



İSTANBUL TİCARET
ÜNİVERSİTESİ

T.C.

İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ (SAPTEY)
DOKTORA PROGRAMI

HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ

ÜLKE REFAHI İLE İLİŞKİSİ: OECD ÜLKE ANALİZİ

Doktora Tezi

Bura Sabiha Kelek

100044207

İstanbul, 2024

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAYİ POLİTİKALARI VE TEKNOLOJİ YÖNETİMİ (SAPTEY)
DOKTORA PROGRAMI

HAVA KARGO TAŞIMACILIĞININ
ÜLKE REFAHI İLE İLİŞKİSİ: OECD ÜLKE ANALİZİ

Doktora Tezi
Bura Sabiha Kelek
100044207

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Okşan Artar

ETİK BEYAN SAYFASI

Hazırlamış olduğum tez özgün bir çalışma olup YÖK ve İstanbul Ticaret Üniversitesi Lisansüstü Yönetmeliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Ayrıca, bu çalışmayı yaparken bilimsel etik kurallarına tamamiyle uyduğumu; yararlandığım tüm kaynakları gösterdiğimi ve hiçbir kaynaktan yaptığım ayrıntılı alıntı olmadığını beyan ederim. Bu tezin ihtiva ettiği tüm hususlar şahsi görüşüm olup İstanbul Ticaret Üniversitesi'nin resmi görüşünü yansıtmamaktadır.

Bura Sabiha Kelek



İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
GRAFİKLER LİSTESİ.....	viii
GÖRSELLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	x
BİRİNCİ BÖLÜM	1
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi	3
1.2 Araştırmanın Sorusu	3
1.3 Araştırmanın Evreni.....	4
1.4 Araştırmada Önerilen Model	4
1.4.1 Modele İlişkin Hipotezler	5
1.4.2 Modele İlişkin Hipotezlerin Anlamı	6
1.5 Araştırmanın Boyutları	6
1.5.1 Lojistik Performans Endeksi (LPE)	6
1.5.2 İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE)	8
1.5.3 Hava Taşımacılığında Kargo Verileri (HTKV)	10
1.5.4 Küresel Rekabet Endeksi (KRE).....	11
1.5.5 Kişi Başı Gayri Safı Milli Hasılası (KBGSMH).....	13
1.5.6. Araştırmanın Yol Haritası.....	15
İKİNCİ BÖLÜM.....	16
LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	16
2.1 Lojistik Performans Endekslerinin Tanımı	19
2.1.1 Gümrükleme Sürecinin Verimliliği ve Etkinliği.....	24
2.1.2 Ülkenin Telekomünikasyon, BT ve Ulaşım Altyapısı Kalitesi.....	25
2.1.3 Uluslararası Sevkiyat Performansı.....	25
2.1.4 Lojistik Hizmetlerin Lojistik Yeterliliği ve Kalitesi	25
2.1.5 Sevkiyatları Takip Etme ve Takip Etme Yeteneği.....	26
2.2 İnsani Gelişmişlik Düzeyinin Anlamı.....	26
2.3 Hava Kargo Taşımacılığının Önemi	31
2.3.1 Hava Kargo Taşımacılığının Ayrıcalıkları.....	32
2.3.2 Hava Kargo Taşımacılığının Sektör Özellikleri.....	34

2.3.3 Hava Kargo Taşımacılığının Oligopolistik Özellikleri	38
2.3.4 Hava Kargo Taşımacılığına Etki Eden Faktörler	39
2.3.5 Hava Kargo Taşımacılığında IATA Değerlendirmesi	40
2.4 Küresel Rekabet Düzeyinin Dağılımı	42
2.4.1 Avrupa Bloğu İncelemesi.....	50
2.4.2 Asya ve Uzak Doğu Bloğu İncelemesi	53
2.4.3 Amerika Bloğu İncelemesi.....	56
2.4.4 Dünya Geneli İnceleme.....	57
2.5 GSYİH ile Ekonominin İlişkisi.....	58
2.5.1 GSYİH ve Gayri Safi Milli Hasıla Arasındaki Fark	60
2.5.2 GSYİH'nin Sektörel Dağılımı	61
2.5.3 GSYİH Değerinin Türkiye Değerlendirmesi	65
2.6 Konuya ilişkin Literatür İncelemesi.....	66
2.7 Çalışmanın Bibliyometrik Analizi	73
2.7.1 Bibliyometrik Analizde Konuya İlişkin Çalışmalar.....	86
2.7.2 Konuya İlişkin Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı	90
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	92
MODEL VE ARAŞTIRMA VERİLERİ.....	92
3.1 Araştırmanın Nihai Modeli	92
3.2 Araştırmanın Verileri	93
3.2.1 OECD Ülkeleri Lojistik Performans Verileri	94
3.2.2 OECD Ülkeleri Hava Kargo Verileri.....	95
3.2.3 OECD Ülkeleri İnsani Gelişmişlik Düzeyi Verileri.....	96
3.2.4 OECD Ülkelerinin Gayri Safi Yurtiçi Verileri	97
3.2.5 OECD Ülkeleri Küresel Rekabet Verileri.....	98
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	99
YÖNTEM VE BULGULAR	99
4.1 Çalışmada Kullanılan Yöntem	99
4.2 Bulgular.....	101
BEŞİNCİ BÖLÜM	111
TARTIŞMA.....	111
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	115
KAYNAKÇA.....	119

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ülkelerin rekabet güçleri açısından oldukça önemli olan lojistik performansları ile insani gelişmişlik düzeylerinin hava kargo ve küresel rekabet faktörlerinin nasıl ilişkili olduğunu ortaya koymaktır. Bunu ifade etmek için, 29 OECD (Ekonomik İş birliği ve Gelişme Teşkilatı) ülkesinin lojistik performanslarını hava taşımacılığının kargo göstergeleri ile ilişkilendirip ve sonuçları bahsi geçen ülkelerin insani gelişmişlik düzeyine etkisi açısından yorumlamaktır. Verilerin tüm ülkeler için eşit olmasına dikkat edilmiştir. Kullanılan puanlamaların zaman serisi 2010, 2012, 2014, 2016, 2018 yıllarını kapsamaktadır. Sonuçların analizi, kullanılan verilerin SPSS ile ortaya çıkarılarak oluşan yapısal eşitlik modellemesinin (YEM) üzerinden, çalışan ve çalışmayan regresyonların belirlenip ortaya hava taşımacılığı açısından etki eden verilerin bulgusuna erişmek ve yapılan analiz ile bu verilerin göstergesi ışığında hava lojistiği performansı ile ilişkili olup olmadığını göstermeye çalışılmaktadır. Çalışmada özellikle elde edilmek istenen bulgular bahsi geçen ülkelerin gayri safi milli hasıla ile kişi başına düşen milli gelirin hava taşımacılığının doğrudan veya dolaylı yoldan hem küresel rekabete olan etkisi hem de GSYİH'ye olan katkısıdır. Çalışma da lojistik kavramı ile birlikte ülkelerin ticaretleri ele alınarak dünya üzerindeki ticari üstünlüklerine değinilmiştir. Literatür araştırması, insani açıdan yetkin ülkelerin lojistik endüstrisine bakış açıları değerlendirilmiş ve lojistik alanındaki yükselişleri ile bağlantılı kalkınmasına işaret edilmiştir. Kullanılan veriler güvenilirlik açısından Dünya Bankası'ndan alınmış ve kullanılan endeksler çalışmanın kapsamında bulunan bütün parametreler ile analiz edilmiştir. Bunun sonucunda kurulan model de hava kargo taşımacılığının dolaylı olarak küresel rekabete etkisi ile Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya ve aynı zamanda insani rekabet performanslarının lojistik performans endeksi ile anlamlı bir ilişki kurduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Performans, Lojistik Yönetimi, Hava Kargo, Milli Gelir, Küresel Rekabet

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal how the logistics performance, which is very important for global competitiveness of countries, and the level of human development, air cargo and logistics performance indexes are related. To express this, it is to correlate the logistics performances of 29 OECD countries with global competitive indexes and cargo indicators of air transport and interpret the results in terms of the impact of the mentioned countries on the level of human development and also gross domestic data effected to their economy. The time series of the scores used covers the years 2010, 2012, 2014, 2016, 2018. The analysis of the results is aimed to determine the working and non-working regressions through the structural equation modeling (SEM), which is formed by revealing the data used with SPSS, to reach the findings of the data that affects the air transportation, and to show whether it is related to the air logistics performance in the light of the indicator of these data. The findings, which are particularly desired to be obtained in the study, are the direct or indirect effect of air transport on the global competition and the contribution of the aforementioned countries' gross national product and per capita income to GDP. In the study, together with the concept of logistics, the trade of the countries is discussed and their commercial advantages over the world are discussed. In the literature research, the perspectives of humanely competent countries on the logistics industry were evaluated and its development in connection with their rise in the field of logistics was mentioned. The data used were obtained from the World Bank in terms of reliability and the used indices were analyzed with all the parameters included in the study. As a result, it has been revealed that the model established has a significant relationship with the gross domestic product and the indirect effect of air cargo transportation on global competition and at the same time, human competition performances have an also significant relationship with the logistics performance index.

Keywords: Logistics Performance, Logistics Management, Air Cargo, Gross Domestic Product, Global Competition

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Dünya Ekonomik Forumu KBGSMH ve GSYİH Değerlendirmesi	14
Tablo 2. LPE İlk 10 Ülke Sıralaması	20
Tablo 3. En İyi LPE Skorlu Üst-Orta Gelirli 10 Ülke	21
Tablo 4. En Altındaki LPE Sıralamalı Son 10 Ülke.....	22
Tablo 5. LPE Ortalamalarına Göre İlk ve Son 10 Ülke Karşılaştırması	23
Tablo 6. Uluslararası 2018 LPE Sonuçları	24
Tablo 7. İGE-EUİGE-CGE-AİGE Değerlerinin Ortalama Sonuçları	28
Tablo 8. Hava Kargo Taşımacılığının Yararları.....	33
Tablo 9. Uluslararası Rekabet Gücü Faktörleri	44
Tablo 10. OECD kapsamında ekonomik dönüşüme yakın ülkeler	46
Tablo 11. AB Reel Büyüme Oranları (%)	52
Tablo 12. 2010 ile 2022 yıllarındaki Çin, Japonya ve Hindistan GSYİH Büyüme Oranları (%)	54
Tablo 13. Çalışılan Yılların Ekonomik Büyüme Yüzdeleri (GSYİH)	57
Tablo 14. GSYİH ile GSMH arasındaki kapsam farkı.....	61
Tablo 15. GSYİH Sektörel Dağılımı (2010-2017* yılları)	64
Tablo 16. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (2010-2012-2014-2016-2018)	66
Tablo 17. Literatür İncelemesi (OECD, LPE, GSYİH Kapsamlı)	67
Tablo 18. Web of Science’da Çalışmaya ait Alan Dağılım ve Sayıları	79
Tablo 19. Web Of Science Tabanlı Yapılan Çalışmaların Ülke Dağılımları	80
Tablo 20. Katılımcı Ülkelerin Lojistik Performans Değerleri.....	94
Tablo 21. Katılımcı Ülkelerin Hava Kargo Kapasiteleri.....	95
Tablo 22. Katılımcı Ülkelerin İnsani Gelişmişlik Değerleri (* lineer ortalamalar) ..	96
Tablo 23. Katılımcı Ülkelerin GSYİH Değerleri	97
Tablo 24. Katılımcı Ülkelerin Küresel Rekabet Değerleri.....	98
Tablo 25. Ölçümlerin Betimsel İstatistikleri	101

Tablo 26. Ölçümler Arasındaki İlişki için Korelasyon Analizi Sonuçları	107
Tablo 27. YEM Analizi Uyum İndeksleri	108
Tablo 28. YEM Analizi Sonuçları.....	108



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Lojistik Performans ve İnsani Gelişmenin Gayrisafı Yurtiçi Hasılasına Etkisinde Hava Kargonun Küresel Rekabet Gücü Üzerinden Rolü Öneri Modeli.....	5
Şekil 2. Lojistik Performans Endeksi alt bileşenleri ve Girdileri/Çıktıları.....	7
Şekil 3. Küresel Rekabet Endeks Bileşenleri.....	9
Şekil 4. Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi ana başlıkları ve kriterleri.....	12
Şekil 5. Araştırma Yol Haritası.....	Error! Bookmark not defined.
Şekil 6. Kargo Taşımacılığı Dönüşümünün Altı Hedefi.....	37
Şekil 7. Web of Science Kategorilerin Kare Dağılımları	78
Şekil 8. Web of Science’ da Ülkelere Göre Çalışma Dağılımı.....	80
Şekil 9. Lojistik Performans ve İnsani Gelişmenin Gayrisafı Yurtiçi Hasılasına Etkisinde Hava Kargonun Küresel Rekabet Gücü Üzerinden Rolü Nihai Modeli	92
Şekil 10. Model Path Diagramı.....	109

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Hava Kargo Taşımacılığındaki Yük Taşımaları	11
Grafik 2. Küresel Rekabet Endeksine Göre İlk 10 Ülke	13
Grafik 3. 2017 Küresel Ticaret Değerleri	36
Grafik 4. Sanayi Üretim Bölgeleri	48
Grafik 5. Enerji Üretim Bölgeleri	48
Grafik 6. Hizmet Üretim Bölgeleri	49
Grafik 7. Önemli Tüketim-Pazar Bölgeleri.....	49
Grafik 8. GSYİH Büyümesi Dünya ve 4'lü Grup Ülkeler.....	58
Grafik 9. OECD Ülkelerinin GSYİH 2020 Değerleri.....	60
Grafik 10. OECD ve Dünya Bankası 2010-2020 GSYİH Verilerinin Ülke Dağılımı	62
Grafik 11. GSYİH ve İktisadi Faaliyet Alanlarına Göre Dağılımı	64
Grafik 12. Çalışmaların Çubuk Grafiği	79
Grafik 13. Ülkeler Bazında Yapılan Çalışmaların Sayısı	81
Grafik 14. Yıllara Göre Toplam Çalışma Sayısı.....	82
Grafik 15. Ülkeler Bazında Yapılan Bağlantılı ve Bağlantısız Çalışmalar Yoğunluğu	84
Grafik 16. Küresel Rekabet, Ekonomik Büyüme ve Hava Kargo Çalışma Yoğunluğu	85
Grafik 17. Lojistik Performans Endeksinin Çubuk Grafiği	102
Grafik 18. Hava Kargo Taşımacılığı Verileri Çubuk Grafiği	103
Grafik 19. İnsani Gelişmişlik Endeksi Çubuk Grafiği.....	104
Grafik 20. Gayri Safi Yurt İçi Hasılası Çubuk Grafiği	105
Grafik 21. Küresel Rekabet Verileri Çubuk Grafiği	106

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1. Küresel Rekabet, GSYİH, Ekonomik Büyüme ve Hava Taşımacılığı İlişkisi.....	75
Görsel 2. GSYİH, Ekonomik Büyüme, Hava Taşımacılığı ve Hava Kargo Bağlantı Güçleri ve Yılları.....	76
Görsel 3. Hava Kargo’ya ait Yapılan Çalışmalar	77
Görsel 4. Küresel Rekabet Çalışmalarının Bağlantı Gücü ve Yılı	77
Görsel 5. Ülkeler Bazında Yapılan Bağlantılı ve Bağlantısız Çalışmalar	83

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AET: Avrupa Ekonomik Topluluğu

AİGE: Artırılmış İnsani Gelişmişlik Endeksi

AGFI: Düzeltilmiş İyilik Uyum Endeksi

ARDL: Sınır Testi

AR-GE: Araştırma ve Geliştirme

ASCOR: The Amsterdam School of Communication Research

AWB: Airwaybill / Hava Kargo Yük Taşıma Senedi

B2C: Business to Consumer / Üreticiden Tüketicie

CFI: Karşılaştırmalı İyilik Uyum Endeksi

CGE: Cinsiyet Gelişim Endeksi

Covid 19: Corona Virus Disease 2019

C2K: Cargo 2000 Kalite Yönetim Sistemi

DAC: Development Assistance Committee / Kalkınma Yardımları Komitesi

DEF: Dünya Ekonomik Forumu

DTÖ: Dünya Ticaret Örgütü

EC: European Commission / Avrupa Komisyonu

EAA: European Economic Area / Avrupa Ekonomik Alanı

EASA: European Aviation Safety Agency / Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı

EFSD: European Financial Stability Fund / Avrupa Finansal İstikrar Fonu

EFSD: European Financial Stability Mechanism / Avrupa Finansal İstikrar Mekanizması

EFTA: European Free Trade Association / Avrupa Serbest Ticaret Birliği

EUİGE: Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişme Endeksi

ESM: Avrupa İstikrar Mekanizması

GACAG: Hava Kargo Danışmanlığı Grubu

GATT: The General Agreement on Tariffs and Trade / Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması /

GDP: Gross Domestic Product / Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

GEM: Global Entrepreneurship Monitor / Küresel Girişimcilik Monitörü

GFI: İyilik Uyum Endeksi

GKRY: Güney Kıbrıs Rum Yönetimi

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

HK: Hava Kargo

HTKV: Hava Taşımacılığı Kargo Verileri

IATA: International Air Transport Association / Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği

ICAO: International Civil Aviation Organization / Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu

IEA: International Energy Agency / Uluslararası Enerji Ajansı

IMD: International Management Development Institute / Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü

ITF: International Transportation Forum / Uluslararası Taşımacılık Forumu

İGE: İnsani Gelişmişlik Endeksi

İGR: İnsani Gelişme Raporlaması

JIT: Just in Time / Tam Zamanlı

KBGSMH: Kişi Başı Gayri Safi Milli Hasılası

KOBİ: Küçük ve Orta Bütçeli İşletme

KRE: Küresel Rekabet Endeksi

LP: Lojistik Performans

LPE: Lojistik Performans Endeksi

NEA: Nükleer Enerji Ajansı

NFI: Normlaştırılmış Uyum Endeksi

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development / Ekonomik İş birliği ve Gelişme Teşkilatı

OEEC: Organization for European Economic Co-operation / Avrupa Ekonomi İş birliği Örgütü

ORT: Ortalama

PISA: Programme for International Student Assessment / Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü

RMR: Ortalama Hataların Karekökü

SAGP: Satın Alma Gücü Paritesi

SEM: Structural Equation Modeling / Yapısal Eşitlik Modellemesi

StB: Simplifying the Business / İş Kolaylaştırma

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences / Sosyal Bilimler İstatistik Paketi

SS: Standart Sapma

SQL: Sequence Query Language / Sıra Sorgulama Dili

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats / Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar, Tehditler

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UKP: Ulusal Kalkınma Planları

UNDP: United Development Programme / BM Kalkınma Programı

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization / Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

US: United States / Amerika Birleşik Devletleri

VAR: Vektör otoregresyon

VIF: Varyans Arttırıcı

V4: Vişegrad Grubu, dört Orta Avrupa ülkesi olan Çekya, Macaristan, Polonya ve Slovakya

WEF: World Economic Forum / Dünya Ekonomik Forumu

WTO: World Trade Organisation / Dünya Ticaret Organizasyonu

YEM: Yapısal Eşitlik Modellemesi

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Ülkelerin temel anlayışları büyüme ve gelişme üzerine oluşmaktadır. Küresel Rekabet kavramı bu anlamda ortaya çıkmaktadır ve bu kavram; makroekonomik büyümeler doğrultusunda coğrafyalar üzerinde belirlenmiş ve sınırları oluşturulmuş bölgelerin ve onlar üzerinde beşerî ve sosyal gelişmişlik düzeyine ulaşan veya ulaşmaya çalışan devletlerin hem kendi iç ticaretleri hem de dış ticari büyümeleri ile diğer ülkelere-komşu veya uzak, siyasi veya ekonomik- karşı güç göstergesi olması anlamına gelmektedir. Ticari kazançların uluslararası boyutta değerlendirilmesi paralelliğinde ülkeler çeşitli örgütler oluşturmuş ve bu örgütlerin çatısı altında hem kendilerinin hem de diğer devletlerin değerlendirmelerinin yapılmasına olanak tanımışlardır. İktisadi kalkınma olarak belirlenen faaliyetler içsel büyüme konusunda ülkelerin gelişmesine ve rekabet ortamını şekillendirmesine olanak sağlamaktadır. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)- Ekonomik İş birliği ve Gelişme Teşkilatı) örgütünün temel amaçlarından birisi de bunu kapsamaktadır.

Kişi başına düşen milli gelir, ülke olarak elde edilen kazancın nüfus sayısına oranlanması ile bulunmaktadır. Bu açıdan elde edilen refah düzeyi milli gelir ile de doğru orantılıdır. Gelir elde etme kavramı elde bulunan yatırımlar üzerinden veya kullanımlarına bağlı olarak ülkelerin ne kadar ticari güdüm içerisinde olduğunu aynı zamanda olacağını da gösterir.

Bu açıdan ele alınan başlıklar değerlendirildiğinde lojistik işleyişin ekonomik büyüme etkisinde önemli olması ve bununla rekabet ortamına etkisi hatta insani gelişmişlik düzeyine de katkısı yadsınamaz. Çünkü ekonomik büyüme sadece salt yatırımlardan oluşmaz, bu yatırımları işleten ve bu işlemleri geliştiren çok geniş alanda yer alan parametrelerden bahsedilmektedir. Lojistik dalının bu alana etkileri konusunda yapılan

alışmalar bulunmaktadır. Fakat spesifik açıdan değerlendirmeye almamız gereken lojistiğin taşıma modlarının değişikliği, değişkenliği ve bütünleşmesidir ve bundan dolayı hava taşımacılığı yani hava lojistiğinin ekonomik açıdan ülkelerin milli geliri ile ilişkisi değerlendirmek gerekmektedir. Hava taşımacılığı, iki ana taşımacılık adı altında değerlendirilmektedir. Bu başlıklar yolcu ve kargo taşımacılığıdır. Ancak, hava taşımacılığının sadece hava lojistiği şeklinde Covid 19 (Pandemi 2020) sürecinde gerçekleşmesi bu noktada hava lojistiğinin aslında ülkelerin ekonomik anlamda ayakta kalabilmeleri açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın ana amacı, belirlenen konu başlıkları üzerinden özel alanı olan hava lojistiğinin ekonomik büyümeye olan etkisinin dolaylı veya doğrudan etkisinin olup olmadığının araştırması olarak belirlenmiştir. Pandemi süresi boyunca hava kargo taşımacılığının önemli ve büyük ölçeklerde ticari faaliyetlerin devamı için kullanıldığı bilinen bir gerçek olarak ortaya çıkmıştır. Dünya üzerinde bu zaman erevesi içinde ticari kaygı ve rekabet anlayışı hava lojistiği ile desteklenmeye ve en aza indirilmeye çalışılmıştır. Bundan ötürü, taşımacılık değerleri içerisinden çalışmada kullanılmak üzere hava lojistiği verileri kullanılmasına karar verilmiştir.

Çalışmada, lojistik alt bileşenlerinin ne derece hava taşımacılığı ile bağlantılı olduğu, küresel rekabet içerisinde ana ya da ara etken olup olmadığı ve bunun sonucunda ekonomik büyüme ve milli gelir artışında anlamlı bir ilişkisinin olduğunu gösteren bilimsel açıklamalar, güvenilirliği kabul edilen veriler ışığı altında yapılmıştır. Kullanılan veriler Dünya Bankası'ndan alınarak ekonomik anlamda ticari girişimleri ön planda tutulan ye devletlere sahip kuruluş olan OECD seçilmiştir. Daha nceki çalışmalar incelendiğinde, lojistik endüstrisinin gelişimi ile bu çalışmada bahsi geçen konulardan biri veya birkaçının ele alındığı görülmüştür ayrıca daha önce yapılan analiz çalışmaları göz önüne alınarak kapsamlı bir araştırma yapılması gerektiği kanaatine varılmıştır.

Belirlenen başlıkların Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile verilerinin değerlendirilmesi amacıyla Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS- Statistical Package for the Social Sciences) olan bilgisayar programı kullanılmıştır. İstatiksel veri analizi

olarak değerdendirilen ve çalışmanın oluşturulan modelinden ortaya çıkarılacak olan ifadeler hatanın devre dışı bırakılmasına yönelik olmuştur çünkü kullanılan program dolaylı ve doğrudan ilişkili olan tüm nesnelerin birbiri ile olan ilişkisini bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak ortaya koymaktadır. Geleneksel regresyonlar ile yapılan çalışmalar genellikle tek bir seviyede bağımlı ve bağımsız değişkenleri ele almaktadır fakat bu çalışmada, her bir ilişki seviyesinin aynı zamanda değerdendirilmesini kapsamaktadır.

Çalışmanın düzleminde, başlangıçta literatür incelemesi ile daha önceki çalışmalar değerdendirilmektedir. nemi ve kapsam çıkarımları belirtilerek kullanılan yöntem ve oluşturulan model üzerinden verilere anlamlı ilişkilendirmeler yapılmaktadır. Konu bahis olan tüm kavramlara dair bilgiler açıklanmakta olup, coğrafik olarak bölgesel ayırımlar ekonomik büyümedeki etkisi üzerine hava lojistiği önemine yer verilmektedir. Sonuç olarak, küresel rekabetin gücünün ülkelerin milli gelir düzeyleri ile ilişkisinin anlamlı olduğuna ve hava taşımacılığının lojistiğin bir kolu olarak ticari performansa olan etkisinden bahsedilmektedir. Konuya ilişkin önlem alınması ve önerilmesi gereken konular belirtilmiş olup, çalışma tamamlanmıştır.

1.1 Araştırmanın Amacı ve nemi

İktisadi İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) İkinci Dünya savaşı sonrasında kurulan bir kurum olarak dünyanın ekonomik kalkınmasına odaklanan, ülkelerin ekonomilerini desteklemeyi amaç edinen bir kurumdur. Bu bağlamda, belirlenen 29 OECD ülkesinin dünya ekonomisindeki kalkınma stratejilerini belirlemek ve lojistik performanslarının insani gelişmişlik düzeyi ile küresel rekabetin etkisinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla planlanan bu çalışmada özellikle yurtiçi gayrisafi milli hasıla ile ilişkilendirip lojistik alan içerisinde yer alan hava taşımalığının kargo potansiyelleri dahilinde değerdendirmesi yapılmaktadır.

1.2 Araştırmanın Sorusu

Lojistik performansların düzenli bir şekilde yıllar bazında artış ya da düşüşünün belirlenen ülke ekonomilerine ve küresel rekabet etkisinin nasıl olduğunu ve lojistik alanın daraltılarak araştırıldığında sadece hava kargo taşıması ile nasıl bir ilişkisi

olduğunu belirlemektir. Aşağıda araştırmanın yol haritasını belirleyen bazı hipotezler oluşturulmuştur.

Soru 1: Bir ülkenin lojistik performansı ve insani gelişmişlik düzeyinin yükselmesi hava taşımacılığı miktarını artırır mı?

Soru 2: Lojistik performans ile küresel rekabet ve hava taşımacılığının kargo kapasiteleri ile ilişkili midir?

