



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Dila ATEŞ

DIŞ TİCARET VERİLERİ İLE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ LPE ÜZERİNDEKİ
ETKİSİ: G-20 ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Dila ATEŞ

DIŞ TİCARET VERİLERİ İLE HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ LPE ÜZERİNDEKİ
ETKİSİ: G-20 ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi M. Özer ALPAR

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Dila ATEŞ'in bu çalışması, jürimiz tarafından Uluslararası Ticaret ve Lojistik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan :Prof. Dr. Ramazan ERTURGUT (İmza)

Üye (Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi M. Özer ALPAR (İmza)

Üye :Dr. Öğr. Üyesi Yeşim KURT (İmza)

Tez Başlığı: Dış Ticaret Verileri ile Hava Kargo Taşımacılığının LPE Üzerindeki Etkisi: G-20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma
--

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 22/06/2022

Mezuniyet Tarihi : 28/07/2022

(İmza)
Prof. Dr. Engin KARADAĞ
Müdür

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Dış Ticaret Verileri ile Hava Kargo Taşımacılığının LPE Üzerindeki Etkisi: G-20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

İmza

Dila ATEŞ



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ



25 / 05 / 2022

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Dila ATEŞ
Öğrenci Numarası	20195265003
Anabilim Dalı	Uluslararası Ticaret ve Lojistik
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Dr. Öğr. Üyesi M. Özer ALPAR
Yüksek Lisans Tez Başlığı	Dış Ticaret Verileri ile Hava Kargo Taşımacılığının LPE Üzerindeki Etkisi: G-20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	1843507939
Rapor Tarihi	25.05.2022
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %.4 Alıntılar dahil: %.8
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE, Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 119 sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır. Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.	
Danışman Öğretim Üyesi Unvanı, Adı-Soyadı Dr. Öğr. Üyesi M. Özer ALPAR İmza	

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY	viii
ÖNSÖZ.....	ix
TEŞEKKÜR.....	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME VE KÜRESEL TİCARET

1.1. Küreselleşme Kavramı Hakkında Kısa Bilgi	3
1.1.1. Tanımlanması ve Özellikleri	5
1.1.2. Küreselleşmenin Boyutları.....	7
1.2. Ticaret ve Küresel Ticaret Kavramları.....	9
1.2.1. Ticaret ve Küresel Ticaret Kavramlarının Anlam Bakımından İncelenmesi.....	10
1.2.2. Ticaret ve Küresel Ticaret Kavramlarının Kapsam ve İçerik Bakımından İncelenmesi.....	11
1.2.3. Küresel Ticaretin Bileşenler Bakımından İncelenmesi	12
1.2.4. Küresel Ticaretin Sayısal Veriler Bakımından İncelenmesi	13

İKİNCİ BÖLÜM

HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI İLE LOJİSTİK VE LOJİSTİK PERFORMANS

ENDEKSİ

2.1. Hava Kargo Taşımacılığı	16
2.1.1. Kargo Kavramının Tanımlanması ve Özellikleri	16
2.1.2. Kargo Türleri.....	17
2.1.3. Kargonun İşlevleri	18
2.1.4. Hava Kargo Taşımacılığı	19
2.1.4.1. Hava Kargo Taşımacılığının Tanımlanması	19
2.1.4.2. Barındırdığı Özellikler	21
2.1.4.3. Türlerle Ayrılması	22
2.1.4.4. Önem ve Gerekliliği.....	23
2.2. Lojistik Ve Lojistik Performans Endeksi	24

2.2.1.	Lojistik Kavramının Tanımlanması ve Özellikleri	24
2.2.2.	Lojistik Kavramının Tarihçesi.....	27
2.2.3.	Lojistiğin İşlev ve Fonksiyonları	29
2.2.4.	Lojistiğin Günümüzdeki Durumu.....	30
2.2.5.	Lojistik Performans Nedir?	30
2.2.6.	Lojistik Performansın Önemi	31
2.2.7.	Lojistik Performans Endeksinin Tanımlanması	33
2.2.8.	Lojistik Performans Endeksinin Kapsamı.....	33
2.2.9.	Küresel Ticarete Lojistik Performans Düzeyi ve Hava Kargo Taşımacılığı İlişkisinin Analiz Edilmesi	34
2.2.9.1.	Konu Hakkındaki Ulusal Araştırmalar	35
2.2.9.2.	Konu Hakkındaki Uluslararası Araştırmalar	37

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DIŞ TİCARET VERİLE İLE LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

3.1.	Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	40
3.2.	Araştırmanın Sorusu	40
3.3.	Evren ve Örneklem	40
3.4.	Araştırmanın Hipotezleri.....	41
3.5.	Araştırmanın Sınırlılıkları	42
3.6.	Verilerin Analizi	42
3.7.	Yöntem ve Veri Seti.....	42
3.7.1.	Sıralı (Ordered) Lojistik Regresyon	42
3.8.	Veri Seti	44
3.9.	Verilerin Analizi ve Tahmin Sonuçları.....	45
3.9.1.	Model Uygunluğunun Sınanması	45
3.9.2.	Bulgular ve Değerlendirmeler - Model Tahmin Sonuçları	47
SONUÇ.....		52
KAYNAKÇA.....		56
EK 1- ÜLKELERE AİT ANALİZ DEĞERLERİ.....		64
EK 2- MODEL UYUM TESTİ.....		66
EK 3- R- SQUARE TESTİ		66
EK 4- PARAMETRE TAHMİNLERİ		67

EK 5- PARARLEL DOĞRULARIN TEST EDİLMESİ.....	68
EK 6- ÜLKELERİN SINIFLANDIRILMASI	68
EK 7- G-20 ÜLKELERİNİN YILLARA GÖRE DIŞ TİCARET VE LPE VERİLERİ..	69
Ö Z G E Ç M İ Ş.....	72



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Küreselleşme (Globalleşme) Haritası.....	4
Şekil 1.2 Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu.....	9
Şekil 1.3 Küresel Hasıla Büyüme Oranları (%) (Eurostat ve OECD)	14
Şekil 1.4 IMF Emtia Fiyat Endeksleri (IMF, 2021)	14
Şekil 2.1 Lojistik Faaliyetleri	25
Şekil 2.2 Lojistiğin Tarihsel Gelişimi	27
Şekil 2.3 Lojistiğin İşlevleri Bağlamında Tarihsel Gelişimi	30
Şekil 2.4 Farklı Lojistik Performans Kriterleri.....	31
Şekil 2.5 Lojistik Performans Standartları	32
Şekil 2.6 Lojistik Performans Endeksinin Girdi ve Çıktıları	34

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Hizmet Türlerine Göre İhracat ve İthalat	14
Tablo 2.1 1970 – 2010 Yılları Hava Kargo Gelişimi.....	20
Tablo 2.2 Özel Kargo Türleri	22
Tablo 2.3 Lojistik Konusunda Teknolojik Gelişmeler	28
Tablo 2.4 Lojistik Performans Endeksinin Alt Kriterleri ve Kullanıldığı Yıllar.....	33
Tablo 3.1 Modelde Kullanılan Değişkenler	45
Tablo 3.2 Paralellik Varsayımı Testleri Model	46
Tablo 3.3 Model Uyum İyiliği Testi ve Pseudo R2 Değerler	46
Tablo 3.4 Model Tahmin Sonuçları	50
Tablo 3.5 Sıralı Lojistik Regresyon Analizi Sınıflandırma Başarısı Sonucu.....	51

KISALTMALAR LİSTESİ

A.O	: Anonim Ortaklık
A.Ş	: Anonim Şirketi
Bas	: Baskı
BM	: Birleşmiş Milletler
C.	: Cilt
Çev.	: Çeviren
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
Ed	: Editör
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülkeler
IMF	: Uluslararası Para Fonu
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEGEP	: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi
M.Ö	: Milattan Önce
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TDK	: Türk Dil Kurumu
THY	: Türk Hava Yolları
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
USA	: Amerika Birleşik Devletleri
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
Vd.	: Ve diğerleri
Vol	: Volume-Cilt

ÖZET

Ülkeler arasındaki ticaretin gelişmesi ile birlikte lojistik faaliyetlerin rolü de önemli derecede artış göstermiştir. Bununla birlikte, güçlü yapıdaki lojistik performans, ticaretin gelişmesi ve ihracatın kalemlerinin çeşitlenmesi ile doğrudan yabancı yatırımlarda artış sağlamakta dahası ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, Dünya Bankası'nın yayımlamış olduğu Lojistik Performans Endeksi (LPE)'ne ait veriler kullanılarak G- 20 ülkelerinin lojistik performansını belirleyen değişkenler 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018 yılları için sıralı (ordered) lojistik regresyon modeliyle ortaya konmuştur. Ülkelerin LPE değerleri; dış ticaret verileri, taşımacılık ve ekonomik değişkenler ile birlikte ele alınmış ve aynı zamanda bağımsız değişkenler üzerine olan etkisini ortaya koymak amacı ile çoklu sınıflandırma yöntemine ait sonuçlar da ele alınmıştır. Böylece çalışmaya konu olan ülkelerin gözlenen LPE grubunda yer alması durumu ile tahmin edilmiş olan gruptaki yerleri arasındaki tutarlılık da tespit edilmiştir.

Bu çalışmanın temel bulguları; dış ticaret, milli gelir ve hava taşımacılığına ait değişkenlerin, Lojistik Performans Endeksi üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olduğunun tespit edilmesidir. Ampirik araştırma sonuçları ise lojistik performans endeksinin dış ticaret verileri ile hava kargo taşımacılığı üzerinde anlamlı bir etkisinin var olduğunu göstermektedir. Bu çalışma ülkelerin lojistik performansında yüksek başarı sağlamasına hava kargo taşımacılığı ve doğrudan yabancı yatırımlar önemli ölçüde katkı sunduğunu ortaya koymuş, mal ve hizmet ihracatı ile Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları) 'nın lojistik performansında istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığını belirlemiştir. Son olarak ithalatın ise negatif yönde etki yaptığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Ticaret, Lojistik, Kargo, Hava Kargo Taşımacılığı, G-20 Ülkeleri

SUMMARY
THE EFFECT OF FOREIGN TRADE DATA AND AIR CARGO TRANSPORT ON
LPE: A RESEARCH ON G-20 COUNTRIES

With the development of trade between countries, the role of logistics activities has increased significantly. However, with the strong logistics performance, the development of trade and the diversification of export items, it provides an increase in foreign direct investments and moreover contributes to economic growth. In this study, the variables determining the logistics performance of the G-20 countries were revealed with an ordered logistic regression model for the years 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 and 2018, using the data of the Logistics Performance Index (LPE) published by the World Bank. . LPE values of countries; Foreign trade data were handled together with transportation and economic variables, and at the same time, the results of the multiple classification method were also discussed in order to reveal the relationship between independent variables. Thus, the consistency between the status of the countries subject to the study in the observed LPE group and their place in the predicted group was also determined.

The main findings of this study; It is determined that the variables of foreign trade, national income and air transportation have a statistically significant effect on the Logistics Performance Index. Empirical research results show that there is a relationship between LPE and air cargo transportation. This study revealed that air cargo transportation, foreign direct investments and container port traffic contributed significantly to the high success of the countries in their logistics performance. determined that it had no effect. Finally, it has been shown that imports have a negative effect.

Keywords: Global Trade, Logistics, Cargo, Air Cargo Transportation, G-20 Countries,

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın kaynağını, lojistiğe olan ilgin ve havacılık alanında ilerleme isteğini oluşturmaktadır. Hava kargo taşımacılığının, günümüz küresel dünyasında gün geçtikçe etkisini artıran özelliğinin yanı sıra ülkelerin lojistik performansı değerlendirmesinde üst sıralarda yer almasını sağlayan bir taşımacılık türü olması da çalışma konusunun oluşturulmasında önemli bir etken olmuştur.

Dış ticaret Verileri ile Hava Kargo Taşımacılığının Lojistik Performans Endeksi Üzerine Etkisi” konulu ilgili çalışmanın hazırlanırken hava kargo taşımacılığı ile ilgili verilerin yanı sıra dış ticarete ait verilerin ele alınmış olması da diğer çalışmalardan ayıran en önemli özelliğidir. Ayrıca gelecek araştırmalara dış ticaret verilerine ek olarak e-ticaret anlayışının da dahil edilmesi, farklı ülkelerin analize katılabilmesi ve her iki yılda yayımlanan bir endeks olduğu için de yenilebilir olması açısından öncülük etmesi konusunda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez konusunu belirlerken çalışmak istediğim alanı göz önünde bulundurup bana yardımcı olan, tez yazma sürecim boyunca değerli bilgilerini, deneyimini, zamanını benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve ilgiyle bana faydalı olabilmek adına elinden gelenin fazlasını sunan, her sorun yaşadığımda yanına çekinmeden gidebildiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen ve gelecekteki mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm, tezimin başarıya ulaşmasını sağlayan tez danışmanım ve değerli hocam Dr.Öğr.Üyesi M.Özer ALPAR’a sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim ve tez yazım sürecim boyunca üzerimde emeği olan başta Prof. Dr. Ramazan ERTURGUT hocam olmak üzere Arş. Gör. A.Eren COŞKUN hocam ve diğer bütün hocalarıma, sonsuz sabır ve inançlarından dolayı değerli arkadaşlarıma, destekleri ve emekleriyle her daim hayatımda olan, özverilerinin karşılığını asla ödeyemeyeceğim başta anne ve babam olmak üzere aileme teşekkürü borç bilirim.

GİRİŞ

Günümüz koşullarında teknolojinin gelişmesi birçok ihtiyacın da gündeme gelmesi ile neticelenmektedir. Bu ihtiyaçların karşılanması ise farklı sektör ve alanlarda gelişmeleri ortaya çıkarmaktadır. Hizmet sektörü de bu sektörlerden bir tanesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ticari gelişmeler ile diğer ekonomik ve siyasal gelişmeler ülkeler arasındaki ticaret ilişkisine etki eden en güçlü unsurlardandır. Uluslararası ticaretin kolay bir hal almasının ilk başta dış ticaret olmak üzere yabancı sermaye girişine, üretime, yabancı yatırımlara, lojistik taşımacılığa ciddi şekilde katkı sağladığı öne sürülmektedir. Uluslararası ticaretin bu denli kolaylaştırılması kapsamında ise aynı şekilde hem ekonomik alanda hem de lojistik alanındaki faaliyetlerin verimli, etkin bir şekilde yürütülmüş olması gerekmektedir.

Küreselleşme; gelişmelerle doğru orantılı olarak tüm dünyada yaygın bir etkiye sahip diğer kavram niteliği taşımaktadır. Küreselleşme sayesinde tüm dünyada her bir mal, ürün veya hizmetin dolaşımı kolaylaşmakta ve kullanım alanı genişleme göstermektedir. Böyle bir durum karşısında ise bu ürün, mal ve hizmetlerin dağıtımı konusu ön plana çıkmaktadır. Tüm bu veriler ışığında dünya genelinde ticarete ilişkin şartların yeniden düzenlenmesi ve bazı kuralların getirilmesi durumu ön plana çıkmaktadır. Burada finans örgütleri ve uluslararası ticaret gibi konular ön plana çıkmakta ve bu konular üzerinde daha fazla yoğunlaşılmasıyla sonuçlanmaktadır.

Bu araştırmanın amacını; dış ticaret verileri analiz edilmek sureti ile hava kargo taşımacılığının lojistik performans endeksi üzerindeki etkisinin tespit edilmesi oluşturmaktadır. Burada G-20 ülkeleri üzerinde inceleme ve analize gidilmesine yer verilmektedir. Araştırma içerisindeki sınırlılıklar irdelendiğinde, araştırmanın konusu ile sınırlandırıldığı görülmektedir. Yani konuya ilişkin kıstas, G-20 ülkeleri nezdinde analize gidilmesi şeklindedir.

Araştırma üç ana bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölüm “Küreselleşme ve Küresel Ticaret” başlığı altında yer almaktadır. Burada küreselleşme kavramı hakkında genel bir bilgi verilmekte, tanımlanması ve özelliklerine gidilirken küreselleşme boyutlarına değinilmektedir. Ayrıca ticaret ve küresel ticaretin farklı biçimlerde tanımlanması, kapsam analizi, bileşenleri ve sayısal manada verilerle analizi söz konusu olmaktadır.

Araştırmanın ikinci bölümü “Hava Kargo Taşımacılığı ile Lojistik ve Lojistik Performans Endeksi” başlığı altına incelenirken; kargo kavramının anlamsal manada ele alınması, özelliklerinin sıralanması ve kargonun sahip olduğu işlevler sıralanmaktadır. Tüm bunların yanı sıra, hava kargo taşımacılığının günümüzdeki mahiyeti kapsamında anlamı, özellikleri, türleri ve günümüzdeki önem ve gerekliliği üzerinde durulmaktadır.

Lojistik ve Lojistik Performans Endeksi'' başlığı temelinde ise konuya ışık tutacak bazı hususlara yer verilmekte; lojistiğin kavramsal çerçevesinden lojistik performans endeksine ve endeksin kapsamından küresel ticarete lojistik performans düzeyi ve hava kargo taşımacılığı ilişkisinin analiz edilmesine değin ayrıntılarla tahlile gidilmesi söz konusu olmaktadır.

Araştırmanın son kısmında ise "Lojistik Performans Endeksi ve Hava Kargo Taşımacılığı ilişkisi" başlığı altında konuyla ilgili ampirik çalışmalara devam edilmiştir.

Araştırmaya ilişkin varsayımlar sınıflandırılmak istendiğinde;

- Dış Ticaret verileri ile lojistik performans arasında anlamlı bir ilişki söz konusudur.
- Hava kargo taşımacılığının lojistik performans üzerinde anlamlı bir etkisi söz konusudur.

Şeklinde sonuç ortaya çıkmaktadır.

Araştırma içerisinde sıralı lojistik regresyon yöntemine başvurulmaktadır. Bu noktada veri toplama aracı olarak Dünya Bankası'ndan elde edilen veriler kullanılmaktadır. İlgili araştırmada sırasıyla ülkelerin Lojistik Performans Endeksi değerlerine etki eden faktörler seçilmiş olup her birinin çoklu sınıflandırma başarısı test edilmiştir. Bu bağlamda, Dünya Bankası'nın her iki yılda bir yayımlamış olduğu LPE verileri ele alınmış, ülkeler LPE değerlerine göre sıralanmış ve sonuçta üç kategorideki skor aralıklarına göre düşük, orta ve yüksek ülke grubu olarak yer almışlardır. Çalışmada; 2007, 2010, 2012 ve 2018 LPE verileri kullanılmış, 2014 ve 2016 yılları model tahmin edilemediğinden kapsam dışı bırakılmıştır ve ayrıca her bir yıl için ayrı ayrı analizler yapılmıştır. Ayrıca ülkelerin LPE değerlerine göre çoklu sınıflandırmadaki geçerliliği lojistik performansı üzerinde etki oluşturabilecek altı faktör ile yeniden analize konu olmuştur.

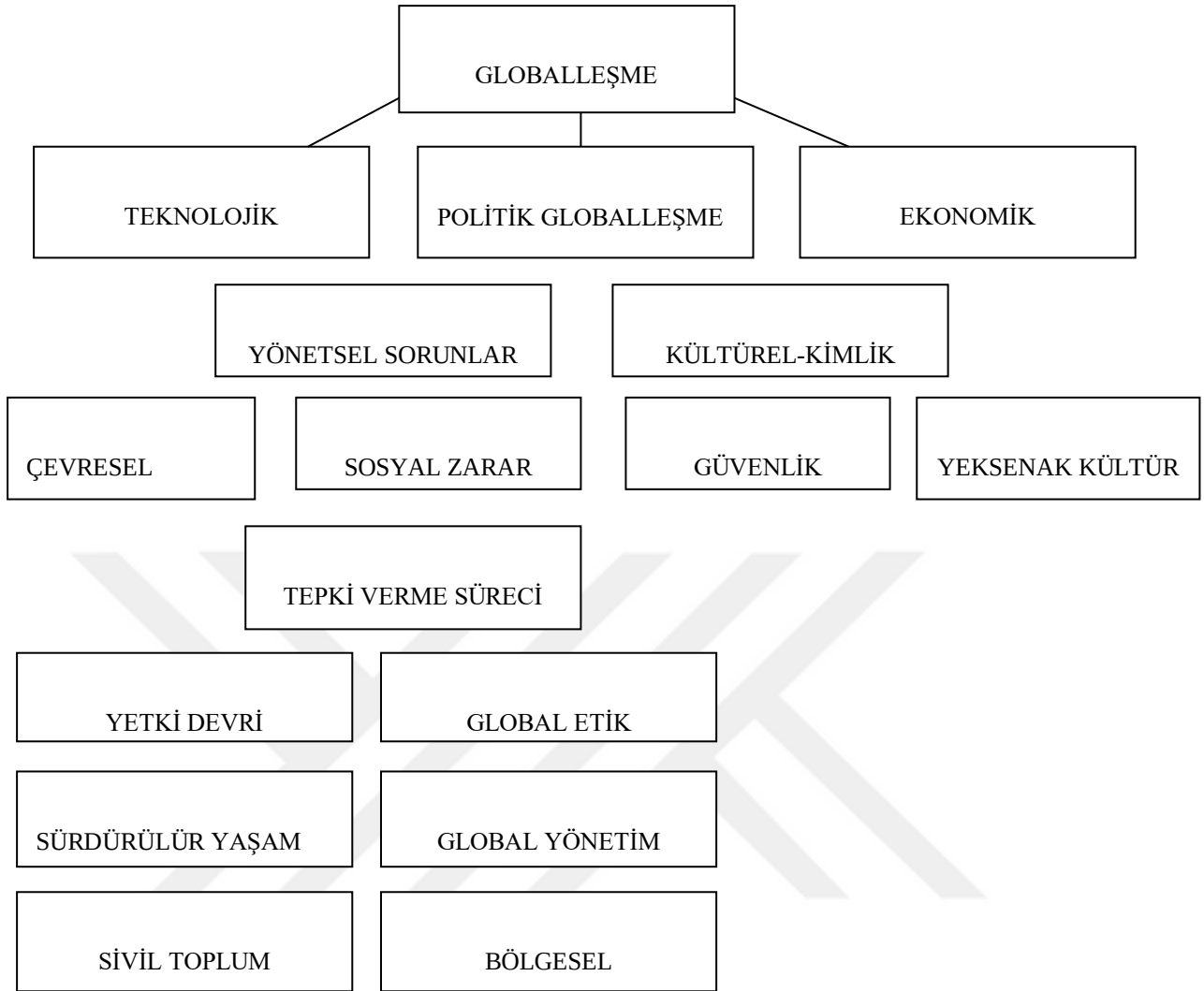
BİRİNCİ BÖLÜM

KÜRESELLEŞME VE KÜRESEL TİCARET

1.1. Küreselleşme Kavramı Hakkında Kısa Bilgi

Küreselleşme kavramı, kompleks bir yapıyı barındırmakla birlikte birçok farklı araştırmacının farklı tariflerine de konu olmaktadır. Küreselleşme kavramının ortak bir noktada buluşmuş bir tanımı bulunmamakla birlikte, farklı disiplinlerin çalışma konusu olmakta ve her yönüyle tartışma konusu yaratmaktadır. Aslında küreselleşme, kültürel bütün süreçlerde ortaya çıkan, bunun yanı sıra mekânsal bağlamdan ayrılmayı karşılayan bütün kültürel olgunun hızlı ve serbest bir şekilde dolaşımını yansıtmaktadır. Neticede ön plana çıkmış olan kavramlar, küresel ölçekte yaşanmakta olan bir mübadele pazarı algısıdır; hız, serbesti ve erişim kavramlarının kendisidir.

Dinamik bir yapıya sahip olan küreselleşme kavramı, bazı bileşenleri bünyesinde barındırmaktadır. Bu bileşenler kısaca sıralanacak olduğunda: ekonomik boyut, siyasi boyut, güvenlik boyutu, teknolojik boyut, iletişim boyutu, çevresel boyut, demografik boyut ve kültürel boyut şeklinde ortaya çıkmaktadır.



Şekil 1.1 Küreselleşme (Globalleşme) Haritası

Kaynak: Kökocak, 2007

Nigel Thrift'e göre küreselleşme kavramı bazı bileşenlerden oluşmaktadır. Nigel bu bileşenleri beş aşamalı bir süreçte ifade etmektedir. Bu aşamalar; kredi araçlarının temin edilmesi, dağıtılması, kullanımının merkezileştirilmesi, buna bağlı olarak finansmanın üretim üzerindeki hâkimiyetinin artırılması ve bilgi yapısına ile uzmanlık sistemlerine verilen önemin artması şeklindedir (Friedrichs, 1997: 3-16'dan akt. Kökocak, 2007).

Küreselleşme nasıl ki belirli bir sürecin ürünü ise bazı bileşenleri de bünyesinde barındıran bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yukarıda da ifade edildiği gibi, çeşitli aşamalardan oluşmakta ve birbirine katkı sağlayan bu basamaklar küreselleşmeyi meydana getirmektedir. Küreselleşme kavramı hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak adına tanımlanmasına ve özelliklerinin sıralanmasına yer verilmesinde fayda görülmektedir.

1.1.1. Tanımlanması ve Özellikleri

Bu kısımda küreselleşmeye ilişkin farklı uzmanlara ait tanımlamalara yer verilmektedir. Ayrıca küreselleşmenin günümüz koşullarındaki özellikleri ve taşıdığı unsurlara değinilmektedir. Küreselleşme kavramı daha net açıklanmak adına anlam bakımından değerlendirilmekte ve özellikleri sınıflandırılmaktadır. Küreselleşme olgusuna dair net bir tanım yapmak mümkün değildir. Bunun nedeni ise, bu olgunun çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermesidir. Küreselleşme kavramını çeşitli uzmanlara göre yorumlamak mantıklı olmaktadır.

Küreselleşme kavramının popüler olmasına ve ilgili konu hakkındaki literatürün bu denli geniş olmasına karşın küreselleşme kavramın kesinleşmiş bir tanımı bulunmamaktadır. Bu kavram, genellikle, belirli fikirler, politikalar, görüşler, olaylar, teknolojiler v.b gibi durumların küresel ölçekte kullanılabilir halde olmasını veya küresel ölçekte milli kimliklerin, ulusal ekonomilerin ve beraberinde ulusal sınırların ortadan kaldırıldığı, sosyal hayatın ise çoğunluğunun küresel süreçler tarafından belirlenmiş olduğu, dünya toplumlarının birbirlerine benzemesi şeklinde tanımı yapılmaktadır (Tutar, 2000: 17- 18).

Küreselleşme kavramının ilk kez 1960'lı tarihlerde Kanadalı Profesör Marshall McLuhan tarafından kullanıldığı iddia edilmektedir (Ziegler, 2004). Bu iddia doğrultusunda küreselleşme, 1962 yılında McLuhan'ın kaleme aldığı "Gutenberg Galaxy" adlı eserinde yeni dünya için "global köy" kavramını kullanmış olması ile birlikte literatüre alınmıştır. McLuhan kendi kitabında, hiç yoktan dünyanın bir kısmının "global köy" şekline gelmekte olduğunu vurgulayarak globalleşmeyi tanıtmıştır.

İddialardan ikincisi; küreselleşme kavramının 1980'li yıllarda Harvard ve Colombia gibi Amerikan okullarında, özellikle bilim adamı Zbiginiew Brezinski'nin yaptığı katkıları ile diğer ekonomistler tarafından da güncellenmiş olmasıdır (Ziegler, 2004).

