

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

**LOJİSTİK SEKTÖRÜ PERFORMANSI VE DIŞ TİCARET
İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Derya ÖZGÜN ACAR

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Muhammed BENLİ

Bilecik, 2021

10299731

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

**LOJİSTİK SEKTÖRÜ PERFORMANSI VE DIŞ TİCARET
İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Derya ÖZGÜN ACAR

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Muhammed BENLİ

Bilecik, 2021

10299731

BEYAN

‘Lojistik Sektörü Performansı ve Dış Ticaret İlişkisi’ adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel ahlak kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Derya ÖZGÜN ACAR



ÖN SÖZ

Çalışmamda değerli katkılarından dolayı danışmanım Sayın Doç. Dr. Muhammed BENLİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Bu günlere ulaşmamda gerek manevi gerekse maddi desteklerini hiç esirgemeyen annem Hatice ÖZGÜN'e; babam Bahattin ÖZGÜN'e; kardeşim Ali ÖZGÜN'e ve eğitimimin devam etmesi konusunda beni teşvik eden, özellikle de tez çalışmam boyunca desteğini esirgemeyen ve tecrübelerini benimle paylaşan sevgili eşim Yasin ACAR'a sonsuz teşekkür ederim.



ÖZET

LOJİSTİK SEKTÖRÜ PERFORMANSI VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

Uluslararası ticaret, küresel ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden birisidir. Ülkeler, küresel pazarlarda yerli ürünlerinin satışlarını arttırmak için ticaret yapmakta ve özellikle gelişmekte olan ekonomiler için dış ticaret, ekonomik büyümenin önemli bir aracı haline gelmiştir. İki ülke arasındaki ticaret hacmi doğal olarak, ihracatçı ülkenin üretim kalitesi ile rekabetçiliğine ve ithalatçı ülkenin ihtiyaçlarına bağlı olduğu gibi ticareti kolaylaştıran ve maliyetlerinin düşürülmesine de katkıda bulunan faktörlere de büyük ölçüde bağlıdır.

Küreselleşme ve artan rekabet ortamı ile birlikte lojistik, uluslararası ticaretin en önemli unsurlarından birisi haline gelmiş ve bir ticaret kolaylaştırıcısı olarak uluslararası lojistiğin ticaret hacminin büyümesi ve iktisadi büyüme için önemi, literatürde çokça tartışılan başlıklardan birisi olmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı, OECD ve düşük-orta gelirli ülkelerde lojistik performansının dış ticaret üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Bu amaçla, Dünya Bankası tarafından oluşturulan ve lojistik sektörünün ülkeler arasındaki durumunu karşılaştırmalı olarak değerlendiren Lojistik Performans İndeksi'ne (LPI) ilişkin 2007-2018 dönemi verileri ve statik panel veri analizi kullanılarak lojistik performansının ihracat ve ithalat hacmi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar lojistik performansının hem OECD ülkelerinde hem de düşük-orta gelirli ülkelerde ihracatı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Buna karşılık lojistik performansının her iki ülke grubu içinde ithalatı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Performans İndeksi (LPI), Dış Ticaret, Panel Data Ekonometrisi Teknikleri.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN LOGISTICS SECTOR PERFORMANCE AND FOREIGN TRADE

International trade is one of the main determinants of global economic growth. Countries trade to increase their domestic products' sales in global markets, and foreign trade has become an essential economic growth tool, especially for developing economies. The trade volume between two countries naturally depends mostly on the production quality and competitiveness of the exporting country and on the needs of the importing country and factors that facilitate trade and contribute to reducing costs.

With globalization and increasing competition, logistics has become one of the most critical elements of international trade. The growth of trade volume and the importance of international logistics as a trade facilitator for economic growth have been among the most discussed topics in the literature.

This study's primary purpose is to evaluate the impact of logistics performance on foreign trade in the OECD and low-middle-income countries. For this purpose, the effect of logistics performance on export and import volume was investigated using data between 2007 and 2018. To do so, static panel data analysis was employed on the Logistics Performance Index (LPI), which was created by the World Bank, and we evaluate the status of the logistics industry among countries comparatively. The results show that logistics performance positively affects exports both in OECD countries and low-middle-income countries. On the other hand, it was concluded that logistics performance did not affect both country groups' imports.

Keywords: Logistics Performance Index (LPI), Foreign trade, Panel Data Econometrics Techniques.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
1.GİRİŞ	1
2. LOJİSTİK KAVRAMI VE GELİŞİMİ	3
2.1. Lojistik Kavramı ve Muhtelif Tanımları	3
2.2. Lojistiğin Tarihsel Süreci	4
2.3. Dünyada Lojistik Sektörü	5
2.4. Lojistiğin Önemi	8
2.4.1. İşletmeler Açısından Önemi	8
2.4.2. Ülke Ekonomisi Açısından Önemi	9
2.5. Lojistiğin Temel Prensipleri	10
2.5.1. Standart Olma	10
2.5.2. Ekonomik Olma	10
2.5.3. Esnek Olma	10
2.5.4. Sadelik	11
2.5.5. İzlenebilirlik	11
2.5.6. Koordinasyon	11
2.5.7. Yeterlilik	11
2.5.8. Güvenilirlik	11
2.6. Lojistikte Taşıma Modları	11
2.6.1. Karayolu Taşımacılığı	12

2.6.2. Havayolu Taşımacılığı	12
2.6.3. Denizyolu Taşımacılığı.....	13
2.6.4. Demiryolu Taşımacılığı.....	13
2.6.5. Boru Hattı Taşımacılığı	13
2.6.6. Nehir (İç Su Yolu) Taşımacılığı	14
2.7. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik İlişkisi	16
2.8. Lojistik Faaliyetlerde Yeni Trendler	17
2.8.1. Tersine Lojistik	17
2.8.2. Yeşil Lojistik	18
2.8.3. E-Lojistik	19
2.8.4. Küresel Lojistik.....	20
2.8.5. Lojistik Köyler	20
2.9. Lojistik Ekonomisi.....	21
2.9.1. Dünya Ekonomisinde Lojistik Sektörü	22
3. DIŞ TİCARET KAVRAMI VE DÜNYA TİCARETİNE GENEL BAKIŞ	24
3.1. Dış Ticaretin Tanımı ve Kapsamı	24
3.1.1. İhracat Kavramı	24
3.1.2. İthalat Kavramı	25
3.2. Uluslararası Ticaretin Tarihçesi	26
3.3. Dış Ticarete Yönelme Nedenleri	28
3.4. Dış Ticarete Teslim Şekilleri	30
3.4.1. Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan Kurallar	31
3.4.1.1. İşyerinde Teslim / Ex Works (EXW).....	31
3.4.1.3. Taşıma Ödenmiş Olarak / Carriage Paid To (CPT)	31

3.4.1.4. Taşıma ve Sigorta Ödenmiş Olarak / Carriage and Insured Paid To (CIP).....	31
3.4.1.5. Terminalde Teslim / Delivered at Terminal (DAT)	31
3.4.1.6. Belirlenen Yerde Teslim / Delivered at Place (DAP)	31
3.4.1.7. Gümrük Vergileri Ödenmiş Olarak / Delivered Duty Paid (DDP)	31
3.4.2. Yalnız Deniz ve İç Su Taşımalarını Kapsayan Kurallar	32
3.4.2.1. Gemi Doğrultusunda Masrafsız / Free Alongside Ship (FAS).....	32
3.4.2.2. Gemide Masrafsız (Gemi Bordasında Teslim) / Free On Board (FOB).....	32
3.4.2.3. Masraflar ve Navlun Ödenmiş Olarak / Cost and Freight (CFR).32	
3.4.2.4. Masraflar, Sigorta ve Navlun Ödenmiş Olarak / Cost, Insurance and Freight (CIF).....	32
3.5. Dünya Ticareti.....	33
3.5.1. Ülkelerin Ticaretinde Değişimler	35
4. DIŞ TİCARET VE LOJİSTİK İLİŞKİSİ	40
4.1. Lojistik Performans İndeksi (Logistics Performans Index).....	40
4.2 Literatür Taraması.....	44
5. LOJİSTİK İLE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK ANALİZ.....	50
5.1 Veriler	50
5.2 Ampirik Metodoloji ve Sonuçlar.....	51
SONUÇ	58
KAYNAKÇA.....	60
ÖZGEÇMİŞ	69

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Dünya Lojistik Sektöründe Lider 10 Firma (2018)	8
Tablo 3.1. Dış Ticarete Teslim Şekilleri- Incoterms	33
Tablo 4.1. 2018 Yılı LPI Sıralamasına Göre En İyi ve En Kötü Ülkelerin Yıllar İtibarıyla Değişimleri.....	41
Tablo 4.2. 2018 Yılı Üst-Orta Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri.....	43
Tablo 4.3. 2018 Yılı Düşük-Orta Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri.....	43
Tablo 4.4. 2018 Yılı Düşük Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri	44
Tablo 5.1. Ekonometrik analizlerde kullanılan düşük ve orta gelirli ülkeler	50
Tablo 5.2. Ekonometrik analizlerde kullanılan OECD ülkeleri	51
Tablo 5.3. Tanımlayıcı İstatistikler.....	51
Tablo 5.4. Düşük-Orta Gelirli Ülkelerin İhracat-Lojistik İlişkisi.....	52
Tablo 5.5. Düşük Orta Gelirli Ülkelerin İthalat-Lojistik İlişkisi.....	54
Tablo 5.6. OECD Ülkelerinin İhracat-Lojistik İlişkisi	55
Tablo 5.7. OECD Ülkelerinin İthalat-Lojistik İlişkisi	56

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Dünya Lojistik Sektörünün Gelişimini Etkileyen Unsurlar	6
Şekil 2.2. AB'nin Uluslararası Mal Ticaretinde Kullandığı Taşıma Modlarının Yüzdesel Dağılımı, 2002-2018.....	15
Şekil 2.3. Türkiye'nin 2018 Yılı Değer Bazında Dış Ticaretinin Taşıma Modlarına Göre Yüzdesel Dağılımı	16
Şekil 2.4. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik İlişkisi	17
Şekil 2.5. Sürdürülebilir Kalkınmanın Bir Unsuru Olarak Yeşil Lojistik	19
Şekil 2.6. Lojistiğin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi	22
Şekil 3.1 Yıllar itibarıyla Dünya Ticaretinde Meydana Gelen Değişimler (2008-2019).....	35
Şekil 3.2. AB'nin Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019	37
Şekil 3.3. ABD'nin Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019	38
Şekil 3.4. Çin'in Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019	39

KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

CEPII: Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales (Fransa Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Enstitüsü)

CSCMP: Council of Supply Chain Management Professionals (Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi)

DKK: Dış Kaynak Kullanımı

Eurostat: European Statistics (Avrupa İstatistik Ofisi)

EXP: Export (İhracat)

FDI: Foreign Direct Investment (Doğrudan yabancı Yatırımlar)

GCR: Global Competition Review (Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu)

GDPpc: Gross Domestic Product per capita (Kişi başına düşen GSYH)

GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

ICC: International Chamber of Commerce (Uluslararası Ticaret Odası)

IMF: International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)

IMP: Import (İthalat)

INCOTERMS: International Commercial Terms (Uluslararası Ticari Terimler)

IND: Industry (Sanayi)

KOTO: Kayseri Ticaret Odası

KPMG: Klynveld Peat Marwick Goerdeler

LPI: Logistics Performance Index (Lojistik Performans İndeksi)

MENA: Middle East and North Africa (Orta Doğu ve Kuzey Afrika Bölgesi)

NATO: North Atlantic Treaty Organization (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)

OECD: Organisation for Economic Co-operation Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

PCA: Principal Component Analysis (Temel Bileşen Analizi Tekniği)

TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TDK: Türk Dil Kurumu

TF: Trade Facilitation (Ticaretin Kolaylaştırılması)

TSKB: Türkiye Sınai Kalkınma Bankası

TÜSİAD: Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği

UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı)

UTİKAD: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği

WTO: World Trade Organization (Dünya Ticaret Örgütü)



1.GİRİŞ

Giderek hız kazanan teknoloji odaklı araştırma geliştirme çalışmaları ile teknolojik alt yapının güçlenmesi, ulaştırma ve iletişim araçlarının çeşitlenmesi ve bunun sağladığı kolaylıklar, dünya ölçeğinde ticaretin kolaylaşmasını sağlayacak şekilde yapılan uluslararası ekonomik anlaşmalar ve ülkelerin dış ticaretini kolaylaştırıcı mevzuatları uygulamaya koyması, üretimin ve perakende ticaretin küreselleşmesini beraberinde getirmiştir (Koban ve Keser, 2008).

Bu gelişmelere bağlı olarak da lojistik faaliyetler, yoğun ve dinamik bir yapı arz eden uluslararası ticari ilişkilerde giderek daha fazla önem arz eden bir süreç haline gelmiştir (Koban ve Keser, 2008; Beysenbaev ve Dus, 2020). Uluslararası ticaretin liberalleşmesi ile birlikte özellikle yüksek kaliteli ticaret lojistiği, ticaret hacminin artmasına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (Hausman vd., 2013). Dolayısıyla global dünya düzeninde, ülkelerin ve şirketlerin lojistik sürecini etkileyecek ekonomik gelişmelerden haberdar olması gerekmektedir. Ülkelerin uyguladığı gümrük vergileri, ek ücretler gibi fiyat müdahaleleri ve kota gibi tarife dışı engellerden döviz kurlarına kadar birçok faktör lojistik faaliyetleri olumsuz etkileyebilmektedir (Dinçel, 2016). Diğer yandan, zayıf lojistik altyapı ve az gelişmiş operasyonel süreçler de, küresel ticaret etkileşiminin önündeki önemli engeller olarak ifade edilebilir (Devlin ve Yee, 2005).

Küresel gelişimin şu anki aşamasında uluslararası pazar, mal ve hizmetlerin ülkeler arasında ihracat ve ithalat işlemleri yoluyla alışverişini ifade etmektedir. Pazar katılımcılarının artışı, küresel ölçekte rekabeti arttıran bir unsurdur. Küreselleşmenin bir sonucu olarak da iyi işleyen yerel ve uluslararası lojistik, ulusal ve uluslararası rekabet gücünün bir ön koşulu haline gelmiştir. Verimsiz bir lojistik işleyiş, iş yapmanın maliyetini arttırabileceği gibi küresel değer zincirleriyle entegrasyon potansiyelini de azaltır. Her ülkenin coğrafi konumu ve ekonomik yapısı değişkenlik gösterdiği gibi lojistik faaliyetleri ve performansları da farklılık göstermektedir. Bu sebeple birçok ülke, lojistikte küresel ilerlemeler sağlamak amacıyla gerçeklere dayalı ölçümler yaparak ve iş süreçlerine olan etkilerini değerlendirerek kapsamlı ulusal lojistik stratejiler geliştirebilmektedir. Bu kapsamda Dünya Bankası tarafından oluşturulan Lojistik Performans İndeksi (LPI), bir karşılaştırma aracı olarak kullanılmaktadır. LPI, lojistik desteğinin ve geliştirilmesinin nicel ölçülerinden birisi olmakla birlikte, Dünya Bankası tarafından, ülkelerin lojistik performansını değerlendirmek ve izlemek; ayrıca ticaret lojistiğinde karşılaştıkları zorlukları ve fırsatları belirlemelerine

yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiştir. LPI, küresel bir ankete dayanmakta ve LPI'nın 6 bileşeni olan gümrük, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistikte yeterlilik, yük izleme ve zamanlamanın ortalaması alınarak ülkelerin lojistik sektörü performansları ölçülmektedir. Bu ölçüm ile lojistik operatörleri, faaliyet gösterdikleri ve ticaret yaptıkları ülkelerdeki lojistik performansları hakkında geri bildirim sağlar. Buna göre, ülkeler LPI puanları doğrultusunda karşılaştıkları zorlukları ve fırsatları belirleyerek birtakım iyileştirici politikalar geliştirip hizmet kalitesini arttırabilir ve küresel rekabet üstünlüğü sağlayabilirler (Arvis vd., 2018; Gani, 2017; Marti vd., 2014).

Özet olarak, uluslararası ticaret, lojistik merkezler ve stratejik olarak kritik uluslararası rotalar aracılığıyla ticari faaliyetlerin organizasyonu ve senkronizasyonunu gerektirir. Etkin bir lojistik sektörü, uluslararası ticaretin kolaylaşmasına katkıda bulunmakla birlikte mal ve hizmetler ticaretinin iktisadi kurum ve bireyler tarafından verimli bir şekilde yürütülmesini sağlar. Uluslararası ticaretteki istikrarlı artış ve ülkelerin küresel ticaret sistemine entegrasyonu, yalnızca küresel ticaret sisteminin açıklığını sürdürmeye değil; aynı zamanda lojistik hizmetleri gibi destek yapılarının sayısı ve etkinliğine de bağlıdır.

Bu çalışma, ülkelerin lojistik performanslarını ve lojistik performansın dış ticaret üzerindeki etkilerini panel data ekonometrisi tekniklerini kullanarak incelemektedir. Ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarını dikkate almak amacıyla analizler, düşük-orta ve gelişmiş (OECD) ülkeler için ayrı ayrı yapılmıştır.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde, lojistik kavramı ve lojistiğin gelişim süreci üzerinde durulmuş; ayrıca dünya genelinde lojistik sektöründeki gelişmeler değerlendirilmiş ve ekonomi ile lojistik arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci bölümde, dış ticaret kavramı ve dış ticarete yönelme nedenleri tartışılmış; uluslararası ticaretin tarihçesi ve dünya ticaretindeki değişimlere ilişkin bilgilere de yine bu bölümde yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise LPI ve bileşenlerine dair bilgiler verilerek 2007-2018 dönemi ülke LPI verileri değerlendirilmiş; lojistik ve dış ticaret ilişkisini ele alan literatür çalışmaları özetlenmiştir. Çalışmanın ekonometrik metodolojisi ve elde edilen ampirik bulgulara ise dördüncü bölümde yer verilmiştir. Son olarak sonuç bölümünde, ampirik bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve bu doğrultuda uygulanabilecek ekonomi politikaları tartışılmıştır.

2. LOJİSTİK KAVRAMI VE GELİŞİMİ

2.1. Lojistik Kavramı ve Muhtelif Tanımları

İlk zamanlarda askeri kökenli bir ifade olarak literatürde yer alan lojistik kavramı, bir askeri topluluğun operasyon yeteneğini destekleyecek bütün faktörlerin tasarımı ve uygulaması, ilgili donanım ve malzemenin sağlanarak savaşta ve barışta etkinliğin ve hazırlığın garantilenmesi şeklinde tanımlanmıştır. Modern bilimlerin doğuşuyla birlikte ise lojistik kavramının içeriği ve kapsamı genişlemiş, bir uzmanlık ve çalışma alanı haline gelmiştir (Koban ve Keser, 2008: 35). Dolayısıyla, çok sayıda araştırmacı ve kurumun lojistik kavramına farklı anlamlar yüklemesi, birbirine yakın ancak birden fazla farklı tanımın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Yunanca ‘logistikos’ (istatistiksel mantık) kelimesinden türemiş olan ve ‘hesap bilimi’, ‘hesapta beceri’ gibi anlamlara gelen lojistik sözcüğü, Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından ‘kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla her türlü hizmetin, ürünün ve bilgi akışının başlangıçtan bitiş anına kadar taşınmasının etkin ve verimli bir şekilde planlanarak uygulanması’ şeklinde tanımlanmıştır (TDK Sözlükleri, 2020). Cambridge sözlüğünde ise lojistik kavramı, ‘karmaşık faaliyetlerin başarılı ve etkili bir biçimde gerçekleşmesi için dikkatli organizasyonu’ olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Advanced Learner’s Dictionary, 2008: 843). Webster sözlüğünde de lojistiğin iki farklı tanımına yer verilmiştir. İlk tanımlama ‘askeriyenin satın alma, tedarik, bakım ve askeri malzeme ile tesis ve personel ulaştırması’; diğeri ise ‘bir operasyonun detaylarının ele alınması’ şeklindedir (Merriam-Webster, 2020).

Çok uluslu lojistik operasyonlar konusunda kurumsal anlamda en tecrübeli organizasyon olan Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü’nün (North Atlantic Treaty Organization, NATO) Lojistik El Kitabı’nda verdiği lojistiğe ilişkin en geniş tanım ise ‘askeri operasyonlarla ilgili malzemelerin temin edilmesi, depolanması, taşınması, dağıtımı, bakımı, personel taşımacılığı, tesislerin inşaatı ve işletmesi, hizmet alımı, tıbbi ve sağlık hizmeti desteği’ olarak ifade edilmiştir (NATO, 2020).

Lojistiğin günümüzde en sık kullanılan ve kabul gören tanımı ise Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP) tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre lojistik, müşterilerin gereksinimlerini karşılamak üzere her türlü mal, hizmet ve bunlarla ilgili bilgi akışının, çıkış noktasından ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içerisindeki hareketinin, verimli ve

etkin olarak akış ve depolanmasının sağlanması için kontrol ve planlama prosedürleri sürecidir. CSCMP'nin tanımladığı lojistik, işletme lojistiği olarak ifade edilebilir (Acar ve Köseoğlu, 2014: 1-2).

Lojistik kavramı dış ticarete yönelik kullanıldığında ifadenin içerdiği anlam sınırlanmaktadır. Buna göre lojistik; “belirli bir bedel karşılığında müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik nihai bir malın, ihracatçı ülkelerdeki üretim yerinden ithalatçı ülkedeki tüketim noktasına ulaştırılmasını sağlayan tüm faaliyetler ve bunların yönetimi şeklinde ifade edilmektedir” (Koban ve Keser, 2008: 43).

Lojistik kavramının ortaya çıkışından günümüze kadar, ‘nakliye’den ‘tedarik zinciri’ boyutuna kadar uzanan yelpazede çok çeşitli alternatif tanımlara rastlamak mümkündür. Ancak basit bir tanıma indirgemek gerekirse lojistik, müşteri gereksinimlerini karşılamak üzere, talep edilen ürünü; doğru kalitede, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru fiyata çıkış noktasından varış noktasına ulaştırmak olarak ifade edilebilir.

2.2. Lojistiğin Tarihsel Süreci

Taşımacılık ve lojistiğin tarihi insanlık tarihi kadar uzundur. Tarih öncesi çağlarda yapılan bazı önemli buluşlar, lojistik sisteminin gelişmesine büyük katkı sağlamıştır. Bu buluşların başında tekerliğin icadı gelmektedir. Lojistik alanının gelişimine katkıda bulunan diğer gelişmeler olarak pusulanın ortaya çıkışı ile denizcilerin seferlerinde kıyılara bağlı kalmadan yeni keşiflere başlaması, haberleşme alanındaki gelişmelerle (telgraf, telefon, telsizin icadı) dünyada hızla yayılan tacirlerin, tedarikçilerin, müşterilerin birbirlerinden kolaylıkla haberdar olmaları sayılabilir. Sanayi devrimi ile birlikte buharlı makinelerin sanayide ve özellikle ulaşım sektöründe kullanılmaya başlanması, taşımacılık ve lojistiği ticari faaliyetlerin önemli bileşenleri haline getirmiştir (Acar ve Köseoğlu, 2014: 7-8).

Lojistiğin askeri bir terim olması sebebiyle lojistiğe ilişkin ilk çalışmalar, askeri alanlarda ve harp sahalarında ortaya çıkmıştır. Lojistiğin esas önemi ise II. Dünya Savaşı (1939-1945) boyunca anlaşılmış, lojistiğe bilimsel açıdan yaklaşılmaya ve lojistik uygulamalarına başlanılmıştır.

Modern lojistik anlayışının ortaya çıkması ve ayrı bir disiplin olarak ele alınmasında ise Peter F. Drucker'ın Fortune dergisi için 1962 yılında kaleme aldığı ‘Ekonominin Karanlık Anakarası’ isimli makalesinin önemli bir yeri vardır. Drucker, bir ürünü piyasaya sürmek için gerekli olan bütün faaliyetleri ‘ekonominin karanlık kıtası’ olarak nitelendirmiş; ABD firmalarının öncelikle üretim, finansman ve pazarlama sorunlarıyla ilgilendiğine ve lojistiğin

önemine rağmen lojistiğe ilişkin konulara ne kadar az zaman harcadıklarına dikkat çekmeye çalışmıştır (Çekerol ve Kurnaz, 2011: 49).

1980’li yıllara kadar çok fazla bir ilerlemenin kaydedilemediği lojistik alanının gelişiminde, 1990’lı yıllarda, özellikle bilgisayar teknolojilerindeki gelişmelerin ve iletişim ve taşıma alanlarında ortaya çıkan teknolojik yenilik ve politik düzenlemelerin önemli bir yeri vardır. Lojistiğin, tedarik zinciri ve kaynak yönetimi gibi konularla birlikte ilişkilendirilmeye başlanması ise 1990’lı yılların sonu ve 2000’li yılların başlarına denk gelmektedir. 2000’li yıllarda tedarik zinciri ve kaynak yönetiminde önemli değişimler yaşanmış ve e-ticaret anlayışı ile birlikte elektronik tedarik zinciri yöntemi hızla yayılmaya başlamıştır (Hesse ve Rodrigue, 2004).