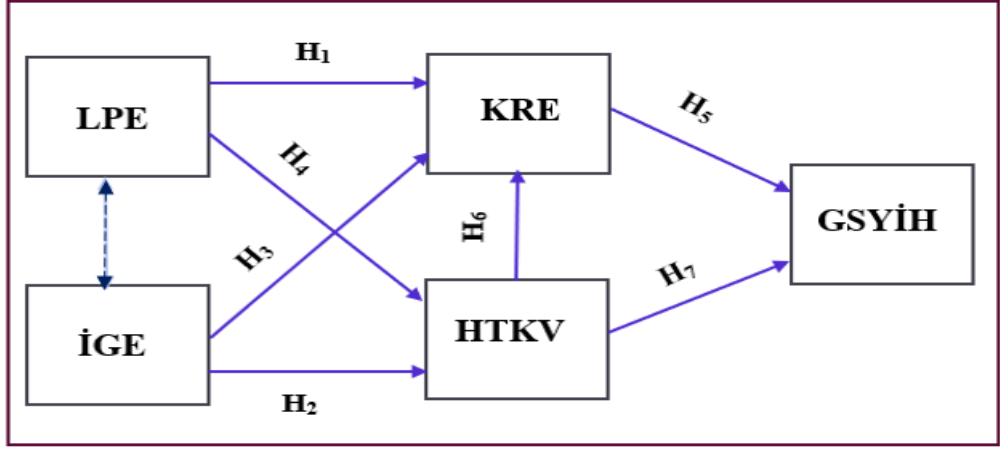
Soru 3: Hava Taşıma miktarının artması dolaylı yoldan ekonomik büyümeyi tetikler mi?

1.3 Araştırmanın Evreni

37 OECD ülkenin içerisinde yeterli verisi bulunmayan 8 OECD (Danimarka, Macaristan, Estonya, Litvanya, Norveç, Slovakya, İsveç, Kosta Rika) ülkesi çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışma da kullanılan verilerin tamamı, geçerlik ve güvenilebilirlik açısından data.worldbank.org.tr dizininden sağlanmıştır. Bu veriler Lojistik Performans Endeksi, İnsani Gelişmişlik Endeksi, Hava Kargo Verileri, Küresel Rekabet Verileri, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla olarak araştırma alanı ve kapsamı belirlenmiştir. Belirlenen yıllar 2010 itibariyle ikişer yıl aralıklı olarak alınan veriler 2018 dahil olarak toplanmıştır (2010-2012-2014-2016-2018).

1.4 Araştırmada Önerilen Model

Çalışmanın kavramsal modelinde, görüldüğü gibi bağımlı ve bağımsız değişkenleri olan altı hipotez yapısına sahip, lojistik performansın etkisinin gayrisafi hasıla üzerinde aracı etkiler kullanılarak aynı zamanda aracı etkileri insani gelişmişlik düzeyi içinde ilişkilendirerek çalışmanın analizi sonucunda kabul veya ret oldukları belirlenmektedir.



Şekil 1. Lojistik Performans ve İnsani Gelişmenin Gayrisafi Yurtiçi Hasılasına Etkisinde Hava Kargonun Küresel Rekabet Gücü Üzerinden Rolü Öneri Modeli

1.4.1 Modele İlişkin Hipotezler

H₁: Ülkelerin lojistik performansları, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

H₂: Ülkelerin İnsani gelişmişlik düzeyleri, hava taşımacılığında kargo kapasitesini olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

H₃: Ülkelerin İnsani gelişmişlik düzeyleri, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

H₄: Ülkelerin lojistik performansları, hava taşımacılığında kargo kapasitesini (pozitif) yönde etkilemektedir.

H₅: Ülkelerin küresel rekabet güçleri, gayrı safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

H₆: Ülkelerin hava taşımacılığındaki kargo kapasiteleri, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

H7: Ülkelerin hava taşımacılığındaki kargo kapasiteleri, gayrı safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir.

1.4.2 Modele İlişkin Hipotezlerin Anlamı

Model için belirlenen hipotezler özellikle hava kargo taşımacılığı ile ilişkili olan lojistik çalışmaları ve dolaylı olarak küresel etkisinin anlamlılık düzeyinin tespiti ile çalışmada ele alınan her bir ülkenin ekonomik kalkınmasının belirlenmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bunlara değinirken insani gelişmişlik seviyesi yüksek veya düşük olan ülkelerde söz konusu hava kargo taşımacılığı ile ilişkisinin de ne düzeyde olduğu ortaya konulmuştur.

1.5 Araştırmanın Boyutları

Bir olgu, problem veya durum, konuya ait olan farklılıkları nicelleştirmek için ve bunlara ait verileri ağırlıklandırma yaparak toplayıp, çözüm sağlamak adına bir araya getirilmesi ve ilişkili birimlerin ortaya konması nicel olarak yapılan çalışmaları oluşturmaktadır. Bu çalışmadaki birim olarak ele alınan konular ülkelerin lojistik performans değerleri (LPE), insani gelişmişlik düzeyi (İGE), küresel rekabet endeksi (KRE), hava kargo miktarı (HTKV) ve kişi başına düşen milli gelir düzeyi (GSYİH) olmak üzere belirlenmiş ve ekonomi alanında yüksek refah düzeyine erişmek adına aralarında bağlantıların kurulduğu ayrıca yeni iş sahalarına ne kadar açık olunduğu yahut bu sahalarda çalışacak personel yeterlilikleri ve ticari amaç güderken ülkelerin teknolojik yatırımlara ne kadar yer verdiği ile de ilgili kavramlara ulaşmamızı sağlayacak bilgilere ulaşılması adına sorulan soruların bütünü oluşturmaktadır (Kumar, 2011).

1.5.1 Lojistik Performans Endeksi (LPE)

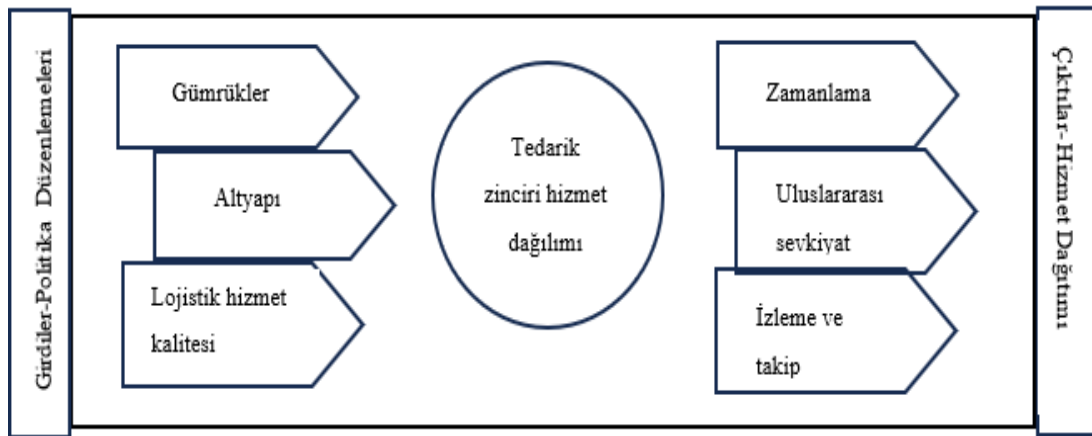
Lojistik performans endeksi, küresel açıdan rekabet halinde olan ülkelerin ekonomik kalkınmaları ve kendilerine belirli bir perspektiften bakabilmeleri ki bunun sonucunda değerlendirmeye eleştirel ve özsel bakabilmeleri için oldukça önemli ve gereklidir. Gerçekçi ve salt bir tanım olarak “ölçü ya da ölçme” ifadelerinin yazılı veya basılı hale gelmesidir. Bu ölçümler, küresel anlamda ölçeklendirilerek lojistik performansların değerlendirilmesi içindir. Ülkelerin ticaret hacmi ve ekonomik açıdan gücü, lojistik

performanslar ile ilişkilidir. Ülkeler yapmış oldukları, ihracat ve ithalat üzerinden ekonomik kalkınmaya etki ederler aynı zamanda ülkelerin kendi sınırları içindeki faal yürütmesinin olması da önemli bir kriterdir. Ticaretin uluslararası alanda artması, lojistik sektörüne verilen önemin artması ile mümkündür. Lojistik performans, üretim ile tüketim noktası arasında gerçekleşen her türlü operasyonel süreçler ki bunlar bilginin işlenmesi ile başlayarak, malzemelerin nihai varış noktasına varırken kullanılan yol, araç, güzergahların bu eylemi gerçekleştirmek adına ne kadar yeterli olduğunun altı çizili göstergesidir.

Ticaretin aksaması ya da sekteye uğramasında dolaylı yoldan bile olsa lojistik alan oluşumu, yapısal yetersizlik, zamanlamada hatalar, takipsizlik süreçlerindeki eksiklik, gümrük ve otomasyondaki olumsuzluklar kalitenin düşmesine ve otomatik olarak maliyet kayıplarına neden olmaktadır (Korinek & Sourdin, 2011).

Lojistik performans endeksi, altı alt boyuttan oluşmaktadır. Lojistik performans değerleri, bu alt kriterlerin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Bu hesaplamalar neticesinde, bileşenleri oluşturan girdiler ve sonuçları oluşturan çıktılar alınarak, ülke ekonomisinin gelişmesi adına bazı politika ve yaklaşımlar benimsenmektedir (Yapraklı & Ünalın, 2016).

Şekil 2’ de bahsi geçen alt kriterler; girdiler ve çıktılar oluşturulan politika ve sunulan hizmet bölümleri olarak ayrılmıştır.



Şekil 2. Lojistik Performans Endeksi alt bileşenleri ve Girdileri/Çıktıları

Kaynak: (Arvis ve diğ., 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Şekil 2’deki kriterler ampirik araştırmalar ve lojistik profesyonellerinin deneyimlerine dayandırılarak oluşturulmuştur. Bu amaçla, lojistik performans endeksi niteliksel verileri niceliksel verilere dönüştürmede istatistiksel yöntemler kullanmıştır. Bu yöntem anketlere dayandırılarak hedef kitle lojistik profesyonellerinden alınan bilgiler ışığı altında geçmiş ve gelecekteki oluşum ve gelişimlere yardımcı olmaktadır. Güven aralıkları ve istatistiksel ortalamalar anlamlı bulunmuştur ve yukarıdaki girdi-çıkı kavramları ortaya çıkmıştır (Arvis, Ojala, Shepherd, Ulybina, & Wiederer, 2023).

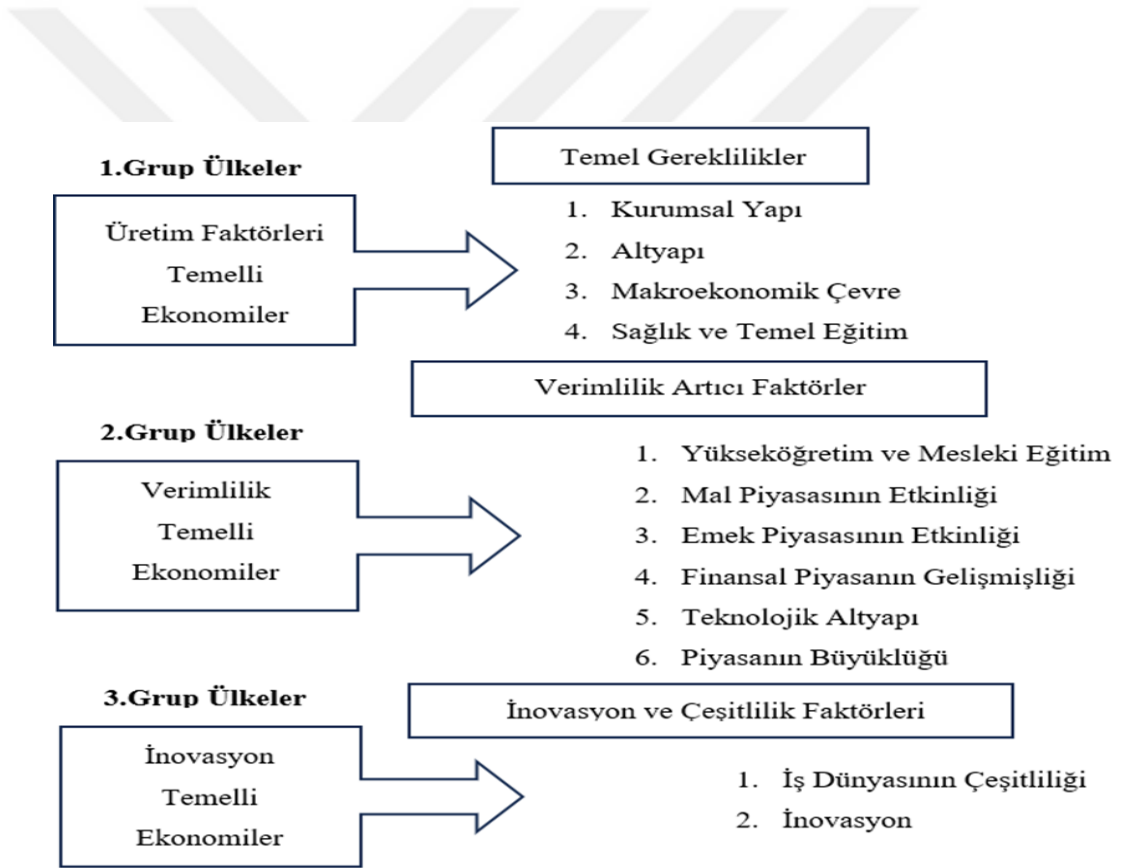
1.5.2 İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE)

Toplumlar birçok evreden geçerek gelişmişlik düzeyine ulaşırlar. Ülkelerin, coğrafi özellikleri, bulundukları jeopolitik konum, kaynakları, nüfus ölçeği, siyasal ve sosyal alanları bu gelişmiş düzeyinin en önemli parametreleridir ancak 1990 yılında “insani faktör” kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte iktisadi gelişmenin yanında sosyal açıdan etkili olan insani gelişme düzeyi de ülkelerin kalkınma boyutlarının da değiştiğinin göstergesidir. İnsan merkezli gelişme olarak değerlendirebileceğimiz bu yaklaşım İnsani Gelişme Raporlaması (İGR) olarak 1990’lı yıllarda yayınlanmıştır. Daha sonra ekonomik ve iktisadi büyümenin tek başına bir gelişmişlik göstergesi olamayacağı düşünülerek İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE) literatüre eklenmiştir (Günsoy, 2005).

Dolayısıyla, sosyo-ekonomik ve politik gelişmeler toplumun mutlu, uzun ve sağlıklı yaşam aralığının yüksek olmasıyla da ilişkilidir. Ekonomik büyüme ve gelişme arasında farklılıkların bulunmaması gerekmektedir çünkü gelir artışı sağlıklı ekonominin bir göstergesi değildir ayrıca hızlı büyüme içinde aynı çerçeveden bakmak gerekirse işsizliğin yoğun olduğu bir toplumdan insani gelişmişlik düzeyi beklentisi çok fazla olmamalıdır (Han & Kaya, 2021). Gelişen eko-sistem içerisinde rekabet güdümü ile aynı oranda önemli olan faaliyet devamını sağlamak sahip olunan pazar payının yükselmesi ile sonuçlanabilmektedir. Küreselleşme ile ortaya çıkan rekabet kültürü ilk zamanlarına nazaran evrilmiş ve endüstri ile teknolojik yapılanmanın etkilerini üzerinde hissetmeye başlamaktadır. Bu alanda artık ihracat ürünlerinin

fiyatından çok, kaliteli sevkiyatı konusunda insan gücünün yetkin ve etkin olması kavramları da açığa çıkmaktadır.

World Economic Forum (Dünya Ekonomi Forumu -WEF) ülkelerin makro ve mikro ekonomilerinin ölçeklenerek, birbirleri arasında rekabet endekslerinin analiz edilmesini Küresel Rekabet Endeksine (KRE) dayandırmaktadır. Forum, analizin parametrelerini belirlerken özellikle ulusal perspektifte ilgili ülkenin verimliliğini sağlayan kurumlar, etkili faktörler ve politikalar üzerinde durmaktadır. 2016-2017 Küresel Rekabetçilik Raporu, rekabet kavramını dinamik ve statik olarak tanımlamaktadır. Bu anlamda, yatırım portföyünün rekabetçi çerçeveye dahil olması gerekliliğine değinilmektedir (Türkmen & Aynaoglu, 2017).



Şekil 3. Küresel Rekabet Endeks Bileşenleri

Kaynak: (Altay, 2017). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Makro iktisadi analiz olarak yapılan bu çalışmanın hangi bileşenleri temel olarak aldığı ve analizin yapıldığına dair Şekil 3'te ana ve alt başlıklar bulunmaktadır. Buradaki bileşenler ise, üç temel ilkenin altında yerlerini almaktadır. Bunlar;

- Rekabet gücü ölçümü on iki ana başlık altında yapılır,
- Faktör, verimlilik ve inovasyon temelli iktisadi gelişme unsurları göz önüne alınır,
- Ekonomiler sürekli bir dinamizm içinde bir aşamadan diğerine geçmek suretiyle gelişim gösterirler (Altay, 2017).

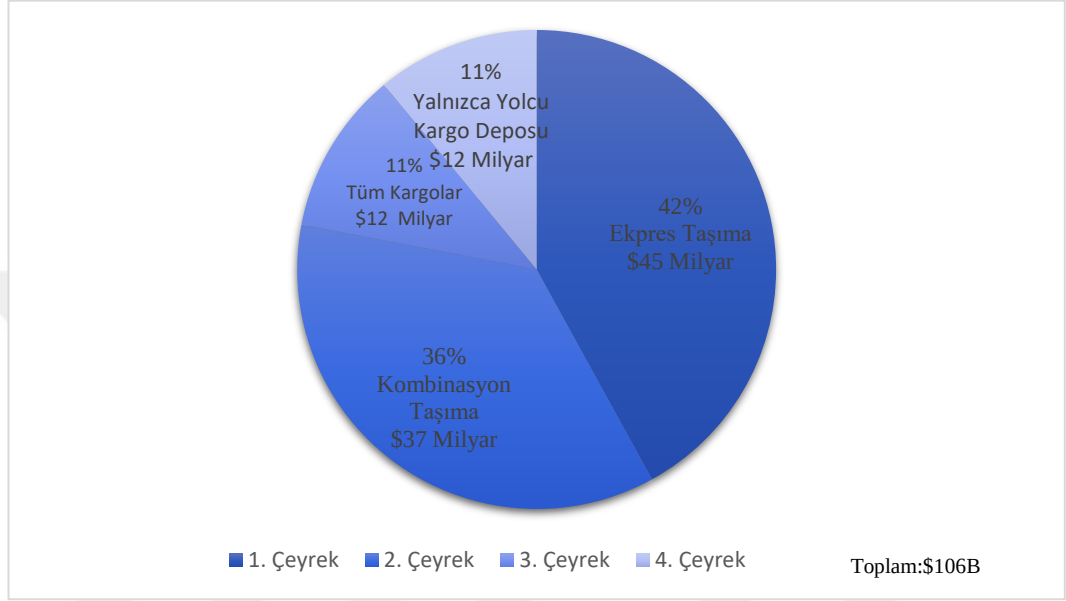
1.5.3 Hava Taşımacılığında Kargo Verileri (HTKV)

Sivil havacılık endüstrisi, yolcu taşımacılığının ön planda olması ile serüvenine başlamış olsa da hava kargo taşımacılığı gelişen trend doğrultusunda ulaştırma sistemleri içerisindeki önemli bir mod olduğunun altını çizmektedir. Globalleşme süreci 2000'li yılların başı itibarıyla uluslararası hava kargo taşımacılığının tedarik zinciri içerisindeki gelişimine de bağlı olarak trendi bir yükseliş göstermektedir (İnan, 2018). Dünyadaki hava kargo taşımacılığı verilerine bakıldığında 4,3% oranında artış son 20 yıl içerisinde olmaktadır. Bu analizlerden yola çıkarak hava lojistiği, küresel ticaret sahnesinde ekonomi de serbestlik anlayışının etkisiyle dünya üzerinde **“hava kargo taşımacılığı stratejisi”** nin benimsenerek, ülke ekonomileri için istikrarlı bir büyümenin olmasına neden olmuştur (Airbus, 2019).

Uçak teknolojilerinin gelişmesiyle taşıma kapasitelerinde artışlar dünya ekonomisinin yükselmesinde önemli rol oynamaktadır. Hava kargo taşımacılığında maliyet yüksek olduğu için tercihlerde kullanılmamasından dolayı maliyet düşürmeye gidilerek dünya üzerinde taşınan yük miktarının değer 30%'a yükselmesi sağlanmıştır. Çünkü küreselleşen dünya ekonomisi ile hava kargo taşımacılığı dinamik ilişkiye sahip sektörlerdir (Yalçinkaya & Sarılgan, 2016).

Dünya genelinde hava kargo taşıma miktarındaki artış ülkelerin toplam GSYİH' ya doğrudan ve dolaylı olarak 1.2% oranda katkı sağlamıştır (IATA, World Air Transport Statistics , 2019). Sanayi kargo gelirlerinin yaklaşık 90%'ı hava kargo taşımacılığı ile sağlanmaktadır. Normalde hava yolcu taşıması daha fazla gelir sağlamaktadır ancak

2020 Pandemisi son 2 yıllık süre zarfında hava kargo operasyonlarının değerini apaçık gün yüzüne çıkarmıştır ve bu alanda kargo operasyonların daha verimli gerçekleşmesi için ağ ve filo teşvikine yönelmiştir. Grafik 1’de hava kargo gelirlerinin paydaş ayırımı belirtilmektedir. 2020 tarihli veriler yüzdelik ayırımlar ile gösterilmektedir (Boeing, 2022).



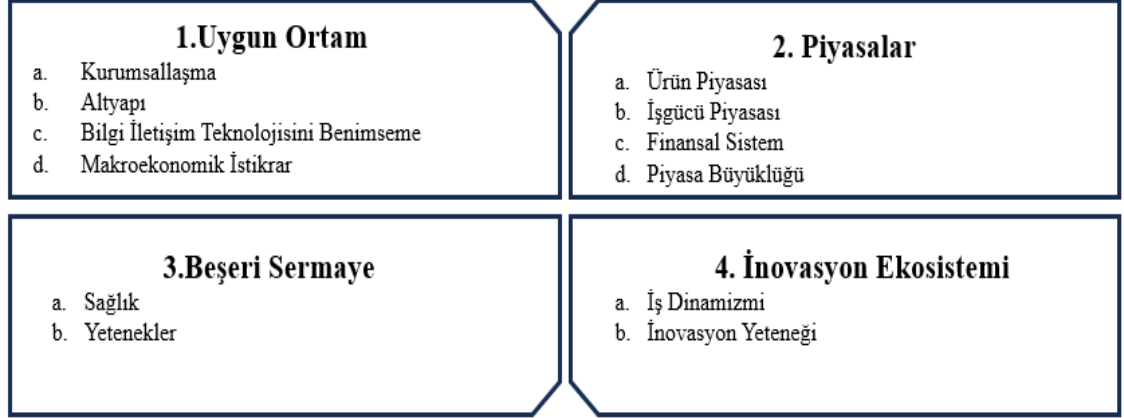
Grafik 1. Hava Kargo Taşımacılığındaki Yük Taşımaları

Kaynak: (Boeing, 2022)

1.5.4 Küresel Rekabet Endeksi (KRE)

Küresel Rekabet Endeksi, 1979 yılında Dünya ekonomik Forumu tarafından ülkelerin küresel anlamda rekabet düzeylerini değerlendirerek karşılıklı analiz ile rekabetçi ülkelerin bir nevi SWOT- Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar, Tehditler) analizi yaparak, ülkelerin güçlü ve zayıf yönlerinin nümerik yüzdeler ile raporlanması sonucunda oluşmuştur. Oluşturulan metodolojinin yüzdelik pay olarak önemli bir oranına sahip olan da Gayri Safi Yurt İçi Hasıla açısından başarılı olan ülkelerin değerlendirmeye alınmasıdır. 2019 yılı raporuna göre, önemli dört ana başlık altında yer alan kriterlerin ülkelerin puanlanması ile aslında daha fazla kriterin metodolojinin oluşturulmasındaki kaynaklar olarak

belirlenmesine karar verilmiş ve 12 ayrı başlıkta puanlamalar yapılmıştır (Forum, 2023).



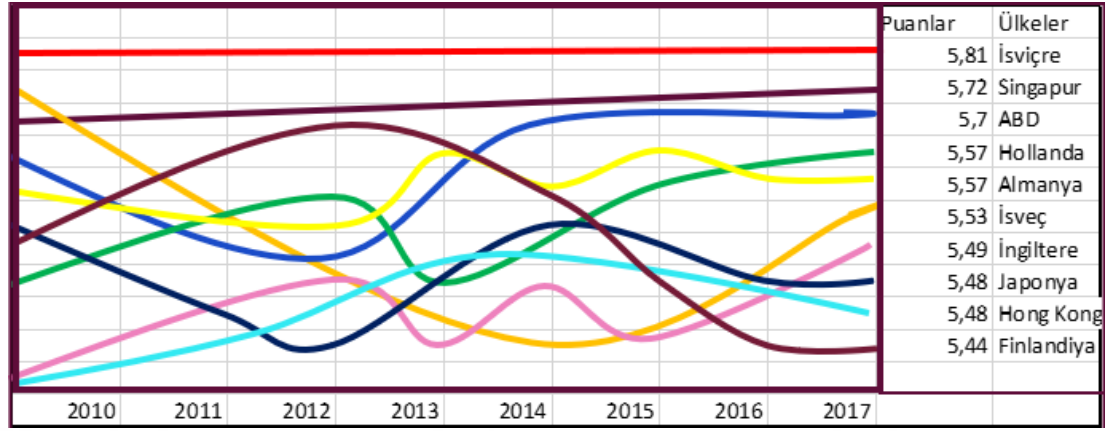
Şekil 4. Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi ana başlıkları ve kriterleri

Kaynak: (Schwab, 2019) Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Şekil 4’ de dört ana başlık sürecin daha etkili değerlendirilmesi adına belirlenen alt başlıklar, kırılgan ekonomiye sahip olan ülkelerin daha iyi analiz edebilme ve bu konuda iyileştirici tavsiyelerde bulunmaya fırsat vermektedir. Öte yandan, teknoloji kullanımının değerlendirilmesi ve bu bağlamda ülkelerin yenilikçi teknolojiler ile rekabetçi sıfatıyla ulusal ve uluslararası düzeyde başta bulunan ülkeler ile paralel seviyelere ulaşmalarını sağlayabilmektedir (Hünler, 2023).

Bu endeksin oluşturulmasında kaynak sağlayan kurumlar sırasıyla; Dünya Sağlık Örgütü, Dünya Ekonomik Forumu, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, UNESCO, Uluslararası Çalışma Örgütü, OECD’dir ve bu kuruluşlar veri tabanlarında bulunan sonuçları paylaşarak oluşturulan göstergelere yardımcı olmaktadır. Küresel rekabet endeksinde göre 2017 yılı raporuna göre 138 ülkeden ilk 10 sıralamasına giren ülkeler bu göstergeler çerçevesinde belirlenmiştir ve 21 kurumsal, 9 altyapı, 5 makroekonomi, 10 sağlık ve eğitim, 8 nitelikli eğitim, 16 mal rekabeti, 10 işgücü, 8 finans piyasası, 7 teknoloji, 4 piyasa büyüklüğü, 9 iş geliştirme, 7 AR-GE (Araştırma ve Geliştirme) olmak üzere 114 gösterge altında değerlendirme yapılmıştır (Altay, 2017).

Sputniknews’ün Dünya Ekonomik Formu ile ortaya koyduğu küresel rekabet ağına öncülük eden bu 10 ülke Tablo 2’de gösterilmiştir.