Küreselleşme yoluna çeşitli revize ve düzenlemelerle devam etmiş ve atılan adımların bir ardılı niteliği taşıyarak yoluna devam etmiştir. İddiaların devamı ise; küreselleşme kavramını 1980 yılının sonlarına ait dönem ile 1990 yıllarının başı arasında kalan dönemde ortaya sunarak kavramın kullanımını yaygınlaştırdığını öne süren London School of Economics'den Anthony Giddens'in olduğu yönündedir (Gökdere, 2001).

Yukarıdaki ifadelerde de görüldüğü üzere, küreselleşme kavramı belirli bir sürecin ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada, dünyada meydana gelen değişimler ve ihtiyaçlar bağlamında farklı disiplinler açısından ele alındığı ve şekillendirildiği açıkça görülmektedir.

Giddens'e göre aslında küreselleşme kavramı, bülkede meydana gelmiş olan olayların diğer ülkelerdeki olay örgüleri üzerinde herhangi bir etkiye bulunuyor olması veya benzer

şekilde milli sınırlar dışında gerçekleşen olaylardan etkilenmiş olma anlamında karşılıklı sosyal ilişkilerin dünya geneli itibari ile yoğunlaşmış olmasıdır.(Giddens, 1990).

Giddens'in tanımındaysa, ilişkilerin ulusal sınırları aşmak suretiyle dünyayı ilgilendiren bir boyut kazanması ön plan çıkarılmaktadır. Burada iki önemli unsurdan söz edilmektedir. Bunlar; sosyal ilişkiler ve ulusal sınırların ötesinde etkidir.

Küreselleşmeyi, soğuk savaş düzeni yerine geçmiş olan bir sistem şeklinde adlandıran kişi Thomas Friedman, küreselleşme kavramının tanımını; piyasaların, ulus devletlerin ve teknolojilerin; aynı şekilde birey, şirket ve yine ulus devletlere, dünya çapında daha hızlı ve eskisinden çok daha ucuz bir şekilde karşılıklı birbirine ulaşabilme fırsatı yaratacak biçimdeki önüne geçilemez bütünleşmesi şeklinde yapmaktadır (Friedman, 2000: 39).

Friedman; küreselleşmeye iktisadi açıdan bakmakta ve piyasaların zorunlu biçimde bütünlük kazanmasına vurgu yapmaktadır. Burada öne çıkan bir diğer konu da ulus devletin ötesinde bir yapılanmadan söz edilmesidir.

Joseph Stiglitz'e göre ise bu kavram, ticaretin önünde var olan engellerin ortadan kaldırılarak ticaretin serbestleştirilmiş olması ve milli ekonomilerin fazlasıyla bir bütün olması ile birlikte dünyada var olan herkesi, en çok da fakirleri zenginleştirebilecek bir güçtür (Stiglitz, 2004).

Küreselleşmeyi modernliğin bir sonucu olarak değerlendirmek mümkündür. Ayrıca küreselleşmeyi, birbirine göre uzak konumlandırılmış olan yerleşimlerin birbiri ile ilişkilendirildiği milli oluşumların kilometrelerce ötedeki olay örgüleri ile biçimlendirildiği dünya genelindeki toplumsal ilişkilerin oldukça yoğun bir biçimde arıyor olması şeklinde tanımlamaktadır.

Küreselleşmeden bahsederken birçok farklı unsur, süreç, basamaklandırma ve gelişmeden söz edilmektedir. Bir yandan modernliği temsil ettiği ifade edilirken, diğer taraftan yerleşimlerin, ülkelerin veya milletlerin biçimlendirilmesi ve ilişkileri şeklinde tezahür edilmektedir.

Küreselleşme sürecini değerlendirirken çeşitli uzmanların görüşlerine yer vermek önem taşımaktadır. Örneğin, Paul Kennedy yaptığı bir çalışmayla (Kennedy, 1999: 65);

- Küresel düzeydeki toplum, bir dönüşüm süreci geçirmektedir. Bu açıdan bakıldığında, kökleşmiş sistemleri ve fikirleri değiştirmenin güçlüğü ortaya çıkmaktadır. Kültürel anlamda bireylerin ve toplumların sabit fikirler ile kendilerini sarmalarının tehlikeleri ise dikkat edilmesi gereken bir unsur olmaktadır.

- Ayrıca Kennedy'e göre birçok ülkede insanların aklını meşgul eden yaygın ve canlı bir endişe konusunun, dünyanın ve kendi ülkelerinin hangi istikamete doğru yol aldığı konusudur.

Görüldüğü üzere, her bir uzman küreselleşme kavramına farklı bir bakış açısı ile yaklaşmış ve bu bağlamda çeşitli unsurları ön planda tutan tanımlamalara yer vermiştir. Küreselleşme hakkında daha fazla fikir sahibi olunması adına özelliklerinden bahsedilmesinden fayda görülmektedir.

Küreselleşmenin çeşitli özellikleri üzerinde durulmak istendiğindeyse bazı parametreler öne çıkmaktadır (<https://slidetodoc.com/uluslararası-letmecilik-uluslararası-ticaret-binlerce-yılda-yapılan-faaliyettir/>, Erişim tarihi:10.08.2021);

- Tüketicilere ilişkin davranışlar daha homojen ve dinamik olmakta,
- Üretim faktörleri arasında: dünya ölçekli olarak değerlendirme, üretime geçirme, dağıtma ve tüketime sunma şeklinde olmakta,
- Dünya çapındaki standart ve kurallar temelinde ticaret,
- İşletmeler arasında bulunan ilişkileri geliştirici,
- Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına odaklanan,
- Ekonomik, hukuki ve teknolojik manada tek bir alan oluşturulması,
- Devlet ile işletmeler arasında iletişim açısından yeni dönem,
- İşletmelerde hem yönetim anlayışının hem de yeniden yapılanma konusunda değişimlere gidilmesi

Küreselleşmenin özelliklerinde öne çıkan bazı unsurlar bulunmaktadır. Örneğin hareketli ve değişime açık oluşu onu her daim canlı ve devinime açık kılmaktadır. Standartlarını dünya üzerindeki gelişmiş ülke kural ve kaidelerinden alan, birçok farklı alanda tek bir sistemi öngören, yapılanmalar açısından yeni bir dönemi temsil eden bazı özellikler ön plana çıkmaktadır.

1.1.2. Küreselleşmenin Boyutları

Belirli bir sürecin ürünü olarak karşımıza çıkan küreselleşmenin boyutları; siyasi boyut, sosyal ve kültürel boyut ve ekonomik boyut şeklinde sınıflandırılmaktadır. Siyasi boyut kapsamında küreselleşmeyle birlikte ulusal çıkarlarının yerini ulus üstü örgütlerden gelebilecek zararlar ve güvenlik tehditleri ele alınabilmektedir (Viotti ve Kauppi, 2010).

Her bir boyutun kendi içerisinde amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik olarak açılımları içerdiği görülmektedir. Örneğin siyasi boyutta, ulusalın yerini ulus üstü, milli çıkarların

zedelenmesi ve buna karşı alınan önlemlerin yerini de ulus üstü tehdit ve güvenlik endişeleri almaktadır.

Küreselleşmeyle birlikte uluslararası göç de önemli bir problem halinde karşımıza çıkmaktadır. Bunun altında yatan etmenler genellikle ya ekonomik ya da siyasi nedenlerdir. Ülkeler arasındaki ilişkilerin küreselleşme ile birlikte geliştirilmesi ve refah seviyesi yüksek ülkelerin göçü çekmesi olası olmaktadır (Yılmaz, 2014: 28).

Küreselleşmenin bir diğer boyutu ise kültürel boyuttur. Küreselleşmenin etkisiyle insanlar arası ve toplumlar arası ilişkilerin kolaylaşması ve iletişim sürecinin hızlanmasıyla birlikte kültürel boyuttan söz etmek mümkün olmaktadır. Evrensel değişimin de hayata ivme kazandırmasıyla beraber sosyal etkileşimlerde artışlar yaşanmıştır. Elbette sosyal ve kültürel boyutun olumlu yansımaları olduğu gibi olumsuz yansımaları da gündeme gelmiştir.

Küreselleşmenin son boyutu ise ekonomik boyuttur. Ülkeler arasındaki ekonomik gelişmeler her geçen gün hız kazanmaktadır. Bu durumun yaşanmasında ülkeler arasında bulunan sermaye, mal ve emek akışının artmış olması yatmaktadır. Böylelikle ekonomik ilişkiler gelişmekte ve dünyada da karşılıklı biçimde etkileşim ve yoğunlaşmanın önü açılmaktadır (Fisher, 2003: 3).

Küreselleşmeyle birlikte ülkeler yalnız başlarına hareket edememekte ve her atılan adım bir diğerini etkisi altına almaktadır. Bu durum ekonomik anlamda da kendisini etkili bir biçimde göstermektedir. Bu nedenle ekonomik küreselleşmenin oluşumu ayrı bir öneme sahip bulunmaktadır.

Ekonomik manada küreselleşmenin oluşmasına zemin hazırlayan bazı etmenler söz konusudur. Bunlar arasında (Çelik, 2012);

- Sınırsız biçimde üretim ve tüketim anlayışı,
- Rekabetçi piyasa ekonomilerinin ülkeler tarafından desteklenmesi,
- Ulaşım ve bilgi teknolojilerinde görülen hızlı değişim ve gelişmeler,
- Telekomünikasyon alanındaki gelişmeler sayılabilmektedir.

Ticaret, genel olarak iç ve dış ticaret olarak sınıflandırılmaktadır. Dış Ticaret, malların ve sermayenin ulusal sınırların dışına akışıyla ilgilidir. Alım ve satım işlemlerinin teslimatı manasında ise; ihracat ve ithalat olarak iki kısma ayrılmaktadır. Ülkelerin ithalatı azaltıp ihracatı arttırmaya yönelik politikaları ise dış ticaret politikaları kapsamında ele alınmaktadır. Devletin dış ticaret politikalarını etkileyen unsurlar incelendiğinde (M.E.B., 2011: 3);

- Yasaklar ve gümrük resmi,
- Ticaret anlaşmaları,
- Primler ve sübvansiyonlar,
- İdari korumacılık öne çıkmaktadır.

Ticaret ve küresel ticaret hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek adına anlam bakımından analizlerine yer verilmesi gerekli görülmektedir.

1.2.1. Ticaret ve Küresel Ticaret Kavramlarının Anlam Bakımından İncelenmesi

Ticaret kelimesi kavram olarak; üretilmiş olan bütün mal ve hizmetlerin, ilk üreticisinden başlayarak son kullanıcılara belirli bir tutar karşılığında ulaştırılmasına imkân sağlayan alım satım faaliyetlerinin tamamı şeklinde ortaya çıkmaktadır (TMMOB, 2014: 2). Ticaret kavramı, bizde bulunmayan ve ihtiyacımızın olduğu bütün ürünleri başkasından temin etme ihtiyacı ile gündemde yerini almıştır. Ticaret ile birlikte mal ve hizmet olgusu da ortaya çıkmıştır. Alıcı ile satıcı arasında gerçekleşen bu süreç çok eski zamanlara dayanmaktadır.

İnsanlar çok eski zamanlardan itibaren ticaret ile ilgili olarak birçok farklı yolu denemişlerdir. Zamanla ticaret, insan hayatının devamlılığı ve ekonomik kalkınma için zorunlu hale gelmiştir. Uluslararası ticaret ile birlikte ithalat ve ihracat işlemleri de ciddi oranda hız kazanmaktadır.

Küresel piyasalar, tüm dünyada alınıp satılabilen mal ve hizmetlerden meydana gelen piyasalar olarak ifade edilmektedir. Burada bir ürün veya hizmetin tüm dünyada alınıp satılıyor olması ile küresel bir piyasadan söz etmek mümkün olmaktadır. Örnek verilecek olduğunda, bir ülke veya firmanın uluslararası manada kabul görmesi adına kendi dinamiklerinin yanı sıra bölgesel unsurların da önem taşıdığı kabul edilmektedir (Financial Times, 2014: 93-94).

Küresel piyasalar, dünyanın her yerinden farklı yatırım araçlarının, finansal kurum veya kuruluşlar vasıtasıyla alınıp satılabildiği piyasalar olarak tarif edilmektedir (James ve Patomaki, 2007: 63).

Küresel manada piyasalardan bahsetmek adına, dünyanın farklı ülkelerinin ticari işlerinin yapıldığı ve ortak finansal kuruluşları içeren bir yapıdan söz etmek mümkün görünmektedir.

1.2.2. Ticaret ve Küresel Ticaret Kavramlarının Kapsam ve İçerik Bakımından İncelenmesi

Ticarete ve küresel ticarete ilişkin kapsam ve içerik analizi yapılmak istendiğinde, ticaret bağlamında: ihracat, ithalat, vd. kavramlar karşımıza çıkarken; küresel ticaret incelendiğinde: küresel piyasalar, dış ticaret, dış ticaret hacmi ve benzeri kavramlar gündeme gelmektedir.

İlk olarak ihracat kavramı üzerinde durulmaktadır. Bir malın, yürürlükte yer alan İhracat ve Gümrük Mevzuatlarına uygun olacak biçimde Türkiye ‘nin gümrük bölgesi dışında herhangi bir yere ya da diğer serbest bölgelere taşınmasını sağlayacak ilgili tüm işlemlere ‘‘ihracat’’ adı verilmektedir (Kaya, 2011: 5). İhracat, kuruluş ya da kişiler tarafından üretilen mal veya hizmetlerin yurt dışına satılması olarak tarif edilmektedir (TMMOB, 2014: 4).

İthalat kavramı ise dışalım olarak da isimlendirilmektedir. Bir malın yurt dışından yurt içine, gümrük sınırlarından geçmek suretiyle sokulması olayına denilmektedir.

İhracat ve ithalat kavramlarının ardından dış ticaret kavramı incelendiğinde, ülkelerin diğer ülkelerle yaptıkları bütün mal ve hizmet ticaretini kapsadığı görülmektedir. Yani aslında ithalat ve ihracatın toplamıdır. Detaylı bir şekilde incelemek istediğimizde ise kavram olarak

Dış ticaret; birden fazla ülke arasında gerçekleşen, ürünlerin ithalat ve ihracatının yapıldığı, merkezinde gümrüğün yer aldığı, detaylı hazırlık isteyen uygulama ve mevzuat takibi gibi süreçleri gerektiren, doğabilecek risklere karşı bir adım öncesinden tedbir alınması gereken işlemlerin tamamıdır. Dış ticaret, malların ve sermayenin ulusal sınırların dışına akışıyla ilgilidir. **Dış ticaret, uluslararası düzeyde gerçekleştirilen ticareti ifade etmek için kullanılan bir kavramdır.**

Dış ticaret politikası (veya uluslararası ticaret politikası), bir ülkenin doğrudan doğruya bir ticaretin sınırlandırılması, engellenmesi; yapılış, uygulanış biçimlerinin belirlenmesine yönelik sistematik olarak almış olduğu yöntem ve kararları oluşturur. Küreselleşen dünyada, tüm ülkelerin ekonomi politikalarını etkiler.

Dış ticaret politikaları, uluslararası ekonomik akımı etkilemekte ve uluslararası ekonomi politikaları içinde yer almaktadır.. Ülkelerin dış ticaret politikalarının en önemli hedefi, ithalatı en aza indirip ihracatı artırmaktır. Çünkü bir ülke ekonomisinin kalkınmasında ihracat önemli bir yere sahip olmaktadır. İthalat hem ülkeden yabancı ülkelere döviz çıkışı gerektirir hem de ülkede üretilen mallar yerine yabancı ülkelere üretilen mallar tercih edilmiş olur. Buda yerli üretici ve ülke ekonomisi üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. İthalatın ihracattan fazla olması durumunda dış ticaret açığı ortaya çıkar. Arzu edilen durum ihracatın ithalattan fazla olması yani dış ticaret fazlasının ortaya çıkmasıdır.

Günümüzde ülkeler özellikle küreselleşme ile birlikte dış ticaret politikalarına önem vermekte ve uluslararası pazardan maksimum faydayı elde etmeye çalışmaktadırlar. Özellikle Soğuk Savaş'ın bitmesiyle birlikte ortadan kalkan iki kutuplu sistem ile özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nin de etkisiyle artan küreselleşmeyi görmekteyiz. Küreselleşme ile birlikte ülkeler arasında sınırların ortadan kalkması ve zaman ve mekân gibi kavramların önemini yitirmesi söz konusu olmaktadır. (Utkulu ve Aydemir, 2008: 1-15).

Zaman zaman ülkeler arasında yaşanan gerginlikler ülkelerin en çok ekonomilerini etkilemekte, ülkeler bir güç unsuru olarak ticari ambargoları kullanmaktadırlar. Ekonomi olarak daha güçlü olan ülkeler böyle durumlarda daha avantajlı konumda bulunmaktadır. Ancak karşılıklı kazan-kazan (win-win) durumu söz konusu olmakta ve ülkeler ekonomik anlamda zarar görmeye razı gelmemektedirler. Diğer önemli konu da ülkelerin dış ticarete ihtiyaç duyma nedenleridir. Bu durum, ülke içerisinde üretilen ve tüketilen malların ülkedeki bireylere yeterli olmayacağı gibi bir algıya yol açabilmektedir. Örnek verilecek olunduğunda, dış ticaret yapma nedenlerini 3'e indirmek mümkün olmaktadır. Bunlar sıralandığında; ülkeler arası fiyat farklılıkları, ülke içindeki üretimin yeterli düzeyde olmaması ile mal farklılaştırması şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Utkulu, 2005).

Tüm bu anlatılanların yanında, küresel ticareti meydana getiren bileşenlerden bahsetmek konuya ışık tutması açısından önem arz etmektedir.

1.2.3. Küresel Ticaretin Bileşenler Bakımından İncelenmesi

Küresel ticaretin ve küresel manada piyasaların oluşumu, o piyasalara yön veren ekonomilere ve bu ekonomilerin ortak özelliklerine dayanmaktadır. Bu ortak özellikler arasında (Kayral, 2015: 7);

- Ülkelerin bir veya daha fazla şehrinin finans merkezi olması,
- Ekonomik ve politik istikrara sahip olmaları,
- Profesyonel manadaki hizmetlere erişimlerinin daha kolay olması,
- Finans piyasalarının büyük olması,
- Alanlarında uzmanlaşmış olan uluslararası nitelikli uzmanlara sahip olmaları,
- Finans sektörlerinde profili yüksek çalışanların bulunması,
- Ülkelerin elverişli coğrafi konumları,
- Yerel piyasanın, uluslararası şirketlerce erişilebilir büyüklükte olması,

Ve diğerleri sayılabilmektedir.

Yukarıda da belirtildiği üzere bahsedilen ekonomilerin ortak özellikleri içerisinde ortak finans merkezine sahip olma özelliği gündeme gelmektedir. Bunun yanında, istikrarlı politika,

finansal manadaki piyasaların ölçek olarak büyük olduğu, yüksek profilli çalışanları barındırdığı ve uluslararası şirketlerce erişim kolaylığı sıralanabilmektedir.

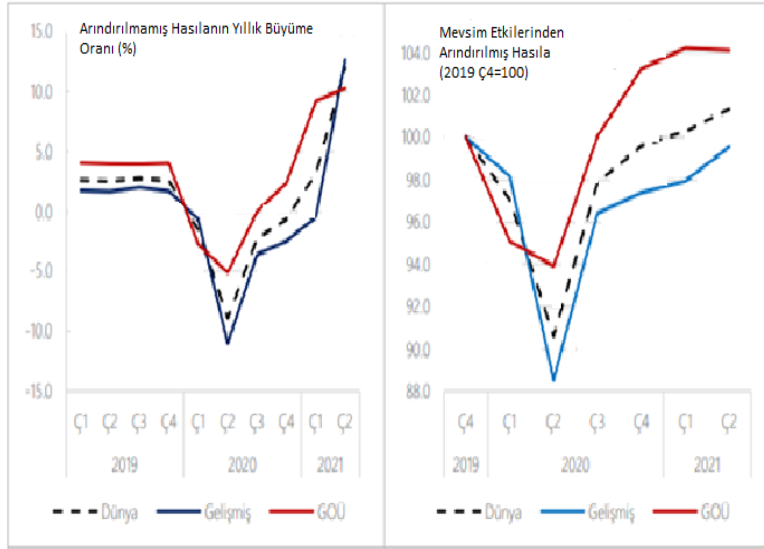
Küresel ticarete ilişkin bileşenler incelendiğinde ise uluslararası örgütler ve çok uluslu şirketler ön plana çıkmaktadır. Çok uluslu şirketler bir ülkede yatırım yapmak istedikleri takdirde, yapacakları ticari faaliyete ilişkin avantaj ve riskleri araştırmaktadır. Sonrasındaysa o ülkede yatırım yapılıp yapılmayacağı konusunda karara varmaktadırlar (Sundaram ve Black, 1992).

Uluslararası örgütler içerisinde ise askeri ve siyasi amaçlı uluslararası örgütler, ekonomik amaçlı uluslararası örgütler ön plandadır. Küreselleşmenin etkisiyle örgütlerin yapıları ve faaliyet alanları da genişlemiş ve buna bağlı olarak geliştirilen stratejiler de ulus üzeri bir yapıya dönüşmüştür.

1.2.4. Küresel Ticaretin Sayısal Veriler Bakımından İncelenmesi

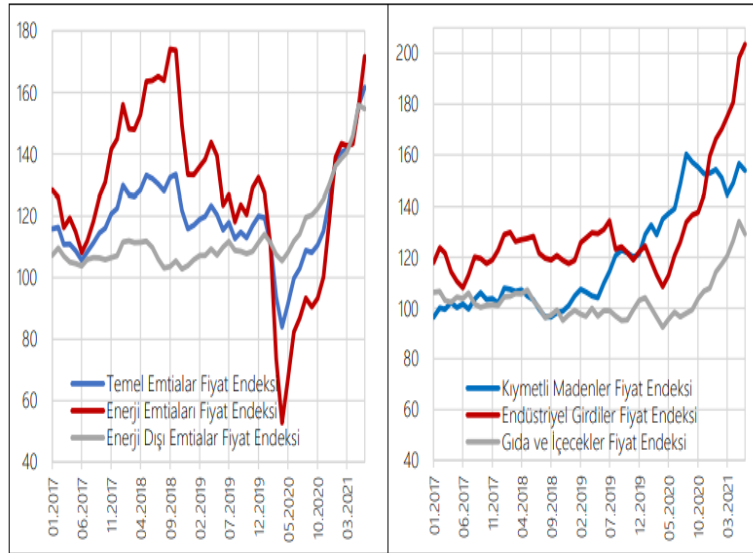
Türkiye’de pek çok yatırımda yabancı sermayenin payını görmek mümkündür. Uluslararası finansmanları pek çok projenin içinde görmek mümkündür.

Ülke içerisinde kullanılan pek çok ürünün tamamı, hammaddesi ya da bazı önemli parçaları yabancı ülkelere gelen ithal ürünlerdir. Bunun yanı sıra aynı şekilde Türk asıllı şirketler de farklı bölgelerdeki yabancı ülkelere yatırımlarına devam etmektedir ve yine çok sayıda Türk malı ürün de dış yan ülkelere ihraç ürün olarak gönderilmektedir. Uluslararası ticaretin artması ile birlikte doğrudan veya dolaylı şekilde çalışan insan sayısı da artmıştır. Küreselleşmenin diğer bir sonucu olarak da büyük ve küçük şehirlerde yabancı işadamlarının sayısının artışı örnek gösterilebilmektedir. Bunun yanı sıra, dünyanın dört bir yanında Türk iş adamlarına ve yaptıkları yatırımlara rastlamak mümkün gözükmemektedir (Gözler, 2008: 3021). Örneğin 2021 yılında küresel hasılat büyüme oranları analiz edilmek istendiğinde Şekil 1.4 öne çıkmaktadır.



Şekil 1.3 Küresel Hasıla Büyüme Oranları (%) (Eurostat ve OECD)

Örneğin mevsim etkilerinden arındırılmış veriler incelendiğinde, gelişmiş ülkeler nezdinde baz etkisi sayesinde ciddi bir toparlanma ve büyümenin yaşandığı görülmektedir. Covid-19 salgını öncesindeki hasıla verilerine yaklaşılmış olmaları ise dikkat çekicidir.



Şekil 1.4 IMF Emtia Fiyat Endeksleri (IMF, 2021)

Diğer bir yandan, TÜİK tarafından yayımlanmaya başlamış olan Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistikleri'ndeki sonuçlara göre taşımacılık sektörü gerek ihracatta gerekse ithalatta en önemli payı karşılamaktadır. 2019 senesinde ise hizmet ihracatı yaklaşık olarak 33,8 milyar ABD Doları olur iken hizmet ithalatı da yaklaşık olarak 24 milyar ABD Doları olmuştur.

Tablo 1.1 Hizmet Türlerine Göre İhracat ve İthalat

	İhracat				İthalat				İhracat-İthalat Dengesi			
Hizmet Türleri	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Toplam	27,587	31,001	33,403	33,759	21,020	22,326	23,859	23,953	6,567	8,674	9,544	9,807
Başkasına ait fiziksel girdiler için imalat hizmetleri	365	329	299	354	149	135	139	98	216	194	160	256
Bakım ve onarım hizmetleri	784	1,012	1,134	1,163	841	637	746	748	-57	374	388	415
Taşımacılık	19,734	22,123	24,340	24,197	7,053	7,851	9,453	9,611	12,682	14,272	14,887	14,587
İnşaat	447	564	559	366	205	137	186	60	242	427	373	306
Sigorta ve emeklilik hizmetleri	956	1,326	1,277	1,366	2,011	2,495	1,967	1,850	-1,056	-1,169	-690	-484
Finansal hizmetler	380	511	555	470	978	684	688	507	-598	-173	-133	-38
Fikri mülkiyet hakları kullanımı ücretleri	88	113	167	174	1,883	1,778	2,114	2,096	-1,794	-1,665	-1,947	-1,922
Telekomünikasyon, bilgisayar ve bilgi hizmetleri	1,054	1,176	1,430	1,564	2,046	2,387	2,132	2,174	-992	-1,211	-703	-609
Diğer iş hizmetleri	2,732	2,970	2,739	3,183	4,403	4,980	5,243	5,523	-1,671	-2,009	-2,504	-2,340
Kişisel, kültürel ve eğlence hizmetleri	139	146	126	144	143	131	108	84	-4	15	19	61
Resmî Hizmetler	907	731	777	778	1,308	1,112	1,082	1,203	-400	-380	-305	-424

Kaynak: TÜİK (Milyon ABD Doları)

Kaynak: TÜİK (2020)

Küresel ticaretin ekonomik yanı, küreselleşmenin meydana getirdiği en baz özellik olarak teknolojik gelişmeler ile birlikte ağırlığını fazlasıyla hissettirmiştir. Ekonomik anlamda ise küreselleşme kavramı, genel olarak farklı ülke ekonomilerinin bütünleşik hale gelmiş olmasını ifade eder yani aslında dünyanın tek bir pazarda birleşmiş olmasını ifade eder. Ekonomik küreselleşme ile birlikte tecrübe kazanılan en önemli yedi özellik, gelişmekte olan ticari faaliyetler sebebi ile ülkeler arasında meydana gelen karşılıklı iş birliğinin artmış olmasıdır.

Dünya bir yandan küreselleşme ile bütünleşirken, ülkeler arasındaki ticaretin artmış olması aralarındaki bağ ekonomik boyutunun yanı sıra siyasal ve kültürel ilişkilerin de artışına neden olmaktadır. Ekonominin bu denli küreselleşmesine olanak tanıyan unsurların temelinde, sınırları olmayan üretim ve tüketim anlayışı yer almaktadır. Telekomünikasyon, ulaşım ve bilgi teknolojilerindeki bu denli hızlı ilerlemeler ve bunun yanı sıra ülkelerin rekabetçi piyasa ekonomisini destekliyor olması gibi nedenler küreselleşmenin ekonomi yönünün daha güçlü olmasına olanak sağlamış ve ilerleyişini haliyle hızlandırmıştır (Çelik M. Y., 2012).