Özetle, 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar iktisadi önemi yeterince takdir edilmemiş lojistik bilimi, 20. yüzyılın sonlarından itibaren global üretim ve ticaret hacminin artması ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda önemli bir bilim alanı olarak ortaya çıkmıştır. Lojistik sektörü, özellikle görece az gelişmiş ülkelerin uluslararası pazarlarda rekabet avantajı elde etmelerine ve böylece bu ülkelerin üretim ve ihracat seviyelerinin artışına katkıda bulunarak istihdam ve gelir artışında oynadığı önemli rol dolayısıyla günümüzde hızla gelişen ve evrimleşen alanlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

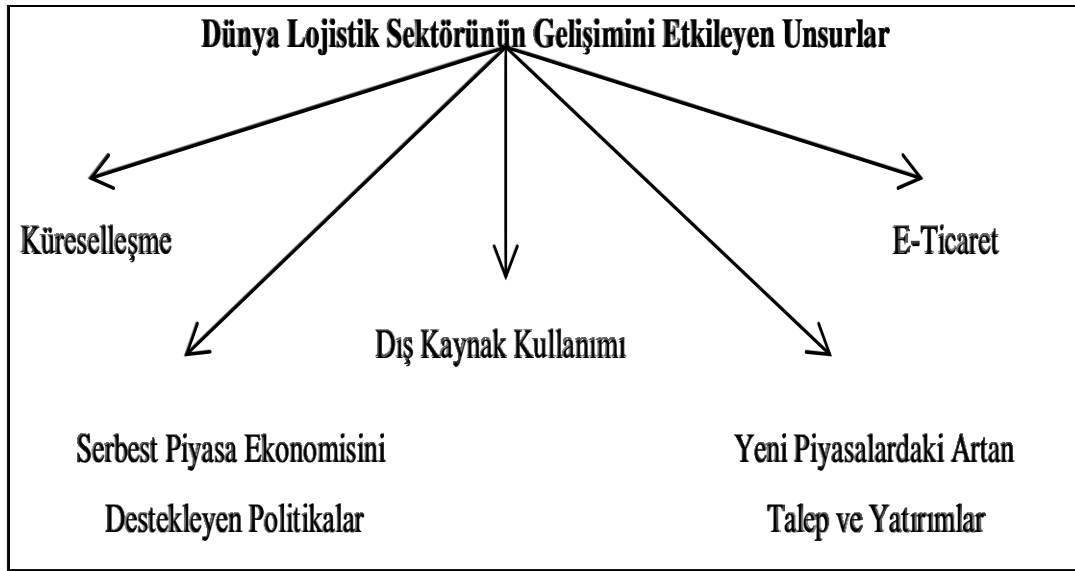
2.3. Dünyada Lojistik Sektörü

Lojistik sektörü, birçok ülkede hızlı bir şekilde değişim ve gelişim gösteren az sayıdaki sektörden birisidir. Globalleşme sürecine paralel olarak dünya ticaret hacminin sürekli olarak artması, zaman unsurunun talep edilen malın kullanıcılara ulaştırılmasındaki önemi ve depolama, taşıma ve dağıtım merkezlerinin yönetimi gibi hususların ticari faaliyetlerdeki artan önemi dolayısıyla iktisadi büyüme ve küreselleşme sürecinin hızlanması açısından lojistik sektörü önemli bir rol üstlenmektedir (Koban ve Keser, 2008: 36).

Ülkelerin 1980 sonrasında serbest ticarete yönelmeleri ile birlikte ticaret hacminde artış yaşanmış ve ülkeleri ticarete birbirine bağımlı duruma getirmiştir. Bu dönemde özellikle ulaşım ve bilgi teknolojilerindeki gelişmelere ek olarak ülkeler arasındaki ticari ilişkilerin artması da ticaret yollarının genişlemesini sağlamıştır (Köse ve Ay, 2020:122). 1990’lı yılların başlarına gelindiğinde devletlerin dış ticarete engel teşkil eden her türlü kısıtlamaların kaldırması, gümrük tarifelerinde yapılan indirimler ve serbest piyasa ekonomisini destekleyen politik kararlar, ticaretin önünü daha da açmıştır. Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization- WTO)’nın kurulması, Sovyetler Birliği’nin yıkılışı, AB’nin genişlemesi ve AB

üyelerinin ortak para birimi olarak Euro'ya geçmesi ile birlikte 2001 yılında Çin'in WTO'ya üye olması lojistik sektörünün giderek öneminin artmasını sağlayan gelişmeler olarak ifade edilebilir (Gümüş, 2013: 307).

Lojistiğin, talep edilen ürünlerin üreticiden tüketiciye ulaşıncaya kadar geçen süre zarfındaki hizmetleri kapsamı dolayısıyla lojistik sektörü ile dış ticaretteki gelişmelerin yakından ilişkili olduğu varsayımı yapılabilir. Bu çerçevede, küreselleşme sürecinin hızlanması ve dünya ticaretinin artmasıyla birlikte global lojistik sektörünün de benzer bir gelişme trendi yakalaması muhtemel bir senaryo olarak karşımıza çıkmaktadır (Öz, 2019: 33). Bununla birlikte, günümüzde uluslararası boyut kazanan lojistik faaliyetlerin ve dolayısıyla dünya lojistik sektörünün gelişimine etki eden temel unsurlar Şekil 2.1.'de özetlenmiştir.



Şekil 2.1. Dünya Lojistik Sektörünün Gelişimini Etkileyen Unsurlar
Kaynak: Görgün (2012)'den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Lojistik faaliyetlerin gelişimini etkileyen unsurlar, küreselleşme, serbest piyasa ekonomisini destekleyen politikalar, dış kaynak kullanımı, e-ticaret ve yeni piyasalardaki artan talep ve yatırımlar olarak ifade edilebilir.

Küreselleşme, ülkelerin birbirlerine küresel ve bölgesel iktisadi ve finansal bağımlılıklarını arttırmakta, bu karşılıklı bağımlılık ise lojistik ve ulaşımı daha da önemli hale getirmektedir (Zeybek, 2007: 399). Milli ve uluslararası ekonomi anlayışından küresel ekonomiye geçiş ile birlikte üreticiler ve sermaye sahipleri, en uygun ortamda üretim gerçekleştirmek ve yüksek kar elde edebilmek amacıyla üretimlerini farklı ülkelere yayma

yoluna girmişlerdir. Uzayan mesafeler, mal ve hizmet ticaretinin serbestleşmesi, dünyada lojistik faaliyetlerinin artışı da beraberinde getirmiştir (Görgün, 2012: 19-24-25).

Dünya ticaretinin globalleşme sürecine hız kazandıran elektronik ticaret hacmi de son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. COVID'19 pandemik krizinin etkileriyle birlikte bu trendin artarak devam etmesi kuvvetle muhtemeldir. Özellikle güçlü e-ticaret altyapısına sahip firmalar, ürünlerini dünyanın hemen her yerine sorunsuzca ulaştırabilmektedirler. Bu başarının en önemli sebebi ise yeniliklere ayak uyduran bir lojistik alt yapıya sahip olmalarıdır (Başar ve Bozma, 2017: 450).

Lojistikte dış kaynak kullanımı (DKK), A.T. Kearney danışmanlarından Jon Africk tarafından “Birden fazla lojistik hizmetinin tek bir hizmet sağlayıcı tarafından bir sözleşme kapsamında sağlanması” olarak tanımlanmıştır. DKK sayesinde lojistik faaliyetlerin tek elden ve verimli bir şekilde yürütülebilmesi mümkün hale gelir (Acar ve Köseoğlu, 2014: 334; Razzaque ve Sheng, 1998: 90). Firmaların küresel pazarlara açılması nedeniyle lojistik gereksinimlerin artması, lojistik sektöründe dış kaynak kullanımına yönelimi arttırmakta; bu da lojistik faaliyetlerde verimlilik artışını beraberinde getirmektedir.

Aynı zamanda, küresel düzeyde yaşanan rekabet, şirketleri, ürünlerini daha kısa bir süre içerisinde hazırlamaya ve teslim etmeye zorlamaktadır. Dolayısıyla uluslararası piyasalarda rekabet edilebilirlik açısından lojistik hizmetlerin de önemi artmaktadır.

Lojistik hizmetlerin yukarıda bahsi geçen önemi dolayısıyla dünyanın en büyük lojistik şirketleri, her yıl milyarlarca dolar gelir elde etmekte ve dünya çapında sayısız işletmeye hizmet sunmaktadırlar. Araştırmalar, dünyanın en büyük 10 lojistik şirketinin, artan uluslararası ticaret faaliyetler ve artan lojistik talepler karşısında, küresel lojistik pazara uzun yıllar hakim olacağını ve pazardaki yerini koruyacaklarını göstermektedir. Tablo 2.1.'de görüldüğü üzere 2018 yılının en büyük lojistik şirketi olan UPS firması, yarattığı 22 milyon dolarlık net gelir ile sektöre liderlik etmektedir. Firma, dünyanın en büyük paket taşıma firması ve dünya çapında öncü uzmanlaşmış taşımacılık ve lojistik servis sağlayıcısı konumundadır. Yaklaşık 444.000 çalışanı bulunan firma her gün, dünya çapında 220'den fazla ülke ve bölgede emtia, fon ve bilginin akışını yönetmektedir.

Tablo 2.1. Dünya Lojistik Sektöründe Lider 10 Firma (2018)

Sıralama	Firma Adı	Marka Değeri	
		(Milyar Dolar)	Ülke
1	UPS	22	ABD
2	FedEx	18,1	ABD
3	Japan Railways Group	11,1	Japonya
4	DHL	10,7	ABD
5	Union Pacific	7,8	ABD
6	McLane Company	4,8	ABD
7	Poste Italiane	4,8	İtalya
8	CN	4,4	Kanada
9	Deutsche Post	4,2	Almanya
10	CSX	4	ABD

Kaynak: Henderson J., 2020

2.4. Lojistiğin Önemi

Dünya ticareti, çoğunlukla, verimli ve dışa açık lojistik alt yapılara sahip ülkeler arasında gelişmektedir. Diğer bir ifadeyle verimli lojistik ve taşımacılık ağlarını kuran ülkelerin küresel rekabet ortamında başarılı oldukları görülmektedir (KPMG, 2019). Günümüzde; küresel rekabet ortamı içerisinde üretim, pazarlama ve dış ticaretin, lojistik sektörü olmadan başarılı olması beklenemez (Öz, 2019: 8). Bu açıdan lojistik hem ülke ekonomileri hem de işletmeler için ayrı bir önem taşımaktadır.

2.4.1. İşletmeler Açısından Önemi

İşletmelerin, ulusal ve küresel piyasalarda meydana gelen gelişmelere ve hızlı değişimlere karşı her daim canlı olması gerekmektedir. Bilhassa, müşteri beklenti ve isteklerinin en yüksek faydayı sağlayacak biçimde temin edilmesi ana unsur durumundadır (Kayabaşı ve Özdemir, 2008:196). Küresel seviyede rekabet, işletmeleri, ürünlerini daha iyi ve hızlı üretmesine ve ayrıca daha hızlı teslimata zorlamaktadır. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde kullanılabilecek temel faktörlerden birisi de lojistik.

Günümüzde lojistiğin geldiği noktaya bakıldığında, lojistik faaliyetlerinin işletmelerdeki kapsam ve öneminin hızla artmaya başladığı görülmektedir. Bunun sebepleri ise şu şekilde sıralanabilir (Gümüş, 2009: 100):

- Ulaştırma (taşımacılık) maliyetlerinde yüksek oranlı artışların meydana gelmesi,
- Mal ve hizmet verimliliğinin artması,
- İletişim ve bilgisayar teknolojilerinde meydana gelen hızlı değişimler,
- Paketleme ve geri dönüşüm çalışmalarında yaşanan kayda değer gelişmeler,
- Küreselleşme olgusunun bir sonucu olarak uluslararası üretim ve satış faaliyetinde bulunan işletme (çokuluslu işletmeler) sayısının artması ve işletme ölçeklerinin büyümesi,
- Ürünlerin müşterilere müşterilerin istedikleri zamanda ulaştırılma çabasının, dağıtım ve pazarlama hatlarında çok büyük oranda genişlemeye sebebiyet vermesi,
- Müşteri memnuniyetini yüksek tutma zorunluluğu.

İşletmeler için önemli bir kalem olan lojistik maliyetler, lojistik süreci içerisindeki bilgi yönetimi, depolama, sevkiyat, elleçleme, stok yönetimi, sipariş ve satın alma unsurları sebebi ile üstlenilen fedakarlıklar şeklinde ifade edilmektedir. Lojistik maliyetler işletmenin satışı ile ters orantılıdır. Satışların artması lojistik maliyetlerin satışlar içindeki maliyet payını azaltmakta, satışların azalması ise lojistik maliyetlerin satışlar içindeki maliyet payını artırmaktadır. İşletmelerin küresel piyasalarda başarılarını sürdürebilmeleri için lojistik maliyetlerine önem vermeleri gerekmektedir (Şen, 2014: 90-91).

İşletmelerde lojistik hizmetlerinin etkin yönetimi işletmelere, artan üretim, düşük maliyet, yüksek kalite, artan müşteri memnuniyeti, pazar payında genişleme ve rekabet gücünde artış olarak geri dönecektir.

2.4.2. Ülke Ekonomisi Açısından Önemi

Son yıllara bakıldığında lojistik faaliyetlerin, ekonomik büyüme ve kalkınmada önemi giderek artmaktadır. Özellikle makro ekonomi açısından yabancı yatırımlar, istihdamda artış, milli gelir gibi ekonomik göstergelere bakıldığında, bu değişkenlerin lojistik performans üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Küreselleşen dünyada, ekonomik büyüme ve kalkınma, istikrarlı ihracat artışı ile mümkündür. İhracattaki artış beraberinde rekabeti getirecek ve rekabetin artması ile birlikte kaynakların etkin kullanımı sağlanabilecektir (Şimşek ve Yiğit, 2019: 175).

Üretim aşamalarında ve ihracatı gerçekleştirilen ürünlerin tesliminde önemli bir yeri olan lojistik yönetimi, bir ülkenin rekabet gücünü belirleyen en önemli unsurlardan biridir (Çekerol ve Kurnaz, 2011: 51).

Özellikle küreselleşme sürecinin hızlanması ve global ekonomik refah düzeyinin artış göstermesi ile birlikte ülkelerin dış ticaret eğilimleri artmış ve dolayısıyla lojistik, ülkeler açısından önemli bir alan haline gelmiştir. Nitekim ekonomik faaliyetlerin devamı için ülkelerin sürdürülebilir iç ve dış ticaret düzenine sahip olması ve bu düzenin de lojistik politikalarıyla desteklenmesi gerekir (Erkan, 2014: 48). Dolayısıyla tedarik zincirinin bir parçası olan lojistik alanında bir takım yenilikler yapmak, dış ticarete dayalı iktisadi büyüme politikalarına yönelmek isteyen ülkelerin önceliklerinden biri olmalıdır. Lojistik sektöründe yenilikler yapılırken LPI'nın 6 alt bileşeni olan altyapı, gümrükler, uluslararası taşımacılık, lojistikte yeterlilik, yük izleme ve zamanlama konularının önemsenmesi, ülkeleri bu alanda bir adım öne taşıyacaktır (Bozma vd., 2017: 411).

2.5. Lojistiğin Temel Prensipleri

Lojistik faaliyetlerin planlama evresinden uygulama aşamasına kadar geçen süreçte yararlanılan, lojistik uygulamalarının rehberi olarak nitelendirilebilecek birtakım prensipler vardır. Tüm lojistik faaliyetlerinde uygulanabilen bu temel ilkelere bağlı kalındığı takdirde, zaman kaybının önlenmesi ve kaynakların etkin kullanımı gibi konularda başarı sağlanması mümkün olur (Dinçel, 2016: 23). Bu prensipler, ayrı başlıklar halinde aşağıdaki gibi incelenebilir (Keskin, 2012: 31-32; Kartal ve Çiftçi: 952).

2.5.1. Standart Olma

Lojistik hizmetlerde standartlık kriteri, bu hizmetlerin uluslararası standartlarda gerçekleştirilmesidir. Bilişim sistemleri, demiryolları, konteyner gibi temel unsurlarda uluslararası standartların yakalanması, globalleşme sürecinde lojistik faaliyetlerin aksamaması; tam tersine zamanında ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi için önem taşımaktadır.

2.5.2. Ekonomik Olma

Ekonomik olma prensibinin temel unsuru lojistik işlemlerde maliyetlerin düşürülmesidir. Maliyetlerdeki azalışlar kar oranlarında artışları beraberinde getirerek işletmelere piyasalarda rekabet avantajı sağlar.

2.5.3. Esnek Olma

Lojistik uygulamaları, sürekli değişim gösteren süreç ve şartlara uyum sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır.

2.5.4. Sadelik

Karmaşık bir yapı, lojistik faaliyetlerde istenmeyen bir durumdur. Etkinliği arttırmanın yolu, sadelik ve kolay uygulanabilirliktir. Sadelik, kaynaklara ulaşmayı kolaylaştırdığı gibi kaynakların etkin kullanımını da sağlar.

2.5.5. İzlenebilirlik

İzlenebilirlik ilkesi, tüm teknolojik imkanlar kullanılarak yürütülen faaliyetlerin miktar, zaman, durum, yer itibarıyla sağlıklı bir şekilde izlenmesi, ortaya çıkabilecek sorunların ortaya çıkmadan ya da daha fazla büyümeden çözülebilmesi için önem teşkil etmektedir.

2.5.6. Koordinasyon

Lojistikte planlamalar yapılırken lojistik faaliyetleri içine alan tüm birimlerin birbirleriyle uyumlu olması ve lojistik operasyonları yürütenler ile müşteriler arasında koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.

2.5.7. Yeterlilik

Lojistik faaliyetlerinde kullanılan kaynakların yeterli olması, lojistik operasyonlar için büyük önem arz etmektedir. Özellikle hedeflenen maliyetlere ulaşılması ve istenilen verimin yakalanabilmesi için yeterlilik prensibi uygulanmalıdır.

2.5.8. Güvenilirlik

Belirlenen yer ve zamanda, belirlenen miktarda ürün ve hizmetin elde edilmesini sağlayan lojistik faaliyetler, müşteri güvenini ve memnuniyetini arttıracaktır.

2.6. Lojistikte Taşıma Modları

Günümüzde lojistiğin, ülkelerin ticaret hacminin artması ve iktisadi büyümelerinde oynadığı önemli rol dolayısıyla lojistikte doğru taşıma şekillerinin adaptasyonu, ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı elde edebilmenin önemli bir unsuru haline gelmiştir. Malların ihtiyaç duyulduğu yerlere ulaştırılmasının sağlaması açısından tüm lojistik faaliyetlerin içerisindeki belki de en önemli unsur, fiziksel taşımacılıktır (Long, 2012: 17). Dış ticarete rekabet üstünlüğünün sağlanması her şeyden önce malın zarar görmeden ve olabildiğince kısa sürede üretim noktasından uluslararası pazarlara ulaştırılmasıyla mümkündür (Kutlu ve Başar, 2006: 104). Ayrıca uluslararası piyasalarda, lojistik faaliyetler

içerisinde yer alan ulaştırma sisteminin verimli ve dengeli bir şekilde çalışması, iktisadi büyümeyi destekleyebilmektedir.

Ulaştırma hizmetleri, maliyet unsurları ve arz ve talep koşullarıyla bağlantılıdır. Dolayısıyla, ulaştırma maliyetlerinin artması, ulaştırma talebinin azalmasına ve böylece ulaştırma hizmetlerinden yararlanma oranının düşmesine neden olur. Ulaştırma arzının da birim hizmet bedeli ile pozitif yönlü bir ilişkisi mevcuttur (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015: 406-407). Maliyetlerdeki dalgalanmalar, ulusal ve uluslararası ticaretin akışını da etkilemektedir.

Taşımacılık sektöründe talep ve arz koşulları; ulusal ve uluslararası müşteriler, ulusal ve uluslararası ekonomik ve sosyal unsurlar, sınırlar ve ara geçiş noktaları, lojistik hizmeti veren ve alan işletme sayısı, lojistikte taşıma ihtiyaçları, devletin birtakım yasal uygulamaları (gümrük vb.) gibi çeşitli unsurlar tarafından belirlenmektedir (Erkayman, 2007: 25).

Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı'nın (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD) 2016 yılı tahminlerine göre ülkelerin ithal mallarının değerinin yaklaşık %15'lik kısmını (az gelişmiş ülkelerde ise bu oran %20 civarındadır) sigorta ve taşıma maliyetleri oluşturmaktadır. Dolayısıyla lojistik faaliyetlerde taşımacılığın etkinliğinin artırılması, ülkelerin katlandığı ek maliyetleri düşürmek ve verimliliği artırmak suretiyle ekonomik büyümeye büyük katkı sağlayabilir. Ayrıca, ulaştırma modları arasındaki uyum ve bütünlüğün sağlanması, taşımacılıkta verimliliğin artırılmasında ve dolayısıyla maliyetlerin düşürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır (TSKB, 2018: 5).

Lojistikte Taşıma Modları; karayolu, havayolu, denizyolu, demiryolu, boru hattı ve nehir (iç su yolu) taşımacılığı şeklinde sıralanmaktadır.

2.6.1. Karayolu Taşımacılığı

Son yıllarda ulaştırma ağlarının büyümesi nedeniyle karayolu taşımacılığı en çok tercih edilen taşıma çeşitlerinden biri olmuştur. Karayolu taşımacılığının, diğer ulaştırma şekillerine göre, kapıdan kapıya teslim imkanı sağlaması, hemen hemen bütün yük çeşitlerinin taşınabilmesine imkan vermesi ve ilk yatırım maliyetlerinin nispeten düşük olması gibi çeşitli avantajları bulunmaktadır (Keskin, 2012: 78).

2.6.2. Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı, diğer taşıma modlarına göre en yeni olan ve daha az yararlanılan taşımacılık şeklidir. Yüksek hızlı taşımacılığa imkan vererek depolama

maliyetleri ve bekleme sürelerini düşürmek gibi avantajları olmakla birlikte; işçilik ve taşıma maliyetleri de taşınan yüke göre değişmez.

Birim taşıma maliyetlerinin ve işletme maliyetlerinin yüksek olması, hava şartlarından çok çabuk etkilenmesi ise havayolu taşımacılığının en önemli dezavantajları arasındadır (Keskin, 2012: 84).

2.6.3. Denizyolu Taşımacılığı

Denizyolu taşımacılığı, yüksek ağırlık ve hacimli malların uzak mesafelere tek seferde ve düşük maliyetle taşınabilmesine imkan vermektedir. Denizyolu taşımacılığının gelişimindeki en büyük etken, Kuzey Amerika, Avrupa ve Japonya başta olmak üzere gelişmiş ülkelerdeki sanayi sektörlerinin hammadde ve enerji taleplerindeki artış olmuştur (Bayraktutan ve Özbilge, 2015: 410). Denizyolu taşımacılığı, taşıma faaliyetlerini, demiryolu taşımacılığından 3.5 kat, karayolu taşımacılığından 7 kat, havayolu taşımacılığından ise 14 kat daha ucuza gerçekleştirme fırsatı sağlamaktadır (Kutlu ve Başar, 2006: 105). Ayrıca, ülkeler arası taşımacılık faaliyetlerinde diğer taşıma modlarına göre daha güvenli ve sistematik olması, denizyolu taşımacılığının, diğer avantajları arasında sayılabilir (Saygılı, 2014: 205).

2.6.4. Demiryolu Taşımacılığı

Kaza riski düşük ve hacim-tonaj açısından büyük yüklerin taşınmasında tercih edilen bir diğer taşıma şekli de demiryolu taşımacılığıdır. Toplu taşımacılıkta en çok tercih edilen ulaştırma biçimi olan demiryolu taşımacılığı ayrıca çevre dostudur. Özellikle kış şartlarında karayollarının kullanılamadığı durumlarda kullanım imkanına sahiptir. Kuruluş maliyetlerinin yüksekliği, doluluk oranı ve kapasite hesaplamalarının iyi yapılmaması halinde kullanım ve işletme maliyetlerinin yükselmesi, teknolojik yeniliklerin uygulanmasında karşılaşılan kayda değer maliyet yükü ve diğer taşıma modlarına göre yavaş olması, demiryolu taşımacılığının dezavantajları olarak gösterilebilir (Keskin, 2012: 79-80).

2.6.5. Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığı, döküm halindeki büyük miktardaki sıvı yüklerin taşınmasında kullanılmaktadır. Demiryolu taşımacılığı ile karşılaştırıldığında, birim başına daha düşük maliyet ve daha yüksek kapasiteye sahip olan boru hatlarının kullanım kapasitesi yüzde 80-90'a yakındır.

