğünü azaltmaktır.

Uluslararasında faaliyet gösteren lojistik hizmet sağlayıcıları da maliyetlerini azaltmak için;

- Ölçek ekonomilerinden faydalanmak,
- Düşük faktör maliyetlerinin sağladığı fırsatları kullanmak için düşük maliyetli ülkelere yönelmek,
- Esneklikten faydalanmak için üretim yerini kendisine en düşük maliyeti sağlayacak bir başka yere taşımak,
- Döviz kuru, vergileme, taşımacılık ve iş gücü maliyetlerinde uluslararası farklılıkları dikkate almak,
- Pazarlık güçlerini artırmak gibi seçeneklere yönelmektedirler (Enarsson, 2006; 60).

Lojistik işletmeleri artan maliyetlerle birlikte operasyonlarını daha etkin bir şekilde yapma ve malzeme akışını iyi yönetmek durumundadır. Özellikle uluslararası lojistik faaliyetleri yürüten işletmeler döviz piyasası kaynaklı riskleri azaltmak için uzun vadeli döviz işlemleri yaparak ek maliyetlerden korunmaktadır. Günümüzde en çok kullanılan yöntemlerden biri de vergi cennetlerini merkez edinmektir. Bu yöntem özellikle deniz yolu taşımacılığında yaygın olarak kullanılmaktadır. Uluslararası sularda seyreden gemilerin önemli bir kısmı, Panama, Liberya, Marshall Adaları, Bahamalar, Antigua ve Barbuda ve Bermuda bayraklarını taşımaktadır. Gemi sahipleri (armatörler), gemilerin kaydını "vergi cenneti" olarak tabir edilen ülkelere yaptırarak önemli vergi avantajı elde etmektedirler. Bu nedenle gemilerin bandıralarına (bayraklarına) göre dağılımında ilk sıralarda dünya ticaretinde önemli ağırlığı olan Almanya, Birleşik Krallık ve Güney Kore gibi ülkeler yerine vergi cenneti sayılan Panama, Liberya ve Marshall Adaları gibi ülkeler yer almaktadır.

Tablo 3.1 En Büyük Kayıtlı Gemi Filosuna Sahip Bazı Ülkeler (1 Ocak 2015)

	Ülkeler	Gemi Sayısı	Gemi Sayısı Olarak Dünyadaki Payı (%)	Taşıma Kapasitesi (1.000 dwt)	Taşıma Kapasitesi Olarak Dünyadaki Payı (%)	Ortalama Gemi Büyüklüğü (dwt)
1	Panama	8.351	9,33	352.192	20,13	44.052
2	Liberya	3.143	3,51	203.832	11,65	65.018
3	Marshal Adaları	2.580	2,88	175.345	10,02	67.990
4	Hong Kong	2.425	2,71	150.801	8,62	63.575
5	Singapur	3.689	4,12	115.022	6,58	33.830
7	Yunanistan	1.484	1,66	78.728	4,50	63.286
8	Bahamalar	1.421	1,59	75.779	4,33	54.322
12	Japonya	5.224	5,84	22.419	1.28	5.558
15	Birleşik Krallık	1.865	2,08	17.103	0,98	16.059
21	Almanya	3.561	3,98	12.693	0,73	22.230
22	ABD	1.313	1,80	12.683	0,73	6.089
25	Malezya	1.777	1,99	9.232	0.53	6.793
26	Türkiye	2.471	2,76	8.820	0,50	8.181
27	Hollanda	1.412	1,58	8.651	0,49	7.536

Kaynak: UNCTAD, 2015; 42

Lojistik Sektöründe Rekabet Düzeyi

Lojistik işletmeleri rekabet ettikleri diğer firmalarla devamlı etkileşim hâlindedir. Bu sayede sektördeki yeniliklerin takibi daha kolaylaşmaktadır. Yapılan çalışmalar rekabetin yoğun olduğu piyasalarda, araştırma–geliştirme (AR-GE) ve yeniliklerin işletmeler için önemli bir rekabet aracı olduğunu ortaya koymaktadır. Firmalar dinamik rekabet ortamında ayakta kalabilmek ve farklılık yaratmak için yeniliklere ihtiyaç duymaktadır. Bunlara ek olarak rekabette avantajlı konuma geçmek, lojistik hizmet sağlayıcıların sektörün ihtiyaç ve taleplerine daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Birçok uluslararası şirketin başarılı olmalarının temelinde talep ya da arzda, beklenmedik zamanda oluşan değişimlere hazırlıklı olup anında yanıt verebilmeleri yatmaktadır (İTO, 2006; 13).

Artan rekabet ortamında lojistik hizmeti sağlayan işletmeler iş birliğinin yanı sıra birleşme ve satın almaları bir çıkış yolu olarak görmektedir. Artan maliyetler, pazardan daha fazla pay alma güdüsü, kârları artırma isteği ve diğer etmenler, lojistik hizmet sağlayıcılarını küresel düzeyde iş birliğine yöneltmiştir. Başta hava yolu ve deniz yolu taşımacılığı olmak üzere birçok sektörde şirket birleşme ve satın almaları artmıştır. Avrupa'nın bazı bölgeleri birleşme ya da satın alma sonucu kurulacak büyük dağıtım merkezlerinin kendi ülkelerinde oluşturulması için çeşitli teşvikler sağlamaktadırlar (İTO, 2006; 27).

Ulaştırma ve lojistik sektöründe birleşme ve satın almaların sayısı giderek artmıştır. Piyasa fiyatları üzerindeki etkileri giderek azalan rekabetçiler, iş birliği ve birleşme sayesinde hem ölçek ekonomisinin sağlamış olduğu fırsatlardan yararlanmakta hem de sundukları hizmetleri farklılaştırarak kârlılıklarını artırmaktadırlar. Lojistik hizmet sağlayıcıları iş birliği ve birleşme sayesinde hizmetlerini çeşitlendirmekte ve küresel düzeyde hizmet sunma avantajını yakalamaktadırlar. Ayrıca birleşen işletmeler AR-GE ve yeniliklere daha fazla imkân ayırabilme olanağına kavuşmaktadır.



ÖÇ 3 Farklı rekabet koşullarının geçerli olduğu piyasalarda kısa ve uzun dönemde üretim düzeyini açıklayabilme
ÖÇ 4 Daha etkin bir lojistik sektörü için kamu ve işletmelerin yapması gerekenleri değerlendirebilme

Araştır 2	İlişkilendir	Anlat/Paylaş
İşletmeler her zaman kârlarını maksimize etmeye mi çalışırlar? Bu kural her zaman geçerli midir?	Uluslararasında faaliyette bulunan lojistik hizmet sağlayıcılarının maliyetlerini azaltma yöntemlerini değerlendirin.	Lojistik işletmelerini iş birliği ve birleşmeye yönelten sebepleri tartışın.

DÜNYA VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Dünya ekonomisine bakıldığında başta GSYH olmak üzere kişi başına millî gelir ve dış ticaret hacminin yüksek olduğu ülkelerde yoğun ekonomik faaliyetlerle beraber lojistik sektörünün hızla geliştiği görülmektedir. Ekonomik istikrar ve gelişmişlik düzeyi de lojistik sektörünün gelişimini önemli ölçüde desteklemektedir. Artan üretim, tüketim ve ticarete (iç ve dış ticaret) paralel olarak dünya üzerinde lojistik sektörü hızla büyümekte ve sektörün istihdama katkısı da artmaktadır. Önceden taşımacılık, depolama gibi alanlardaki istihdama karşılık, şimdi paketleme, sipariş alma, bakım hizmetleri, arama merkezleri (call center) hizmetleri de yeni istihdam alanları olmaktadır.

Uluslararası mal ticaretinin belkemiği olan taşımacılık hizmetleri ihracatı 1990-2001 döneminde ortalama %4, 2000-2005 döneminde %10 ve 2005-2010 döneminde ise % 7 büyümüştür. Küresel mali krizin etkisini iyice gösterdiği 2009 yılında %22 oranında daralan taşımacılık hizmetleri ihracatı, 2010 yılındaki canlanma ile birlikte %15 oranında artmıştır (WTO, 2011; 136). 2010'daki güçlü büyümeden sonra taşımacılık hizmetleri ihracatı 2011 yılında %9 oranında bir artış göstermiştir. 2011'de pek çok Asya ülkesinin taşımacılık hizmetleri ihracatı yavaşlamıştır. 2010'da yılında taşımacılık hizmetleri ihracatı %45 artan Çin'de 2011'deki artış sadece %4'tür (WTO, 2012; 140). 2010-2014 döneminde dünya taşımacılık ihracatı %4 büyürken Kuzey Amerika, Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT), Afrika ve Ortadoğu'da büyüme oranları dünya ortalamasının üstündedir. AB-28'de büyüme dünya ortalaması ile aynıdır. Çin'in etkisi ile Asya'da taşımacılık ihracatı büyüme oranı (%2) ile dünya ortalamasından düşüktür (Tablo 3.2).

Tablo 3.2 Bölgelere Göre Dünya Taşımacılık Ticareti (Milyar Dolar ve Yüzde)

İHRACAT	Tutar	Pay		2010-2014 Döneminde Ortalama Büyüme
	2014	2010	2014	
Dünya	955	100	100	4
Kuzey Amerika	104	10,3	10,9	5
Güney ve Orta Amerika	29	3,1	3,1	4
Avrupa	468	48,5	49,0	4
AB (28)	414	43,4	43,3	4
Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT)	41	3,9	4,3	6
Afrika	29	3,0	3,1	5
Ortadoğu	30	2,8	3,2	7
Asya	253	28,4	26,4	2
İTHALAT	**Tutar**	**Pay**		**2010-2014 Döneminde Ortalama Büyüme**
	2014	**2010**	**2014**	
Dünya	1.225	100	100	6
K. Amerika	132	10,9	10,7	5
Güney ve Orta Amerika	54	4,5	4,4	5
Avrupa	403	35,9	32,9	3
AB-28	366	32,5	29,9	3
BDT	28	2,4	2,3	5
Afrika	71	5,7	5,8	6
Ortadoğu	113	7,4	9,3	12
Asya	423	33,2	34,6	7

Kaynak: WTO, 2015; 130

Avrupa'da Lojistik Sektörünün Ekonomiye Katkısı

Avrupa Birliği'nde (AB'de) 1987'de yürürlüğe giren Tek Avrupa Senedi ile tek pazar oluşturulmuştur. Bu süreçte lojistik sektörü için yapısal dönüşüm başlamıştır. Trans-Avrupa ağları ile AB ülkelerinin ulusal ulaşım ve enerji altyapılarının sınır ötesi ara bağlantıları sağlanmış, ulusal ulaşım ağlarının bir arada işleyebilirliği temin edilmiş ve ağlara erişim kolaylaştırılmıştır. Diğer lojistik hizmet sağlayıcılarının iş birliği ve birleşmeye gitmeleri de teşvik edilmiştir.

2012 yılında 5.4 trilyon avro'luk küresel lojistik sektörünün 876 milyar avro'luk kısmı AB (27) ülkelerine aittir. Bu rakamın 228 milyar avro'su Almanya, 126,3 milyar avro'su Fransa ve 99,2 milyar avro'su ise Birleşik Krallık tarafından yaratılmıştır. Harita 3.1'e göre, lojistik üslerdeki yoğunluk temelde Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık'tadır. Bu ülkeler, AB lojistik sektörünün yarısını oluşturmaktadır. AB üyeleri içinde tutar olarak en küçük lojistik sektörü yaklaşık 300 milyon avro ile Malta'dadır (European Comission, 2015; 33). 2010 yılında sonra Yunanistan, İspanya ve İtalya'daki ekonomik zorluklar nedeniyle AB lojistik sektöründe daralma yaşanmıştır. Tablo 3.3'te görüldüğü gibi lojistik harcamalar azalırken lojistik sektörünün GSYH'daki payı nispeten azalmıştır. 2006 yılında lojistik sektörünün GSYH'daki payı yaklaşık %7 iken bu oran 2010 yılında %7,6'ya yükselmiştir (European Commission, 2008; 5, 2013; 33). 2010'daki Avrupa Borç Krizi ve durgunluğun etkisiyle lojistik sektöründe küçülme yaşanmıştır. 2012 yılında GSYH'de lojistik harcamalarının payı %6,8'dir.

Tablo 3.3 AB-27'de Lojistik Harcamaları (2008-2012)

	2008	2009	2010	2011	2012
Lojistik Harcamaları (milyar euro)	889	857	937	917	876
Lojistik Harcamaları (GSYH Yüzdesi Olarak)	7,1	7,3	7,6	7,2	6,8

Kaynak: European Comission, 2015; 34.

AB'de lojistik maliyetler 1987-2003 döneminde azalmış, 2003-2013 yılları arasında artmıştır. 1987 yılında toplam maliyetin %12'si lojistik maliyetlerden oluşurken 2003 yılında bu oran yaklaşık %6 seviyesine düşmüş, 2008 yılında %7,2'ye yükselmiş 2013'te tahmini olarak %7,8 seviyesine çıktığı hesaplanmaktadır. 2003 yılından sonra artan yakıt maliyetleri, dijital takografa geçiş, sürücü sıkıntısı ve pazar konsolidasyonu (birleştirme) derecesine bağlı olarak sürücü ücretlerindeki artışlar, AB'de lojistik maliyetlerini yükseltmeye başlamıştır (European Comission, 2015; 164) AB'de kara yolu altyapısının iyi olması, Birlik içinde düşük maliyetle taşımacılık olanağı sağlasa da (European Comission, 2008b; 135) yukarıda ifade edilen daha çok dışsal faktörlerden kaynaklanan sebeplerle 2003 sonrasında lojistik maliyetler artmıştır.