Grafik 2. Küresel Rekabet Endeksine Göre İlk 10 Ülke

Kaynak: Sputniknews, Dünya Ekonomik Forumu,

<https://tr.sputniknews.com/infografik/201701181026820391-dunya-ekonomik-forumu-davos/> (Altay, 2017). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Grafik 2’ de belirtilen ülke sıralamaları 2010 yılı itibariyle dalgalanmalı olarak seyir gösteren ülkeler olan ABD, Hollanda, Almanya, İsveç, İngiltere, Japonya, Hong Kong ve Finlandiya olurken, İsviçre ve Singapur elde edilen veriler doğrultusunda hem birbirlerine oldukça yakın hem de istikrarlı bir veri grafiği oluşturmuşlardır.

1.5.5 Kişi Başı Gayri Safi Milli Hasılası (KBGSMH)

Ekonomik, sosyal ve politik açıdan milli gelir değerlendirildiğinde, gelir dağılımının toplumdaki bireylere bölünmesinden ve bunun milli geliri arttırmak için tüm bireylerin çabalarının karşılığı olduğu için eşit ve adil dağılımının olması anlamına gelen Kişi başı gayrisafi milli hasıla kavramı, gelir dağılımının bozuk olduğu durumlarda, adalet olgusunun haricinde kalındığından ülkeler arasında rekabetsel anlamda kayboluşlara neden olmaktadır. KBGSMH için temel anlam, milli geliri arttırılmasına yönelik yapılan her türlü iyileşmenin karşılığını toplumdaki her bir bireyin adil bir şekilde elde etmesidir. İktisadi kaynakların doğru kullanılmaması, eğitime gereken önemin verilmemesi, üretim ve istihdama yönelik vergi uygulamalarındaki eksiklikler, bilim ve teknoloji yatırımların da gecikmelerin olması, üretim ekonomisine gereken teşviğin

sağlanmaması gibi sorunlar genellikle gelişmekte olan ülkeler de yaşanan problemlerdir. Gelir dağılımını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen bu sebeplere ek olarak ayrıca yüksek gelir seviyesine sahip olan grupların lehine vergi, istihdam, para ve faiz, maliye politikalarının düzenlenmesi KBGSMH’ nin dengesizliğine neden olmaktadır (Öcal, 2014). Tablo 1’ de Dünya Ekonomi Forumu (DEF)- World Economic Forum (WEF) tarafından Nisan 2019 tarihinde hazırlanan Dünya Ekonomik Görüş değerlendirmesine göre yapılan düzenlemede gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler ayrı ayrı milli hasılları değerlendirilmiştir. Hedef alınan ülkeler ve yıllar çalışmaya uygunluğu açısından çalışmada belirlenen yıllar ve ülkeler baz alınarak hazırlanmıştır. Gelişmiş ekonomilerin yurt içi talepleri değerlendirilirken, gelişmekte olan ülkelerin sadece yükselen piyasa ekonomileri dikkate alınmıştır.

Tablo 1. Dünya Ekonomik Forumu KBGSMH ve GSYİH Değerlendirmesi

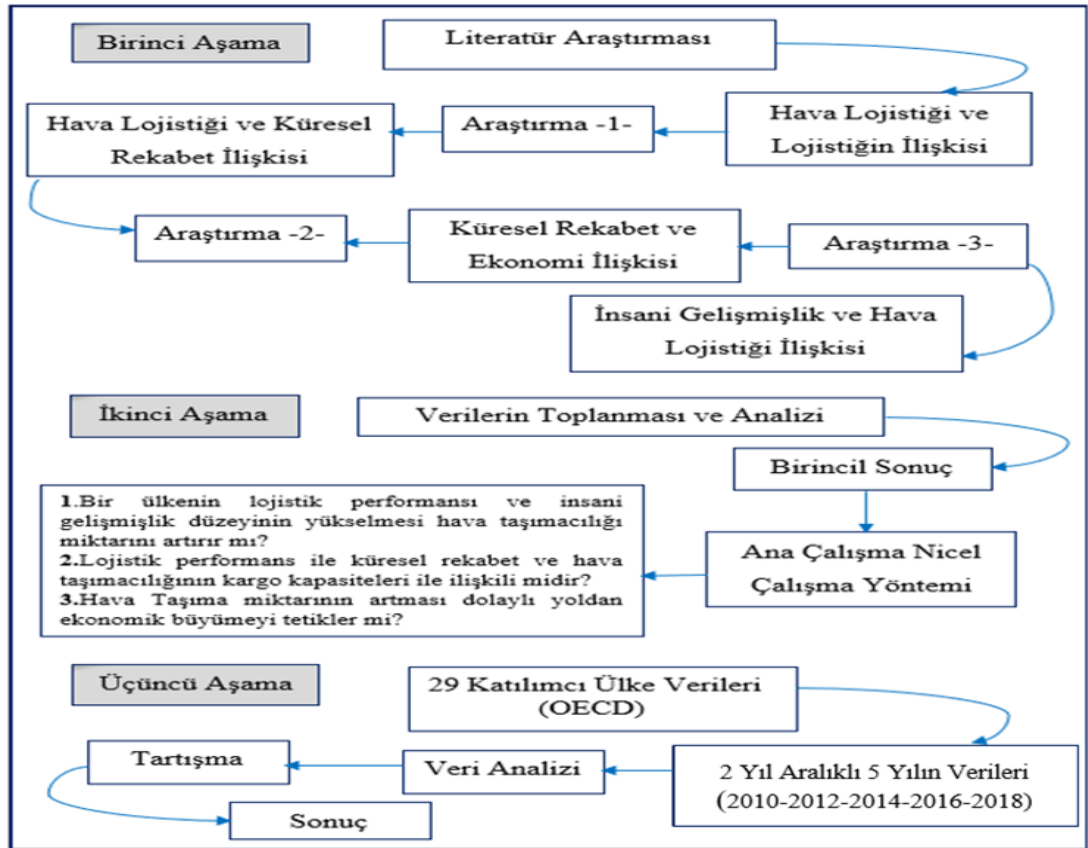
Reel GSYİH ve Toplam Yurt İçi Talep açısından Gelişmiş Ekonomiler													
	Ülkeler	2010	2012	2014	2016	2018		Ülkeler	2010	2012	2014	2016	2018
1	Avustralya	3.1	3.9	2.6	2.8	2.8	13	Kore	4.4	2.3	3.3	2.9	2.7
2	Avusturya	1.5	0.7	0.7	2.0	2.7	14	Letonya	3.8	4.0	1.9	2.1	4.8
3	Belçika	1.6	0.2	1.3	1.5	1.4	15	Lüksemburg	2.7	-0.4	4.3	2.4	3.0
4	Kanada	1.9	1.8	2.9	1.1	1.8	16	Meksika					
5	İrlanda	2.9	0.2	8.7	4.9	6.8	17	Hollanda	1.4	-1.0	1.4	2.2	2.5
6	İtalya	0.3	-2.8	0.1	1.1	0.9	18	Yeni Zelanda	2.7	2.5	3.1	4.2	3.0
7	Japonya	0.6	1.5	0.4	0.6	0.8	19	Birleşik Krallık	1.6	1.4	2.9	1.8	1.4
8	Çek Cumhuriyeti	3.2	-0.8	2.7	2.5	2.9	20	Portekiz	0.7	-4.0	0.9	1.9	2.1
9	Finlandiya	1.7	-1.4	-0.6	2.5	2.4	21	Slovenya	2.7	-2.7	3.0	3.1	4.5
10	Fransa	1.3	0.3	1.0	1.2	1.5	22	İspanya	2.2	-2.9	1.4	3.2	2.5
11	Almanya	0.9	0.7	2.2	2.2	1.5	23	İsviçre	1.8	1.0	2.5	1.6	2.5
12	Yunanistan	1.8	-7.3	0.7	-0.2	2.1	24	Amerika Birleşik Devletleri	1.7	1.2	2.5	1.6	2.9
Reel GSYİH ve Yükselen Piyasa ve Gelişmekte Olan Ekonomiler													
	Ülkeler	2010	2012	2014	2016	2018		Ülkeler	2010	2012	2014	2016	2018
25	Şili	4.2	5.3	1.8	1.7	4.0	28	Polonya	3.9	1.6	3.3	3.1	5.1
26	Kolombiya	4.0	3.9	4.7	2.1	2.7	29	Türkiye	4.0	4.8	5.2	3.2	2.6
27	Kosta Rika	4.3	4.8	3.5	4.2	2.7							

Kaynak: (WEF, 2019). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 1’ de gelişmekte olan ekonomiler için kişi başına düşen milli gelir hesaplamalara dahil edilmemiştir çünkü kişi başı milli gelir dağılımındaki adil olmayan bölünmeler gerçek değerlerin hesaplanmasında yetersiz veri olarak gözükmektedir. Bu açıdan oluşabilecek boşlukların doldurulması zor olduğundan ayrı ayrı değerlendirmeler yapılmıştır. Tablo 1’de gelişmiş olan ülkelerden İrlanda ve Letonya belirtilen yıllar arasında önemli bir ekonomik büyüme yaşamışlardır ve yurt içindeki kişi başı talebin karşılandığının da örneğini oluşturmaktadır, gelişmekte olan ülkelere ise Türkiye ve Kosta Rika’nın ekonomilerinin piyasa normlarında yükselişte olup milli hasıla değerlerini arttırdığı görülmektedir.

1.5.6. Araştırmanın Yol Haritası

Bu çalışmada, izlenen yol, yöntem ve elde edilen sonuçlar ile yapılan yorumlamaların aşamalarını gösteren yol haritası çalışmanın özgünlüğü açısından önemlidir.



Şekil 5. Araştırma Yol Haritası

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Çalışmanın temelini de belirlenen OECD, Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü olarak bilinen ülkelerinin refah düzeyinin değerlendirmesidir. Merkezi Fransa’da bulunan bu örgüt 1960 yılında konvansiyonlar ile yürürlüğe girmiş 1961 yılında tam anlamıyla kuruluşunu tamamlamıştır. Daha önceki yıllarda bu örgütün başlangıcı İkinci Dünya Savaşı sonrası Batı Avrupa ekonomisinin gelişmesi ve desteklenmesi amacıyla 1947-1960 yılları arasında faaliyet göstermiş olan Avrupa Ekonomi İş birliği Örgütü (OEEC)’nin görevini tamamlayıp daha geniş platform olarak oluşturulan OECD’ye kaydığını söyleyebiliriz. Kuruluşun temelindeki güdü, sürdürülebilir ekonomiyi sağlayarak, dünya ticareti için ayırım gözetilmeksizin küresel büyüme, ekonomik istikrar, çevre için koruma konularını da barındıran hem girişimcilik hem de istihdamın gelişmesini sağlamaktır. OECD’nin 20 kurucu üyesi bulunmaktadır (Türkiye, ABD, Avusturya, Kanada, Fransa, Hollanda, Lüksemburg, Almanya, İtalya, İngiltere, Belçika, Danimarka, İrlanda, Yunanistan, İsviçre, İsveç, İspanya, İzlanda, Norveç, Portekiz). Bu kuruluşun halihazırda 37 üyesi bulunmaktadır. “Soft Law” olarak adlandırılan ülkelere ekonomik hayatı etkileyen birçok etmenin analizi ile destek olmaktadır ve bunu “Peer Riew” adıyla raporlaştırmak suretiyle içerisinde periyodik döngüsel verileri ülke amaçlarına uyum sağlaması için yöntem oluşturmasında önerilerde bulunmaktadır (T.C.Dışişleri Bakanlığı, 2023).

OECD ülkeleri kapsamında yapılan çalışmalar incelendiğinde, lojistik performans indeksinin temel belirleyici olduğu, diğer göstergelerin bağımsız olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir. Özellikle ülke ekonomilerinin gelişiminin üzerinde kapsayıcı bir rolü olduğu konusunda ifadeler yer almaktadır.

Bu örgüte son katılan üye devlet Türkiye’dir. Türkiye bulunduğu jeopolitik konumu gereğince de uluslararası kalkınma konularına da önem vermektedir bunun için Güney

Doğu Avrupa, Kafkaslar ve Orta Asya, Afrika ve Orta Doğu’da kalkınmakta olan ülkelere de katkı sağlamaktadır. Ülke olarak reform deneyimlerini paylaşarak bahsi geçen bölgelerde de kalkınmaya öncülük ederek yakın zaman içerisinde OECD’nin Kalkınma Yardımları Komitesine de (DAC) üye olmak hedeflenmektedir. Ayrıca görevli Türk heyeti, OECD’nin faaliyetlerini ve Türkiye’nin de üyesi olduğu Uluslararası Taşımacılık Forumu (ITF), Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ve Nükleer Enerji Ajansı’nın (NEA) faaliyetlerini takip etmektedir. Bu forum, ulusal deneyimlerin paylaşılmasında ve var olan ortak sorunlara uygulanabilecek çözümlerin bulunabilmesi için kurulmuştur ve ülke ekonomilerinin büyümesi için çalışmalar sürdürmektedir (OECD, Türkiye and the OECD , 2023).

Ülkelerin en önemli operasyonel alanlarından birisi taşımacılıktır ve taşımacılık çok modlu gerçekleştirilen bütünsel bir yönetimdir. Ülkelerin ekonomik büyümesin de özellikle ihracat ayağının çok önemli olduğunu belirtmekte fayda vardır. Bir ülkenin ticaret hacmi o ülkenin gelişmiş düzeyi ve ekonomik büyümesiyle doğrudan ilişkilidir. Lojistik olarak gerçekleştirilen tüm operasyonlar bu büyüme ve gelişmeye katkı sağlamaktadır. Lojistik adının kökeni “logistique” kelimesidir ve Fransızcadan gelmektedir. Küreselleşmenin 1970 yılı itibariyle yükselmesiyle beraber tedarik zinciri yönetiminin alt kavramı olarak kullanılan bu terim, toplum içerisinde algılanan sadece taşıma kavramını geniş bir yelpazeye açılarak yönetim, bilgi sistemleri, depolama süreçleri, fiziksel dağıtım ve insan kaynakları olmak üzere genişlemiştir (Lambert & Cook, 1990).

Lojistik, arz noktası ile talep noktası arasındaki mal, nakit ve bilgi akışını yöneten ve nakliye, depolama, paketleme, malzeme taşıma vb. faaliyetleri içeren operasyonlar bütünüdür. Lojistik, ülkeler için olduğu kadar şirketler için de hayati öneme sahiptir. Ekonomik büyümenin ülkeler arası rekabette önemli bir yerinin olması lojistik açıdan ellerinde bulundurdıkları güç ile doğrudan veya dolaylı yoldan ilgilidir. Ülkelerin ellerinde bulunan bu ekonomik özgürlükleri rekabetlerinin sürdürülebilirliği açısından da önem arz etmektedir. Bir ülkenin ticari fonksiyonundaki artış ve başarı hiç şüphesiz lojistik operasyonlara yapılan yatırım ve önemden geçmektedir. Söz konusu ticari rekabet olduğunda başarıya giden yol lojistik sektöründeki yetkinliğinize bağlanmaktadır.

Bunun için Dünya Bankası Lojistik Performans Endeksi (LPE) raporunu yayınlamaktadır ve iki yıl aralıklarla yaptıkları bu değerlendirmelerle ülkelere 1 ile 5 arasında bir puan değerlendirmesi uygulamaktadırlar. Bu değerlendirme, ülkelerin lojistik düzeylerinin belirtilmesiyle rekabet konusu gereği istatistiksel analiz süreçleri içinde değerlendirme kriterlerinin karşılaştırılmasında kullanılmaktadır. Bu bağlamda, ülkeler analizlerinde önem vermeleri gereken kritik noktaları görmüş ve konuya ilişkin önlemlerini alma veya değerlendirme yapabileceklerdir (Türkoğlu & Duran, 2022).

Bu açıdan, LPE değerleri hem nitel hem nicel lojistik performansların ölçütü hem de uluslararası ve yerel verilerin ulaşım ve değerlendirme kriteridir. Küresel lojistik ortamın derin bilgilerini birleştirir ve ülkelerin mantıklı ve kayda değer bilgilerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır (Bozkurt & Mermertaş, 2019). Ülke refahı ve gelişmiş ekonomiler için en önemli unsurlardan biri olarak gözükmemesinin yanı sıra, ülke çapındaki taşınan malların ve yapılan ticaretin, temel lojistik şirketlerin ve taşıyıcıların sorumluluğunun önemi uluslararası olarak kayda geçecek bir değerdedir. Ulusal performansları değerlendirmek için Dünya Rekabet Edilebilirlik Endeksinin oluşturulması da konunun önemine işaret etmektedir (d'Aleo, 2015).

Ulaşım ve lojistik sektörün gelişmekte olan ülkelerde artan rolü fark edilmektedir. Bundan dolayı lojistik taşımacılığın kalkındırılması amacıyla; OECD ve WTO iş birliği ile gerçekleştirilen anket çalışmalarında elde edilen bulgular 80%'nin üzerinde gerçekleştirilen katılımcı ülkelerin ticaret için yardım gerekliliği olan durumları belirlemek gerektiği görüşü yer almaktadır (Shepherd, 2013). Lojistiğin ulusal rekabet gücünü artırması hem altyapı gelişimi ile hem de doğru şekilde gerçekleşmesi ile mümkün olabilmektedir. Lojistik işleyiş içerisinde gerçekleşen ithalat ve ihracat performanslarının uluslararası platformda ticaretin gelişmesi ve olumlu yönde şekillenmesine de vesile olmaktadır (Güner & Coskun, 2012).

Bu değerlendirmeler doğrultusunda küresel rekabetçilik ekonominin sürdürülebilir olmasında da anlamlıdır. Ülkelerin beşerî açıdan değerleri, kültürleri ve milli gelir düzeyi bu açıdan etkili kavramlar olmaktadır. Rekabet Kurumu rekabet gücünü iktisadî anlamda değerlendirmiş ve üretilen mal ya da hizmet karşılığında piyasadaki müşteri potansiyellerinin en üst tabakasına hâkim olunması açısından ele almıştır.

Avrupa Birliği; serbest rekabet gücünün varlığını kabul ederek bunu ülkeler, işletmeler ve bölgelerde ki açık piyasa ekonomisi temeline bağlamıştır. OECD, rekabeti hem serbest piyasa ekonomisi ile üretmek ve diğer ülkeler için de fiili kullanım alanlarında değerlendirmek böylece geniş yelpaze alanında mal ve hizmet üretebilmek olarak tanımlanmaktadır

Ulusal Kalkınma Planları (UKP) güçlü bir ekonomik yapılanma için OECD ülkelerinde tanzim edilen taşıma vergilerinin aslında lojistik performansına bağlı alt kriterlerden gümrük ile ilişkili olduğu gerçeği gözükmemektedir. OECD ülkelerindeki gelişmiş sanayi kullanımı ve alanları ithalat ve ihracat döngüsünün ticari yapılanmasında önemli olmaktadır. Ayrıca GSYİH başına yurt içi malzeme oranının kullanım yoğunluğu OECD ülkelerinin İGE verilerine yansımaktadır (OECD Ç. P., 2008).

Ülke ekonomileri açısından, katma değer olarak önemli olan ve gayrisafi yurt içi hasıla içindeki payının da ciddi bir yeri olduğu düşünöldüğünde, milli ve milletlerarası lojistik sahalarında tüketici refahının yükselerek doğrudan bağlantılı olan insani gelişmiş düzeyi üzerine etkisi oldukça büyüktür. Bu konu da belirtilmesi gereken gelişmiş sanayiye sahip ülkelerin lojistik performanslarının gayrisafi yurtiçi hasıllar içerisinde önemli yüzdeler paylara sahip olmasıdır (Kayabaşı, 2007). İktisadi olarak politikalar belirlemek ve bununla beraber sosyal gelişmelere paralel olmak üzere piyasa teşvikleri açısından değerlendirmeye almak önemlidir. Bu yaklaşım, OECD tarafından desteklenmektedir ve 1997 yılında bu örgüt tarafından belirtilen büyük resmi ele alma ve buna göre plan ve düzenlemelere gitme konuya dahil tüm birimlerin şeffaf olarak gözükmesini sağlamakla kalmayıp politikacıların doğru tercihleri yapmasına da öncülük etmektedir. Bu kapsamda, gerekli düzenlemelere gidilmiş akabinde de oluşturulan reformlar rekabetin değerlendirilebilmesi için önemlidir (OECD, Rekabet Değerlendirme Araç Kiti Cilt II: Kılavuz , 2023).

2.1 Lojistik Performans Endekslerinin Tanımı

Lojistik Performans Endeksi (LPE), bir yardımcı ölçüt olarak ülkelerin performanslarını değerlendirebilmeleri ve buradan yola çıkarak gelecek politikaları üretmelerini sağlamaktadır. Bu alandaki hesaplanan endeksler sayesinde, ülkelerin

zayıf ve güçlü yönleri ve geliştirilebilirlik açısından ele alınarak stratejik açıdan doğru kararlar verilmektedir.

Dünya Bankası, ülkeler arasında rekabetin daha sağlıklı ilerlemesi adına bu endeks tanımı ortaya koyarak, lojistik performanslarının gelişmesine ve buna yönelik çalışmaların yapılmasına yardımcı olmayı amaçlamıştır. LPE, ülkelerin rekabet kriterlerindeki lojistik karşılaştırmaları için kullanılan ilk küresel ölçektir (Pelit, 2023). Performans kelime anlamı olarak *“Bir işin yapılışı esnasında onu gereğince sonuçlandıracak tutum, beceriklilik ve gayret seviyesi, mükemmellik durumu”* nitelendirilmektedir (KubbealtıLugatı, 2023). Sistemsel açıdan, lojistik işleyişin değerlendirilip performans ölçümü yapılması bu kelime açıklaması ile önem kazanmaktadır. Bundan mütevellit hem devletlerin hem de lojistik işletmelerin performans göstergeleri, küresel rekabet ortamı için gereklilik arz etmektedir.

Tablo 2. LPE İlk 10 Ülke Sıralaması

Sıra	2010 LPE	2012 LPE	2014 LPE	2016 LPE	2018 LPE
+1	Almanya	Singapur	Almanya	Almanya	Almanya
+2	Singapur	Hong Kong	Hollanda	Lüksemburg	İsveç
+3	İsveç	Finlandiya	Belçika	İsveç	Belçika
+4	Hollanda	Almanya	Birleşik Krallık	Hollanda	Avusturya
+5	Lüksemburg	Hollanda	Singapur	Singapur	Japonya
+6	İsviçre	Danimarka	İsveç	Belçika	Hollanda
+7	Japonya	Belçika	Norveç	Avusturya	Singapur
+8	Birleşik Krallık	Japonya	Lüksemburg	İngiltere	Danimarka
+9	Belçika	ABD	ABD	Hong Kong	Birleşik Krallık
+10	Norveç	Japonya	Japonya	ABD	Finlandiya

Kaynak: Dünya Bankası, LPE, (2010-2012-2014-2016-2018), (TheWorldBank, Logistics Performance Index, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan toluşturulmuştur.

LPE, ülkelerin iş dünyasına yön veren önemli karakterlerinden ve akademik alandaki çalışmaların öncülerinden alınan bilgiler ışığı altında oluşturmuştur ve temel

bileşenleri alt kriterlere ayrılarak belirlenmiştir. Rekabet açısından, çalışmaya eşdeğer katılım sağlayan bilgiler için Tablo 2’de ülkeler LPE değerlerine ve üstünlüklerine göre gösterilmektedir.

Dünya çapında, ele alınan veri raporlarına göre rekabet raporunun oluşturulması ve bu raporda LPE skorları yüksek olmayan yada rekabet alanına giremeyen ülkelere bile ticaret lojistiğine ait politikaların oluşturulması adına Dünya Bankası tarafından hazırlanan raporlarda Tablo 2’ de görüldüğü üzere ülke sıralamaları değişebilmektedir fakat ilk 10 sırada bulunan ülkelerin bulunduğu payda çok fazla bir değişiklik olmamaktadır. 2010 itibariyle 2018 yılı dahil LPE skorları yukarıdaki Tablo 2’de sıralamaların belirtilmesiyle özellikle Almanya LPE skor birinciliğini elinde bulundurmaktadır. İsveç’de aynı zamanda belirtilen yıllarda üst sıralarda yer almaktadır. Singapur ve Hong Kong gibi uzakdoğu ülkeleri de Tablo 2’de yerini almaktadır.

Tablo 3. En İyi LPE Skorlu Üst-Orta Gelirli 10 Ülke

Sıra	2010 LPE	2012 LPE	2014 LPE	2016 LPE	2018 LPE
1	Güney Afrika	Güney Afrika	Malezya	Güney Afrika	Çin
2	Malezya	Çin	Çin	Çin	Tayland
3	Polonya	Türkiye	Türkiye	Malezya	Güney Afrika
4	Lübnan	Malezya	Macaristan	Türkiye	Panama
5	Letonya	Bulgaristan	Güney Afrika	Panama	Malezya
6	Türkiye	Tayland	Tayland	Tayland	Türkiye
7	Brezilya	Şili	Romanya	Meksika	Romanya
8	Litvanya	Tunus	Panama	Brezilya	Hırvatistan
9	Arjantin	Brezilya	Bulgaristan	Botsvana Cumhuriyeti	Meksika
10	Şili	Meksika	Meksika	Romanya	Bulgaristan

Kaynak: Dünya Bankası, LPE, (2010-2012-2014-2016-2018), (TheWorldBank, Logistics Performance Index, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 3, gelişmekte olan ülkelerin üst ve orta gelir değerlerini göstermektedir. Türkiye'nin sıralaması bulunduğu ülkelerin içerisinde 3. ile 6. sıra arasında belirtilen yıllarda değişiklik göstermektedir ve Tayland ve Malezya ile bu sıraları paylaşmaktadır. Güney Afrika, Çin ve Malezya ise sıralamaları değişse dahi grup içerisinde ilk 3 sırada yer almaktadır.

Tablo 4. En Alttaki LPE Sıralamalı Son 10 Ülke

Sıra	2010 LPE	2012 LPE	2014 LPE	2016 LPE	2018 LPE
-1	Sudan	Komor	Yemen Cumhuriyeti	Zimbabve Cumhuriyeti	Orta Afrika Cumhuriyeti
-2	Nepal	Eritre Devleti	Küba	Laos	Zimbabve Cumhuriyeti
-3	Irak	Sudan	Sudan	Tacikistan	Haiti
-4	Guinea-Bissau Cumhuriyeti	Kongo Cumhuriyeti	Cibuti Cumhuriyeti	Lesotho Krallığı	Libya
-5	Küba	Sierra Leone Cumhuriyeti	Suriye Arap Cumhuriyeti	Sierra Leone Cumhuriyeti	Eritre Devleti
-6	Ruanda Cumhuriyeti	Nepal	Eritre Devleti	Ekvator Ginesi Cumhuriyeti	Sierra Leone Cumhuriyeti
-7	Namibya Cumhuriyeti	Çad Cumhuriyeti	Kongo Cumhuriyeti	Moritanya	Nijerya
-8	Sierra Leone Cumhuriyeti	Haiti	Afganistan	Somali	Burundi Cumhuriyeti
-9	Eritre Devleti	Cibuti Cumhuriyeti	Kongo Demokratik Cumhuriyeti	Haiti	Angola Cumhuriyeti
-10	Somali	Burundi Cumhuriyeti	Somali	Suriye Arap Cumhuriyeti	Afganistan

Kaynak: Dünya Bankası, LPE, (2010-2012-2014-2016-2018), (TheWorldBank, Logistics Performance Index, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 4’de düşük gelirli ülkelerin LPE performans sıralaması genel olarak Afrika Bölgesi’nde bulunan ve kurulmuş olan devletlere ait olduğu görülmektedir. En altta Somali, Haiti gibi ülkeler bulunurken aynı grubun daha üst sıralarında Sudan, Yemen ve Afganistan yer almaktadır. Son 3 LPE raporu baz alındığında, 2018’in en kötü performans gösteren ülkesi Afganistan, en iyi performans gösteren Almanya’nın puanının %29.6’sını oluşturmaktadır. 2016’ı nın ek kötü LP aktörü ise Suriye Arap Cumhuriyeti %19’luk ve 2014’ün en kötü LP aktörü ise Somali %25’lik performans fark göstergeleri ile sırayı paylaşmaktadırlar (ConnectingtoCompleteReports, 2023).