Hava koşullarından hemen hemen hiç etkilenmeyen boru hattı taşımacılığının ayrıca işletimi ve bakımı da kolaydır. Demiryollarına benzer bir şekilde döşendiğinden dolayı arazi

koşullarına bağlı maliyetler değişkenlik gösterebilir. Boru hatları sanılanın aksine sadece ham petrol ve doğal gaz taşımacılığında değil; aynı zamanda su, biyoyakıtlar veya hidrojen gibi oldukça farklı ürünlerin taşınmasında da kullanılır (Keskin, 2012: 81).

2.6.6. Nehir (İç Su Yolu) Taşımacılığı

Bu tarz taşımacılık, iç su yolları olan nehir ve derelerin akış süratleri, derinlikleri ve güzergahları el verdiği durumlarda kullanılan en eski ulaştırma modlarından birisidir. Su taşımacılığının bilinen en eski örnekleri Nil ve Amazon Nehirleri üzerinden yapılan su taşımacılığıdır (Keskin, 2012: 84).

Ülkeler ve işletmeler kendilerine uygun taşıma modlarını düşük maliyet, taşımada kolaylık, zaman tasarrufu, ulaşım ağlarının genişliği ve coğrafi konum gibi kriterlere göre seçmektedir. AB ülkelerinin taşıma modlarına ilişkin veriler Şekil 2.2.1.'de özetlenmiştir.

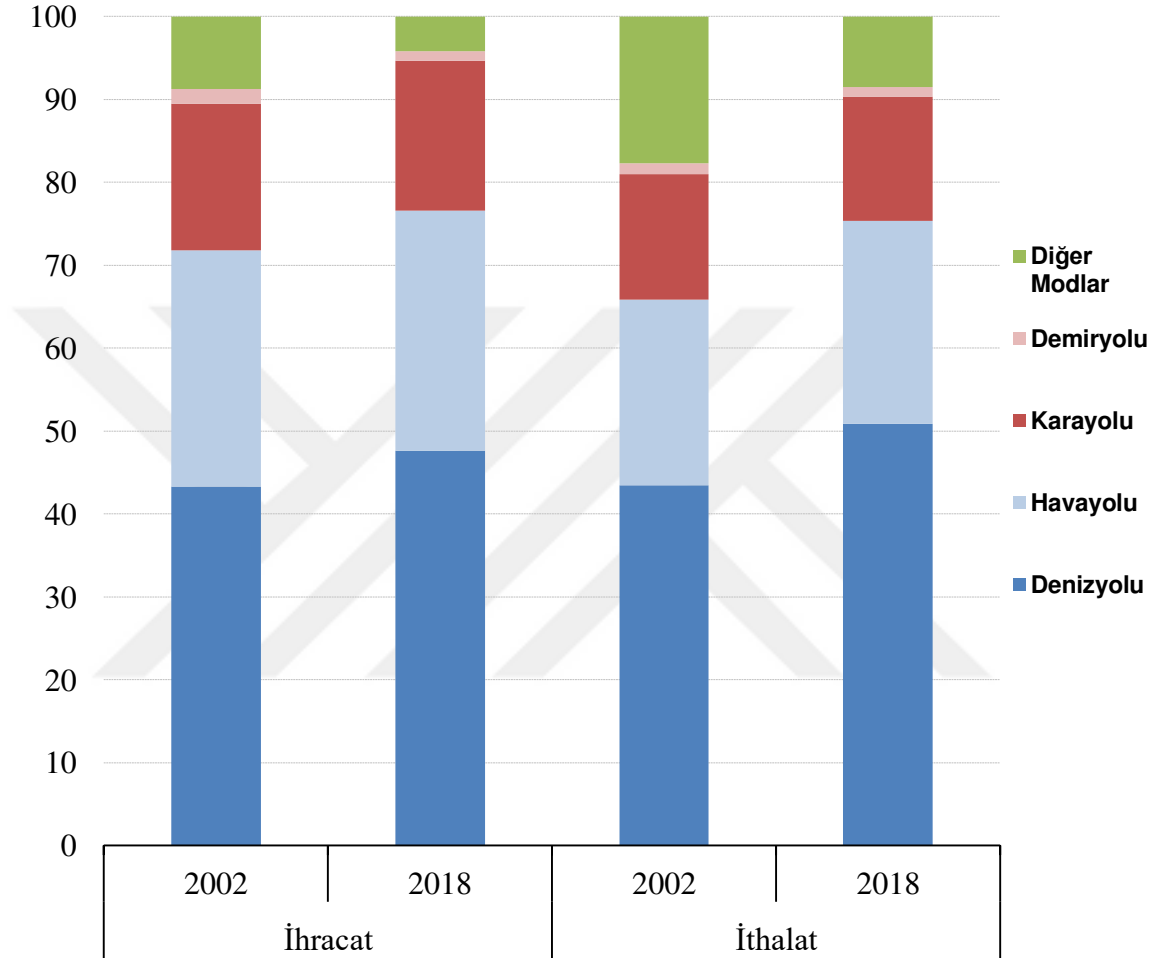
Şekil 2.2.'de gösterildiği üzere, 2002 - 2018 döneminde AB ülkelerinin dış ticarete ilk sırada tercih ettiği taşıma modu deniz yolu olmuştur. AB ülkelerinin kullandıkları toplam taşıma modları incelendiğinde ihracat amaçlı kullanım yüzdesi aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir:

- Denizyolunun kullanım payı 2002 yılında %43,3 iken 2018 yılında %46,9'a yükselmiştir;
- Havayolunun kullanım payı 2002 yılında %28,5 iken 2018 yılında %29,8'e yükselmiştir;
- Karayolunun kullanım payı 2002 yılında %17,6 iken 2018 yılında %17,8'e yükselmiştir;
- Demiryolunun kullanım payı 2002 yılında %1,7 iken 2018 yılında %1,2'ye gerilemiştir;
- Diğer taşıma modlarının kullanım payı 2002 yılında %8,8 iken 2018 yılında %4,3'e gerilemiştir.

AB ülkelerinin kullandıkları toplam taşıma modları incelendiğinde ithalat amaçlı kullanım yüzdesi ise aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir:

- Denizyolunun kullanım payı 2002 yılında %43,4 iken 2018 yılında %55'e yükselmiştir;
- Havayolunun kullanım payı 2002 yılında %22,4 iken 2018 yılında %21'e gerilemiştir;
- Karayolunun kullanım payı 2002 yılında %15,1 iken 2018 yılında %13,6'ya gerilemiştir;

- Demiryolunun kullanım payı 2002 yılında %1,3 iken 2018 yılında %1,4'e yükselmiştir;
- Diğer taşıma modlarının kullanım payı ise 2002 yılında %17,7 iken 2018 yılında %9'a gerilemiştir.

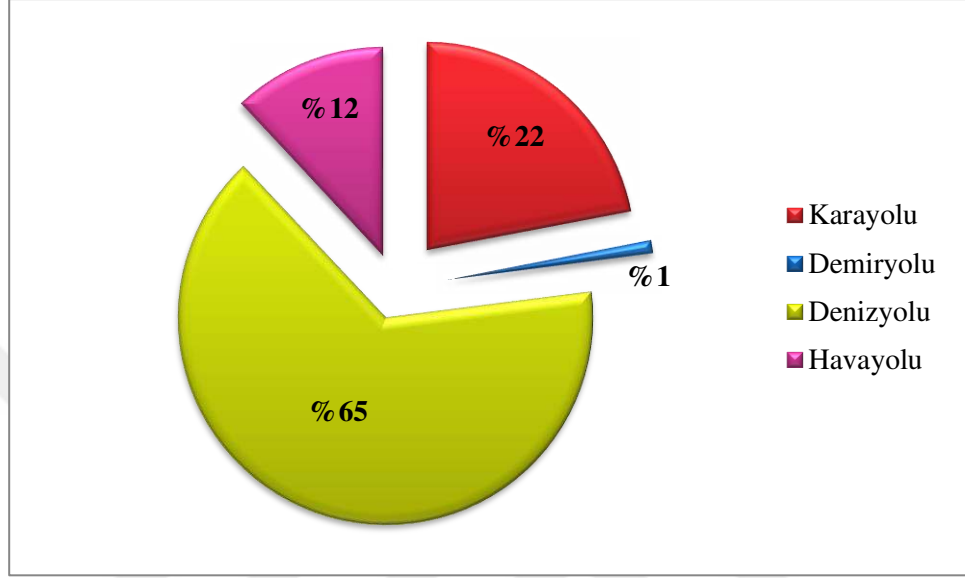


Şekil 2.2. AB'nin Uluslararası Mal Ticaretinde Kullandığı Taşıma Modlarının Yüzdesel Dağılımı, 2002-2018

Kaynak: Eurostat veri Tabanı

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) verilerine göre Türkiye'nin lojistik sektörünün büyüklüğü 2018 yılı itibarıyla 372 milyar TL'dir. Bu da GSYH'nin yaklaşık olarak %12'sine denk gelmektedir. Türkiye'nin 2018 yılında 390 milyar doları aşan dış ticaret hacminin yanı sıra perakende sektöründe büyük ölçekli gelişmelerin yaşanması ve elektronik ticaretinin artan payı, lojistik sektörünün gelişimini hızlandıran faktörler arasında yer almaktadır. Her ülke gibi Türkiye de dış ticaretini gerçekleştirmek için sahip olduğu ulaşım ağlarından ve araçlarından faydalanmaktadır (UTİKAD, 2019).

Şekil 2.3.,Türkiye'nin 2018 yılı toplam ihracat ve ithalatının taşıma modlarına göre değer bazında dağılımını içermektedir. Verilere göre uluslararası taşımacılıkta en yüksek payı denizyolu alırken; karayolu ve havayolu taşımacılıkları ise sırasıyla ikinci ve üçüncü sırada gelmektedir. Demiryolu taşımacılığı ise en az kullanılan taşıma şekli olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 2.3. Türkiye'nin 2018 Yılı Değer Bazında Dış Ticaretinin Taşıma Modlarına Göre Yüzdesel Dağılımı

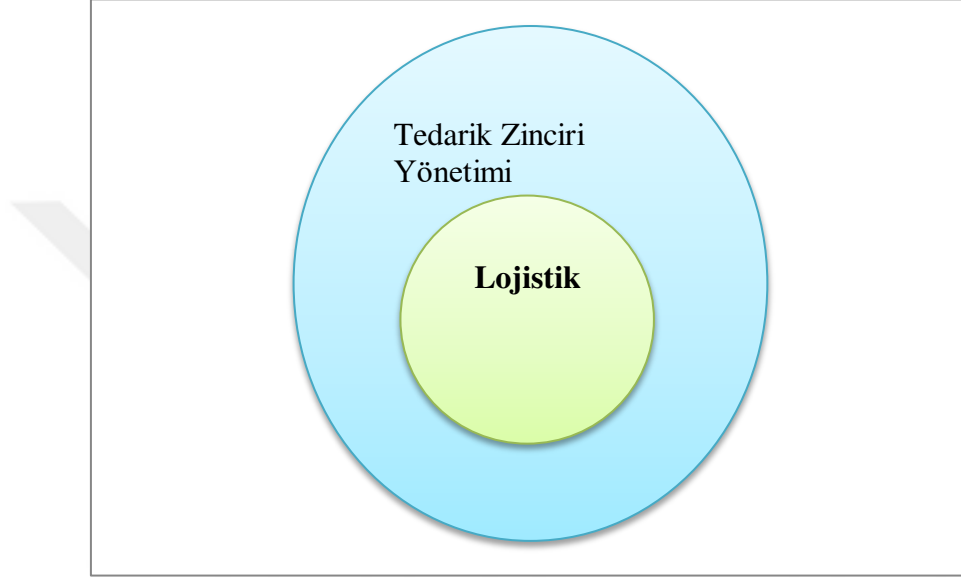
Kaynak:UTİKAD

2.7. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik İlişkisi

Günümüzde tedarik zinciri ile lojistik kavramları önemli ölçüde değer kazanmıştır. Bunda artan küreselleşmenin etkisiyle ticaretin kurallarının değişmesinin de oldukça etkisi olmuştur. İki kavram hem birbirinden farklı hem de birbirinin tamamlayıcısı niteliğindedir (Köseoğlu ve Acar, 2014: 45).

Tedarik zinciri, bir ürünün üretiminden tüketiciye ulaşmaya kadarki süreçte yer alan bütün faaliyetleri, kişileri, kurumları ve bunlar arasındaki tüm işbirliğini kapsamaktadır. Müşteriler tedarik zincirinin odağını oluştururlar. Tedarik zincirinin ana hedeflerinden biri müşterilerin ihtiyaçlarının ekonomik ve verimli bir şekilde karşılanmasıdır. Birinci kalite hizmet sunulması, müşterilerin istekleri yerine getirilirken tedarik zinciri yönetiminin gerekleri arasındadır. Tedarik zinciri yönetiminin kapsamındaki faaliyetler, planlama, tedarik, üretim ve dağıtım olmak üzere dört ana başlık altında toplanabilir (Dinçel, 2016: 49-50-51).

Lojistik yönetiminin içerisinde tedarik zinciri yer alıyor gibi görünse de tedarik zinciri daha kapsamlı bir kavramdır. Lojistik faaliyetleri, mal hareketi esnasında gerçekleşmektedir (Çekerol, 2017: 129). Lojistik, ürünlerin başlangıç noktasından varış noktasına ulaşması için depolama, stoklama, taşıma gibi temel faaliyetleri gerçekleştirirken, tedarik zinciri bu aşamayı, tüm paydaşlar ile birlikte ve zincirin diğer tüm çalışmalarını kapsayacak biçimde organize eder.



Şekil 2.4. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik İlişkisi

2.8. Lojistik Faaliyetlerde Yeni Trendler

Ulaştırma, yıllar itibarıyla tüketici taleplerindeki artışı karşılamak isteyen işletmeler arasındaki rekabetin yoğunlaşması ile birlikte zenginleşerek başka bir boyut kazanmıştır. Küreselleşme sürecinin hızlanması ile birlikte de ülkeler arasındaki ticaret hacmi artmış ve böylece hem maliyet avantajı elde etmek hem de pazarda zamanında yer almak isteyen ülkeler ve işletmeler için lojistik faaliyetleri önemli bir unsur haline gelmiştir. Dolayısıyla günümüzde lojistik alanı, teknolojik gelişmelere paralel olarak sürekli gelişmiş ve pek çok çağdaş lojistik yaklaşım ortaya çıkmıştır (Acar ve Köseoğlu, 2014: 4).

2.8.1. Tersine Lojistik

Tersine lojistik, tüketicilerden geri dönen ürünler için yeniden kullanım alanı oluşturmayı amaçlamaktadır. Diğer bir ifade ile bu süreçte müşteriden üreticiye bir akış, bir geri dönüşüm söz konusudur. Günümüzde birçok firmanın, ekolojik çevre ve ekonomi

arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmek adına yaptığı çalışmaların arkasında tersine lojistik kavramı yer almaktadır (Çetik ve Batuk, 2013: 366).

Tersine lojistik;

- Üretim aşamasında, ürünlerin yanlış üretimi, paketlenmesi ve ambalajlanması sonucu ortaya çıkan kusurlu ürünlerin yeniden üretim sürecine dahil edilmesi faaliyeti,
- Üretim aşaması tamamlanan ürünün, istenilen noktalara ya da müşterilere ulaştırılması sırasında, kendisinin ya da paket veya ambalajının zarar görmesi ve talep edilen zamanda müşteriye ulaştırılamamasından dolayı ürünün kullanım özelliğini kaybetmesi sebebiyle geri alınması faaliyeti,
- Ürünlerin nihai tüketicinin eline geçmesinden sonra, ürünlerin müşteri talebinden farklı olmasından dolayı ortaya çıkan müşteri memnuniyetsizliğinden kaynaklı geri alım faaliyeti,
- Ürünlerin, müşteri tarafından kullanımları sırasında ihtiyaç duyulan bakım ve onarım faaliyetleri sebebiyle geri alım faaliyeti,
- Kullanılan ürünlerin kullanım ömrünü tamamlamasından sonra, ürünün kendisinin veya bileşenlerinin nihai müşteriden geri alım faaliyeti,
- Yukarıda ifade edilen tüm faaliyetlerin kurallar, yasalar, ekonomik etmenler ve kurumsal sorumluluk göz önünde bulundurularak koordine edilmesi ve yönetilmesi olarak ifade edilebilir (Acar ve Köseoğlu, 2014: 350-351).

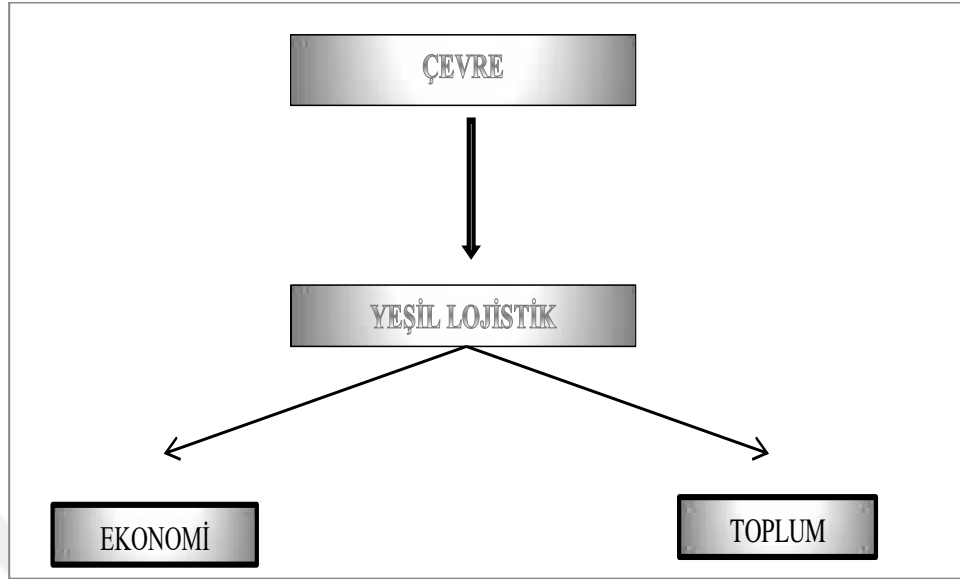
2.8.2. Yeşil Lojistik

Genellikle tersine lojistik ile karıştırılan yeşil lojistik, lojistik çalışmaların, ekolojik dengeyi en az zarara uğratacak biçimde gerçekleştirilmesi için bütün lojistik faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkisini ölçme ve zararı en aza indirme faaliyetidir. Tersine lojistik ise üretilen ürünlerin geri dönüştürülebilmesi amacıyla, bulundukları konumdan taşınması için gerçekleştirilen süreçtir (Çekerol, 2013: 15).

Yeşil lojistik, sera gazı emisyonu, yenilenemeyen doğal kaynakların tüketimi, gürültü kirliliği gibi sorunlara odaklanarak katlanabilir bir maliyetle nihai ürünün tüketiciye ulaşımını sağlamaktadır (Uygun vd., 2017: 27).

Sürdürülebilir lojistiğin uzun vadede ekonomi üzerinde de olumlu etkileri vardır. Yeşil lojistik kavramını benimseyen firmaların tüketiciler tarafından daha fazla tercih edileceği ifade edilebilir. Dolayısıyla sürdürülebilir lojistik, toplum ve çevresel kazanımların yanında

ekonomik açıdan da önemli bir belirleyici olarak ön plana çıkmaktadır (Çetin ve Sain, 2018 : 914).



Şekil 2.5. Sürdürülebilir Kalkınmanın Bir Unsuru Olarak Yeşil Lojistik

Kaynak: Seroka-Stolka, 2014: 303

2.8.3. E-Lojistik

Bilgisayar ve internet teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte ticari faaliyetlerin web tabanlı sistemlere kaydırılması sonucu ortaya çıkan e-ticaret faaliyetlerinin artışı, e-lojistik alanında da birtakım yenilik ve gelişmelerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. İnternet üzerinden yapılan satışların artması; yeni ve modern taşıma, dağıtım ve lojistik modellerini ortaya çıkarmıştır. Elektronik lojistiği geleneksel lojistikten ayıran en temel özellik, lojistik faaliyetlerinin telekomünikasyon ağları üzerinden gerçekleştirilmesi ve daha fazla hizmet ve bilgi içeriyor olmasıdır (Tekin vd., 2017: 83-84). E-Lojistik dört önemli bileşenden oluşmaktadır (Gunasekaran vd., 2007: 7):

- Tek elden katma değerli hizmetler
- Elektronik bilgi yönetimi
- Ulaşım ağı
- Depolama operasyonlarında otomasyon

Bu bileşenler birbirleri ile ilişkili olup ürünlerin doğru zamanda, doğru adrese kusursuz bir şekilde ulaştırılması ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasında rol oynayarak lojistik faaliyetlerini etkilemektedirler.

2.8.4. Küresel Lojistik

Lojistiğin son zamanlardaki gelişimi, dünya ekonomisinde uluslararasılaşmadan küreselleşmeye giden yolu işaret etmektedir. Başlangıçta lojistik, bir şirketin uluslararası başarısında sadece küçük bir etkiye sahip iken gittikçe küresel ölçekte rekabet edebilirliği sağlayan ana faktörlerden biri haline gelmiştir.

Globalleşme ile birlikte işletmelerin müşteri çeşitliliğinin artması ve mesafelerin uzamasının küresel lojistik kavramının ortaya çıkmasında önemli bir rolü vardır. Müşteri çeşitliliğinde meydana gelen artış beraberinde müşteri beklentilerini de değiştirmektedir. Kaliteli bir ürün pazara arz edilemedikçe ekonomik değeri de olmayacaktır. Özellikle çok uluslu şirketler küresel lojistik sayesinde bu sorunların üstesinden gelmektedirler (Akçetin, 2010: 3).

Küresel pazarlamacılar, mesafe zorluklarını, müşteriler için zamanında ve şeffaf bir şekilde ele almak üzere tasarlanmış sistemlere ihtiyaç duyarlar. Ayrıca çoğu gelişmiş ülkede lojistik, yerel stratejinin bir parçası haline gelmiştir. Bu nedenle küresel lojistik, bütün ulaştırma modlarını birleştiren ve lojistik faaliyetlerinde maksimum verimliliği hedefleyen bir sistemdir (Akçetin, 2010: 3; Bowersox ve Calantone, 1998: 86).

2.8.5. Lojistik Köyler

Lojistik köyler; taşımacılık, elleçleme, depolama, gümrükleme, ithalat ve ihracat, transit işlemler gibi birçok lojistik faaliyetin tek bir bölgede gerçekleştirilmesi amacıyla oluşturulan, kendi altyapı ve organizasyonuna sahip alanlar olarak ifade edilmektedir.

Lojistik köyler, firmaların ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet edebilmesini sağlamak ve ayrıca bölgesel ve uluslararası ticaretin artmasına katkıda bulunarak ekonomik kalkınmaya destek amacıyla kurulurlar (Elgün, 2011: 31).

Ekonomik açıdan lojistik köyler, kuruldukları bölgenin istihdamına katkıda bulunmakta; sosyal açıdan toplumun refah düzeyini arttırarak bölge insanının yaşam standardını yükseltmekte; trafik sorunu ve çevre kirliliği gibi çevresel sorunların azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Lojistik köyler ile ülke içerisinde ulaşım altyapıları çok daha etkin kullanılabilmekte ve taşımacılıktaki bu etkinlik sayesinde ülkelerin uluslararası rekabet gücü artmaktadır (Peker vd., 2011: 533).