Küresel ticaret ve bünyesinde barındırmış olduğu dış ticarete ait kavramlardan ve özelliklerinden bahsedildikten sonra çalışmanın asıl kaynağını oluşturan hava kargo taşımacılığı ve lojistik performans ile lojistik performans endeksi kavramlarına yer verilmesi fayda sağlayacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI İLE LOJİSTİK VE LOJİSTİK PERFORMANS

ENDEKSİ

2.1. Hava Kargo Taşımacılığı

2.1.1. Kargo Kavramının Tanımlanması ve Özellikleri

Kargo taşımacılığı olgusundan bahsetmeden önce, kargo ve taşımacılık olguları üzerinde ayrı ayrı durulmasında fayda bulunmaktadır. Taşımacılık; insan ya da ürünlerin, belirlenen noktalardan alınıp belirlenen noktalara taşınması aktarılması şeklinde tanımlanmaktadır (Tanyaş, 2013: 4).

Günümüzdeki karşılığı ile kısa şekilde “küresel tedarik zincirlerinin yönetimi” olarak tanımlayabileceğimiz taşımacılık kavramını yapısı itibariyle diğer hizmet sektörlerinden keskin çizgilerle ayırmak söz konusu olmamaktadır. Bunun yanında, Dünya Ticaret Örgütü’ne üye olan ülkelerin kullanmış oldukları sınıflandırma listesinde de taşımacılık net bir ifade ile tarif edilememiştir. Bu sebeple her ülkenin kendine özgü taşımacılık kavramı ile ilgili bir tanımı mevcut olup lojistik sektörünün içeriğine dair farklı yorumlamaları bulunmaktadır.

Taşımacılık piyasasının kavram olarak tanımı ve içeriği günümüze gelinceye değin sürekli değişim ve gelişim içerisinde olmuştur. Sektörün içeriği ve kapsamı; mevcut iş yapma potansiyeli ve tüketici ihtiyaçları dünyanın değişimine paralel şekilde değiştiği sürece kendisini güncellemeye devam ediyor olacaktır (UNCTAD, 2006: 4).

Taşımacılık ve taşımacılık sektörü tamamı ile kişilerin ihtiyaçlarını gidermeye dayalı olarak ortaya çıkmış olan bir sektördür. Kişilerin yeni bir yerler keşfetme isteği ya da talepleri doğrultusundaki ürünleri elde etme istekleri taşımacılığın ortaya çıkışında önemli rol oynamaktadır.

Taşımacılık kavramı insanların ortaya çıkışından şu ana kadar gelmiş olan bir olgudur ve taşımacılık sektörü insanların ihtiyaçları devam ettiği ve çeşitlendiği süre boyunca varlığını koruyacak bir sektördür. Teknolojinin gelişmesi , buluşlar ve insan hayatının kolaylaşmasını sağlayan bu gibi çok çeşitli diğer faktörlerin de etkisi ile taşımacılık kavramı zaman içerisinde köklü değişimlere uğramıştır, ilk çağlarda insanlar yüklerini elleriyle,sırtlarında taşımakta iken bu iş daha sonra gün geçtikçe modern bir şekle bürünmüş ve günümüzdeki taşımacılık yöntemlerine kadar gelmiştir.

Kargo kavramı irdelenmek istendiğinde ise; kargo kelimesi sözlük anlamı itibari ile “yük, hamule” anlamında yerini almaktadır. Kargo, posta ile gönderi ya da ülkeler arası posta ile antlaşmaları nezdinde taşınan eşyalardan ve taşıyıcının ya da yolcunun beraberinde taşıdığı

bagajdan ayrı bir yüktür. Başka bir tanıma göre ise “Kişilerin eşlik edemediği yani konşimento düzenleyerek taşınması gerçekleştirilen bagajlar kargo olarak isimlendirilmektedir” (Öktem, 1992: 9).

Türk Dil Kurumu'na göre kargo kelimesi (TDK, 2006);

- Yük taşıyan uçak ya da gemi,
- Yük veya postayı bir yerden bir yere taşıyan şirket,
- Eşya ya da yükün, uçak, gemi ve benzeri bir taşıtla taşınması şeklinde ifade bulunmaktadır.

Kargo kavramı üzerinde daha ayrıntılı biçimde durulmak istendiğinde, çeşitli kavramlar ile tanımlandığı görülmektedir.

- Kargo kavramının Golden Dictionary’de hamule veya yük olarak tanımlandığı görülmektedir.
- Columbia Encyclopedia’da ise bu kavram için ‘aviation’ kelimesinin karşıladığı bir anlam olarak göndermede bulunulmuştur.

✓ Adı geçen ansiklopedide ‘aviation’; hava taşıtları ve ilgili aktivitelere ilişkin operasyonlar şeklinde tanımlaması yapılmış ve gruplar şeklinde irdelenmiştir (Columbia Encyclopedia, 2006).

- Kargonun; taşıma aracı, yük ya da firma gibi birçok değişik şekillerde de açıklamasının yapıldığı ile karşılaşılmaktadır.

Kargo hizmeti, taşıma işi adı altında değerlendirilmektedir. Türkiye’de ve dünyada taşıma işleri içerisinde ele alınan bir hizmet sektörüdür. Kargo hizmetlerine bakıldığında; kara, deniz, hava ve demiryolu aracılığı ile yapıldığı görülmektedir. Bu alanda faaliyet göstermekte olan firmaların kendilerine ait iç hukuk kuralları bulunmakta ve bu kurallar çerçevesinde işleyiş göstermektedirler. Ayrıca, deniz yolu, kara yolu ve havayolu ile yapılan uluslararası kargo taşımacılık faaliyetleri, ülkelere ait iç hukuk kurallarının yanı sıra, gümrük mevzuatları da uygulanmaktadır. Uygulanacak hukuk normlarını ise, uluslararası ticaret anlaşmaları ve Avrupa Gümrük Birliği Anlaşması belirlemektedir (Göncü, 2010: 71).

2.1.2. Kargo Türleri

Kargo taşımacılığı, yapılma şekillerine ve taşınan ürünlere göre çeşitli türlere ayrılmaktadır. Bu kısımda bahsedilen türlere ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Kargo taşımacılığı türlerini üç grupta incelemek mümkündür. Bunlar; genel kargo, özel kargo ve tehlikeli maddeler şeklindedir. Genel kargo (MEB, 2007: 4);

- Depolama veya özel bir hizmet gerektirmeyen,

- Bozulabilir gıda, özel kargo veya tehlikeli madde sınıfına girmeyen,
- Temiz kargo olarak ifade edilmektedir.

Genel kargolarda ortaya çıkan uygulamalarda, yalnızca rezervasyon konusunda esneklik sağlanabilmektedir. Bunun dışında ise, özel kargolara uygulanan prosedürlerden yararlanılmaktadır (Deliçay, 2016: 12).

Özel kargoların taşınması ve depolanmasında ise özel işlemler gerekli görülmektedir. Özel kargoların taşınması için bazı kurallar söz konusu olmaktadır. Bunlar; kabul, etiketleme, yükleme ve istif edilmesi şeklinde tasnif edilmektedir (MEGEP, 2007: 3).

2.1.3. Kargonun İşlevleri

Her sektörde olduğu gibi kargo sektörü de bazı işlev ve fonksiyonlara sahiptir. Kargoya ait özelliklere bağlı olarak ortaya çıkardığı işlevlerde de çeşitlilik oluşması söz konusu olmaktadır.

Kargo taşımacılığına ait işlev ve fonksiyonlar ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktadır. Bunlar arasında (Göncü, 2010: 72-73);

- Yoğun ve yaygın biçimde istihdam yaratılması,
- Ticari hareketlilik ve ekonomik alanda üretimi teşvik eden bir yapıya sahip bulunmakta,
- Ülke ekonomisine katma değer yaratılması,
- İstihdamın ülke geneline yayılmasını sağlamakta ve tek bir merkezde kalmasını engellemekte,
- Ülke kaynaklarının kullanımında rasyonellik sağlamayı; stok maliyetlerini minimize ederek elde etmektedir.

Hizmet sektörü olarak taşımacılık sektörü, üç temel fonksiyonun yerine getirdiği bir sektör olarak görülmektedir. Bu fonksiyonlar sınıflandırıldığında (Çekerol, 2007: 32);

- Taşımacılığın Ekonomik Fonksiyonu:

✓ İnsan ihtiyaçları bakımından tüketim kolaylığı sağlamaktadır. Taşımacılık hizmetleri sağlıklı biçimde işlediğinde ekonomik düzen de sağlıklı işlerlik kazanmaktadır. Üretim faktörlerinin etkinliği ve verimliliğin artırılmasında da etkin rol oynamaktadır.

- Taşımacılığın Sosyal Fonksiyonu:

✓ Dış dünya ile sosyal ilişkinin kurulması konusunda yardım sağlamaktadır. Ülkede kültür birliğinin kurulmasını; çeşitli bölge ve toplulukları birleştirmek sureti ile sağlamaktadır.

- Taşımacılığın Politik Fonksiyonu:

✓ Siyasal birlik ve bütünlüğün güçlenmesini desteklemektedir. Milli savunma ve güvenliğin sağlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Hava kargo ile genelde büyük öneme sahip üretim öğelerinin taşınmasından kaynaklı piyasada var olan pek çok sektör ile büyük oranda ilişki içerisinde. Dünya üzerinde üretimde kullanılmış olan tüm mamullerin yaklaşık %40 oranında havayolu taşımacılığıyla taşınır iken geriye kalan %60 oranındaki kısım diğer taşıma modları ile gerçekleştirilmektedir (TÜİK, 2012).

Kargo hizmetinin işlevlerinden kısaca bahsettikten ve ülkeye olan etkileri üzerinde durduktan sonra konumuzun temelini teşkil eden hava kargo taşımacılığının incelenmesi önem arz etmektedir.

2.1.4. Hava Kargo Taşımacılığı

Kargo taşımacılığının; bir yükün herhangi bir yerden başka bir yere taşınması ile ilgili işlevlerin bütünü şeklinde tanımlaması yapılmaktadır. Kargo taşımacılığı küresel literatürde ağırlığı, içeriği ve ebadı önemli olmaksızın bir malın bir yerden başka bir yere ulaştırılması olarak kabul görmüş olsa da ülkelerde her türlü yük kargo kapsamında değerlendirilmemektedir. Belirli bir ağırlığın altında kalan yükler de aynı şekilde kargo olarak adlandırılmamaktadır

Hava taşımacılığı, havacılık sisteminin merkezinde bulunmaktadır. Hava taşımacılığının emniyetli ve etkin bir şekilde sağlanabilmesi için sivil havacılık faaliyetlerinden; tasarım, üretim, havaalanı, yer hizmetleri, bakım, seyrüsefer, haberleşme ve hava trafik olguları üzerinde özenle durulmaktadır (Wells, 1999: 25; Gerede, 2002: 3).

Hava kargo taşımacılığı, diğer bütün taşıma türlerine göre kargo akışı hızını istenilen düzeyde sağlamakta, çok daha hızlı bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bunun yanı sıra bozulabilir kargoların piyasa değerlerini korumakta ve aynı zamanda envanter maliyetlerini büyük ölçüde en aza indirmektedir ve taşıma süresi boyunca iletişim her iki taraf için çok daha etkin kılınmaktadır

Hava kargo taşımacılığı hakkında daha geniş bilgi sahibi olunması adına öncelikle kavramsal manada analiz edilmesinde fayda görülmektedir.

2.1.4.1. Hava Kargo Taşımacılığının Tanımlanması

Bu çalışmanın daha önceki bölümlerinde kargo ve kargo taşımacılığına ilişkin birçok farklı tanımlamaya yer verilmiştir. Ayrıca kargo türleri ve bu türlerin sınıflandırılmasına yer verilmiştir. Bu kısımda ise hava kargo taşımacılığı genel hatları ile irdelenmektedir. İlk olarak hava kargo taşımacılığının kavramsal manada incelenmesine gidilmektedir.

IATA (International Air Transport Association-Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği) ve ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü) kurallarına göre; ülke ve taşıyıcı ile ilgili kısıtlamalar her yönüyle göz önüne alınarak; posta ile bagaj harici malların paketlenmesi ile etiketlenmesi, evrakların hazırlanması ve bunun yanı sıra hava aracıyla sevkiyatının sağlanmasına Hava Kargo Taşımacılığı adı verilmektedir (Turşucu, 1995: 38).

Havayolu kargo taşımacılığı, yeni bir taşımacılık türü olmasına karşın çok kısa bir sürede küreselleşmenin de etkisiyle önemli mesafeler sarf etmiştir. Havacılık tarihinde geçmişe dönüp baktığımızda ise, havayolu taşımacılığının aslında posta ve yükler ile başlamış olduğunu ve Dünya Savaşları sırasında askeri malzeme taşınması yönüyle de büyük öneme sahip bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir.

Hava kargo taşımacılığının beraberinde getirmiş olduğu lojistik operasyonlar son dönemlerde önemli gelişme sağlamıştır. IATA'dan elde edilen raporlara göre 2000 yılı ve 2011 yılları arasında geçen kargo taşımacılık sektörü %3,6'lık bir artış göstermiş olup 1970'li yıllar kapsayan tarihten günümüze kadar olan süreçte sürekli kendini yenileyen bir sektör olma özelliğini koruyarak (Şekil 1) hava lojistiği kavramı ile birlikte uluslararası ticarete doğrudan büyük katkılar sağlamış ve küreselleşmenin de etkisiyle büyük bir hızla bu katkısını devam ettirmektedir. (IATA, 2012).

Tablo 2.1 1970 – 2010 Yılları Hava Kargo Gelişimi



Kaynak: <http://www.iata.org/whatwedo/cargo/Documents/commercial-track-master.pdf>

Hava kargo taşımacılığı pek çok işletme tarafından maliyeti oldukça yüksek olan bir ulaştırma türü olarak görülmekte iken, küreselleşmenin etkisi ile birlikte e-ticaretin gelişimi ve lojistik stratejilerin değişmiş olması, firmaların hava kargo taşımacılığı konusuna bakışın

açısını değiştirmiş olup havayolu işletmeleri de aynı doğrultuda bu sebepten ötürü kargo taşıma kapasitelerini arttırmaya yönelik önlemler almaya başlamışlardır (Popescu, 2006: 12).

Hava kargo taşımacılığındaki bu denli artışın temel nedenlerini aşağıdaki gibi özet şeklinde bahsetmek mümkün görünmektedir (Yuan, Low, Tang, 2010):

1. Yeni bir alan olan mikroelektronik alanı ve tıp bilimimin kullandığı ürünler gibi ağırlığı hafif ancak pahalı olan ürünlerin üretimlerinin artmış olması, hava kargo taşımacılığında var olan taleplerde doğal olarak %80 - %90' oranlarına kadar varan artışlara sebebiyet vermiştir.

2. Ürünlerin yaşam döngüsünün kısalması ve JIT(Just in Time) tam zamanlı üretim felsefesine uyum sağlanması gibi unsurlar, ürünlerin son halkaya hızlı bir şekilde ulaştırılmasını zorunlu hale getirmiştir.

3. Pek çok firma hava kargo taşımacılığının maliyet açısından çok daha yüksek olduğunu düşünmesine rağmen diğer taşımacılık yöntemleri ile kıyaslama yapıldığında süre, nakliyat, stok, depolama ve paketleme gibi servislerin toplam maliyetini karşıladığını fark etmişlerdir.

4. Sektöre girmiş olan geniş gövde uçakların sayıca fazla olmasının etkisi, etkin bir şekilde çalışmakta olan elleçleme sistemi ile oluşturulan hava kargo ağı neticesinde son yirmi yılda hava kargo taşımacılığının maliyetleri oldukça büyük oranda düşüş sağlamış ve operasyonların verimliliği hususunda önemli ölçüde artış sağlanmıştır.

2.1.4.2. Barındırdığı Özellikler

Bu kısımda hava kargo taşımacılığının içerisinde barındırdığı bazı özelliklerin incelenmesine yer verilmektedir. Bu özelliklerin irdelenmesi ise konuya bütünlük katması açısından önem arz etmektedir.

Havayolu kargo taşımacılığına ait bazı özellikler mevcuttur. Bunlar arasında (Cengiz, 2013: 21);

- Gönderilen kargoyu diğer ulaşım türlerinden kısa sürede teslim etmesi,
- Yüksek güvenlik ve emniyete sahip olması,
- Dünya geneline yayılmış bir havaalanı ağına sahip olması,
- Diğer taşımacılık türlerine oranla daha düşük sigorta primlerine sahip olması,
- Kargoların elleçleme ve yüklenilmesinde ayrıca özen gösteriliyor olması,
- Taşımacak olanların ağırlık ve hacimlerinde sınırlamalara gitmesi neticesinde, diğer taşıma türlerine göre daha fazla maliyete sahip olması sıralanabilmektedir.

2.1.4.3. Türlerine Ayrılması

Hava Kargo taşımacılığı türlerini üç grupta incelemek mümkündür. Bunlar; genel kargo, özel kargo ve tehlikeli maddeler şeklindedir.

Genel kargo, depolama veya özel bir hizmet gerektirmeyen, bozulabilir gıda, özel kargo veya tehlikeli madde sınıfına girmeyen ve temiz kargo olarak ifade edilmektedir (MEGEP, 2007: 3). Genel kargolarda ortaya çıkan uygulamalarda, yalnızca rezervasyon konusunda esneklik sağlanabilmektedir. Bunun dışında ise, özel kargolara uygulanan prosedürlerden yararlanılmaktadır (Dençeli, 2003: 3).

Özel kargoların taşınması ve depolanmasında ise özel işlemler gerekli görülmektedir. Özel kargoların taşınması için bazı kurallar söz konusu olmaktadır. Bunlar; kabul, etiketleme, yükleme ve istif edilmesi şeklinde tasnif edilmektedir (MEGEP, 2007: 3).

Tablo 2.2 aracılığı ile özel kargo türlerinin açıklanması ve analize tabi tutulması önem taşımaktadır.

Tablo 2.2 Özel Kargo Türleri

1. Bozulabilir Gıda Maddeleri,
2. Canlı Hayvanlar,
3. Ağır Kargolar,
4. Islak Kargolar,
5. Diplomatik Kargolar,
6. Kıymetli Kargolar,
7. Diğer Özel Kargolardır.

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı, (2007). Havayolu Taşımacılığında Kargo Türleri, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Ankara, s. 4'ten yararlanılarak düzenlenmiştir.

Bir diğer tanımlamaya göre, uçağa, yükleme ve boşaltma personeline ve diğer kargolara zarar verebilecek nitelik taşıyan, uçağa kabul edilmesi, yüklenmesi ve depolanması özel işlem gerektiren kargolara özel kargo ismi verilmektedir (Dençeli, 2003: 1).

Tehlikeli kargolardan bahsetmeden önce, tehlikeli madde olgusu üzerinde durulması sağlıklı olmaktadır. Sağlıklı maddelerin özellikleri sıralanmak istendiğinde ise havayoluyla taşınması yapılacak olan tehlikeli maddeler, BM ve Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı standartlarına göre (MEGEP, 2007: 26);

- Madde su ile temas ettiği takdirde gaz çıkartıyor ise,
- Hakiki bir maddenin kaynama noktası 35 °C'dan az ise, kapalı bir kaptaki sıvı maddenin kaynama noktası ise 60 °C'dan az ise,

- Katı bir maddenin, çarpma ile sürtünmeden kaynaklı yanma ve patlama özelliği bulunuyor ise,
- Madde durduğu şekliyle oksijen gazı çıkarabiliyor ise,
- Madde göze zarar veriyor ise,
- Madde hızla yanma özelliğine sahip ise,
- Madde kendiliğinden ayrılmak sureti ile patlama yaratıyor ise,
- Maddenin diğer maddeler ile reaksiyona girme özelliği var ise,
- Sıvı bir maddenin ağız ile temasındaki zehir miktarı:
 - ✓ LD50 mg/kg=500 mg dan az ise,
- Madde deri yoluyla alındığında zehir miktarı:
 - ✓ LD50 mg/kg=1000 mg dan az ise,
- Madde deriyle temas ettiği süreden 4 saat içerisinde insan dokusunu tanınmaz hale getiriyor ise,
- Maddenin yapısı içerisinde radyoaktif madde mevcut ise,
- Maddenin teknik ismi IATA DGR kitabında bulunuyor ve bununla birlikte, tehlikeli maddeler kategorisinde tanımlanıyor ise,

bu şekilde ifade bulmaktadır

Diğer bir tanımlamaya göre ise, uçağa, uçaktaki diğer kargolara ve yolcu ile ekibe zarar verebilecek, kimyasal veya fiziksel özellikleri içeren ve IATA Dangerous Goods Regulations kitabında yer alan ve listelenen maddeler tehlikeli maddeler olarak sınıflandırılmaktadır (Akbaş vd., 2002: 107).

2.1.4.4. Önem ve Gerekliliği

Bu kısımda hava kargo taşımacılığının önem ve gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Hangi alanlarda kullanım imkânı bulduğu, gereklilik arz ettiği hususlar ve tarihsel süreç üzerinden incelemelere gidilmesi söz konusu olmaktadır.

Havayolu ulaştırma sektörü, yolcu taşıma ve yük taşımaya yönelik faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu noktada, havalimanı yapımı ve işletmeciliği, yer ve ikram hizmetleri, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, , eğitim, bakım ve diğer havacılık faaliyetleri ile bahsi geçen bütün faaliyetlerin uluslararası kurallara göre şekillenmiş olması ve aynı zamanda denetimi olgularını kapsadığı görülmektedir (Özenen, 2003: 1).

Birçok farklı birimi bünyesinde barındıran hava ulaştırma sektörü, içerisinde bulunan tüm birimlerin uluslararası manada koordine edildiği ve denetlemeye tabi tutulduğu bir yapıyı ihtiva etmektedir.

Aynı zamanda, hava ulaşımının önem kazanmasında iki önemli olay etkili olmaktadır. Bunlardan biri; uzun yol jet uçaklarının 1950'lerden sonra ortaya çıkması, diğeri ise; geniş gövdeli jetlerin 1967'den itibaren taşımacılığa girmesi olarak bilinmektedir (Candemir, 2002: 10).

Tarihsel sürece bakıldığında, çeşitli olayların hava ulaşımının ilerlemesine imkan sunduğu görülmektedir. Yukarıda da ifade edildiği gibi, ulaşımına ait araçlardaki değişiklikten itibaren ihtiyaçlarda da çeşitlilik yaşandığı ve bunların giderilmesine ait gereksinimin gelişmeleri ortaya çıkardığı yönündedir.

Havayolu kargo taşımacılığı, ithalatçılar ve ihracat başta olmak üzere tüm gönderenlerin eşyalarını ya da mallarını en iyi zamanda ve en iyi yöntemle ulaştırılmasına olanak tanıyan hizmetler bütünüdür. Hava kargo taşımacılığı, hız gibi bir avantajının olması neticesinde özellikle uzun mesafeli taşımacılıkta rakip tanımamaktadır. Hızlı bozulabilecek yapıda olan ürünleri, değerli kargoları ve dahası canlı hayvanları hiçbir şekilde ekonomik ve fiziksel değerine zarar vermeden taşıyabilmektedir. Diğer taşıma yöntemlerine göre emniyet ve güvenlik düzeyi oldukça yüksek seviyededir.

Tüm bu açıklamalar ışığında, hava kargo taşımacılığı her geçen gün daha önemli bir konuma ulaşmaktadır. Bunun oluşmasında birçok etken öne çıkmaktadır. Hem sektörel gelişmeler hem de ihtiyaç çeşitlenmesinin bu durumun yaşanmasında çeşitli etkileri bulunmaktadır. Bunların yanında hız, maliyet, ulaştırma özelliği ve daha birçok etken öne çıkarak hava kargo taşımacılığını daha önemli ve gereklilik arz eden bir konuma taşımaktadır.

Yukarıda yer alan bütün bu açıklamalardan sonra ilgili konuya dair analize geçilmeden önce lojistik, lojistik performans ve lojistik performans endeksine ait kavramlara yer verilmesi çalışmanın anlamlılığı bakımından büyük önem arz etmektedir. İlk olarak lojistik kavramından bahsedilmiş olup ardından lojistik performans ve lojistik performans endeksine ait ilgili tanımlamalar yapıp sonrasında başlıca özelliklerine ve önemine değinilmiştir.

2.2. Lojistik Ve Lojistik Performans Endeksi

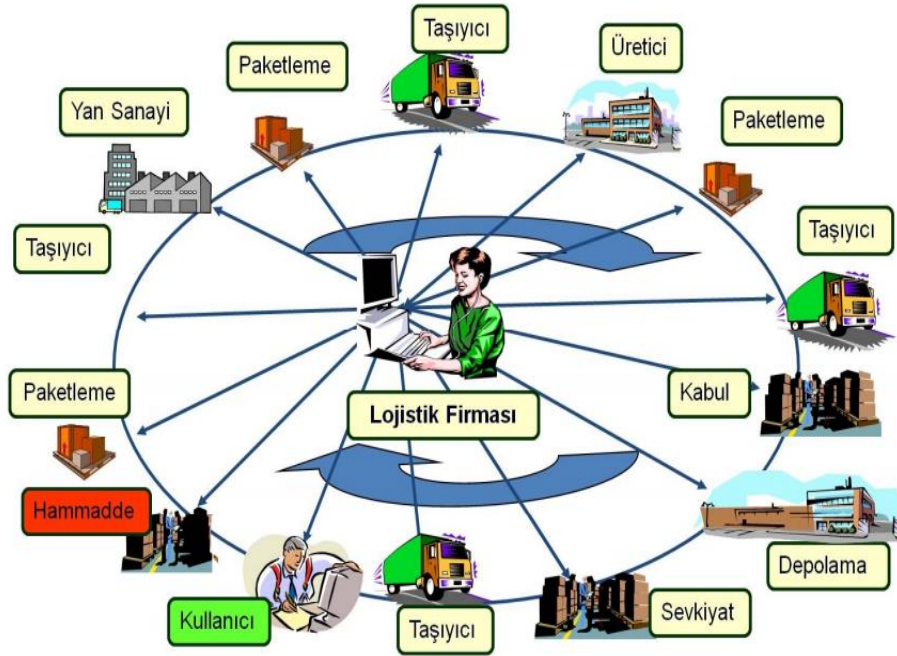
2.2.1. Lojistik Kavramının Tanımlanması ve Özellikleri

Bu kısımda lojistik kavramı üzerinde çeşitli tanımlamalara ve kavrama ilişkin özelliklere değinilmektedir.

Öncelikle lojistik olgusuna değinmekte fayda görülmektedir. Lojistik, işletmelerin tüm kaynaklarını etkili bir biçimde kullanmak sureti ile (Czinkota vd., 1977: 376):

- Ham madde,
- Yarı mamul,

- Mamullerin akışının sağlanması şeklinde ifade edilmektedir.
- Daha dar ve anlaşılır biçimde tanımlamak gerektiğinde; lojistik, doğru şeyin, doğru yer ve zamanda olmasını sağlamak olarak karşımıza çıkmaktadır (İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi, 2004: 12).



Şekil 2.1 Lojistik Faaliyetleri

Kaynak: İnan, 2015: 9

Kavramsal olarak lojistiğe bakıldığında, İngilizce’de “logistics” olarak kabul gören kelime Türkçeye ise lojistik kelimesi olarak girmiştir. Lojistik kavramı, aslında askeri bir terim niteliği taşımakta olup; askeri birlikleri uygun yerlere doğru bir şekilde yerleştirebilme anlamında kullanılmaktadır (Magee vd., 1985: 3).