Tablo 5. LPE Ortalamalarına Göre İlk ve Son 10 Ülke Karşılaştırması

	2010	2012	2014	2016	2018
İlk 10 Ülkenin LPE Ortalamaları	4.01	4.01	3.99	4.13	4.03
Son 10 Ülkenin LPE Ortalamaları	2.06	2.00	2.06	1.91	2.08

Kaynak: Dünya Bankası, LPE, (2010-2012-2014-2016-2018), (TheWorldBank, Logistics Performance Index, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 5 göstermektedir ki, belirli gruplar arasında performans açısından büyük farklılıklar bulunmaktadır. LPE, yüksek ve düşük gelirli ülkeler arasındaki farkları arasındaki en büyük açıklık, 2016 yılı olarak dikkat çekmektedir. OECD raporlarına bakıldığında, LPE performansları açısından en üst sırada yer alan 30 ülkenin Avrupa Birliği (AB) üyesi olduğu ve düşük ekonomiye sahip ülkeler ile aralarında %48 oranında LPE değerlerinin farkı bulunmaktadır (ConnectingtoCompleteReports, 2023).

LPE skorlarının oluşturulması için, iyi lojistik süreçlerin kritik noktalarını oluşturan bazı alt dinamiklere ihtiyaç bulunmaktadır. Lojistik yönetimi çok boyutlu ve süreç kontrolünün kolaylıkla yapılabileceği bir endüstri kolu olmamakla birlikte, küresel rekabet piyasası açısından performans değerlerinin ölçülebilir olması gerekmektedir. Ülkelerin tedarik zincirindeki rolünü aktif olarak gerçekleştirebilmesi için tutarlı veri kümelerine ve her ülke bazında değerlendirmesinin yapılacağı kümelere ihtiyaç

duymaktadır. Ülkelerin hem kendi performanslarını görmeleri hem de diğer ülkeler arasındaki puanlarını anlamlandırmaları açısından da gerekmektedir. Şekil 2’de belirtildiği gibi alt bileşenler LPE skorlarının oluşmasını sağlamaktadır.

Tablo 6. Uluslararası 2018 LPE Sonuçları

En İyi Sıra	Ülkeler	Gümrük		Altyapı		Uluslararası Gönderiler		Lojistik Kalite ve Yeterlilik		Takip ve İzlenebilirlik		Zamanlılık	
		Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
1.	Almanya	1	4.09	1	4.37	4	3.86	1	4.31	2	4.24	3	4.39
2.	İsveç	2	4.05	3	4.24	2	3.92	1	3.98	1	3.88	7	4.28
3.	Belçika	1	3,66	1	3.98	1	3.99	2	4.13	9	4.05	1	4.41
		4		4									

Kaynak: Dünya Bankası,2018 (TheWorldBank,2020). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 6, LPE’ ne göre en iyi ilk üç sıralamasında oluşturmuştur ve Almanya’nın LPE performans kriterlerinden gümrük, altyapı, lojistik kalite ve yeterlilik; Belçika’nın Uluslararası gönderiler ve zamanlılık kriterlerinde birinci olduklarını ve İsveç’in gümrük ve uluslararası gönderilerde ikinci, altyapı kriterinde de üçüncü sırada yer aldığını göstermektedir. LPE bileşenleri, ülkelerin uluslararası platformda nasıl bir paydaş olduğunu ve eksik kaldıkları yönleri tamamlamaları açısından önem arz etmektedir.

2.1.1 Gümrükleme Sürecinin Verimliliği ve Etkinliği

Lojistik süreçlerin güçlü olması için alt kriterlerden “gümrük” konusunda gerekli yasa ve kanunların, sürecin gelişimi ve sürekliliği açısından yenilenmesi ya da düzenlenmesi gerekebilmektedir. Teknoloji ile gelişen ve kalkınan ekonomilerin ve lojistik işleyişin kolaylaştırılması adına gümrük / otomasyon sahalarının etkin olarak konumlandırılması, sevkiyatlar açısından gümrük etkinliğinin ölçülebilir olması,

ticaret mevzuatlarının gerekli düzenlemeler ile yapılandırılması ve hızlı çalışılabilir gümrük ofis alanlarının oluşturulması gerekmektedir (Pelit, 2023).

2.1.2 Ülkenin Telekomünikasyon, BT ve Ulaşım Altyapısı Kalitesi

Ülkelerim lojistik performanslarının denetimi ve iyileştirme süreçlerinde ulaştırma sistemlerinin ve kullanılan teknolojinin yadsınamaz bir etkisi bulunmaktadır. Bu özelliklerin kalite seviyesi, o ülkenin operasyonel anlamda gerçekleştirdiği lojistik faaliyetlerin de kalitesini belirlemektedir. Lojistik süreçler, tamimiyle müşteriler arasındaki tüketim veya üretim mallarını ve nihai malların akışını sağlamak adına yapılan operasyonlardır. Mal taşıma süreçleri, iç etkenlerden olduğu kadar dış etkenlerden de önemli ölçüde etkilenmektedir ve bundan dolayı operasyon gerçekleştirilirken gerçekleşebilecek herhangi bir aksaklık ya da eksiklik baştan sona takip edilen sürecin aksamasına da neden olabilmektedir. Bu durum rekabet açısından hem ülke içindeki şirketler açısından hem de uluslararası rekabet açısından avantaj veya dezavantaj yaratabilmektedir (Manavgat & Demirci,2021).

2.1.3 Uluslararası Sevkiyat Performansı

Rekabet temelli olarak gönderilerde uygulanan ücret politikasının belirlenmesinde önemli bir faktördür. Belirlenen ücretler uluslararası standartlarda oluşturulan ve fakat her bir şirketin kendi fiyat performansına da artılar kattığının göstergesi olan bir parametredir. Bu konuda, verilen hizmetin ya da nihai müşteriye kadar iletilen hizmet kalitesinin ölçülerek nasıl bir performans kalitesine sahip olduğu ortaya çıkabilmektedir. Bu konuda, müşteri memnuniyet anketleri, geri dönüşlere verilen cevap sıklığı, güven aşamasında belirtilen zamanlamadaki hassasiyet ve lojistik taşımacılığın en önemli ifadesi olan “just in time”, “JIT” kavramının benimsenmesi bu performansın hem belirleyicisi hem de ölçücüsüdür.

2.1.4 Lojistik Hizmetlerin Lojistik Yeterliliği ve Kalitesi

Lojistik sürecin ana hedefi müşteridir. Müşteri, kendisine verilen hizmet kalitesi kadar bu operasyonun ileriki aşamalarda gerçekleşip gerçeklemeyeceğine karar vermektedir. Bu aşamada, “optimizasyon” kavramı ortaya çıkmaktadır ve burada aslında her operasyon aşamasın da olduğu gibi kalite ve yetkinlik adlandırması “en iyilemek,

‘en’lemek” deyimiyle örtüşmektedir. Yeterlilik ve kalite sadece malın doğru bir şekilde tesliminden ziyade bu geçen süre içerisinde tüm aracı ve nihai müşteriler tarafına nasıl davranış sergilendiği, geri dönüşlerin anında yapılmasından çok nasıl yapıldığı ile de ilişkilendirilmektedir.

2.1.5 Sevkiyatları Takip Etme ve Takip Etme Yeteneği

Tedarik zincirindeki her aktör tarafından anlık olarak izlenebilir olması her gönderinin takibi ve doğru güzergahta olduğunun bilinmesi hem ulusal olarak hem uluslararası sevkiyatlarında göz bebeğidir. Tedarik zinciri içindeki her bir aktör bu performansın kalitesi, hızı ve maliyetinin sonucu ile yakından ilgilidir. Bu konuda, güzergahların takibi ve yönlendirmelerin yapılabilmesi ve ayrıca kriter olarak rekabetçilik açısından ölçülebilir olması, teslimat süreçlerindeki temel faktörün sadece ulaştırma olmadığının ve nasıl ulaştırıldığına da takip edilmesi açısından bir faaliyetin sonucu ile karşılaşmaya açık olmak anlamına da gelmektedir.

2.1.6 Sevkiyat Teslimatının Zamanlaması

Mevcut rekabet koşulları göz önüne alındığında, zamanında teslimat “just in time-jit”, programda uyulması gereken en kritik nihai durumdur ve bu operasyon içerisindeki böyle bir boyutun dikkate alınması son derece önemli olmaktadır. Müşteri memnuniyeti, gönderinin teslim aşamasında zamanlama kavramını olumlu yönde karşılırsa, rekabetçi bir ortam olan lojistik endüstrisinde şirketlerin yerlerini sağlamlaştırmasına kolaylık sağlamaktadır. Tabi ki, bu durumun tam tersi de düşünüldüğünde rekabet seviyesi olumsuz yönde etkilenmektedir.

2.2 İnsani Gelişmişlik Düzeyinin Anlamı

İnsani Gelişme Endeksi, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından yayınlanmaktadır. İnsani gelişmenin en bilinen endeksidir. İnsani gelişmenin, insanların uzun ve sağlıklı yaşamaları, bilgili olmaları ve makul bir yaşam standardına sahip olmaları anlamına geldiği fikrine dayanmaktadır. Daha spesifik olarak bu üç boyut dört göstergeyle ölçülmektedir ve bunlar aşağıda açıklamaları ile belirtilmektedir;

- Uzun ve sağlıklı bir yaşam: Doğumda beklenen yaşam süresiyle,
- Bilgi: Beklenen eğitim süresi (okula başlama çağındaki çocuklar için) ve ortalama eğitim süresi (25 yaş ve üzeri yetişkinler için) ile,
- İyi bir yaşam standardı: Kişi başına Gayri Safi Milli Gelir (GSMH) ile ölçülmektedir.

1990 yılından beri neredeyse tüm ülkeleri kapsayan İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE), 0 ile 1 değerleri arasında ham puanlamayla tespit edilmektedir. İGE, insani gelişmenin temel boyutlarının özet bir ölçüsüdür; uzun ve sağlıklı bir yaşam, iyi bir eğitim ve makul bir yaşam standardı ve daha yüksek değerler daha yüksek insani gelişmeyi göstermektedir (Roser, Arriagada, Hasell, Ritchie, & Ortiz-Ospina, 2023).

Büyüyen ekonomiler de gözükmektedir ki, çok az kişi yiyecek kıtlığı yaşamakta ve eğitim ihtiyaçları ülke genelinde herkes tarafından erişilebilmekte, ebeveynler nadiren çocuk kaybına (yani ölü doğuma) maruz kalmaktadırlar. Tarihçiler eskiden durumun bu şekilde çokta iç açıcı olmadığını belirtmektedirler. Benzer şekilde, ekonomik büyümenin tarihi aynı zamanda beslenme, sağlık, eğitim, temel altyapı ve diğer birçok boyutta küresel eşitsizliklerin nasıl ortaya çıktığının da tarihidir. Bazı ülkelerde, bu sonuçların temelini oluşturan mal ve hizmetlerin niceliği ve kalitesi son iki yüzyılda önemli ölçüde artış göstermiştir. Ekonomik olarak hesaplanan bu değerlerin tam olarak insani gelişmenin göstergeleri olmaya yetmemektedir. Bu konuda farklı boyutlarda gözden kaçırılmaması gerekenler ekolojik dengenin sağlanması, kirliliğin (hava-deniz-kara) önüne geçebilmek için önlemlerin alınması, insani haklarının korunup gözetilmesi, etkin zaman kullanımının yapılmasına yönelik unsurlar ve daha başka farklı unsurlarında göz ardı edilmemesi gerekliliğidir (Herre & Arriagada, 2023).

2.2.1 İnsani Gelişmişlik Endeksi Ek Göstergeleri

2010 yılı itibariyle İGE değerlerinin tüm ülkeler için eşit bir düzlemde uygulanabilmesi için Eşitsizliğe Uyarlanmış İnsani Gelişme Endeksi (EUİGE) kullanılmaya başlamıştır. İGE ile aynı gelişme değerlerini kullanmaktadır; uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgili olmak ve makul bir yaşam standarttı hakkına sahip olmaktır. Ek veriler bu veriler ile ortalamaya yaklaştırılarak aslında dahil edilebileceği düşünülen EUİGE puanı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, eğer insanlar arasında

eşitsizlik yoksa, bir ülkenin EUİGE puanı, İGE puanıyla aynıdır. Eşitsizlik ne kadar büyük olursa, EUİGE'nin İGE'ye göre değeri o kadar düşük olmaktadır. Daha yüksek değerler ve daha eşit insani değerleri göstermektedir. Diğer eklenen göstergelerden birisi de Cinsiyet Gelişim Endeksi (CGE)'i İGE'leri kadın ve erkek gruplarına ayırarak cinsiyete özgü verileri kullanmaktadır. Oranlama mantığını kullanarak, kadın İGE'sinin erkek İGE'sine oranını açıklar ve 1'e yakın değerler insani gelişmişliğin daha yakın olduğunun göstergesidir. Ülkeleri aynı zamanda cinsiyet eşitliğine göre gruplara ayırmaktadır. Artırılmış İnsani Gelişmişlik Endeksi (AİGE) ise daha uzun vadeli verilerin kullanılmasını kapsamaktadır ve tarihsel döngünün özetini oluşturmaktadır. AİGE, İGE'nin sahip olduğu boyutlara ek olarak sivil ve siyasi özgürlüğü kavramını bulundurmaktadır. Prados de la Escosura tarafından eklenen bu boyutun amacı nicel veriler ile zaten yükselen grafiklerin aslında nitel yapılanmanın da eklenerek tekrar değerlendirilmesinin gerekliliğidir. Escosura'nın yüksek düzeydeki kalkınmanın ülkeler arası bir problem olacağına dair şüpheleri de bu yüzden bulunmaktadır. Dört boyutun ortalama hesabı yapılarak normalleştirilmiş değerler ile ortaya çıkarılacağı bir sonuç oluşmaktadır (Herre & Arriagada, 2023).

Tablo 7. İGE-EUİGE-CGE-AİGE Değerlerinin Ortalama Sonuçları

	İGE*		EUİGE*		CGE*		AİGE**		ORTALAM A
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2020	TOPLAM Y.
Almanya	0.926	0.945	0.669	0.720	0.962	0.974	0.767	0.837	0.850
İngiltere	0.912	0.929	0.865	0.874	0.964	0.972	0.775	0.780	0.884
Amerika	0.911	0.927	0.795	0.832	0.988	0.992	0.792	0.750	0.873
Kore	0.890	0.919	0.624	0.715	0.929	0.941	0.734	0.816	0.821
Şili	0.813	0.856	0.837	0.850	0.961	0.968	0.633	0.648	0.820
Türkiye	0.749	0.839	0.805	0.815	0.891	0.936	0.409	0.333	0.722

Kaynak: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Raporu (UNDP, 2023), **Rafael del Pino Vakfı Verileri (Pino, 2023) Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

2010 ile 2018 ve ilave 2020 yılları aralığındaki hesaplanan verilere göre, İGE değerlerine göre aşağıda ilk üç ve son üç ülke baz alınarak, EUİGE, CGE ve AİGE verilerinden elde edilen hesaplamaların sonuçlarının karşılaştırılması aşağıdaki Tablo 7’de bulunmaktadır.

Tablo 7’de ki değerler incelendiğinde aslında ortalama değerlerin sıralamayı kayda değer ölçüde çok fazla değiştirmedeği gözlemlenmiştir. Sıralama en yüksekten İngiltere, Amerika, Almanya ve en düşükten Türkiye, Kore ve Şili’den oluşmaktadır. Ülkelerin sıralaması sadece alt grup ve üst grup nazarında değişiklik göstermiş fakat gruplar bazında değişiklik olmamıştır.

2.2.1.1 Ekonomik Kriter

İnsani gelişmişlik ile ekonomik kalkınma ya da büyümenin arasındaki ilişkiyi ölçebilmek için yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Temelinde ana kriter, GSMH’den insana yapılan yatırımların ve kaynak aktarımlarının ne durumda olduğu ile alakalıdır. Diğer bir anlatımla, insani kalkınmanın, ekonomik büyümeye doğrusal bir etki mekanizması bulunmaktadır. Bu etki mekanizmasına olumsuz yansıtma yapabilecek etkenler yine İGE’nin temel bileşenlerini oluşturan eğitim, yaşam süresi ve sağlık alanlarından gelebilecek negatif yöndeki düşüşler olabilecektir kaldı ki tüm bu bileşenlerin olumlu (pozitif) etkisi de aynı oranda ekonomik kalkınmayı etkilemektedir ve insani gelişmişlik düzeyini arttırmaktadır (Çağlar, 2018).

2.2.1.1.1 Refah Standartı

Bireyler, kendi memnuniyeti için yaşam standardının yükselmesini istemektedir ve bunun için ulaşılması gereken tüm niteliklere sahip olmak arzusundadır. Satın alma gücünün ortaya çıkması ile Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) ifadesinin arzu edilen yaşam için birlikte kullanılması gerekmektedir bunun neticesinde hesaplama aşamasında ancak kişilerin bu niteliklere erişiminin, satın alma paritesine GSMH’nin eklenerek hesaplanması ve sonucunun buna göre değerlendirilmektedir (Zor, 2020).

2.2.1.2 Sosyal Kriter

Birleşmiş Milletlerin ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Planı (UNDP- United Nations Development Program)'nın temel görüşü, yaşam kalitesinin ve buna bağlı olarak kalkınmanın sadece ekonomik faktörlere bağlı olmadığı aynı zamanda politik gelişmeler, toplum veya birey olarak yüksek potansiyellere sahip olma ve ilave ekonomik güç göstergelerinin sürece dahil edilmesi yönünde olmaktadır. Toplum içerisinde bulunan her bir bireyin, olanak statüsüne gelen her bir gelişmeye ulaşabilmesi ülke kalkınması için amaçlanmalıdır. Toplumsal alanda etki sürecini anlamlı düzeyde inceleyebilmek için bilgi ve sağlık konularında da gelişmiş olması gerekmektedir. Bir ülkeye gelişme sağlayacak temel nokta, ekonomik kalkınmadan çok bu ekonominin toplumun ya da bireylerin gelişimine katkıda bulunup bulunmadığı konusudur (Oruç, 2001).

İnsani Gelişmişlik Raporu, temel hedef olarak; toplumdaki tüm bireylerin gelişme potansiyellerini her alanda uygulanabilir hale getirmek ve bunu hem geniş hem de gelecek zaman anlayışıyla tamamlamaya çalışmak olduğunu belirtmektedir. Bu insani gelişme süreci, bireyin özelinde değil aynı zamanda toplumun geneline sirayet etmelidir ki sosyal ve kültürel alanlarda gelişmeler sağlanıp, sürecin kısıtlı veya sınırlı olmadığını göstermektir (Erol, 2011).

2.2.1.2.1 Eğitim Standartı

Eğitimin bel kemiği bilgidir ve bilgiyi de üretmek eğitimle mümkün olmaktadır fakat bilgiye ulaşamadığı takdirde bilgiyi üretmek tek başına anlamsızlık içermektedir bu nedenle, eğitim bu bilgilerin üretilmesi ve ulaşılmasını sağlaması açısından kritik bir faktördür. Eğitim için hizmet eden okullar, eğitimin standart düzeyinin belirlenmesi için bu kategoride beklenen ve ortalama okullaşma oranlarının karşılaştırılması ve birbirine oranlarının ölçülmesi ise elde edilmesi şeklinde sonuç elde edilmesi beklenmektedir. Bu minvalde;

- Beklenen okullaşmayı; bir çocuğun tüm yaşamı boyunca edindiği eğitim,
- Ortalama okullaşmayı; 25 yaş ve üstünün yaşamı boyunca edindiği eğitim

olarak belirlemek gerekmektedir. Ülkelerin eğitim kapsamlı yüksek modernliğe sahip olması demek aynı modernlikte çağdaş ve uygar bir ülke konumunda olduklarının ve kalkınma aşamasında ve refah düzeylerinde aynı olumlu yükselişin olması beklenmektedir (Tıraş & Ağır, 2018).

2.2.1.2.2 Sağlık Standartı

Sağlık ile ilgili her türlü bilgi, istatistiksel veriler ışığı altında incelenmesi gereken konulardan birisini oluşturmaktadır. Bunlar, ülkede bulunan doktor, hastane ve hastane kapasitesi ve insanların bu imkanlara ne kadar kolay ve nasıl ulaşabildiği ile ilişkilendirilmektedir. Ülkeler vatandaşlarına veya topluma hem temiz bir çevre hem de oluşabilecek ve karşılaşılabilecek iklimsel değişiklikler ile başa çıkılabilecek bir ortam yaratmak zorundadırlar ve bu durum herkes için ulaşılabilir bir özelliğe sahip olduğunda insani gelişmişlik düzeyinin o ülkede artmış olduğundan söz edilebilmektedir. Toplamlar, uzun yaşam ve bu yaşamı temel insani gereklilikleri karşılayarak sağlıklı geçirmeyi istemektedirler ve bu gelişmişlik anlayışının temel hedefi olmaktadır (Çağlar, 2018).

2.3 Hava Kargo Taşımacılığının Önemi

Hava kargo, işletmelere benzeri görülmemiş hız, güvenilirlik ve küresel bağlantı sunan, lojistik dünyasında ezber bozan bir olgudur. Diğer taşıma modlarının avantajları olmasına rağmen, acil ve zamana duyarlı gönderiler söz konusu olduğunda hava kargo ön plana çıkmaktadır. Hava kargosunu benimsemek, işletmelerin erişim alanlarını genişletmesine, teslimat sürelerini kısaltmasına ve olağanüstü müşteri deneyimleri sunmalarına olanak tanımaktadır (GoComet, 2023).

Her ülkenin stratejik planlamaları, politikaları, bulundukları coğrafya, potansiyelleri lojistik performanslarını değişik şekillerde etkileyebilmektedir. Ancak literatür araştırmasından görülüyor ki, lojistik eğer içerisinde yer alan aktörler ve aralarındaki eşgüdüm ne kadar kaliteli bir şekilde tasarlanmışsa o kadar ülke ekonomisi ve performansına katkıda bulunmaktadır. Devlet ve özel firmaların karşılıklı dengeli eşgüdüm ve uzun vadeli stratejik planlamalar lojistik kalkınma politikalarına etki etmektedir.

Tedarik zinciri içerisinde aktif bir rol oynayan hava kargo taşımacılığı, ekonomik rekabeti arttırmaya yönelik hızlı bir yükseliş içerisinde. Kesintisiz bir taşımacılık faaliyeti için altyapı ve teknolojik yatırımların yapılması ile sektör uzun yıllar içerisinde hızlı ve konforlu bir taşımacılığın güçlenmesine ve bu alanın en önemli aktörü olmasını hedeflemektedir. Tedarik zinciri içerisinde üretimden tüketime kadar olan geçen süreç yönetiminde bulunan aşamalar, özellikle üretim anından itibaren değerli olan ve ticareti kısmında kritik öneme sahip olmasından dolayı birçok ürün için hava kargo taşımacılığı yükselen ve tercih edilen bir grafik izlemektedir (Taşdemir & Yıldız, 2022). Ticaret de “Pazar” kavramı, eskiye oranla daha fazla gelişme ve değişme göstermektedir. E-ticaret gibi teknolojik temelli alışverişin yaygınlaşması, üreticiden tüketiciye (B2C- Business to Consumer) teslim aşamalarındaki gelişmeler, hava kargo (HK) teslimat süreçlerinin iyileştirilmesi gibi konulardan dolayı taşımacılık için hava kargo evrimsel bir süreç yönetimine sahip olmaya başlamıştır. Bu nedenle, ticari rekabetin güvenilirlik ve hız göstergelerinin karşılığını hava kargo taşımacılığı ile örtüştürmek mümkündür. B2C olarak yeni trend taşımacılık piyasasına bakıldığında, hava kargo bu platform için kullanılan bir alan olarak gözükmemektedir. B2C anlam olarak; ürün ve hizmetlerin doğrudan tüketiciye sunulmasıdır ve e-ticaret kavramı ile beraber gelişmektedir ayrıca yapılan analizler de bu taşımacılık hacminin 90%’ı hava kargo ile gerçekleştirilmektedir. 2025 yılına kadar bu oranın 96%’a ulaşacağı da tahmin edilmektedir (Asch, Dewulf, Kupfer, Cardanes, & Voorde, 2020).

Dolayısıyla, ister kıtalar arası ürün gönderen bir e-ticaret devi olan, isterse teslimat aralıkları dar olan bozulabilir mal tedarikçisi için, hava kargo, küresel tedarik zincirinizde verimliliğin ve hızın kilidini açmanın anahtarı olarak tanımlanabilmektedir.

2.3.1 Hava Kargo Taşımacılığının Ayrıcalıkları

Havayolu taşımacılığının her taşıma modunda olduğu gibi birtakım avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik anlayışı içerisinde hava kargo taşımacılığına bakıldığında sahip olduğu avantajları evrimleştirmek süratıyla canlı ekonomik kalkınma süreçlerine katkısının olacağı yadsınamaz bir gerçekliği oluşturmaktadır. Lojistik işleyişin temelinde zaman ve şekil faydasından yararlanarak

sevkiyatları sağlamanın gerekliliğinden bahsetmek bu aşamada bahsetmek gerekmektedir. Ürünlerin taşınmasında bu faydalar havayolu ile kargo taşınmasını maksimum seviyeye çıkarmaktadır. 21yy. itibariyle hem global hem de sınır hakimiyeti anlamında ülkelere fırsatlar sunmaya teknolojik değişim ve gelişim ile damgasını vurmuştur. Sosyolojik ve teknolojik gelişmeler hava kargo taşımacılığına olan yaklaşımı etkilemiş ve büyük uçak firmalarının konsept değiştirmelerine ve devletlerin havalimanlarını büyütme ve havayollarının filo sayılarını hava kargo taşınmasında ön plana çıkarmasına neden olmuştur. Gelişmiş ülkeler için hava kargo taşımacılığı küresel rekabet içinde stratejik bir anahtar konumundadır ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik anlamda büyümeleri için bu kilit stratejiyi göz ardı etmemesi gerekmektedir.

Tablo 8. Hava Kargo Taşımacılığının Yararları

1.	Hız ve Verimlilik	Hava kargo zaman açısından optimal bir seçenek sunarak, uzak mesafelere etkin varış sağlamaktadır.
2.	Küresel Bağlantı	İşletmeler için kesintisiz uluslararası ticarete olanak tanıyarak, büyük pazarlara hava kargo ağları ile kolay erişim imkanına olanak tanımaktadır.
3.	Güvenilirlik	Şartları en iyi egale edilen yapısı sayesinde, düzenli gerçekleşen hava trafiği planlaması ile olağanüstü güvenilirlik düzeyi sunmaktadır.
4.	Gelişmiş Güvenlik	Takip sistemleri ve gerçek zamanlı izleme ile yapılan güvenlik protokolleri sayesinde kargonun takibi kolaylıkla yapıp herhangi bir tehlike ve hasar ile karşı karşıya kalmamaktadır.
5.	Envanter Optimizasyonu	Sık ve güvenilir teslimatlar ile sürdürülebilir bir stok koruması yaparak nakit akışını gerçekleştirecek ve müşteri taleplerine hazır olacak durumda envanter stratejisi belirlemektedir.