AB'de lojistik sektörünün uzun vadeli büyüme oranı %4 ile %8 arasında değişmektedir. Bu oranlar ortalama olarak GSYH büyüme oranından 2.5 kat daha fazladır. 2011 yılında AB'de taşımacılık sektörünün istihdama katkısı yaklaşık 10,6 milyon kişidir. Bu istihdamın 5 milyon kişisi (4.976 bin) kara yolu taşımacılığına aittir. Kara yolu taşımacılığını yaklaşık 2,5 milyon kişi ile depolama ve destekleyici hizmetler, 1,9 milyon kişi ile posta ve kurye faaliyetleri izlemektedir. Taşımacılık sektörünün istihdama katkısına ülkeler bazında bakıldığında en fazla istihdamın yaratıldığı ülke yaklaşık 2 milyon kişi ile Almanya'dır. Onu Fransa, Birleşik Krallık ve İtalya izlemektedir (European Commission, 2014; 24-25).

AB'de taşıma şekillerine göre dış ticarete (tutar olarak) bakıldığında ağırlık deniz yolu'ndadır (%51,5). İkinci sırada %22,4 ile hava yolu, üçüncü sırada %15,9 ile kara yolu gelmektedir. Boru hatları %3,6, demir yolu ise %1,2'lik paya sahiptir. 2012 yılında yük taşımacılığının % 45'i kara yolu, %37'si deniz yolu % 41, %11'i demir yolu, %4'ü iç su yolu ise %3'ü boru hattı ile yapılmaktadır. (European Comission, 2014; 36-37). 1995-2012 dönemine bakıldığında 2007 yılına kadar kara yolu ve deniz yolu ile taşınan yük miktarının sürekli arttığı görülmektedir. 2007 yılından 2009 yılına kadar kara yolu ve deniz yolu ile taşınan yük miktarının azalmasına karşılık, diğer taşıma şekillerine göre üstünlükleri devam etmiştir. 2010'da kara yolu ve deniz yolu ile taşınan yükte bir toparlanma olmuşsa da sonrasında tekrar düşüş eğilimine girilmiştir.

Demir yolu, iç su yolu ve boru hattı ile taşınan yük miktarında önemli bir artış yoktur. Sadece 2009 yılında küresel krizin etkisiyle taşınan yük miktarında bir azalma olmuş, sonra tekrar toparlanma gerçekleşmiştir (European Comission, 2014; 34-35). 2012 yılında AB'de yurt içi yük taşımacılığında ağırlık %72 ile kara yollarında, onu sırasıyla demir yolu (%17,2), iç suyolu (%6,3) ve boru hatları (%4,9) izlemektedir.

2012 yılında AB'de yolcu taşımacılığının yaklaşık %82'si kara yolu ile yapılmaktadır. İkinci sırada %9 ile hava yolu, üçüncü sırada %6,5 ile demir yolu, dördüncü sırada %1,5 ile tramvay/metro, beşinci sırada ise %0,5 ile deniz yolu bulunmaktadır. 1995-2012 dönemine bakıldığında kara yolunun payı nispeten azalırken (%85'den %82'ye), hava yolunun payı %6,5'ten %9'a yükselmiştir (European Commission, 2014; 46-47).

Avrupa Birliği'nin demir yolu ağında modern hatların yanı sıra eski hatlar mevcuttur. Yolcu taşımacılığında yüksek hızlı trenlerin yanı sıra metro ve banliyö de kullanılmaktadır. 1970-2003 döneminde eşya taşımacılığında demir yolunun payı, yeni üyelerin katılımı ile birlikte, %20'den %8'e düşmüştür (European Commission, 2008b; 135). AB Komisyonu yük taşımacılığında demir yolunun payını yükseltmek ve 1998'lerdeki seviyelerine getirmek için elindeki fonları bu alandaki yatırımlara yöneltmiştir.



Şekil 3.3 Avrupa Birliği'nde Lojistik Kümelenme ve Koridorlar

Kaynak: http://www.europe-re.com/system/main.php?pageid=2242& articleid=8738 "The European Logistics Market" (10.02.2010)

Diğer Ülkelerde Lojistik Sektörünün Ekonomiye Katkısı

Lojistik pazarında gelecekte önemi artacak bölgeler ise sırasıyla Asya-Pasifik, Doğu Avrupa, Rusya ve Ortadoğu şeklinde sıralanmaktadır (http://ekocerceve.com/print.asp?print=12881 27.09.2009). Bu bölgeler üretim ve tüketim ile dış ticaretin yoğunlaştığı ve yoğunlaşma potansiyelinin yüksek olduğu bölgelerdir.

ABD dünyanın en büyük lojistik piyasasına sahiptir. Lojistik sektörü GSYH'nin yaklaşık %8,5'ine denk gelmektedir. ABD hizmet sektörü ağırlıklı bir ekonomi olmasına karşılık, lojistik sektörünün GSYH'daki payı düşüktür. ABD'de lojistik sektörü enformasyon teknolojilerini daha yoğun kullanmakta, küresel operasyonlar yapabilmekte, tek operatörle farklı coğrafyalarda tedarik zinciri yönetimi yapabilmektedir. ABD lojistik sektörü 4PL'den 7PL'ye kadar lojistik uygulamaları yapabilmektedir (Knight Frank, 2014; 11).

Asya'nın ve dünyanın üretim ve ticaret merkezine dönüşen Çin'de lojistik sektörünün GSYH'ye oranı %18'den fazladır. Ülke GSYH'sinin yaklaşık %46'sı sanayi sektöründen oluştuğu için bu üretim süreci ve ticaret beraberinde lojistik sektörünün millî gelirden daha fazla pay almasına neden olmaktadır. Çin lojistik sektörünün gelişmesinde temel itici sektörler metal, çimento, tekstil ve elektronik sanayi şeklindedir. Son dönemde (1997-2012) Çin lojistik sektörü önemli gelişme göstermiş, lojistik maliyetler %21'den %18'e düşmüştür. Kara yolu ve demir yolu yatırımları doğu-batı bağlantısı güçlendirilirken küçük şehirler limanlara bağlanmıştır (Knight Frank, 2014; 11).

Asya-Pasifik'in önemli ülkelerinden Avustralya'da lojistik sektörünün GSYİH'ye katkısı 2013 yılında %8,6'dır. Sektörün istihdama katkısı ise yaklaşık 1,2 milyon kişidir. Ülkede lojistik sektörünü en yoğun kullanan sektörler ormancılık, imalat, inşaat, toptan ve perakende ticaret ve işlenmiş gıda sanayileridir (Australian Logistics Council, 2014; 11).

Nüfusu ile dünyanın ikinci büyük ülkesi olan Hindistan, lojistik sektöründe evrim olarak büyüme aşamasındadır (Lojistik sektöründe evrim ilk aşama, büyüme, bütünleşme (sağlamlaştırma) ve olgun olarak dörde ayılır). Ülke mevcut yetersizliklerini kapatmaya yönelik yatırım ve düzenlemelerle daha iyi konuma gelebilir. Hindistan'da lojistik sektörü ile ilgili sorunlar; yetersiz kara ve demir yolu altyapısı, limanlardaki yetersizlik ve teslimattaki gecikmelerin fazla olması, depolamadaki yetersizlikler, sektörde enformasyon teknolojileri kullanımının düşüklüğü, etkili iletişim altyapısının yokluğu, yetersiz standart ve nitelikli iş gücü eksikliği şeklinde sıralanabilir. Bu sorunlar lojistik maliyetleri ile dış ticaret süresini artırmakta ve taşıma sırasında kayıpları çoğaltmaktadır. Hindistan'da lojistik sektörünün itici gücü olan temel sektörler otomotiv parçaları, tekstil, tıbbi ürünler ve çimento sanayiinden oluşur ((Knight Frank, 2014; 12, 16).

Diğer bölgelerde lojistik altyapısının yetersiz, üretim ve dış ticaret hacminin düşük olduğu ülkelerde lojistik sektörünün GSYH'ya katkısı düşüktür. Lojistik altyapı geliştirmeye yönelik yatırım ve düzenlemeler, uluslararası iş birliği, artan dış ticaret ve doğrudan yabancı sermaye ile sektöre nitelikli iş gücü yetiştirmeye yönelik programlar lojistik sektörünü ve sektörün ekonomiye katkısını artıracaktır.

Türkiye'de Lojistik Sektörünün Millî Gelir ve İstihdama Katkısı

Türkiye'de lojistik sektörünün büyüklüğü ve ekonomiye katkısı ile ilgili farklı tutar ve oranlar söz konusudur. Lojistik sektörü 2015 yılında 98 milyar büyüklüğe ulaşmıştır. 2014 yılında lojistik sektörü içinde yer alan ulaştırma ve depolamanın GSYH'deki payı ise %12,3'tür (Tablo 3.4). 2008'e kadar ulaştırma ve haberleşme sektöründe büyüme oranları GSYH'deki büyüme oranlarından fazladır. Küresel Kriz'in etkisini iyice hissettirdiği 2009 yılında lojistik sektörü ciddi bir daralma yaşamış, GSYH'den daha fazla küçülmüştür. 2010 ve 2011'de GSYH'den daha fazla büyüyen ulaştırma ve depolama sektöründe oranı, GSYH ile paraleldir. 2010 sonrası dönemde ulaştırma ve depolama sektörü azalan oranlı büyümektedir. Ulaştırma ve depolama sektörü (genelde lojistik sektöründe) gelişmeler ülke ekonomisindeki durgun seyre paralel bir gelişim göstermektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Mayıs 2016'da ulaştırma ve depolama hizmetlerinin istihdama katkısı 1.246 bin kişidir. Lojistik sektörü kapsamındaki diğer sektörler de dikkate alındığında, lojistik sektörünün istihdama katkısı yaklaşık 1,5 milyon kişidir. Bu ise toplam istihdamın %5,3'üne denk gelmektedir. Lojistiğin giderek ön plana çıktığı Mersin ve İzmir gibi şehirlerde sektörün toplam gelir ve istihdam içindeki payı %20'lere kadar çıkmaktadır (Samsun Ticaret ve Sanayi Odası (STSO), 2009; 5).

Lojistik sektörünün büyümesine etki eden faktörlere bakarsak iç ve dış ticaret hacminin artması, kredi kartı uygulamaları, satın alma gücünün yükselmesi ve bununla bağlantılı olarak yurt içi tüketimin artması, yatırımların yavaş da olsa Anadolu'ya kayması, komşu ülkelerle her alanda artan iş birliğine bağlı olarak sınır ticaretinin gelişmesi lojistik sektörünü geliştirmiştir.

Tablo 3.4 Ulaştırma ve Depolama Hizmetleri ve GSYH (2003-2014)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ulaştırma ve Haberleşme/ GSYH (%)	11,7	11,8	12,0	12,1	12,4	12,4	12,0	12,2	12,4	12,4	12,4	12,3
Ulaştırma ve Depolama Büyüme Oranı (%)	9,2	10,5	10,4	7,5	7,0	1,0	-7,8	11,0	10,4	2,0	3,9	2,6

Kaynak: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2015; 10.

Türkiye'de Lojistik Altyapı ve Ulaştırma Şekilleri

Taşımacılıkla ilgili olarak Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında demir yolu, 1950'li yıllarda kara yolu yatırımları ön plana çıksa da yurt içi yük ve yolcu taşımalarında ağırlık kara yollarındadır. Yük taşımalarında kara yollarını sırasıyla deniz yolu, demir yolu ve boru hatları izlemektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2016; 273). Türkiye 2.471 adet gemi filosu ile dünyada 9'uncu sırada olup %2,76'lık bir paya sahiptir (UNCTAD, 2015; 42). Gemi filosunun yük taşıma kapasitesi düşük olduğu için yük kapasitesine göre yapılan sıralamada, Türkiye dünyada 26'nci sıradadır (Tablo 3.1).

Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde deniz yolu yolcu taşımacılığı ülke geneline yayılamadığından, deniz yolu ile yolcu taşımacılığı daha çok İstanbul ve İzmir merkezli gerçekleşmektedir.

Yolcu taşımacılığında kara yollarının ardından ikinci sırada hava yolu gelmektedir. 2001 yılından sonra hava yolu yolcu taşımacılığının hızla artmasında Türk Hava Yollarındaki (THY'de) kamu payının azaltılarak şirketin çoğunluk hissesinin özel sektöre geçmesi, sektörde rekabetin artması ile uçuş fiyatlarının düşmesi ve yeni havaalanlarının açılması etkili olmuştur.

Tablo 3.5 Ulaştırma Altyapılarına Göre Türkiye ve AB Karşılaştırması

Ülkeler	Kara Yolu Yoğunluğu km/bin km² [1] (2012)	Otoyol Yoğunluğu km/bin km² (2012)	Demir Yolu Yoğunluğu km/bin km² (2013)
Çek Cum.	716	10	120
Fransa	734	21	56
Almanya	646	36	94
Belçika	536	58	117
Avusturya	421	21	58
AB-28	435	17	49
Türkiye	83	3	12

Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, 2016; 273

[1] Ülkeler arası tanım farklılıklarının verilerdeki yıllık değişimlere etkisi olmaktadır.