2.9. Lojistik Ekonomisi

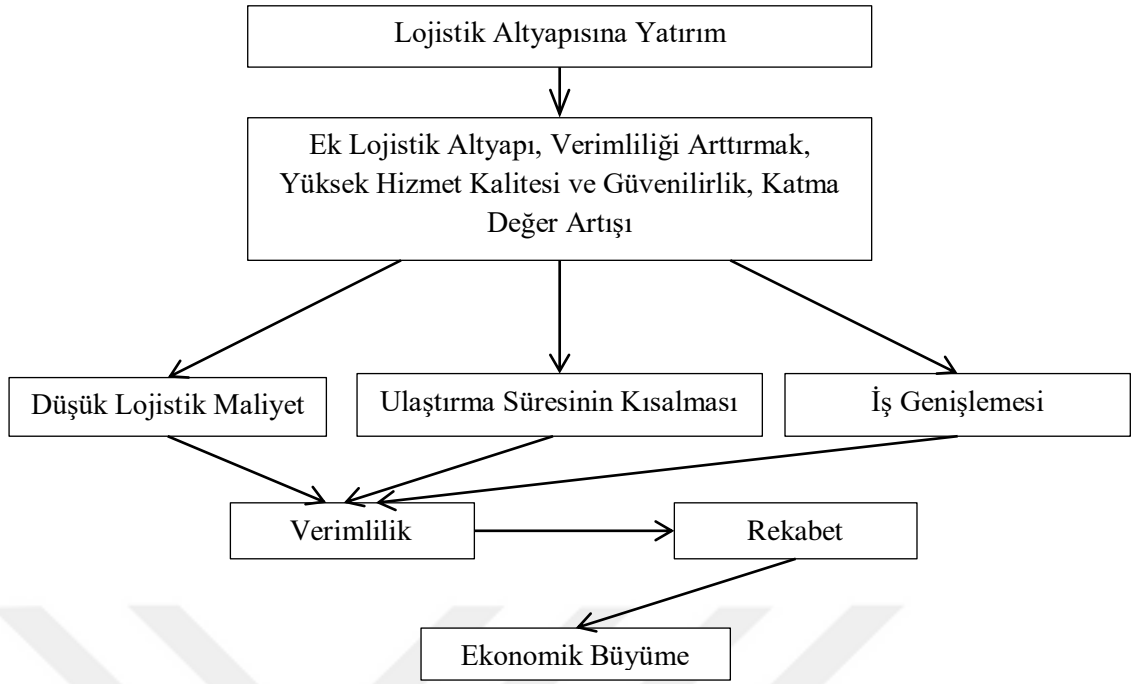
Ekonomi bilimi; ticaret, üretim, tüketim ve dağıtım gibi toplumsal faaliyetleri incelemekte ve toplumların nasıl zenginleşebileceği ve refah düzeylerinin nasıl arttırılabileceği sorularına yanıt aramaktadır.

Lojistik ekonomisini açıklanırken ekonomi ve lojistik tanımlamalarından bağımsız bir açıklama yapılamaz. Lojistik ekonomisi; lojistiğe ilişkin faaliyetlerde, müşterilerin talep ve isteklerini gerçekleştirmede lojistik hizmeti sunan kuruluşların minimum maliyet ile nasıl maksimum getiri sağlayacağını inceler. Ayrıca lojistik ekonomisi, makro düzeyde, sektör verimliliğinin, büyümenin, istihdamın ve ülke ekonomisine katkının nasıl arttırılacağını incelerken; mikro düzeyde ise lojistik faaliyeti yürüten kuruluşların (lojistik hizmet sağlayıcılarının) karlarını nasıl arttıracakları konularıyla ilgilenir.

Ekonomi ve lojistik arasında dinamik bir ilişki vardır. Lojistik süreçlerin etkinliği ekonomiyi olumlu biçimde etkilerken; ekonomide meydana gelen büyüme de lojistik alanındaki gelişmeleri olumlu yönde etkileyecektir.

Uluslararası ticaretin giderek serbestleşmesi, doğrudan yabancı yatırımların artması, çok uluslu şirketlerin dünya ekonomisindeki payının yükselmesi, özellikle sanayi ve hizmetler sektöründeki hızlı gelişmeler, mal ve hizmet hareketliliğini artırmak suretiyle lojistik sektörünün gelişmesine katkı sağlayan faktörler olarak ifade edilebilir. Nitekim üretilen mal ve hizmetlerin uluslararası ve ulusal piyasalara etkin bir şekilde arz edilmesi, taşımacılık için gerekli olan alt yapının güvenilir, sağlam ve etkili olması ile çok yakından bağlantılıdır (Çatalbaş, 2017: 55-57-62).

Ülkelerin, altyapı sorunlarını ortadan kaldırmak ve değişen çevre koşullarına uyum sağlamak amacıyla lojistik faaliyetlerin yapısal bir unsuru olan lojistik altyapısına yatırım yapması gerekmektedir. Lojistik altyapısına yapılan yatırımlar, lojistik kapasitesinin, etkinliğinin, güvenilirliğinin, hizmet kalitesinin ve katma değerin artışına olanak sağlar. Lojistik altyapısına yapılan yatırımlarla birlikte lojistik maliyetlerinin düşmesi, transit sürelerinde kısalma ve iş genişlemesi için koşullar yaratır ve lojistik faaliyetlerinde verimliliğin artmasını sağlar. Böylece lojistik altyapısına yapılan yatırımlar, ülkelerin rekabet avantajı elde ederek ekonomik büyümelerini gerçekleştirmelerine katkıda bulunur; rekabet gücünün artmasını ve üretim hacminin genişlemesini sağlar (Navickas vd., 2011: 235).



Şekil 2.6. Lojistiğin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi

Kaynak: Navickas vd., 2011:234

2.9.1. Dünya Ekonomisinde Lojistik Sektörü

Lojistik sektör yapısı ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte ülke veya bölge coğrafyası, fiziksel altyapı, ticari altyapı gibi unsurlar lojistik hizmetlerin verimliliğini etkilemektedir. Asya'nın ve dünyanın üretim ve ticaret merkezi konumuna gelen Çin'de lojistik sektörünün GSYH'ye oranı %14,8'dir. 2018 toplam lojistik maliyeti 2,146 trilyon dolardır (University of Arkansas, 2019:4). Nüfusu ile dünyanın ikinci büyük ülkesi olan Hindistan'ın lojistik maliyetleri ise 309 milyar dolar ile GSYH'nin %13-%14'ünü oluşturmaktadır. Hindistan'da lojistik sektöründe ilaç ve kimyasallar, bilişim teknolojileri, otomotiv parçaları ve tekstil itici güç olan sektörler konumundadır. Yetersiz demir ve kara yolu altyapısı, depolamadaki ve limanlardaki yetersizlikler, enformasyon teknolojilerinin kullanımının düşüklüğü, nitelikli işgücü eksikliği Hindistan'ın lojistik sektörünün temel sorunları olarak sıralanabilir (Knight Frank, 2018: 44-49).

Dünya ticaretinde büyük söz sahibi olan ABD ve yükselen güçler olarak görülen Çin, Hindistan ve Avrupa'nın en önemli lojistik üssü olarak bilinen Almanya, lojistik sektör yapıları bakımından birbirinden farklılık göstermektedir.

Almanya; coğrafi konumu, altyapı kalitesi, ileri düzey lojistik teknolojisi, modern depolama alanları gibi temel lojistik unsurlara sahip olması sebebiyle açık ara Avrupa'nın en önemli lojistik pazarı konumundadır (JLL, 2019: 3). Lojistik sektörü Almanya'nın 3. büyük ekonomik sektörü konumunda olup ülkeye 3 milyon civarında istihdam sağlamaktadır. 2017 yılı itibarıyla Almanya'nın lojistik pazar payı 267 milyar Euro'dur. (Eveeno, 2020).

ABD'de lojistik ve taşımacılık sektörü oldukça rekabetçi olmakla birlikte çok uluslu şirketler bu sektöre yatırım yaparak rekabetçi tüketici pazarında mal akışını kolaylaştırmaya çalışmaktadır. ABD lojistik sektöründe küresel operasyonlar ve tek operatörle farklı coğrafyalarda tedarik zinciri yönetimi uygulayabilmekte ve en önemlisi enformasyon teknolojilerini daha yoğun kullanmaktadır. ABD'de lojistik maliyetleri 2018'de 1,635 trilyon dolara ulaşmıştır. Bu da GSYH'nin %8'ine denk gelmektedir (Knight Frank, 2018: 44-49).

3. DIŞ TİCARET KAVRAMI VE DÜNYA TİCARETİNE GENEL BAKIŞ

3.1. Dış Ticaretin Tanımı ve Kapsamı

Ülkeler arasında tarih boyunca ortaya çıkan ilişkilerin en kalıcı olanlarından birisi de mal alım ve satımı olarak gerçekleşen ticari ilişkilerdir. Ulaşım, haberleşme ve bilişim teknolojilerindeki büyük gelişmelerle birlikte dış ticaret, ekonomik ve politik gelişmelerin de aracılılığı ile ekonomik ilişkiler haline dönüşmüştür. Günümüzde bölgesel ekonomik anlaşmalar ve bütünleşme hareketleri, iş gücü ve sermayenin uluslararası mobilitesi ve ülkeler arası teknolojik transferler, uluslararası ekonomik münasebetlerin birer sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Ekonomik ilişkiler içinde yer alan dış ticaretin boyutunun büyüklüğü nedeniyle ekonomik ilişkiler ve dış ticaret kavramları çoğu kez birbirine karıştırılmakta ve eş anlamda kullanılmaktadır. Uluslararası ekonomik ilişkiler çok boyutlu olması münasebetiyle ekonomik ilişkilerin devamlılık arz etmemesi veya aksaması halinde bile ülkeler arasında ticari ilişkilerin canlı tutulabilmesi her zaman mümkündür.

Dış ticaret, iki veya daha fazla ülke arasında yapılan bir alış veriő olup bu işlem çoğunlukla mal ticaretini kapsamaktadır. Ancak ülkeler arasındaki hizmet alım satımları (taşımacılık, bankacılık, sigortacılık, vb.) da olabilir. Gerek hizmet gerekse malların ülke sınırları dışına satılması (ihracat) veya diğer ülkelerden satın alınması (ithalat), dış ticaretin konusudur. Ancak uluslararası ticari ilişkiler sadece hizmet, mal alım ve satımı ile sınırlı olmayıp ülkeler arasında sermaye ve iş gücü hareketleri de dış ticarete önemli bir yere sahiptir (Onursal, 2013: 37).

3.1.1. İhracat Kavramı

İhracat, kısmen veya tamamen ulusal ekonomi tarafından üretilmiş olan malların gümrük kapılarından fiili çıkışı yapılmak suretiyle, genellikle bir bedel karşılığında yurtdışına satılması işlemi olarak ifade edilmektedir. Bu açıdan ihracat, ulusal ekonomiden mal çıkışı anlamı taşıırken, ulusal ekonomiye yabancı ya da ulusal para cinsinden nakit giriőı anlamına gelmektedir. Bu yönüyle ihracat, ulusal ekonominin ihtiyacı olan döviz girdisinin sağlanması bakımından özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli bir işleve sahiptir (Demir, 2004: 23).

2. Dünya Savaşı'ndan sonra siyasi sınırların değişmesi, ekonomik bütünleşme hareketlerinin yayılması ve 1980'li yıllar sonrası özellikle doğu blokunun yıkılışı, Dünya Ticaret Örgütü'nün kuruluşu ve küreselleşme sürecinin hızlanması ile birlikte yeni pazarların

ortaya çıkmıştır. Yeni teknolojilerle üretimin kalitesini arttıran, hızlandıran ve üretim maliyetlerini düşüren üreticiler, gelişen yeni iletişim sistemlerinin bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmasıyla birlikte uluslararası pazarlarda rekabet edebilir duruma gelmiştir. Dolayısıyla özellikle gelişmekte olan ülkeler için uluslararası pazarlar, üretim hacmi ve istihdamın artırılmasına ve yeni rekabet alanları yaratarak verimliliğin artmasına olanak sağlamakta ve bu ülkelerin kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır.

İhracat, sermaye ve ara mal ithalatı için gerekli olan finansmanı sağlaması nedeniyle de sermaye birikiminin oluşumunda önemli bir yere sahiptir. Ayrıca ihracat, istihdam olanaklarını artırarak gelirlerin ve dolayısıyla ekonomik refah düzeyinin artışına katkıda bulunmaktadır. İhracat faaliyetlerinde bulunan işletmelerin uluslararası pazarlarda maruz kaldıkları rekabet, işletmeleri yeni ürünler geliştirmeye, daha az maliyetli ve daha kaliteli üretime teşvik etmekte ve sermayenin daha verimli sektörlere aktarılmasını sağlamaktadır. İhracat aynı zamanda, üretim teknolojilerinin yerel firmalara transferine olanak sağlayarak işletme kapasitelerinin artmasını da sağlamaktadır. Dolayısıyla ihracat, başta sermaye yetersizliği olan ülkeler olmak üzere, ulusların kalkınmasında önemli bir rol oynamakta ve optimal kaynak dağılımını sağlayarak küresel ekonominin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle ülkeler, ihracatın artırılmasına yönelik stratejiler geliştirmekte ve ihracata dayalı büyüme ekseninde dış ticaret politikaları uygulamaktadır (Benli, 2018: 194-195).

3.1.2. İthalat Kavramı

İthalat, uluslararası ve ulusal kurallar çerçevesinde, kısmen veya tamamen ulusal ekonomi dışında üretilmiş olan malların, genellikle bedeli ödenmek suretiyle ulusal ekonomiye girişinin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Demir, 2004: 30).

İthalat faaliyetlerinin en önemli aşamalarından birisi, ithal edilen malların iç ve dış piyasalarda pazarlama koşullarının iyi analiz edilmesidir. Amaç istenilen mala minimum fiyat ile sahip olmak olduğundan ithalatçı, her türlü masraf ve komisyonu hesap etmeli ve verilen fiyatı ona göre değerlendirmelidir. İthalat, ulusal ekonomiye fiziki mal girişi sağlarken; ekonomiden de döviz çıkışına neden olmaktadır. Dolayısıyla döviz kaynaklarının verimli kullanılması, ticari faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından büyük önem arz etmektedir (Yarbaşı ve Gürtan, 2012: 54).

İthalatın milli gelir üzerinde olumsuz bir doğrudan etkisi olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte sermaye malları, ara mallar ve hammadde ithalatının, yurtiçi üretimde artışa sebep olduğu, teknoloji ithalatının ise üretimde verimlilik artışını sağlayarak ekonomik

büyüme üzerinde olumlu dışsalılık yarattığı ileri sürülmektedir. Dış ticaretin ülke ekonomisindeki payı ve dış ticaretin yapısına bağlı olarak bu etkiler farklılık göstermektedir (Kurt ve Zengin, 2016: 68). Özellikle gelişmekte olan ülkeler, kendilerinin üretemedikleri mal, hizmet ve kaynakları ithal ederler. Bunlar ara mallar ile yatırım malları, zorunlu tüketim malları ve ham maddeler olarak ifade edilebilir. Buradaki amaç ülkelerin kalkınmalarını sağlamaktır. Ülkeler teknik iş gücü açığı içinde olmaları halinde de, bu ihtiyaçlarını yurtdışından karşılayabilirler (Seyidoğlu, 2003: 113).

3.2. Uluslararası Ticaretin Tarihçesi

Sistematik uluslararası ticaretin tarihi oldukça eski dönemlere dayanmaktadır. Ortaçağ'ın en önemli ticareti olan İpek Yolu ticaretinin, ilk defa M.Ö. II. yy.'nin sonlarında ortaya çıktığı düşünülmektedir (Tezcan, 2014: 97). İpek Yolu, Doğu'da Çin'den Batı'da Avrupa'ya, Güneyde ise Afrika'nın kuzeyine kadar devam eder (İsayev ve Özdemir; 2011: 112). Büyük kervanlar vasıtasıyla Asya'nın ipeği, şalı, halıları, çayı ve çok çeşitli önemli ticari malları İran'a, Bizans'a ve çok sayıda Avrupa ülkesine bu yol üzerinden taşınmıştır (Çakmak ve Hamarat, 2016: 424).

16. ve 18. yüzyıl arasında teknik yenilikler ve coğrafi keşiflerin etkisiyle artan ticaret hacmi, dönemin dış ticaret politikalarına yön veren Merkantilizm düşüncesinin doğuşuna zemin hazırlamıştır. Milli ekonomi anlayışının ortaya çıkmaya başladığı bu dönemde kralın ve dolayısıyla ulusun gücünün dayanağı olarak kıymetli madenleri gören Merkantilist düşünce, dış ticaret hadlerinin ulus lehine fazla verecek şekilde şekillendirilmesi üzerine yoğunlaşmış ve devletlerin dış ticaret üzerinde kısıtlayıcı ve baskıcı politikalar uygulamasına yön veren akım olmuştur (Parasız, 2003: 596).

18. yüzyılın ortalarında merkantilizm yerini klasik liberalizm düşüncesine bırakmıştır. Klasik iktisadi düşünce, merkantilistlerin devlet müdahalesi ve tek taraflı dış ticarete dayalı anlayışlarını eleştirmiş, servet ve parayı karıştırmalarına tepki göstermiştir (Bilgili, 2015: 28).

Klasik iktisadi düşüncenin kurucusu olarak kabul edilen Adam Smith'in (1723-1790) Mutlak Üstünlükler Teorisi, uluslararası ticareti sistematik bir şekilde ele alan ilk teori olma özelliğini taşımaktadır. Smith, uluslararası ticaretin verimlilik farklılıklarından ortaya çıktığını ifade etmekte ve üretim verimlilikleri birbirinden farklı olan ulusların birbirleriyle ticaret yapmaları durumunda karşılıklı fayda sağlayacağını öne sürmektedir. Teoriye göre her ülke, diğer ülkelere görece maliyet avantajına (mutlak üstünlük) sahip olduğu malların üretiminde uzmanlaşmalı ve bu malları ihraç etmeli, üretimi pahalıya mal olan malları ise bu malları

düşük maliyetlerle üreten diğer ülkelerden ithal etmelidir. Dolayısıyla teoriye göre, uzmanlaşma ve iş bölümü ile birlikte ihracat gelirleri artacak ve iktisadi büyüme gerçekleşecektir (Smith, 2006: 9-12).

Mutlak Üstünlükler Teorisi'nin dönemin koşullarını açıklamada yetersiz kaldığı düşüncesiyle klasik iktisadın en önemli temsilcilerinden David Ricardo (1772-1823), kendisinden sonra gelecek dış ticaret teorilerine temel oluşturacak Mukayeseli (Karşılaştırmalı) Üstünlükler Teorisi'ni ortaya atmıştır. Ticaret öncesi uluslararası bulunan nispi maliyetlerdeki farklılıkları, dış ticaretin seyrini belirleyen en önemli faktör olarak gören Ricardo'ya göre ülkeler üretiminde mutlak üstünlüğe sahip oldukları malların tamamını üretmek yerine, nispi maliyet avantajına sahip oldukları malların üretiminde uzmanlaşmalı ve ihtiyaç duydukları diğer malları o malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan diğer uluslardan ithal etmelidir (Bayraktutan, 2003: 177).

Dış ticarete talep yönünden yaklaşan John S. Mill (1803-1873) tarafından ortaya atılan Karşılıklı Talep Kanunu ve dış ticareti görelî faktör donanımları ve faktör fiyatlarındaki farklılıklar üzerinden açıklayan ve Eli Heckscher (1879-1952) ve Bertil Ohlin (1899-1979) ortaya atılan Faktör Donatım Teorisi (Heckscher-Ohlin Teorisi), geleneksel dış ticaret teorilerinin diğer önemli temsilcileridir.

Faktör Donatımı Teorisi, basit ve sınırlayıcı yaklaşımlara dayanması nedeniyle uluslararası ticaretin önemli bir bölümünü açıklamada yetersiz kalmıştır. Uluslararası ticarete gözlenen ampirik olguları açıklamak amacıyla ve Leontief paradoksu etrafındaki tartışmalar sonucu, 1960'ların başlarında Yeni Dış Ticaret Teorileri ortaya atılmış, 1970'li yılların sonlarına doğru ise bu konuda gelişmeler yaşanmıştır. Yeni Dış Ticaret Teorisi, geleneksel dış ticaret teorilerini tamamen geçersiz saymamakla birlikte azalan maliyetler (Krugman, 1979) ve ölçek ekonomisi (Krugman, 1980) üzerinde durmakta, farklılaştırılmış ürünler ve piyasa yapısının ürün geliştirme hızı ve dış ticarete yansımalarını incelemektedir (Bayraktutan, 2003: 182). Krugman, ülkeler arasında tekelleri rekabet piyasaları ve bu piyasalardaki ürün farklılaştırmasının, uluslararası ticaretin sürekliliğini sağladığını, serbest uluslararası ticaretin firmalar için pazar sayısını arttırdığını, artan pazarların ise firmaların üretim ölçeğini arttırarak maliyetlerin düşmesine imkan sağladığını belirtmiştir. Ayrıca Krugman, ülkeler benzer üretim maliyeti, teknoloji ve benzer tercihlere sahip olsalar dahi uluslararası ticaretin yapılabileceğini ve serbest ticaretin ülkelere gelir sağlayacağını savunarak uluslararası ticaret teorisine büyük katkıda bulunmuştur (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011: 202). Nitelikli İşgücü Teorisi (Donald B. Keasing ve Peter B. Kenen), ihracatın sürekliliğini sürekli yeniliğe

bağlayan Teknoloji Açığı Teorisi (Michael Vivian Posner, 1961), Teknoloji Açığı Teorisinin geliştirilmiş şekli olan Ürün Dönemleri Teorisi (Raymond Vernon, 1966) yeni dış ticaret teorileri kapsamındaki diğer önemli dış ticaret teorileri olarak karşımıza çıkmaktadır.

2. Dünya Savaşı sonrasında, dünya ticaretini serbestleştirmek için girişimler hız kazanmış, hem savaşın etkisiyle bozulan ekonomilerin düzeltilmesi hem de yeni bir mali sistemin kurulması için ülkeler beraber hareket etme yoluna yönelmişlerdir. Bölgesel ekonomik birlikler oluşturma çabaları 1960'lı yıllardan itibaren hız kazanmış, dünya ticareti üzerindeki etkileri ise 1980 sonrasında görülmüştür (Şanlı, 2008: 15). Başlıca birleşme hareketleri;

- Belli mallarda serbest ticaretin gerçekleştiği *Tercihli Ticaret Anlaşmaları*,
- Üye ülkelerin kendi aralarında gerçekleştirdiği ticarete dış ticareti kısıtlayıcı engelleri ve gümrük vergilerini kaldırdıkları *Serbest Ticaret Bölgesi*,
- Birlik üyesi ülkelerin kendi içinde yaptıkları ticarete her türlü engelli kaldırıp, birlik üyesi olmayan ülkelere sadece bir gümrük tarifesi uyguladıkları *Gümrük Birliği*,
- Gümrük birliğine ilaveten iş gücü ve sermayenin birlik içerisinde serbestçe dolaşımını sağlayan *Ortak Pazar*
- Parasal birliğin sağlanması için tek para uygulamasına geçilen *İktisadi Birlik* olarak ortaya çıkmıştır. Bu Yeni Ekonomik Düzenin sonucu oluşan küreselleşme, uluslararası ticarete yıllar itibarıyla artışları beraberinde getirmiştir (Bakan ve K. Karapınar, 2012: 284-285).

3.3. Dış Ticarete Yönelme Nedenleri

Geleneksel dış ticaret teorileri, temelde ülkelerin tükettikleri veya girdi olarak kullandıkları malların tamamının kendileri tarafından üretilmeyeceği hipotezi üzerine inşa edilmiştir. Ülkelerin ihtiyaç duydukları malların tamamını üretmeleri, faktör donanımları açısından farklılıklar göstermeleri sebebiyle mümkün olmayabilir. Bu durumda, iki çıkış yolu mevcuttur. Bunlardan ilki, bu olası malların tüketimini engellemek; diğeri ise bu olası malları diğer ülkelere satın almaktır. Bir ülkenin ihtiyaç duyduğu bir malı tüm olanaklarını kullanması halinde üretmesi mümkün olmasına rağmen, bu girişimi ekonomik olmayabilir. Dolayısıyla olası bu malın uzmanlaşma ve kaynak donanımları nedeniyle daha ucuza ve daha kaliteli üretebilen bir ülkeden temin edilmesinin, her iki ülkenin de faydasına olacağı düşünülmektedir (Onursal, 2013: 38). Buna göre, ülkelerin birbiriyle ticaret yapmalarının

temel nedenleri, ülkelerin üretimlerinin kendilerine yeterli gelmemesi, iç ve dış fiyat farklılıkları ve bazı malların sadece bazı ülkelerde üretilebiliyor olması olarak ifade edilebilir.

Ülke ve işletme açısından dış ticarete yönelme nedenleri farklılık göstermektedir (Koban ve Keser, 2008: 12-13). Dış ticarete yönelme nedenleri genel olarak;

Ülke açısından;

- Rekabet gücünün arttırılması,
- Küresel pazarda meydana gelen dalgalanmalara karşı dengeyi koruyabilmek,
- Ülke ihtiyaçlarına göre birtakım malların üretiminin çok ya da az olması,
- Yeryüzündeki dengesiz dağılımları sebebiyle doğal ve beşeri kaynakların ülkedeki yetersizliği,
- Ürünlerin ülkeler arasında nitelik ve kalite açısından farklılıkları,
- Devletin uluslararası piyasalara açılmayı teşvik etmek amacıyla, bazı malların üreticilerine yönelik destekleme politikaları,
- Sağlık ve çevre standartlarındaki artışa bağlı olarak yeni üretim tekniklerine ihtiyaç duyulması,
- Teknolojik gelişmelerle birlikte tasarlanıp üretilen yeni ve modern ürünlere talebin artması,
- İç pazara bağımlılığın azaltılması,
- Ticari blokların artmasıyla birlikte ticari ilişkilerde de artış,

İşletmeler açısından;

- Pazar payını arttırma,
- Gelişen teknolojilere sahip olma,
- Uluslararası rekabet ortamında yer edinme,
- Ölçek büyüklüğünü yakalama,
- Dış ülkelere yatırım yapma ve çok uluslu işletmeler kurabilme olanaklarına sahip olabilme,
- Üretim maliyetlerini azaltabilme,
- Global dünyadaki yeni fikir ve uygulamaları izleme,

- Ticari olarak saygınlık kazanma,
 - Tek pazara sahip olmaktan ötürü oluşan riskleri ortadan kaldırma,
- olarak sıralanabilir.