Kaynak: (GoComet, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Hava taşımacılığına gereken önemin verilmesi gerektiğine işaret eden Tablo 8, sürdürülebilir hava taşımacılığı için ulaşılması gereken hedeflere aslında hangi noktalarda devletler kanalıyla işletmelerin yükselebileceğinin ve iş birliğinin yapılması gerektiğinin yolunu göstermektedir. Çünkü, hava işletmecileri her ne kadar

bu kilit noktalara ulaşmaya çalışıp uygulamaya koymak istese de Tablo 8’de belirtilen gelişmiş güvenlik ağları gibi konular da devletin teknolojik altyapıya verdiği önem kadar yapabilecektir. Havacılık paydaşları ve finans sektörlerinin de bölgesel kuruluşlar ile iş birliği halinde olması gerekmektedir.

2.3.2 Hava Kargo Taşımacılığının Sektör Özellikleri

Birinci Dünya Savaşı öncesinde, sınırlı olarak hava taşıması denenmiş olmasına rağmen hava kargo taşımacılığı kayda değer bir yere sahip olmuştur. Hava kargo taşımacılığı, ilk ticari hizmet sağlayıcısı olarak hükümetler tarafından sağlanan sübvansiyonlar ile posta sevkiyatlarının yapılması ile mümkün olmuştur. Bu aşamada ön plana çıkan dört önemli noktaya vurgu yapılması gerektiğinden bahsedilmiştir ve konular;

- Askeri uçakların ticari hava taşımacılığına uygun olmadığı ve yeni üretimlerin yapılması gerektiği,
- Güvenli hava yolculuğu için hava alanlarına, trafik kontrol sistemlerine, hava durumu hizmet sağlayıcılarına ihtiyaç duyulduğu,
- Postaların hava yolu ile taşınmasının önemli bir gelir kaynağının büyük bölümünü oluşturduğu,
- Ticari havacılığın mutlaka devlet destekli ve uygun bir ücret politikasının benimsenmesi gerekliliği

olgularının değerlendirilmesidir ve hava kargo taşımacılığı Avrupa, Amerika ve Asya kıtaları arasında değişik ve farklı yükselişlere ve gelişmelere göre şekillenmiştir (Allaz, 2004).

İlk ticari hava taşıması Paris ile Fransa arasında 1919 yılında yapılmıştır. Almanya’da 1926 yılında kurulup 1928 yılında faaliyet gösteren hava taşımacılığında günümüzde de öncülerden biri olan Lufthansa’dır. İngiltere, 1923 yılında Imperial Havayolları adı ile bu taşımacılığa başladıktan kısa bir süre sonra nihai adıyla British Airways (İngiliz Havayolları) adı ile faaliyet göstermeye başlamıştır. 1910 yılı başlangıçlı olarak hava kargo taşımacılığına posta taşınmasıyla başlayan US (United States) Airways (Amerikan Havayolları) aslında askeri aşamada başlayan bu ticari hava operasyonuna

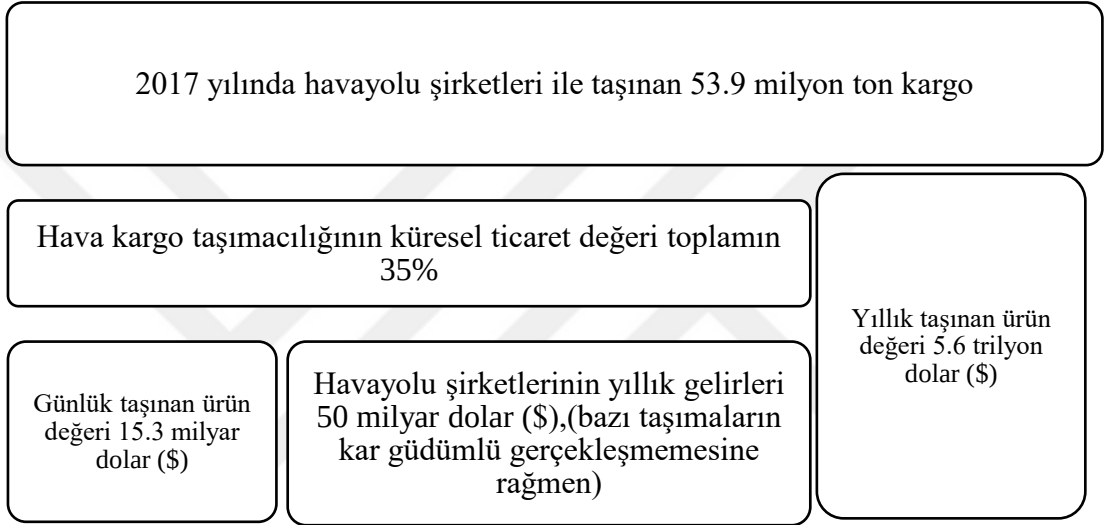
1918 yılında ticari adıyla devam etmiş ve günümüze kadar gelen köklü ve büyük bir hava taşıyıcısı olmuştur halen daha da bu özelliğini korumaktadır (Popescu, Keskinocak, & Mutawaly, 2010).

Dünya üzerinde sadece kargo taşıyıcı olan hava kargo şirketleri dünya hava kargo trafiğinin yaklaşık 10% ile 15%'ini oluşturmaktadır. Kargo taşıyıcı uçaklar genellikle geniş gövdeye sahip yük kapasiteleri daha fazla olan uçaklardır ancak dar gövdeli uçaklarda yolcu taşımacılığının yanında kargo taşımacılığı da bulunmaktadır. Tedarik zinciri işleyişi hava kargo taşımalarını ekonomik kalkınma kriterlerinin önemli bir bileşeni haline getirmektedir. Dünya pazarlarını birbirine bağlayan ve tedarik zincirleri arasında eşgüdüm sağlayan hava lojistiği, hava taşımacılığı kurallarına bağlı kalarak bu operasyonu gerçekleştirmektedir. Küresel ekonomi için hava kargo taşımacılığı yani hava lojistiği birçok taşıma kriter özelliğinden dolayı dünya üzerindeki birçok noktayı birbirine bağlamaktadır. 2017 yılı itibarıyla, kapasite olarak ciddi büyüme sağlayan bu sektör, tercih edilen güçlü bir taşıma modu haline gelmiştir. IATA, gündemine aldığı bu konuyu nakliyeciler ve tedarik zincirinin diğer aktörleri açısından değerlendirmiştir. Bu açıyla, hava ticaretini arttırmak için, 1999 yılının Montreal Antlaşması, Kyoto Sözleşmesi ve Dünya Ticaret Örgütü Antlaşmaları ile revize edilerek bu ticaretin güçlenmesine öncülük etmiştir (IATA, 2018).

Havayolu taşımacılığı, diğer ulaşım yöntemleriyle karşılaştırıldığında en son teknolojiye dayalı ve hızla gelişen bir sektördür. Dünyanın birçok bölgesinde tercih edilen bir taşıma şeklidir. Yüksek maliyetine rağmen, en hızlı taşıma seçeneği olması, yolcu ve kargoların taşınması açısından önemli bir faktördür.

Hava lojistiğinde tercih edilen unsurlar genellikle pahalı, hacimli ve ağır malzemelerdir. Bu kategori mücevherlerden arabalara, nadir bulunan hayvanlardan kişisel eşyalara kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Ayrıca, acil kurtarma ekipleri, tıbbi uzmanlar ve cihazlar ile acil organ transferi gibi özel durumlar, hassas planlama ve uzmanlık gerektiren havayolu lojistiğinin önemli örnekleridir. Havayolu taşımacılığı, rekabetçi pazarlarda güvenli, ısı kontrollü ve hızlı olması nedeniyle tercih edilmektedir (Ülker, 2016).

2017 yılına ait küresel ticaret değerlerine bakıldığında, operasyonel süreçlerin ve ülkeler arasındaki kısıtlamaların halen daha iyileştirilmeye yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Hava taşımacılığı için güvenlik prosedürleri elzem olarak uygulanması gereken konulardan biri olarak sektörün gündemindeki yerini korumaktadır. 2017 küresel ticaret değerlerine ait bulunan Grafik 3 ise IATA tarafından hazırlanmıştır ve bu konuda önemli bir aşamaya geçilmiştir.



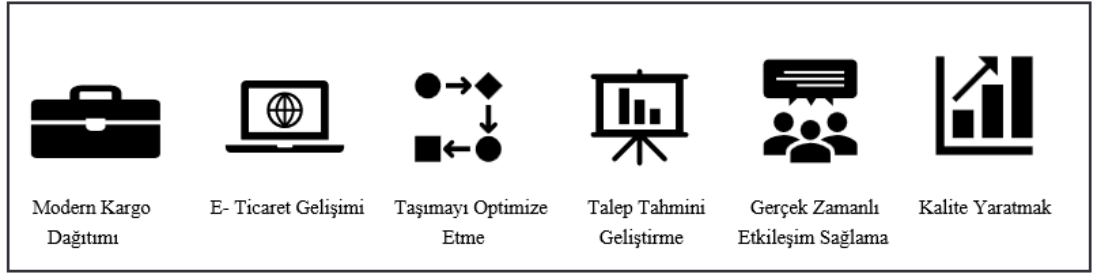
Grafik 3. 2017 Küresel Ticaret Değerleri

Kaynak: (IATA, Digital Cargo: Harnessing the Power of Data , 2018)

Grafik 3’de belirtilen küresel ticaret kapasitesi ve gelir dağılımı açısından incelendiğinde, özellikle hava kargo taşımacılığının taşımacılık modları arasındaki katma değeri 35% olarak 2017 verileri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Taşınan kargo miktarı özellikle hava kargo taşımacılığı için önemli bir ton olarak belirtilmiştir. Bu grafik değerlendirildiğinde artan talep ve sunulan hizmetin doğru orantılı ilerlediği ve taşımacılık modunun önemli bir tarafının oluşturduğundan bahsetmek gerekmektedir. Tüm bunlar değerlendirildiğinde, dijital ve teknolojik alt yapı ile desteklenmesi gereken bir sektör olduğunun yadsınamaz gerçeklik payı bulunmaktadır. Yapılan analiz ve değerlendirme çalışmaları neticesinde, alınacak olan önlemler veya yükseltilmesi gereken özellikler kısmında geniş bir yelpazede hava kargo sektörünü değerlendirmek gerekmektedir. Bu amaçla, IATA tarafından hava

kargo taşımacılığını daha kolay ve esnek yapılabilmesi için modern çözümler üreterek belirlediği ‘ ‘ Simplifying the Business ‘ ‘ kısaca StB programı, işleri daha çözümsel ve basitleştirmeye olanak tanıyan bir politika olarak ortaya konulmaktadır. Kargo taşımacılığının hava sektöründeki bu dönüşümü ise ‘ ‘**Kargo Dönüşümünün Altı Hedefi** ‘ ‘ olarak ifade edilmektedir (IATA,2018).

Sekil 6 göstermektedir ki; dönüşen bir kargo trafiğine adaptasyon sağlayabilmek için ortaya çıkan olgusal kriterlere önem vermek gerekmektedir.



Şekil 6. Kargo Taşımacılığı Dönüşümünün Altı Hedefi

Kaynak: (IATA, Digital Cargo: Harnessing the Power of Data , 2018). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Şekil 6, küresel rekabet ortamına bağlı olarak lojistik işleyiş içinde yer alan optimizasyon ve gerçek zamanlılık kavramları, hava kargo taşımacılığının alt yapı tasarımlarında yapılan planlamanın prensip olarak bu hedefleri benimsenerek ilerleme kaydetmesine yönelik adımları göstermektedir. Modernize edilmiş bir hava kargo takip çizelgesinin olması yeni bir dünya yüzyılı içinde gelişen elektronik ticaretin gelişimine bağlı olmasından dolayı kaliteninde bu anlamda artırılması sağlanmış olmaktadır.

ICAO Genel Sekreteri Dr. Fang Liu, IATA’nın 2018 yılında yapmış olduğu yıllık değerlendirme raporunda ‘ ‘*Günümüzde neredeyse e-ticaretin gelişmesine bağlı olarak yapılan hava kargo taşımacılığının 90%’ı işletmeden tüketiciye olan satışlar oluşturmaktadır. Sadece altı yıl içerisinde 2010 ile 2016 yıllarına dikkat çektiğimizde yılda 16%’dan 83%’e yükselmiş bir oran ile karşılaşmaktayız. Bu kadar kısa sürede bu denli muazzam bir büyüme sağlamak e-ticaret ile hava kargo taşımacılığı*

arasındaki oluşan mevcut yetenek gelişiminin somut bir kanıtıdır.” olarak belirtmektedir (IATA, 2018).

2.3.3 Hava Kargo Taşımacılığının Oligopolistik Özellikleri

Oligopol kelime anlamı esasında az veya birkaç aktörden oluşan pazar yapısı olarak adlandırılmaktadır. Oligopol pazarlarda, ölçek ekonomisi önem kazanmaktadır ve piyasaya girmek oldukça zordur. Genellikle, aktörler arasında karşılıklı bağımlılık söz konudur ayrıca rekabet konusunda reklam yoluyla fiyat belirlemelerine gidilebilmektedir. Ayrıca, Oligopol yapılarda birden fazla şirketin birleşmesiyle büyüme söz konusudur (Ertek, 2000). Bu açıdan değerlendirildiğinde havacılık sektörünün oligopolistik bir yapıya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu sektör için oligopolistik özellikleri aşağıda belirtilen maddeler ile ifade etmek mümkündür.

- **Ölçek Ekonomisi;** iş gücü uzmanlığı ile doğru orantıya sahip olan ölçek ekonomisi, işin uzmanı ve bilgisine sahip söz konusu hava kargo taşımacılığının operasyonel anlamında herhangi bir alanında iş görebilecek insan gücüne sahip olması çünkü havacılık sektörü tüm operasyonel alanların birbiri ile eş güdümlü yürütüldüğü bir saha olmasından dolayı görevler bölünebilir ya da kısımlara ayrılabilir ve adaptasyon oldukça kolay olmaktadır.
- **Karşılıklı Bağımlılık;** hükümetlerin ve havayollarının belirli taşıma koşulları ile bu operasyonu gerçekleştirme gereklilikleri ve IATA, ICAO ve EASA tarafından her ülke hak ve taleplerine olan eşitlik kavramının oluşturulması ile sağlanan karşılıklı anlaşmalar, ikili veya üçlü yapılan ittifaklar kısaca sözleşmeler hem devletleri hem de havayollarının birbirlerine verilmiş sözleri dolayısıyla sürdürülebilir ekonomileri açısından tüm aktörler için gerekli görülmektedir. Yaptıkları anlaşmalar neticesinde fiyat değişikliklerine gitmemeyi tercih etmektedirler.
- **Sektöre Girişin Zorluğu;** teknik uzmanlık ve büyük sermayeler ile yapılması gereken hava kargo taşımacılığı, bu sektöre girişin önündeki önemli engellerden bir tanesidir dolayısıyla uçak filosunu oluşturmak, kalifiye-uzman işletme personeli istihdamı sağlamak ve büyük bir oluşum içerisinde olan hava

kargo taşımacılığı için söz sahibi olabilmek oldukça zor ve maliyetli gözükmektedir.

- **Fiyat Katılığı;** havayolları karşılıklı olarak yapmış oldukları antlaşmalar neticesinde sabit ve belirlenen fiyatlar üzerinden taşımacılığı gerçekleştirmektedir fakat reklam ve müşteri hizmetlerinde farklılık yaratarak rekabetin başka bir boyuta taşınmasını sağlamaktadırlar.
- **Pazar veya aktör sayısı;** hava kargo taşımacılığı pazarı gelişmekte olan ancak çok fazla aktör sayısını içinde elimine eden bir yapıya sahiptir ve bundan dolayı bu pazara yeni açılan işletmeler büyük işletmelerin altında kalarak iflasa sürüklenmektedir ve yahut büyük şirketler tarafından satın alınmaktadırlar.

2.3.4 Hava Kargo Taşımacılığına Etki Eden Faktörler

Havacılık, ittifak yapılan yani iki veya daha fazla şirketin anlaşmasıyla gerçekleştirilen küresel sözleşmeler ile icra edilmektedir. Buradaki amaç ortak bir küresel iş stratejisi uygulayarak ortak yer hizmetleri ve ortak satın alma alanlarında bulunmaktır. Bu şekilde entegre bir uluslararası hizmet sunabilmektedir. Oluşturulan bu iş modeli bazı kavramların ışığı altında oluşturulmuştur. IATA'ya bağlı havayollarının 3 önemli ittifakı ise; Star Alliance, Sky Team ve One World'dür.

Hava kargo taşıması 2019 verilerine göre, nakliyyede yaşanan aksaklıklardan dolayı 2012 yılından 2020 yılına kadar olan süreçte genel bir düşüşe sahne olmuştur. İlk kez küresel ekonomi açısından risk teşkil eden bu durum 102,4 milyar dolar olarak yaklaşık 9 milyar dolar gerileme olarak kaydedilmiştir. Bu durumda, hava kargo hizmet verimliliğini arttırabilmek için tavsiye edilen noktalar; altyapı, gümrük ve dijitalleşme süreçlerini kapsamaktadır. Gümrükleme aşamasında yaşanan ve her ülkenin ticaret yetkinliği ile paralel ilerleyen operasyonlardaki dengesizlik ticaretin kolaylaşması yönünde Dünya Ticaret Örgütü (WTO-World Trade Organisation) tarafından bir anlaşmanın ortaya konmasına neden olmuştur (IATA, 2020).

Havayolu lojistiği, dünya çapındaki müşterileri ve satıcıları bir araya getirerek tedarik zincirinin her aşamasını kapsamaktadır. Ayrıca, farklı sektörlerdeki farklı aşamaların koordinasyonuna yardımcı olmaktadır. Önemli ilaçlar, salgın dönemlerindeki ekipman ve aşılar, hızlı tükenen gıdalar ve son kullanma tarihi yaklaşan ürünler gibi hayati

öneme sahip malzemeler genellikle havayoluyla taşınmakta olup, zira hızlı sevkiyatları gerekmektedir. Hava kargo taşımacılığı Pandemi zamanında can kurtaran halatı olduğunu göstermiştir. 2020 verilerine göre hava kargo taşıması yolcu taşımasının dibe vurduğu dönemde 128 milyar dolar gelir elde edilen sektör olmuştur. Kriz öncesi dönemler ile karşılaştırıldığında bu durum 12% civarında bir gelir artışı anlamına gelmektedir (IATA, 2021).

2.3.5 Hava Kargo Taşımacılığında IATA Değerlendirmesi

International Air Transport Association (IATA)- Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği olarak bilinen kurum, yolcu ve yük taşımacılıklarının güvenli ve ekonomik olarak yapılmasını kendisine görev edinen dünya genelinde 270' den fazla üyesi bulunan hava ulaşımının verimli gerçekleşmesi için havayollarının arasındaki bir merci olarak ifade edilebilmektedir. IATA, yıllık olarak hava taşımacılığını gözden geçirmek adına raporlar yayınlamaktadır. Hava kargo kapasiteleri ve taşınan yükler ile alakalı olarak hem grafiksel hem de literatüre katkı sağlayacak bulguları bulunmaktadır. IATA 2012 Yıllık Değerlendirme (Annual Review)' sinde hava kargo taşımacılığının her gün küresel iş dünyasının 130 bin tonunu sırtına yüklediğinden bahsedilmektedir (IATA, IATA Annual Review, 2012). 2014 yılı raporları, 2013 yılına atıf yaparken bu sene içinde havayollarının 6,4 trilyon değerinde mal taşıdığından söz edilmektedir. Bu konuda özellikle havayolu taşımasındaki kısıtlamaların hava kargo taşımacılığının gelişmesini de sekteye uğrattığı belirtilmektedir. 2014 raporu, özellikle 2020 yılına kadar hava kargo endüstrisinin rekabet sektörünün gelişmesinin gerekliliğinden ve bununla kısalan teslimat sürelerinin ve tedarik zinciri modelleme ve programlamalarının yeniden yapılandırılması gerektiğinden bahsedilmektedir. Yine bu amaçla raporda belirtilen diğer bir konu ise, Cargo 2000 (C2K) kalite yönetim sistemi ve bu sistemin amacı havayolları ve nakliyecilerin ortak süreç ve prosedürleri izleyebilmesi, uygulayabilmesi ayrıca teşvik edici rolü üstlenebilmesi olarak tanımlanmaktadır (IATA, IATA Annual Review, 2014).

IATA 2016 raporunun belirttiği en önemli vurgu ise, hava kargonun küresel ekonominin önemli bir kolaylaştırıcısı olduğu ifadesidir. 2015 yılı verileri

incelediğinde kilometre başına yüklenen ton miktarında 2,3%'lük bir artışın olduğundan söz etmenin mümkün olduğundan bahsedilmektedir. Ancak raporda üzerinde durulan diğer önemli konu ise 2011 yılına göre 2015 yılında düşüş tespit edildiği bunun en önemli nedenleri arasında da uzun yol filosuna deniz taşımacılığına göre çok fazla sahip olmaması olarak işaret edilmektedir. Burada rekabet edebilir olması için yatırım ve alt yapı olgunlaşmalarının ve gümrük prosedürlerinin iyileştirilmesi yönünde fikirler bulunmaktadır. 2016 IATA Raporu Küresel Hava Kargo Danışmanlığı Grubu (GACAG) 'n dan bahsetmektedir ve bu oluşumun temel niyeti sektör içinde işbirlikçi yaklaşımların oluşturularak hava kargo değer zincirinin ortak olarak çalışmasını sağlaması olarak ifade edilmektedir. Bu grup ayrıca havayollarının temsili kuruluşları, nakliye komisyoncuları ve nakliyatçılar, güvenliğe önem veren çalışmalarını sürdürerek hem e-ticareti kolaylaştırmak hem de sürdürülebilirlik kavramını oluşturmak için kurulmuştur (IATA, IATA Annual Review, 2016).

IATA 2018 raporunda, hava kargonun modernizasyonu dönüştürücü işi basitleştirme (StB) kargo programından söz edilmektedir. Simplifying the Business (StB)- İş Basitleştirme kavramı, 2018 e-AWB (Airwaybill)- Hava Taşıma Yük Senedi penetrasyonu oluşturarak prosedür ve paydaşların uyumu açısından dijital veri kullanımını düzenleyici olarak tanımlanmaktadır (IATA, IATA Annual Review, 2018). IATA 2020 raporu, hava bağlantı yollarına dünyanın ihtiyacı olduğuna değinmektedir çünkü küresel anlamda kapanmaların yaşanması ve sağlık açısından yardımların önceliklendirilmesi havayolu ağlarının hayati önem taşıdığı bir göstergesi olduğundan söz etmektedir. Hava taşımacılığı, kapanmalara ve düzensizliğe rağmen sektöre taşımayı devam ettirerek misyonunu tamamlamıştır. Sayısal veriler değerlendirildiğinde, 1,5 milyon ton yardım ve tıbbi malzeme, 46 bin özel kargo uçuşu, 5 milyon insani evlerine taşıdığı, 40 bin özel geri dönüş uçuşları, 250 milyon tıp çalışanı için uçuş bileti ayarlandığı raporda belirtilmektedir. IATA 2020 raporu, küresel tedarik ve tıbbi araç gereç taşıma için hava kargonun ne kadar önemli olduğundan, ekonominin sürdürülmesi, hava taşımacılığında 40% ile 45% oranında uçan yolcu sayısının azalması ile yolcu uçaklarının yeniden yapılandırılması ve kargo taşınmasına onay verilmesinden bahsetmektedir ayrıca hava kargonun sürdürülebilir olması açısından dünya üzerindeki tüm ülkelerin bu taşıma modu için önlem ve

gelişme planları yapması gerekliliği sebebiyetiyle IATA ve ICAO (International Civil Aviation Organization)- Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü, Chicago Konvansiyonu çalışmalarını sürdürmektedir (IATA, IATA Annual Review, 2020). IATA 2022 raporu ise, 2021'de hava kargosunun 155,0 milyar dolar gelir elde ettiğinden, 2020'de 129,0 milyar dolardan milyar dolara yükseldiğinden ve 2019'da 101,0 milyar dolar olarak gelir getirdiğinden hatta hava kargonun bu nedenle ülke ekonomilerine daha fazla katkıda bulunduğundan, 2021'de havayolu gelirlerinin üçte biri, 2020'deki katkısını iki katından fazla artırdığından bahsetmektedir. Hava kargoya yönelik küresel talepler karşılaştırıldığında, pandemi öncesine kıyasla 2019 senesine göre 6,9% ve 2020 senesine göre 18,7% oranında bir artış gözüktüğü raporda belirtilmektedir. Rapor da 2019 hava kargo taşıma miktarı (ton) -12,8%' in altında seyretmekteyken bu oran 2021 yılında 10,9% olarak değişime uğramıştır. 2022 IATA raporunda belirtilen en önemli nokta da hava kargo operasyonlarındaki iyileştirmeler ile hava kargo filolarının oluşturulması, rampa araçlarının elektrikli kullanımına geçilmesi, kargo modernizasyonu adı ile hava taşımacılığının bir bütün olarak düşünülerek, dijital kaynakların kullanımına geçilmesi ve tedarik zinciri içerisindeki sürdürülebilirlik mod olma kavramını karbon ölçümler ile iyileştirilmesinin yakın gelecekte öngörülen düzeyde gerçekleştirileceği yönünde bir yaklaşım olduğudur (IATA, IATA Annual Review, 2022).

2.4 Küresel Rekabet Düzeyinin Dağılımı

21yy. içinde rekabet kavramı ekonomi ile ilişkili temel kavramlardan biridir. Devletleri ilgilendiren birçok konu rekabet edebilirlik seviyesi ile yakından ilgilidir ve bu nedenle küreselleşme tüm dünya üzerinde izlenebilir ve ölçülebilir duruma gelmektedir. Bu rekabetçilik düzeyi, ülkelerin sahip oldukları eğitim, sağlık, emek ve ürün piyasası etkinliği, finansal anlamdaki gücü ve aynı zamanda tüm bunlara ilave olarak teknolojik alandaki gelişimi ve inovasyon yeterliliği ile devletlerin küresel rekabetçilik sahasında rolünü belirleyen Küresel Rekabet Endeksi olarak adlandırılan veriler ile baş başa bırakmaktadır. Bu veriler her ülkenin hem kendi özelinde hem de küresel anlamda yol gösterici önemli bir kaynak olmaktadır (Erat & Demirkanoglu, 2021).

İşletmeler uluslararası ve ulusal alanlardaki rekabetlerini artan teknolojik gelişmelere bağlı olarak günümüzde yoğun bir şekilde yaşamaktadırlar. Bu anlamda, başarılı bir işletme olabilmenin ilk şartı rekabet stratejilerini belirlemektir ve ayrıca süreklilik, yenilik kavramları eşgüdümlü olarak stratejilerinin içerisinde yer almak zorundadır. Uzun vadeye dayanan ve gelişen, büyüyen pazar paylarına hâkim olmak küresel rekabet ortamına hızla adapte olabilmenin ön koşullarını oluşturmaktadır. Ortaya çıkan yeni ve çağdaş kavramlar ki bunlar; hız, ortaklık alanları, standartlık olmak üzere belirlenmektedir. Rekabet kuralları ortaklıkların arasında titizlikle belirlenmektedir ve önemli bazı rekabet parametreleri ortaya çıkmaktadır (Bulut, 2004). Rekabet kurallarının belirlenmesinde rekabet güçleri etkili olmaktadır ve hem ulusal hem de uluslararası arena için geçerlidir ki bunlar;

- Potansiyel Rakipler
- Mevcut Rakipler Arasındaki Rekabet
- Müşterilerin Pazarlık Gücü
- Tedarikçilerin Pazarlık Gücü
- İkame Mal ve Hizmetlerin Tehdidi olarak belirlenmektedir.