Eurostat (2013) verilerine göre karasal (kara yolu ve demir yolu) yük taşımalarında Türkiye'de %95 olan kara yolu payı, AB-28 ortalamasına kıyasla (yüzde 81) oldukça yüksektir. Türkiye'nin ulaştırma sektöründe kara yoluna olan bağımlılığının diğer ulaştırma şekillerine kaydırılması dengeli bir ulaştırma sisteminin sağlanması açısından önemlidir (Kalkınma Bakanlığı, 2016; 273). Ayrıca ulaştırma altyapısı açısından da AB-28 ülkelerinin oldukça gerisinde (Tablo 3.5) olan ülkemizde ulaştırma ve lojistik ile ilgili yatırımlarında arttırılması bir zorunluluktur.

Taşımacılıkla İlgili Projeler ve Uluslararası İş Birliği

Türkiye komşu ülkelerin yanı sıra başta AB ve Karadeniz Ekonomik İş Birliği Örgütü (KEİ) gibi kuruluşlarla imzalamış olduğu anlaşmalarla pek çok projenin içinde yer almıştır. Türkiye, Trans-Avrupa Otoyolu (TEM: Trans-European Motorways), Trans Avrupa Demir yolu (TER: Trans- Eurpean Railways) ve Avrupa–Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru (TRACECA: Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia) ağlarının içinde kilit role sahiptir. Ülkemiz Pan-Avrupa Koridoru'nun (Helsinki Koridoru'nun) da bir parçasıdır. Avrupa'yı Asya'ya bağlayacak olan Kars-Tiflis-Bakü Demir Yolu, Marmarayı ilave olarak Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Avrasya Tüneli ve Büyük İstanbul Tüneli Projesi'nin tamamlanması Asya-Avrupa bağlantısında alternatifleri (kara yoluna ek olarak demir yolu) artıracaktır. Hızlı tren hatlarını ülke geneline yayacak projelerin yanı sıra mevcut hatların yenilenmesi demir yoluna ilişkin olumlu beklentileri artırmaktadır. Söz konusu projelerin tamamlanması, bölgede ekonomik kalkınmanın yanı sıra ticaretin de artmasını ve dolayısıyla lojistik sektörünün gelişmesini sağlayacaktır.

Türkiye mevcut doğal gaz ve petrol boru hatları (tamamlanmış ve proje aşamasında olanlar dâhil) ile önemli geçiş noktası hâline gelmektedir. Bu hatlar transit geçiş ücreti dışında enerjide arz güvenliği bakımından önemlidir. Enerjide tek ülkeye bağımlı kalmak, stratejik ve ekonomik olarak sıkıntı yaratacaktır. Bu nedenle petrol ve doğal gaz arzcılarını çeşitlendirecek projeler stratejik yatırımlardır.

Türk Dış Ticaretinde Lojistik Hizmetleri

Türkiye'deki lojistik şirketleri çoğunlukla dış ticaretin yoğun olduğu sektörlere (tekstil ve konfeksiyon, otomotiv, hızlı tüketim ürünleri, perakende ve gıda, petrokimyasallar, makine üretimi ve inşaat sektörleri hizmet sunmaktadır (Deloitte ve Başbakanlık Yatırım Destek Ve Tanıtım Ajansı, 2010; 6). Türkiye uluslararası kara yolu eşya taşımacılığı sektöründe 44.000 çekiciyle Avrupa'nın en genç ve modern filolarından birine sahiptir. Ülkemizde lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sayısı, yetki belgesi almamış olanlar nedeniyle tam olarak bilinmemekle birlikte yaklaşık 1.500 uluslararası kara yolu taşımacılık firması vardır. Söz konusu firmaların yaklaşık 500.000 adet TIR-kamyonu mevcuttur (Kalkınma Bakanlığı, 2014; 21). Lojistik sektörünün önemli kuruluşlarından Uluslararası Nakliyeciler Derneği'ne (UND) üye 1.174 firma, 47 bin çekici ve 77 bin treyler ile 55 milyar dolarlık ürünü taşımaktadırlar (UND, 2015; 18). Taşımacılık faaliyetleri Avrupa ve Orta Doğu başta olmak üzere dünyanın birçok bölgesine yapılmaktadır.



yaşamla ilişkilendir



Lojistikçiler Turquality için gün sayıyor

15 milyar dolardan fazla hizmet ihracatı yapan lojistikçilere Turquality kapısı açıldı…

7 Ağustos 2016

SEYİR DEFTERİ

Aysel Yücel, aysel_yücel@dunya.com

Lojistikçilerin Turquality ve Marka Destek Programı kapsamına alınmasının önü açıldı… UTİKAD Başkanı Erkeskin, Turquality'nin standartlarına sahip olup bu desteklerden yararlanabilecek en az 20 lojistik firması olduğunu ifade etti.

"Döviz Kazandırıcı Hizmet Sektörleri Markalaşma Destekleri Hakkında Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu Kararı" 2 Haziran 2015 yılında Resmi Gazete'de yayımlanmıştı… Ancak lojistiğin kapsama alınıp alınmadığı tartışma konusuydu… UND, sitesinden üyelerine yaptığı duyuru ile sektörün de bu kapsama kesin olarak alındığını, bu hafta itibariyle Turquality ve Marka Desteklerine başvuruların başladığını duyurdu…

Firmaların marka bilinirliği artacak

… Erkeskin, **Turquality** kapsamına alınmanın Türk lojistik markalarının dünya genelinde daha çok tanınmasına katkıda bulunacağına vurgu yaptı. Erkeskin, "Ölçek kapsamında Turquality kapsamında değerlendirilecek üyelerimizin yurt dışında yapacakları ve marka bilinirliğini artıracak harcamalarında devlet desteği almaları sağlanacak" dedi.

'İhracat hedefine büyük katkı sağlayacak'

Ekol Lojistik Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Musul ise "Dünyada ilk ve tek devlet destekli markalaşma programı olan Turquality'nin ülkemizin ihracatını artırma hedefine çok ciddi katkı sağladığı açık. Programın başlangıç noktası olan üretimden sonra lojistik gibi coğrafya bağımsız sektörlere de açılması Turquality'ye ikinci bir boyut kazandırarak, Türkiye markalarının global pazarlarda daha görünür olmasını sağlayacak. Kurumsal gelişimini tamamlamış güçlü sektör temsilcilerinin alacağı bu destek sadece programa dahil olan kurumlara değil, Türkiye markasına büyük katkı sağlayacak" diye konuştu.

… Kıta Lojistik Genel Müdürü Emre Eldener de konuyla ilgili değerlendirme yaparak, "Lojistik sektörünün Turquality kapsamına alınması uzun zamandır beklediğimiz bir konuydu. Bunun önünün açılmış olmasını büyük memnuniyetle karşılıyoruz. Özellikle yurtdışı fuar desteğinin verilmesi sektör için çok önemli. Yurtdışında kendimizi tanıtma imkanı artacak. Sektörü kısıtlı imkanlarla yurtdışında pazarlama faaliyetleri yürütebiliyor. Turquality kapsamına alınmamız markalaşmayı ve sektörde büyümeyi hızlandıracaktır" dedi.

Hazırlığını tamamlayan firmalar başvuru yaptı

Türkiye'de Turquality desteklerden yararlanabilecek yaklaşık 20 firma olduğunu belirten UTİKAD Başkanı Erkeskin, "Lojistik sektörü; Türkiye'nin ihracatına olan katkısının yanı sıra üçüncü ülkeler arası taşımalardan daha fazla pay alarak net hizmet ihracatçısı olma potansiyeline sahip bir sektör" dedi…

'Sektöre özel teşvik bekliyoruz'

Lojistiğin sektör bazında desteklenmesi gerektiğini vurgulayan UTİKAD Başkanı Turgut Erkeskin, "… çoğunluğunu küçük ve orta boy işletmelerin oluşturduğu lojistik sektörünün bütünsel bir yaklaşımla sektör bazında desteklenmesi için daha cesur adımların atılması gerektiğinin de altını çizmekte fayda var. Lojistik sektörünün tümünün döviz kazandırıcı hizmet ürettiğini dikkate alınarak ölçek ayrımı yapmadan değerlendirilmesinde fayda var. UTİKAD olarak Ekonomi Bakanlığı ile bu yöndeki görüşmelerimizi sürdürüyoruz" şeklinde konuştu.

128 marka Turquality destek programında

TURQUALITY® Projesi, Dünyada ilk kez uygulanan, devlet destekli markalaşma programı… 2011 yılı sonu itibariyle dayanıklı tüketim ürünleri, endüstriyel makina, hazır giyim, kuyum/mücevherat, otomotiv ve tekstil sektörlerinde 77 şirketin 87 markası TURQUALITY® programı, 28 şirketin 31 markası da Marka Programı kapsamında destek altına alınmıştı. Bugün ise Türkiye'deki 118 firmanın, 128 markası TURQUALITY Destek Programı'nda, 66 firmanın 66 markası Marka Destek Programı'ndan faydalanıyor…

Performansı yüksek olana 5 yıl ek süre

Konuyla ilgili DÜNYA'ya açıklama yapan Ekonomi Bakanlığı yetkilileri, şunları kaydetti: "Hizmet ihracatımızın öncü sektörleri arasında yer alan ulaştırma sektörünün "Marka ve TURQUALITY®" programları kapsamına alınmasına öncelik verildi ve programa kabul için gerekli altyapı çalışmaları tamamlandı. Başvurular başladı. Mevzuat uyarınca, programların kapsamına alınacak yararlanıcıların belirli bir iş yönetimi kalitesi, operasyonel mükemmellik düzeyi ve markalaşma potansiyeline sahip olması şartı aranıyor. İlgili markanın, hazırlanacak Stratejik İş Planı ile belirlenecek yurt dışı hedef pazarlarının en az birinde tescil edilmiş olması gerekiyor. Marka Programı, yararlanıcının destek kapsamına alınmasından itibaren 4 yıl, TURQUALITY® Programı ise 5 (beş) yıl boyunca uygulanıyor. Performansa göre destek süresi 5 yıl uzatılabiliyor.

Kaynak: http://www.dunya.com/ekonomi/lojistikciler-turquality-icin-gun-sayiyor-haberi-326233 (21.09.2016)

Türkiye'de Taşıma Şekillerine Göre Dış Ticaret

2015'de 144 milyar dolarlık toplam ihracatın değer olarak %54'ü deniz yolu, % 31'i kara yolu, %13'ü hava yolu ve %0,4'ü demir yolu ile taşınmıştır (TÜİK, 2016). Türkiye ihracatının yaklaşık yarısını oluşturan (2013'te %42, 2014'te %45) AB ülkelerine ihracat taşıma pazarının yaklaşık %20'si yabancı taşıma (nakliye) firmalarına aittir (UND, 2014; 11). Dış ticarette deniz yolu yük taşımacılığının yanı sıra kara yolu bağlantılı Ro-Ro taşımacılığı yapılmaktadır. 2003 yılında yurtdışına Ro-Ro gemileri ile taşınan araç sayısı 220.345 iken bu rakam 2014 yılında 465.555'e yükselmiştir. 2003-2014 döneminde Ro-Ro ile taşınan araç sayısı (2008 ve 2009 yılları hariç) artmıştır.

Bölgesel Sorunlar ve Türk Dış Ticaret Lojistiğine Etkileri

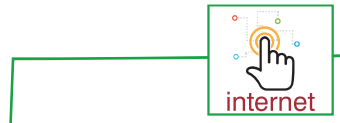
Türkiye'de lojistik sektörünün geleceği ekonomi ve ticaretteki canlanmanın yanı sıra bölge ülkelerindeki ekonomik ve ticari canlılıkla iş birliğine bağlıdır (http://www.denizhaber.com/HABER/7994/25/Lojistik-10-bin-kisiyi-yuklenecek.html 10.10.2009). Türkiye'de dış ticaret lojistiğinde gelişmeleri AB ve diğer komşu ülkelerdeki çeşitli kısıtlamalar etkilemektedir. Özellikle 2007 yılından itibaren Bulgaristan'ın transit geçişlere getirdiği engellemelerin ardından Avusturya'nın transit geçiş kotası ve tren kullanımı ile ilgili düzenlemeleri ile (Ro-La uygulaması) Türkiye'den Avrupa ülkelerine yapılan transit geçişler önemli ölçüde azalmıştır (http://www.tasimacilar.com/haber.asp?wtc=haber&id=3338 20.10.2009 ve UND (2015)).

Rusya'nın Türk yük pazarından daha fazla pay almak için "geçiş belgesi" görüşmelerindeki olumsuz tavrı ve dolaylı engellemeleri, Türkiye'nin yurt dışı yük taşımalarını olumsuz etkilemiştir (UND, 2014; 12). Türkiye ile Rusya arasında devam eden müzakereler, 24 Kasım 2015'teki sınır-uçak düşürme krizi nedeniyle olumsuz sona ermiştir. 1 Şubat 2016'dan itibaren Rusya ile Türkiye arasındaki kara yolu taşımacılığını düzenleyen anlaşma uzatılmadığı için sona ermiştir. Bu durum iki ülke arasındaki yük taşımacılığında ek maliyetler getirmiş, taşıma süresini de artırmıştır. Ağustos 2016'dan itibaren kara yolu taşımacılığına ilişkin müzakerelerin yeniden başlaması beklenmektedir (http://tr.sputniknews.com/rusya/20160804/1024226960/rusya-ve-turkiye-yuk-tasimaciligi-krizini-asmak-icin-masaya-oturacak.html).

İhraç taşıma pazarını tehdit eden bir başka ülke ise İran'dır. Bu ülkenin Türk plakalı tırlara uyguladığı akaryakıt fiyat farkı uygulaması, Türk taşımacıları olumsuz etkilemiştir. 2012 yılında Türkiye'den İran'a gerçekleştirilen toplam 56.404 seferden (bunun içinden 34 bini yabancı araçlarca gerçekleştirilmiştir) 33.772 adedi İranlı araçlarca gerçekleştirilmiştir.