Lojistik, üretim noktasından tüketim alanına kadar geçiş olan süreç içerisindeki bütün ürün, bilgi ve para akışının yönetilmesi hususunda yardımcı olan faaliyetler ve birimler bütünüdür (Lambert ve diğ., 1998:2). Bu yönüyle lojistiğin tarihi geçmişini insanlık tarihinin başlangıcı kadar eskiye taşımak mümkün görünmektedir.

Lojistik kavramı; kişilerin, geriye kalan canlı- cansız bütün varlıkların belirli bir noktadan farklı herhangi bir noktaya kadarki yer değiştirmesine olanak tanıyan bir hizmet şeklindedir. Diğer bir ifade ile taşımacılık (Kaya, 2000: 5; Kaya, 2012: 4);

- Belirli ihtiyaçlar doğrultusunda fayda sağlanması üzerine kurulu,
- Kişilerin ve/veya eşyanın yer değiştirmesini olur hale getiren bir hizmet türü olarak tanımlaması yapılmaktadır.

- Bu yer değişimi ise yeryüzünde:
 - ✓ Kara,
 - ✓ Hava,
 - ✓ Su yüzeylerinde,
- Yer altında ise:
 - ✓ Tünel,
 - ✓ Yeraltı treni,
 - ✓ İletişim hatları ya da dünya sınırları dışında olabilmektedir.

Lojistik kavramı pek çok farklı şekilde tanımlanmaktadır. Bunların içinden birkaçı ele alındığı takdirde (Salcan, 2012: 1);

- Mamul ve bilgilerin, taşınma ve depolanma yöntemidir.
- Madde ve malzeme akışının hızlandırılmasını, üretim stoklarını, tamamlanan mamulleri ve bu süreç içerisindeki her adımı müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde kontrol eden bir süreç şeklindedir.

Lojistik kavramı ekonomi literatürüne ise, 1960'lı yıllar itibari ile konu olmaya başlamıştır. Ulaştırma maliyetlerinin toplam maliyetler içerisindeki payı çok fazla olduğu için, firmalar bütün faaliyetlerini çok daha az maliyet ile oluşturma ve daha etkin şekilde ortaya koyma çabasına yönelmişlerdir; bunun neticesinde taşıma, depolama ve dağıtım fonksiyonlarının kontrolüne büyük önem göstermeye gayret etmişlerdir.

Uluslararası ticaretlerin ana unsurlarından biri olan lojistik; depolama, kargolama, ulaşım, kargo konsolidasyonu, sınır kontrollünden ülke içindeki dağıtım ve ödeme sistemine kadar uzanan farklı özel ve kamu sektör kurumlarını içeren ana faaliyetleri kapsamaktadırlar (Köksal, 2012).

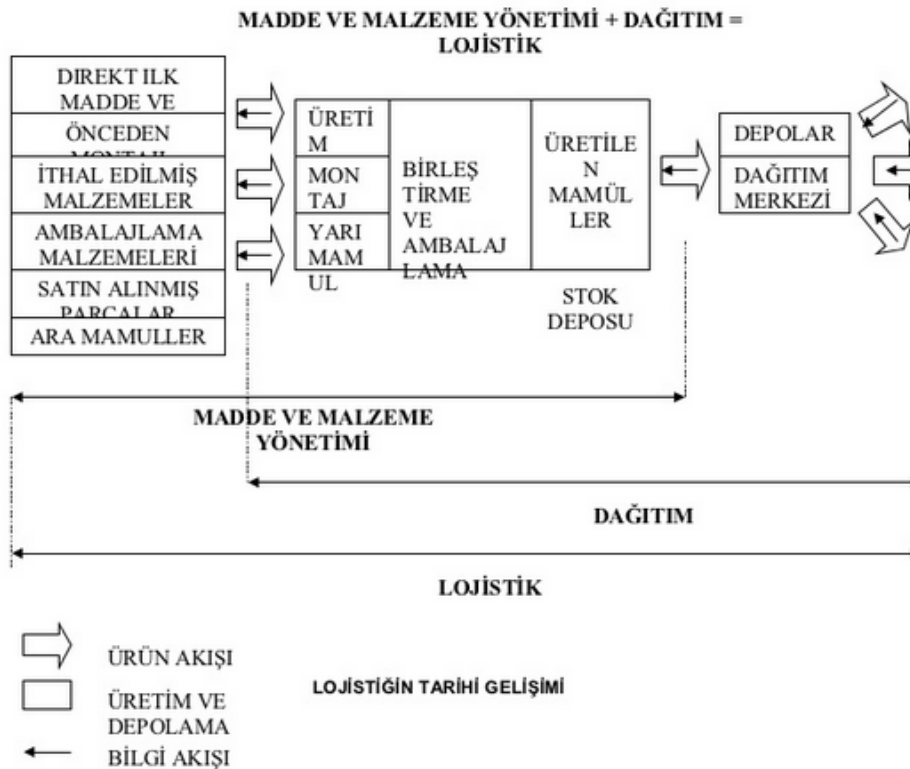
Günümüzdeki mevcut durumu doğrultusunda “küresel tedarik zincirlerinin yönetimi” olarak tanımını yapabileceğimiz lojistik kavramını diğer hizmet sektörlerinden keskin çizgilerle ayırmak değildir. Dünya Ticaret Örgütü'ne üye olan ülkelerin kullandıkları sınıflandırma listesinde de lojistik net bir biçimde bir tarifin konusu olmamıştır. Bu sebeple bütün ülkelerin kendilerine özgü lojistik tanımı mevcut olup lojistik sektörünün kapsamına dair farklı yansımaları mevcuttur. Lojistik sektörünün kapsam ve içeriği günümüze gelinceye değin sürekli bir değişim göstermiş ve gelişme kaydetmiştir. Günümüzdeki iş koşulları ve müşteri ihtiyaçları küreselleşme nezdinde değiştiği sürece sektörün kapsamı değişimine devam edecektir (UNCTAD, 2009: 4).

Uluslararası alanda lojistik kavramını pazarlamaya yönelik kullandığımızda; belli bir bedel karşılığında ihtiyaçların ve istekleri karşılayabilmek için, nihai bir ürün ihracatçı devletin üretin alanında, ithalatçıların devletin tüketim alanlarına ulaştırılmasında, tüm etkinliklerin ve faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanabilir (Razzaque, 1996: 20).

2.2.2. Lojistik Kavramının Tarihçesi

Lojistik kavramı, başlarda savaşlardaki askeri başarıya olanak tanıyan önemli bir faaliyet olmak üzere önem kazanmıştır, sonraları ise dünya ticaretinin ev küreselleşmenin atış göstermesine paralel şekilde sivil yaşamda da önemi artırmaya başlamıştır. En çok da üretimi, planlamayı, pazarlamayı ve kaynak tedarigini bünyesinde barındıran faaliyetlerin küreselleşmiş olması ticari faaliyetlerin son derece karmaşık bir hal almasına nede olmuş, bu doğrultuda ulaştırma ağlarının geliştirilmesine doğal olarak yol açmıştır. Ulaşımın yanı sıra ticaret ağlarının da beraberinde gelişmiş olması küresel rekabet koşulları göz önüne alındığında üreticiler ve yatırımcılar açısından pozitif yönlü değer sağlayan taşımacılık ihtiyacı günden güne artış göstermektedir (OECD, 2002: 11).

1990'lı yıllara bakıldığında küreselleşmenin artması ile birlikte, işletmelerin daha fazla ithalat ve ihracata önem vermeye başladıkları görülmektedir. Bu doğrultuda taşımacılık, işletmeler için gerek maliyet gerekse pazarda yer alma isteklerinden ötürü yüksek öneme sahip bir faktör haline gelmiştir. Bu nedenlerden ötürü de işletmeler zorlu rekabet ortamlarında varlıklarını devam ettirebilmek için farklı yollar deneme içerisine girmişlerdir ve en çok da ulaştırma konusuna ilgi göstermişlerdir (MEGEP, 2011: 3).



Şekil 2.2 Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

Kaynak: Salcan, 2012: 2

Tarihsel gelişim sürecinde lojistiğin gelişmesine baktığımızda, ilk kez olarak ABD olduğu görülmüştür. ABD'yi modern yönetimlerinin ve bunların doğal uzantılarıyla olan lojistik kavramının ana vatanı olarak belirtilmek mümkündür (Doğan, 1999). Deniz aşırı belli bir pazara hizmet götürüldüğü için taşıma önem kazanmıştır ve ham madde girişlerinde artış gözlemlenmiştir. Böylelikle daha büyük gemiler, daha uzun trenler, daha büyük uçaklar ve daha güçlü motorların yapıldığı görülmektedir.

Taşıma maliyetleri ucuzlatılmıştır ve üretim maliyetleri düşürülmüştür. Böylece küresel rekabette maliyet avantajları sağlanmaktadır. Artan üretimlerin gerektirmiş olduğu kaynak yatırımları maliyet kuruluşlarından sağlanmasıyla da stoklama maliyetlerinin hatta bütün tedarik zincirlerinin içinde finans ve stok yükleri görünür hale getirilmiştir. Böylelikle 20'nci yüzyılın son çeyreğinde, geçmiş olduğumuz 20 ile 25 sene içinde lojistik hizmetlerini veren ve kontrollerini yapan kuruluşların öncelikle ABD'de ortaya çıkmasına neden olmuştur (Yıldıztekin, 2001). Zamanla gelişen teknoloji ve değişen tüketici davranışları lojistiğin öneminin artmasında büyük bir paya sahiptir.

Lojistiğin tarih boyunca meydana gelen yenilik ve değişiklikler incelendiğinde;

Tablo 2.3 Lojistik Konusunda Teknolojik Gelişmeler

YENİLİK	ROLÜ
M.Ö. 4000 Mısır Basit Tekneler	Gemi İnşa Teknelerinin ortaya çıkışı
M.Ö. 3500 Tekerleği Kullanılması	Uzun Mesafede Ağır Yüklerin Taşınmaya Başlaması
18. YY İkinci Çeyreği-Endüstri Devrimi	Fazla Miktarlarda ve Hızlı Yük Taşımacılığı
Buhar Makinelerinin Kullanımı	Gemilere Ait Mukavemet Hızlarının Artması
19. Yüzyılda Gemi İnşasında Demirin ve Pervanenin Kullanılması	Taşımacılıkta Yüksek Hız
1903 - Motorlu Uçak	Turizm, Finans ve Bankacılık Gibi Hizmete Ait Etkinliklerin Gelişmesi
1958 Sonrası Jet Uçağının Kullanılması	Taşıma Maliyetlerinin Ölçek Ekonomileri Sonucunda Azalması
Duraksız Hızlı Hizmetin Ana Kentsel Merkezler Arasında Yapılması	Başlıca Mamul Mal Taşımanın, Ana Kara Ulaşım Sistemlerini Karşılacak Kapasite ile Sağlanması
1960 Sonrası Süper Gemiler	Kent ve Kentler arası Ulaşım Payında Karayolunun Etkisinin Artması
Yarım Milyona Kadar Yük Taşınabilen Gemiler	
1968 Sonrası Konteynır Taşıma Amaçlı Olarak Özel Tasarlanmış Gemiler	
1970 Sonrası Yakıtta Etkin Araçlar	
Yakıt Tüketiminde Azalmanın Daha Az Ağırlık ve Etkin Motorlara Bağlı Olarak Sağlanması	

Kaynak: TUSİAD, (2007). *Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü*, İstanbul, Mikado Matbaacılık, s. 16

Tablo 2.3'te görüldüğü gibi, tarihsel süreç içerisinde meydana gelen değişim ve yenilikler, doğru orantılı olarak taşımacılığı da etkisi altına almıştır. Ortaya çıkan gelişmeler, hem ihtiyaçları hem de değişimlere itici bir motor gücü niteliği taşımaktadır.

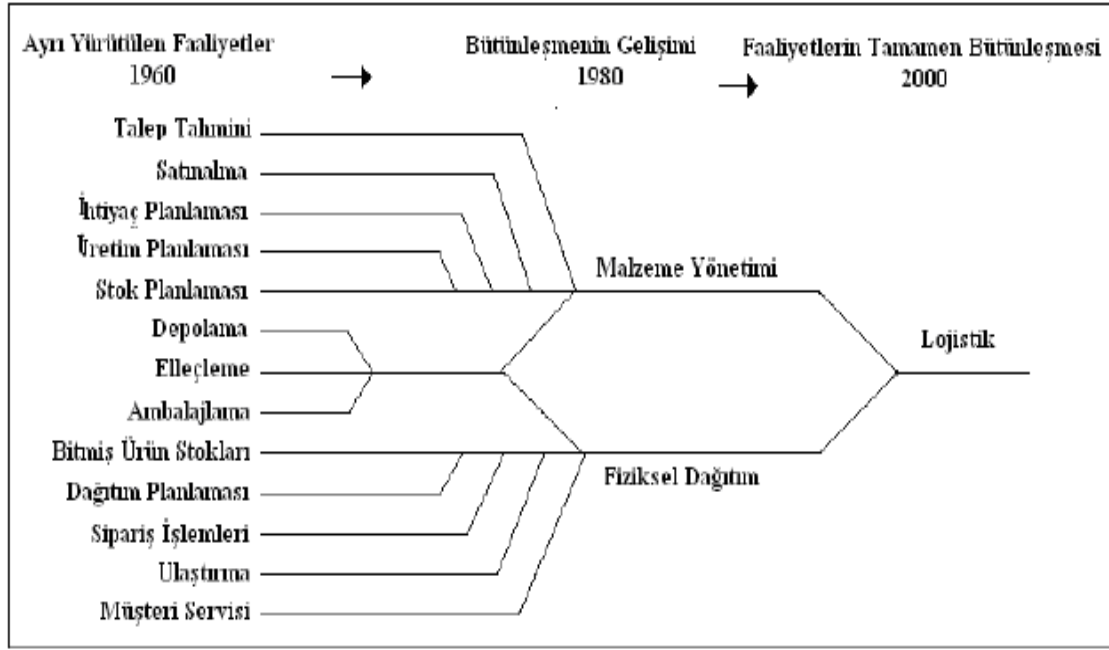
2.2.3. Lojistiğin İşlev ve Fonksiyonları

Günümüze kadar gelindiği takdirde lojistik hizmetlerin entegre edilmiş olması ve lojistikte dış kaynakların kullanılıyor olması, yeni trendlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni trendleri şu şekilde saymak mümkündür (Kasilingam, 1998: 235):

- Parti Lojistik,
- Parti Lojistik,
- Benchmarking,
- Ters Lojistik,
- Küresel Lojistik
- Sanal Depolamadır.

Lojistik olgusunun yerine getirdiği işlev ve fonksiyonlar sonucunda ortaya birçok olgu çıkmaktadır. Örneğin lojistik yönetiminin firmalar açısından önem kazanmış olmasının sebepleri kısaca şu şekilde açıklanabilmektedir (Kobu, 2009: 200-201);

- Üretim yeri ile pazar arasındaki mesafelerin artmış olması ve bu durumla bağlantılı olarak taşıma maliyetlerinin de büyük ölçüde artmış olması
- Stok kontrolü için tam zamanında tedarik ve kanban gibi sistemlerin yaygın hale gelmiş olması,
- Sürekli değişmekte olan tüketici taleplerini karşılayabilmek amacı ile mamul çeşitliliğinin arttırılmaya yönelik işlemlerin yapılması,
- Çevreyi korumak ve girdi maliyetlerini düşürmek amacıyla kullanılmış olan malzemelerin üzere geri dönüşümüne odaklanılması,
- Uluslararası düzeydeki firmaların hızlı bir artış göstermesi ve rekabet koşullarının bu doğrultuda değişmiş olmasıdır.



Şekil 2.3 Lojistiğin İşlevleri Bağlamında Tarihsel Gelişimi

Kaynak: Coyle, Bardi, Langley, 1992: 17

2.2.4. Lojistiğin Günümüzdeki Durumu

Lojistiğin günümüzdeki durumuna bakıldığında, özetle küresel tedarik zincirlerinin etkin bir şekilde yönetimi olarak tanımlayabileceğimiz lojistiği yapısı gereği diğer hizmet sektörlerinden keskin çizgilerle ayırmanın mümkün bulunmadığı görülmektedir.

2.2.5. Lojistik Performans Nedir?

Lojistik performans kavramı tanımlanmak istendiğinde, lojistiğe ilişkin hizmetlerin yetkinliği ve kalitesiyle birlikte, söz konusu ürünlerin alıcılarına zamanında iletilmesini tarif etmek olarak karşımıza çıkmaktadır. Lojistik performans, lojistik manada ortaya konulan etkinlik ve başarının bir ölçütü şeklindedir. Lojistik performans irdelendiğinde;

- Sanayinin değişime uğrayan ve farklılık arz eden ihtiyaçlarını karşılama yeteneği,
- Lojistik hizmetlerin, lojistik manada süreç verimliliği ve işletmelerin rekabet güçleri ile performanslarına katkı sağlama
- Lojistik manada ortaya çıkan faaliyet ve işlemler ile ortaya çıkan katma değer şeklinde olduğu gözlemlenmiştir.

Tedarikçi güvenilirliği (%)	Tam ve eksiksiz karşılanan siparişin verilen siparişe oranı
Hizmet düzeyi (%)	Zamanında son alıcıya teslim edilen siparişlerin yüzdesi
Depolama süresi (Hafta)	Depoya giriş – nihai kullanıcıya teslim süresi
Döngü zamanı (Hafta)	Siparişin verililişi – teslim
Envanter doğruluğu (%)	Envanter düzeltmelerin toplam envantere oranı
Ulaştırma süresi (Hafta)	Ulaştırmada geçen toplam süre
Envanter düzeyi (TL)	Hedef düzeye ulaşmak için tutulan stok tutarı
Tedarik süresi (Hafta)	Siparişin verilmesi-ürünün depoya gelişi
Envanter etkinliği (%)	Envanter kayıplarının toplam envantere oranı

Şekil 2.4 Farklı Lojistik Performans Kriterleri

Kaynak: Bayraktutan ve Özbilgen, 2015: 98

Şekilde verilen lojistik performansa ait çeşitli tanımlamalarda göyer alan çeşitli kriterlere göre lojistik performans kavramı irdelendiğinde, daha çok sunulan hizmetlerin kalitesi, özellikleri, alıcılara olan katkılarına odaklanıldığı görülmektedir. Bunun yanında, işletmeler açısından da rekabet gücünü artırma konusunda ön plana çıkmaktadır.

Lojistik performansın farklı tanımlamalarına yer verdikten sonra, lojistik performansın günümüz koşullarında taşıdığı önem üzerinde durulmasında yarar görülmektedir.

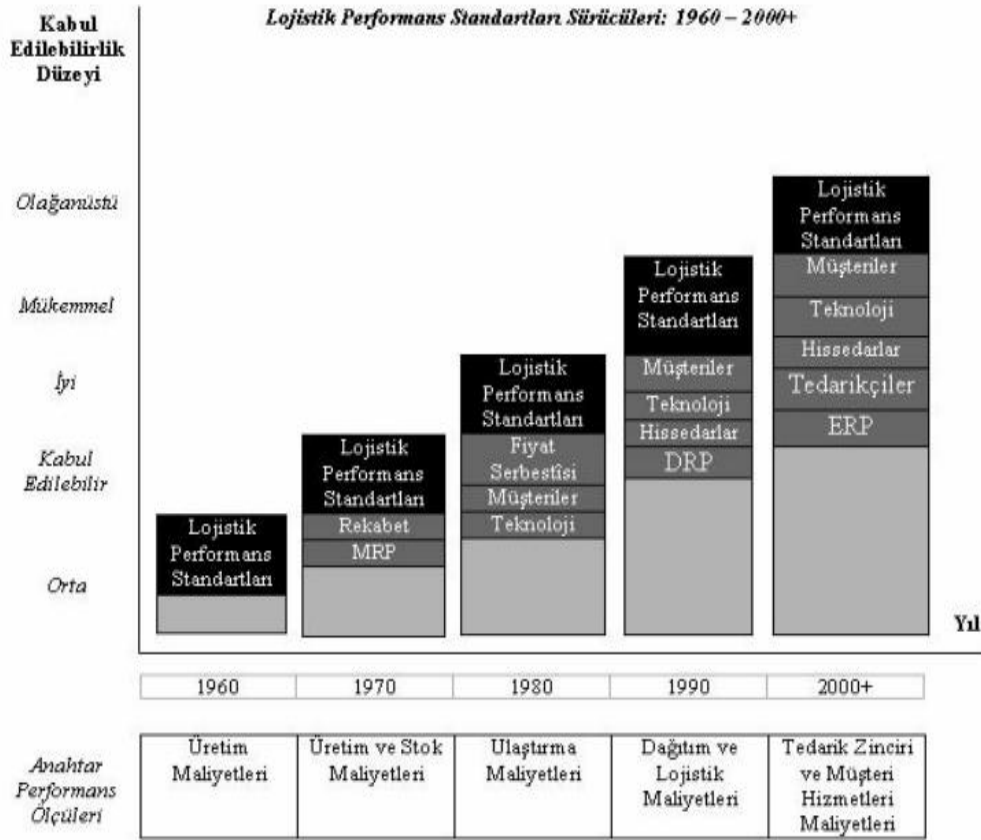
2.2.6. Lojistik Performansın Önemi

Lojistik faaliyetlerin etkin olup olmaması durumu, ülkelerin bu manada ortaya çıkardıkları lojistik yetenek ve imkânlarına göre değişim göstermektedir. Lojistik performans göstergeleri ve başarı oranları da ülkeden ülkeye farklılık arz etmektedir. Gerek lojistik maliyetlerdeki farklılıklar gerekse taşıma süreleri gibi değişkenler ülkeler nezdinde farklı neticeleri ortaya çıkarmaktadır. Örnek verilecek olunursa, belirlenen bir yük İsveç'te 6 günde, Mali'de 67 günde ve Kazakistan'da 93 günde taşınmaktadır. Bu durum, altyapı hizmetlerinde de çeşitlilik ve değişkenlikler olduğu sonucunu gündeme getirmektedir (Hausman vd., 2005: 2).

İki farklı devlet arasında lojistik manada kalite, maliyet ve planlama durumu söz konusu olduğunda küresel ticaretten bahsetmek mümkündür. Küresel anlayışın benimsenmesi adına öncelikle devletlerin birbirleriyle yaptıkları ticarette ilişkilerinin sağlıklı işlemesi gerekmektedir. Bu noktada lojistik referans ise pazarda bulunan diğer yatırımcıların çeşitli stratejiler meydana getirmeleri için referans niteliği taşıması açısından büyük öneme sahip bulunmaktadır. Lojistik performans ile birlikte (Demirbilek, 2018: 28-29);

- Stratejilerin gerekli koşullara oturtulması,
- Amaçlanan kaliteye ulaşılmasının sağlanması,

- Maliyetlerin gerek istenilen noktaya çekilmesi gerekse kontrol altında tutulması söz konusu olmaktadır.



Şekil 2.5 Lojistik Performans Standartları

Kaynak: Gümüş, 2007: 99

Şirketlerin belirli dönemlerde performanslarını ölçmek suretiyle kat etikleri gelişmeleri kayıt altına almaları ve bu kayıtları kıyaslamalarıyla birlikte nasıl bir strateji geliştirecekleri ve plan ortaya koyacakları da gün yüzüne çıkmaktadır. Bu durum başarıyı ve pazarda rekabet içerisinde kalmayı olanaklı kılmaktadır.

Lojistik performans ölçümünde kullanılacak parametreler ve ölçüm yöntemleri de önemli ayrıntılardandır. Doğru bir performans ölçümü yapılmadığında ise işletmeler kendilerini geliştirememekte ve rekabet ortamında geri planda kalmaktadırlar.

Küresel ticaret gelişim gösterdikçe pazarda güçlü kalmak veya Pazar koşullarında ayakta kalmak her geçen gün zorlaşmaktadır. Lojistik operasyonlar ise stratejik manada öne geçmek adına değerli bir araç haline gelmektedir (Canitez, 2011).

Küresel ticarete her geçen gün yeni oluşumlar gündeme gelmekte ve bu oluşumlar büyük etkiler ve değişimlere neden olmaktadır. Bu noktada lojistik sektörü de

etkilenmektedir. İşletmelerin bulundukları ülkelerin uyguladıkları politikalar ise onların lojistik performansı açısından önemli bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır.

Lojistik performansın önemi irdelendikten sonra, lojistik performans endeksinin kavramsal manada ele alınmasına yer verilmektedir.

2.2.7. Lojistik Performans Endeksinin Tanımlanması

Lojistik faaliyetlerde bazı temel fonksiyonlar söz konusu olmaktadır. Bahsedilen fonksiyonlara ilişkin çeşitli performans göstergeleri ön plana çıkmaktadır. Burada yani uluslararası lojistik kapsamında; lojistiğe ilişkin ödeme sistemleri, söz konusu maliyetler, ülke içerisindeki gümrük kapılarının dağılımı, depolama, kargo konsolidasyonu gibi çeşitli kriterlerden meydana gelmektedir (Arvis vd., 2017).

Lojistik performans endeksi hakkında daha sağlıklı ve geniş bilgiye sahip olunması adına, lojistik performans endeksinin kapsamının ayrıntılarıyla tahlil edilmesinde fayda görülmektedir.

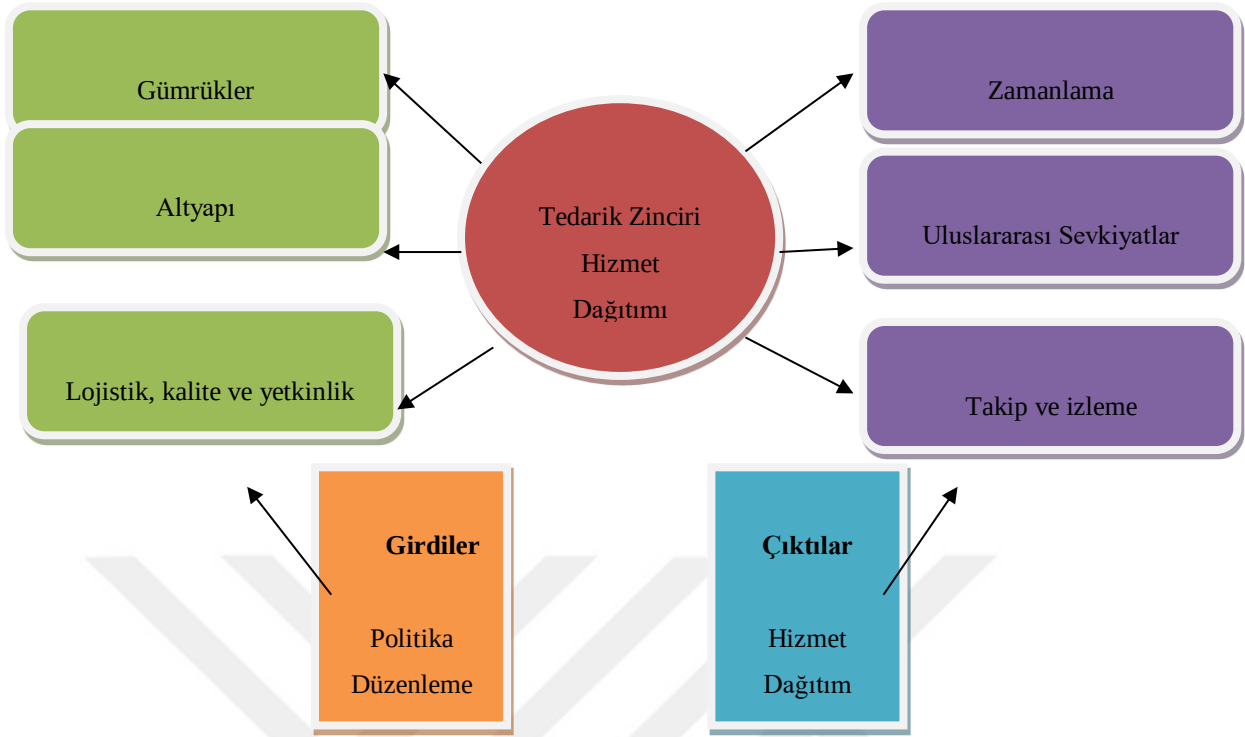
2.2.8. Lojistik Performans Endeksinin Kapsamı

Lojistik performans endeksinin kapsamı üzerinde durulmak istendiğinde, lojistik performans endeksine ait alt kriterleri ve kullanılmış olduğu yıllar Tablo 2.7 aracılığı ile ele alınmaktadır.