Bu aşamada Yeni Dünya Düzeni temalı olarak küresel rekabet kavramının temelde bulunması aşikardır. Bölgesel Kalkınma Ajansları, rekabetin bölgesel ve kurumsal aktörü olmuştur. Ülkemiz adına bir yenilik olarak karşılansa da uygulanan eylemler neticesinde hızlı bir adaptasyon sürecinden bahsetmek mümkündür. Bu anlamda, iç dinamik açısından etkisi olan süreçlerde eğitim kalitesinin artması, işsizliğin azalması, yenilikçi anlayışın halk tarafından benimsenmesi, sivil toplum ile devlet iş birliğinin sağlanması bulunmaktadır. Küresel piyasa entegrasyonu için KOBİ (Küçük ve Orta Bütçeli İşletmeler)'lerin dinamik aktör olma özelliği bulunması daha bilgi ekonomisine bağlı bir süreç yönetimini açığa çıkarmaktadır. Eşitliğin sağlanması açısından değerlendirmede bulunduğu rekabet kavramının küresel rekabetin olmazsa olmazı durumdan eşitsizlik kavramı ile ters düştüğü belirtilebilmektedir (Özer, 2016). European Commission (EC)-Avrupa Komisyonu'na göre ulusal anlamda rekabet gücü politikası en düşük işsizlik seviyesini sağlayarak yüksek hayat standartlarını verebilmektir. Ayrıca, ülkeler verimli ve uzman oldukları alanlarda gelişmelerinin sürekliliğini sağlamak zorundadır. Bu nedenle, yapılan çalışmaların ve

alınacak önlemlerin bu iktisadi kavram çerçevesinde değerlendirmelidir. Mikro ekonomik kararların akabinde söz konusu ülke refahı için güçlü makro ekonomiye sahip olmak gerekmektedir. İşletme iktisadi için International Management Development Institute (IMD)-Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü tarafından belirli ölçümler yapılmakta yeni teoriler ve çalışmalar geliştirmektedir. Dünya Ekonomik Forumu ise, rekabet gücünü ülkelerin verimlilik düzeyleri ve politikaları ile ilgili olduğunu belirtmektedir (Akal, Kabasakal, & Gökmenoğlu, 2012).

Bu amaçla, IMD' nin benimsemiş olduğu politikalarca oluşturulan faktörler ve bunların alt dağılımları belirlenmiştir. Tablo 9' da görüldüğü gibi IMD' nin 2020 yıllığı ana ve alt kriterleri belirtmiş ve ayrıca daha önceden 329 olan kriter sayısını, belirtilen yıl itibarıyla 337'ye çıkartmıştır. Bu kriterler yaklaşık 63 ülke bazında yapılan çalışmalar neticesinde 2/3'ü istatistiki verilere dayanan 1/3'ü ise sahadaki görüşlere dayanan bilgiler ışığı altında oluşturulmuştur. IMD' nin amacı sadece ekonomik rekabet derecelerini göstermek değildir aynı zamanda beşerî ve sosyal açıdan da yetkinliklerin ve düzeyin bu rekabeti etkilediğini açıklamaya çalışmaktadır. Bu bakımdan arttırılan kriterler ana çerçevede sürdürülebilirlik, demokrasi kapsamlı basın özgürlüğü, eğitim aşamasında dünya genelinde yapılan Programme for International Student Assessment (PISA) Türkçe ifade ile Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı sınavlarının belirleyici rolü olarak oluşturulmuştur (IMD, 2020).

Tablo 9. Uluslararası Rekabet Gücü Faktörleri

Ana Faktörler	Alt Faktörler	Amaç ve Değerlendirme
Ekonomik Performans	Yurtiçi Ekonomi, Uluslararası Ticaret, Uluslararası Yatırım, İstihdam, Fiyatlar	Makroekonomik düzeyde değerlendirme yapar.
Devlet Etkinliği	Kamu Finansmanı, Maliye Politikası, Kurumsal Çerçeve, İş Alanı Mevzuatı, Sosyal Çerçeve	Hükümet tarafından benimsenen politikaların küresel rekabet için yeterli olup olmadığı sorusunu sorar.

İş Verimliliği	Verimlilik ve Etkinlik, İş Gücü Piyasası, Finans, Yönetim Uygulamaları, Tutum ve Değerler	İşletmelerin yenilikçi, sorumlu ve kar güdümünü ölçer.
Altyapı	Temel Altyapı, Teknolojik Altyapı, Bilimsel Altyapı, Sağlık ve Çevre, Eğitim	İş alanlarının temel ve teknolojik, beşerî ve bilimsel kaynaklı olarak ekonomiğe etkisini sorgular.

Kaynak: IMD Dünya Rekabet Gücü Raporu. (IMD, 2020)

IMD’ nin, Tablo 9’deki 2020 Küresel Rekabet Raporu değerlendirildiğinde ortaya çıkan soru “Ülkeler iyileşmek adına ne tür bir performans üretiyorlar?” dır. Özellikle Pandemi salgınından sonra ülkelerin hangi ve nasıl önlemler alıyorlar ve planlarının ne aşamada olduğunu incelemektedir. Devletlerin almış olduğu önlemler neticesinde sarsılan ekonomilerinin toparlanma süreçleri, bunun yanı sıra sosyal ve güvenlik açısından aldıkları önlemler, yeni dünya düzenine paralel dijital çağın gerektirdiği düzenlemelerin oluşturulması gibi konular üzerinde çalışmalarda bulunmuşlardır. 2020 yılında ülke sıralamaları askıya alınmış ve bunun yerine ekonomik dönüşüme hazır liste başı ülkeler belirlenmiştir. Yayınlanan raporda özellikle sürdürülebilirlik ve ekonomik dönüşüm hızının artırılmasına yönelik bulgular ortaya koymuştur. Bunlar;

- Kamu hizmetlerinin iyileştirilmesinin amaçlanması ve konu ile ilgili hükümetlerin vergi uygulamalarında düzenlemeler yapması,
- Beşerî sermayenin artırılması için, yeni iş gücünün iş sahalarına kazandırılması ve iş kanunlarında gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Eğitim alanında müfredatların güncellenmesi ve yeni yetenek alanlarına yönelik çalışmaların ortaya çıkarılması,
- Sürdürülebilirlik kapsamında, şirketlerin sahadaki ilgili pazarların rekabet alanı içerisinde dönüşümlerinin sağlanması,
- Dijital teknolojilerin temeline dayanarak özel sektör ve AR-GE çalışmalarının ve yatırımlarının teşvik edilmesi ve “yarının pazarları” kavramını gerçekleştirmesi

başlıca alanlar olarak belirtilmiştir. Bununla beraber, bu şartlara en uyum sağlayan ülkeler ilk 3 sırada yerini almıştır. Bu çalışmada temel alınan faktörler büyüme, katılım ve sürdürülebilirlik olarak belirlenmiştir. Tablo 10’ da hangi OECD ülkelerinin hangi alanlarda ekonomik dönüşüm ile rekabetsel alanlara etkisinin daha hızlı olduğunu göstermiştir (REF, 2020).

Tablo 10. OECD kapsamında ekonomik dönüşüme yakın ülkeler

Ekonomik Tabanlı Rekabet	Uzun süreç içerisinde devlet kollarının güçlü iletişim vizyonunun olmasını sağlamak, bunu geliştirerek halka verilen hizmet kalitesini arttırmak	“Yarının Pazarları” nı oluşturabilmek için ortaya çıkabilecek araştırma veya çalışmaları teşvik sağlamak
1.	Finlandiya	Amerika
2.	Yeni Zelanda	Japonya
3.	İsviçre	Finlandiya ve Kore

Kaynak: Dünya Ekonomik Forumu, (REF, 2020).Yazarın kendisi tarafından kaynaktan oluşturulmuştur.

Tablo 10’a göre küresel rekabet alanında farklı alt kategorilerden oluşan alanları hızlı bir şekilde dönüştürüp geliştirebilecek ülkeler Finlandiya ve Amerika olmak üzere ilk sıralarda yer almaktadır. Önem açısından ikinci sırada yer alan Yeni Zelanda ve Japonya uzun süreçlerde yapılacak yatırımları değerlendirebilecek düzeyde bulunmuştur. İsviçre, Finlandiya ve Kore yapılan analiz sonucunda üçüncü sırada yerini almaktadır.

OECD, globalleşme tanımlaması yaparken özellikle 3 madde üzerinde yoğunlaşmıştır. Küreselleşme kavramının rekabet edebilirlik düzeyinin belirlenmesinde rolünün büyük olmasından dolayı birbiri ile entegrasyona giren birçok ögeden bahsetmek mümkündür. Bunlar, bir ülkenin global anlamdaki düzeyinin rekabet düzeyine aktarımı olmaktadır. Zengin veya yoksul ekonomilerin, sınırlandırılmış yahut özgürleştirilmiş ülkelerin rekabet aralığı elbette ki birbirinden çok farklı olacaktır ve olmak durumundadır. Ekonomik bağılılığı güçlenen ülkeler daha rahat rekabet ederler.

Bu çerçevede globalleşme olgusu rekabetçi ülkelerin iç mekanizmalarındaki faaliyetlerinin yükselmesiyle de bağlantılıdır. Bu anlamda, OECD bu 3 maddeyi;

- Ulus firmaların dış ticaretlerindeki potansiyelini arttırmaları,
- Dijital ve teknoloji tabanlı bilgi alışverişi yapabilmeleri,
- Globalleşme süresini yönetebilecek süreçler geliştirip, kanunlar oluşturulması

şeklinde belirtmiştir (Bağce, 1999).

Küresel rekabet, ülkelerin çok taraflı ticari sistemlerin gelişmesi ve dış ticaret politikaları üzerinden birbirlerine yönelik bir güç ispatı şeklinde yorumlanmaktadır. Ticari üstünlük sanayi ve tarım devrimleri ile öncü devletlerin ve bu devletlerin bulunduğu bölgelerin arasındaki rekabet olarak görülmektedir. Dünya liderliğini elinde bulundurmanın en iyi yolu günümüz için bile halen daha ekonomik yetkinlik ve ticari merkez olmaktır ve ülkelerin refah düzeyi ile zenginlikleri bunun üzerinden açıklanmaktadır.

Bir ülke endüstri veya sektörleri açısından, diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında bu alanlara istihdam ve gelir oluşturuyor ise ya da oranlamada daha yüksek sahipliğe hâkim ise, burada küresel gücün sahibi olduğundan bahsedilmektedir. Porter'ın rekabet gücü kapsamından 1990 yıllarında “Ulusların Rekabet Üstünlüğü” adlı çalışmasında rekabet avantajının ülkelerden çok o ülkelerdeki işletmelerin ve bulundukları sektörlerin önemli olduğu da vurgulanmaktadır (Koç & Ozbozkurt, 2014).

Küresel rekabet, bir ülkenin ürettiği ürünlerin, diğer ülkelerin ürünleri ile karşılaştırıldığında fiyat, kalite ve tasarım gibi faktörlerde rekabet edebilme kapasitesini içermesi gerekmektedir. Bu bakımdan, aşağıdaki Grafikler de dünya haritası üzerindeki önemli üretim bölgeleri belirtilmektedir.



Grafik 4. Sanayi Üretim Bölgeleri

Kaynak: (Sever, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Grafik 4’de sanayi ülkesi konumunda olan bölgeler görülmektedir. Bu bölgeler, Kuzey Amerika, Batı Avrupa, Rusya Federasyonu, Doğu ve Güney Doğu Asya olarak belirlenmiştir.



Grafik 5. Enerji Üretim Bölgeleri

Kaynak: (Sever, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

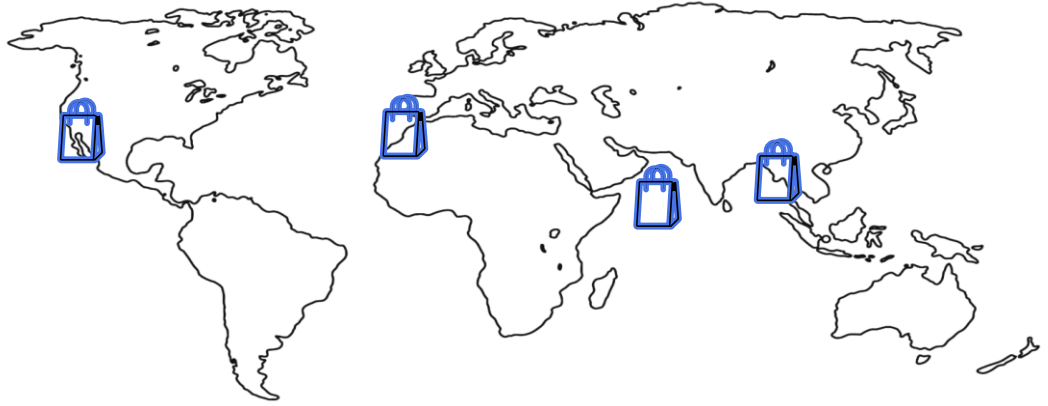
Grafik 5’de enerji üreten bölgeler belirlenmiş ve harita üzerinde gösterilmektedir. Bunlar, Kuzey Amerika, Orta Doğu, Rusya Federasyonu ve Doğu Asya’dır.



Grafik 6. Hizmet Üretim Bölgeleri

Kaynak: (Sever, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Grafik 6’de hizmet üretim bölgeleri tespit edilmiştir ve bu bölgeler; Amerika, Doğu ve Güneydoğu Asya ve Avrupa olarak şekillendiği görülmektedir.



Grafik 7. Önemli Tüketim-Pazar Bölgeleri

Kaynak: (Sever, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Grafik 7’da gelişen ve büyüyen nüfus oranına bağlı olarak, tüketimin gerçekleştiği Pazar bölgeleri belirlenmiştir. Bu bölgeler, Avrupa, Amerika, Doğu ve Güneydoğu Asya olarak şekillenmektedir.

Dünya ticaretinin düzenlenmesi, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)’nün II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan bu ticari fonksiyonları yönetmesi ile gerçekleşmeye başlamaktadır. DTÖ, yasal ve kurumsal olarak çok taraflı ulusların ortak noktasını oluşturmaktadır. Küresel ticaretin temeli, DTÖ’nün kurulması ile ticaret de serbestleşme kavramının ortaya çıkmasına dayanmaktadır. Bu amaçla, Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) imza altına alınmıştır. GATT, ortakların-ki bu ticaret yapan devlet veya uluslar olarak ifade etmek mümkündür-adalet ile tam rekabet ortamının oluşmasını sağlamaktadır (Algan, 2018).

2.4.1 Avrupa Bloğu İncelemesi

Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) kurulmasına öncülük eden Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Lüksemburg ve Hollanda’nın ardından topluluğa üye olan diğer devletler İngiltere, Danimarka ve İrlanda olmuştur. 1970’ler kurulan bu topluluğa, 1980 yıllarında İspanya, Portekiz ve Yunanistan üye olmuştur. Avrupa Birliği (AB)’nin kurulması bu oluşumun temelinde 1990’lı yıllar da gerçekleşmiştir. 1990 yılları ile 2015 yılları arasında AB’ ye üye olan devletler ise sırasıyla; Avusturya, Finlandiya, İsveç, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, Slovakya, Estonya, Letonya, Litvanya, Slovenya, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), Malta ile Hırvatistan olmuştur. AB 2008 yılında yaşanan küresel krizden ciddi anlamda etkilenmiştir ve krizin olumsuz etkilerini en aza indirmek ayrıca küresel anlamda gerçekleşen krizi yönetebilmek adına birçok çözümsel stratejiler belirlemiştir. AB küresel ekonomi üzerinde birinci sıradan var olan bir gücü ve sahipliği bulunmasına rağmen bu küresel kriz 4 milyon km²’lik alana sahip olan AB’nin kamu açığının yükselmesi, rekabet gücünün azalması, işsizliğin artması ve düşük ekonomik büyüme gibi ekonomik ve mali sorunlar ile başa çıkabilmek için birçok mekanizmayı devreye sokma kararı almıştır ve bu mekanizmalar krizin etkilerini azaltmak ayrıca finansal istikrarı sağlamak adına yapılmıştır. Avrupa 2020 Stratejisi, Avrupa Finansal İstikrar Mekanizması (EFSM), Avrupa Finansal İstikrar

Fonu (EFSF), Avrupa Sömestri, Avro Paktı, Altılı Paket, Avrupa İstikrar Mekanizması (ESM) ve Bankacılık Birliği bu mekanizmaları oluşturan oluşumlardır (T.C.Dışişleri Bakanlığı, 2023).

Kendi ekonomileri ile söz sahibi olmak isteyen AB üyesi olmayan ülkelerin de değerlendirilebileceği Avrupa Ekonomik Alanı- European Economic Area (EAA)'nın kurulması Avrupa Serbest Ticaret Birliği- European Free Trade Association (EFTA) üyeleri ile AB üye devletleri arasında yapılan bir anlaşmadır. EFTA üye devletleri 1992 yılında Avusturya, Danimarka, Finlandiya, İzlanda, Lihtenştayn, Norveç, İsveç ve İsviçre iken 2014 yılında AB'ye katılmak için ayrılan devletlerden sonra İzlanda, Norveç, İsviçre ve Lihtenştayn olarak EFTA'da üyeliklerine devam etmişlerdir (European Commission, 2023)

AB dünyadaki en büyük ekonomiye ve dünya üzerinde gerçekleşen ticaretin 3'te 1'ne sahiptir. Topluluk, 28 üye devlet içerisinde İngiltere'nin ayrılmış olması ile 27 üye ile birlik ve bütünlük çalışmalarına devam etmektedir. GSYİH için 2011 yılı değerlendirmesine bakıldığında 25,85% büyümeli bir ekonomiye sahiptirler ve toplam Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) dünyada birincidir (TheWorldBank, 2024).

AB, dünya genelinde gerçekleşen ithalat ve ihracatın 20%'sini elinde bulundurmaktadır. İhracat da dünya 2.si ancak ithalat da dünya 1.si olarak gücünü elinde bulundurmaktadır. 2012 verilerine göre, AB ihracatının 11,5%'üğünü ABD'ye yapmıştır. Bu anlamda, ABD ticaret alanındaki baş rolde bulunan ortağı konumundadır. Küresel mal ticaretinde ABD'den sonra ihracat da 15,2% ve ithalat da 14,3%'ye sahip olarak küresel bir öncüdür. 162 milyar dolarlık bir ticaret ile hizmet ticaretini de elinde bulundurmaktadır (Algan, 2018).

Tablo 11'de AB'nin reel büyüme oranları verilmektedir. Çalışılan yıl aralıkları baz alınarak ve Pandemi Dönemi değerlendirmesi yapılması açısından 2020 yılı değerleri eksi olsa dahi ilave edilmiştir.

Tablo 11. AB Reel Büyüme Oranları (%)

AB Ülkeleri	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Belçika	2,9	0,7	1,6	1,5	1,5	-6,3
Bulgaristan	0,6	0,4	1,9	3,8	3,1	-4,2
Çekya	2,3	-0,8	2,7	2,5	2,8	-5,6
Danimarka	1,9	0,2	1,6	3,2	2,4	-2,7
Almanya	4,2	0,4	2,2	2,2	1,5	-4,8
Estonya	2,7	3,1	3	2,6	4,8	-2,9
İrlanda	1,8	0,2	8,6	3,7	8,2	3,4
Yunanistan	-5,5	-7,3	0,7	-0,2	1,9	-8,2
İspanya	0,2	-3	1,4	3	2,4	-10,8
Fransa	1,9	0,3	1	1,1	1,8	-7,9
Hırvatistan	-1,5	-2,2	-0,1	3,5	2,7	-8,0
İtalya	1,7	-3	0	1,3	0,8	-8,9
GKRY	2	-3,4	-1,9	6,7	4,1	-5,1
Letonya	-4,5	4,1	1,9	1,8	4,3	-3,6
Litvanya	1,5	3,8	3,5	2,6	3,6	-0,9
Lüksemburg	4,9	-0,4	4,3	4,6	3,1	-1,3
Macaristan	0,7	-1,5	4,2	2,2	5,1	-5,0
Malta	3,5	2,8	9	5,8	7,3	-7,8
Hollanda	1,3	-1	1,4	2,2	2,4	-3,8
Avusturya	1,8	0,7	0,7	2,1	2,4	-6,3
Polonya	3,6	1,6	3,3	3,1	5,3	-2,7
Portekiz	1,7	-4,1	0,8	2	2,6	-7,6
Romanya	-3,9	2,1	3,4	4,8	4,4	-3,9
Slovenya	1,3	-2,6	2,8	3,1	4,1	-5,5
Slovakya	5,7	1,9	2,8	2,1	3,9	-4,8
Finlandiya	3,2	-1,4	0,4	2,8	1,5	-2,8
İsveç	6	-0,6	2,7	2,1	2	-2,8
Birleşik Krallık	1,9	1,5	2,6	1,9	1,3	-2,9

Kaynak: Eurostat (Eurostat, 2023)

Tablo 11, 2010 yılı değerlendirildiğinde reel büyüme açısından ilk sıralarda Slovakya 5,7%, Lüksemburg 4,9%, Almanya 4,2% ve Finlandiya 3,2% olarak belirlenmektedir. 2018 yılı ile karşılaştırma yapılması gerektiğinde ilk sıralarda İrlanda 8,2%, Malta 7,3%, Polonya 5,3% ve Macaristan 5,1% yüzde oranları ile başı çekmektedir. 2020 değerleri tüm AB üye ülkeleri açısından negatif düzeyde seyretmiş ve reel ekonomilerinde küçülme gözlemlenmiştir. Bu ülkeler arasında ise sadece, İrlanda 3,4%'si ile pozitif bir büyüme yüzdesine sahiptir.

Avrupa'nın genel değerlendirmesine bakıldığında, 2008 krizi sonrası yaşanan ve borç olarak ayakta kalabilme durumu gereği rekabet edebilirliğinin devam etmesi için

Rekabet Paketi önerisi Almanya ve destekçisi Fransa ile ortaya konulmuştur. Çünkü, kriz ile birlikte ekonomik rekabet de Asya'nın Avrupa'yı zorlayıcı yükselişi örnek gösterilebilmektedir. Rekabet Paketi'nin amacı, krizlere karşı önlem alıp çözümler üreterek kurulan mekanizmaları çalıştırmaktır ve ayrıca krizlerin nedenleri ve borçlanmaların nedenlerine de değinmek olmaktadır (T.C.Başbakanlık, 2011).

2.4.2 Asya ve Uzak Doğu Bloğu İncelemesi

Asya, dünya nüfusunun neredeyse yarısına denk gelebilen 3'te 1'in üzerinde bir nüfusa sahiptir. Asya kıtası, dünya kara yüzeyinin üçte birini kaplayarak, yaklaşık 4,7 milyar kişiyle dünya nüfusunun 60%'ını barındıran büyük bir coğrafyadır. Toprak büyüklüğü bakımından Avrupa'nın dört katından fazla olan Asya kıtası, 49 bağımsız devlete ev sahipliği yapmaktadır, ancak sınırları konusunda bazı tartışmalara neden olabilmektedir. Asya, kuzeyde Kuzey Buz Denizi, güneyde Hint Okyanusu, doğuda Büyük Okyanus ve batıda Ural Dağları, Emba Nehri, Hazar Denizi, Kura ve Ryon nehirleri, Karadeniz, Marmara, Ege Denizi, Akdeniz, Süveyş Kanalı ve Kızıldeniz ile çevrilmiştir (Kurtbaş, 2023).

Bu bölgedeki Orta Asya Sınıfı olarak kategorize edilen ülkeler GSYİH'larına göre oluşturulmuştur ve bu anlamda Çin, Hindistan, Endonezya, Japonya ve Kore Cumhuriyeti ülkeleri bu kategoriyi oluşturmaktadır. Bu ülkeler Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) ile küresel ticaret platformunda bulunmaktadır (Kurtbaş, 2023). SAGP, fiyat farkı düzeylerini ülkelerin arasından kaldırmak suretiyle farklı para birimlerinin satın alma gücünü eşitleyen bir değişim oranı olarak kabul edilmektedir (İslamİktisadi, 2024).

Asya, 90'lı yıllara kadar küresel rekabet açısından ticaret alanında Amerika ve Avrupa hegemonyası sürerken kendini yavaş yavaş ticari rekabet piyasasında bulmaya başlamıştır. Asya Kaplanları olarak bilinen Singapur, Tayvan, Hong Kong ve Singapur 1990'lı yıllarda ekonomik istikrara sahiplikleri açısından değerlendirildiklerinde GSYİH'ya katkısı 7% oranında olmuştur (Information, 2003). Asya'nın yükselişi ise 2008 yılında yaşanan kriz ortamının payı büyüktür. Asya, dünyada hızla büyüyen bir ekonomiye ve SAGP açısından GSYİH içinde kıtasal ekonomilerin en büyüğü konumundadır. 2010 yılı itibariyle Asya'nın ekonomisinin temelini şekillendirmeye

başlayan ülkeler ise, Japonya, Güney Kore ve Çin'dir. Çin' de yaşanan yönetsel krizler nedeniyle GSYİH' nın yıllık oranda 10%'luk artışı 7%'lik orada 2013 ile 2016 yılları arasında azalmıştır (Roberts, 2024).

Ticari rekabet açısından, Çin'in 2013'te Şanghay Serbest Ticaret Bölgesini açmasıyla, hizmet sektöründe faaliyet gösteren birçok şirketin bu bölgeye yatırım yapmasına olanak tanımıştır. Finans alanından lojistiğe kadar uzanan sektörleri kapsayan bir kalkınma ile dünya ekonomileri arasında ikinci sırada yerini almasının söz konusu olduğu 2013 yılındaki araştırmalarda belirtilmiştir (Utikad, 2023).

Asya ülkelerinden Japonya, ABD ve Çin'den sonra dünyada üçüncü büyük ekonomiye sahip ülke konumundadır. Japonya'nın toplamda dış ticaret hacmi 1,5 trilyon dolar ve kişi başına düşen GSYİH ise 41 bin dolar düzeyindedir. Japonya genel olarak ihracata dayalı bir ekonomik temel belirlemiştir. İhracatının GSYİH' ya katkısı 17.7%'dir. İhracatını ham madde ve ara mamul üretimi olarak tanımlamaktadır. İthalat da ise, enerji ve gıda sektöründe aktif rol oynamaktadır. Asya ülkelerine yapmış olduğu ihracat ithalatından daha fazladır. Bu oran 55%'e 47%'dir. Kuzey Amerika ve Avrupa oranları ise 16%'ya 12%'dir (Etonet, 2023).

2014 verilerinin göstergesinde, Çin'in ardından en hızlı büyüyen diğer bir ekonomi ülkesi ise Hindistan olarak kayıtlarda yerini almaktadır. ABD'den sonra tarım alanları bakımından kullanılabilirlik açısından ikinci önemli ülkedir. Hindistan'ın hizmet sektöründeki GSYİH' a 57% oranında katkısı 2014 verilerinde gözükmemektedir. Ekonomisinin en hızlı büyüyen sektörü ise yazılım alanındadır ve 2014 yılındaki hesaplamalarda 146 milyar dolarlık ihracatı ile bu sektörde ihracatçı konumundadır (Menezes, 2023).