Suriye, Irak'ta yaşanan iç karışıklar nedeniyle Orta Doğu'ya kara yolunun alternatifi olarak yeni Ro-Ro güzergâhları belirlenmiş, bu yolla yaklaşık 100 bin araç taşınmıştır (Deloitte, 2014; 92). Alternatif güzergâhlardan en önemlisi İskenderun Limanın'dan Ro-Ro ile Mısır'a ulaşım, ardından Mısır'ın içinden konvoy ile transit geçiş ve devamında yine Ro-Ro ile Kızıl Deniz geçilerek Suudi Arabistan ve Körfez ülkelerine ulaşımdır. Türkiye ve Mısır arasındaki anlaşma ile belirlenen bu hat, yine bölgesel ve ikili ilişkilerdeki anlaşmazlık nedeniyle çok pahalı ve imkânsız hâle gelmiştir. Nisan 2015'te Mısır Arap Cumhuriyeti, Türkiye Cumhuriyeti ile arasındaki *Ro-Ro ve Kara Yolu Transit Taşımacılığı Alanında İş Birliğine Dair Mutabakat Muhtırası*'nı tek taraflı olarak fesh etmiş, muhtıranın geçerlilik süresinin sonunda (Nisan 2015) uzatılmayacağını bildirmiştir. Mısır ile Türkiye arasında yaşanan kriz nedeniyle alternatif güzergâhlardan birisi de Akabe Limanı'na (Ürdün) yönelik Ro-Ro seferleridir. Akabe-İskenderun arasında Ro-Ro seferlerinin düzenlenmesi bölge ve Türkiye ekonomisini canlandıracaktır (http://www.hurriyet.com.tr/ihracata-can-simidi-40078055 (01.07.2016)).

Türkiye'de lojistik sektörü bir potansiyele sahip olsa da coğrafi ve stratejik konum fırsatların yanı sıra tehditleri de getirmektedir. Türkiye'nin Orta Doğu, Orta Asya, Doğu Avrupa ve Karadeniz ülkelerine lojistik hizmeti sunabilme olanağı mevcut olmasına karşılık, bu imkânlardan çeşitli nedenlerle faydalanılamamaktadır. Bölge ülkeleri arasında yeterli iş birliğinin olmaması, gelişmiş ülkelere oranla düşük kalkınma düzeyi, bölgenin lojistik altyapısının yetersizliği ve ulusal şebekelerin birbirine etkili bir şekilde bağlanamamasının yanı sıra mevcut bölgesel istikrarsızlıklar, söz konusu potansiyelin değerlendirilmesini engellemektedir. Son dönemde bazı AB ülkelerinin çeşitli engellemeleri, Rusya, İran ve Mısır gibi ülkelerle yaşanan anlaşmazlık ve/veya krizler, komşu ülkelerdeki iç karışıklıklar ve çatışma ortamları Türk dış ticaretini ve lojistik sektörünü olumsuz etkilemekte ve lojistik maliyetleri artırmaktadır.



TEM, TER ve TRACECA ile ilgili bilgileri http://www.unece.org/trans/main/tem/tem.html ve http://www.traceca.org.tr/ adreslerinden ulaşabilirsiniz.



ÖÇ 5 Dünya ve Türkiye ekonomisi açısından lojistik sektörünün önemini analiz edebilme

Araştır 3

Avrupa ve Türkiye'de lojistiğin ekonomiye katkısını karşılaştırın.

İlişkilendir

Bölgesel sorunlar ile dış ticaret lojistiği arasındaki ilişkiyi araştırın.

Anlat/Paylaş

Türkiye'de lojistik altyapı ve ulaştırma şekillerini tartışın.

LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE DIŞ TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dünya ticaretinde bu akış ve yoğunlaşmanın söz konusu bölgelerdeki lojistik faaliyetleri (özellikle deniz yolu taşımacılığını) artmaktadır. Ticari malların dış pazarlara kısa sürede ve en az maliyet ile ulaşmasında gümrük mevzuatının yanı sıra lojistik önemli role sahiptir. Taşıma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle ihraç mallarının fiyatlarının artması, dış ticarette rekabeti olumsuzluk etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerin dış pazarlara ulaşımı konusunda ciddi bir sıkıntı yoktur.

Ulaşım altyapısının yetersiz olduğu az gelişmiş ülkeler (AGÜ) ile bazı gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ), yüksek taşımacılık (lojistik) maliyetleri nedeniyle ciddi sıkıntılar mevcuttur. Örneğin Latin Amerika'da lojistik maliyetleri ürün değerinin %18 ile %34'ü arasında iken bu ölçü ABD ve OECD ülkelerinde ortalama %9'dur (Gonzalez, Guash and Serebrisky, 2007; 2). Ülkeler bazında bakıldığında lojistik maliyetleri, ürün değerinin yüzdesi olarak Peru'da %32, Arjantin'de %27 ve Meksika %20 düzeylerinde iken ABD'de %9,5, OECD ülkeleri ortalaması %9 ve Singapur'da % 8,5'dir (Guerrero, Lucenti ve Galarza, 2009; 24)

Gelişmiş ülkelerde başta lojistik altyapı olmak üzere diğer altyapı unsurlarının iyi düzeyde olması, taşıma maliyetlerine ve malların kısa sürede pazarlara ulaşımına önemli katkı sağlamaktadır. Şekil 3.5'e bakıldığında taşıma maliyetlerini gelişmiş bölgelerde daha düşük, buna karşılık az gelişmiş bölgelerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Son otuz yıla (1985-2014) ilişkin veriler bütün ülkelerde taşıma maliyetlerinde bir düşüş olduğunu göstermektedir. Bunun nedenlerine önceki başlıklarda dolaylı da olsa değinildiği için bunlar tekrar edilmeyecektir.

Dünyada taşıma maliyetlerinin en yüksek olduğu bölge Afrika'dır. 2005-2014 döneminde Afrika'nın gelişmekte olan ülkelerde taşıma maliyetleri on yıllık ortalamalara göre toplam ithalatın %11,4'ünü oluşturmaktadır. Bu oran gelişmiş ülkelerde %6,8'dir (Tablo 3.6). Az gelişmiş ülkeler arasında yer alan Orta Afrika Cumhuriyeti'nin Bangui şehrinden bir ihraç malının en yakına limana ulaşması, buradaki gümrük işlemlerinden sonra gemiye yüklenmesi 116 gündür (Djankov, Freund and Pham, "Trading on Time" s. 2 http://www.doingbusiness.org 10.01.2012).

Birçok Afrika ülkesi için, limanlardaki lojistik darboğazlar, ticaretin önündeki en büyük engellerden biridir (UNECA vd., 2015; 52). Buna kalifiye iş gücü sıkıntısı da eklendiğinde maliyetleri artırmakta ve ticari malın rekabet edebilir bir fiyattan pazara sunulma şansını azaltmaktadır. Gümrük ve diğer dış ticaret işlemlerinin fazlalığı ile lojistik altyapının yetersizliği, bazı malların (kullanım süresi kısa olan ürünlerin) raf ömrünü kısaltmakta ve dış ticareti de cazip olmaktan çıkartmaktadır. Afrika'nın az gelişmiş bölgelerinden Sahra altı Afrika'sının dış ticaretteki taşıma maliyetleri Batı Avrupa'nın yaklaşık üç katıdır (http://www.uneca.org/aria4/chap6.pdf (09.01.2012)).

Son 30 yılda taşıma maliyetleri azalma eğiliminde de olsa oran ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye değişmektedir. Taşıma maliyetlerinin azalması uluslararası ticaretin gelişmesine önemli katkı sağlayacaktır. Ülkelerin ihracat yapabilmesi için malları en az maliyetle üretmesi kadar, bu malları kısa sürede ve en az maliyetle pazara ulaştırmasında bir o kadar önemlidir. Bu noktada ulaştırma ve lojistik altyapısı ön plana çıkmaktadır. Lojistik altyapının tamamlanmış olması ülkenin ekonomik kalkınmasına katkı sağlarken malların pazara ulaşımını da kolaylaştıracaktır.

Tablo 3.6 Uluslararası Taşımacılık Maliyetleri: İthalat Yüzdesi Olarak Navlun

Ülke Grupları	1985-1994	1995-2004	2005-2014
Gelişmiş Ülkeler	9,5	7,2	6,8
Geçiş Ekonomileri	-	10,4	7,1
Afrika GOÜ)	12,4	11,7	11,4
Amerika (GOÜ)	11,0	11,1	8,0
Asya (GOÜ)	8,8	9,2	9,0
Okyanusya (GOÜ)	11,9	9,9	9,6

Kaynak: UNCTAD, 2015; 55

Lojistik Performans Endeksi

Lojistik Performans Endeksi (Logistics Performance Index: LPI), Dünya Bankası iş birliği ile geliştirilen, ülkelerin belli kriterlere göre değerlendirilerek 1 ile 5 arasında puanlar (skorlar) verildiği bir endekstir. 1 en olumsuz, 5 ise en olumlu skordur. Lojistik Performans Endeksi'nin (LPI) temel değerlendirme ölçütleri (kriterleri);

- Gümrükleme süreçlerinin hızı,
- Ticaret ve ulaştırma ile ilgili altyapının kalitesi,
- Yük taşıma fiyatlarının rekabetçi şartlarda belirlenme kolaylığı,
- Lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi,
- Gönderiyi takip etme ve izleme kabiliyeti,
- Yükün varış noktasına zamanında ulaşması şeklindedir (zamanlama).

Tablo 3.7 Lojistik Performans Endeksi (2016)

İlk 10'daki Ülkeler (Yüksek Gelirli)			Üst Orta Gelirli Ülkelerde İlk 10		
Sıra	Ülke	Lojistik Performans İndeksi (LPI)	Sıra	Ülke	Lojistik Performans İndeksi (LPI)
1	Almanya	4.23	20	Güney Afrika	3.78
2	Lüksemburg	4.22	27	Çin	3.66
3	İsveç	4.20	32	Malezya	3.43
4	Hollanda	4.19	34	Türkiye	3.42
5	Singapur	4.14	40	Panama	3.34
6	Belçika	4.11	45	Tayland	3.26
7	Avusturya	4.10	54	Meksika	3.11
8	Birleşik Krallık (İng.)	4.07	55	Brezilya	3.09
9	Hong Kong	4.07	57	Bostvana	3.05
10	ABD	3.99	60	Romanya	2.99
Son 10'daki Ülkeler (Düşük Gelirli)			Alt-Orta Gelirli Ülkelerde İlk 10		
151	Zimbabve	2.08	58	Uganda	3.04
152	Laos	2.08	61	Tanzanya	2.99
153	Tacikistan	2.06	62	Ruanda	2.99
154	Lesoto	2.03	73	Kamboçya	2.80
155	Sierra Leone	2.03	81	Burkina Faso	2.73
156	Ekvator Ginesi	1.88	84	Mozambik	2.68
157	Moritenya	1.87	92	Togo	2.62
158	Somali	1.75	98	Komorlar	2.58
159	Haiti	1.72	100	Nijer	2.56
160	Suriye	1.60	107	Burundi	2.51

Kaynak: Worldbank, 2016; 8-9

Lojistik Performans Endeksi'nde (2016) ilk 10'da gelişmiş (yüksek gelirli) ülkeler yer almaktadır. Bu ülkeler sırasıyla Almanya, Lüksemburg, İsveç, Hollanda, Singapur, Belçika, Avusturya, Birleşik Krallık, Hong Kong ve ABD'dir (Tablo 3.7). LPI değerlerine bakıldığında genel olarak gelişmiş ve yüksek gelirli ülkelerin LPI performanslarının iyi olduğu görülmektedir. Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkeler (özellikle üst-orta gelir ile alt-orta gelirli ülkeler) ilk 10'daki ülkelerin oldukça gerisinde kalmıştır.

Ülkelerin hangi gelir grubunda yer aldığını belirleyen kriter nedir sorusuna cevap bulmak için Dünya Bankasının yaptığı sınıflandırmaya bakmak gerekir. Dünya Bankasının kişi başına geliri esas alarak yaptığı sınıflandırmaya göre;

- Düşük gelirli ülkeler: Dünya Bankası verilerine göre kişi başına millî geliri 1.045 dolardan daha az olan ülkelerdir.
- Alt-orta gelirli ülkeler: Kişi başına millî geliri 1.046 ile 4.125 dolar arasında olan ülkelerdir.
- Üst-orta gelirli ülkeler: Kişi başına millî geliri 4.126 ile 12.735 dolar arasında olan ülkelerdir.
- Yüksek gelirli ülkeler: Kişi başına millî geliri 12.736 dolardan daha yüksek olan ülkelerdir.

Gelişmekte olan ülkeler arasında en iyi LPI skoruna sahip ülke, Güney Afrika'dır (3.78 LPI skoru ile 20.sıra). Onu 27.sırada Çin, 32.sırada Malezya ve 34.sırada Türkiye izlemektedir. Gelişmekte olan ülkeler (üst-orta gelir grubunda) arasında Türkiye'den sonra gelen ülkelerden bazıları ise Brezilya, Meksika, Tayland ve Romanya şeklinde sıralanabilir.

Yüksek gelirli ülkelerin dışında, lojistik alt yapısının performans üzerine büyük etkisi olduğu görülmektedir. Listenin orta sıralarında bulunan ülkelerin daha üst sıralarda yer alması önündeki en büyük engel olarak yetersiz altyapı ve iletişim yatırımları gösterilebilir.