3.4. Dış Ticarete Teslim Şekilleri

İki ülke arasındaki mal sevkiyatı, ülkelerin uzaklığı ve nakliye koşullarına göre çeşitli zorluklar ve bilinmezlikler içeren bir işlemdir. Bu süreçte malların hasar görmesi, kaybolması ve herhangi bir sebepten dolayı alıcıya teslim edilememesi gibi durumlar, alıcı ile satıcı arasında ticari güveni zedeleyecek bir husus haline gelebilir. Bu tür durumlar çoğunlukla mahkemeler kanalı ile çözümlenmekte ve dolayısıyla ek maliyetler ortaya çıkmaktadır. İstenmeyen bu gibi durumların önüne geçmek için alıcı ve satıcının aralarında yaptıkları satış sözleşmesinde; eşyanın maliyeti, sorumluluğu ve eşyanın teslim şekli özel olarak belirtilmelidir. Bu sözleşmeler sayesinde her iki taraf kendi sorumluluğunu bilerek yerine getirecektir.

Sorumlulukların sınırlarının standardını oluşturmak, herhangi bir tereddüde yer bırakmamak üzere Uluslararası Ticaret Odası (International Chamber of Commerce, ICC), INCOTERMS (International Commercial Terms - Uluslararası Ticaret Kuralları) adı altında, uluslararası satış sözleşmelerinde geçen teslim şekillerini düzenleyen broşürü ilk kez 1936 yılında yürürlüğe koymuştur. Çağın ticari kurallarının ve teknolojinin gereklerine paralel olarak belli dönem aralıklarında güncellenen INCOTERMS, uluslararası ticarete teslimatın kim tarafından, nerede yapılacağını, masraf ve risk bölüşümünün nasıl yapılacağını düzenlemektedir. INCOTERMS’de yer alan terimlerin bir satış sözleşmesinde yer alması, o malın sevkiyatı sırasında alıcı ve satıcı arasındaki yükümlülüklerinin sınırlarını kesin olarak çizer¹.

Teslim şekilleri, teslimatın kim tarafından, nerede, hangi nakil vasıtasıyla yapılacağı, gümrük resim ve harçlarının kimin tarafından ödeneceği hususlarına göre isimlendirilmektedir. 2010 yılında yayınlanarak 1 Ocak 2011 tarihinde yürürlüğe giren ICC Yayın No:715 kapsamında teslim şekilleri, 11 ana gruba ayrılmıştır (Yarbaşı ve Gürtan, 2012: 112-117).

¹ ICC tarafından, sürekli değişim yaşanan küresel ticarete ayak uydurabilmek için INCOTERMS 2020 versiyonu düzenleme çalışmaları devam etmektedir.

3.4.1. Tüm Taşıma Türlerini Kapsayan Kurallar

Deniz, kara, hava gibi tüm nakil vasıtaları için geçerli olan teslim şekilleridir.

3.4.1.1. İşyerinde Teslim / Ex Works (EXW)

EXW teslim şekli, satıcının ihracat konusu malları işletmesinde (fabrika, depo vb.) alıcının emrine hazır tutmasıyla satıcı açısından teslim yükümlülüğünün sona erdiği teslim şeklidir.

3.4.1.2. Taşıyıcıya Masrafsız / Free Carrier (FCA)

FCA teslim şeklinde satıcının teslim yükümlülüğü, malların ihraç gümrüğünden geçirilip alıcı tarafından belirlenen taşıyıcıya, belirlenen yer veya noktada teslim edilmesi ile sonlanır.

3.4.1.3. Taşıma Ödenmiş Olarak / Carriage Paid To (CPT)

CPT teslim şeklinde satıcı, sadece malın kararlaştırılan varış yerine kadar taşınması için gerekli navlunu öder.

3.4.1.4. Taşıma ve Sigorta Ödenmiş Olarak / Carriage and Insured Paid To (CIP)

CIP taşıma şeklinde satıcı, malın kararlaştırılan varış yerine kadar taşınması için gerekli navlunu ödediği gibi buna ek olarak malların zayii ve hasarı için kargo sigortasını da ödemek zorundadır.

3.4.1.5. Terminalde Teslim / Delivered at Terminal (DAT)

DAT teslim şeklinde satıcının teslim yükümlülüğü, malları ihraççı ülkenin gümrüğünden geçirip belirlenen varış yerinde (rıhtım, konteyner veya depo parkı gibi), alıcının emrine hazır bulundurması ile sınırlıdır.

3.4.1.6. Belirlenen Yerde Teslim / Delivered at Place (DAP)

DAP teslim şeklinde satıcı, malların belirlenmiş noktaya kadar taşınmasından ve araçtan boşaltılarak alıcıya tesliminden sorumludur.

3.4.1.7. Gümrük Vergileri Ödenmiş Olarak / Delivered Duty Paid (DDP)

DDP teslim şeklinde satıcı, malların belirlenen noktaya kadar taşınmasını, ithalatçı ülkenin gümrüğünden geçirilmesini ve bunun için gerekli vergi, resim ve harçlar da dahil olmak üzere bütün riziko ve giderleri üslenmek durumundadır.

3.4.2. Yalnız Deniz ve İç Su Taşımalarını Kapsayan Kurallar

3.4.2.1. Gemi Doğrultusunda Masrafsız / Free Alongside Ship (FAS)

FAS teslim şeklinde satıcının yükümlülüğü, yapılan satış akdinde belirlenen limanda malların gemi doğrultusunda rıhtım veya mavnaya konmasıyla sona erer.

3.4.2.2. Gemide Masrafsız (Gemi Bordasında Teslim) / Free On Board (FOB)

FOB terimi, satıcının belirlenen yükleme limanında malların geminin güvertesine kadar taşınması yükümlülüğünü ifade eder. Bu andan itibaren, malla ilgili tüm rizikolar alıcı tarafından üstlenilir.

3.4.2.3. Masraflar ve Navlun Ödenmiş Olarak / Cost and Freight (CFR)

CFR terimi, satıcının belirlenen varış limanına malın gönderebilmesi için gerekli tüm giderleri ve navlunu ödemek zorunda olduğunu belirtir.

3.4.2.4. Masraflar, Sigorta ve Navlun Ödenmiş Olarak / Cost, Insurance and Freight (CIF)

CIF teslim şekli satıcının, belirlenen varış limanına malı gönderebilmek için gerekli tüm giderleri ve navlunu ödeyeceği ve ayrıca malların nakliyesi sırasında kaybolma ve hasar rizikosuna karşı deniz sigortası temin etmek zorunda olduğu teslim şeklidir (Yarbaşı ve Gürtan, 2012: 114-115-116-117).

Tablo 3.1’de teslim şekilleri ve ihracatçının işletmesinden ithalatçının işletmesine kadar ki aşamalarda tarafların üstlendikleri sorumluluklar görülmektedir.

Tablo 3.1. Dış Ticarete Teslim Şekilleri- Incoterms

Incoterms 2010	İhracat Ülkesi						İthalat Ülkesi			
	Yükleme	İhracat Gümrük İşlemleri	Vergi ve Diğer Ödemeler	Ana Taşıyıcıya Yükleme veya Naklettirme	Ana Taşıyıcının Taşıma Bedeli	Kargo Sigortası	Ana Taşıyıcıdan Boşaltma	İthalatçı Ülkedeki Gümrük İşlemleri	Vergi ve Diğer Ödemeler	İthalatçı Ülke İçindeki Nakliye
EXW	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
FCA	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
FAS	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
FOB	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
CFR(C&F)	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
CIF	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
CPT	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
CIP	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Alıcı
DAT	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Satıcı
DAP	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Alıcı	Alıcı	Satıcı
DDP	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı	Satıcı

Kaynak: Gümüşten, Ü., 2020

3.5. Dünya Ticareti

Dış ticaret günümüzde çok farklı boyutlarda gerçekleşmektedir. Gelişmiş ülkeler, ticaretlerinin büyük çoğunluğunu, bu ülkelerde üretilen ürünleri satın alma gücüne sahip olan diğer gelişmiş ülkelerle yaparlar. Birbirine komşu olan ülkeler de çoğunlukla birbiriyle ticaret yapma eğilimindedirler. Bunun nedeni, komşu ülkeler arasında ekonomik faaliyetlerin genellikle benzerlik göstermesi ve nakliye maliyetlerinin daha az olmasıdır. Ayrıca eski sömürge ülkelerin geçmişte bağlı oldukları metropol ülkeler ile ortak kültüre sahip ülkeler arasında da ticaret yapma eğilimi olabilir.

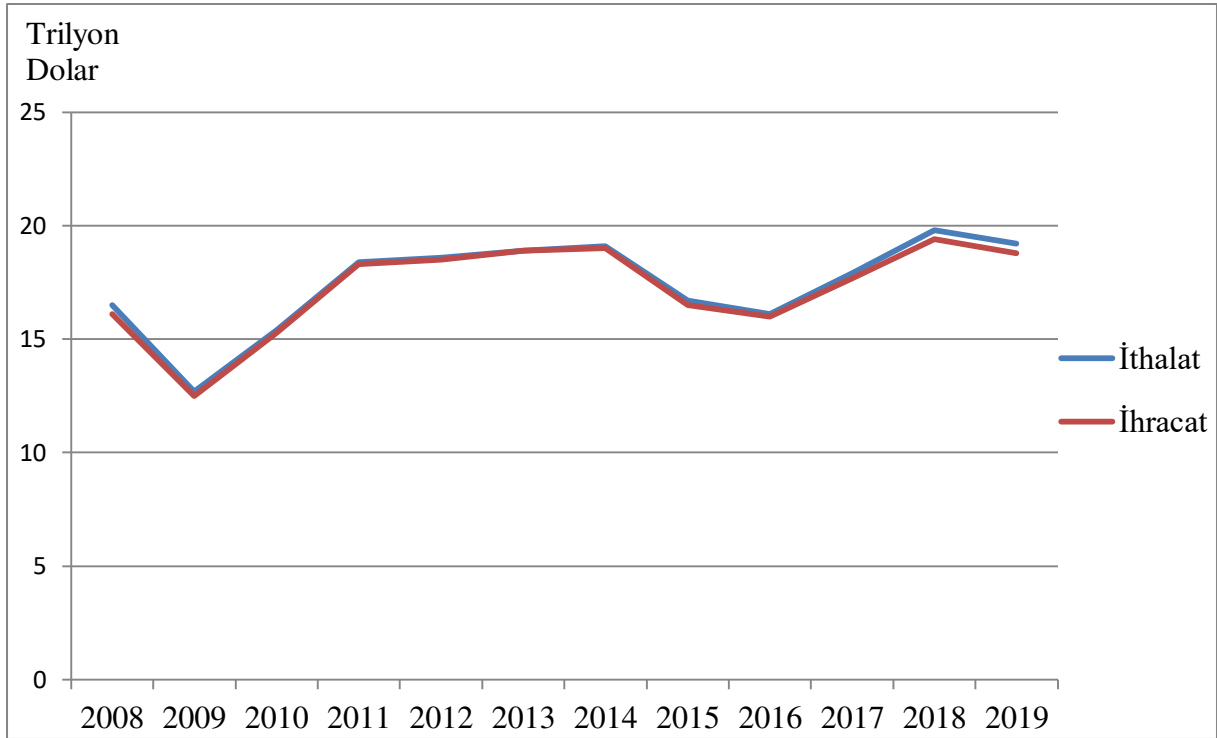
Bir ülkenin, diğer ülkeler arasında gerçekleşen ticaret için bir merkez konumunda olması, çapraz ticaret kavramını ifade etmektedir. Bu durum, ülkenin coğrafi konumunun bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabilir. Örneğin, bir ülkenin herhangi bir bölgesi veya limanı, önemli ticari ilişkilerin gerçekleştiği geniş bir coğrafyanın merkezi konumunda bulunabilir. Taşınan malların limanları genellikle hemen terk etmemesi nedeniyle önemli ölçüde çapraz ticaretin yapılabilirdiği bir ülkede limanların iç ticarete yönelik olarak değil, yüksek hacimli dış ticaretin gereklerine uygun bir şekilde geliştirilmesi gerekir. Örneğin Singapur, Asya üzerinden taşınan yükler için bir dağıtım merkezi rolü üstlenmektedir. Gerçekte dış ticarete

konu olan mallar içinde, bu ülkeye giren ya da bu ülkeden çıkan yükün yüzde itibarıyla oranı çok azdır. Çapraz ticaret, malı gönderen açısından değerlendirilince transit ticaret olarak bilinir. Genelde yük, bir liman üzerinden gönderilir. Bunun bir nedeni, ticari kısıtlamalardan kurtulmak; diğer bir nedeni ise lojistik verimliliğin artırılması olabilir.

Dünya ticaretinin ülkeler arasında dağılımı sonucunda dünyada önemli ticaret yolları oluşmuştur. Örneğin, ABD'nin batı kıyısındaki limanlar ile Japonya arasındaki mal ticareti önemli ticaret yollarını oluşturmıştır. Süveyş Kanalı, başlıca Asya limanlarını Avrupa'ya bağlayan bir diğer önemli ticaret yoludur. Bir ticaret yolu başlıca ticaret yollarından biri ise bu yol boyunca iki nokta arasında yapılan nakliye, önemli ticaret yollarının uzağında kalan bir noktaya yapılan nakliyeden çok daha kolay ve ucuzdur (Long, 2012: 37-38-39).

1929 Büyük Buhran döneminden sonra dünyada meydana gelen diğer en büyük kriz olan 2008 küresel finansal krizinin olumsuz etkileri tüm dünyada hissedilmiş, ülkelerin ithalat ve ihracatında önemli ölçüde düşüşler meydana gelmiştir. Kendi ekonomilerini korumak amacıyla ülkelerin gerek tarife gerekse tarife dışı politikalar ile dış ticareti engellemeleri, dünya ticaret hacminde meydana gelen azalışın sebebi olarak gösterilmektedir. 2008 yılında ithalat ve ihracat rakamları sırasıyla 16,5 ve 16,1 trilyon dolar iken 2009 yılında bu rakamlar 12,7 ve 12,5 trilyon dolara gerilemiştir (Alagöz ve Ceylan, 2015:69-70). 2008 finansal krizin etkileri ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte benzer politikalar (para, maliye ve finansman) uygulanmıştır. Bu uygulamalar çerçevesinde 2009 yılının ikinci yarısından itibaren küresel ekonomide birtakım toparlanmalar kendisini göstermeye başlamıştır (Kaderli ve Küçükkaya, 2012: 85-86).

Yakın tarihi incelediğimizde ise 2018'de toplam dünya ticareti 39,2 trilyon dolar olarak gerçekleşmiş ve bu tutarın 19,4 trilyon dolarlık kısmı toplam ihracatı, 19,8 trilyon dolarlık kısmı ise toplam ithalatı oluşturmaktadır. 2018 yılındaki 86 trilyon dolarlık küresel ekonominin %46'sını ticaret oluşturmaktadır. 2019'da ise toplam dünya ticareti 38 trilyon dolar olarak gerçekleşirken ithalat 19,2 trilyon dolara; ihracat ise 18,8 trilyon dolara gerilemiştir (WT0, 2020).



Şekil 3.1 Yıllar itibarıyla Dünya Ticaretinde Meydana Gelen Değişimler (2008-2019)

Kaynak: WTO Veri Tabanı

3.5.1. Ülkelerin Ticaretinde Değişimler

2020 yılı itibarıyla 27 üyesi bulunan AB büyük bir ekonomik ve siyasi örgütlenmedir. AB, gelişmiş altyapısıyla birlikte büyük ve çeşitlendirilmiş pazar yapısıyla da ticaret potansiyeli oldukça yüksek bir pazardır. Yaklaşık 453 milyon tüketici kapasitesi ve 34.843 dolarlık kişi başı geliri ile dünyanın en büyük ekonomileri ve ticaret aktörleri arasında gösterilmektedir. AB, 15,6 trilyon dolarlık Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) ile Çin'in 14,3 trilyon dolarlık GSYH'sinden önce, ABD'nin 21,4 trilyon dolarlık GSYH'sinden ise sonra gelmektedir. AB ülkeleri, dünya mal ithalatından %14,7, dünya mal ihracatından da %15,2 oranında pay almaktadır. 209 milyar dolar ticaret fazlası ile AB, hizmet ticaretinde de dünyanın en büyük ithalatçı ve ihracatçı durumundadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2020).

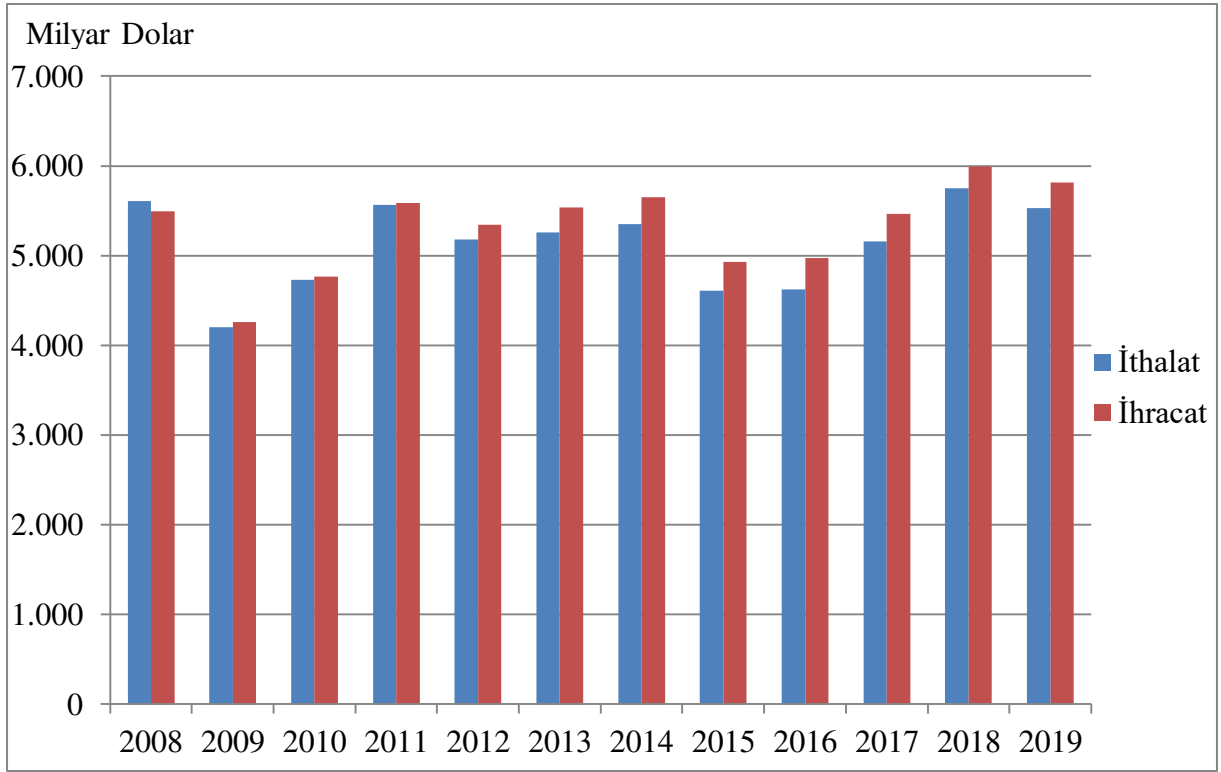
2018 yılı içerisinde 674 milyar Euro ile ABD ve 605 milyar Euro ile Çin, Avrupa'nın iki ana mal ticaret ortağıdır. Bu iki ülkenin ardından Avrupa'nın 2018 yılı içerisinde en fazla mal ticareti gerçekleştirdiği ülkeler sırasıyla 265 milyar Euro ile İsviçre, 254 milyar Euro ile Rusya, 153 milyar Euro ile Türkiye ve 135 milyar Euro ile Japonya olmuştur. 2019 yılı içerisinde ise 616 milyar Euro ile ABD ve 560 milyar Euro ile Çin, Avrupa'nın en fazla mal ticareti gerçekleştirdiği ülkeler olmaya devam etmiştir. 512 milyar Euro ile Birleşik Krallık üçüncü sırada yer almış ve 257 milyar Euro ile İsviçre, 232 milyar Euro ile Rusya, 138 milyar

Euro ile Türkiye, 124 milyar Euro ile Japonya Avrupa'nın ticaret ortağı olmayı sürdürmüştür. (Eurostat, 2019; Eurostat, 2020).

ABD, 328 milyon civarındaki nüfusu ve 20 trilyon doları aşan GSYH'si ile dünyanın en önde gelen pazarlarından biridir. ABD, dünyanın en büyük doğrudan yabancı sermaye kaynağı olmasıyla hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin yöneldiği bir hedef pazar konumundadır.

ABD ekonomisi, serbest piyasa ekonomilerinin en büyük örneği olarak gösterilmekle birlikte mal ve hizmet üretiminin büyük bir bölümü özel sektör tarafından gerçekleştirildiği için kamunun ağırlığı oldukça düşüktür. Amerikan ekonomisinde iki temel unsur yapısal olarak rol oynar. Bunlardan ilki zengin doğal kaynakları; ikincisi ise nitelikli işgücüdür (KOTO, 2019: 6).

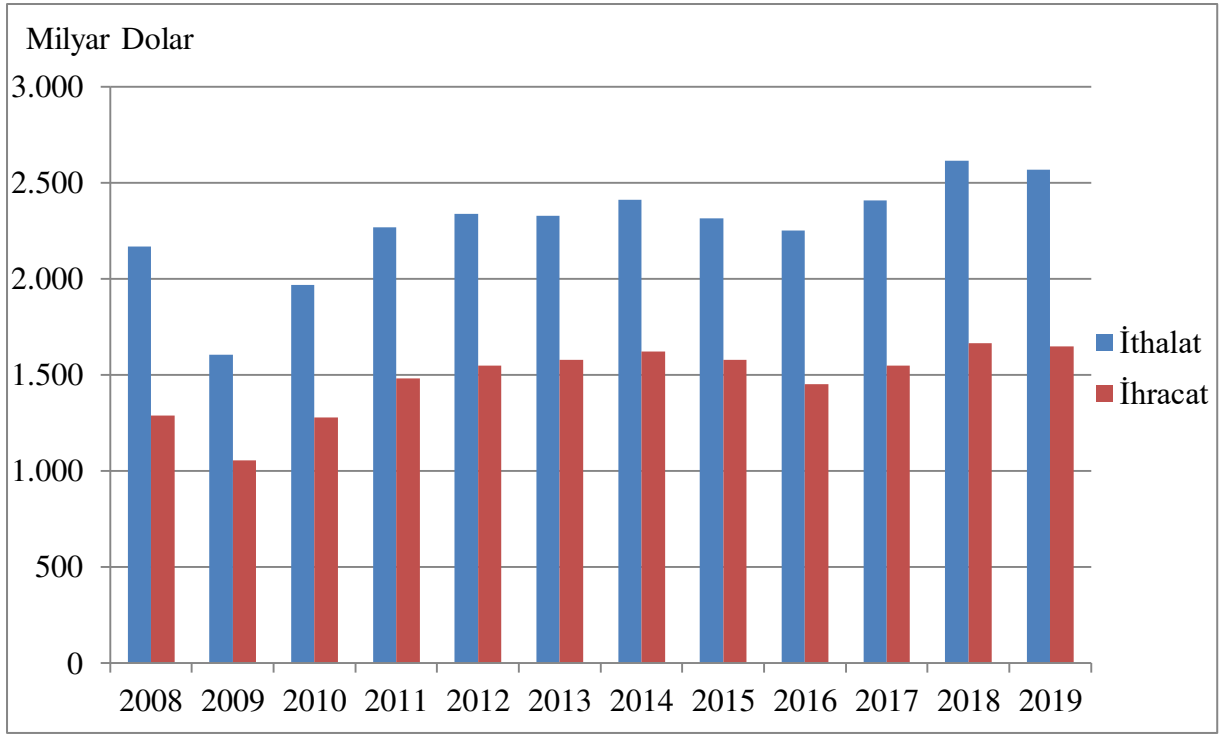
Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3 incelendiğinde 2008 finansal krizi nedeniyle AB, ABD ve Çin'in ithalat ve ihracat rakamlarının 2009 yılında düşüşe geçtiği görülmektedir. Ülkelerin, 2008 finansal krizinin etkilerinden kurtulmak için uyguladıkları ekonomi politikaları ile birlikte 2010'da ihracat ve ithalatta artış görülmüştür. Ancak ekonomik krizin büyüklüğü ve küreselleşmenin getirdiği ülkeler arasındaki etkileşim nedeniyle krizin olumsuz etkileri günümüzde hala görülmektedir. Örneğin AB'nin 2019 ihracat ve ithalat rakamları (aradan 10 yıl geçmiş olmasına rağmen) 2008 değerlerinden çok farklı değildir. Şekil 3.2.'de 2019'da AB'nin ithalatı bir önceki yıla göre %3,82 azalarak 5 trilyon 527 milyar dolar; ihracatı ise % 3,02 azalarak 5 trilyon 813 milyar dolar olarak gerçekleşmiş ve dış ticaret fazlası da 2019'de 286 milyar dolar olmuştur.