Tablo 12. 2010 ile 2022 yıllarındaki Çin, Japonya ve Hindistan GSYİH Büyüme Oranları (%)

Ülkeler	Ülkeler için 2010'dan 2022'ye olan Yıllar						
	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Çin	10.6	7.9	7.4	6.8	6.7	2.2	3
Japonya	4.1	1.4	0.3	0.8	0.6	-4.3	1
Hindistan	8.5	5.5	7.4	8.3	6.5	-5.8	7.2

Kaynak: (TheWorldBank,2024).Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Tablo 12’ de 2010 yılı değerlendirilmesinde ekonomik büyüme oranları Çin 10.6%, Hindistan 8.5% ve Japonya 4.1% sıralaması bulunmaktadır. 2014 yılında Çin ve Hindistan 7.4% ile birinciliği paylaşırken 2016’da Hindistan 1,5%’lik bir farkla Çin’in elinden birinciliği almaktadır. 2020 yılı ise Pandemi Dönemi’ne denk gelmesine rağmen Çin 2.2%’lik bir büyüme sağlamış olsa da diğer ülkeler eksi değerler ile ekonomik küçülmeye gitmiştir. 2022 yılı Hindistan’ın süper güç olarak kendini göstermesine olanak sağlayan bir yıl olmuştur çünkü ciddi bir büyüme farkı oluşmuştur ve bu fark yaklaşık Çin ile 4%, Japonya ile 6% olarak değerlendirilmektedir.

Güney Kore veya resmi olarak Kore Cumhuriyeti, yüksek katma değeri olan teknolojik ürünlerin üretilip ihracatına karar vererek ülke ekonomisi adına 1960’lı yıllar itibariyle önemli bir kazanç elde etmiştir. 1990 yıllarında stratejik karar alarak inovasyon kavramını kullanarak ülke içinde Ar-Ge çalışmalarının yapılmasını teşvik ederek, yoğun emek gerektiren tekstil sektöründen ayrışarak öncelikle hafif daha sonra ise ağır sanayiye geçmiştir. lke ekonomisine özellikle elektronik, otomotiv ve teknolojik ürünlerin ihracatı önemli bir kalkınmayı sağlamıştır ve günümüzde halen bu özelliğini korumaktadır (Pektaş, 2023). OECD lkeleri arasında en üst sıralarda bilgi teknolojileri alanında en üst sıralarda bulunmaktadır. Otomotiv sektöründe ihracatçı konumunda olan lke, GSYİH’ının 50%’ sini hizmet sektöründen sağlamaktadır. Yıllık büyüme oranlarına bakıldığında, 2010 yılında 6.8%’lik ekonomik büyümesine rağmen 2012 yılındaki 4.6%’lik düşüşü ile 2020 yılına kadar yaklaşık değerlerde büyüme sağlamıştır ancak 2020 yılı Pandemi Dönemi olduğu için ekonomik daralmaya giderek-0.7% ile ekonomik küçülme yaşamıştır. 2022 yılı toparlanma süreci olup 2.6% ile ekonomik büyüme elde etmiştir (GAİB, 2022).

Endonezya, 2021 Dünya Bankası verilerine göre 276 milyon nüfuslu bir ülkedir. Endonezya’nın sektörel iş gücü dağılımı tarım, sanayi ve hizmet sektörü olarak belirlenmektedir. GSYİH bakımından 2010 itibariyle 2020 yılına kadar ekonomik büyüme oranı 4% ile 5% arasında seyretmektedir ancak 2020 yılında derin bir düşüş göstermiş ve-2.9% oranında bir ekonomik gerileme yaşamıştır. İhracat alanında Çin, ABD, Japonya ilk üç sırada yer alan ülkeler olurken, ihracatını hayvansal yağ, demir elik ve otomotiv sanayi sektöründe yapmaktadır. İthalat ise, Çin, Singapur, Japonya

lkeleri sıralanmaktadır. İthalat sektörü makine ve aksamlar, elektrikli makine ve demir elik sektörü oluşturmaktadır (TİM, 2022).

2.4.3 Amerika Bloğu İncelemesi

Amerika Birleşik Devletleri (ABD), küresel rekabet ortamında nc ülke konumunu daha da güçlendirmek için DT ve pek tabi Avrupa Birliği (AB) ile anlaşmalar ve ortaklıklar yaparak büyümesine katkı sağlamak istemiştir. Bu durum 2017 yılına kadar elinde bulundurduğu küresel güce hizmet etmiştir ancak daha sonrası yıllarda yaşanılan tüketim hizmetlerindeki artış bu büyümeyi engellemiştir. Global olarak önemli bir rol üstlenen Amerika, dünya ekonomisinin önde gelen isimlerinden biri konumdadır. Elinde bulundurduğu parasal gücünün de etkisinin de var olduğu bu pazarda hem ithalat hem de yabancı sermaye yatırımlarına da sahip bulunmaktadır. Diğer gelişmekte olan ülkeler tarafından da hedef haline gelmiştir. Amerika, bu öncülüğü sayesinde 2017 verilerine göre; GSYİH’ da 17 Trilyon doları açmaktadır ve 320 milyon üzerinde de nüfusa sahiptir. lke ekonomisinin büyümesinde ki en önemli faktörler doğal maden rezervleri ve sahip oldukları insan kaynağıdır. Beyin göçünün en fazla yaşandığı ülke olmasında ötürü, özellikle teknolojik arenada yetenekli insan gücüne sahip olması ile önem kazanmaktadır. Tarım ve hayvancılık alanında da GSYİH’ ya katma değer sağlayacak özelliğe sahip bulunmaktadır. Bu sebeple, en gelişmiş hizmet sektörü bayrağı da elindedir (T.C. EKONOMİ BAKANLIğI, 2017).

Amerika, 2020 ve 2021 verileri karşılaştırıldığında GSYİH için yaklaşık 5,7% oranında bir artış gözlenmektedir. Bu oran 2020 yılı 20,8 trilyon doların 2021 yılındaki 22,9 trilyon dolar karşılaştırılmasıdır. Ticaret hacmi olarak, Amerika 4,6 trilyon dolara 2021 yılında sahiptir ve toplam ihracat 1,76 trilyon dolar, toplam ithalat 2,85 trilyon dolar olarak belirlenmiştir. Amerika, en fazla Kanada, Meksika, Çin, Japonya, G. Kore ve Almanya ülkelerine ihracat yaparken, ithalat alanında ise Çin, Meksika, Kanada, Japonya, Almanya ve Vietnam’dan faydalanmıştır. Hem ihracat hem de ithalat alanlarındaki ürünlerin petrol ve türevleri, teknolojik ekipmanlar ve otomotiv parçaları ve serum ya da aşılar olduğu saptanmıştır (T.C. DIşİşLERİ BAKANLIğI, 2022).

Amerika’nın yıllar bazındaki GSYİH’ya olan katkısı ve ekomomik büyümesi Tablo 13’de belirtilmektedir.

Tablo 13. Çalışılan Yılların Ekonomik Büyüme Yüzdeleri (GSYİH)

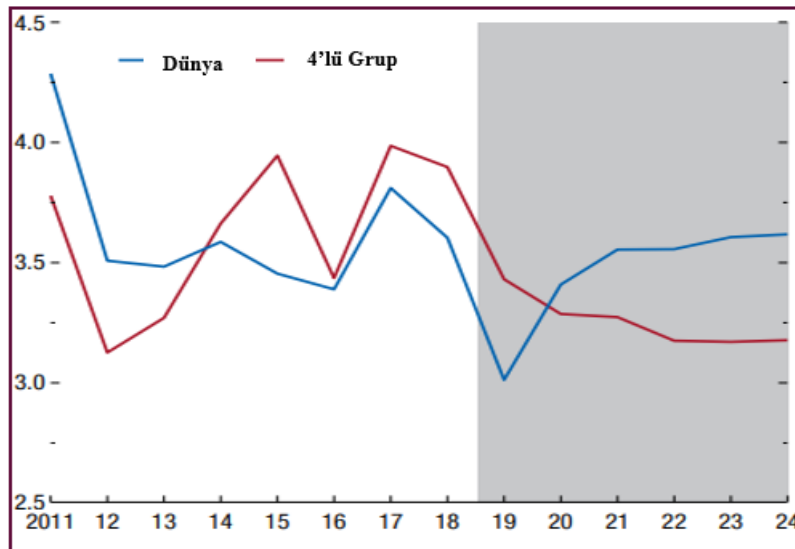
Yıl	Ekonomik Oranda Artış Yüzdeleri	
2010	2,5%	▲
2012	2,2%	▲
2014	2,6%	▲
2016	1,6%	▲
2018	2,9%	▲
2020	3,5%	▼
2022	2,1%	▲

Kaynak: BEA (Analysis, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Tablo 13’de görüldüğü üzere, 2020 yılında yaşanan Pandemi sürecinde yaşanan ekonomik kriz ciddi anlamda Amerika’nın ekonomisini etkilemiştir. Diğer yıllarındaki oran birbirine yakın oranda seyretmektedir.

2.4.4 Dünya Geneli İnceleme

Gelişmekte olan piyasa gruplarının ötesinde 2020 ve sonrası için ekonominin daha ılımlı seyredeceği konusuna yönelik yapılan öngörüler WEF tarafından 2019 yılında belirtilmiştir. Küresel gerileme olarak tanımlanan kısıtlama sahnesi yani pandemi sonrası büyüme beklentilerinin olduğu forum bünyesinde yansıtılmaktadır. WEF tarafından 4’lü grup olarak belirlenen Çin, Avrupa Bölgesi, Japonya ve ABD ile dünya genelinin GSYİH düzeylerinin karşılaştırıldığı Grafik 8, 2011 itibariyle 2024 yılına kadar olan ve olması öngörülen seviye aralığını belirtmektedir.



Grafik 8. GSYİH Büyümesi Dünya ve 4'lü Grup Ülkeler

Kaynak: (IMF, 2019)

Grafik 8 göstermektedir ki, 2014 ve 2015 yıllarında 4'lü grup olan ülkelerin dünya geneli karşılaştırması yapıldığında 0.5'lik bir farka sahip olduğu ve 2019 yılına kadar buna yakın farklarda dünya genelinin üzerinde GSYİH büyümesinin 2019 yılı itibariyle bariz bir şekilde yaklaşık 1'lik bir farkla dünya geneli GSYİH açısından 4'lü gruptan daha fazla bir büyümeye sahip olduğu gözükmektedir.

Bunun önemli birimleri nüfus ve kişi başına düşen gelir seviyesinin makroekonomik düzeyde toplam talebin olumsuz etkilenmesinden kaynakladığıdır. Artan ticari gerilim Çin'deki ekonomik büyümeyi yavaşlatmıştır. Avrupa, Kuzey Amerika ve küçük Asya ülkelerinin ekonomik büyümesi, 2017-2018 yıllarına göre 2019 yılında oldukça zayıftır. Bunun önemli nedeni; başta Çin olmak üzere sanayi sektöründeki üretim zayıflığı ve başta Almanya'daki küresel otomobil üretimindeki gerilemedir. 2020 yılının ilk çeyreğinde ABD içinde gelişmiş ekonomiler içinde gözükmesine rağmen yavaşlayan hizmet sektörü insan gücü paritesinin kaybına işaret etmektedir.

WEF bu konu ile ilgili, küresel büyümenin yavaşlaması ve nedenleri açısından ele aldığı konuları maddeler halinde nitelendirmiştir. Bunlar, ticari politikalarındaki belirsizlik ve buna bağlı temel projeksiyonda tırmanan gerilimler, finansal koşulların zayıf ekonomiler için bir tehdit oluşturması, kötüleşen ticaret ve jeopolitik özellikler, İngiltere'nin Avrupa Birliği'nden ayrılışı ve tedarik zincirinin bozulması ayrıca iklim değişiklikleri küresel ekonomik zorlukların baş göstereceğine işaret etmektedir (IMF, 2019).

2.5 GSYİH ile Ekonominin İlişkisi

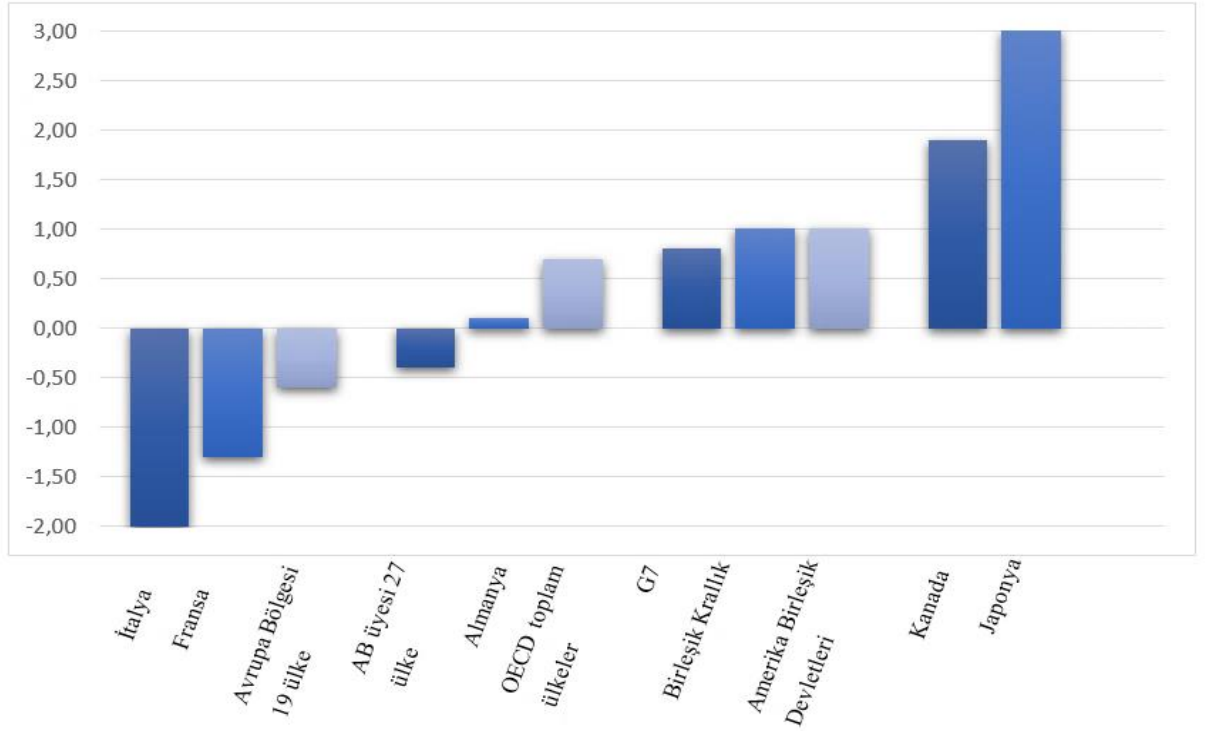
Ekonomik büyüme ile Gayri Safi Yurtiçi Hasıla arasında doğru orantı olduğunu kısaca açıklamanın ötesinde bir yıl içerisinde gerçekleşen reel GSYİH'nin, önceki yıla oranla daha yüksek olması anlamıyla da açıklanabilmektedir. Ekonomik büyüme, hizmet ve mal miktarındaki artış ve akabinde gerçekleşen satış sonucunda kişi başına düşen gerçek hasılanın artışı olarak ta tanımlamak mümkün olabilmektedir. Teorik ifadeler

ile belirtilecek kavram sermayenin var oluşudur. Fiziki ve beşerî sermayenin yüksek olması, rekabet gücünü dünya ekonomileri arasında elinde bulundurması, sosyal refah seviyesinin de artışı ve sosyo-ekonomik olarak uygulanan mevduat yeterliliğinin hem bir ülkenin verimli bir şekilde üretici olmasına hem de büyüme potansiyelinin yüksek olmasına neden olabilmektedir. Bir ülke sermaye birikimi konusunda ne kadar efektif olursa, büyüme ölçeği o anlamda değer kazanabilmektedir ve bu durum kişi başına düşen milli geliri olumlu yönde etkileyebilmektedir. Toplumlar da ekonomik büyüme yüksek standartlara sahip bireylerin ülke içerisinde rahat bir şekilde hayatlarını idame ettirmek anlamına gelmektedir ve aslında bu kısaca tanımlaması yapılacak kadar da basit gözükmemektedir fakat sektörel olarak dağılım gösteren paydaşların büyüyen ülke ekonomilerinde yeterli ve verimli bir şekilde yer aldığı da aşıkardır (Yurttançıkamaz, 2014).

OECD tarafından Pandemi dönemi sonrasında 2020 yılının son çeyreğinde oluşturulan çalışma sonucunda neredeyse üye ülkelerin çoğunun yıllık bazda 0,7% oranında aşağı bir ivme kaydettiğini elde etmiştir. Aslında bu durum GSYİH'nin 2020 yılının önceki çeyreklerine göre yükseliş olarak belirlenmiştir ve toparlanma süreci olarak tanımlanmıştır. Bu kapsam da oluşturulan çalışmanın bulguları GSYİH için 7 büyük ekonomiye sahip ülkelerin şu şekilde sıralamasını yapmak mümkün olmaktadır;

- Japonya 3%'lük,
- Kanada 1,9%'luk,
- A.B.D 1%,
- Birleşik Krallık 1%'lik,
- Almanya' da 0,1% oranında büyüme kaydettiler ancak
 - İtalya 2%
 - Fransa 1,3%'lük bir düşüş yaşadılar.

Avrupa Birliği (AB) bölgesi için yaşanan değişiklik 0,4% negatif ve geri kalan Avrupa Bölgesinde ise, 0,6%'lık bir eksi daralma yaşamışlardır. Genele bakıldığında OECD ülkelerindeki gerileme 4,9% oranı ile 1962 yılından beri en belirgin düşüş olarak kaydedilmiştir (OECD, 2023).



Grafik 9. OECD Ülkelerinin GSYİH 2020 Değerleri

Kaynak: (OECD, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Grafik 9’de OECD ülkeleri de dahil olmak üzere Dünya genelindeki GSYİH değerleri bulunmaktadır. Ekonomik büyüme de ilerleme ve gerilemenin anlaşılması adına grafiği yorumlamak gerekirse; grafiğin sol tarafındaki sütunlardaki ülkeler başta İtalya olmak üzere, Fransa, 19 ülkeyi kapsayan Avro Bölgesi ayrıca 27 ülkenin bulunduğu Avrupa Birliği’nin de eksi (-) değerler bize düşüşlerin gerçekleştiğini göstermektedir. Grafiğin sağ sütunundan başlayarak en yüksek değere sahip ülke Japonya’yı, ardından Kanada takip etmektedir. ABD, İngiltere, G7 ve OECD ülkeleri birbirlerine yakın değerlere sahiptirler.

2.5.1 GSYİH ve Gayri Safi Milli Hasıla Arasındaki Fark

Ekonomik düzene sahip bir ülkenin, belirli bir dönemine ait olan nihai mal ve hizmetlerinin ekonomik saha düzeyinde yani piyasa fiyatlarıyla elden edilen toplam değerine GSYİH’ dır ve elde edilen dış bütçenin de eklenmesiyle daha önemli bir

seviyeye ulaşmaktadır (Özgüven, 1991). Kilit bir gösterge olan GSYİH, devletlerin ortalama yaşam standartlarını ve ekonomik yeterliliklerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır ancak belirtilen bir olgu da gelir eşitsizliğinin oluşturduğu güven aralığı büyük bir açılıma sahip olur ve birçok insanın yaşam refahının bozulmasına veya azalmasına sebebiyet vermektedir (OECD, 2009).

Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH), belirli bir döneme ait olan nihai mal ve hizmetlerin mali karşılığı olarak tanımlanabilmektedir. Milli geliri oluşturan önemli maddelerinden bahsedildiğinde karşımıza çıkan konular; ekonomik yapının ne aşamada olduğundan, ekonomik büyüklüğün sağlanıp sağlanmadığında, refah seviyesinin anlamlı ölçüde hangi seviyede bulunduğu, ve ülkeler arasındaki refah seviyelerinin karşılaştırılmasından oluşmaktadır (Pekin, 1988). GSMH, bir hem bir toplam gelir hem de gelirin sayısal sonuçlarını göstermektedir. Burada, tüketici ve devlet alımları milli gelir kavramının en temelini oluşturmaktadır yani daha açık ve net bir ifade ile ekonomideki para akışından ziyade, reel anlamdaki mal ve hizmet akışını ifade etmektedir (Öcal, 2014).

Tablo 14. GSYİH ile GSMH arasındaki kapsam farkı

	Konusu ve Kapsamı	Kilit Nokta/Farkı
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	Mal ve hizmet üretimi ile yabancı yatırımları	Yatırımcılık
Gayri Safi Milli Hasıla	Ülkenin kendi vatandaşlarının üretimi	Vatandaşlık

Kaynak: (Fortune, 2023). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

Tablo 14’de görüldüğü üzere GSYİH toplamına her şey dahil edilmez buna örnek ev üretimi olabilir. Genellikle, bir toplumun refah düzeyi kavramının açıklanması amacıyla da kullanılmaktadır. GSMH ise, vatandaşın kendi ülkesindeki üretimi ile kazandığı para ve bu paranın ülke ekonomisi ile bütünleşmesidir. GSYİH’ a katkı sağlamaktadır (Fortune, 2023).

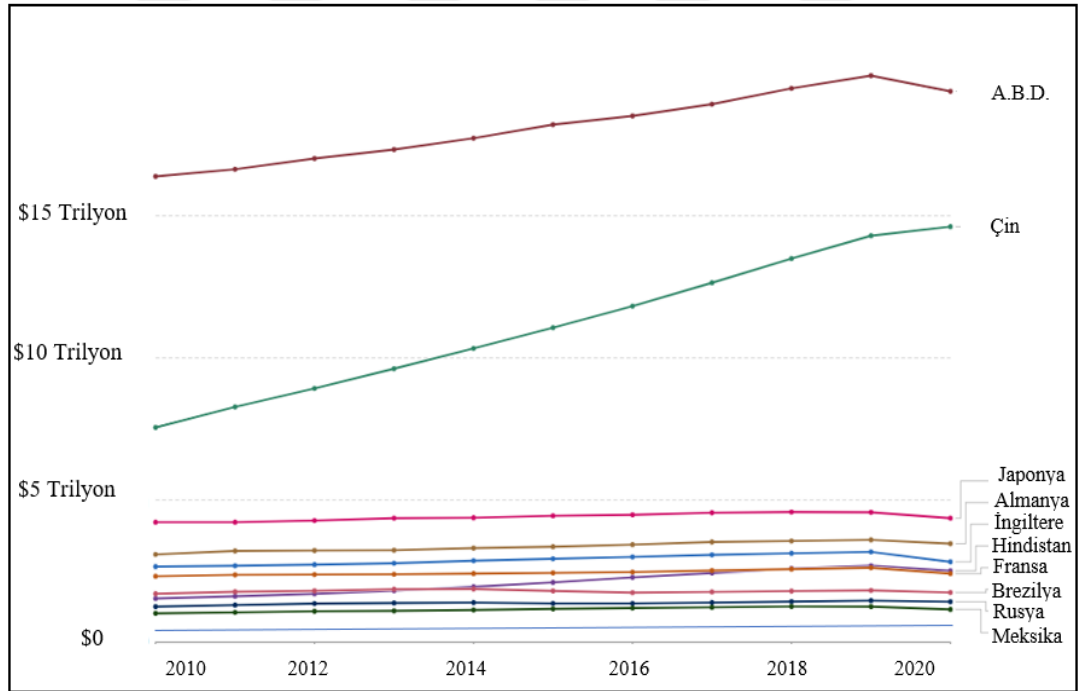
2.5.2 GSYİH’nin Sektörel Dağılımı

GSYİH’ nın oluşmasına katkı sağlayan sektörler; tarım ve sanayi başta olmak üzere inşaat ve hizmetlerden oluşmaktadır. Ülke kalkınmasını amaçlayan Birinci 5 yıllık kalkınma planı neticesinde öncelikli sektör tarım olarak belirlenmiştir. Faaliyet

açısında da bu sektör ekonomik dengenin en önemli unsuru olarak görülmüştür. Bu önem 1963 yılı itibariyle ortaya konmuş olsa da 2022 verilerine bakıldığında tarım sektörünün cari fiyatlarla en yüksek payı alan İstanbul ile yine üst sıralarda yer aldığı belirlenmiştir.

Dünya genelinde, GSYİH'nin en hızlı ve en önemli büyüyen bileşeni hizmetler olarak yansımaktadır. Dünya'nın 50 büyük ülkesi ve OECD üyesi olan ülkelerde neredeyse bu bileşen 60%'ını oluşturmaktadır. Bunu hammadde üretimini sağlayan sanayi bileşeni takip etmektedir ve enler listesinde tarım bileşeni de bulunmaktadır. Hizmetler alanında Amerika Birleşik Devletleri 77,6% ile OECD ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Sanayi alanında Kore 32,4%'si ile birinciliği elinde bulundurmaktadır. OECD üyesi devletlerden birisi olan Kolombiya tarım bileşenin de 7,6% ile ilk sıradadır (Gavali, 2023).

Ekonomik büyüme, insanların ürettiği birçok mal ve hizmetin miktar veya kalitesinde artış anlamına gelmektedir.



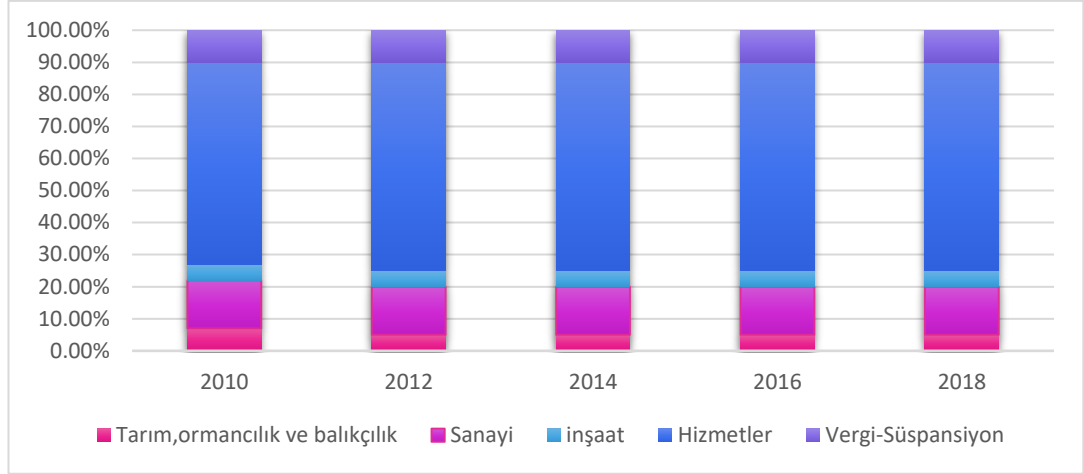
Grafik 10. OECD ve Dünya Bankası 2010-2020 GSYİH Verilerinin Ülke Dağılımı

Kaynak: GDP (OurWorldinData, 2023)

Grafik 10, ülkelerin yaşam maliyet farklılıkları hesaba katılmadan Enflasyona göre veriler ayarlanarak ABD Doları cinsinden belirtilmiştir. Grafikte bulunan Çin'e, OECD üye ülkelerinden olmamasına rağmen dünya ekonomisinde bulunan etkinliğinden dolayı yer verilmiştir. OECD üye devlet konumunda olan Amerika, 15 trilyon (dolar bazında) üzerinde yüksek seyreden eğrisi ile birinci sırada bulunarak yükselen ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmuştur. Japonya, İngiltere, Almanya ve Fransa'ya oranla 5 trilyon (\$)’a yaklaşan bir çizgide ekonomik büyümesini sağlamıştır. Belirtilen tarihler aralığında, OECD üyesi olmayan devletlerde – ki bunlar; Hindistan, Brezilya, Rusya- karşılaştırılmalı değerlendirme açısından OECD üyesi devletler – ki bular; İngiltere, Almanya, Fransa ve Meksika ile aynı grafikte birbirlerine yakın değerlerde sıralanmıştır.