Tablo 3.7'ye bakıldığında LPI sıralamasında en son sıralarda, diğer göstergelerde olduğu gibi, az gelişmiş ülkelerin yanı sıra iç savaş, çatışma ve belirsizliğin sürdüğü ülkeler (Somali, Eritre, Irak ve Sudan vd.) yer almaktadır.

Tablo 3.8 Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksi'nde Gelişmeler (2007-2016)

Kriterler	2016		2014		2012		2010		2007	
	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor	Sıra	Skor
Lojistik Performans Endeksi (LPI)	**34**	3.42	**30**	3.50	**27**	3.51	**39**	3.22	**34**	3.15
Gümrük	***36***	*3.18*	***34***	*3.23*	***32***	*3.16*	***46***	*2.82*	***33***	*3.00*
Altyapı	***31***	*3.49*	***27***	*3.53*	***25***	*3.62*	***39***	*3.08*	***39***	*2.94*
Uluslararası Nakliye	***35***	*3.41*	***48***	*3.18*	***30***	*3.38*	***44***	*3.15*	***41***	*3.07*
Lojistik Hizmetlerinin Kalitesi ve Yeterliliği	***36***	*3.31*	***22***	*3.64*	***26***	*3.52*	***37***	*3.23*	***30***	*3.29*
Takip ve İzleme Kabiliyeti	***43***	*3.39*	***19***	*3.77*	***29***	*3.54*	***56***	*3.09*	***34***	*3.27*
Zamanlama	***40***	*3.75*	***41***	*3.68*	***27***	*3.87*	***31***	*3.94*	***52***	*3.38*

Kaynak: World Bank (2007, 2010, 2012, 2014 ve 2016).

Lojistik Performans İndeksi'nde (LPI) Türkiye'nin durumuna biraz daha detaylı bakıldığında (Tablo 3.8), Türkiye 2007-2016 dönemindeki 5 adet LPI indeksi sıralamasında 27 ile 39. sıralarda yer almıştır. 2010'da, bir önceki sıralamaya göre aşağıya düşen (39.sıra) Türkiye, 2012 yılında 27.sıraya yükselmiştir. 2012'den sonraki LPI endekslerinde Türkiye'nin hem endeks değeri hem de sıralamadaki yerinde düşüş söz konusudur. 2016 yılında LPI temel ölçütlerine göre değerlendirmede, Türkiye 3,43'lük skor ile 34'üncü olmuştur. 160 ülke arasında 34'üncü olan Türkiye'nin durumunu daha net görebilmek için LPI'yi oluşturan 6 alt endeksteki değerlere (skorlara) ve sıralamadaki yerine bakmakta fayda vardır.

2016 yılında Türkiye'nin zamanlamadaki skoru 3,75, sıralamadaki yeri ise 40'tır. Önceki yıllara bakıldığında 2010'dan 2012'ye geldiğinde 31'nci sıradan 27'nci sıraya yükselen Türkiye, 2014'te 41. sıraya inmiştir. 2010-2016 dönemine genel olarak bakıldığında LPI'nın zamanlama ölçütüne göre Türkiye'nin skoru ve sıralamadaki yerinde olumsuza doğru bir gelişme söz konusudur.

Lojistik hizmetlerin kalitesi ve yeterliliği ile ilgili endekste (2016) Türkiye 3,31'lik skor ile 36'nci sıradadır. 2016 yılı verilerine bakıldığında, 2010'dan sonraki dönemde Türkiye'nin lojistik hizmetlerinin kalitesi olup yeterliliği hem skor hem de sıralama olarak düşmüştür.

Altyapı ile ilgili endekste (2016) 3,49'luk skor ile 31'nci sıradadır. 2010'dan sonraki LPI endekslerinde Türkiye'nin hem altyapı skoru hem de sıralamadaki yeri düşmüştür.

Uluslararası nakliye (3.41'lik skor ile 35.sıra), gümrük (3.18'lik skor ile 36.sıra) ile takip ve izleme kabiliyeti (3.39'lük skor ile 43) değerleri hem sıralama hem de skor olarak dalgalı bir seyir izlemekte ve istenilen düzeyde değildir.

Türkiye'nin gerek LPI gerekse LPI'nın alt başlıklarına bakıldığında performansının yetersiz gelişmiş ülkelere göre düşük olduğu görülmektedir. Türkiye'nin ivedi olarak gümrük işlemlerini sadeleştirmesi, teknolojiyi daha fazla kullanması, yük taşıma fiyatlarının rekabetçi şartlarda belirlenmesini sağlaması ve lojistik altyapısını geliştirmenin yanı sıra kaliteyi artırması gerekmektedir.

Dış Ticarette Mal Teslim Yöntemleri ve Taşıma Şekilleri

Artan dış ticaret ile birlikte malların taşınmasında çeşitli anlaşmazlık, uyuşmazlık ve hukuksal ihtilafların önüne geçmek için Uluslararası Ticaret Odası (ICC: International Chamber of Commerce) 1936 yılında ilk olarak INCOTERMS adı verilen belgeyi hazırlamıştır. Amaç, uluslararası ticarete konu olan malların alım-satımına belli kurallar getirerek anlaşmazlık ortaya çıktığında alıcı ve satıcının gereksiz yere para ve zaman kaybını önlemektir. ICC'nin hazırlamış olduğu belge, zamanla gözden geçirilmiş, son gözden geçirme ise 2010 yılında yapılmıştır. INCOTERMS 2010, 1 Ocak 2011'de yürürlüğe girmiştir.

INCOTERMS 2010'da terimler, temelde birbirinden farklı 2 ana kategori ve 11 başlığa ayrılmıştır. ICC bir önceki gözden geçirmede (INCOTERMS 2000) terimleri temelde birbirinden farklı 4 ana kategori ve 13 başlığa ayırmış idi. INCOTERMS 2010'a, INCOTERMS 2000'den farklı olarak Terminalde Teslim (DAT: Delivered at Terminal) ve Belirlenen Yerde Teslim (DAP: Delivered at Place) eklenmiştir. Sınırda Teslim (DAF: Delivered at Frontier), Gemide Teslim (DES: Delivered Ex Ship), Rıhtımda Teslim (DEQ: Delivered Ex Quay) ve Vergileri Ödenmemiş Hâlde Teslim (DDU: Delivered Duty Unpaid), INCOTERMS 2010'da yer almamıştır.

Mal Teslim Yöntemleri	Taşıma Şekilleri
1. **İş yerinde (Fabrikada) Teslim** (EXW: Ex Work) 2. **Taşıyıcıda Teslim** (FCA: Free Carrier) 3. **Taşıma (Navlun) Ödenmiş** (CPT: Carriage Paid To) 4. **Taşıma ve Sigorta Ödenmiş** (CIP: Carriage and Insurance Paid to) 5. **Terminalde Teslim** (DAT: Delivered At Terminal) 6. **Belirlenen Yerde Teslim** (DAP: Delivered At Place) 7. **Gümrük Resmi (Vergileri) Ödenmiş Olarak Teslim** (DDP: Delivered Duty Paid)	Bu teslim şekilleri, çoklu taşıma şekilleri (deniz yolu, kara yolu, hava yolu ve demir yolu) kapsamaktadır.
8. **Mal Bedeli, Sigorta ve Navlun Ödenmiş Olarak** (CIF: Cost Insurance and Freight) 9. **Gemi Yanında (Doğrultusunda) Teslim** (FAS: Free Alongside Ship) 10. **Gemi Güvertesinde Teslim** (FOB: Free on Board) 11. **Mal Bedeli ve Navlun Ödenmiş Olarak** (CFR: Cost and Freight)	Bu teslim şekilleri, sadece deniz ve iç su yolu taşımalarında kullanılmaktadır.

Şekil 3.4 Incoterms 2010'a Göre Mal Teslim Yöntemleri ve Kapsadığı Taşıma Sekilleri



INCOTERMS 2010 ile ilgili daha detaylı bilgilere http://www.mevzuat.net/fayda/teslimsekilleri.aspx (22.09.2016) ve http://www.iccwbo.org/products-and-services/trade-facilitation/incoterms-2010/the-incoterms-rules/ (22.09.2016) adreslerinden ulaşabilirsiniz.

Dış Ticarette Lojistik Üs/Bölgeler

Dış ticaret ve üretimin yoğunlaştığı bölgelerde buna paralel olarak lojistik faaliyetler de artmaktadır. Yetersiz ve zayıf altyapı nakliye (taşıma) maliyetlerini artırırken ticaretin genişlemesini de bloke etmektedir (Limao ve Venables (2000)). Ülkelerin lojistik hizmetlere yönelik artan talebi karşılayacak her türlü lojistik altyapıyı oluşturmaları, dış ticaretin gelişmesini hızlandıracaktır. Dünya ticaretinden Çin'in aldığı pay hızla yükselirken Şanghay, Shenzhen, Ningbo, Tianjin ve Hong Kong limanları da dünyanın en fazla işlem hacmine sahip limanları hâline gelmiş, elleçleme kapasitesi hızla artmıştır. Görüldüğü gibi ülkelerin dünya ticaretinden aldıkları paya paralel olarak limanlarındaki işlem hacmi de genişlemektedir. Uluslararası ticaretin yaklaşık %90'ında deniz limanlarının kullanıldığı dikkate alındığında deniz limanlarının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (http://www.uneca.org/aria4/chap6.pdf 09.01.2012).

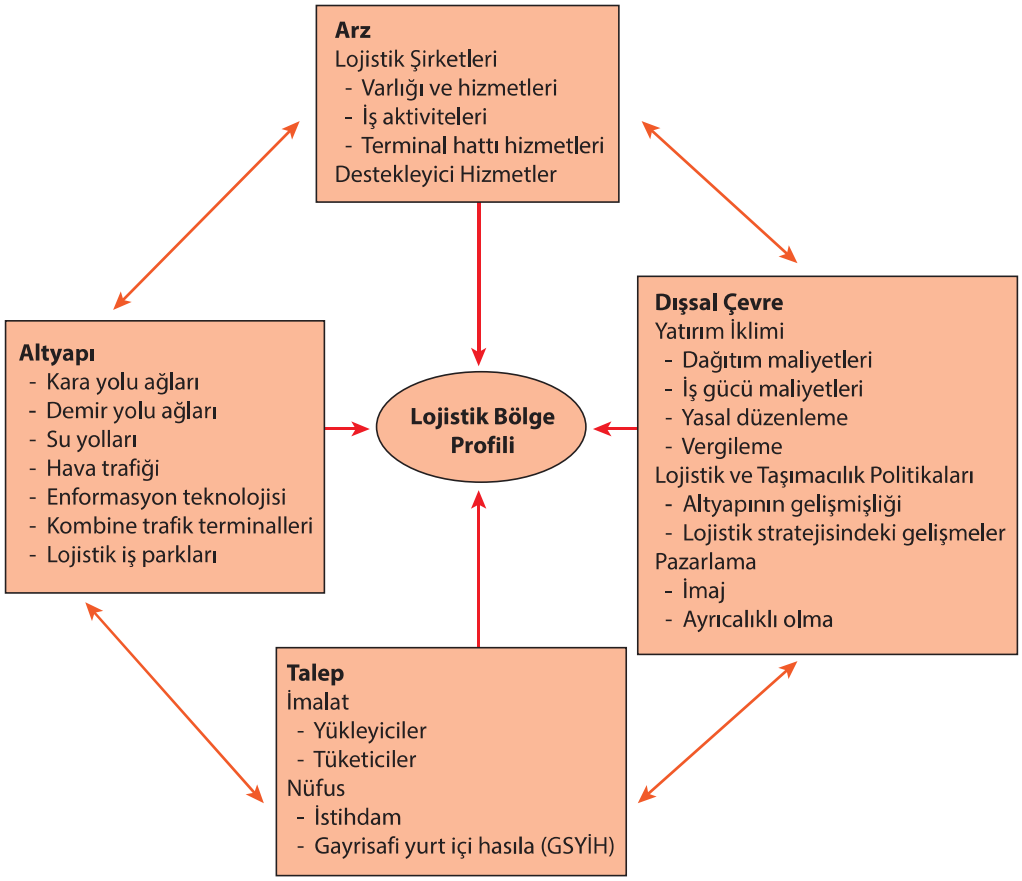
Dış ticaretin gelişmesi ile giderek önem kazanan deniz limanları ile havalimanlarının yanı sıra kara ve demir yolu ağlarının birbirine entegre edildiği yeni merkezler ortaya çıkmaktadır. Bu merkezlere lojistik üs veya lojistik bölge de denilmektedir. Hem taşıma merkezi hem de dağıtım merkezi niteliğinde olan bu bölgelerde; taşımacılık, dağıtım, depolama, elleçleme, konsolidasyon, ayrıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat ve transit islemler, altyapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim gibi birçok entegre lojistik faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Dünyada birçok lojistik üs modeli bulunmakta olup bunlar ölçek, ticaret hacmi ve verilen entegre lojistik hizmetlerin çeşitliliğine göre;

- Küresel lojistik üsler,
- Uluslararası lojistik üsler,
- Bölgesel taşıma ve dağıtım üsleri,
- Yerel taşıma ve dağıtım üsleri

olmak üzere 4 gruba ayrılabilir. (http://www.ihracat112.com/files/7.KureselLojistikKavramiveLojistiksler.pdf10.01.2012).