Tablo 2.4 Lojistik Performans Endeksinin Alt Kriterleri ve Kullanıldığı Yıllar

Lojistik Performans Ölçüm Alanları	Ölçüm Alanlarının Kullanılmış Olduğu Yıllar
Sınır kuruluşları ve gümrüklerin yaptıkları işlemlerin verimliliği	2007, 2010, 2012, 2014, 2016
Lojistik açısından ulaştırma ve bilgi teknolojilerine ait altyapının kalitesi	2007, 2010, 2012, 2014, 2016
Global sevkiyatlardaki düzenlemelerde kolaylık ve oluşan maliyete katlanabilirlik seviyesi	2007, 2010, 2012, 2014, 2016
Yerel lojistik sektörün yetkinliği	2007, 2010, 2012, 2014, 2016
Uluslararası sevkiyatları karşılama yeteneği	2007, 2010, 2012, 2014, 2016
Yurt içi lojistik maliyetler	2007
Sevkiyatların varış yerine vaktinde ulaşabilmesi	2007, 2010, 2012, 2014, 2016

Kaynak: Yapraklı, T.Ş., ve Ünalın, M., (2017). *Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Türkiye'nin Son 10 Yıllık Lojistik Performansının Analizi*, 315).



Şekil 2.6 Lojistik Performans Endeksinin Girdi ve Çıktıları

Kaynak: Arvis vd., 2016

Şekil 2.6’ da görüldüğü üzere, lojistik performans endeksinin girdileri içerisinde; politikaya ilişkin düzenlemeye tabi alanlar bulunmaktadır. lojistik performans endeksinin çıktıları ise hizmete ilişkin dağıtım performansını içermektedir.

Lojistik performans endeksinin tanımlanması ve Lojistik performans endeksinin kapsam ve içerik analizinin yapılmasının ardından, çalışmamıza temel teşkil eden küresel ticarete lojistik performans düzeyi ve hava kargo taşımacılığı ilişkisinin irdelenmesine yer verilmektedir.

2.2.9. Küresel Ticarete Lojistik Performans Düzeyi ve Hava Kargo Taşımacılığı İlişkisinin Analiz Edilmesi

Küresel ticaret temelinde lojistik performans düzeyi ile hava kargo taşımacılığı arasında anlamlı bir ilişki söz konusu olmaktadır. Burada, hava kargo taşımacılığının artan bir öneme sahip olmasıyla stratejik değeri ön plana çıkmaktadır. LPE’nin yüksek olmasıyla ülkenin prestiji artmakta ve bu durum onu uluslararası arenada talep gören bir konuma sokmaktadır. Buna bağlı olarak da ülkelerin ve ekonomilerinin gelişmişlik düzeyleri etkilenmektedir. Sonuç olarak, küresel ticarete lojistik performans ile hava kargo taşımacılığı doğru orantılı bir ilişkiye sahip bulunmaktadır.

2.2.9.1. Konu Hakkındaki Ulusal Araştırmalar

Dünya ticaretinin bu denli gelişmesine en büyük katkı sağlayan sektörlerden olduğu kabul gören lojistik sektörü, hava kargo taşımacılığının beraberinde getirdiği olaylıklar neticesinde önemini daha da artırmıştır. Bütün bu ilerlemeler neticesinde ön planda olan ekonomilere göz gezdiriliğinde, havayolu kargo taşımacılığının finansal değer açısından gözle görülür derecede büyük paylara ulaşmış olduğunu anlamak mümkündür (WTO, 2017). Neticede ülkeler, gelişmiş olan ulaşım altyapıları sayesinde küresel pazara önderlik etmişlerdir. Sonuçta Dünya ticaretinin; ekonomik değer açısından %35 oranından daha fazlasının taşınmasına olanak sağlayan sistem havayolu kargo taşımacılığıdır. Fakat hacim olarak dünya ticaretinin yalnızca %1'i kadarlık kısmı havayolu kullanılarak gerçekleştirilmektedir (IATA, 2017). Bunun nedeni ise, taşınmakta olan kargonun değerinin arttıkça, havayolu taşımacılığının gerek hız gerekse güvenlik açısından daha çok tercih edilmiş olmasıdır.

Konu hakkında yapılan yurtiçi araştırmalar incelendiğinde; ülkenin ticari itibarını arttıran değerli bir araç olarak karşımıza çıkan hava kargo taşımacılığının bu sistem temelinde (Demirbilek, 2018: 54);

- Havalimanları ve altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi,
- Uçak alımları yapılması,
- İhtilaslaşmaya gidilmiş şekilde havalimanları,
- Bürokrasi unsuru azaltılmak koşuluyla taşımacılıkta gümrük politikalarının desteklenmesi,
- Kalifiye manada insan kaynağı,
- Uygun politikalar geliştirilerek kombine taşımacılık ülkeye ilişkin lojistik kaliteyi arttırmaktadır.

Yapılan bir araştırmaya göre, lojistik hizmetlerin kalitesi ticaretin gelişmesine bağlı olarak seyretmektedir. Lojistik faaliyetler değerlendirilirken en önemli kriterlerden biri olarak lojistik performans ön plana çıkmaktadır. Lojistik hizmetlerde kalite arttıkça ülkeye ilişkin ticarete de gelişme yaşanmaktadır. Burada bazı belirleyiciler gündeme gelmektedir. Bunlar içerisinde; rekabet edebilme gücü, verimlilik unsuru ve pazara kolay ulaşım ön plana çıkmaktadır (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015).

Lojistik performans ve lojistik sisteme olan güvenilirlik yüksek olduğunda, tedarikçiler ve hizmet sunanlar açısından belirleyici bir rol oynamaktadır (Tuna, 2013).

Diğer yandan ampirik literatürde, lojistik performans endeksi ve alt bileşenlerini konu kapsamında ele alıp ülkelerin lojistik süreçlerini yeniden değerlendiren farklı türde çalışmalar da vardır. Şöyle ki;

Çakır (2017), OECD ülkelerinin lojistik performanslarının ölçülmesi amacıyla yeni karma metodoloji ölçüm yönetimi öne sürmüştür ve bu yeni yöntem ile belirsizliklerin de model içerisine dahil edilerek çok daha etkin bir performans ölçümünün gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir.

Kısa ve Ayçin (2019), aynı şekilde OECD ülkeleri üzerinde yaptıkları araştırma ile lojistik performans endeksini yeniden ele almışlar ve lojistik performansla ait kriterlerin önem derecelerini çok kriterli karar verme yöntemleri ile hesaplamışlar ve neticede ülkelerin lojistik performanslarını belir bir sıraya göre konumlandırmışlardır.

Eygü ve Kılınç (2020), Lojistik Performans Endeksi (LPE) verilerine bağlı olarak OECD ülkeleri üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada, Ridge regresyon yöntemini kullanmışlar ve genel LPE puanı ile gümrük, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistik yeterliliği ve kalitesi ile zamanlılık değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin mevcut olduğunu ön plana çıkarmışlardır.

Cezayirlioğlu (2012)'ye göre, LPE'ye ait 6 bileşen değeri ile genel LPE değerinin önemli verileri ortaya çıkardığı kabul edilmektedir. Bu noktada;

- Ülkelerin kendi içlerinde bazı kriterleri baz alarak kendilerini değerlendirme imkanı buldukları,
- Gelecek adına çeşitli stratejiler geliştirme imkânı buldukları,
- Gelecekte yapacakları adına politika geliştirebildikleri,
- Rekabette kalabilmek adına ne tür uygulamalara gitmelerinin gerektiği hakkında bilgi sahibi olmaları söz konusu olmaktadır.

Kara, Tayfur, ve Basık(2009)'a göre ise, Küresel ticaretin ortaya çıkardığı değişimin sonuçları net bir şekilde lojistik sektöründe kayda alınmaktadır. Bunun yanında dış ticaretin tüm alanlarında etkisini gösterebilen lojistik, uluslararası pazarlarda rekabet edilebilirliğin en temel koşuludur. Lojistik faaliyetlerdi gerçekleştirirken önemli olan yalnızca ürünün mevcut kalitesinin korunmuş olması değil, bununla birlikte aynı ürünün ilgili pazara ulaştırılmasındaki hızı ve daha önemlisi maliyeti söz konusudur.

Güner ve Coşkun (2012) sosyoekonomik faktörleri arasındaki ilişkiyi incelemek için 26 OECD ülkesine odaklanmaktadır.(üç ekonomik ve üç sosyal boyut) ve lojistik performans (altı LPE boyutu). Yazarlar, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü anlamak için korelasyon analizini kullanır. Çemberci, Civelek ve Canbolat (2015), Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi'nin (WEF, 2014) LPE'nin her bir boyutu üzerindeki düzenleyici etkisini tahmin etmek için Hiyerarşik Regresyon'u kullanmaktadır.

2.2.9.2. Konu Hakkındaki Uluslararası Araştırmalar

Bu kısımda ise konuyla ilgili yurt dışı araştırmalara yer verilmekte ve farklı görüşler üzerinden değerlendirmelere gidilmektedir.

Hava kargo sektörü, bünyesinde barındırmış olduğu özellikleri neticesinde hareketli yapıya sahip olan sektördür. Benzer şekilde bir çalışmaya göre, dünya hava kargo sektörünün 2012ve 2031 yılları arasında, yıllık ortalama %4 ila %25 gibi büyük bir oranda ilerleme sağlayacağı kaydedilmiştir (Oxford Economics, 2012).

En hızlı ve en güvenilir taşımacılık sistemi olarak kabul gören havayolu kargo talaşımının ön plana çıkan ayırt edici özelliklerinden biri de zaman konusunda büyük bir ivme kazandırıp gün kavramını çok kısa saatlere indirgemiş olmasıdır. IATA’da yayımlanan rapora göre, bir gönderinin ihracatçının firmasından yola çıkıp ithalatçının deposuna girmesi toplamda yüz on dört saatte gerçekleşmekte ve bu zaman diliminin otuz dört saati havayollarının sevk ve idaresinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle aslında havayolu kargo taşımacılığı, ortalama bir sevkiyatın yalnızca 1/4’ lik oranı kapsamaktadır, geriye kalan diğer tüm işlemler ise gümrük, transfer gibi işlemler olup 3/4’üne denk gelmektedir (IATA, 2017). Bu noktada dikkat edilmesi gereken hava kargo taşımacılığını tamamlayan diğer proseslerin de aynı şekilde aynı hızla taşımacılık sistemine sağlayabileceği katkıdır. Gerçekleşmediği takdirde diğer taşımacılık türlerine göre daha pahalı bir sistem olan havayolu kargo taşımacılığını tarafların tercih etmesi mümkün görünmemektedir.

Ticaret lojistiğinin verimliliği, öncelikle ilgili ülkelerin ulaşım yeteneklerinin verimliliğine bağlıdır (Acciaro & Wilmsmeier, 2015: 38). Buradaki yetenekler tipik olarak depolama, yük taşımacılığı vb. gibi lojistik faaliyetlerden oluşur.

Havenga vd., (2016)’e göre, ülkeler arasında ticaret yaparken, lojistikte verimlilik, ürünlerin hızlı ve güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlarken, maliyetlerde azalma sağlar .

Lojistik konusu ile ilgili analizlerine devam eden M. Christopher (2014) “Gelecekte firmaların rekabeti ürettikleri mallarda değil kullandıkları tedarik zincirleri arasında olacaktır” sözü neticesinde şirketlerin ticarete varlıklarını ortaya koyabilmeleri adına hizmet kalitesi ile küresel rekabeti göz önüne alarak tedarik zinciri sistemlerini bu doğrultuda yapılandırmaları gerektiğine vurgu yapmıştır.

Literatür incelendiğinde ülkelerin lojistik performanslarını konu edinen, farklı yöntemlerin bir arada yer aldığı çok çeşitli çalışmalar mevcuttur. Mevcut çalışmalarda, ülkelerin lojistik performansını gösteren skorların gerçekleştirdikleri ihracatlar ve ekonomik büyüme üzerine olumlu etkisinin var olduğunu gösteren bulguların yadsınamayacak derecede fazla olduğu ortaya çıkmaktadır.

Doğrusal regresyon ve korelasyon temelli yaklaşımların yaygınlığı, sonraki makalelerde not edilebilir. Hollweg ve Wong (2009), birden fazla boyuttaki kesin bilgilere dayanarak, 16 ülke için bir ticaret kısıtlama endeksi oluşturur. Bu endeks, bir ülke için ticaret üzerindeki kısıtlamaların kapsamını yansıtır. Yazarlar böylece önerilen ticaret kısıtlama endeksi ve LPE puanları arasındaki doğrusal ilişkileri araştırmak için OLS doğrusal regresyonunu kullanırlar.

Hoekman ve Nicita (2010), basit ortalama ve yüzde sapma kullanarak gelir seviyelerine (yüksek, orta ve düşük) dayalı olarak ülke grupları için ticaret maliyetlerini ve LPE puanlarını karşılaştırmaktadır.

Ayrıca, Markovits-Somogyi ve Bokor (2014), Avrupa ülkelerinin lojistik performansını etkileyen çeşitli faktörlerin göreceli önemini analiz etmek için veri zarflama analizi ve analitik hiyerarşi sürecini kullanır.

Boopen (2006) yaptığı çalışmada, ülkelerin taşımacılık alt yapılarına ait gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini ortaya çıkarmıştır..Benzer çalışmalar da aynı şekilde elde edilen bulguları destekler niteliktedir ve dünya ticaretinde lojistik ve ulaşım altyapısının, kurumsal kalitenin ve taşıma maliyetlerinin düşük olmasının ticareti kolaylaştırarak ekonomik büyümeye önmlü ölçüde olumlu etki ettiğini kanıtlamaktadır (Limão ve Venables, 2001; Levchenko, 2004; Djankov, vd. 2006; Portekiz-Perez ve Wilson, 2010; Korinek ve Sourdin, 2011; Hayaloğlu, 2015; Jhavar ve Garg; 2018).

Christoper (2014)'a göre gelecekte firmalara ilişkin rekabet, üretilen ürünlerden çok kullandıkları tedarik zincirlerine göre belirlenecektir. Bu noktada ürün, mal ve hizmet gibi unsurlardan lojistiğe doğru evrilen bir rekabetten söz etmek mümkün görünmektedir.

Li (2005)'e göre, firmaların lojistik performanslarını geliştirdikleri takdirde rakiplerinden öne geçeceklerini ileri sürmektedir. Firmalar performans ölçümü yaptıklarında bunun yapılan işin hem kalitesini hem de verimliliğini ölçmeye yaradığı sonucuna varmıştır.

LPE'yi küresel ticaretin açıklayıcı değişkeni olarak kullanan Sourdin ve Korinek (2011), lojistik performansının ticaret üzerindeki belirgin etkisini, özellikle altyapıdaki iyileştirmeler söz konusu olduğunda, özellikle orta gelirli ülkelerde ve daha spesifik olarak ihracatçılar için doğrulamaktadır. Bu arada, idari iyileştirmeler ithalatçı ülkeler üzerinde daha büyük bir etkiye sahiptir Martı vd. (2014).

LPE'yi ticaretin kolaylaştırılması için bir vekil olarak kullanmak, nakliye açısından ne kadar karmaşık mallar olursa, lojistiğin etkisinin o kadar büyük olduğu sonucuna varır. Bu çalışma, ikili ihracat ve lojistik arasındaki ilişkileri analiz etmek için Dünya Bankası tarafından yayınlanan endeksi kullanan aynı araştırma çizgisini takip etmektedir.

Her ÷lkedeki mevzuatın ayırt edici özellikleri, uluslararası mal akışlarını büyük ölçüde etkiler. Hollweg ve Wong (2009), Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliğı için lojistikte düzenleyici kısıtlamalar endeksi oluşturarak, endeks ile LPE'nin negatif korelasyon gösterdiğini, yani daha az yasal engeli olan ÷lkelerin daha iyi lojistik puanları elde ettiğini tespit ettiler. Yetkililerin ticaret yoluna koyduğı olası kısıtlamalar veya engeller, artan süre ve daha yüksek maliyetlerle sonuçlanmakta, dolayısıyla rekabet gücünü azaltmaktadır.

Yakın zamanda yayımlanan bazı araştırmalar, LPE'yi gelişimin diğeryönleriyle ilişkilendirmektedir. Arvis vd. (2007) en verimli olan ve en etkin şekilde yönetilen ulaşım yolları ve küresel ticaret proseslerine sahip olan ÷lkelerin aynı zamanda teknolojinin beraberinde getirmiş olduğı avantajlardan, ekonomik liberalleşmeden ve küresel pazarlara erişimden en kolay biçimde yararlanma olasılığı en yüksek olan ÷lkeler olduğı syargısına ulaşmıştır. Bu sebeple, gelişmiş ÷lkeler LPE tarafından belirlenen sıralamada üst sıralarda yerlerini alırken, gelişmekte olan ÷lkeler diğery kıstaslara bağılı olarak karışık konumlarda yerlerini almaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DIŞ TİCARET VERİLE İLE LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, uluslararası havayolu kargo taşımacılığının ve dış ticarete ait verilerin ülkelere ait lojistik performans endeksi ile kendisine bağlı alt faktörleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Neticede küresel ticareti mümkün kılan operasyonel süreçleri kavramak ve geliştirmek çok daha kolay olacaktır. Daha önemlisi oluşturulan hipotezler anlamlı bulunduğu takdirde havayolu kargo taşımacılığı her bir ülke için küresel rekabet avantajını ön plana çıkaran önemli bir unsur olarak değerlendirilebilecektir.

Bu araştırma ile hava kargo taşımacılığı verilerinin yanında dış ticarete ait ekonomik verilerin de analize dahil edilmesi araştırmanın anlamlandırılması hususunda yardımcı olacaktır.

3.2. Araştırmanın Sorusu

Hava kargo taşımacılığının lojistik performans endeksi üzerine anlamlı bir etkisi var mıdır? Hava kargo taşımacılığının küresel ticarete yaygın olarak kullanılmasının ülkelerdeki lojistik performans endeksi üzerindeki etkisi ne yöndedir? Hava kargo taşımacılığı verilerinin lojistik performans endeksi üzerine etkisi tek başına yeterli midir? Sorularına yanıt aranmaktadır.

3.3. Evren ve Örneklem

Lojistik performans endeksi kapsamında ortalama 162 ülkenin verileri incelenmektedir. Örneklem olarak ise G-20 ülkeleri araştırmaya konu olmuştur ve araştırmada ikincil veriler kullanılmıştır.

Analize konu olan ilgili parametreler ülkelerin başta havayolu kargo taşımacılığı km/ton değerleri ile lojistik performans endeksi değerleri olmak üzere dış ticaret ve ekonomik verilere konu olan, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH), Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH), Doğrudan yabancı yatırım, Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-(GSYH) olarak belirlenmiştir.

Yıllara göre bağımlı ve bağımsız değişken değerlerindeki değişimler esas alınıp hava kargo taşımacılığının lojistik performans endeksi üzerine anlamlı etkisinin olup olmadığı yorumlanmak istenmiştir. Bu doğrultuda analizler için SPSS programı kullanılacak ve sıralı regresyon analizinden faydalanılmıştır. Öncelikle LPE ve alt parametrelerine ait değişkenler

kaydedilmektedir. Ardından bağımsız değişkenlere ait veriler yıllara ve ülkelere göre sıralanmaktadır. Sonrasında ATFK ve LPE'lerin yıl bazında (2007-2010-2012-2014-2016-2018) istatistikleri çıkarılmaktadır. Sıralı regresyon modeline ilişkin sonuçlar verilmeden önce analizin geçerliliği test edilmektedir. Bu aşamadan sonra modelde uyum iyiliği testini yapabilmek için için Pearson testi kullanılarak, sonuçlar aynı şekilde tabloleştirilmektedir. Bu sonuca göre, bağımlı değişkenleri açıklama kısmında, bağımsız değişkenlerin yeterli seviyede olduğu gözlemlenilmektedir..

Araştırma sonucu ise elde edilen bulgular ülkelerin hava taşımacılığına dair olan yatırımların artırdığı ve bu doğrultudaki ve lojistik ve dış ticaret politikalarını geliştirdiği takdirde lojistik performansında üst sıralarda yer almasına olanak sağlayacağını göstermektedir.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Yapılan literatür analizleri sonucunda mevcut literatürde havayolu kargo taşımacılığının lojistik performans endeksi ve alt faktörleri üzerindeki etkisinin olduğuna dair araştırmaların var olduğu görülmüş ve sayıca fazlalığı kabul edilmiştir. Bu çalışmada diğer araştırmalara ek olarak hava kargo taşımacılığı değişkenine ilaveten ülkelerin lojistik performans endeksine etki eden dış ticaret ve ekonomik verileri de bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Amaç, havayolu kargo taşımacılığının toplam lojistik performans endeksi üzerinde ve LPE'ye ait her bir alt başlık üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektir. Hipotezler ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

ATFK: Airfreight Tonne Kilometer/Kilometre BaşınaTonaj Olarak Taşınan Hava Kargo Miktarı

LPE: Lojistik Performans Endeksi

H₀: Havayolu kargo taşımacılığının (AFTK), toplam LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

H₁: Havayolu kargo taşımacılığının (AFTK), toplam LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır

H₂: Mal ve hizmet ihracatının (GSYH) LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır

H₃: Mal ve hizmet ithalatının (GSYH) LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₄: Doğrudan yabancı yatırım,net girişlerin LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₅: Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-(GSYH)'nın LPE ve LPE alt faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada, G-20 ülkeleri olan Avustralya, İtalya, Fransa, Almanya, Arjantin, Brezilya, Rusya, Hindistan, Japonya, Güney Kore, Kanada, AB, Meksika, Güney Afrika, Türkiye, Birleşik Krallık, ABD) değerlendirmeye alınmıştır. Sadece G-20 ülkelerinin araştırmaya dâhil edilmiş olması yeterli olmayabilir bu durumda benzer analiz yöntemleri ile daha çok sayıda ülke araştırma kapsamına dahil edilebilir. Yine de temel amaç doğru ve sağlıklı verilere ulaşabilmektir. Bu araştırma kapsamındaki ülkeler kayıtlarını doğru tutup uluslararası platformda paylaştıkları için yapılan analizlerden sağlıklı sonuçlar almak mümkün olabilmektedir.

3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada yer alan araştırma verilerinin analiz edilmesinde SPSS 23.00 paket programından yararlanılmıştır. Verilerin analizlere uygun şekilde düzenlenebilmesi amacı ile verilerin logaritmaları alınmıştır ve neticede veri setinin normal dağılıma yakınsaması sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra veri setini zamandan bağımsız hale getirebilmek amacıyla analize dahil olan bütün yılların değişken bazında ortalaması alınmıştır. Son olarak hipotezlerin test edilebilmesi adına lojistik regresyon analizi kullanılmıştır.

3.7. Yöntem ve Veri Seti

3.7.1. Sıralı (Ordered) Lojistik Regresyon

Lojistik regresyon modelleri, çeşitli kategoriler halinde ölçülmüş bağımlı değişken ile kategorik veya sürekli olarak ölçülmüş bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin modellenmesi amacıyla kullanılan regresyon modelleridir. Sıralı lojistik regresyon (SLOGREG) modeli ise bağımlı değişkenin en az üç kategoriden oluştuğu ve sıralı ölçekle ölçüldüğü durumlarda kullanılan bir yöntemdir (Demirtas vd., 2009: 869).

Sıralı lojistik regresyon modelinin temel özellikleri ile varsayımları ise şu şekildedir (Chen ve Hughes, 2004, akt. Yakut vd., 2015: 174):

- Kategorik ve sıralı olarak ele alınan bağımlı çıktı değişkeni, gözlenmemiş sürekli gizli (latent) bir değişkenden yeniden düzenlenebilir bir değişkendir. Ancak bu sıralı bağımlı-çıktı değişkeninin kategorileri arasındaki mesafenin eşit olup olmadığı belirgin değildir.

- Modelde, normallik ve sabit varyans varsayımının sağlanması şartı olmadığından bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini açıklayabilmek amacı ile bir bağlantı fonksiyonu kullanılmaktadır. Çünkü bağlantı fonksiyonları, sıralı lojistik regresyon modellerini güçlü bir paralel eğriler varsayımı altında ön plana çıkarmaktadır.
- Sıralı lojistik regresyon herhangi bir modelin oluşturulabilmesi için “paralel eğriler varsayımının sağlanması” şartı bulunmaktadır (Eygü ve Kılınç, 2020a: 3598).

Eşitlik 1’de yer alan gizli (latent) değişken yaklaşımıyla ele alınan kategorik bağımlı Y değişkeninin altında sürekli ve aslında gözlenemeyen rastgele bir Y^* gizli değişkenine bağlı olduğunu göstermektedir.

$$Y^* = \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

Y^* bağımlı değişkeni gözlenemez hata terimi ε ’nın normal veya lojistik ortalama ile belirli bir simetrik dağılım göstermiş olduğu kabul edilir. Bağımlı değişkenin ise J tane sıralı kategoriden oluştuğu göz önüne alınırsa test edilen düzeyler ile eğilimler arasındaki ilişki Eşitlik 2’de aşağıdaki gibidir (Akkuş ve Özkoç, 2016).

$$\begin{aligned} Y_i = 1, & \quad Y^* \leq \mu_1 (= 0) \\ Y_i = 2, & \quad \mu_1 < Y^* \leq \mu_2 \\ Y_i = 3, & \quad \mu_2 < Y^* \leq \mu_3 \quad i = 1, 2, 3 \dots N \\ Y_i = J, & \quad \mu_{J-1} < Y^* \end{aligned} \quad (2)$$

Eşitlik 2’deki μ ’ler yan yana gelen kategorileri ayıran ve bilinmeyen eşik (threshold) olarak adlandırılan parametrelerdir. Genel anlamda sıralı kategorilere sahip bağımlı değişken modelleri için olasılıklar gizli değişken yaklaşımı kullanılarak Eşitlik 3’teki gibi ifade edilir.

$$P(y = j) = F\left[\mu_j - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_k\right] - F\left[\mu_{j-1} - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_k\right] \quad (3)$$

Eşitlik 3 Gözlenen y ’nin j . kategoriye dönüşme olasılığını göstermektedir. μ ve β ’lar sıralı lojistik regresyon ile tahmin edilmektedir. Sıralı logit modelde, bağımlı değişkenin kategorilerine düşme olasılıkları Eşitlik 4’de verilmiştir. (Akkuş ve Özkoç, 2016).

$$\begin{aligned}
P = (Y_i = 1) &= P(Y^* \leq 0) = P\left(\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik} + \varepsilon_i \leq 0\right) = P(\varepsilon_i \\
&\leq -\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}) = F[-\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}] \\
P = (Y_i = 2) &= P(\mu_1 \leq Y^* \leq \mu_2) = P(0 \leq \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik} + \varepsilon_i \leq \mu_2) = P(\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik} \leq \varepsilon_i \\
&\leq \mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}) = F[\mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}] - F[-\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}] \\
P = (Y_i = 3) &= P(Y^* \geq \mu_2) = P(\sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik} + \varepsilon_i \geq \mu_2) = P(\mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik} \leq \varepsilon_i) = P(\varepsilon_i \\
&\geq \mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}) = 1 - P(\varepsilon_i \leq \mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}) = 1 - F[\mu_2 - \sum_{k=1}^K \widehat{b}_k X_{ik}]
\end{aligned} \tag{4}$$

Eşitlik 4’te bütün olasılarda pozitif olabilmesi adına $\mu_1 < \mu_2 < \mu_3 \dots < \mu_{j-1}$ kısıtının sağlanma şartı gerekmektedir. J kategorili bir bağımlı değişken adına gizli değişken Y^* ’ın J adet alan olacak şekilde bölünebilmesi için J-1 adet eşik parametresine gereksinim vardır.. Bu anlamda, sıralı lojistik modelinin geçerliliği adına “paralel eğimler varsayımı ”oldukça önemli bir husustur.