Şekil 3.2. AB'nin Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019

Kaynak: WTO veri tabanı

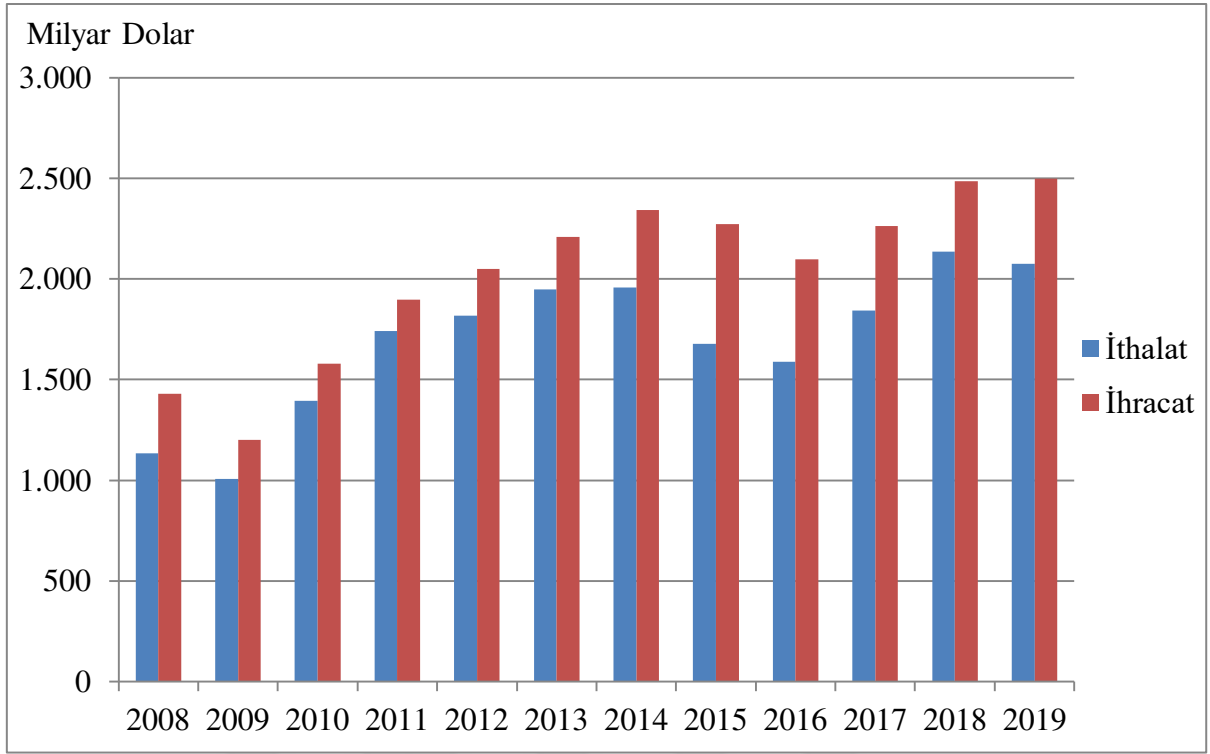
ABD'nin 2008-2019 döneminde uluslararası mal ticaretine ilişkin göstergeler Şekil 3.3'de verilmiştir. 2018 yılı, 2 trilyon 614 milyar dolarlık ithalat ve 1 trilyon 664 milyar dolarlık ihracat hacmi ile diğer yıllara göre en yüksek mal ticaretinin meydana geldiği yıl olmuştur. ABD'nin 2019 ihracatı bir önceki yıla göre %1,08, ithalatı ise %1,76 oranında azalmıştır. Ayrıca ABD'nin dış ticaret açığı 922 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3.3. ABD'nin Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019

Kaynak: WTO veri tabanı

Şekil 3.4'te ise 2018 yılı itibarıyla Dünya ihracat rakamlarında ilk sırada, ithalat rakamlarında ise ikinci sırada yer alan Çin'in 2008-2019 dönemine ait ithalat ve ihracat rakamları gösterilmektedir. ABD yıllar itibarıyla ithalat ağırlıklı üretime ağırlık verirken; Çin ise ihracata dayalı üretimi tercih etmiştir. Öte yandan Çin'in toplam ithalatı 2019'da % 2,76 azalışla 2 trilyon 77 milyar dolara; toplam ihracatı ise % 0,48 artarak 2 trilyon 499 milyar dolara ulaşmıştır. Ülkenin toplam dış ticaret fazlası ise 2019 yılında 422 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3.4. Çin'in Dış Ticaret Rakamları, 2008-2019

Kaynak: WTO veri tabanı

4. DIŞ TİCARET VE LOJİSTİK İLİŞKİSİ

4.1. Lojistik Performans İndeksi (Logistics Performans Index)

Küreselleşme ve artan rekabet ortamı, lojistiğin uluslararası ticarete kilit unsurlardan biri haline gelmesine yol açmıştır. Verimli lojistik hizmetleri, ürünlerin güvenli ve hızlı bir şekilde hareketliliğini kolaylaőtırırken uluslararası ticaretin daha düşük maliyetlerle yapılmasına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla lojistik performans analizi, dış ticaret politikalarının önemli unsurlarından birisi haline gelmiş ve lojistik performansın ölçümüne yönelik araçlar geliştirilmiştir. Bu kapsamda Dünya Bankası tarafından geliştirilen Lojistik Performans İndeksi (LPI), ülkelerin lojistik performanslarını ölçmek, ticari lojistik faaliyetlerinde kendilerini geliştirmeleri ve performanslarını arttırabilmeleri için neler yapabileceklerinin belirlenmesine yönelik olarak oluşturulmuş bir karşılaştırma aracıdır (World Bank LPI, 2020).

İndeks, ikili ticaretin karşılaőtıęı zorlukları ve lojistik açılarından gereksinimleri belirlemek için tüm ülkeler için uyumlu bir ölçek oluőturarak istatistiksel katkı sağlamakla birlikte gümrük prosedürleri, lojistik maliyetleri, taşımacılık için gerekli altyapının kalitesi hakkında genel bir tablo sunmaktadır (Marti vd., 2017: 176).

Lojistik performanslarına göre ülkeler, lojistik uzmanlarına internet ortamında yöneltilen anket sorularına alınan cevapların ortalaması alınarak sıralanmaktadır. Lojistik performans indeksinin ölçülmesinde en düşük puan 1 (en kötü), en yüksek puan ise 5 (en iyi) olarak belirlenmiştir. Dünya Bankası ilk olarak 2007 yılında yayınladığı LPI sonuçlarını 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 yılları için yeniden hesaplanmış ve toplamda 6 rapor yayınlamıőtır. 6 alt bileşenden oluşan LPI'nın hesaplanmasında kullanılan kriterler őunlardır:

- Gümrük işlemleri ve sınır yönetimi verimliliği (**Gümrük**)
- Ticaretin ve ulaşım altyapısının etkinliği (**Altyapı**)
- Rekabetçi fiyatlarla yapılan sevkiyatların düzenlenmesinde kolaylık (**Uluslararası Taşımacılık**)
- Lojistik hizmetlerinin Kalitesi (**Lojistikte Yeterlilik**)
- Sevkiyatların takibinin kolaylığı (**Yük İzleme**)
- Planlanan sürede gönderilerin alıcıya teslimatı (**Zamanlama**)

LPI hesaplamasında, Temel Bileşen analizi tekniği (Principal Component Analysis-PCA) kullanılarak gümrükler 0,4072, altyapı 0,4130, uluslararası sevkiyatlar 0,3961, lojistikte

yeterlilik 0,4166, yük izleme 0,4106, zamanlama 0,4056 olarak ağırlıklandırılmıştır (Arvis vd., 2018: 60).

2010-2018 raporları yukarıda belirtilen 6 alt bileşeni kapsamakta; 2007 raporu ise ‘Yurtiçi Lojistik Maliyetler’ de dahil olmak üzere toplam 7 alt bileşeni içermektedir. 2007’deki ilk raporda 150 ülke yer alırken; 2010 ve 2012’de 155; 2014, 2016 ve 2018’de ise 160 ülke rapora dahil edilmiştir (World Bank LPI, 2020).

2018 LPI raporuna göre ilk 25’te 15 Avrupa ülkesi; son sıralarda ise Afrika ülkeleri yer almaktadır. Üst-orta gelirli ekonomiler arasında, grup kompozisyonuna liderlik eden Çin, Tayland ve Güney Afrika iken; düşük-orta gelirli ülkelerin LPI sıralamasında Hindistan, Endonezya gibi büyük ekonomiler ve Vietnam gibi gelişmekte olan ekonomiler de bulunmaktadır. Rapora göre düşük gelirli ülkeler arasında Batı ve Doğu Afrika ülkelerinin lojistik performansları nispeten daha yüksektir.

Tablo 4.1. 2018 Yılı LPI Sıralamasına Göre En İyi ve En Kötü Ülkelerin Yıllar İtibarıyla Değişimleri

	2018		2016		2014		2012		2010		2007	
Ülke	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Almanya	1	4,20	1	4,23	1	4,12	4	4,03	1	4,11	3	4,10
İsveç	2	4,05	3	4,20	6	3,96	13	3,85	3	4,08	4	4,08
Belçika	3	4,04	6	4,11	3	4,04	7	3,98	9	3,94	12	3,89
Avusturya	4	4,03	7	4,10	22	3,65	11	3,89	19	3,76	5	4,06
Japonya	5	4,03	12	3,97	10	3,91	8	3,93	7	3,97	6	4,02
Hollanda	6	4,02	4	4,19	2	4,05	5	4,02	4	4,07	2	4,18
Singapur	7	4,00	5	4,14	5	4,00	1	4,13	2	4,09	1	4,19
Danimarka	8	3,99	17	3,82	17	3,78	6	4,02	16	3,85	13	3,86
Birleşik Krallık	9	3,99	8	4,07	4	4,01	10	3,90	8	3,95	9	3,99
Finlandiya	10	3,97	15	3,92	24	3,62	3	4,05	12	3,89	15	3,82
Birleşik Arap Emirlikleri	11	3,96	13	3,94	27	3,54	17	3,78	24	3,63	20	3,73
Hong Kong	12	3,92	9	4,07	15	3,83	2	4,12	13	3,88	8	4,00
İsviçre	13	3,90	11	3,99	14	3,84	16	3,80	6	3,94	7	4,02
ABD	14	3,89	10	3,99	9	3,92	9	3,93	15	3,86	14	3,84

Yeni												
Zelanda	15	3,88	37	3,39	23	3,64	31	3,42	21	3,65	19	3,75
Fransa	16	3,84	16	3,90	13	3,85	12	3,85	17	3,84	18	3,76
İspanya	17	3,83	23	3,73	18	3,72	20	3,70	25	3,63	26	3,52
Avustralya	18	3,75	19	3,79	16	3,81	18	3,73	18	3,84	17	3,79
İtalya	19	3,74	21	3,76	20	3,69	24	3,67	22	3,64	22	3,58
Kanada	20	3,73	14	3,93	12	3,86	14	3,85	14	3,87	10	3,92
Norveç	21	3,70	22	3,73	7	3,96	22	3,68	10	3,93	16	3,81
Çek Cum.	22	3,68	26	3,67	32	3,49	44	3,14	26	3,51	38	3,13
Portekiz	23	3,64	36	3,41	26	3,56	28	3,50	34	3,34	28	3,38
Lüksemburg	24	3,63	2	4,22	8	3,95	15	3,82	5	3,98	76	2,52
Kore Cum.	25	3,61	24	3,72	21	3,67	21	3,70	23	3,64	25	3,52
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Orta Afrika	151	2,15			134	2,36	98	2,57	---	---	---	---
Zimbabve	152	2,12	151	2,08	137	2,34	103	2,55	---	---	114	2,29
Haiti	153	2,11	159	1,72	144	2,27	153	2,03	98	2,59	123	2,21
Libya	154	2,11	137	2,26	118	2,5	137	2,28	132	2,33	---	---
Eritre	155	2,09	144	2,17	156	2,08	147	2,11	154	1,70	124	2,19
Sierra Leona	156	2,08	155	2,03	---	---	150	2,08	153	1,97	144	1,95
Nijer	157	2,07	100	2,56	130	2,39	87	2,69	106	2,54	143	1,97
Burundi	158	2,06	107	2,51	107	2,57	155	1,61	---	---	113	2,29
Angola	159	2,05	139	2,24	112	2,54	138	2,28	142	2,25	86	2,48
Afganistan	160	1,95	150	2,14	158	2,07	135	2,3	143	2,24	150	1,21

Kaynak: Dünya Bankası'ndan elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 4.2. 2018 Yılı Üst-Orta Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri

	2018		2016		2014		2012		2010		2007	
Ülke	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Çin	26	3,61	27	3,66	28	3,53	26	3,52	27	3,49	30	3,32
Tayland	32	3,41	45	3,26	35	3,43	38	3,18	35	3,29	31	3,31
Güney												
Afrika	33	3,38	20	3,78	34	3,43	23	3,67	28	4,46	24	3,53
Malezya	41	3,22	32	3,43	25	3,59	29	3,49	29	3,44	27	3,48
Türkiye	47	3,15	34	3,42	30	3,5	27	3,51	39	3,22	34	3,15
Romanya	48	3,12	60	2,99	40	3,26	53	3,00	59	2,84	51	2,91
Meksiko	51	3,05	54	3,11	50	3,13	47	3,06	50	3,05	56	2,87
Bulgaristan	52	3,03	72	2,81	47	3,16	36	3,21	63	2,83	55	2,87
Brezilya	56	2,99	55	3,09	65	2,94	45	3,13	41	3,20	61	2,75
Kolombiya	58	2,94	94	2,61	97	2,64	64	2,87	72	2,77	82	2,5

Kaynak: Dünya Bankası'ndan elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 4.3. 2018 Yılı Düşük-Orta Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri

	2018		2016		2014		2012		2010		2007	
Ülke	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Vietnam	39	3,27	64	2,98	48	3,15	53	3,00	53	2,96	53	2,89
Hindistan	44	3,18	35	3,42	54	3,08	46	3,08	47	3,12	39	3,07
Endonezya	46	3,15	63	2,98	53	3,08	59	2,94	75	2,76	43	3,01
Fildişi												
Sahili	50	3,08	95	2,60	79	2,76	83	2,73	109	2,53	102	2,36
Filipinler	60	2,90	71	2,86	57	3,00	52	3,02	44	3,14	65	2,69
Ukrayna	66	2,83	80	2,74	61	2,98	66	2,85	102	2,57	73	2,55
Mısır	67	2,82	49	3,18	62	2,97	57	2,98	92	2,61	97	2,37
Kenya	68	2,81	42	3,33	74	2,81	122	2,43	99	2,59	76	2,52
Laos	82	2,70	152	2,07	131	2,39	109	2,50	118	2,46	117	2,25

Sao Tome ve Principe	89	2,65	133	2,33	84	2,73	114	2,48	---	---	57	2,86
----------------------------	----	------	-----	------	----	------	-----	------	-----	-----	----	------

Kaynak: Dünya Bankası’ndan elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 4.4. 2018 Yılı Düşük Gelirli Ülkelerin LPI Sıralaması ve Yıllar İtibarıyla Değişimleri

	2018		2016		2014		2012		2010		2007	
Ülke	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Ruanda	57	2,97	62	2,99	80	2,76	139	2,27	151	2,04	148	1,77
Benin	76	2,75	115	2,43	109	2,56	67	2,85	69	2,79	89	2,45
Burkina Faso	91	2,62	81	2,73	98	2,64	134	2,32	145	2,23	121	2,24
Mali	96	2,59	109	2,50	119	2,5	---	---	139	2,27	109	2,29
Malavi	97	2,58	---	---	73	2,81	73	2,81	---	---	91	2,42
Uganda	102	2,58	58	3,04	---	---	---	---	66	2,82	83	2,49
Nepal	114	2,51	124	2,38	105	2,59	151	2,04	147	2,20	130	2,14
Togo	118	2,45	92	2,62	139	2,32	97	2,58	96	2,60	119	2,25
Kongo	120	2,43	127	2,38	159	1,88	143	2,21	85	2,68	---	---
Çad	123	2,42	145	2,16	113	2,53	152	2,03	115	2,49	142	1,98

Kaynak: Dünya Bankası’ndan elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

4.2 Literatür Taraması

Genel olarak literatürde lojistik performansı ve ticaret hacmi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların özellikle 2000’li yıllardan sonra ortaya çıktığı ifade edilebilir. Çalışmaların bazıları lojistik sektörünün hem ihracatı hem de ithalatı etkilediğini (Cepinskis ve Masteika, 2009; Kılıç ve Koçdemir, 2018), bazı çalışmalar da sadece ihracatı olumlu yönde veya ihracatı, ithalata göre daha fazla etkilediğini ortaya koymaktadır (Korinek ve Sourdin, 2011; Marti vd., 2014; Puertas vd., 2014; Gani, 2017).

Behar ve Manners (2008), IMF’nin Ticaret İstatistikleri Yönergesi’ni kullanarak 2001-2005 dönemi için ihracat, GSYİH, uluslararası ekonomi alanında araştırma yapan Fransız

enstitüsü (Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales) CEPII tarafından sağlanan mesafe verileri ve LPI'nın 6 alt bileşenini kullanarak ihracat ve lojistik arasındaki ilişkiyi gravity denklemi ile modellemiştir. Analizden elde edilen sonuçlara göre lojistik kalitesi, ihracat ve dolayısıyla dış ticaret üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Örneğin ihracatçı ülkenin (Gabon) lojistik kalitesindeki bir standart sapmalık iyileşme, ihracatı yaklaşık %60 artırmaktadır.

Cepinskis ve Masteika (2009), küresel lojistiğin Litvanya'nın ihracat ve ithalatı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, ulusal lojistik sisteminin küresel lojistik sistemine iyi entegre olduğunu ve bu durumun Litvanya'nın dış ticaret dengesini olumlu yönde katkı yaptığını vurgulamaktadır. Sonuç olarak, her yıl ulusal tarım ve gıda ürünleri ihracatı %1-3 oranında büyümüştür. Litvanya gibi küçük bir ülke için bunun yüksek bir değer olduğu görülmektedir.

Korinek ve Sourdin (2011), lojistiğin uluslararası ticaret hacmine etkisini ve düşük kaliteli lojistiğin ticarete ne ölçüde engel olduğunu araştırmıştır. Araştırma, lojistik kalitesinin deniz ve hava yoluyla taşınan mallar üzerindeki farklı etkilerini incelemekte ve lojistiğin düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler üzerindeki farklılaşmış etkisini Gravity Model ile analiz etmektedir. Bu ampirik çalışmada, 2010 yılına ait Dünya Bankası'nın Lojistik Performans İndeksi (LPI), Dünya Ekonomik Formu'nun Küresel Rekabet Edebilirlik Raporu'ndaki Küresel Rekabet Edebilirlik İndeksi (Global Competitiveness Report, GCR), aynı yıla ait Dünya Bankası'nın İş Yapma Kolaylığı İndeksi (Doing Business) ve 2008 yılına ait Birleşmiş Milletler Emtia Ticareti İstatistik veri tabanından elde edilen uluslararası ticaret verileri kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, lojistik kalitesinin ticaret üzerindeki güçlü etkisini doğrulamakta; özellikle ihracat açısından lojistik hizmetlerindeki iyileşmelerin ticarete artışa neden olduğunu göstermektedir. Genel olarak çalışma, ulaştırma altyapısındaki iyileşmelerin ticareti olumlu yönde etkilediğini ve yapılan yatırımların orta gelirli ülkelerde daha fazla etkisinin olduğunu ifade etmektedir.

Güner ve Çoşkun (2012), ekonomik ve sosyal faktörlerin rekabet gücü açısından 26 OECD ülkesinin lojistik performansı ile ilişkisini korelasyon analizi ile ortaya koymuştur. Bunun için, yirmi altı OECD ülkesinin lojistik performanslarını çeşitli ekonomik göstergeler (ulaşım altyapısı, brüt yatırım harcamaları, GSYİH, Büyüme Oranı) ve sosyal göstergelerle (Politik Risk, Demokrasi İndeksi, İnsani Gelişim İndeksi) ilişkilendirmiştir. Elde edilen bulgular, beklentilerin aksine sosyal göstergelerin lojistik performansla ekonomik göstergelerden daha fazla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Hausman vd. (2013), lojistik performansının küresel ikili ticaret üzerindeki etkisini Gravity Model kullanarak incelemektedir. Bu çalışmanın amacı, belirli lojistik metriklerin (maliyet, zaman ve zamandaki değişkenlik) ikili ticaret modelleri üzerindeki etkisini kalibre etmektir. Çalışma, 2005 yılında lojistik performansının 80 ülke arasındaki ikili ticaret hacmi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Lojistik performansındaki gelişmelerin karşılıklı ticaret üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Çalışma ayrıca, ülkelerin bu metrikleri kullanarak lojistik performanslarının nasıl arttırabilecekleri hakkında politik önerileri sunmaktadır.

De ve Saha (2013) , lojistik hizmetlerindeki gelişmelerin Hindistan'ın iki önemli aramalı (Bangladeş'e iplik ihracatı ve Tayland'dan havalandırma ekipmanları ithalatı) üzerindeki etkisini panel veri sabit etki modeli ve GMM dinamik panel veri metodu kullanılarak ölçmeye çalışmışlardır. 2000, 2005 ve 2010 yılları için 20 Asya-Pasifik ülkesini kapsayan bir tahmini lojistik performans indeksi geliştirilmiştir. Bu çalışma lojistikte etkin performansın, bu iki ürünün ticaretine olumlu katkıda bulunduğunu ve bölgedeki ülkeler için karşılıklı kazanımlar olduğunu ifade etmektedir.

Marti vd. (2014), Lojistik Performans İndeksi (LPI)'nin uluslararası ticaret üzerindeki etkisini Gravity model kullanarak analiz etmiştir. Çalışma, Dünya Bankası tarafından ilk 2007'de yayınlanan LPI verileri ile 2012 yılına ait LPI verilerini kullanarak ve ayrıca gelişmekte olan ülkeleri de kendi içerisinde Afrika, Güney Amerika, Uzak Doğu, Orta Doğu ve Doğu Avrupa olarak 5 kısma ayırarak bu ülkelerdeki lojistik faaliyetlerindeki ilerlemeleri incelemektedir. Elde edilen sonuçlar, LPI'nin herhangi bir bileşenindeki iyileşmelerin, bir ülkenin ticaret akışlarında önemli bir büyümeye yol açabileceğini göstermektedir. Bu sayede özellikle Güney Amerika ülkeleri, mallarını küresel ölçekte ihraç etmede önemli ilerlemeler kaydetmişlerdir.

Puertas vd. (2014), Gravity Modelini kullanarak AB ihracatında lojistik performansının 2005 ve 2010 dönemindeki önemini, üye devletler adına olası ilerlemeleri tespit etmek için analiz etmeyi amaçlamıştır. Analiz sonucunda, 26 AB ülkesi için hem 2005 hem de 2010 yılında lojistiğin, ihracat yapan ülkeler için ithalat yapan ülkelere daha önemli olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada LPI'nin altı bileşeni (Gümrük, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistikte yeterlilik, yük izleme ve zamanlama) içerisinde, yeterlilik ve yük izlemenin, ticaret üzerinde önemli bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Chakraborty ve Mukherjee (2016), yatay kesit modeli kullanarak 2007-2010-2012 ve 2014 yılları için Dünya Bankası LPI'dan yansıtılan Ticareti Kolaylaştırma (Trade Facilitation, TF) ölçümleri ile ihracat (GSYİH'nin yüzdesi olarak) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ampirik sonuçlar, TF'nin ihracat üzerindeki etkisinin yüksek gelirli ve düşük gelirli ülkelerdeki farkının altını çizmektedir. İhracat odaklı büyümeyi hedefleyen yüksek gelirli ülkelerde LPI ihracatı daha fazla etkilemektedir. TF'yi iyileştirmek için düşük gelirli ekonomilere yönelik "Ticaret için Yardım" (Aid-for-Trade) destek önlemlerine devam edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Gani (2017), lojistik performansının uluslararası ticaret üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemektedir. Bu çalışmada 60 ülke için panel veri analizi kullanılarak 2007, 2010, 2012 ve 2014 yılları LPI verileri kullanılmıştır. Ampirik analiz, lojistik performans ölçümlerini içeren standart ihracat ve ithalat denklemlerinin tahminini içermektedir. Bulgular, lojistik performansının çeşitli boyutlarının, çoğunlukla ihracat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmadan elde edilen genel sonuç ise lojistik altyapı ve hizmetlere yapılan sürekli yatırımın, uluslararası ticareti olumlu yönde etkileyeceğidir.