Lojistik üsler, dünyanın her yerine ulaşabilme imkânının olduğu bölgelerdir. Bu yönüyle lojistik üsler, lojistik bir merkez olmanın yanı sıra ticaret ve kalkınmanın da kalbi durumundadır (Erdal, 2005; 14). Bu nedenle yeni oluşturulacak lojistik üs ve bölgelerin seçiminde coğrafi ve ekonomik konum önemli bir kriterdir. Ayrıca bölgenin altyapı açısından yeterli düzeyde olması da diğer önemli noktadır. Altyapı eksiğinin olması durumunda, kamuya (duruma bağlı olarak bazen işletmeci konumunda olan özel sektöre) önemli görevler düşmektedir.

Görüldüğü gibi lojistik üs veya bölgelerde her türlü taşıma altyapısının bulunması, talebin yeterli olması, lojistik ve destekleyici hizmetleri sunacak işletmelerin bulunması üs/bölgenin cazibesini artıracaktır. Lojistik üssün/bölgenin cazibesini artıran dış etmenler yatırım ikliminin uygun olması, lojistik ve taşımacılık politikaları ile pazarlamadır. Sonuçta lojistik üs ve bölgelerin cazibesini artıran faktörler tek bir kaynaktan ziyade pek çok kaynağa bağlıdır. Bu noktada kamu-özel sektörün etkin ve tutarlı bir iş birliği gereklidir.



Şekil 3.5 Lojistik Bölgelerin Başarısını Etkileyen Faktörler

Küresel Mali Kriz ve Lojistik Sektörü

Küresel ekonomideki gelişmeler, doğrudan ve dolaylı olarak lojistik sektörünü de etkilemektedir. 2007'de ABD başlayıp 2008'in üçüncü çeyreğinden itibaren tüm dünyaya yayılan Küresel Mali Kriz (Küresel Kriz), talepte daralmalara yol açmıştır. Küresel Kriz nedeniyle talepteki daralmalar üretimi ve uluslararası ticareti olumsuz etkilemiştir. Kriz, uluslararası ticaret hacmini daralttığı için taşımacılık sektörüne yönelik talep de azalmıştır. Lojistik (taşımacılık) işletmeleri artık düşük kapasite ile çalışmaya başlamıştır. Hatta azalan taleple birlikte gemi siparişlerinin iptal edilmesi yaygınlaşmıştır.

Krizin etkilerinin küresel ölçekte hissedilmediği ilk dönemlerde kara yolu taşımacılığında, azalan talep nedeniyle petrol fiyatlarındaki artışları navlun fiyatlarına yansıtamayan işletmeler iflas etmiş ve faaliyetlerini askıya almışlardır. Küresel Mali Krizin reel sektör üzerindeki etkileri ile (talep ve üretimdeki düşüşle) birlikte petrol ve petrol ürünlerine yönelik talep azalmış, bu ürünlerin fiyatları düşmüştür. Petrol ürünlerinin fiyatlarının düşmesi, lojistik sektörünün üzerindeki baskıyı nispeten azaltmıştır.

Dünya mal ticaretinin %90'nından fazlasında mutlaka deniz yolu kullanıldığı için dış ticaretteki daralma hemen deniz yolu taşımacılığı ticaretine yansımıştır. Küresel Kriz ile birlikte 2009 yılında konteyner taşımacılığına yönelik talep %9 oranında azalmıştır. 2010 ve 2011'deki ciddi toparlanmaya rağmen, kriz öncesindeki oranların gerisinde kalınmıştır. Kriz öncesinde konteyner taşımacılığına yönelik talepteki artış oranı %10,2 (2000-2007 dönemi ortalaması) iken kriz sonrasında bu oran %6,8'dir (2010-2014 dönemi ortalaması) (UNCTAD, 2015; 57).

Uluslararası Kara Yolu Taşımacılığı Birliğinin (IRU'nun), Küresel Mali Krizin kara yolu taşımacılığı üzerindeki etkilerini incelediği araştırmasında, 2009 yılının Ocak-Haziran dönemi, bir önceki yılın aynı dönemi ile kıyaslanmıştır. Taşımacılık pazarı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte, araştırmada şu ortalama sonuçlar ortaya çıkmıştır (UND, 2009; 2):

- Ülkeler içi kara yolu yük taşımaları hacmi (ton-km) % 10 - 20 arasında azalmış,

- Uluslararası kara yolu yük taşımaları hacmi (ton-km) % 20 - 30 arasında düşmüş,
- Elde edilen gelirler (ülke içi taşımalarda) % 10 - 20 azalmış,
- Elde edilen gelirler (uluslararası taşımalarda) % 20 - 30 düşmüş,
- Navlunlar % 10'dan fazla azalmış,
- Sürücü istihdamı %10'dan fazla düşmüş,
- Yeni kamyon tescilleri en az % 30 azalmış,
- Banka kredisi kullanmak çok daha zorlaşmış,
- İflaslar en az % 20 artmıştır.

IRU, sektörün kriz ortamından çıkması, gelişmesi ve ekonomiye daha fazla katkı yapabilmesi için tüm neo-korumacı engellerin acilen kaldırılması, mevcut vergilerin yeniden değerlendirilmesi ve azaltılması, yüzeysel ve etkisiz çevre mevzuatının yeniden değerlendirilip tasarlanması ve mali kuruluşların (özellikle bankaların) nakliyecilere yönelik yeterli düzeyde kredi kullandırılması gibi tedbirler önermiştir.

Lojistik Sektörü ve Ekonomisinin Geleceği

Lojistik sektörünün dünya ekonomisinde ağırlığı giderek artmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde artan üretim ve dış ticaret faaliyetlerine paralel olarak lojistik sektörü daha da önemli hâle gelmektedir. Dünya ekonomisine bakıldığında ise lojistik faaliyetlerin (operasyonların) ABD, Batı Avrupa ve Japonya merkezli olarak geliştiği görülmektedir. Doğu-Batı rotasında en çok kargo taşımacılığı Asya-Avrupa-Asya hattında gerçekleşmekte, onu Trans-Pasifik (Asya-Kuzey Amerika- Asya) izlemektedir. Üçüncü sırada Trans-Atlantik hattı (Avrupa-Kuzey Amerika-Avrupa) yer almaktadır. Üretimin ve iş gücünün ucuz olduğu Çin, Hindistan, Brezilya ve Türkiye gibi ülkeler de giderek öne çıkmaktadır.

Günümüzde üretim ve tüketimin değişen kalıplarının yanı sıra başta teknoloji, bilişim ve enformasyon ve diğer alanlardaki yenilikler de lojistik sektörünün gelişimine ciddi katkı yapmaktadır. Bir üretim sürecinin daha ham madde tedariki aşamasında başlayan lojistik operasyonlar (faaliyetler) mal veya hizmetin tüketiciye ulaşması ile bitmemektedir. Rekabetin giderek arttığı piyasalarda işletmelerin faaliyetlerini sürdürmeleri daha kaliteli ve etkin hizmet sunmalarına bağlıdır. Bu nedenle satış sonrası hizmetler ve müşteri memnuniyeti ön plana çıkmaktadır. Satış sonrası hizmetler ise etkin bir lojistik sistemini gerektirmektedir. Diğer yandan giderek büyüyen e-ticaret ile birlikte lojistik hizmetlerine (özellikle kargo taşımacılığına) talep artmış, yeni istihdam alanları doğmuştur. Kargo taşımacılığının gelişmesi, başta e-ticaret olmak üzere diğer sektörlerin hizmet kalitesinin artmasına ve daha hızlı gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Lojistik sektörünün büyümesini ve dolayısıyla ulusal ekonomiye daha fazla katkı sağlamasını tetikleyen pek çok gelişme vardır. Bunlardan bazıları;

- Uluslararası mal ve hizmet ticaretinin hızla artması,
- Çok uluslu şirketlerin (ÇUŞ'ların) faaliyetlerinin küresel anlamda yaygınlaşması,
- Mal ve hizmet üretim süreçlerinin ülke içinde farklı bölgelere ve/veya ülkelere dağılması,
- Artan doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile ham madde, ara girdi ve nihai ürünlerin taşınması, depolanması, dağıtımı ve diğer işlemlere daha fazla ihtiyaç duyulması,
- Özellikle sanayi ve hizmetler sektöründeki hızlı gelişme şeklinde sıralanabilir.

Yukarıdaki sıralanan gelişmeler, kara, deniz, demir ve hava yolu taşımacılığının yanı sıra dağıtım, depolama ve ambarlama gibi pek çok alanda faaliyet gösteren lojistik hizmet sağlayıcılarına olan talebi artırmıştır. Artan üretim faaliyetlerinin yanı sıra ülkeler arasındaki vize ve diğer gümrük engellerinin azalması lojistik sektörünün gelişimin katkı yaptığı bir gerçektir.

Türkiye'nin muhtemel AB'ye üyeliği, lojistik sektörünün gelişimine olumlu yönde katkı sağlayacaktır. Türkiye-AB ortaklık belgelerinde iki taraf arasında kişilerin ve hizmetlerin serbest dolaşımı konusunda açık ifadeler bulunmasına karşılık, Birlik bu konuda (kişilerin ve hizmetlerin serbest dolaşımında) istekli görünmemektedir. AB Adalet Divanının aldığı kararlar da Türkiye'den AB ülkelerine nakliyat yapan firma ve kişilere uygulanan haksız uygulamanın kaldırılması yönündedir. Bu gibi olumsuzlukların ortadan kalkması, Türkiye lojistik sektöründe önemli yer tutan kara yolu taşımacılığının daha da büyümesini sağlayacaktır.



ÖÇ 6 Lojistik sektörü ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi analiz edebilme

Araştır 4	İlişkilendir	Anlat/Paylaş
Lojistik Performans İndeksi'ni (LPI) açıklayarak LPI kriterlerini sıralayınız.	Lojistik üs ve bölgelerin cazibesini artıracak unsurları değerlendirin.	Küresel Mali Krizin lojistik sektörüne etkilerini azaltmak ve sektörün canlılığını artırmak için neler yapılabileceğini anlatın.

ÖÇ 1 Lojistik ekonomisi kavramını tanımlayabilme

ÖÇ 2 Lojistik ve ekonomi arasındaki ilişkiyi açıklayabilme

Lojistik Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı

Tüketici (müşteri) ihtiyaçlarını karşılamak için ham maddenin en uygun maliyetle akışı, depolanması, işlenmesi ile tamamlanmış ürün elde edilmesi ve bilginin kaynak noktasından tüketim noktasına kadar ulaşmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden işlemler lojistik olarak ifade edilmektedir. Ekonomik ve sosyal gelişmelerin yanı sıra başta bilgi, iletişim, teknoloji vb. alandaki yenilikler, lojistiğin tanım ve kapsamını giderek genişletmiştir. İktisat ise sonsuz insan ihtiyaçlarının karşılanmasında eldeki (kıt) kaynaklardan maksimum (en fazla) faydayı sağlamaktır.

Lojistik ve ekonomi birbirlerini etkilemekte ve bu ilişki dinamik olarak değişebilmektedir.

Ekonomik büyüme ile lojistik faaliyetler arasında doğru orantılı ve dinamik bir ilişki söz konusudur. Ekonomik büyümeyi sağlamak ve gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşmak için lojistik altyapının güçlendirilmesi gerekmektedir. Diğer tarafta lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin genel ekonomideki gelişmeleri takip ederek ona göre yatırım yapması ve en önemli müşteri taleplerini dikkate alması gerekir. Lojistik ekonomisi, lojistik faaliyetler esnasında farklı müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasında eldeki kıt kaynaklarla maksimum (en fazla) faydayı sağlamaya odaklanmaktadır. Lojistikle ilgili süreçlerin etkin bir şekilde çalışması mikro düzeyde işletmelerin (firmalara), makro düzeyde ise ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

bölüm özeti

ÖÇ 3 Farklı rekabet koşullarının geçerli olduğu piyasalarda kısa ve uzun dönemde üretim düzeyini açıklayabilme

ÖÇ 4 Daha etkin bir lojistik sektörü için kamu ve işletmelerin yapması gerekenleri değerlendirebilme

Lojistik İşletmelerinde Üretim, Maliyetler ve Sektörde Rekabet

Her ticari işletme gibi lojistik faaliyeti yürüten bir işletmenin de birinci amacı kâr elde etmek ve bu kârı en üst düzeye çıkarmaktır. Eğer kar değil, zarar söz konusu ise, bu durumda zararı en aza indirmek gerekir. Bir firmanın kısa dönemde zarar etse dahi piyasada kalarak faaliyetlerine devam edebilir. Ama uzun dönemde zarar eden işletme (firma) piyasadan çekilir. Firmaların piyasaya girişlerini teşvik eden veya üretimlerini daha fazla artırmalarına neden olan ise firmaların daha fazla kar etme arzusudur. Aşırı kâr yeni firmaların sektöre dâhil olmasına neden olur. Bu durum, uzun dönemde, aşırı kârları ortadan kaldırır. Kısa dönemde lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin üretim düzeyi ne olmalıdır sorusunun cevabı, işletmeler kârlarını maksimum kılacakları üretim düzeyidir. Kâr maksimizasyonu için toplam hasılat (TR) ile toplam maliyet (TC) arasındaki farkın hasılat lehine en yüksek olduğu üretim düzeyidir.

Kısa dönemde, işletmeler kâr ve zararın olmadığı üretim düzeylerinde (başabaş noktasında) de faaliyetlerine devam edebilir. Kısa dönemde işletme için iki başabaş noktası vardır. İlk başabaş noktasından sonra üretime devam edilirse kar elde edileceği için ilk başabaş noktasına "kara geçiş noktası" da denmektedir. İkinci başabaş noktasından sonra üretime devam edilirse, zarar söz konusudur.