Bu varsayıma göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında bulunan ilişki bağımlı değişkene ait kategorilere göre herhangi bir farklılık göstermez ve parametre tahminleri eşik değerlerin farklılığına göre değişmez.

3.8. Veri Seti

Araştırmada, G-20 ülkelerinin Lojistik Performans Endeksi (LPE) değerini etkileyen faktörler belirlenmiş olup her bir faktörün çoklu sınıflandırma başarısı durumu test edilmiştir. Bu bağlamda Dünya Bankası’nın her iki yılda bir yayımlanmakta olduğu Lojistik Performans Endeksi verileri ele alınmıştır, araştırmaya konu olan ülkeler LPE skorlarına göre gruplandırılmış olup ve üç kategoride meydana gelen skor aralıklarına göre düşük, orta ve yüksek ülke grubu olarak sınıflandırılmıştır.

Araştırmada; 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018 LPE verilerinden faydalanılmış ve bütün yıllar için analizler tek tek ele alınmıştır. Araştırmada aynı zamanda ülkelerin LPE değerlerine göre çoklu sınıflandırmada yer alan tutarlılığı ve lojistik performansını etkileyebilecek altı adet faktörle yeniden analize konu olmuştur. Sonuç olarak; araştırmada yer alan sıralı lojistik regresyon için kullanılmış olan değişkenler ile veri kaynakları şu şekildedir (Tablo 1):

Bağımlı değişkenler, sıralı lojistik regresyon adına ülkeler LPE skorları nezdinde sıralanmış olup üç kategorideki skor aralıklara göre yerlerini almıştır. Buna göre lojistik performans düzeyi,

- 1- Düşük LPE ,
- 2- Orta LPE,
- 3-Yüksek LPE olarak kodlanmıştır.

Bağımsız değişkenler ise

- (X1) AIR: Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları,
 (X2) EXP: Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH),
 (X3) IMP: Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH),
 (X4) INV: Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD \$),
 (X5) KGSYH: Kişibaşına GSYH (cari ABD doları),

Bağımsız değişkenlerin tamamı Dünya Bankası resmi internet sitesinden sağlanmıştır.

Tablo 3.1 Modelde Kullanılan Değişkenler

Bağımlı değişken (Sıralı Logit)	Kaynak
1: Düşük LPE 2: Orta LPE 3: Yüksek LPE	Dünya Bankası (2007, 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018) Ülkeler LPE skorlarına göre sıralanmış ve üç kategorideki skor aralıklara göre sınıflandırılmıştır.
Bağımsız değişkenler	Kaynak
AIR: Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları	Dünya Bankası (2007, 2010, 2012, 2014, 2016 ve 2018)
EXP: Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH)	
IMP: Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH)	
INV: Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD \$)	
KGSYH: Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları)	

3.9. Verilerin Analizi ve Tahmin Sonuçları

3.9.1. Model Uygunluğunun Sınanması

Sıralı lojistik regresyon modeline dair sonuçların bahsi yapılmadan önce model uyum testleri gerçekleştirilmiştir. İlk olarak paralellik varsayımına uygunluğu test edilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir. 2007, 2010, 2012 ve 2018 yılları için “paralel eğimler varsayımı” test istatistiği olasılık değerleri 0,05’ten büyük olduğu için ($p > 0.05$) paralel eğimler varsayımına ait testinin (H_1) bir hipotezi kabul edilmiştir. Sonuçta bağımlı değişkenin tüm kategorileri için

regresyon katsayılarının aynı olduğu kabul edilmiş olmaktadır. Bu neticede parametreler aynı kesme noktası üzerinden geçmektedir. 2014 ve 2016 yıllarında modelin tahmin edilememesinden dolayı bu yıllara ait analizler çalışma dışı bırakılmıştır.

Tablo 3.2 Paralellik Varsayımı Testleri Model

Yıl		Chi-Square (χ^2)	Sd.	p. (Olasılık)
2007	Pearson	29,321	26	0,297
	Sapma	20,454	26	0,770
	Cox&Snell		0,627	
2010	Pearson	24,697	24	0,422
	Sapma	24,579	24	0,429
	Cox&Snell		0,466	
2012	Pearson	14,755	24	0,928
	Sapma	13,915	24	0,949
	Cox&Snell		0,355	
2018	Pearson	23,208	24	0,508
	Sapma	22,384	24	0,556
	Cox&Snell		0,497	

c: Genel modelin log-olabilirlik değeri, boş modelinkinden daha küçüktür. Bunun nedeni, genel modelin tahmininde yakınsamanın elde edilememesi veya tespit edilememesidir. Bu nedenle paralel doğruların testi yapılamaz.

Paralellik varsayımının geçerliliğinin tespitinin ardından modelin uyum iyiliği testinin gerçekleştirilebilmesi için Pearson R^2 ve sapma istatistiklerinden faydalanmakta olup sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir. Pearson ve sapma olasılık verilerine ait değerler 0,05'ten büyük ($p > 0.05$) olduğu için (H_1) hipotezi kabul edilmiştir. Bu doğrultuda, oluşturulan modelin veriler ile uyumlu olduğu diğer bir deyişle sıralı lojistik regresyon modeline ait veri uyumunun yeterli seviyede olduğu ve istatistiki açıdan anlamlılığının kanısına varılmıştır. Aynı zamanda kurulan model için Pseudo R^2 değerlerini hesaplanması adına Cox&Snell istatistik değerleri analize konu olmuştur. Analiz neticesinde bağımlı değişkenleri açıklama düzeyinin bağımsız değişkenlerin açısından yeterli olduğu kanısına varılmıştır. 2014 ve 2016 yıllarında model tahmin edilemediğinden bu yıllara ait analizler çalışma dışı bırakılmıştır.

Tablo 3.3 Model Uyum İyiliği Testi ve Pseudo R2 Değerler

LPE	Odds	SH	P	Odds	SH	P	Odds	SH	P	Odds	SH	p
(X1) AIR	1,522	0,685	0,026	1,260	0,669	0,059	0,769	0,521	0,140	0,661	0,510	0,195
(X2) EXP	0,020	0,056	0,721	0,095	0,079	0,228	-0,014	0,055	0,802	-0,027	0,047	0,564
(X3) IMP	-0,058	0,108	0,588	0,068	0,090	0,454	-0,029	0,093	0,757	0,153	0,085	0,072
(X4) INV	1,417	0,758	0,062	0,862	0,825	0,297	0,428	0,638	0,502	-0,501	0,773	0,517
(X5) KGSYH	0,000	0,000	0,888	0,000	0,000	0,625	0,000	0,000	0,401	0,000	0,000	0,443
/cat1	38,420	16,831		10,904	11,805		9,512	10,014		38,544	17,320	
/cat2	41,334	17,465		13,607	12,060		12,669	10,278		41,530	17,883	
Gözlem Sayısı		17			16			16			16	
LR X^2 (6)		16,779			10,051			7,024			11,003	
Prob> X^2		0,010			0,123			0,319			0,088	
Pseudo R^2		0,627			0,466			0,355			0,497	

3.9.2. Bulgular ve Değerlendirmeler - Model Tahmin Sonuçları

Gerçekleştirilen ön testler neticesinde araştırmada kullanılmış olan sıralı lojistik regresyon modeli için veri uyumunun yeterli seviyede olduğunun tespit edilmesinin ardından Lojistik Performans Endeksi bağımlı değişkenler ile bağımsız değişken adına belirlenen sıralı lojistik regresyon analizine dair sonuçlara Tablo 4’te yer verilmiştir. Tablo 4’te her bir yıl için tek tek ele alınan sıralı lojistik regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Bağımsız değişkenlerin her birinin istatistiksel anlamlılığını belirlemek amacıyla Wald istatistiğinden yararlanılmış olup tablodaki p değerinin 0,05’ten düşük olması anlamlı etki olduğunu göstermektedir. Tahmin parametrelerine yer verilirken sıralı lojistik regresyon analizinin β katsayıları yerine Odds (göreceli olasılık) değerleri kullanılmıştır. Bu sayede bağımsız değişkenlerin logit üzerinde oluşturmuş olduğu etki de yorumlanmıştır. Bu haliyle Odds oranının 1’den büyük olması bağımsız değişkenin logit’te artırıcı bir etkisi olduğunu gösterirken, Odds oranı değerinin 1’den küçük olması demek bağımsız değişkenin logit’te azaltıcı bir etkisi olduğunu vurgularken Odd oranı değerinin aynı şekilde 1’e eşit olması bağımsız değişkenin logit’te herhangi bir değişime sebebiyet vermediği şeklinde değerlendirilmektedir (O’Connell, 2006).

Buna doğrultuda ilk olarak 2007 yılına ait model ele alındığında ülkelerin LPE üzerinde (X1) AIR, “Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları” ve (X4) INV, “Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD \$)”değişkenlerinin istatistiki açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

(X1) AIR ve (X4) INV, değişkenlerindeki bir birim kadar yapılan artışın geriye kalan bütün bağımsız değişkenlerin sabit kalması şartı ile, düşük ve orta lojistik performans düzeylerine rağmen, yüksek lojistik performans düzeyinin odds’unda pozitif etkiye (değişken değerinin üstel lojistik değeri yani odds oranları sırasıyla; 1,522 ve 1,417) sebep olduğu gözlemlenmektedir. Yani şöyle ki, hava taşıtlarının dünya çapındaki kalkış sayısı fazla ve doğrudan yabancı yatırımları daha yüksek ülkelerin, Dünya Bankası tarafından yayımlanan lojistik performans endeksinde yüksek ülke grubunda yer alma ihtimali anlamlı ölçüde artış göstermektedir.

(X3) IMP, “Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH)” değişkeninin ülkelerin lojistik performans endeks skorları üzerinde negatif ve istatistikî olarak anlamlı olduğu; (X2) EXP, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH), ve (X5) KGSYH Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları) değişkenlerinin lojistik performansında istatiki açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

2010 yılı için yapılan analizde (X1) AIR, “Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları” bağımsız değişkeni istatistiki açıdan pozitif bir ve anlamlı etkiye sahiptir. (X1) AIR değişkenindeki bir birim kadarlık artışın geriye kalan tüm bağımsız değişkenlerin sabit kalması koşuluyla, düşük ve orta lojistik performans düzeyine karşın yüksek lojistik performans düzeyinin odds’unda pozitif etkiye (odds=0,1,260) sahiptir. Başka bir deyişle, hava taşıtlarının dünya çapındaki kalkış sayısı yüksek ülkelerin, Dünya Bankası tarafından yayımlanan lojistik performans endeksinde yüksek ülke grubunda yer alma ihtimali anlamlı ölçüde artış göstermektedir. (X4) INV, “Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD \$)”değişkenlerinin istatistiki açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

(X3) IMP, “Mal ve hizmet ithalatı (%GSYH)” değişkeninin ülkelerin lojistik performans endeks skorları üzerinde negatif ve istatistikî olarak anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Şöyle ki; (X3) AIR değişkenindeki bir birim kadarlık artışın geriye kalan tüm bağımsız değişkenlerin sabit kalması koşuluyla, yüksek lojistik performans düzeyine karşın düşük ve orta lojistik performans düzeyinin odds’unda negatif etkiye (odds=0,0260) sahiptir. Başka bir deyişle, mal ve hizmet ithalat oranını yüksek ülkelerin, Dünya Bankası tarafından yayımlanan lojistik performans endeksinde yüksek ülke grubunda yer alma ihtimali anlamlı ölçüde azalış göstermektedir.

(X2) EXP, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH), ve (X5) KGSYH Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları) değişkenlerinin lojistik performansında istatiki açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

(X1) AIR değişkenindeki bir birim kadarlık artışın geriye kalan tüm bağımsız değişkenlerin sabit kalması koşuluyla, düşük ve orta lojistik performans düzeyine karşın yüksek lojistik performans düzeyinin odds’unda pozitif etkiye (odds=0,1,260) sahiptir. Başka bir deyişle, hava taşıtlarının dünya çapındaki kalkış sayısı yüksek ülkelerin, Dünya Bankası tarafından yayımlanan lojistik performans endeksinde yüksek ülke grubunda yer alma ihtimali anlamlı ölçüde artış göstermektedir. (X4) INV, “Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD \$)”değişkenlerinin istatistiki açıdan pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

2012 yılı için; (X1) AIR, “Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları” bağımsız değişkeni istatistikî açıdan pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. (X3) IMP, “Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH)” değişkeninin ülkelerin lojistik performans endeks skorları üzerinde negatif ve istatistikî olarak anlamlı olduğu; (X2) EXP, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH), ve (X5) KGSYH Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları)

değişkenlerinin lojistik performansında istatiki açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

2018 yılı üzerinde yapılan analizde ise (X1) AIR, “Hava taşımacılığı, kayıtlı taşıyıcıların dünya çapında kalkışları” bağımsız değişkeni istatistikî açıdan pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. (X3) IMP, “Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH)” değişkeninin ülkelerin lojistik performans endeks skorları üzerinde negatif ve istatistiki açıdan anlamlı olduğu saptanırken; (X3) IMP değişkeninde meydana gelen bir birim kadar artış bütün diğer bağımsız değişkenler sabit kalmak şartıyla, düşük ve orta lojistik performans düzeyine karşın yüksek lojistik performans düzeyinin odds’unda negatif etkiye (odds oranı, 0,153) sahiptir. (X2) EXP, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH), ve (X5) KGSYH Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-GSYH (cari ABD doları) değişkenlerinin lojistik performansında istatiki açıdan anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bu durum, özellikle son dönemde ülkelerin lojistik performansında yüksek başarı göstermesinde hava taşımacılığı ve doğrudan yabancı yatırımların önemli ölçüde katkı sunduğunu, ithalatın ise negatif yönde etki yaptığını göstermektedir.

Bir ülkenin ithalatının yüksek olması o ülkenin belirli dış kaynaklara ihtiyaç duyduğunu, o malı üretmeye yönelik şartlara sahip olmadığını gösterir. INCOTERMS şartları da göz önünde bulundurulduğunda lojistik operasyonel faaliyetlere yönelik sorumlulukların büyük bölümünün ihracatçı ülkede bulunan firmalar üzerinde bulunması daha muhtemeldir.

Dış ticarete avantaja sahip ülkeler daha fazla ihracat yapacağından lojistik altyapılarına verdikleri önem ithalatı yüksek ülkelere göre daha fazladır. Bu da ihracatta üstün ülkelerin daha yüksek lojistik performansa sahip olmasına neden olur. Bununla birlikte LPE verilerini ortaya çıkaran lojistik profesyonellerinin ülkelerin gerçekleştirdiği ihracat kaynaklı lojistik performanslarına dair gözlem yapmaları ithalata kıyasla çok daha kolaydır. Bu sebeplerle ithalatın lojistik performans düzeyi karşısında negatif etkiye sahip olması olağan bir durumdur.

Her dört yıl için yapılan analizlerde (X2) EXP, Mal ve hizmet ihracatı (% GSYH) ile (X5) Kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla-KGSYH (cari ABD doları) değişkenlerinin ülkelerin lojistik performansında istatikselsel olarak anlamlı herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 3.4 Model Tahmin Sonuçları

LPE	Odds	SH	P	Odds	SH	p	Odds	SH	p	Odds	SH	p
(X1) AIR	1,522	0,685	0,026	1,260	0,669	0,059	0,769	0,521	0,140	0,661	0,510	0,195
(X2) EXP	0,020	0,056	0,721	0,095	0,079	0,228	-0,014	0,055	0,802	-0,027	0,047	0,564
(X3) IMP	-0,058	0,108	0,588	0,068	0,090	0,454	-0,029	0,093	0,757	0,153	0,085	0,072
(X4) INV	1,417	0,758	0,062	0,862	0,825	0,297	0,428	0,638	0,502	-0,501	0,773	0,517
(X5) KGSYH	0,000	0,000	0,888	0,000	0,000	0,625	0,000	0,000	0,401	0,000	0,000	0,443
/cat1	38,420	16,831		10,904	11,805		9,512	10,014		38,544	17,320	
/cat2	41,334	17,465		13,607	12,060		12,669	10,278		41,530	17,883	
Gözllem Sayısı	17			16			16			16		
LR X ² (6)	16,779			10,051			7,024			11,003		
Prob>X ²	0,010			0,123			0,319			0,088		
Pseudo R ²	0,627			0,466			0,355			0,497		

Tabloda sıralı lojistik regresyon analizi 2007, 2010, 2012 ve 2018 yılları için sırasıyla 17, 16, 16, 16 ülke için Lojistik Performans Endeksi düzeyi (düşük, orta ve yüksek) sınıflandırma sonuçlarına yer verilmiştir. Başka bir ifadeyle Lojistik Performans Endeksi değerine göre ülkelerin elde edilen lojistik performans seviyeleri ile araştırmada kullanılmış olan modeldeki bağımsız değişkenler aracılığıyla elde edilmiş olan sonuçlara istinaden ülkelerin benzer sınıflandırmada olma başarı oranları her bir yıl için bağımsız şekilde ele alınmıştır ve tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.4'e göre Lojistik Performans Endeksi'ne göre yapılan sınıflandırma, sıralı lojistik regresyon modeli ile analize konu olduğunda, 2007 yılı değerlerinde, 6 düşük LPE skoruna sahip olan ülkenin 5'i doğru tahmin edilirken; 5 tane orta LPE skoruna sahip ülkenin 4 tanesi ve 6 yüksek LPE skoruna sahip olan ülkenin tamamı doğru olarak tahmin edilmiştir, düşük orta ve yüksek düzey ülkeler için ise sırasıyla %83,3, %80,0 ve %100'lük doğru sınıflandırma başarısı olduğu tespit edilmiştir.

2007 yılı için tüm ülkelerin toplam sınıflandırma başarısı ise %88,2'dir. 2010, 2012 ve 2018 yılları için de aynı yorumları yapmak doğru olacaktır.

2010, 2012 ve 2018 yılları ele alındığında analize dâhil edilen G-20 ülkelerinin toplam sınıflandırma başarısı sırasıyla %81,3; %62,5 ve %87,5'tir. 2007 ve 2018 yıllarında, yüksek LPE skoruna sahip ülkelerin (2007, için %100 ve 2018 yılı için %85,7); 2010 yılında düşük LPE skoruna sahip ülkelerin (2010 yılı için %83,3) ve 2012 yılı için orta LPE skoruna sahip ülkelerin (2012 yılı için %75) araştırmaya dâhil edilen açıklayıcı değişkenler tekrar analize konu olduğunda aynı grupta olma olasılığının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda G-20 ülkelerinin LPE değerlerine göre edinmiş oldukları sınıflar, araştırmada tahmin edilmiş olan

modellere göre yüksek tutarlılık göstermesinin yanı sıra 2007 ve 2018 yıllarında yüksek LPE seviyesine sahip grupta yer almakta olan ülkeler açısından bu durum oldukça önemlidir.

Tablo 3.5 Sıralı Lojistik Regresyon Analizi Sınıflandırma Başarısı Sonucu

Tahmin Edilen Grup (2007)

Gözlenen Grup	Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	Doğruluk Yüzdesi
Düşük	5	1	0	6	83,3
Orta	1	4	0	5	80,0
Yüksek	0	0	6	6	100,0
Genel Yüzde	35,3	29,4	35,3	17	88,2

Tahmin Edilen Grup (2010)

Gözlenen Grup	Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	Doğruluk Yüzdesi
Düşük	4	0	0	4	100,0
Orta	0	5	1	6	83,3
Yüksek	0	2	4	6	66,7
Genel Yüzde	25,0	43,8	31,3	16	

Tahmin Edilen Grup (2012)

Gözlenen Grup	Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	Doğruluk Yüzdesi
Düşük	2	1	1	4	50,0
Orta	1	6	1	8	75,0
Yüksek	0	2	2	4	50,0
Genel Yüzde	18,8	56,3	25,0	16	62,5

Tahmin Edilen Grup (2018)

Gözlenen Grup	Düşük	Orta	Yüksek	Toplam	Doğruluk Yüzdesi
Düşük	3	0	0	3	100,0
Orta	0	5	1	6	83,3
Yüksek	0	1	6	7	85,7
Genel Yüzde	18,8	37,5	43,8	16	87,5

SONUÇ

Lojistik performans, herhangi bir ülkenin gelişmişlik seviyesini belirleyen bir göstergedir. Günümüzde ülkeler lojistik altyapısının mevcut durumuna ve taşıma sistemlerinin gelişmişliğine göre de değerlendirilmektedir. Neticede kaliteli ulaştırma sistemi, ülkelerin ekonomik ve sosyal yapısına olumlu yönde etki ettiğinden dolayı, yer aldığı bölgeyi dış sermaye bakımından çekici hale getirmektedir. Bu durum yalnızca o ülkeler ile ticaret ilişkisi bulunan firmalar için değil aynı zamanda o ülkelere hizmet veren küresel firmaların da ilgi odağı haline gelmiştir.

Lojistik Performans Endeksi (LPE) ülkelerin küresel çaptaki dış ticaret hacmini ölçmek için kullanılan bir anket çalışması gibi görünse de sonuçları tüm dünyada paylaşılan ve sonuçları doğrultusunda dikkate alınan bir iletişim aracı olarak da ele alınmalıdır. Bu yönüyle Lojistik Performans Endeksi, küresel ticarete karşımıza çıkabilecek olan lojistikle ilgili problemleri ortaya çıkarıp çözümlenmesi hususunda yol göstericidir (TUIK, 2016).

Günümüzde ülkelerin gelişmişlik performansı ile lojistik performans endeksi arasında ilişki tahlil edilmekte ve LPE yüksek olan ülkelerin gelişlik durumları ile doğru orantılı işlediği kabul edilmektedir. Burada gerek taşıma sistemleri gerekse lojistik altyapıların değer teşkil ettiği görülmektedir. Ülkelerin kaliteli lojistik sistemlere sahip olmaları, onların altyapılarını, sosyal, kültürel ve ekonomik yapılarını pozitif manada etkilemektedir. Sağlıklı işlerlik kazanmış lojistik sistemleri, hem ticaret yaptıkları ülkeler hem de uluslararası hizmet sunan lojistik küresel firmalar açısından da cazip hale gelmektedir.

Ulaşım ve lojistikte gündeme gelen değişimler ve artan taleple birlikte bu alanda ciddi bir rekabet ortamı oluşmakta ve stratejik bir ulaşım aracı olarak hava kargo taşımacılığı ön plana çıkmaktadır.

Hava kargo taşımacılığı gelişmiş teknoloji ve küreselleşmeyle birlikte artarak çok daha büyük önem kazanmaya başlamakta ve diğer taşımacılık türleri içerisindeki ekonomik anlamada payı da artmış olmaktadır. Hava kargo sektörü gün geçtikçe artmakta olan küresel ticarete önemli bir role sahiptir. Beraberinde getirmiş olduğu diğer avantajları ve diğer taşıma metodlarına göre varolan hızı hava kargo taşımacılığına olan ilgiyi haliyle arttırmaktadır. Özellikle diğer taşımacılık yolları ile taşınması riskli olan mamül ya da kargoların dünya piyasalarında küreselleşmenin de etkisi ile dolaşımının artmış olması hava kargo sektörünün ilerleyişini tetikleyen en önemli faktörlerden biri haline gelmiştir. Hava kargo sektörünün Pazar içindeki hacmi, 1970 yılın itibari ile her on yılda yaklaşık iki katı artış sağlamaktadır (Chang, Chung-Hsing, Wang, 2007:550).

Hava kargo taşımacılığı bütün bunların yanı sıra ekonomik kalkınmanın büyük önem taşıyan göstergelerinden biri haline gelmiştir (Leinbach ve Capineri, 2007:1). Küresel ekonominin temel taşlarından biri malların ticaretidir. Üretimin önemli olduğu kadar üretilen malların ticaretinin sağlanması ve tüketiciye ulaştırılması da mevcut şartlarda önemini korumaktadır. Ticaretin başlangıcından günümüze kadarki süreçte malların üreticilerden dağıtımın yapılacağı pazarlara ulaşması ve sonrasında ilgili pazardan tüketicilere ulaştırılması ticarete bağlı işlemlerin en önemli unsurunu meydana getirmiş olmaktadır (Dolan, 2001:190).

Bu araştırma ile dış ticaret verileri ile LPE üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu neticesinde varılmaktadır. Bu noktada küreselleşmenin ve küresel ticaretin de bu durumu destekler nitelikte olduğu savunulabilmektedir. Küresel Lojistik Performans Endeksini oluşturan altı alt faktörün almış olduğu değerler ile genel LPE değerleri, ülkelerin mevcut konumlarını değerlendirmeleri ve ilerisi için strateji oluşturmaları adına yardımcı olmaktadır Bunun yanı sıra daha da önemlisi mevcut küresel ortamda rekabet avantaj sağlamak amacıyla ne tür adımların atılması gerektiği konusunda büyük bir yarar sağlamaktadır (Cezayirlioğlu, 2012).

Bu araştırma; mevcut taşımacılık sistemlerini etkin ve verimli bir şekilde kullanan ülkelerin Lojistik Performans Endeksi'ne göre yüksek bir konumda olacaklarını tasdikleyen bir araştırma olmasının yanı sıra, günümüzde havayolu kargo taşımacılığının serbest rekabet şartları sebebi ile gün geçtikçe tercih edilen bir sistem olacağını ön plana çıkarması açısından oldukça önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra ilgili ülkelerin dış ticaret dayalı stratejilerini oluştururken, havayolu taşımacılığını yalnızca yolcu taşımada kullanılan ulaştırma/taşıma seçeneği olarak değil, dünya ticaretine hizmet sağlayan içerisinde mal ve hizmetlerin istenilen yere ulaştırıldığı bir taşımacılık sistemi olduğunu göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu yaklaşım neticesinde havayolu kargo taşımacılığı bir ülkenin ticari itibarını artıran önemli bir faktördür.

Özetle, küreselleşmenin ortaya çıkardığı etkileşimler neticesinde dünya ticareti yeniden şekillenmiştir ve ülkeler bu yeni rekabet anlayışına ayak uydurmak durumunda kalmışlardır. Ortaya çıkan küresel rekabet ortamı ülkelerin klasik korumacı tavırları ile pozisyon alınacak ticari bir ortam olmaktan çıkmıştır. Küresel ticaretin en büyük yararı ise ortaya çıkan rekabet sayesinde kaliteyi yukarı taşımasıdır. Sonuçta Lojistik Performans Endeksi'ne konu olan ülkelerin hemen hemen hepsi, bu endekse dâhil oldukları ilk 2007 yılından günümüze kadar gözle görülür derecede önemli aşama kaydetmişlerdir.