Kılıç ve Koçdemir (2018), dış ticaret ve lojistik arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada, IMF'nin belirlemiş olduğu 15 yükselen piyasa ekonomisi ülkelerinin 1990-2017 yıllarına ait ithalat ve ihracat verileriyle birlikte lojistik faaliyetlerinin bir unsuru olan taşımacılık giderleri (CIF/FOB oranı) kullanılarak panel veri analizi uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre ülkelerin yapmış olduğu ithalat ve ihracatın dış ticaretin gelişimine neden olduğu gibi taşımacılık faaliyetleri ile dış ticaret arasında uzun dönemli pozitif bir ilişkiye sebep olduğu tespit edilmiştir.

Wang ve Choi (2018), lojistik performansının uluslararası ticaret hacmi üzerindeki etkisini, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerdeki farklı etkilerini karşılaştırmıştır. Çalışmada, 2010, 2012 ve 2014 yılları için 21 gelişmiş ve 22 gelişmekte olan ülkenin uluslararası ticaret istatistikleri, uzaklık ve LPI verileri kullanılarak Gravity Model uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları, LPI'da meydana gelen gelişmelerin, ticaret hacmindeki artışla ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Ayrıca sonuçlar, LPI'daki artışın ihracat hacmi üzerinde daha etkili olduğunu göstermekte ve gelişmiş ülkelerin ticaret hacimleri üzerinde nispeten daha güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.. Çalışmada, gelişmekte olan ülkelerin rekabet gücünü arttırmak için her şeyden önce LPI bileşenlerinden gümrük süreci, izleme ve altyapı gibi prosedürel sektörlerde gelişmeye öncelik vermeleri gerektiği vurgulanmaktadır.

Ofluoğlu vd. (2018), yatay-kesit verileri kullanarak AB-12 ve MENA ülkelerinde 2007 ve 2014 yılları için lojistik performansının bileşenlerinin ihracat üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre lojistik performansı, ülkelerin gelişmişlik düzeyinden etkilenmektedir. Gelir düzeyi yüksek ülkelerde lojistik performansında artış görülürken; gelir düzeyi düşük ülkelerde lojistik performansında azalış görülmektedir. Ayrıca lojistik performans bileşenleri, AB-12 ve MENA ülkeleri arasındaki ikili ticareti pozitif yönde etkilemiştir. Dolayısıyla, uluslararası piyasalarda rekabetçi olabilmek ve ihracatta artış sağlayabilmek için lojistik performansını artırıcı girişimlerde bulunmak gerektiği vurgulanmıştır.

Katrakylidis ve Madas (2019), ülkelerin lojistik performansı, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemiş ve 2007-2018 dönemi boyunca 39 ülkeden oluşan bir örneklem temelinde, aralarında olası nedensel bağlantıları, panel-nedensellik analizi kullanarak tespit etmeye çalışmışlardır. Ayrıca hem uzun hem kısa dönemde tespit edilen nedensel etkilerin önemini ve yönünü araştırmaktadırlar. Bulgular, hem uluslararası ticaret hem de lojistik performansının ekonomik büyümenin itici güçleri olduğunu ortaya koymakla birlikte lojistik sektörünün uluslararası ticaret üzerindeki etkilerinin doğrudan değil, sadece ekonomik büyüme yoluyla olduğunu göstermektedir.

Tang ve Abosedra (2019), Asya ülkelerinde ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini kolaylaştırmada lojistik performansın rolünü incelemektedir. Çalışma için 2010-2016 dönemini kapsayan 23 Asya ülkesi için dengeli panel veri seti kullanılmıştır. Bulgular, ihracata dayalı büyüme hipotezinin tüm ülkelerde geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca ve daha da önemlisi, lojistik sektörü performansının ticaret için önemli bir kolaylaştırıcı etken olduğu görülmüştür.

Literatürde Türkiye özelinde yapılmış çalışmalar da mevcuttur. Örneğin Ateş ve Işık (2010) lojistik hizmetlerinde meydana gelen gelişmeler ile ihracat arasında bir ilişki olup olmadığı incelemiştir. Bu çalışmada, 1990-2005 yılları arası üçer aylık dönemlere ait TÜSİAD ve TCMB'den alınan sanayi üretim indeksi, ulaştırma sektörü gelirleri ve ihracat verileri kullanılmıştır. Granger nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre ihracat ve lojistik sektörü arasında kısa dönemde bir ilişki gözlemlenememiş; ancak uzun dönemde lojistik sektöründen ihracata doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Tunç ve Kaya (2016), Türkiye'nin lojistik sektörünün gelişmesinde dış ticaretin etkili olup olmadığı incelemiştir. Çalışmanın analiz bölümünde Granger Nedensellik Testi

uygulanmıştır. Bunun için 1991-2014 yılları arasındaki lojistik sektörünü temsilen taşımacılık verileri ile dış ticaret göstergesi olan ithalat ve ihracat verileri kullanılmıştır. Analiz sonucunda, Türkiye’de lojistik ve dış ticaret arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de uzun dönemde dış ticaret hacmi ile taşımacılık hacminin eş bütünleşik olduğu ve taşımacılık gelirleri ile ihracat arasında nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır.

Özetle, araştırmalarda ülkelerin lojistik performanslarının dış ticaretlerine etki ettiği gözlemlenmiş; özellikle de ihracat ve lojistik performansı arasında bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmaların bazılarında (Kumar, 2012; Hertel ve Mirza, 2009) LPI’nın yayınlandığı yıl bazında yatay kesit verileri ile analizler yapılmış; bazılarında (Katrakylidis ve Madas, 2019; Wang ve Choi, 2018) ise tüm yılları içine alan panel veri analizleri kullanılmıştır. Araştırmamız ikinci kısım literatüre katkı yapmayı amaçlamaktadır. Ayrıca yukarıda özetlenen çalışmaların bir kısmı sadece tek bir ülkeyi inceleme konusu yaparken, çalışmamız ülkeleri gelişmiş ve düşük-orta gelişmiş olmak üzere iki ana kategoride incelemektedir. Böylelikle ülkeler arası olası farklılıklar ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

5. LOJİSTİK İLE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK ANALİZ

Bu bölümde, lojistik ile dış ticaret arasındaki ilişkinin varlığı, ekonometrik modelleme ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

5.1 Veriler

Çalışmada lojistik sektörü performansını temsilen Dünya Bankası tarafından geliştirilen LPI kullanılmıştır. LPI, ülkelerin lojistik performanslarını ölçmek amacıyla ve ticari lojistik faaliyetlerinde kendilerini geliştirmeleri ve performanslarını arttırabilmeleri için neler yapabileceklerinin belirlenmesine yönelik olarak oluşturulmuş bir karşılaştırma aracıdır (World Bank LPI, 2020). Lojistik performanslarına göre ülkeler, lojistik uzmanlarına internet ortamında yöneltilen anket sorularına alınan cevapların ortalaması alınarak sıralanmaktadır. Lojistik performans indeksinin ölçülmesinde en düşük puan 1 (en kötü), en yüksek puan ise 5 (en iyi) olarak belirlenmiştir. Dünya Bankası ilk olarak 2007 yılında yayınladığı LPI sonuçlarını; 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 yılları için ikişer yıllık aralıklarla paylaşmıştır. Dış ticarete ilişkin veriler için ise ihracatın GSYH içindeki payı (EXP) ve ithalatın GSYH içindeki payı (IMP) kullanılmıştır. Ayrıca kontrol değişkenleri olarak ihracat ve ithalatı etkileyebileceğini düşündüğümüz ve literatürde sıkça kullanılan net doğrudan yabancı yatırımların GSYH içindeki payı (FDI), 2010 sabit fiyatlarıyla kişi başına düşen GSYH (GDPpc), sanayi sektörünün GSYH içindeki payı (IND) modele dahil edilmiştir. Tüm veriler Dünya Bankası veri bankasından temin edilmiştir. Çalışmada analiz edilen ülke grupları Tablo 5.1 ve Tablo 5.2’de verilmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ise Tablo 5.3 Panel A’da Düşük-Orta Gelirli Ülkeler ve Panel B’de OECD ülkeleri için özetlenmiştir.

Tablo 5.1. Ekonometrik analizlerde kullanılan düşük ve orta gelirli ülkeler

Angola	Fildişi Sahilleri	Kenya	Myanmar	Doğu Timur
Bangladeş	Cibuti	Kırgızistan	Nikaragua	Tunus
Bhutan	Mısır	Laos	Nijerya	Ukrayna
Bolivya	El Salvador	Lesotho	Pakistan	Özbekistan
Kamboçya	Gana	Mauritius	Filipinler	Vietnam
Kamerun	Honduras	Moldova	Senegal	Zambiya
Komoros	Hindistan	Moğolistan	Solomon Adaları	Zimbabve
Kongo Cumhuriyeti	Endonezya	Fas	Sudan	

Kaynak: World Bank

Tablo 5.2. Ekonometrik analizlerde kullanılan OECD ülkeleri

Avustralya	Estonya	İsrail	Hollanda	İsveç
Avusturya	Finlandiya	İtalya	Yeni Zelanda	İsviçre
Belçika	Fransa	Japonya	Norveç	Türkiye
Kanada	Almanya	Güney Kore	Polonya	Birleşik Krallık
Şili	Yunanistan	Letonya	Portekiz	ABD
Kolombiya	Macaristan	Litvanya	Slovakya Cum.	
Çek Cumhuriyeti	İzlanda	Lüksemburg	Slovenya	
Danimarka	İrlanda	Meksika	İspanya	

Kaynak: World Bank**Tablo 5.3.** Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart sapma	Minimum	Maksimum
<i>Panel A</i> Düşük-Orta Gelirli Ülkeler					
EXP	226	34.50	18.64	0.109	105.8
IMP	226	47.45	26.24	0.0659	178.9
FDI	246	4.091	5.975	-37.15	38.29
IND	235	27.65	10.91	2.320	75.38
GDPpc	241	2,124	1,419	634.8	10,579
LPI	227	2.640	0.929	1.710	12.32
<i>Panel B</i> OECD Ülkeleri					
EXP	222	51.26	33.81	11.49	213.0
IMP	222	48.36	28.11	13.58	180.2
FDI	222	4.973	12.83	-58.32	86.59
IND	216	24.70	5.792	10.52	39.94
GDPpc	222	37,867	22,653	5,999	111,968
LPI	220	3.587	0.388	2.500	4.230

Not: Yazar hesaplamaları

5.2 Ampirik Metodoloji ve Sonuçlar

Çalışmamız, ülkelerin farklı yıllardaki gözlemlerine dayandığından dolayı analizler, statik panel veri metodolojisi kullanılarak yapılmıştır. Statik panel veri ekonometrisinde, sabit etkiler ve rassal etkiler olmak üzere iki farklı yöntem mevcuttur. Hangi yöntemin uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla Hausman testi yapılmaktadır. Lojistik performans indeksinin ülkelerin ihracat ve ithalatı üzerinde etkisi olup olmadığını ortaya çıkarmak amacıyla aşağıda yer alan sabit etki (1 ve 2 nolu denklemler) ve rassal etki (3 ve 4 nolu denklemler) panel veri denklemleri oluşturulmuştur:

$$EXP_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 LPI_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 IND_{it} + \beta_4 GDPpc_{it} + \vartheta_{it} \quad (1)$$

$$IMP_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 LPI_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 IND_{it} + \beta_4 GDPpc_{it} + \vartheta_{it} \quad (2)$$

$$EXP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPI_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 IND_{it} + \beta_4 GDPpc_{it} + (\varepsilon_i + \vartheta_{it}) \quad (3)$$

$$IMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LPI_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 IND_{it} + \beta_4 GDPpc_{it} + (\varepsilon_i + \vartheta_{it}) \quad (4)$$

Burada; EXP , i ülkesinin t yılındaki toplam ihracatının GSYH içindeki payını, IMP , i ülkesinin t yılındaki toplam ithalatının GSYH içindeki payını, LPI , i ülkesinin t yılındaki lojistik performans indeksini göstermektedir. FDI , IND ve GDP değişkenleri ise sırasıyla net doğrudan yabancı yatırımların GSYH içindeki payını, sanayi sektörünün GSYH içindeki payını ve 2010 sabit fiyatlarıyla kişi başına düşen GSYH'yi temsil etmektedir. β_{0i} , gözlemlenemeyen ve zaman içerisinde değişmeyen ülke spesifik faktörleri göstermektedir. ε_i zaman boyunca sabit olan ve regresyona dahil edilmeyen ülke spesifik faktörleri karakterize eden stokastik terimi ve ϑ_{it} ise regresyon hata terimini ifade etmektedir. Tahmin edilen katsayıların esneklik formunda yorumlanabilmeleri adına tüm değişkenler logaritmik formda modele dahil edilmiştir.

Düşük-orta gelirli ülkelerde lojistik performans indeksi ile ihracat ilişkisini gösteren regresyon sonuçları Tablo 5.4'de gösterilmiştir.

Tablo 5.4. Düşük-Orta Gelirli Ülkelerin İhracat-Lojistik İlişkisi

Değişkenler	Model (1) lnEXP	Model (2) lnEXP	Model (3) lnEXP	Model (4) lnEXP
lnLPI	0.630** (0.319)	0.789*** (0.300)	0.559* (0.295)	0.513* (0.292)
lnFDI		0.193*** (0.0508)	0.169*** (0.0513)	0.179*** (0.0516)
LnIND			0.503*** (0.118)	0.486*** (0.120)
lnGDPpc				0.311** (0.137)
Sabit	2.763*** (0.320)	2.403*** (0.308)	1.018** (0.439)	-1.247 (1.060)
Gözlem Sayısı	208	201	197	194
R-squared	0.08	0.31	0.37	0.44
Ülke Sayısı	39	39	38	37
Hausman Test (prob.)	0.15 (0.694)	5.73 (0.122)	5.75 (0.124)	5.05 (0.282)
Seçilen Model	Rassal Etki	Rassal Etki	Rassal Etki	Rassal Etki

Standart hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Tablo 5.4’de, kontrol değişkenlerinin denkleme teker teker dahil edilmesi sonucu elde edilen dört farklı model kullanılmıştır. Panel veri ekonometrisinde yukarıda da bahsedildiği üzere sabit etkiler mi rassal etkiler modeli mi uygun olduğunu tespit etmek için Hausman testi yapılmış ve tabloda test sonucu verilmiştir. Buna göre rassal etki modelin kullanılmasının uygun olduğu görülmüş ve 3 numaralı denklem tahmin edilmiştir. Çalışmanın amacı, lojistik ile dış ticaret arasındaki ilişkinin tespiti olduğu için diğer kontrol değişkenleri teker teker modele eklenmiştir. Buradaki amaç, öncelikle lojistik performans indeksi ile ihracat arasındaki olası ilişkinin ortaya çıkarılması; sonrasında ise diğer kontrol değişkenleri modele eklendikçe bu ilişkinin ortadan kalkıp kalkmadığının tespit edilmesidir. Eğer kontrol değişkenler eklendikten sonra lojistik performans indeksi ile bağımlı değişken (ihracat/ithalat) arasındaki istatistiki ilişki ortadan kalkıyorsa lojistik performansı ile bağımlı değişken arasında güçlü bir ilişkinin varlığından söz edilemez. Ancak, kontrol değişkenler teker teker eklenirken ilgili bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişki varlığını hala koruyorsa bu iki değişken arasında kuvvetli bir ilişkiden söz edilebilir. Buna göre Tablo 5.4’deki tek bağımsız değişkenli ekonometrik model sonuçlarına göre, LPI’ya ilişkin katsayı pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Dolayısıyla lojistik performansının, düşük ve orta gelirli ülkelerde ihracatı olumlu yönde etkilediği ifade edilebilir. Spesifik olarak, tahmin sonuçlarına göre, lojistik performans indeksinde meydana gelen %1’lik bir artış, düşük ve orta gelirli ülkelerin ihracatlarında %0,63’lük bir artışa neden olmaktadır. Model 2’de denkleme doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) eklenmiş; model 3 ve 4’te ise sırasıyla sanayi sektörü ve kişi başına düşen GSYH değişkenleri modele eklenmiştir. Modellerin tümünde LPI’ya ilişkin katsayı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Başka bir deyişle, lojistik performansındaki iyileşmeler ihracat hacmini artırmaktadır. Tüm değişkenlerin modele dahil edildiği Model 4’e göre lojistik performans indeksinde meydana gelen %1’lik bir artış, düşük ve orta gelirli ülkelerin ihracatında %0,51 oranında bir artış meydana getirmektedir. Ampirik sonuçlar ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlar ve sanayi üretiminin, düşük-orta gelirli ülkelerde incelen dönem için ihracat hacmi üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Spesifik olarak, Model 4’e göre, doğrudan yabancı yatırımlarda meydana gelen %1’lik bir artış, ihracatın GSYH içindeki payını yaklaşık olarak %0,18 artırmaktadır. Benzer şekilde sanayi sektörü ile ihracat arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. GSYH içindeki sanayi sektöründe meydana gelen %1’lik artış, ihracatın GSYH içindeki

payını %0,48 artırmaktadır. Son olarak kişi başı GSYH ile ihracat arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 5.5. Düşük Orta Gelirli Ülkelerin İthalat-Lojistik İlişkisi

Değişkenler	Model (1) lnIMP	Model (2) lnIMP	Model (3) lnIMP	Model (4) lnIMP
lnLPI	0.406 (0.350)	0.492 (0.348)	0.395 (0.358)	0.345 (0.358)
lnFDI		0.131** (0.0562)	0.113* (0.0592)	0.112* (0.0593)
LnIND			0.231* (0.139)	0.256* (0.140)
lnGDPpc				0.266 (0.172)
Sabit	3.293*** (0.352)	3.074*** (0.359)	2.429*** (0.525)	0.362 (1.330)
Gözlem Sayısı	208	201	197	194
R-squared	0.01	0.10	0.09	0.12
Ülke Sayısı	39	39	38	37
Hausman Test (prob.)	0.26 (0.608)	6.19 (0.122)	6.45 (0.127)	6.98 (0.137)
Seçilen Model	Rassal Etki	Rassal Etki	Rassal Etki	Rassal Etki

Standart hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 5.5'te ise ithalat ile lojistik performans ilişkisinin tespiti amacıyla (4) nolu denklemin ekonometrik tahmin sonuçları verilmiştir. Yine aynı şekilde 4 farklı model kurulmuş, kontrol değişkenleri modele teker teker eklenmiştir. Hausman testi yapılmış ve test sonuçlarına göre rassal etki modeli kullanılmasının uygun olduğu görülmüştür. Model 1'de ithalat bağımlı değişkeni ile lojistik performans indeksi değişkeninin kullanıldığı ekonometrik tahmin sonucu görülmektedir. Buna göre, LPI değişkeninin işareti pozitif olmasına rağmen düşük ve orta ölçekli ülkelerde lojistik performans indeksi ile ithalat arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsızdır. Yine sırasıyla (4) nolu denkleme DYY, sanayi sektörü ve kişi başına düşen GSYH kontrol değişkenleri dahil edilmiş ve sonuçlar sırasıyla model (2), model (3) ve model (4)'te paylaşılmıştır. Tüm kontrol değişkenlerinin dahil edildiği ana modele baktığımızda LPI'nin ithalatı etkilemediği görülmektedir. Sadece DYY ve sanayi sektörü ile LPI arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Lojistik sektörünün

özellikle yurtiçinde üretilen mal ve hizmetlerin yurtdışına ihraç etmede önemli bir payı olduğu düşünüldüğünde bu sonuç beklendiği gibidir.

Tablo 5.6. OECD Ülkelerinin İhracat-Lojistik İlişkisi

Değişkenler	Model (1) lnEXP	Model (2) lnEXP	Model (3) lnEXP	Model (4) lnEXP
lnLPI	0.421** (0.165)	0.443** (0.186)	0.481** (0.193)	0.402** (0.198)
lnFDI		0.00368 (0.00908)	0.000948 (0.00947)	0.00194 (0.00945)
LnIND			0.118 (0.129)	0.0777 (0.131)
lnGDPpc				0.174 (0.113)
Sabit	3.223*** (0.230)	3.164*** (0.236)	2.758*** (0.508)	1.200 (1.129)
Gözlem Sayısı	220	200	195	195
R-squared	0.035	0.035	0.041	0.055
Ülke Sayısı	37	37	37	37
Hausman Test	0.15 (0.695)	18.97 (0.000)	18.82 (0.000)	20.19 (0.000)
Seçilen Model	Rassal Etki	Sabit Etki	Sabit Etki	Sabit Etki

Standart hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Lojistik performans indeksinin gelişmiş ülkelerdeki ihracat üzerindeki etkisinin modellendiği regresyon sonuçları ise Tablo 5.6'da verilmiştir. Gelişmiş ülkeler olarak 37 OECD ülkesinin verileri kullanılmıştır. Yapılan Hausman test sonuçlarına göre OECD ülkeleri için hem ithalat hem de ihracat denklemleri regresyonlarında tek değişkenli model hariç diğer tüm modellerde sabit etkiler modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir ve test istatistikleri tablolarda verilmiştir. Düşük ve orta gelişmiş ülke analizinde olduğu gibi tek değişkenli regresyondan çok değişkenli regresyon modellemelerine doğru analizler gerçekleştirilmiştir. Model (1)'de sadece LPI ile ihracat arasındaki ilişki görülmektedir. Buna göre, LPI katsayısının işareti beklendiği gibi pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Diğer kontrol değişkenleri model (2), model (3) ve model (4)'e birer birer eklenmiştir. Tüm değişkenlerin regresyona dahil edildiği analizimizin baz denklemini oluşturan model (4)'te de LPI değişkenin katsayısı pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Buna göre OECD ülkelerinde LPI'de meydana gelen %1'lik bir artış, ihracatı %0.4 artırmaktadır. OECD ülkelerinde DYY,

Sanayi sektörü ve kişi başına düşen GSYH değişkenlerinin ihracat üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Analiz sonuçları, lojistik sektörünün OECD ülkelerinde de ihracatın artırılmasında önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 5.7. OECD Ülkelerinin İthalat-Lojistik İlişkisi

Değişkenler	Model (1) lnIMP	Model (2) lnIMP	Model (3) lnIMP	Model (4) lnIMP
lnLPI	0.0799 (0.124)	0.0814 (0.134)	0.0929 (0.138)	-0.0137 (0.140)
lnFDI		0.00109 (0.00654)	-0.000810 (0.00678)	0.000518 (0.00664)
lnIND			0.0737 (0.0922)	0.0194 (0.0919)
lnGDPpc				0.233*** (0.0791)
Sabit	3.643*** (0.158)	3.607*** (0.170)	3.373*** (0.364)	1.284 (0.794)
Gözlem Sayısı	220	200	195	195
R-squared	0.002	0.002	0.006	0.059
Ülke Sayısı	37	37	37	37
Hausman Test (prob.)	0.28 (0.593)	20.36 (0.000)	20.41 (0.000)	21.80 (0.000)
Seçilen Model	Rassal etki	Sabit Etki	Sabit Etki	Sabit Etki

Standart hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 5.7., OECD ülkeleri için ithalat ile LPI arasındaki ilişki için kurulmuş ekonometrik denklemin sonuçlarını göstermektedir. Model (1) sadece LPI değişkenin ithalat üzerinde etkisinin olup olmadığı gösteren tek değişkenli modeldir. Tek değişkenli modelde bile LPI ithalatı etkilememektedir. Tüm kontrol değişkenlerin de regresyon denkleminde dahil edildiği ana model (4)'te yine LPI değişkenin katsayısı istatistiki olarak anlamlı değildir. Başka bir deyişle OECD ülkeleri özelinde lojistik sektörünün ithalatı üzerinde istatistiksel bir etkisi yoktur. Elde edilen sonuçlara göre ayrıca, kişi başına düşen gelir arttıkça makro iktisat teorilerine uygun biçimde ithalat da artmaktadır. Nitekim ithalat, yurtdışında gelirin pozitif bir fonksiyonudur

Sonuç olarak, lojistik sektörünün performansını belirleyen LPI arttıkça hem gelişmiş ülkelerde (OECD) hem de düşük ve orta gelişmiş ülkelerde ihracat artış göstermiştir. Her iki ülke grubu için ithalatın LPI'dan etkilenmediği görülmüştür. Özellikle analizlerde LPI

katsayılarının büyüklüğü göz önüne alındığında LPI'nın düşük ve orta gelirli ülkelerde ihracatı etkileme gücünün daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Elde ettiğimiz sonuçlar LPI ile ihracat arasında pozitif ilişki bulan Behar ve Manners (2009), Chakraborty ve Mukherjee (2016), Korinek ve Sourdin (2011), Puertas vd. (2014), Gani (2017), Wang ve Choi (2018) ile uyumludur. Ekonomik büyüme teorileri dikkate alındığında bu bulgu beklenen bir sonuçtur. Düşük ve orta gelişmiş ülkeler potansiyel milli gelirlerine daha uzak olduklarından dolayı lojistik sektörüne yapılacak yatırımlar, ihracat performanslarına daha çok katkı yapacak ve ekonomik büyümelerine olumlu yönde etki edecektir.