İktisat teorisine göre zarar söz konusu ise kısa dönemde işletme faaliyetlerine devam edebilir. Kısa dönemde zarar eden bir işletme için denge koşulu, zararı minimuma indirecek üretim düzeyinde faaliyette bulunmaktır. Kısa dönemde işletmelerin zarar etmelerine rağmen üretimlerine devam etmelerinin sebebi, ilerisi için olumlu beklentilerin devam etmesidir.

Eğer işletme zarar ettiği için faaliyetlerine son verirse sabit maliyetlerin tamamını üstlenmiş olacaktır. Buna karşılık piyasa fiyatının (P), ortalama değişken maliyetlerin (AVC'nin) minimum düzeyinden yüksekse işletme faaliyetlerine (üretime) devam eder. Çünkü bu üretim düzeyinde işletme değişken maliyetlerin tümünü ve sabit maliyetlerin de bir kısmını karşılamaktadır. Marjinal maliyetin (MC'nin) ortalama değişken maliyeti (AVC) kestiği noktadan sonraki üretim düzeylerinde işletme üretimde bulunabilir. Bu üretim düzeylerinde üretim yapmak, üretim yapmamaktan daha iyidir. Zarar söz konusu olsa dahi işletme kısa dönemde üretim yaparak sabit maliyetlerin bir kısmını üstlenmektedir. Bu noktada işletmeyi üretime devam konusunda güdüleyen temel etken, ileride piyasanın düzeleceğidir.

Kısa dönemde işletme piyasanın daha da kötüleşeceğini tahmin ediyorsa faaliyetlerine son verir. Eğer işletme faaliyetlerine son vermezse, belli bir zaman sonra piyasa fiyatı (P) ortalama değişken maliyetin (AVC) minimum olduğu düzeyin üzerine çıkacaktır. Bu ise zararın artık katlanılamayacak düzeyde ulaştığını gösterir. İşletme faaliyetlerine son vermezse, sabit maliyetlerin yanı sıra değişken maliyetleri de üstlenmiş olacaktır. Maliyetlerin katlanılamayacak noktaya gelmesi ve piyasa ile ilgili beklentilerin olumsuza dönmesiyle işletmeler faaliyetlerine son verir. Uzun dönemde zarar eden işletmelerin faaliyetlerine devam etmesi, iktisadi açıdan mümkün değildir. İşletme zarar ediyorsa, uzun dönemde faaliyetlerine son verir.

Uzun döneme gelince zarar veya başka nedenlerle piyasadan ayrılan işletmelerin çoğalması, piyasa fiyatını (P) çeker, piyasa fiyatının yükselmesi ilk başta piyasaya yeni girişleri teşvik eder. Piyasaya yeni firmaların fazla olması, piyasa fiyatını düşürebilmektedir.

Uzun dönemde her üretici kâr maksimizasyonu için çalışır. Çoğu zaman piyasa koşulları ve diğer etmenler, bu dengenin sağlanmasını engelleyebilmektedir. Uzun dönemde, firma kâr elde edemiyorsa zarar da etmemelidir. Dolayısıyla iktisadi açıdan bir işletmenin faaliyetlerine devam edebilmesi için en azından başabaş noktası ve üstündeki üretim düzeylerinde faaliyette bulunması gerekir. Tam rekabet piyasasında uzun dönemde firma dengesi koşulunda uzun ve kısa dönem marjinal maliyetlerinin marjinal hasılat ve fiyata eşit olması gerekir (P=LMC=SMC=MR). Uzun dönem sektör (endüstri) dengesi koşulu ise uzun ve kısa dönem ortalama maliyetlerinin ortalama maliyete eşit olmasıdır (LAC=SAC=AR).

ÖÇ 3 Farklı rekabet koşullarının geçerli olduğu piyasalarda kısa ve uzun dönemde üretim düzeyini açıklayabilme

ÖÇ 4 Daha etkin bir lojistik sektörü için kamu ve işletmelerin yapması gerekenleri değerlendirebilme

Lojistik İşletmelerinde Üretim, Maliyetler ve Sektörde Rekabet

Aksak (eksik) rekabetin söz konusu olduğu piyasalarda fiyat (P) marjinal hasılattan büyük olduğu için uzun dönemde firma ve sektör denge koşulu tam rekabettekinden farklıdır. Aksak rekabette uzun dönemde firma dengesinin koşulu, uzun ve kısa dönem marjinal maliyetleri marjinal hasılata eşit olduğunda sağlanır (LMC=SMC=MR). Aksak rekabette uzun dönem sektör (endüstri) dengesi koşulu uzun ve kısa dönem ortalama maliyetlerinin ortalama maliyet ve fiyata eşitliği şeklindedir (P=LAC=SAC=AR).

İktisat teorisine göre kısa ve uzun dönemde denge koşullarını belirttikten sonra lojistik işletmelerine ve lojistik maliyetlerine bakmakta fayda vardır. Lojistik maliyetleri lojistikle ilgili satın alma, ithalat, ihracat, depolama, elleçleme, stok kontrol, nakliye, araç-kargo takibi vb. faaliyetlerin icra edilmesinde oluşur. Lojistik maliyetlere lojistik faaliyetler sırasında çevre ve topluma verilen olumsuz etkileri kapsayan dışsal maliyetleri de katabiliriz. Lojistik maliyetler ürün satış fiyatının %4 ile %20'si arasında değişmektedir. Taşıma, depolama, stok ve yönetim giderleri gibi lojistik maliyetlerin ürün satış fiyatındaki payı, sektörden sektöre değişmektedir. Lojistikte maliyetlerin artması ile birlikte lojistik hizmet sağlayıcıları için taşımacılıkta etkinlik ve malzeme akışının yönetimi ön plana çıkmıştır.

Lojistik hizmet sağlayıcıları eğer dünya lojistik pazarlarında başarılı olmak istiyorlarsa girdilerini en uygun kaynaklardan, en düşük maliyetle sağlayabilmeli, müşterilerine en hızlı ve en düşük maliyetle hizmet sunabilecek tedarik zincirini oluşturmalı ve bu zinciri de etkin bir şekilde yönetmelidir. Bu nedenle gerek bölgesel gerekse küresel şirketler, iş birliği ağını lojistik ve diğer hizmet sağlayıcılarını da kapsayacak şekilde genişletmektedir.

Lojistik faaliyetlerde etkinlik, önemli ölçüde ulaşım altyapısı ve depolama gibi fiziki imkânlara bağlıdır. Sektörün etkin çalışmasında kurumsal ve hukuki düzenlemelerin yanı sıra kamu tarafından gerekli fiziki altyapının (kara yolu, demir yolu, deniz yolu ve hava yolu) ihtiyaçları karşılayacak ölçüde tamamlanmış olması gerekir. Kamu yatırımlarına ek özel sektörün de gelişmiş ülkelerdeki yenilikleri ülkeye getirme konusunda istekli olması, rekabete istekli olması, AR-GE ve yeniliklere önem vermesi ve tüm kesimlerden gelen bilgi, şikâyet ve isteklerin değerlendirildiği etkin müşteri hizmetleri ve bilgi işlem sistem kurması gerekir. Bu alanlardaki yatırımlar lojistik sektörünün gelişmesine ve uluslararasında rekabet gücünü artırmasına katkı sağlayacaktır.

bölüm özeti

ÖÇ 5 Dünya ve Türkiye ekonomisi açısından lojistik sektörünün önemini analiz edebilme

Dünya ve Türkiye Ekonomisinde Lojistik Sektörü

Dünya ekonomisinde artan üretim, tüketim ve ticarete paralel olarak lojistik sektörüne yönelik talep de artmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, üretim kapasiteleri ve dış ticaret hacimleri lojistik sektörünün büyüklüğünü belirlemektedir. Lojistik sektörünün tutar olarak en büyük olduğu ekonomiler arasında ABD, AB-28 (özellikle Almanya, Fransa ve İngiltere) ve Çin yer almaktadır. ABD hizmet ağırlıklı bir ekonomi olmasına karşılık lojistik sektörünün GSYH içindeki payı %8,5 düzeyindedir. Çin dünyanın önemli üretim merkezlerinden biri hâline dönüştüğü için bu ülkede lojistik sektörü hızla gelişmiş, ülke GSYH'sinin yaklaşık %18'ine ulaşmıştır. Lojistik altyapı yetersizliği nedeniyle AGÜ ve bazı GOÜ'lerde lojistik maliyetler gelişmiş ülkelerden oldukça fazladır. Lojistik maliyetlerde en dezavantajlı bölge Afrika'dır. Herhangi bir mal veya hizmette lojistik maliyetlerin düşüklüğü dış ticaret açısından en az üretim maliyetleri kadar önemlidir.

Türkiye coğrafi ve stratejik konumu nedeniyle lojistik sektörü açısından büyük bir potansiyele sahip olmasına karşılık bu potansiyel yeterince değerlendirilememektedir. Lojistiğin en önemli alt sektörlerinden biri olan ulaştırma ve depolamanın GSYH'ye katkısı 2014 yılı için %12'nin biraz üstündedir. Lojistik sektörünün gelişimi ekonomik büyüme ile yakın ilişki içindedir. Türkiye'de iç ve dış ticaret hacminin artması, kredi kartı uygulamaları, satın alma gücünün yükselmesi ve bununla bağlantılı olarak yurt içi tüketimin artması, yatırımların yavaş da olsa Anadolu'ya kayması, komşu ülkelerle her alanda artan iş birliğine bağlı olarak sınır ticaretinin gelişmesi lojistik sektörünü geliştirmiştir. Türkiye açısından bakıldığında, lojistik sektörünün geleceği ekonomi ve ticaretteki canlanmanın yanı sıra bölge ülkelerindeki ekonomik ve ticari canlılıkla iş birliğine bağlıdır.

Yurt içi yolcu ve yük taşımalarında ağırlık kara yollarındadır. Yolcu taşımacılığında ikinci sıra hava yolunda iken, yük taşımacılığında ikinci sıra deniz yolundadır. Türkiye lojistik altyapı olarak AB-28 ortalamasının altındadır. Altyapının tamamlanması, uluslararası iş birliğinin artması, üretimin artması lojistik sektörünü daha etkin hâle getirecektir. Dış ticaret lojistiğinde ağırlık (%54) deniz yolundadır. İkinci sırada ise kara yolu yer almaktadır. Dış ticarette hem deniz yolu hem kara yolu taşımacılığını içeren Ro-Ro taşımacılığı da son dönemde gelişmiş, özellikle bölgesel krizler nedeniyle dış pazarlara ulaşmakta zorluk yaşayan dış ticaret girişimcileri için Ro-Ro yeni bir alternatif olmuştur.

ÖÇ 6 Lojistik sektörü ile dış ticaret arasındaki ilişkiyi analiz edebilme

Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki

Lojistik Performans İndeksi (LPI), Dünya Bankası işbirliği ile geliştirilen bir indekstir. Ülkeler aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilip en kötüden en iyiye doğru (1'den 5'e kadar) sıralanır. Bu sayede ülkelerin lojistik sektörleri hakkında daha objektif değerlendirme yapılmaktadır. Lojistik Performans İndeksi'nin temel değerlendirme ölçütleri; gümrükleme süreçlerinin hızı, ticaret ve ulaştırma ile ilgili altyapının kalitesi, yük taşıma fiyatlarının rekabetçi şartlarda belirlenme kolaylığı, lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi, gönderiyi takip etme ve izleme kabiliyeti, yükün varış noktasına zamanında ulaşması şeklinde sıralanmaktadır.

1 Aşağıdakilerden hangisi lojistik hizmetleri arasında **yer almaz?**

A. Taşıma
B. Eğitim
C. Stok takibi
D. Siparişlerin alınması
E. Paketleme

2 Aşağıdakilerden hangisi lojistik ekonomisinin amaçlarından biri **değildir?**

A. Müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmak
B. Lojistik hizmet sağlayıcılarının maliyetlerini düşürmek
C. Sektörün verimliliğini artırmak
D. Sektörün ekonomiye katkısını artırmak
E. Sektörün diğer sektörlerle ilişkisini en aza indirmek

3 Aşağıdakilerden hangisi ürünlerini satmak ve kârını en üst düzeye çıkarmak isteyen işletmenin göz önünde bulunduracağı kısıtlardan biri **değildir?**

A. Üretim miktarı
B. Ürünün boyut ve paketlemesi
C. Diğer işletmelerden uzak yerlerde faaliyet göstermek
D. Promosyona önem vermek
E. Etkin dağıtım kanalları kurmak

4 Aşağıdakilerden hangisi işletmenin uzun dönemde gerçekleştirmeyi hedeflediği üretim düzeyidir?

A. Zararın minimize edildiği
B. Başabaş noktası
C. Ölçek ekonomileri
D. Karın maksimize edildiği
E. Marjinal maliyetin en düşük olduğu

5 Aşağıdakilerden hangisi günümüzde lojistik işletmelerinin maliyetleri düşürmek için kullandığı yöntemlerden biridir?

A. Diğer işletmelerle iş birliği ve bütünleşmeye gitmek
B. Yüksek ücretli çalışanların iş akdini feshetmek
C. Optimal ölçeğin altında üretim yapmak
D. Ulusal para cinsinden işlem yapmak
E. Müşteri hizmetleri departmanını kapatmak

6 Aşağıdakilerden hangisi lojistik işletmelerini yoğun rekabette avantajlı konuma **getirmez?**

A. Yenilikleri takip etmek
B. Marjinal hasılatın en yüksek olduğu üretim düzeyinde üretim yapmak
C. Ar-Ge'ye ağırlık vermek
D. Diğer işletmelerle birleşmek
E. Diğer işletmelerle iş birliği yapmak

7 Aşağıdaki ülkelerden hangisi diğerlerine göre dünyada taşıma kapasitesi olarak en büyük filoya sahiptir?

A. Almanya
B. Fransa
C. Birleşik Krallık
D. Türkiye
E. Liberya

8 İlk dönemlerde lojistiğin gelişmesine en fazla katkı sağlayan gelişme aşağıdakilerden hangisidir?