Bu araştırma, her iki senede bir yayınlanan Dünya Bankası verilerinden elde edilmesinden dolayı, güncellenebilen bir araştırmadır. Pek çok uluslararası finans kuruluşu, Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi sonuçları doğrultusunda

yatırımcıları da yönlendirmektedir. Değerlendirmeye konu olan ülkeler, içerisinde yer aldıkları küresel ortamın kendilerinden ne beklediğini çok daha iyi şekilde inceleyip analiz ederek bu doğrultuda aksiyon almaktadırlar. Bu sebepten ötürü bu Lojistik Performans Endeksi içinde barındırdığı dinamiklerden ötürü sonuçları küresel ekonomiye yön veren, bilgi sunan ve gelecek kararlarına etki eden büyük bir gücü temsil etmektedir. Bu yönüyle ele alındığında ise, ilgili ülkelerin gelişmişlik düzeyini ve aslında dış ticarete ne derece yatkın olduğunu konu edinir. Bu doğrultuda küresel pazarda yer alan ülkelerin nihai amacı yayınlanan endekste iyi bir konumda yer alabilmek ve bu sayede dış sermayenin kendi ülke ekonomilerine katkı sağlamasına olanak tanıyabilmektir.

Araştırmada yer alan analiz sonuçlarına göre ise; farklı yıllara ait modellerde ülkelerin LPE üzerinde Hava taşımacılığı, doğrudan yabancı yatırım, net girişlerin istatistiki açıdan pozitif bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Dünya çapındaki kalkış Hava taşıtlarının sayısı ve doğrudan yabancı yatırımları fazla olan ülkelerin, lojistik performans endeksi sıralamasında yüksek ülke grubunda yer alma ihtimali büyük ölçüde artış göstermektedir.

Aynı şekilde gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımların diğer dış finansman kaynaklarının yanı sıra çok daha avantaj sağladığı sonucuna varılmıştır. Çünkü doğrudan yabancı yatırımların uzun vadeli bir yapıya sahip olması nedeni ile daha güvenilir bir finansman biçimi olduğu kabul görmektedir. Bu doğrultuda yatırımcılar, ilgili ülkeler için yatırım kararlarını ele alırken o ülkenin lojistik yeteneklerini önemli bir belirleyici olarak görmektedirler. Lojistik performans bakımından yüksek seviyelerde olan ülkeler doğrudan yabancı yatırımları kendi ülkelerine çekmelerinin yanı sıra direkt olarak ekonomik büyümeye de katkı sağlarlar (Çelebi, Civelek, & Çemberci, 2015).

Mal ve hizmet ithalatı (% GSYH)” değişkeninin ülkelerin lojistik performans endeksi değeri üzerinde negatif ve istatistikî açıdan anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, son dönemde ülkelerin lojistik performanslarında büyük başarı göstermesinde hava taşımacılığı, doğrudan yabancı yatırımların önemli ölçüde katkı sunduğunu, ithalatın ise negatif yönde etki yaptığını göstermektedir.

Bir ülkenin ithalatının yüksek olması o ülkenin belirli dış kaynaklara ihtiyaç duyduğunu, o malı üretmeye yönelik şartlara sahip olmadığını gösterir. INCOTERMS şartları da göz önünde bulundurulduğunda lojistik operasyonel faaliyetlere yönelik sorumlulukların büyük bölümünün ihracatçı ülkede bulunan firmalar üzerinde bulunması daha muhtemeldir.

Dış ticarete avantaja sahip ülkeler daha fazla ihracat yapacağından lojistik altyapılarına verdikleri önem ithalatı yüksek ülkelere göre daha fazladır. Bu da ihracatta üstün ülkelerin daha yüksek lojistik performansa sahip olmasına neden olur. Bununla birlikte LPE verilerini ortaya

ıkaran lojistik profesyonellerinin ülkelerin gerçekleştirdiği ihracat kaynaklı lojistik performanslarına dair gözlem yapmaları ithalata kıyasla çok daha kolaydır. Bu sebeplerle ithalatın lojistik performans düzeyi karşısında negatif etkiye sahip olması olağan bir durumdur.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular dikkate alındığında, daha sonraki araştırmalarda Lojistik Performans Endeksini açıklayacak farklı değişkenlere yönelik verilerin elde edilmesi sonucunda ilgili ülkelerin lojistik performanslarının değerlendirilmesindeki tahminlerin doğruluğunun artırılması mümkün görünmektedir. Aynı zamanda gelecek araştırmalarda daha kapsamlı bir dönem için analizlerin ele alınacak olması ülkelerin lojistik performansının incelenmesi durumunda daha etkin politikaların hazırlanmasına ve uygulamaya koyulmasına yardımcı olabilir.

Diğer bir yandan gelecek çalışmalar yapılırken daha fazla ülkenin araştırmaya dâhil edilmiş olması daha çok fayda sağlayacaktır. Çünkü küreselleşme kavramı; bir bütünleşmeyi ve sayısal olarak büyümeyi ifade eder. Aynı zamanda ülkeler bazında bütün taşıma sistemlerinin kullanım oranı payları ve sektör içerisindeki dağılımları da Lojistik Performans Endeksi'ne ait alt faktörler kapsamında önemli bir inceleme konusu olarak araştırılmalı ve detaylandırılmalıdır. Sonraki araştırmalarda havayolu dışında kalan diğer bütün taşımacılık sistemlerinin Lojistik Performans Endeksi ile arasındaki etkileri araştırma konusu içerisine dahil edilebilir. Bunun yanı sıra E-ticaret olgusunun havayolu kargo taşımacılığı ve LPE üzerinde oluşturabileceği etkiyi kapsamlı bir şekilde analiz etmek, dünya ticaretinin eğilimi bakımında çok daha kapsayıcı bir araştırma alanı yaratabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, A. Z. ve Köseoğlu, A. M. (2014). *Lojistik Yaklaşımıyla Tedarik Zinciri Yönetimi*. (1.Basım). Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Akbaş, S., Ericekli, S., Pirinççi, H. (2002). *Havayolu Kargo Taşımacılığı*, Türk Hava Yolları A. Ş. Ankara Kargo Müdürlüğü, Seminer Dosyası, Ankara.
- Akoğlu, B. & Fidan, Y. (2020). Dünyada Hava Kargo Taşımacılığı ve Türkiye'nin Yeri. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 4(1): 30-51, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jebm/issue/55609/739226>.
- Aksungur, M., & Bekmezci, M. (2020). “Türkiye’nin Lojistik Performansının Değerlendirilmesi: Boylamsal Bir Araştırma”. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(12): 19-40.
- Aktaş, İ. (2019). *Lojistik ile Ede Edilen Kazanımın Performansını İyileştirmeyi Kolaylaştırmak / Lojistik Performans İndeksinin Ticareti Kolaylaştırma Üzerindeki Ekonomik Özgürlük İndeksi ve Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Arvis, J. V., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., Raj, A. (2016). *Trade Logistic in the Global Economy: The Logistics Performance Index and its Indicators*.
- Arvis, J.-F., Shepherd, B., Duval, Y. and Utoktham, C. (2013). *Trade Costs and Development: A New Data Set*. Economic Premise, World Bank, Poverty Reduction and Economic Management Network, Washington, DC.
- Atalan, A. (2020). “OECD Üyelerinin Lojistik Performans Endeksi”. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 12 (23): 598-608. DOI: 10.20990/kilisiibfakademik.720604
- Avcı, B. S. (2007). *Logistics Performance Evaluation in the Cargo Firms and a Benchmarking Implementation*. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Aytekin, İ. (2013). Küreselleşme Ve Ekonomik Küreselleşme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(2): 123-134. DOI: <https://dergipark.org.tr/en/pub/bitlissos/issue/3711/49107>
- Baki, B. (2004). *Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*, Trabzon, Legal Kitabevi, İstanbul.
- Balık, F. M., Demirtaş, M. (2015). *Hava Kargo taşımacılığının Türkiye’deki gelişimini etkileyen Faktörleri*, Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.

- Balta, D. (2022). *Uluslararası Ticarete Lojistik Performansın İhracat Performansına ve Firma Performansına Etkisi: Konya ili Üzerine Bir Uygulama*. Karatay Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bardakçı, H., Erdoğan, A., & Barut, A. (2020). G-7 ve E-7 ülkelerinde lojistik performans, ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5): 4154-4166.
- Bayraktutan, Y. & Özbilgin, M. (2015). “Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri”. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 95-112.
- Bozkurt, C. ve Mermertaş, F. (2019). “Türkiye ve G8 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması”. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2): 107-118.
- Bugarčić, F. Ž., Skvarciany, V., & Stanišić, N. (2020). “Logistics performance index in international trade: Case of Central and Eastern European and Western Balkans countries”. *Business: Theory and Practice*, 21(2): 452– 459.
- Candemir, Y. (2002). “Uluslararası Ulaştırma ve Türkiye'nin Önündeki Sorunlar ve Olanaklar”. *Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) VI. Uluslararası Ekonomi Kongresi*, Ankara, 10.
- Canitez, M. (2011). *Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Cansız, Ö. F., & Ünsalan, K. (2020). “Yapay Zekâ ve İstatistiksel Yöntemler ile Küresel Ticarete Rekabet Ölçütü Olan Lojistik Performans İndeksine (LPE) Etken Parametrelerin Ülke Bazlı İncelenmesi ve Tahmin Modellerinin Geliştirilmesi”. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 21(2): 571-582.
- Cengiz, E. (2013). *Taşımacılık*, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Cezayirlioğlu, H. (2012). Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi. *Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Coyle, J. J., Bardi, Edward J., Langley, C. John, (1992). *The Managment Of Business Logistics*, 5th ed., USA, West Publishing Company, 8.
- Czinkota, M. R., Kotabe, M., Mercer, D. (1977). *Marketing Management*, Blakwell, 376.
- Çakır, S. (2017). Measuring logistics performance of OECD countries via fuzzy linear regression. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 24(3-4), 177–186.
- Çancı, M. ve Erdal, M. (2002). *Üç Kıtanın Geçiş Noktası: Türkiye Lojistik ve Fırsatlar ve Sorunlar*, UTA, 37.

- Çapar, M. (2019). *Logistics Performance Index Analysis and Strategic Suggestions for Improving Turkey's Performance*. Yüksek Lisans Tezi, Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çekerol, G.S. (2007). *Lojistik Açısından İntermodal Yük Taşımacılığı ve Türkiye Hızlı Tüketim Ürünleri Dağıtımı İçin Bir Uygulama*, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Kütahya.
- Çelik, İ. (2019). “Finansal Gelişmişlik Seviyesinin Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Rolü: Kırılgan Beşli Ülkeleri Açısından Bir Değerlendirme”. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 41(1): 65-82. DOI: 10.14780/muiibd.
- Çelik, M. (2012). *Boyut ve Farklı Algılarıyla Küreselleşme*, Dumlupınar Üniversitesi Sürekli Yayınları, Kütahya.
- D'Aleo, V. (2015). “The mediator role of Logistic Performance Index: a comparative study”. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 1(1): 1–7.
- Deliçay, M. (2016). *Gümrük İşlemlerinde Bilgiye Erişim*, T.C. Kalkınma Bakanlığı, 12.
- Demirbilek, A. (2018). *Küresel Ticarete Lojistik Performans Düzeyi ile Havayolu Kargo Taşımacılığı İlişkisi*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Dençeli, L. (2003). *Havayolu Kargo Taşımacılığının Genel Kuralları*, Türk Havayolları A.Ş. Kargo Bölümü Ders Notları, Eğitim Akademisi, İstanbul, 1.
- Encyclopedia Britannica, Chicago, 47, 1407.
- Erturgut, R. (2016). *Lojistik Ve Tedarik Zinciri Yönetimi*, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Fisher, S. (2003). “Globalization and its Challenges”, *American Economic Review*, 93(2).
- Friedman, T. (2000). *Lexus ve zeytin Ağacı*, (Çev.: Elif Özsayar), Boyner Yayınları, İstanbul.
- Gardiner, J., Ison, S. ve Humphreys I. (2005). “Factors Influencing Cargo Airlines Choice of Airport: An International Survey”. *Leicestershire, Journal of Air Transportation Management*, 11(6):112-118.
- Gerede, E. (2002). *Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve Havayolu İşbirlikleri–THY AO.'da Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Giddens, A. (1990). *The Consequence of Modernity*. Cambridge, MA: Stanford University Press.
- Giddens, A. (2000). *Elimizden Kaçıp Giden Dünya* (O. Akınhay çev.), Alfa Yayınevi, İstanbul.
- Gökdere, A. (2001). “Küreselleşmeye Genel Bir Bakış”, *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 71-101.

- Göncü, K. K. (2010). *Lojistik Sektöründe Kargo Taşımacılığında Uzak Nokta Çözümleri*, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Proje Çalışması, Edirne.
- Görgün, M. R. (2020). Lojistik performans kriterlerinin sağlanmasında türk lojistik sektörünün durumu. *Ekev Akademi*, 24(81): 229-246.
- Gözler, K. (2008). “Küreselleşme Sürecinde Hukuk Eğitimi”, *Legal Hukuk Dergisi*, 6(69): 3021.
- Green, K. W., Whitten, D., & Inman, A. R. (2008). The impact of logistics performance on organizational performance in a supply chain context. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(4): 317–327.
- Gümüş, Y. (2007). *Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Karı ile Olan İlişkisi*, Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Kütahya. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/426589>, 13.02.2022.
- Hausmann, Warren, H., Hau, L., Lee, Uma, S. (2005). *Global Logistis Indicators, Supply Chain Metrics and Bilateral Trade Patterns, Policy Research Working Paper*, (3773): 2.
- Hertwig, P. H., Rau, P. (2010). “*Risk Management in the Air Cargo Industry*”. Revenue Management Capacity Options and Financial Intermediation, Hamburg, Diplomica Verlag.
- Ittmann, H. W. (2018). “Logistics performance in South Africa”. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 3(12): 1-3.
- İnan, İ. (2015). *Satın alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi*, Adana Organize Sanayi Bölge Aya Eğitim Serileri, Adana Hacı Sabancı Organize Sanayi Bölgesi, 9.
- James, P. ve Patomakı, H. (2007). *Globalization and Economy*, Globalizing Finance and the New Economy,
- Kaplan, F. N. & Kaplan, N. F. (2018). “Globalization Phenomenon with Economic Political and Cultural Perspective”. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 8(2): 23-34.
- Kasilingam, Raja G. (1998). *Logistics and Transport Designing and Planning*, USA, Kluwer Academic Publishers, 235.
- Kaya, E. (2000). *Havaalanlarında Fiyatlandırma Açısından Muhasebe Bilgi Sistemi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kaya, E. (2012). *Ulaştırma Kavramı ve Önemi*, (Ender Gerede ve Nil Aras (Ed.). *Ulaştırma Sistemleri içerisinde*. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, Eskişehir.

- Kaya, F. (2011). “İhracat-İthalat İşlemleri”. 5, http://archive.ismmmo.org.tr/docs/yayinlar/MevzuatSerisi/Mevzuat10/002_bolum_1_ve_2.pdf,
- Kaya, Y. C. A. Ö. M. & Kaya, M. (2007). “Küreselleşme Kavramı ve Ekonomi Yönü”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (20): 260-282. DOI: <https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6134/82270>
- Kennedy, P. (1999). *Yirmi Birinci Yüzyıla Hazırlanırken*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 65.
- Kobu, B. (1999). *Üretim Yönetimi*. 10. Basım, İstanbul, Avcıol Basım Yayın, 200, 201.
- Koç, U. N. (2020). “Comparison of Logistics Performance Index Using Data Envelopment Analysis and Malmquist Total Factor Productivity Analysis methods: An application in G-20 countries”. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Kökocak, K. (2007). "Küreselleşme Paradigması Açısından Yabancı Sermayenin Küresel Ekonomiyi Belirleyen Etmenleri". *Mevzuat Dergisi*, 10(109): 72-75.
- Kucukefe, B. & Gürol, P. (2019). “Evaluation Of Turkey Based OB Logistic Performance Index Of Other Countries Exporting Goods And Services To MAJOR Export Countries Of Turkey”. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2019 (2): 1-6. DOI: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbm/issue/50581/555801>.
- Li, W. (2005). Research on the Performance Evaluation of Logistics Activities, *China-USA Business Review*, 4(4).
- Magee, J. F., Copacino, W. C., Rosenfield, D. B. (1985). “Modern Logistic Management–Integrating Marketing”, Manufacturing and Physical Distribution, USA, John Wiley & Sons Inc., 3.
- Martí, L., Martín, JC ve Puertas, R. (2017). Bir DEA-lojistik performans endeksi. *Uygulamalı Ekonomi Dergisi*, 20(1): 169-192.
- Marti, L: Rosa P & García,L. (2014) The importance of the Logistics Performance Index in international trade, *Applied Economics*, 46:24, 2982-2992, Arti, L: DOI: 10.1080/00036846.2014.916394
- Marti, M. L., Puertas, R. and García, L. (2014). “Relevance of trade facilitation in emerging countries exports”. *The Journal of International Trade and Economic Development*, 23(23): 202– 22. doi:10.1080/09638199.2012.698639
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2007). *Havayolu Taşımacılığında Kargo Türleri*, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP), Ankara,

- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), (2011). *Muhasebe ve Finansman, Dış Ticaret Kavramları*, Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), (2011). *Ulaştırma Hizmetleri Alanı Gümrük Mevzuatı*, Ankara.
- OECD, (2002). *Transport Logistics Shared Solutions to Common Challenges*, France, OECD Publications.
- Oğuz, S., Alkan, G., Yılmaz, B. (2019). Evaluation of Logistics Performance of Selected Asian Countries' by TOPSIS Method', *IBAD*, (Özel Sayı): 497-507. DOI: 10.21733/ibad.613421
- Öktem, Z. (1992). *Sivil Havayolu Kargo Taşımacılığında Fiziksel Dağıtım Sorunları ve Bu Sorunlara Çözüm Önerileri*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul,
- Özenen, C. G. (2003) *Havaalanı Yatırımlarında Özelleştirme Dünyadaki Uygulamalar ve Türkiye İçin Öneriler*, DPT Uzmanlık Tezi Yayın No: 2666, Ankara, s. 1.
- Rezaei, J., Van R., WS ve Tavaszy, L. (2018). En İyi En Kötü Yöntemi kullanarak lojistik performans endeksi göstergelerinin göreceli önemini ölçmek. *Ulaştırma Politikası*, 3(68): 158–169.
- Robertson, R. (1992). *Globalization: Social Theory and Global Culture*, Sage Publications Ltd, London, 8-9ss.
- Salcan, C. (2012). *Lojistik Kavramı ve Önemi*, <http://www.slideshare.net/cafersalcan/lojistik-kavrami-ve-nemi>, 10.01.2022.
- Songur, G. (2016). *Kargo hizmetinde hizmette ve kurumsal müşteriniz için: Konya ilinde bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde
- Stiglitz, J. E. (2004). *Küreselleşme, Büyük Hayal Kırıklığı* (Çev.: A. Taşcıoğlu, D. Vural). İstanbul: Plan B Yayıncılık.
- Sundaram, A. ve Black, J. (1992). *The Environment and Internal Organization of Multinational Enterprises*, Academy of Management Review.
- Şahin, S. (2021). "International Logistics and Cross-Border E-Commerce in A Globalized World: Is E-Commerce The Most Important Trade Method of The Future?", *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2): 82-97. e-ISSN:2757-5357).
- T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı. (2017). *Lojistik Performans Endeksi 2016*. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Ankara.
- Tanyaş, M. (2013). *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi*, Maltepe Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi, İstanbul, 4.

- Turşucu, E. (1995). *Türkiye'de Hava Kargo Taşımacılığı Pazarlaması: Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- TUSİAD, (2007). *Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü*, Mikado Matbaacılık, İstanbul.
- Uca, N., Civelek, M. E. ve Çemberci, M. (2015). “Lojistik Performans Endeksi Bileşenlerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Üzerindeki Etkisi: Kavramsal Model Önerisi”. *Avrasya İşletme ve Ekonomi Dergisi*, 1(1): 86–93.
- Ulutaş, A., & Karaköy, Ç. (2019). “G-20 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksinin Çok Kriterli Karar Verme Modeli ile Ölçümü”. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2): 1-14.
- Uysal, P. ve Bayram, O. (2020). “Productivity Analysis in The Context of International Trade Facilitation: The Example of Turkey”. *Third Sector Social Economic Review* 55(3):12.15. DOI: 2020 1741-1758 doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.
- Viotti, P. R., ve Kauppi, M. V. (2010). *Uluslararası İlişkiler ve Dünya Siyaseti*, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Vivek R., Mitra, S. K., Manojit Chattopadhyay, B. S. Sahay, (2018). Facilitating the Extraction of Extended Insights on Logistics Performance From the Logistics Pperformance Index Dataset: A two-stage Methodological Framework and Its Application, *Research in Transportation Business & Management*, 2 (28): 23-32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2017.10.001>
- Wang, M., Jie, F., & Abareshi, A. (2018). “Improving logistics performance for one belt one road: a conceptual framework for supply chain risk management in Chinese third-party logistics providers”. *International Journal of Agile Systems and Management (IJASM)*, 11(4): 1-15.
- Wells, A. T. (1999). *Air Transportation A Management Perspective* (4. Baskı) Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Yapraklı, T. Ş. ve Ünalın, M. (2017). “Küresel Lojistik Performans Endeksi ve Türkiye’nin Son 10 Yıllık Lojistik Performansının Analizi”. 31(3): 315.
- Yaylı, Ş. & Değer, M. K. (2012). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve İstihdam Arası İlişkiler: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Dinamik Panel Veri Nedensellik Analizleri (1991-2008). *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (568), 43-100. DOI: <https://dergipark.org.tr/en/pub/fpeyd/issue/48066/607756>

- Yıldız, G. (2014). “Son Değişikliklerle Birlikte Hızlı Kargo Taşımacılığı” . *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, (3): 53-59. DOI: <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumrukticaretdergisi/issue/53337/709009>
- Yılmaz, A. (2014). *Uluslararası Göç: Çeşitleri, Nedenleri ve Etkileri*, Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 1687.
- Yildirim, B. F., & Mercangoz, B. A. (2019). “Evaluating the logistics performance of OECD countries by using fuzzy AHP and ARAS-G” . *Eurasian Economic Review*, 1-19.
- Yuan, X. M. (2009). “Roles of the Airport and Logistics Services on the Economic Outcomes of an Air Cargo Supply Chain”, *International Journal Production Economics, Singaporei*, 127.
- Ziegler, J. (2004). *Dünyanın Yeni Sahipleri ve Onlara Direnenler*, (Çev. M. N. Demirtaş). İstanbul: Altın Kitaplar

İnternet Kaynakları

- Christoper, M., (2014). Suplly Chain Manageent, <https://hstalks.com/playlist/537/supply-chain-management/>, Erişim Tarihi: 10.04.2022
- Columbia Encyclopedia, (2006). “Aviation”, <http://www.encyclopedia.com/>, (erişim tarihi: 17.02.2022).
- <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>. (erişim tarihi: 11.03.2022).
- <https://data.worldbank.org/indicator/LP.LPE.OVRL.XQ>, (erişim tarihi:16.03.2022).
- International Money Fone (IMF), (2021). World Economic Outlook, <https://www.imf.org/en/Home>, 11.1(erişim tarihi: 12.02.2022).
- TMMOB, (2014). *Dış Ticarete Giriş*, <https://www.mmo.org.tr/ankara/haber/dis-ticarete-giris-konulu-seminer-gerceklestirildi> (erişim tarihi:28.01.2022).
- Türk Dil Kurumu (TDK), (2006). <http://tdk.gov.tr/>(erişim tarihi: 18.12.2021).
- UNCTAD, Trade and Development Aspects of Logistic Services, http://www.unctad.org/en/docs/c1ahm1d2_en.pdf, (erişim tarihi:05.03.2022).
- UTİKAD, (1997). *Havayolu*, s. 1, <http://www.utikad.org.tr/sektor.asp?id=4>, (erişim tarihi: 05.01.2022).