SONUÇ

Dış ticarete, belirli bir bedel karşılığında, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak nihai bir malın, ihracatçı ülkelerdeki üretim yerinden ithalatçı ülkedeki tüketim noktasına ulaştırılmasını sağlayan bütün faaliyetler ve bunların yönetimi şeklinde ifade edilen lojistik kavramı, günümüzde hızla gelişen ve evrimleşen alanlardan birisi haline gelmiştir.

Özellikle 1980'lerden sonra uluslararası ticaretin önündeki engellerin azalması, artan yabancı sermaye akımları ve teknolojik gelişmelerle birlikte uluslararası ticaret hacmi artmış ve ülkeler arası sınırların ortadan kalkması ve küreselleşme sürecinin hız kazanmasına paralel olarak da lojistik sektörü son dönemde dinamik bir sektör olarak öne çıkmıştır. Dünyanın herhangi bir coğrafi bölgesinde tasarlanıp üretilmelerine rağmen mal ve hizmetlere olan talep, sadece bu bölgelerle sınırlı değildir. Dolayısıyla doğru ürünün, doğru yerde ve zamanda, müşteriye kabul edilebilir bir maliyetle teslim edilmesi, uluslararası piyasalarda rekabet avantajı elde edebilmenin en önemli koşullarıdır. Ülkelerin üretim, pazarlama ve uluslararası ticarete başarılı olmaları için lojistik faaliyetlere önem vermeleri gerekmektedir. LPI değerleri yüksek olan ülkelerin gelişmiş sanayi ekonomileri olması da lojistik yeterliliğin iktisadi büyüme için öneminin göstergelerinden birisidir.

Nitekim küreselleşmeye ve kimi zaman da küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan muhtemel olumlu ya da olumsuz koşullara adaptasyonun ve dolayısıyla da global düzen içerisinde sürdürülebilir ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmenin kritik belirleyicilerinden en önemlisi, uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlayan mekanizmaların ve kurumların yaratılmasıdır. Bu kapsamda, lojistik faaliyetler ile dış ticaret arasındaki ilişkinin doğru tespiti de uygun yatırım ve dış ticaret politikalarının şekillendirilmesi açısından büyük bir önem arz etmektedir. Bu amaca yönelik olarak yapılan teorik ve ampirik çalışmaların ise politika yapıcılara doğru hedeflerin gösterilmesi açısından önemi aşıkardır.

Bu çerçevede, mevcut çalışmada, lojistik sektörü performansı ve dış ticaret arasındaki ilişki, 2007-2018 dönemi için, OECD ülkeleri ve düşük-orta gelirli ülkeler özelinde ayrı ayrı tespit edilmeye çalışılmış ve böylece farklı gelir seviyesindeki ülkelerde uygulanabilecek olası stratejilere yol gösterilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmamızda spesifik olarak Dünya Bankası tarafından lojistik performansın değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen LPI'nın ihracat ve ithalat hacmi üzerindeki etkisi panel veri modelleriyle tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullandığımız farklı modellerden elde edilen ampirik bulgular, güçlü bir şekilde, lojistik performansın, iki gelir grubu ülkeleri için de ihracat hacmi üzerindeki

pozitif etkisini doğrulamaktadır. Analiz sonuçları ayrıca, lojistik performansın ithalat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular lojistik sektörü ile ihracat ilişkisinin düşük ve orta gelirli ülkelerde gelişmiş ülkelere nazaran daha yüksek olduğunu göstermektedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerin iktisat literatüründe bahsedilen orta gelir tuzağından çıkabilmelerinin yolu ihracat odaklı büyümeden geçebilir. Bu sebeple lojistik sektörünün geliştirilmesine yönelik politikalar, hukuki düzenlemeler önem arz etmektedir.

Mal ihracatı, ülkelerin sürdürülebilir kalkınma için güvendikleri ana kaldıraçlardan biri olarak kabul edilir. İhracatın gelişmesi üreticilerin verimliliğini arttırmakta, kaynakların daha iyi kullanılmasına ve gelişmekte olan ülkelerin gelir elde etmesine imkan vermektedir. Bu nedenle hükümetler, mal ihracatını teşvik etmek için tüm uygun koşulları sağlamaya çalışmalıdır. Nitekim çalışmadan elde edilen sonuçlar da lojistik performansındaki iyileşmelerin ihracat hacmini arttırıcı etkenlerden biri olabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda ülkeler, LPI sonuçlarını değerlendirerek zayıf kaldıkları alanları tespit etmeli buna yönelik olarak yeni stratejiler geliştirmelidir. Örneğin, gümrük ve sınır işlemlerinin etkinliğinin artırılması, ticaret ve ulaştırma altyapısının iyileştirilmesi, uluslararası taşımacılığın düzenleyen prosedürlerin sadeleştirilmesi, lojistikte yetkinliğin arttırılması, sevkiyatların doğru takibi ve izlenmesi, sevkiyatların planlanan zamanda yapılması, uygulanabilecek muhtemel politikalar olarak sıralanabilir.

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınına rağmen Türkiye'nin Çin'e gerçekleştirmiş olduğu ihracat treni lojistik altyapısı düzenlendiği takdirde ihracat fırsatlarının nasıl ortaya çıktığına dair güzel bir örnektir. Demiryolu taşımacılığı her ne kadar deniz yoluna göre maliyetli görünse de kazandırdığı zaman tasarrufu bakımından önemlidir.

KAYNAKÇA

Acar, A. Z., & Köseoğlu, A. M. (2014). *Lojistik Yaklaşımıyla Tedarik Zinciri Yönetimi*. Nobel Yayınları.

Akçetin, E. (2010). Avrupa Birliğine üyelik sürecinde küresel lojistik üs olma yolunda Türkiye. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 1-14.

Alagöz, M., & Ceylan, O. (2015). Dünya Ticaretinde Tarife Dışı Engeller: 2008 Krizi Sonrası Yaşanan Gelişmeler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(30), 59-85.

Arvis, J. F. vd. (2018). Connecting to Compete 2018-Trade Logistics in the Global Economy. *The World Bank*. [Erişim: 10.04.2020,

<http://documents1.worldbank.org/curated/en/576061531492034646/pdf/128355-WP-P164390-PUBLIC-LPIfullreportwithcover.pdf>]

Ateş, İ., & Işık, E. (2010). Türkiye’de Lojistik Hizmetlerinin Gelişiminin İhracattaki Büyümeye Etkileri. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 99-106.

Bakan, S., & Kocağ, E. K. (2012). Küreselleşmenin Azgelişmiş Ülkelere Etkileri. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 283-292.

Başar, S. İ., & Bozma, G. (2017). Ülkelerin Lojistik Performanslarının Belirleyicileri. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 447-458.

Bayraktutan, Y. (2003). Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 175-186.

Bayraktutan, Y., & Özbilgin, M. (2015). Uluslararası ve yurtiçi ticarete taşıma türlerinin payı: Bir analitik hiyerarşi prosesi (AHP) uygulaması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 405-436.

Behar, A., & Manners, P. (2008). Logistics and Exports. *Oxford University CSAE Working Paper 2008-13*.

Benli, M. (2018). Causal Structure of Export-Productivity Nexus in Turkey. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 194-203.

Beysenbaev, R., & Dus, Y. (2020). Proposals for improving the Logistics Performance Index. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36(1), 34-42.

Bilgili, Y. (2015). *İktisat Okulları (Makro İktisadın Teorik Esasları)*. 4T yayınevi.

Bowersox, D. J., & Calantone, R. J. (1998). Executive insights: global logistics. *Journal of International Marketing*, 6(4), 83-93.

Bozma, G. vd. (2017). Lojistik Performansının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkis. *The International New Issues in Social Sciences*, 5(5), 401-414.

Cambridge Advanced Learner's Dictionary (2008). *Logistics*. Cambridge University Press, UK, ss.843.

Cepinskis, J., & Masteika, I. (2009). Global Logistics Trends in Lithuanian Agricultural Products Exports and Imports. *Rural development*, 178-182.

Chakraborty, D., & Mukherjee, S. (2016). How Trade Facilitation Measures Influence Export Orientation? Empirical Estimates With Logistics Performance Index Data. *Journal of Economics Library*, 3(4), 554-569.

Çakmak, M. A., & Hamarat, E. (2016). İpek Yolu Tarihinin Öğretiminde ABD Merkezli Bazı Yaklaşımlar: Teknoloji, Proje ve Müze. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 421-430.

Çatalbaş, N. (2017). Lojistik Ekonomisi, Fikret Er (Ed.), *Lojistik İlkeleri*, T.C. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir, s. 55-90.

Çekerol, G. S. (2013). Lojistik ve Tersine Lojistik, Mehmet Necdet Timur (Ed.), *Lojistik Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir, s. 2-33.

Çekerol, G. S. (2017). Lojistik ve Tedarik Zinciri, Mehmet Necdet Timur (Ed.), *Lojistik Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir, s. 122-141.

Çekerol, G. S., & Kurnaz, N. (2011). Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 47-59.

Çetik, M.O., & Batuk, S. (2013). Tersine Lojistikte Teknoloji Kullanımı ve Yaşanan Sorunlar. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1), 364-375.

Çetin, O., & Sain, A. D. (2018). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları [Bildiri]. A. Karakaş ve C. İyem (Ed.); *IV International Caucasus- Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress*, 7-8 Eylül, Adnan Menderes Üniversitesi: Aydın, 910-921.

De, P., & Saha, A. (2013). Logistics Performance and Trade: An Analysis of India's Trade in Intermediates with Bangladesh and Thailand. , ARTNet (Asia-Pacific Research and Training Network on Trade) (Ed.), *Trade performance and competitiveness: Selected issues relevant for Asian developing economies*, Thailand, s. 91-130. [Erişim: 25.04.2020, https://www.un-ilibrary.org/economic-and-social-development/trade-performance-and-competitiveness_f18824ee-en]

Demir, M. (2004). *Dış Ticaret İşlemleri ve Muhasebesi*. Detay Yayıncılık.

Devlin, J., & Yee, P. (2005). Trade logistics in developing countries: The case of the Middle East and North Africa. *World Economy*, 28(3), 435-456.

Dinçel, S. (2016). *Lojistik Yönetimi Ve Girişimcilik*. Hiperlink Yayınları.

Dünya Bankası (2020). *International LPI*. [Erişim: 15.02.2020, <https://lpi.worldbank.org/international>]

Elgün, M. N. (2011). *Uluslararası Taşıma VE Ticarete Lojistik Köylerin Sağladığı Rekabet Avantajları: Bir Model Önerisi*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.

Erkan, B. (2014). Türkiye'de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1(1), 44-65.

Erkayman, B. (2007). *Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

European Statistical Office (Eurostat) (2019). *International trade in goods in 2018 A third of EU trade is with the United States and China*. [Erişim Tarihi: 23.03.2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/9678910/6-20032019-AP-EN.pdf/0ebd7878-dad5-478e-a5f0-3ae2c91f7ea3>].

European Statistical Office (Eurostat) (2019). *Value of Extra-EU Trade in Goods, by Mode of Transport, EU-28, 2002 and 2018*. [Erişim: 15.02.2020]

European Statistical Office (Eurostat) (2020). *International trade in goods in 2019 EU trade in goods balance close to €200 bn surplus in 2019*. [Erişim Tarihi: 15.04.2020, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10624801/6-25032020-AP-EN.pdf/c65584e1-c88c-f038-aec1-bd1235c395e1>].

Felipe, J., & Kumar, U. (2012). The role of trade facilitation in Central Asia: A gravity model. *Eastern european economics*, 50(4), 5-20.

Gani, A. (2017). The Logistics Performance Effect in International Trade. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), 279-288.

Görgün, M. R. (2012). *Türk Lojistik Sektörünün Analizi ve Alternatif Taşıma Araçları İçinde Ekonomik Katkısı İtibarıyla Tercih edilmesi gereken Taşıma Şekli Ve Öneriler*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Gunasekaran, A. vd. (2007). Developing an e-logistics system: a case study. *International Journal of Logistics*, 10(4), 333-349.

Guner, S., & Coskun, E. (2012). Comparison of Impacts of Economic and Social Factors on Countries' Logistics Performances: A Study with 26 OECD Countries. *Research in Logistics & Production*, 2, 330-343.

Gümüş, S. (2013). Lojistik Sektörünün Türk Ekonomisine Katkıları Ve Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 1(3), 302-324.

Gümüş, Y. (2009). Lojistik faaliyetlerin rekabet stratejileri ve işletme kârı ile olan ilişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (41), 97-114.

Gümüştin, Ü. (2020). *Teslim Şekilleri- INCOTERMS* [Erişim: 10.11.2020, <http://www.exportact.com/teslim-sekilleri-incoterms/>]

Hausman, W. H. vd. (2013). The Impact of Logistics Performance on Trade. *Production and Operations Management*, 22(2), 236-252.

Henderson, J. (2020). *Top Ten: World's Largest Logistics Brands*. [Erişim: 05.02.2020, <https://www.supplychaindigital.com/logistics/top-10-worlds-largest-logistics-brands>]

Hertel, T., & Mirza, T. (2009). The role of trade facilitation in South Asian economic integration, Asian Development Bank (Eds), in *Study on Intraregional Trade and Investment in South Asia*, philippines, s. 12-39.

Hesse, M., & Rodrigue, J. P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of transport geography*, 12(3), 171-184.

Innovative Online Event-Software (Eveeno) (2019). *IVSC-WAVO Global Valuation Conference 2019*. [Erişim: 09.04.2020,

https://eveeno.com/public/generic/11360/uploads/2019-06-14_IVSC-WAVO%20Conference_Logistic%20Markets_LIP%20Invest_en.pdf

İsayev, E., & Özdemir, M. (2011). Büyük İpek Yolu ve Türk Dünyası. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 3(1), 111-120.

Jones Lang LaSalle (JLL) (2019). *Logistics Property Report*, [Erişim: 04.04.2020, <https://www.jll.de/content/dam/jll-com/documents/pdf/research/emea/germany/en/Logistics-Property-Report-JLL-Germany.pdf>].

Kaderli, Y., & Küçükaya, H. (2012). 2008 Dünya Finansal Krizi Sonrası Türkiye Ekonomisinde Yaşanan Gelişmelerin Bazı Ülkelerle Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 85-96.

Kartal, C., & Çiftçi H. S. (2018). *Uluslararasılaşma Çerçevesinde Perakende Değişim ve Perakende Lojistik*, IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress, 948-957.

Katrakylidis, I., & Madas, M. (2019). International Trade and Logistics: An Empirical Panel Investigation of the Dynamic Linkages Between the Logistics and Trade and Their Contribution to Economic Growth. *International Journal of Economics and Business Administration*, 7(4), 3-21.

Kayabaşı, A., & Özdemir, A. (2008). Üretim İşletmelerinde Lojistik Yönetimi Faaliyetlerinde Performans Yönetimine Bakış: Beklenti-Fayda Farkı Analizi Uygulaması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 195-209.

Keskin, M. H. (2012). Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği). Nobel Akademik Yayıncılık.

Kılıç, M., & Koçdemir, S. U. (2018). Dış Ticaret ve Lojistik Arasındaki İlişki: Yükselen Piyasa Ekonomisindeki Ülkelerde Panel Veri Analizi. H. M. Paksoy, S. Paksoy, K. Sarıçoban, E. Kaya ve M. Seyhan (Ed.). *1st International Economics And Business Symposium- Sustainable Development in All Dimensions*, s. 219-232.

Knight Frank (2018). *India Warehousing Market Report*. [Erişim: 03 Mart 2020, <https://content.knightfrank.com/research/677/documents/en/india-warehousing-report-india-warehousing-market-report-2019-6468.pdf>].

Koban, E., & Keser, H. Y. (2008). *Dış Ticarete Lojistik*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Kocaeli Ticaret Odası (KOTO) (2019). *Amerika Birleşik Devletleri Ülke Raporu*. [Erişim:20.03.2020,<http://koto.org.tr/images/upload/db62dd328dba30b950434c618296ed64.pdf>]

Korinek, J., & Sourdin, P. (2011). To What Extent are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating?, *OECD Trade Policy Working Papers, NO:108*, OECD Publishing. [Erişim: 12.05.2020, https://www.oecd-ilibrary.org/trade/to-what-extent-are-high-quality-logistics-services-trade-facilitating_5kggdthrlzn-en]

Köse, Z., & Ay, M. K. (2020). Ticaret Savaşlarının Lojistik Sektörüne Yansıması. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 3(2), 121-130.

KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler) (2019). *Sektörel Bakış-Taşımacılık*. [Erişim: 9.02.2020, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2019/05/sektorel-bakis-2019-tasimacilik.pdf>]

Kurt, B., & Zengin, H. (2016). İthalatın ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri: Feder-Ram modeli. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(4).

Kutlu, E., & Başar, B. (2006). İhracatta Taşıma ve Taşıma Maliyetleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (31), 102-111.

Long, D. (2012). *Uluslararası lojistik, Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi*. (Çev.) Mehmet Tanyaş- Murat Düzgün, Nobel Yayın Grup, Ankara.

Marti, L. vd. (2014). The Importance of the Logistics Performance Index in International Trade. *Applied economics*, 46(24), 2982-2992.

Marti, L. vd. (2017). A DEA-logistics performance index. *Journal of Applied Economics*, 20(1), 169-192.

Merriam-Webster (2020). *Lojistik Nedir?*. [Erişim: 22.01.2020, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/logistics>]

Navickas, V vd. (2011). Logistics systems as a factor of country's competitiveness. *Ekonomika ir vadyba*, (16), 231-237.

Ofluoglu, N. Ö. Vd. (2018). Lojistik Performansındaki Gelişmelerin Uluslararası Ticaret üzerindeki etkileri: AB ve MENA Ülkeleri Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9(24), 92-109.

Onursal, E. (2013). *Mevzuat ve Teknik Yönleri ile Dış Ticaret*. Seçkin Yayıncılık.

Öz, A. (2019). *Türkiye’de 2000 Yılı sonrası Lojistik Sektörü Alt Yapı Yatırımları Ve Dış Ticarete Katkılarının İncelenmesi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Parasız, İ. (2003). *İktisada Giriş*. Ezgi Kitabevi.

Peker, İ., vd. (2011). Türkiye ve Avrupa Lojistik Köylerinin Karşılaştırmalı Analizi [Bildiri]. S. Birgün, F.S. Onursal ve N. Tunçbilek (Ed.); *XI. Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, 23-24 Haziran, İstanbul Ticaret Üniversitesi: İstanbul, 526-535.

Puertas, R. vd. (2014). Logistics Performance and Export Competitiveness: European Experience. *Empirica*, 41(3), 467-480.

Razzaque, M. A., & Sheng, C. C. (1998). Outsourcing of logistics functions: a literature survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28(2), 89-107.

Saygılı, M. S. (2014). Intermodal Taşımacılığın Maliyet Avantajları: Karayolu-Denizyolu Entegrasyonu Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Marmara University Social Sciences Institute/Öneri*, 11(41), 203-214.

Seroka-Stolka, O. (2014). The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 151, 302-309.

Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası İktisat- Teori Politika ve Uygulama*. Güzem Can Yayınları.

Smith, A. (2006). *Milletlerin Zenginliği*. (Çev) Haldun Derin, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Şanlı, B. (2008). Ekonomik Entegrasyon Teorisi Çerçevesinde Avrasya Birliği’nin Olabilirliği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 13-30.

Şen, İ. K. (2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 83-106.

Şimşek, T., & Yiğit, E. (2019). Lojistik Performans Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Orta-Doğu Avrupa Ülkeleri ve Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim Eğitim ve Ekonomik Perspektifler Dergisi*, 7(2), 169-177.

Tang, C. F., & Abosedra, S. (2019). Logistics performance, exports, and growth: Evidence from Asian economies. *Research in Transportation Economics*, 78, 100743.

Tekin, M. vd. (2017). İnovatif Lojistik. *The International New Issues in Social Sciences*, 5(5), 81-104.

Tezcan, M. (2014). İpek Yolu'nun İran Güzergâhı ve İpek Yolu Ticaretine İran Engellemesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 3(1), 96-123.

The World Bank (2020). *International LPI*. [Erişim: 10.04.2020, <https://lpi.worldbank.org/international>]

The World Bank (2020). *Low Income Data*. [Erişim: 18.04.2020, <https://data.worldbank.org/income-level/low-income>]

The World Bank (2020). *Lower Middle Income Data*. [Erişim: 18.04.2020, <https://data.worldbank.org/income-level/lower-middle-income>]

The World Bank (2020). *Upper Middle Income Data*. [Erişim: 18.04.2020, <https://data.worldbank.org/income-level/upper-middle-income>].

The World Trade Organization (WTO) (2020). *International Trade Statistics*. [Erişim: 15.06.2020, <https://data.wto.org/>]

The North Atlantic Treaty Organization (NATO) Logistics Handbook (2020). *Lojistik Nedir?* [Erişim: 23.01.2020, <https://www.nato.int/docu/logi-en/1997/lo-103.htm>]

TSKB (Türkiye Sınai Kalkınma Bankası) (Ağustos 2018). *Sektörel Görünüm: Yük Taşımacılığı ve Limancılık Raporu*. [Erişim: 29 Şubat 2020, <http://www.tskb.com.tr/tr/arama-sonuc?search=Y%C3%BCK+Ta%C5%9F%C4%B1mac%C4%B1l%C4%B1%C4%9F%C4%B1+ve+Limanc%C4%B1l%C4%B1k>]

Tunç, H., & Kaya, M. (2016). Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişmesinde Dış Ticaretin Rolü Üzerine Bir Nedensellik Analizi. *Visionary E-Journal/Vizyoner Dergisi*, 7(14).

Türk Dil Kurumu (TDK) Sözlükleri (2020). *Lojistik Nedir?*. [Erişim: 22.01.2020, <https://sozluk.gov.tr/>]

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı (2019). *Yanı Başımızdaki Dev Pazar*. [Erişim: 18.10.2020, <https://www.ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi>]

University Of Arkansas, Sam M. Walton College of Business (2019). *China Logistics Insights Report*. [Erişim: 04 Mart 2020, https://cpb-us-e1.wpmucdn.com/wordpressua.uark.edu/dist/3/559/files/2020/02/2019_CHINESE_CHINA-LOGISTICS_WEB_VERSION.pdf].

UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği) (2019). *Basın Toplantısı Verileri*. [Erişim: 04.03.20202, <https://www.utikad.org.tr/Images/BasinBulten/090120192019basintoplantisiv4566696.pdf>]

Uygun, Ö. vd. (2017). Bulanık Bilişsel Haritalar Kullanılarak Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi İçin Bir Değerlendirme Modeli. *Akademik Platform Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 5(3), 26-34.

Wang, M. L., & Choi, C. H. (2018). How Logistics Performance Promote the International Trade Volume? A Comparative Aanalysis of Developing and Developed Countries. *International Journal of Logistics Economics and Globalisation*, 7(1), 49-70.

Yarbaşı, E., & Gürtan, İ. (2012). *Dış Ticaret İşlemleri ve Muhasebesi*. Literatür Yayıncılık.

Yüksel, E., & Sarıdoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman'ın Katkıları. *Öneri Dergisi*, 9(35), 199-206.

Zeybek, H. (2007). Avrupa'da Ulaşım ve Lojistik Sektörünü Etkileyen Dinamikler: Türkiye'ye Yansımaları. *7. Ulaştırma Kongresi Bildirileri*, s. 394-403.

ÖZGEÇMİŞ

1983 Sinop doğumludur. Ortaöğretimini İstanbul Mehmet Niyazi Altuğ Süper Lisesi'nde tamamlamıştır. Adnan Menderes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü'nden 2007 yılında mezun olmuştur. 2007-2010 yıllarında Deva Holding'in ve 2010-2011 yıllarında ise TTNET'in (Türk Telekom) muhasebe departmanlarında görev almıştır. 2011 yılında evliliği ve eşinin doktora eğitimi nedeniyle 3,5 yıl İngiltere'de yaşamıştır. Bu süre zarfında Warwick Üniversitesi, Coventry Üniversitesi ve Stoke Heath Community Center'de İngilizce kurslara katılmış bununla birlikte yaklaşık 1 yıl boyunca British Heart Foundation'da gönüllü olarak çalışmıştır. 2016-2018 döneminde ise MEB'de ve özel bir anaokulunda İngilizce öğretmenliği yapmıştır. 2018 yılında Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Ayrıca Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nde Aşçılık bölümünde eğitimine devam etmektedir.

ORCID NO: 0000-0003-0695-1934