A. Dış ticaret
B. Göçler
C. Çok uluslu şirketler
D. Savaşlar
E. Yenilikler

9 Türkiye'deki ulaştırma ve depolama hizmetlerinin 2014 yılında GSYH'ya katkısı hangi aralıktadır?

A. %7-8
B. %10-11
C. %12-13
D. %15-16
E. %17-18

10 Bölgesel sorunlar nedeniyle Ortadoğu pazarlara ulaşmada sıkıntı yaşayan Türk ihracatçılar için hangi taşıma şekli yeni bir alternatif yaratmıştır?

A. Boru hattı
B. Demir yolu
C. Ro-La
D. Ro-Ro
E. Hava yolu

1. B	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
2. E	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Ekonomisinin Tanımı ve Kapsamı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
3. C	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Sektöründe Üretim, Maliyet ve Rekabet" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
4. D	Yanıtınız yanlış ise "Uzun Dönemde Üretim Düzeyi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
5. A	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Sektöründe Maliyetlerin Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
6. B	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Sektöründe Rekabet Düzeyi" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
7. E	Yanıtınız yanlış ise "Lojistik Sektöründe Maliyetlerin Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
8. D	Yanıtınız yanlış ise "Giriş" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
9. C	Yanıtınız yanlış ise "Millî Gelir ve İstihdamda Lojistik Sektörünün Türkiye Ekonomisine Katkısı" konusunu yeniden gözden geçiriniz.
10. D	Yanıtınız yanlış ise "Bölgesel Sorunlar ve Türk Dış Ticaret Lojistiğine Etkileri" konusunu yeniden gözden geçiriniz.

3 Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 1

GATT/WTO'nun çalışmaları ile bölgesel ve küresel düzeyde faaliyet gösteren diğer kuruluşların çalışmaları dış ticaretin serbestleşmesini sağlamıştır. Yabancı yatırımları güvence altına alan uluslararası anlaşmalar, çok uluslu şirketlerin dünya ekonomisindeki ağırlığının artması, ulusal ve uluslararası alanda toptan ve perakende faaliyeti yürüten işletmelerin sayısının artması ve diğer gelişmeler, ulusal ve uluslararası mal hareketliliğini artırmıştır. Bu ise lojistik sektörü ve ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Araştır 2

İşletmeler kârlarını maksimum kılacakları üretim düzeyinde faaliyet göstermeyi arzular. Tam rekabet piyasasının geçerli olduğu bir sektörde kısa dönemde işletmelerin bir kısmı aşırı kâr, bir kısmı normal kâr ve bir kısmı da zarar edebilir. Zarar eden firmalar maliyet fonksiyonlarına bağlı olarak bir süre üretimlerine devam edebilir. Kısa dönemde zarar eden bir işletme için denge koşulu, zararı minimuma (en az) indirecek üretim düzeyinde faaliyette bulunmaktır.

3 Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 3

2012 yılında 5.4 trilyon avro'luk küresel lojistik sektörünün 876 milyar avro'luk kısmı AB (27) ülkelerine aittir. Bu rakamın 228 milyar avro'su Almanya, 126,3 milyar avro'su Fransa ve 99,2 milyar avro'su ise Birleşik Krallık tarafından yaratılmıştır. Avrupa'daki lojistik üsler yoğunlukla Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık'tadır. Bu ülkeler, AB lojistik sektörünün yarısını oluşturmaktadır. AB üyeleri içinde tutar olarak en küçük lojistik sektörü yaklaşık 300 milyon avro ile Malta'dadır.

AB'de lojistik maliyetler 1987-2003 döneminde azalmış olsa da 2003-2013 döneminde artmıştır. 2003 yılından sonra artan yakıt maliyetleri, dijital takografa geçiş, sürücü sıkıntısı ve pazar konsolidasyonu (birleştirme) derecesine bağlı olarak sürücü ücretlerindeki artışlar, AB'de lojistik maliyetlerini yükselmesinde rol oynamıştır.

AB'de 2011 yılında taşımacılık sektörünün istihdama katkısı yaklaşık 10,6 milyon kişidir. Bu istihdamın yaklaşık 5 milyon kişisi kara yolu taşımacılığına aittir. Kara yolu taşımacılığını yaklaşık 2,5 milyon kişi ile depolama ve destekleyici hizmetler, 1,9 milyon kişi ile posta ve kurye faaliyetleri izlemektedir. Taşımacılık sektörünün istihdama katkısına ülkeler bazında bakıldığında en fazla istihdamın yaratıldığı ülke yaklaşık 2 milyon kişi ile Almanya'dır.

AB'de taşıma şekillerine göre (tutar olarak) dış ticarete bakıldığında, ağırlık denizyollarındadır (%51,5). AB'de yurt içi yük taşımacılığında (2012) ağırlık %72 ile kara yollarındadır. Karayollarını sırasıyla demir yolu (%17,2), iç suyolu (%6,3) ve boru hatları (%4,9) izlemektedir. AB'de yolcu taşımacılığının (2012) yaklaşık %82'si kara yolu ile yapılmaktadır.

Türkiye'de lojistik sektörünün büyüklüğü ve ekonomiye katkısı ile ilgili farklı tutar ve oranlar söz konusu olmakla birlikte 2015 yılı için lojistik sektörünün büyüklüğü 98 milyara ulaşmıştır. 2014 yılında lojistik sektörü içinde yer alan ulaştırma ve depolamanın GSYH'deki payı ise %12,3'tür. Mayıs 2016'da ulaştırma ve depolama hizmetlerinin istihdama katkısı 1.246 bin kişidir. Lojistik sektörü kapsamındaki diğer sektörler de dikkate alındığında, lojistik sektörünün istihdama katkısı yaklaşık 1,5 milyon kişidir. Bu ise toplam istihdamın %5,3'üne denk gelmektedir.

Türkiye'de yurt içi yük ve yolcu taşımalarında ağırlık kara yollarındadır. Yük taşımalarında kara yollarını sırasıyla deniz yolu, demir yolu ve boru hatları izlemektedir. Türkiye 2.471 adet gemi filosu ile dünyada 9'uncu sırada olmasına karşılık filonün düşük yük taşıma kapasitesi nedeniyle yük kapasitesine göre yapılan sıralamada ancak 26'nci sırada yer almaktadır. Türkiye uluslararası kara yolu eşya taşımacılığı sektöründe 44.000 çekiciyle Avrupa'nın en genç ve modern filolarından birine sahiptir. Ülkemizde lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların sayısı, yetki belgesi almamış olanlar nedeniyle tam olarak bilinmemekle birlikte yaklaşık 1.500 uluslararası kara yolu taşımacılık firması vardır. Söz konusu firmaların yaklaşık 500.000 adet TIR-kamyonu mevcuttur. Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde deniz yolu yolcu taşımacılığı ülke geneline yayılamamıştır. Yolcu taşımacılığında kara yollarının ardından ikinci sırada hava yolu gelmektedir.

Eurostat (2013) verilerine göre karasal (kara yolu ve demir yolu) yük taşımalarında Türkiye'de %95 olan kara yolu payı, AB-28 ortalamasına kıyasla (yüzde 81) oldukça yüksektir. Türkiye ulaştırma altyapısı açısından da AB-28 ülkelerinin oldukça gerisindedir.

3 Araştır Yanıt Anahtarı

Araştır 4

Lojistik Performans İndeksi (LPI), Dünya Bankası iş birliği ile geliştirilen bir indekstir. Ülkeler aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilip en kötüden en iyiye doğru (1'den 5'e kadar) sıralanır. Bu sayede ülkelerin lojistik sektörleri hakkında daha objektif değerlendirme yapılmaktadır. Lojistik Performans İndeksi'nin temel değerlendirme ölçütleri; gümrükleme süreçlerinin hızı, ticaret ve ulaştırma ile ilgili altyapının kalitesi, yük taşıma fiyatlarının rekabetçi şartlarda belirlenme kolaylığı, lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi, gönderiyi takip etme ve izleme kabiliyeti, yükün varış noktasına zamanında ulaşması şeklinde sıralanmaktadır.

Kaynakça

Australian Logistics Council (2014). The Economic Significance of the Australian Logistics Industry.

Chen, Hang Weixin Luan, Yuewei Wang (2008). "Evolution Model on Relationship between Logistics and Economy of Port Cities and Its Application". icicta, vol. 2.

Deloitte, Başbakanlık Yatırım Destek Ve Tanıtım Ajansı (2010). Taşımacılık Ve Lojistik Sektörü Raporu.

Dinler, Zeynel (2007). Mikro Ekonomi, Gözden Geçirilmiş 18.Basım, Ekin Kitabevi, Bursa.

Drucker, Peter. (1962). "Economy's Dark Continent", Fortune.

Enarsson, Leif. (2006). Future Logistics Challenges, Copenhagen Business School Press.

Erdal, Murat (2005). Küresel Lojistik, Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği Yayını.

European Comission (2015). Fact-Finding Studies in Support of the Development of an EU Strategy for Freight Transport Logistics, Lot 1: Analysis of the EU Logistics Sector, Final Report.

European Commission (2014). EU Transport in Figures: Statistical Pocketbook 2014.

European Commission (2008a). Transport and Logistics Services Industry, Study Report, No. 05/2008.

European Commission (2008b). The European e-Business Report 2008, 6th Synthesis Report of the Sectoral e-Business Watch.

Farris, Martin T. (1997). "Evolution of Academic Concerns with Transportation and Logistics" Transportation Journal, vol. 37.

Gonzalez, Julio A. Jose Luis Guash and Tomas Serebrisky.(2007). Latin America: High Logistics Costs and Poor Infrastructure for Merhcandise Transportation, Consulta de San Jose 2007 Solution Paper.

Guerrero, Pablo, Krista Lucenti ve Sebastián Galarza S. (2009). "Trade Logistic and Regional Integration in Latin America & the Caribbean" IDB Working Paper No. IDB-WP-148.

İGEME (2009). Lojistik, Ankara.

İTO (2006). Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi, Yayın No: 2006-14.

Kalkınma Bakanlığı (2016). Onuncu Kalkınma Planı 2016 Yılı Programı.

Kalkınma Bakanlığı (2014). Onuncu Kalkınma Planı, Lojistik Hizmetlerinin Geliştirilmesi Özel İhtisas Komisyonu Raporu.

Knight Frank (2014). India Logistics&Warehousing Report.

Limao, N. and A. J. Venables (2000). "Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs and Trade", World Bank Economic Review 15(3): 451–479.

MÜSİAD (2016). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik: Yeşil Lojistik, No: 99, İstanbul.

MÜSİAD (2015). İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu, No: 95, İstanbul.

Orhan, Osman Z. (2003). Dünyada ve Türkiye'de lojistik sektörünün gelişimi 2003, Yayın No: 2003-39.

Rebitzer, Dieter W. (2007). "The European Logistics Market", Europe Real Estate Yearbook 2007.

Samsun Ticaret ve Sanayi Odası (2009). Lojistik Gelişme Raporu.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (2011). Türkiye Lojistik Master Planı İçin Strateji Belgesi.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2015). 2003-2014 İstatistikler Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme.

UNCTAD (2015). Review of Maritime Transport 2015.

UND (2015). 2013-2015 Sektör Raporu.

UND (2014). 2013 Yılı Sektör Değerlendirmeleri Konulu Basın Toplantısı.

UND (2009a). Ar-Ge Bülteni, Sayı: 63.

UND (2009b). Ar-Ge Bülteni, Sayı: 62.

UND (2009c). Ar-Ge Bülteni, Sayı: 60.

UNECA vd. (2015). MDG Report 2015: Lessons Learned in Implementıng the MDG's Assessing Progress in Africa toward the Millennium Development Goals.

Waters, Donald. (2003). Global Logistics and Distribution Planning: Strategies for Management, Forth Edition, Kogan Page.

Worldbank (2016). Connecting to Compete 2010: Trade Logistics in the Global Economy, Washington. (2007).

Worldbank. (2007, 2010, 2012, 2014 ve 2016). Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy, Washington.

WTO. International Trade Statistics (çeşitli sayılar).

internet kaynakları

http://www.dtm-ltd.com/dtmtr/ihracatta-faydali-bilgiler/teslim-sekilleri.html?lang= (11.01.2012)

http://export.gov/faq/eg_main_023922.asp (11.01.2012)

http://www.doingbusiness.org (10.01.2012) Djankov, Simeon, Caroline Freund ve Cong S. Pham, "Trading on Time"

http://www.ihracat112.com/files/7.KureselLojistikKavramiveLojistiksler.pdf (10.01.2012)

http://www.uneca.org/aria4/chap6.pdf (09.01.2012)

http://www.denizhaber.com/HABER/7994/25/Lojistik-10-bin-kisiyi-yuklenecek.html (10.10.2009)

http://ekocerceve.com/print.asp?print=12881 (27.09.2009)

(http://www.hurriyet.com.tr/ihracata-can-simidi-40078055 (01.07.2016))