EK 1- ÜLKELERE AİT ANALİZ DEĞERLERİ

DAT E	Iterati n	Number of Step- Halvings	-2 Log Likelihood	Threshold			Location				
				AIR_ ln	TEU_ln	EXP	IMP	KGSYH	INV_ln	[LPI_CAT = 1]	[LPI_CAT = 2]
2007	0	0	37,233	-,6061358	,6061358	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	1	0	25,796	17,3411376	18,5534092	,7060305	,4524044	,0095555	,0024124	6,082673E-006	,2846038
	2	0	21,865	25,0426515	27,0728164	,9648660	,3998076	,0076807	-	5,545915E-006	,7224018
	3	0	20,619	33,4296185	35,9972294	1,2956859	,3182654	,0156791	,0115123	3,593473E-006	1,1883851
	4	0	20,458	37,5258226	40,3804326	1,4864575	,2993181	,0186741	-	5,249710E-006	1,3877825
	5	0	20,454	38,3386430	41,2480134	1,5204288	,3072421	,0197945	,0547155	5,534238E-006	1,4171396
	6	0	20,454	38,4082778	41,3221492	1,5221353	,3106637	,0199523	,0580387	5,527649E-006	1,4175658
	7	0	20,454	38,4175808	41,3322658	1,5223342	,3112710	,0199722	,0583289	5,526407E-006	1,4175101
	8	0	20,454	38,4191567	41,3339737	1,5223632	,3113863	,0199769	,0583657	5,525818E-006	1,4174891
	9	0	20,454	38,4194593	41,3343033	1,5223690	,3114081	,0199776	,0583725	5,525769E-006	1,4174866
	10	0	20,454	38,4195152	41,3343640	1,5223700	,3114122	,0199778	,0583739	5,525748E-006	1,4174859
	11	0	20,454	38,4195259	41,3343757	1,5223702	,3114130	,0199778	-	5,525747E-006	1,4174857
	12	0	20,454	38,4195279	41,3343778	1,5223703	,3114131	,0199778	,0583741	5,525746E-006	1,4174857
2010	13	3	20,454(a)	38,4195280	41,3343779	1,5223703	,3114131	,0199778	,0583742	5,525746E-006	1,4174857
	0	0	34,630	-1,0986123	,5108256	,0000000	,0000000	,0000000	,0583742	,0000000	,0000000
	1	0	26,775	4,9682969	6,5777348	,7692021	-,3684884	,0506674	,0296417	-4,717790E-006	,2319185
	2	0	24,910	7,1432874	9,4783294	1,0415047	-,6984463	,0680980	,0501531	-1,001424E-005	,5169412
	3	0	24,599	9,8429906	12,4596559	1,2127959	-,9237355	,0877447	,0626661	-1,545641E-005	,7735980
	4	0	24,580	10,8150368	13,5110030	1,2601491	-,9911307	,0944890	,0673173	-1,756886E-005	,8597892
	5	0	24,579	10,8861696	13,5886637	1,2600042	-,9887191	,0950414	,0676528	-1,774910E-005	,8609904
	6	0	24,579	10,9029570	13,6062158	1,2604675	-,9886664	,0950727	,0676747	-1,775782E-005	,8616597
	7	0	24,579	10,9035143	13,6068268	1,2604137	-,9885550	,0950767	,0676749	-1,776049E-005	,8616160
	8	0	24,579	10,9038536	13,6071777	1,2604247	-,9885589	,0950769	,0676749	-1,776087E-005	,8616350
	9	0	24,579	10,9038530	13,6071771	1,2604227	-,9885562	,0950769	,0676749	-1,776097E-005	,8616337
2012	10	0	24,579	10,9038614	13,6071856	1,2604229	-,9885564	,0950768	,0676749	-1,776099E-005	,8616343
	11	0	24,579(b)	10,9038612	13,6071853	1,2604228	-,9885563	,0950768	,0676749	-1,776099E-005	,8616343
	0	0	33,271	-1,0986123	1,0986123	,0000000	,0000000	,0000000	,0676749	,0000000	,0000000
	1	0	27,318	7,3464721	9,5436967	,5705069	-,1145673	-	-	2,339478E-005	,3543966
	2	0	26,290	8,9934480	11,9486105	,7323886	-,0944338	,0106043	,0183948	2,919718E-005	,3892676
	3	0	26,248	9,4883358	12,6285637	,7682416	-,1094158	,0128070	-	3,227164E-005	,4228944
	4	0	26,247	9,5134422	12,6692184	,7689228	-,1130728	,0136670	,0290907	3,286951E-005	,4274519
	5	0	26,247	9,5117361	12,6688869	,7688803	-,1137559	,0138835	,0288109	3,295183E-005	,4279836
	6	0	26,247	9,5120045	12,6692849	,7688622	-,1138005	,0138865	,0287998	3,296157E-005	,4280473
	7	0	26,247	9,5119673	12,6692652	,7688628	-,1138100	,0138868	,0287993	3,296296E-005	,4280539
2014	8	0	26,247	9,5119752	12,6692745	,7688624	-,1138103	,0138866	,0287999	3,296311E-005	,4280548
	9	0	26,247	9,5119741	12,6692737	,7688625	-,1138105	,0138866	-	3,296314E-005	,4280549
	10	0	26,247(c)	9,5119743	12,6692739	,7688625	-,1138105	,0138866	,0287999	3,296314E-005	,4280549
	0	0	34,630	-1,0986123	,5108256	,0000000	,0000000	,0000000	,0287999	,0000000	,0000000
	1	0	23,432	16,9717507	18,5811886	,7166660	,0786066	,0797493	,1141560	-1,443626E-005	,3607733
	2	0	18,853	33,2078988	35,8501471	1,2087746	,2973103	,1402471	,2192939	-1,940828E-005	,6403695

2016	3	0	16,845	55,1017018	58,6329150	1,8763256	,6453370	,2103288	,3602467	-2,948539E-005	,9751300
	4	0	16,393	71,5561412	75,7875721	2,3436969	,8990025	,2628805	,4635421	-4,005768E-005	1,2632337
	5	0	16,364	76,3289468	80,8166613	2,4814575	,9707370	,2787178	,4944253	-4,355049E-005	1,3491072
	6	0	16,364	76,7455853	81,2624446	2,4945196	,9801161	,2799704	,4972951	-4,402601E-005	1,3539158
	7	0	16,364	76,7661452	81,2845788	2,4952292	,9808087	,2800129	,4974440	-4,406184E-005	1,3539622
	8	0	16,364	76,7676814	81,2862399	2,4952800	,9808509	,2800166	,4974549	-4,406379E-005	1,3539740
	9	0	16,364	76,7677563	81,2863209	2,4952827	,9808535	,2800168	,4974555	-4,406393E-005	1,3539740
	10	0	16,364	76,7677627	81,2863279	2,4952829	,9808537	,2800168	,4974555	-4,406394E-005	1,3539740
	11	1	16,364(d)	76,7677629	81,2863280	2,4952829	,9808537	,2800168	,4974555	-4,406394E-005	1,3539740
	0	0	33,271	-1,0986123	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	1	0	23,741	1,6808269	2,7794392	,6973754	-,2342327	-,0573455	-,1202448	1,321909E-005	-,0356234
	2	0	18,265	7,4765124	9,1158681	1,4211815	-,9095479	-,0818296	-,2766394	4,307727E-005	-,4288909
	3	0	15,442	14,0893984	16,3284865	2,2236202	1,5803528	-,1282687	-,4744965	7,138947E-005	-,8904759
	4	0	14,237	22,6205272	25,3602273	3,0165302	2,3227866	-,1744848	-,6976996	9,982052E-005	1,5087446
	5	0	13,931	29,5252068	32,6395567	3,6083680	2,9420889	-,2102845	-,8759446	,0001254	2,0477573
2018	6	0	13,916	31,2476775	34,4846580	3,7764300	3,1286221	-,2206785	-,9261973	,0001318	2,1985795
	7	0	13,915	31,2867133	34,5303146	3,7847370	3,1388697	-,2212483	-,9282026	,0001318	2,2053519
	8	0	13,915	31,2886614	34,5336591	3,7857918	3,1392571	-,2213140	-,9282335	,0001318	2,2054864
	9	0	13,915	31,2873013	34,5326475	3,7860248	3,1392987	-,2213275	-,9282200	,0001318	2,2053996
	10	0	13,915	31,2872166	34,5326668	3,7861025	3,1393147	-,2213322	-,9282188	,0001318	2,2053890
	11	0	13,915	31,2871384	34,5326169	3,7861221	3,1393182	-,2213333	-,9282180	,0001318	2,2053833
	12	0	13,915	31,2871261	34,5326126	3,7861281	3,1393194	-,2213337	-,9282178	,0001318	2,2053822
	13	0	13,915	31,2871209	34,5326097	3,7861296	3,1393197	-,2213338	-,9282178	,0001318	2,2053818
	14	0	13,915	31,2871197	34,5326092	3,7861301	3,1393198	-,2213338	-,9282178	,0001318	2,2053817
	15	0	13,915(e)	31,2871193	34,5326090	3,7861302	3,1393198	-,2213338	-,9282178	,0001318	2,2053817
	0	0	33,387	-1,4663371	,2513144	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	1	0	24,365	25,4917926	27,2094441	,4506048	1,6593130	-,0236612	-,0900410	-2,178338E-005	-,2563519
	2	0	22,514	35,0525807	37,6528367	,5712970	2,3504815	-,0245366	-,1357072	-2,755551E-005	-,4183211
	3	0	22,387	38,1940205	41,1356481	,6444722	2,5880936	-,0275381	-,1503930	-2,844217E-005	-,4946102
	4	0	22,384	38,5140403	41,4953889	,6585724	2,6053277	-,0272002	-,1525449	-2,823304E-005	-,5018479
	5	0	22,384	38,5375200	41,5225132	,6607208	2,6041693	-,0270633	-,1528626	-2,824570E-005	-,5010750
	6	0	22,384	38,5426114	41,5284178	,6611942	2,6037521	-,0270337	-,1529192	-2,825687E-005	-,5007165
	7	0	22,384	38,5434158	41,5294003	,6613020	2,6036119	-,0270272	-,1529284	-2,826057E-005	-,5006046
	8	0	22,384	38,5435607	41,5295866	,6613272	2,6035719	-,0270257	-,1529299	-2,826167E-005	-,5005726
	9	0	22,384	38,5435862	41,5296220	,6613332	2,6035610	-,0270254	-,1529301	-2,826198E-005	-,5005639
	10	0	22,384	38,5435909	41,5296291	,6613347	2,6035581	-,0270253	-,1529302	-2,826206E-005	-,5005616
	11	0	22,384	38,5435918	41,5296306	,6613350	2,6035573	-,0270253	-,1529302	-2,826208E-005	-,5005610
	12	0	22,384(f)	38,5435920	41,5296309	,6613351	2,6035571	-,0270252	-,1529302	-2,826209E-005	-,5005609

EK 2- MODEL UYUM TESTİ

DATE	Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
2007	Intercept Only	37,233	16,779	6	,010
	Final	20,454			
2010	Intercept Only	34,630	10,051	6	,123
	Final	24,579			
2012	Intercept Only	33,271	7,024	6	,319
	Final	26,247			
2014	Intercept Only	34,630	18,266	6	,006
	Final	16,364			
2016	Intercept Only	33,271	19,356	6	,004
	Final	13,915			
2018	Intercept Only	33,387	11,003	6	,088
	Final	22,384			

EK 3- R- SQUARE TESTİ

2007	Cox and Snell	,627
	Nagelkerke	,706
	McFadden	,451
2010	Cox and Snell	,466
	Nagelkerke	,527
	McFadden	,290
2012	Cox and Snell	,355
	Nagelkerke	,406
	McFadden	,211
2014	Cox and Snell	,681
	Nagelkerke	,769
	McFadden	,527
2016	Cox and Snell	,702
	Nagelkerke	,802
	McFadden	,582
2018	Cox and Snell	,497
	Nagelkerke	,568
	McFadden	,330

EK 5- PARARLEL DOĞRULARIN TEST EDİLMESİ

DATE	Model	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
2007	Null Hypothesis	20,454			
	General	14,636(a)	5,817(b)	6	,444
2010	Null Hypothesis	24,579			
	General	14,233(a)	10,346(b)	6	,111
2012	Null Hypothesis	26,247			
	General	19,440	6,807	6	,339
2014	Null Hypothesis	16,364			
	General	41,602(a)	.(c)	6	.
2016	Null Hypothesis	13,915			
	General	33,322(a)	.(c)	6	.
2018	Null Hypothesis	22,384			
	General	12,597(a)	9,787(b)	6	,134

EK 6- ÜLKELERİN SINIFLANDIRILMASI

DATE	Observed	Predicted			
		1	2	3	Percent Correct
2007	1	5	1	0	83,3%
	2	1	4	0	80,0%
	3	0	0	6	100,0%
	Overall Percentage	35,3%	29,4%	35,3%	88,2%
2010	1	4	0	0	100,0%
	2	0	5	1	83,3%
	3	0	2	4	66,7%
	Overall Percentage	25,0%	43,8%	31,3%	81,3%
2012	1	2	1	1	50,0%
	2	1	6	1	75,0%
	3	0	2	2	50,0%
	Overall Percentage	18,8%	56,3%	25,0%	62,5%
2014	1	4	0	0	100,0%
	2	0	4	2	66,7%
	3	0	2	4	66,7%
	Overall Percentage	25,0%	37,5%	37,5%	75,0%
2016	1	4	0	0	100,0%
	2	0	4	0	100,0%
	3	0	0	8	100,0%
	Overall Percentage	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
2018	1	3	0	0	100,0%
	2	0	5	1	83,3%
	3	0	1	6	85,7%
	Overall Percentage	18,8%	37,5%	43,8%	87,5%

EK 7- G-20 ÜLKELERİNİN YILLARA GÖRE DIŞ TİCARET VE LPE VERİLERİ

DATE	COU NTR Y	LPI_C AT	AIR	EXP	IMP	KGSY H	INV	TotalRa nk	AIR_ ln	TEU_ ln	INV_ ln	LPI
2007	AFG	1	.	.	.	359,69 32	188690	1	.	.	12,15	1,2116 7
2007	ARG	1	132,67 5	43,322 76	18,282 42	41587, 21	508471 84	7	4,89	16,63	17,74	2,9824 7
2007	AUS	3	2348,0 84	37,392 18	21,851 4	24086, 41	882690 0	77	7,76	16,65	15,99	3,7903 4
2007	BRA	1	1477,8 28	27,958 96	11,964 94	6780,8 85	658679 2	13	7,3	15,13	15,7	2,7506 5
2007	CAN	3	1429,8 45	27,185 33	32,053 86	4550,4 53	2,40E+ 08	82	7,27	18,7	19,31	3,9219 3
2007	CHN	2	11189, 54	14,918 5	26,758 56	44968, 16	744097 9	42	9,32	16,76	15,82	3,3219 4
2007	DEU	3	8528,9 59	12,388 21	36,551 66	48466, 66	2,60E+ 08	88	9,05	17,55	19,39	4,0987
2007	FRA	3	6424,9 66	30,353 03	28,567 5	52669, 09	493689 85	94	8,77	15,45	17,71	3,7618 8
2007	IDN	1	484,52	28,379 24	25,393 53	35053, 53	34901,0 3	17	6,18	15,96	10,46	3,0097
2007	IND	1	967,68 4	24,360 88	24,886 57	11795, 63	137440 00	22	6,87	15,82	16,44	3,0709 1
2007	ITA	2	1549,9 39	11,011 94	27,700 41	12112, 83	877139 83	51	7,35	16,11	18,29	3,5751 4
2007	JPN	3	8435,0 69	22,967 96	15,527 45	1573,8 86	345766 44	102	9,04	16,24	17,36	4,0235 5
2007	KOR	2	9039,7 21	46,875 29	29,268 04	24464, 21	801178 7	55	9,11	15,74	15,9	3,5200 7
2007	MEX	1	482,34	19,269 86	.	49881, 76	429695 05	26	6,18	15,85	17,58	2,8680 5
2007	RUS	1	1224,3 13	19,088 99	21,542 06	3562,8 16	454171 4	31	7,11	16,34	15,33	2,3683 8
2007	SAU	1	1229,7 04	25,854 48	34,925 87	8704,8 98	325389 00	37	7,11	15,18	17,3	3,0190 2
2007	TUR	2	466,09 8	14,436 69	25,961 29	11795, 16	117167 70	66	6,14	14,6	16,28	3,1545 6
2007	USA	3	40617, 74	31,713 67	16,573 84	41572, 49	774930 99	108	10,61	15,6	18,17	3,8436 7
2007	ZAF	2	939,19 9	39,257 55	29,166 17	9686,9 85	377012 79	72	6,85	15,76	17,45	3,5335 9
2010	AFG	1	108,01 95	22,662 75	.	7245,4 47	647315 8	2	4,68	14,44	15,68	2,2431 6
2010	ARG	1	193,30 13	27,853 26	16,037 19	41508, 43	837775 98	8	5,26	15,42	18,24	3,0996 6
2010	AUS	3	2938,3 14	27,527 24	20,739 48	9642,6 81	311104 78	78	7,99	14,32	17,25	3,8406 2
2010	BRA	2	1302,4 75	.	11,906 59	543,30 65	190774, 4	40	7,17	.	12,16	3,1982 4
2010	CAN	3	1957,3 29	42,565 47	31,040 74	41531, 93	860375 02	83	7,58	16,5	18,27	3,8744 5
2010	CHN	2	17193, 88	47,103 74	23,531 74	23087, 23	949740 0	43	9,75	16,73	16,07	3,4890 4
2010	DEU	3	7487,4 81	25,783 42	37,303 15	8148,9 61	369327 2	89	8,92	15,19	15,12	4,1144 5
2010	FRA	3	5079,7 18	25,492 52	28,079 49	6300,6 15	2,40E+ 08	95	8,53	18,89	19,3	3,8430 2
2010	IDN	1	665,66 36	14,414 77	22,402 24	49145, 28	546962, 7	18	6,5	16,8	13,21	2,7603 9
2010	IND	1	1630,9 64	13,692 27	26,854 27	51602, 93	2,50E+ 08	23	7,4	17,59	19,34	3,1150 8
2010	ITA	2	784,96 98	31,736 58	26,932 14	50956	641746 06	52	6,67	15,51	17,98	3,6443 9
2010	JPN	3	7698,7 98	29,108 83	13,579 97	35518, 42	170327 44	103	8,95	16,09	16,65	3,9658 9
2010	KOR	2	12942, 73	25,205 54	31,062 65	12157, 99	133370 00	56	9,47	15,95	16,41	3,6372
2010	MEX	1	908,94 82	12,466 68	.	8710,0 63	742946 28	27	6,81	16,04	18,12	3,0473 5
2010	RUS	1	3531,5 83	19,158 23	21,139 94	1732,5 54	444585 72	32	8,17	16,31	17,61	2,6085 7
2010	SAU	2	1324,8 61	31,144 21	32,980 03	19878, 76	745253 3	62	7,19	15,85	15,82	3,2207 7
2010	TUR	2	1149,2 81	21,869 71	25,500 33	57180, 78	613246 23	67	7,05	15,96	17,93	3,2233 9
2010	USA	3	39353, 26	21,002 75	15,938 81	3893,8 6	189098 26	109	10,58	16,46	16,76	3,8558 1
2010	ZAF	2	1025,5 62	30,793 27	24,622 67	11287, 36	878485 0	73	6,93	15,44	15,99	3,4567 1
2012	AFG	1	116,66 07	20,208 37	.	41001, 14	444400 90	3	4,76	15,65	17,61	2,2972 7

DATE	COU NTR Y	LPI_C AT	AIR	EXP	IMP	KGSY H	INV	TotalRa nk	AIR_ ln	TEU_ ln	INV_ ln	LPI
2012	ARG	1	180,12 05	29,435 72	14,288 68	1860,0 03	692848 0	9	5,19	15,7	15,75	3,0467 2
2012	AUS	2	2731,6 98	30,164 06	21,672 77	9101,2 55	558736 80	39	7,91	14,9	17,84	3,7265
2012	BRA	2	1363,4 47	18,933 82	13,236 73	10385, 96	113327 19	41	7,22	14,51	16,24	3,1311 4
2012	CAN	3	1960	26,788 3	32,242 52	40638, 34	388894 39	84	7,58	15,46	17,48	3,8464 8
2012	CHN	2	15568, 75	29,697 66	22,775	9271,3 98	305287 45	44	9,65	15,12	17,23	3,5170 2
2012	DEU	3	7236,9 81	.	40,206 93	638,84 59	56823,6 6	90	8,89	.	10,95	4,0327 2
2012	FRA	3	4626,1 54	46,307 12	30,499 03	43858, 36	654430 88	96	8,44	16,73	18	3,8514 8
2012	IDN	1	880,34 03	54,094 05	24,988 52	25466, 76	949590 0	19	6,78	16,88	16,07	2,9447 8
2012	IND	1	1579,2 3	27,139 15	31,259 29	8222,1 97	462602 9	24	7,36	15,29	15,35	3,0758 9
2012	ITA	2	795,11 61	23,510 06	27,275 48	7636,1 17	2,70E+ 08	53	6,68	19,04	19,41	3,6707 1
2012	JPN	3	7045,7 81	17,418 66	16,056 14	38475, 4	197522 49	104	8,86	16,85	16,8	3,9328 6
2012	KOR	2	12290, 68	13,564 13	33,501 68	55049, 99	2,50E+ 08	57	9,42	17,65	19,34	3,6954 3
2012	MEX	1	763,88 63	31,502 57	.	42315, 6	342018 72	28	6,64	15,56	17,35	3,0627 2
2012	RUS	1	4132,1 44	29,327 89	20,244 07	30939, 71	256566 64	33	8,33	16,1	17,06	2,5849 6
2012	SAU	2	1815,0 16	23,083 51	29,240 95	10894, 6	138350 00	63	7,5	16	16,44	3,1778 4
2012	TUR	2	1933,6 78	14,635	28,469 93	9151,3 82	781627 24	68	7,57	16,15	18,17	3,5094 6
2012	USA	3	39111, 34	19,941 24	17,097 71	1996,9 15	421174 51	110	10,57	16,65	17,56	3,9300 6
2012	ZAF	2	1174,6 67	40,039 14	28,443 47	23337, 02	424710 7	74	7,07	15,98	15,26	3,6713 2
2014	AFG	1	34,283 47	13,327 68	.	7348,1 88	445794 92	4	3,53	15,68	17,61	2,0695 7
2014	ARG	1	261,60 89	20,799 7	14,001 32	1028,3 35	252277 41	10	5,57	15,82	17,04	2,9864 8
2014	AUS	3	1925,7 72	59,937 43	21,375 96	16516, 63	243185 60	79	7,56	15,25	17,01	3,8107 8
2014	BRA	1	1596,7 74	19,816 89	13,673 46	52087, 97	352107 34	14	7,38	15,67	17,38	2,9439 5
2014	CAN	3	2084,3 18	24,299 03	32,642 09	3122,3 63	152920 09	85	7,64	16,01	16,54	3,8555
2014	CHN	2	17822, 58	29,215 56	21,395 16	10675	431677 80	45	9,79	14,99	17,58	3,5314 6
2014	DEU	3	7184,1 46	16,237 86	39,000 83	13082, 66	153239 34	91	8,88	14,48	16,54	4,1219 8
2014	FRA	3	4151,2 93	29,203 03	30,812 11	40874, 7	329446 63	97	8,33	15,46	17,31	3,8473 1
2014	IDN	1	902,11 65	32,265 57	24,414 19	10241, 73	182111 36	20	6,8	15,38	16,72	3,0818 1
2014	IND	1	1851,3 27	.	25,954 22	614,22 33	42975,2 6	25	7,52	.	10,67	3,0801 4
2014	ITA	2	989,17 99	45,619 26	26,213 29	47959, 99	194883 12	54	6,9	16,8	16,79	3,6910 8
2014	JPN	3	8661,7 58	47,831 42	20,012 78	29249, 58	927360 0	105	9,07	17,03	16,04	3,9146 2
2014	KOR	2	11124, 73	29,000 62	33,051 92	6988,8 09	579165 9	58	9,32	15,33	15,57	3,6662 4
2014	MEX	2	617,52 96	19,584 38	.	8094,3 63	1,70E+ 08	61	6,43	19,1	18,98	3,1283 2
2014	RUS	1	4413,5 59	16,057 97	20,690 24	39400, 74	409541 81	34	8,39	16,83	17,53	2,6944 8
2014	SAU	2	1599,9 22	11,907 71	33,765 18	58021, 4	4,70E+ 08	64	7,38	17,7	19,98	3,1484 4
2014	TUR	2	2630,3 3	32,345 35	28,560 76	46548, 52	426037 62	69	7,87	15,73	17,57	3,5002 3
2014	USA	3	38225, 2	31,353 55	16,474 11	34605, 26	442497 15	111	10,55	16,11	17,61	3,9178 3
2014	ZAF	2	1042,7 36	31,152 88	30,498 95	9454,3 48	128220 00	75	6,95	16,2	16,37	3,4312 4
2016	AFG	1	29,010 88	34,229 56	.	44659, 9	1,20E+ 08	5	3,37	15,3	18,61	2,1412 8
2016	ARG	1	254,18 14	27,361 04	13,566 79	37822, 67	659755 35	11	5,54	16,18	18	2,9626 3
2016	AUS	3	1868,7 33	21,889 53	21,547 9	9791,8 82	220470 00	80	7,53	15,36	16,91	3,7933 9
2016	BRA	1	1513,8 33	10,865 58	12,067	11286, 07	823899 32	15	7,32	15,76	18,23	3,0879 8

DATE	COU NTR Y	LPI_C AT	AIR	EXP	IMP	KGSY H	INV	TotalRa nk	AIR_ ln	TEU_ ln	INV_ ln	LPI
2016	CAN	3	2246,2 27	22,400 93	33,861 11	1357,5 64	273968 85	86	7,72	16	17,13	3,9307 1
2016	CHN	2	21304, 59	49,569 78	17,310 03	19262, 55	292327 07	46	9,97	15,49	17,19	3,6611
2016	DEU	3	6942,7 06	21,504 68	38,696 38	68027, 84	575504 27	92	8,85	15,79	17,87	4,2259 7
2016	FRA	3	4155,4 07	24,594 38	30,852 61	3694,3 59	212007 79	98	8,33	16,19	16,87	3,9009 5
2016	IDN	1	974,55 63	26,907 32	18,332 35	15420, 87	505875 60	21	6,88	15,22	17,74	2,9845 4
2016	IND	2	1893,8 82	14,405 48	20,924 25	12334, 8	506533 6	49	7,55	14,35	15,44	3,4200 4
2016	ITA	3	1083,2 45	29,666 68	26,039 71	43011, 26	580487 8	100	6,99	15,5	15,57	3,7554 1
2016	JPN	3	9360,8 88	31,873 44	15,252 28	10928, 92	286572 89	106	9,14	15,43	17,17	3,9704 6
2016	KOR	2	10805, 99	.	39,020 04	512,01 28	93591,3 2	59	9,29	.	11,45	3,7171 3
2016	MEX	1	760,84 92	46,073 26	.	42107, 52	647077 95	29	6,63	16,78	17,99	3,1140 3
2016	RUS	1	5863,1 97	40,132 65	20,663 64	29288, 87	121043 00	35	8,68	17,09	16,31	2,5708 6
2016	SAU	2	833,99 1	28,156 09	30,717 83	5756,9 66	221530 7	65	6,73	15,29	14,61	3,1563 8
2016	TUR	2	3493,9 3	19,112 1	25,244 68	9905,3 42	2,40E+ 08	70	8,16	19,27	19,28	3,4236 9
2016	USA	3	38657, 92	18,329 45	14,608 42	39808, 17	252893 68	112	10,56	16,93	17,05	3,9921 7
2016	ZAF	3	767,27 12	12,291 52	27,705 17	63064, 42	2,10E+ 08	114	6,64	17,82	19,18	3,7753 2
2018	AFG	1	29,559 35	35,434 8	.	2693,9 7	1,60E+ 08	6	3,39	18,46	18,87	1,9485 7
2018	ARG	1	311,72 08	17,289 13	16,325 85	35779, 02	216312 04	12	5,74	16,77	16,89	2,8869 8
2018	AUS	3	2027,6 37	11,481 53	21,512 51	47975, 97	3,50E+ 08	81	7,61	17,62	19,66	3,7514 3
2018	BRA	1	1845,6 48	29,167 38	14,241 2	47562, 08	297147 44	16	7,52	15,36	17,21	2,9857 9
2018	CAN	3	2482	25,074 05	34,167 53	36000, 52	993050 1	87	7,82	15,9	16,11	3,7267 2
2018	CHN	2	25256, 21	21,194 13	18,453 68	10742, 77	909900 0	47	10,14	15,55	16,02	3,6051 5
2018	DEU	3	7969,8 64	11,877 54	41,133 36	12370, 22	925683 88	93	8,98	15,96	18,34	4,2014 4
2018	FRA	3	4443,7 89	24,534 43	32,724 29	1443,8 82	239956 85	99	8,4	16,12	16,99	3,8444 8
2018	IDN	2	1131,9 13	54,270 84	22,071 56	25243, 6	121823 73	48	7,03	15,69	16,32	3,1500 6
2018	IND	2	2703,9 64	21,096 95	23,657 42	62511, 69	632027 28	50	7,9	15,82	17,96	3,1765 7
2018	ITA	3	1418,0 05	23,665 98	28,95	3491,6 37	251207 32	101	7,26	16,27	17,04	3,7391 5
2018	JPN	3	9420,6 59	27,111 1	18,309 48	14095, 65	220313 40	107	9,15	15,47	16,91	4,0256 5
2018	KOR	2	11518, 63	12,527 1	41,301 83	12790, 24	326016 4	60	9,35	14,28	15	3,6121 6
2018	MEX	1	1062,9 88	30,247 54	.	37037, 37	328036 67	30	6,97	15,51	17,31	3,0513 8
2018	RUS	1	6810,6 1	37,042 17	20,787 65	8744,5 16	388841 61	36	8,83	15,55	17,48	2,7568 9
2018	SAU	1	1085,4 7	.	26,647 63	485,66 84	119435, 1	38	6,99	.	11,69	3,0110 4
2018	TUR	2	5949,2 12	47,301 05	31,401 49	47950, 18	1,60E+ 08	71	8,69	16,8	18,88	3,1458 1
2018	USA	3	42985, 3	41,713 29	15,183 96	33422, 94	121826 00	113	10,67	17,18	16,32	3,8851 3
2018	ZAF	2	696,73	27,488 59	27,019	7005,0 95	556946 2	76	6,55	15,4	15,53	3,3761 1

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI	Dila ATEŞ
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Kocasinan Anadolu Anadolu Lisesi
Lisans Diploması	Erciyes Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi – Havacılık Yönetimi – 2019
Yabancı Dil	İngilizce
İŞ DENEYİMİ	
Çalıştığı Kurumlar	Çelebi Hava Servisi –(2019-2021) Akdeniz Üniversitesi H. Yazır Öğrenci Yurdu Muhasebe Departmanı (2021-2022) Corendon Airlines- Ancillary Revenues Contreller (2022-Devam etmekte)