Türkiye tarafının değerlendirilmesin de üretim yöntemi açısından, cari fiyatlarla GSYİH, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2020 yılında bir önceki yıla göre 16,9% artarak 5 trilyon 46 milyar 883 milyon TL'ye ulaşmıştır. 2021 yılında ise, bir önceki yıla göre 8% artarak 7 trilyon 209 milyar 40 milyon TL'ye ulaşmıştır. 2020 sektör faaliyetlerine bakıldığında ise, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörünün payı 7,5%, sanayi sektörünün payı 25,6%, sanayi sektörünün payı 25,6% ve inşaat sektörünün payı 5,9%, hizmetler sektörünün payı ise 61% olduğu raporda belirtilmektedir (TÜİK, Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın Sektörel Dağılımı, 2022).

Grafik 11’de TÜİK verilerinin 2021 yılında elde edilen rakamları yüzdelik oranlarda yansıtmaktadır. Özellikle 2010 ile 2018 verilerinin grafikte gösterilmesinin amacı, çalışmanın genelinde bu veriler kullanıldığı içindir.



Grafik 11. GSYİH ve İktisadi Faaliyet Alanlarına Göre Dağılımı

Kaynak: (TÜİK, 2021). Yazarın kendisi tarafından kaynaktan tekrar oluşturulmuştur.

2009 yılı bazında GSYİH' nin 2010-2017 yıl aralığı sektörel dağılımı aşağıda bulunan Tablo 15' de belirtilmiştir (TÜİK, 2021).

Tablo 15. GSYİH Sektörel Dağılımı (2010-2017* yılları)

Sektörler	2010	2012	2014	2016	2017*
Tarım	9,0	7,8	6,6	6,2	6,1
Madencilik	1,1	1,1	0,9	0,8	
İmalat	15,1	15,9	16,8	16,6	17,5
Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme	1,5	1,3	1,4	1,3	
Su Temini, Kanalizasyon ve Atık Yönetimi	0,8	1,0	1,0	0,9	
İnşaat	6,1	7,5	8,1	8,6	8,6
Toptan ve Perakende Ticaret	11,1	11,2	11,5	11,4	
Ulaştırma ve Depolama	7,9	8,1	7,9	7,6	
Konaklama ve Yiyecek Hizmet Faaliyetleri	2,3	2,7	2,9	2,6	
Bilgi ve İletişim	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5

Finans ve Sigorta Faaliyetleri	2,9	2,9	2,9	3,3	3,2
Gayrimenkul Faaliyetleri	9,9	8,6	8,0	7,7	7,2
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	2,1	2,1	2,2	2,3	
İdari Destek Hizmet Faaliyetleri	2,1	2,4	2,7	3,0	
Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik	4,8	4,7	4,5	4,6	
Eğitim	3,9	3,9	4,1	4,4	
İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	2,8	2,6	2,5	2,6	
Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlenme ve Spor	0,8	0,8	1,0	0,9	
Diğer Hizmet Faaliyetleri	1,0	1,0	1,0	1,0	
Hane halklarının İşverenler Olarak Faaliyetleri	0,1	0,0	0,0	0,0	
Sektörler Toplamı	87,9	88,3	88,4	88,1	88,6
Vergi-Sübvansiyon	12,1	11,7	11,6	11,9	11,4
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Alıcı Fiyatlarıyla)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: (TÜİK, Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim - Aralık, 2018, 2019)

Tablo 15’de en son yıla ait olan veriler (2017*) 2018 yılı ile karşılaştırıldığında 2018 yılının dördüncü çeyreğinde analiz raporları göstermektedir ki, toplam da tarım sektörü 0,5%, sanayi sektörü 6,4%, inşaat sektörü 8,7% ve hizmet sektörünün 0,3% ve mal ve hizmet ithalatı 8,9% oranında düşüş yaşadığı belirlenmiştir. Hane halkı tüketim harcamaları 1,1%, mal ve hizmet ihracatı 7,5%, iş gücü ödemeleri 18,6% oranın da artış göstermiştir (TÜİK, 2019).

2.5.3 GSYİH Değerinin Türkiye Değerlendirmesi

Türkiye’nin “Planlı Kalkınma Dönemi” ne girmesi 1960 yılı itibariyle Devlet Planlama Teşkilatının kurulması ile başlamıştır. Milli gelir ve muhasebe

istatistiklerinin önem kazanması ile ekonomi ve beşerî alanlardaki kalkınma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Sayı ve oran ilişkisi ile ortaya çıkarılacak analiz ve sonucunda yapılan hesapların güvenilir olması önemli olmuştur. Bundan dolayı, Milli gelir bu sistemin bir parçası olmaktadır çünkü bir ülkenin ekonomisi, üretimi, tüketimi, işletmedeki cari hesaplar gibi, harcama ve sektörel stokları kontrol edip kayıt altına alarak ekonomik büyüklük hesaplanabilmektedir ve gerekli politikalar oluşturulabilmektedir ve fakat ekonomideki gerçek (reel) gelişmeyi görebilmek içinde sabit fiyatlar ile GSYİH değerleri ortaya çıkarılmaktadır (Gümürlü, 2011). 2021 yılına bakıldığında, hacim endeksleri doğrultusunda hesaplanan veriler GSYİH' nın 11,4 % oranında arttığını göstermektedir. Tablo 16'da belirtilen cari fiyat, Dolar (\$) ve Türk Lirası (₺) olarak ilgili yıllar açısından değerlendirilerek oluşturulmuştur (TÜİK, 2021).

Tablo 16. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (2010-2012-2014-2016-2018)

	GSYİH (Milyon TL, cari fiyatlarla)	GSYİH (Milyon \$, cari fiyatlarla)	Kişi Başı GSYİH TL	Kişi Başı GSYİH \$	Büyüme Oranı
2010	1.160.014	772.365	15.860	10.560	8,5
2012	1.569.672	871.125	20.880	11.588	4,8
2014	2.044.466	934.857	26.489	12.112	5,2
2016	2.608.526	862.746	32.904	10.883	3,2
2018	3.724.388	789.043	45.750	9.693	2,8

Kaynak: (TÜİK, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, 2021)

Tablo 16' da cari fiyatlar, GSYİH verileri ile o yılın nüfusunun çarpımı yoluyla elde edilmiş rakamlardır. Bu tablo her ne kadar bize her yıl büyüme oranı vermişse de 2018 yılında, cari işlemler açığında daralma görülse de cari açık artmaya devam etmektedir. Döviz kuru artışı, özellikle Dolar, ekonomik faaliyet projeksiyonunu negatif yönde etkilemektedir.

2.6 Konuya ilişkin Literatür İncelemesi

Bu araştırmanın çerçevesini oluşturmak amacıyla, daha önce yapılan çalışmalar değerlendirmiştir ve kullanılan yöntemler, ele alınan konu başlıkları incelenmiştir. Çalışmanın ana temellerini oluşturan OECD ülkeleri başta olmak üzere, bütünlük sağlaması açısından ana faktörlerden lojistik performans, ekonomik büyüme, gayri safi

yurtiçi hasıla ve rekabet endekslerinin değerlendirildiği ayrıca bu değerlendirme sırasında kullanılan yöntemlerin yol göstericiliği baz alınarak elde edilen bulgular örneklem ile karşılaştırılmıştır.

Belirtilen bu çalışmalar, sadece veriler eşliğinde yapılan çözümleme çalışmaları olduğu için ayrıca sadece literatüre bağlı yapılan çalışmalara Tablo 17’de yer verilmemiş olup, bu bilgiler literatür açıklaması kısmında yer almaktadır.

Tablo 17’den, bu çalışmaya yol gösterecek kaynakları belirtilmiş verilere ulaşmak mümkündür. Verilerin yılları incelendiğinde geniş bir bant üzerinden kaynaklara ulaşılmıştır. Çalışmalardaki veri yıllarının tarihsel genişliğe sahip olması araştırılması yapılan bu çalışmanın nihai sonuçlarının değerlendirilmesi ve yorumlanması açısından oldukça önemlidir.

Veri Kaynaklarının ve bununla paralel olarak yapılan aşağıdaki tablo da belirtilen çalışmaların çoğunluğunun 2020 Pandemi dönemi öncesi olması ve az sayıda çalışmanın 2020 Pandemi sonrasına kalması bize lojistik işleyiş açısından durağanlık dönemi çalışmalarının (2020-2022) katkı sağlayamadığını göstermektedir.

Tablo 17, 37 çalışmanın incelendiği ayrıca yıllar ve kapsamı gereğince bu çalışmaya katkısının olacağı düşüncesi ile eklenmiştir. Çalışmanın OECD ülkeleri açısından hem lojistik hem ekonomik taramaların olması bakımından oldukça önemlidir.

Tablo 17. Literatür İncelemesi (OECD, LPE, GSYİH Kapsamlı)

Kaynak	Veri Yılı	Yöntem	Örneklem	Bulgular
(Gülen, 2018)	1999-2014	Panel Veri Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Beşerî sermayenin, ekonomik büyümeye etkisi uzun dönemlidir. Olumlu etki 0.05-0.1 düzeyindedir.
(Gökmenoğlu, 2011)	2007	Porter Elmas Modeli	OECD- GSYİH	Pozitif- Nedensellik ilişkisi esasına dayanan çalışma sonucu esneklik tabanlı nedensellik ilişkisi bulunduğu ortaya konulmuştur.
(Atal, 2015)	2010 ve sonrası	Bulanık Kümeleme Analizi	OECD	Pozitif- Sosyoekonomik gelişmişlik açısından

				sonuç olumludur ancak OECD dışındaki ülkelerde ileriki çalışmalara katılması önerilmektedir.
(Çelik, 2020)	1994-2017	Panel Veri Analizi	OECD- GSYHI-REKABET	Pozitif- Ulusal rekabet üstünlüğü olan OECD ülkelerinin en az bir ihracat grubunda gücü olduğunu kanıtlanmıştır.
(Çubukcuoğlu, Ersöz, Dügenci, & Özseven, 2013)	2003-2011	Çoklu Regresyon Analizi	OECD- GENİŞBANT	Pozitif- Gelir seviyesi ekonomik düzeydeki artış ile doğru orantılıdır. Türkiye gelir yükseltici politikalarını gözden geçirmelidir.
(Altıntaş & Mercan, 2015)	1996-2011	Panel Eş bütünleşme Analizi	OECD-ARGE	Pozitif- Ekonomik büyüme için Ar-Ge yatırımlarına önem verilmesi ve teknolojik düzeyin yükseltilmesi gerekmektedir.
(Akar, 2014)	2010-2011-2013-2014	Literatür Analizi	OECD- İYİ YAŞAM ENDEKSİ	Pozitif- OECD ülkeleri ile OECD’de olmayan ülkeler arasındaki farklar ve Türkiye’nin en alt seviyelerde bulunduğu tespit edilmiştir.
(Kısa & Ayçin, 2019)	2007-2018	Swara-Çok Kriterli Karar Verme Analizi	OECD- LOJİSTİK	Pozitif-İleri araştırmalar önerilmektedir. Türkiye’nin lojistik büyüme hedefleri beklenenin altındadır. Türkiye 27.sıradadır.
(Manavgat & Demirci, 2021)	2007-2012-2018	Sıralı Lojistik Regresyon Analizi	OECD- LOJİSTİK	Pozitif- Yüksek LPE düzeyi ekonomik değişkenlere etki etmektedir ancak daha sonraki çalışmalarda LPE’yi açıklayacak ilişkili diğer bağımsız değişkenlere yer verilmelidir.
(Konak, 2018)	1992-2016	Veri Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Teknolojik gelişmelere bağlı olarak Ar-Ge çalışmalarına önem verilmesi ekonomik

				açıdan önem arz etmektedir.
(Yıldırım & Mercangöz, 2019)	2010-2018	Bulanık AHP	OECD- LOJİSTİK	Pozitif- Ülke sıralamalarında lojistik performans kriterleri ile yüksek ve anlamlı ilişkisi vardır. İleri ki çalışmalarda farklı yöntemlerin kullanılması önerilmektedir.
(Acar & Çetinceli, 2020)	2010 - 2018	Veri Analizi	OECD- LOJİSTİK	Pozitif- Türkiye, 2023 hedeflerine istinaden ileri ekonomiler arasında yer alabilmesi için ihracat ve ithalat için gerekli alt yapı oluşumuna öncelik vermelidir.
(Tunca, 2022)	2018	Veri Analizi	LOJİSTİK-HAVA LOJİSTİĞİ	Pozitif- Milli bir gelişim modeli benimsenerek, hava lojistiği Türkiye için rekabet avantajı sağlayabilir.
(Kevser & Doğan, 2021)	2010-2018	Panel Nedensellik Analizi	LOJİSTİK, EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- LPE'nin ülkelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi bulunulan coğrafyadan etkilenmektedir.
(Yardımcıoğlu & Gülmez, 2013)	1990-2010	Panel Eş bütünleşme ve Nedensellik Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için ülkelerin ihracat sektörüne önem vermeleri gerekmektedir.
(Sanrı & Pişkin, 2022)	2007-2018	Yapısal Eşitlik Modellemesi	OECD- LOJİSTİK	Pozitif- Ekonomik büyüme, lojistik rekabetçilik için kritik bir kanaldır. İleri çalışmalar güncel veriler ile uzun vadeli etkileri değerlendirilebilir.
(Umutlu, Yılmaz, & Günel, 2011)	2000 – 2007	Panel Veri Analizi	OECD – EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- GSYİH'nın uzun dönemli ekonomik büyüme üzerindeki etkisi olduğu belirtilmektedir.

(Dücan & Polat, 2017)	2008-2012	Panel Veri Analizi	OECD-GSYİH	Negatif- Kadın erkek çalışan sayısının G7 ülkelerinde OECD ülkelerine göre ekonomik dağılımdan olumsuz bulgular saptanmıştır.
(Karabulut & Civelek, 2023)	2010-2018	Hiyerarşik Regresyon	LOJİSTİK-EKONOMİK BÜYÜME-GSYİH	Pozitif- Lojistik alt yapıya yapılan yatırımların ülke büyümesine önemli etkileri bulunmaktadır.
(Tunalı & Akarçay, 2022)	2010-2020	Panel Eş bütünleşme Analizi	OECD-EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Ulaştırma alt yapısına özellikle deniz işletmeciliği alanında yatırıma önem verilmesiyle ekonomik büyümenin aynı oranda artması beklenmektedir.
(Demirbilek , Öz, & Fidan, 2018)	2007-2016	Veri Analizi	OECD-LOJİSTİK- HAVA LOJİSTİĞİ	Pozitif- LPE' nin ekonomik büyümede özellikle havayolu taşımacılığının bağımlı değişken olarak olumlu etkileri olduğu gözlemlenmiştir.
(Hoş, 2022)	2014-2018	Regresyon Analizi	OECD-GSYİH	Pozitif- Gelişmişlik düzeyine GSYİH'dan daha çok ihracat değişkeninin etkisinin olduğu ortaya konulmuştur.
(Tiryakioğlu, 2006)	1970-2002	Standart Granger Nedensellik Analizi	OECD-EKONOMİK BÜYÜME- AR GE	Pozitif- Ekonomik büyümenin Ar-Ge çalışmalarına yapılan yatırımlar ile GSYİH'ya etkisi olduğu kanaatine varılmıştır.
(Eren & Ömürbek, 2021)	2018	Kümeleme Analizi	OECD-LOJİSTİK	Pozitif- Lojistik performans ülkeler için rekabet düzeylerinin belirlenmesinde çok önemli bir etkidir. GSYİ hasıla bakımından ekonomiye katkısı da bulunmaktadır.
(Çınar, 2010)	1960-2008	Panel Veri Analizi	OECD-GSYİH	Pozitif- Reel sonuçlar anlamlı olarak bulunmuş ve fakat

				daha ileriki çalışmaların yapılması gerekliliğine işaret edilmiştir.
(Sezer, 2016)	1970-2014	Dengesiz Panel Veri Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- OECD ülkelerindeki LPE'lerinin düzeyi ve gelişimi, ekonomik büyümenin en önemli etkeni olarak belirlenmiştir.
(Yıldız, 2019)	2002-2018	Ekonometrik Analiz	OECD- GSYİH- İŞSİZLİK	Pozitif- Ekonomik büyüme ve işsizlik arasında çift yönlü Granger nedenselliği varlığını göstermektedir.
(Evyaka, 2021)	2001-2019	Ampirik Analiz	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Sabit sermayenin %1'lik artışı kişi başına düşen milli geliri %0.83 artırmaktadır.
(Malak, 2022)	2004-2017	Panel Veri Analizi	OECD- EKONOMİ- GSYİH	Pozitif- Refah oranının artması için Maastricht yönteminin uygulanmasına yönelik önlemler alınması gerekmektedir.
(Candan, 2019)	2007-2018	AHP ve Gri İlişkisel Analiz	OECD- LOJİSTİK	Pozitif- Farklı kriterler ile ileri çalışma önermektedir. Türkiye lojistik performansta 5.sıradadır.
(Karaköy & Üre, 2019)	2007-2016	Nedensellik	LOJİSTİK- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Yüksek gelirli ülkelerin lojistik ağlara hakimiyetinde yüksek derecede olumlu etkiler ortaya konulmuştur.
(Çelebi & Civelek, 2018)	2007	Aracı Analizi	LOJİSTİK- İNSANİ GELİŞİMİŞLİK	Pozitif- Lojistik performans iyileştikçe, refah düzeyi olumlu etkilenmektedir. Küresel rekabet politikaları da bu kapsamda eş zamanlı uygulanmalıdır.
(Çılgın, 2016)	1998-2007	Veri Zarflama Analizi	OECD- İGE	Pozitif- İGE'nin OECD ülkeleri üzerindeki etkisi nüfus yoğunluğunun seviyesi

				ile ilişkilendirilmektedir.
(Bektaş, 2020)	2007- 2018	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı	GSYHI-OECD- LPE-KRE	Pozitif- Küresel rekabet için önemli bir Pazar payına sahip olabilmek için lojistik sektörünün uzmanlaşmış konuma gelmesi gerekmektedir.
(Koçak, 2022)	2000- 2020	Panel Veri Analizi	OECD-AR-GE- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Gayri safi yurtiçi hasılanın önemli bir alanı olan sağlık çalışmaları ekonomik büyümeye etki etmektedir.
(Karanfil & Kılıç, 2022)	1970- 2017	Panel Veri Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME	Pozitif- Ekonomik kompleksiteye sahip ülkelerin daha hızlı büyüme alanında olduğu saptanmıştır.
(Erkol, 2023)	2008- 2014	Panel Veri Analizi	OECD- EKONOMİK BÜYÜME- İGE	Pozitif – İnsani gelişmişlik endeksi Ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir ve GSYİH’nın da üzerinde olumlu etkisi oluşturmaktadır.

Tablo 17’de ki literatür incelemesine bakıldığında, Çınar (2010), Manavgat ve Demirci (2021) tarafından yapılan analiz ve literatür çalışmaları sonucuna istinaden, ekonomi ve lojistik performans arasındaki ilişkilerin anlamlandırılması ayrıca ekonomik büyüme için değer ilişkisinin kurulması adına ileri çalışmaların yapılması gerekliliğini belirtmişlerdir. Çelebi ve Civelek (2018) çalışmalarında, küresel rekabet açısından lojistik operasyon süreçlerinin iyileşmesi ile ülkedeki refah düzeyinin arttığına dikkat çekmişlerdir. Erkol (2024), insani gelişmişlik düzeyini gayri safi milli hasılanın üzerinde olumlu etkileri olduğundan ve Çılgın (2016) bu konuya farklı bir pencereden bakarak insani gelişmişlik düzeyini nüfus yoğunluğunun etkisiyle olgunlaştığından bahsetmektedir. Sezer (2016), büyüme ve gelişmede lojistik performansın etken bir parametre olduğunu belirtmektedir. Demirbilek. Öz, Fidan (2018) ise, lojistik performans içerisinde hava lojistiğinin bir ülke ekonomisine katkı

sağlama konusunda önemli bir alt taşımacılık modu olduğundan söz etmektedir. Tunalı ve Akarçay (2022), ekonomik büyüme ile lojistik altyapının geliştirilmesinin amaçlanması gerektiği ve özellikle deniz işletmeciliğine dikkat verilmesinden bahsetmektedir. Acar ve Çetinceli (2020), Sanrı ve Pişkin (2022) ileri ekonomi kavramının lojistik gelişmelere bağlı olarak artacağını belirtmektedir. Yıldırım ve Mercangöz (2019) ise, ülkeler ekonomik seviyelerine göre sıralanırken, lojistik performans kriterlerinin yüksek önem derecesine sahip olduğu ve yapılacak çalışmalar için farklı yöntemler kullanılarak çalışmalar yapılabileceğinin önemini vurgulamaktadır.

2.7 Çalışmanın Bibliyometrik Analizi

Bibliyometrik Analiz, akademik alandaki çalışmaları ve trendleri izlemeyi kolaylaştırarak, görselleştirme yazılımını kullanmak suretiyle araştırılacak olan konuya veya alana ait bilgileri biçimsel ve sayısal verileri elde etmek için kullanan bir yöntemdir. Bu analizi diğer sistematik literatür analizlerinden ayıran özelliği araştırmanın nicel veriler ile sayısal ölçüm göstergeleri ile yorumlanmasına olanak sağlayan analitik bir metot olmasıdır. Bibliyometrik analizin temelde yer alan hedefi, araştırma performansı hakkında bilgi vermektir dolayısıyla diğer metriksel anlam ifade eden scientometri, webometri, sibermetri, altmetri, infometri gibi terimler ile karıştırılmamalıdır. Bibliyometrik Analizi sayısal bilgileri içeren bir sarmal olarak düşünmek mümkündür ve bu sarmal içerisinde yer alan bulgular anlam ve değer kriterleri olarak şu şekilde sıralanabilmektedir;

- Literatürdeki boşlukların saptanabilmesi,
- Güçlü ve zayıf araştırma alanlarının belirlenmesi,
- Üniversite ve dergi çalışmalarının işlenmesi,
- Ülke ve yazar üretkenliklerinin tespit edilmesi
- Potansiyel olacak imkanların gözlemlenmesi ve
- Çıktı olarak elde edilen bulguların değerlendirilmesidir.

Bir araştırmanın temel adımı olarak tercih edilebilmektedir ve kısıtlı sistematik araştırmalar açısından oldukça kullanışlı bir analizdir (Dirik, Eryılmaz, & Erhan, 2023).

Bibliyometrik Analiz çalışmasında kullanılan VOSviewer programı, bibliyometrik ağların hem görselleştirilmesi hem de kullanılan kelimeye ya da kelime öbeklerinin birbirleri ile ilişkisini gösteren bir program türüdür. Veri madenciliği açısından bu özellikleri vermesi çalışmada yer alması açısından oldukça önemli olmuştur. Bu program, mesafe tabanlı haritalarda çok boyutlu ölçeklendirme yapabildiği için performans kalitesi oldukça yüksektir. Bu teknik metodun kullanılırken sağladığı avantaj, iki nesne arasındaki benzerlik oranı arttıkça kare uzaklıklarının ağırlığı da toplamda artmaktadır ve bu nedenle sadece aynı paralellikteki nesneleri değerlendirmeden bütünsel olarak değerlendirme yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (Artsın, 2020).

Çalışmanın Web of Science tabanı kullanılmasının nedeni ise, güvenilir ve ileri düzeyde bir veri kümesine sahip olmasından dolayıdır. Farklı disiplinler arası veri koleksiyonuna sahip bir bilimse araştırma platformudur. Ayrıca, bütüncül bir bakış açısını kullanmayı sağlayan Vosviewer programı, işlevsellik açısından ve çalışmanın doğrulayıcısı olarak nihai sonucuna etkisi bulunmasından dolayı tercih edilmiştir.

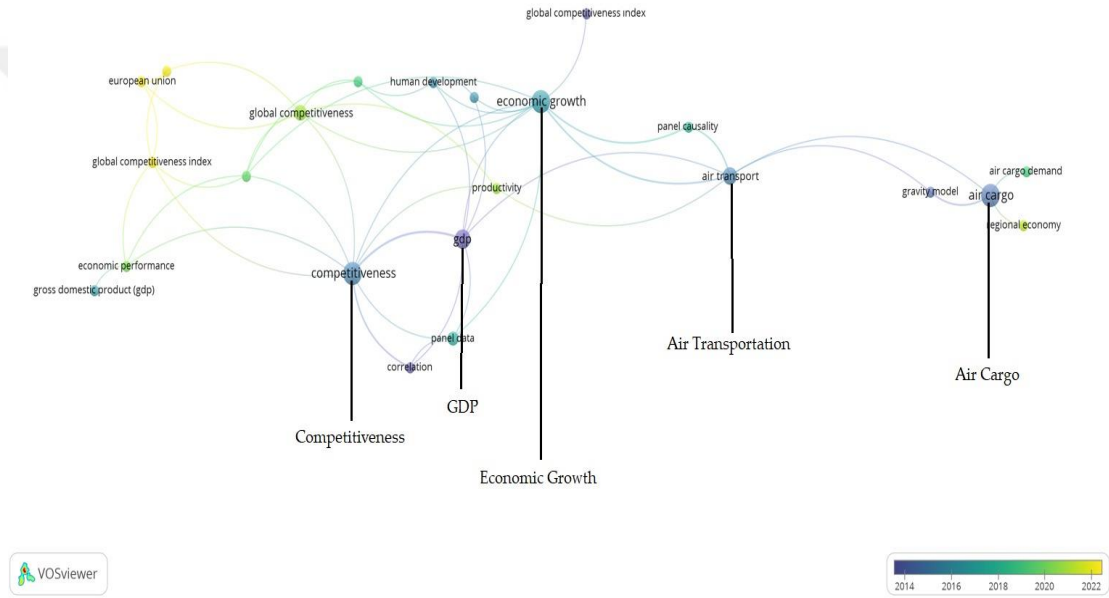
Bu çalışmada, Vosviewer programında kullanılan anahtar kelime uzantılarının kısaltılmış ve kelimelerin tamamının yazımları;

(TS=("air cargo") OR TS=("Air Transport") OR TS=("Global Competitiveness") OR TS=("Human Development") OR TS=("Logistics performane")) AND (TS=(GDP))

olarak araştırmanın formül araması kapsamında değerlendirilmiştir. Bibliyometrik Analiz için kullandığımız sorgunun açılımı; Sequence Query Language (SQL) kodları ile yazılmaktadır. SQL'in Türkçe karşılığı Sıralı Sorgulama Dili olarak söylenebilmektedir. Çalışmada, Web of Science tabanından, 27 Aralık 2023 tarihinde hava kargo, hava taşımacılığı, küresel rekabet, insani gelişmişlik, lojistik performans ve gayri safi yurt içi hasıla kelimeleri kullanılarak 122 kayıtle sonuçlanmıştır. Bu kayıtlardan birbiri ile bağlantılı olanlar dikkate alınmış ve açıklamalar bu doğrultuda yapılmıştır. Bağlantı güçleri ve tarihler dikkate alınarak görseller yorumlanmıştır ve her bir görsel üzerinde ayrı çalışma ve değerlendirmeler yapılarak anahtar kelimelerin yada kavram olarak ifadelerin üzerine yıllar bazındaki çalışmaların ne kadar yoğun ve

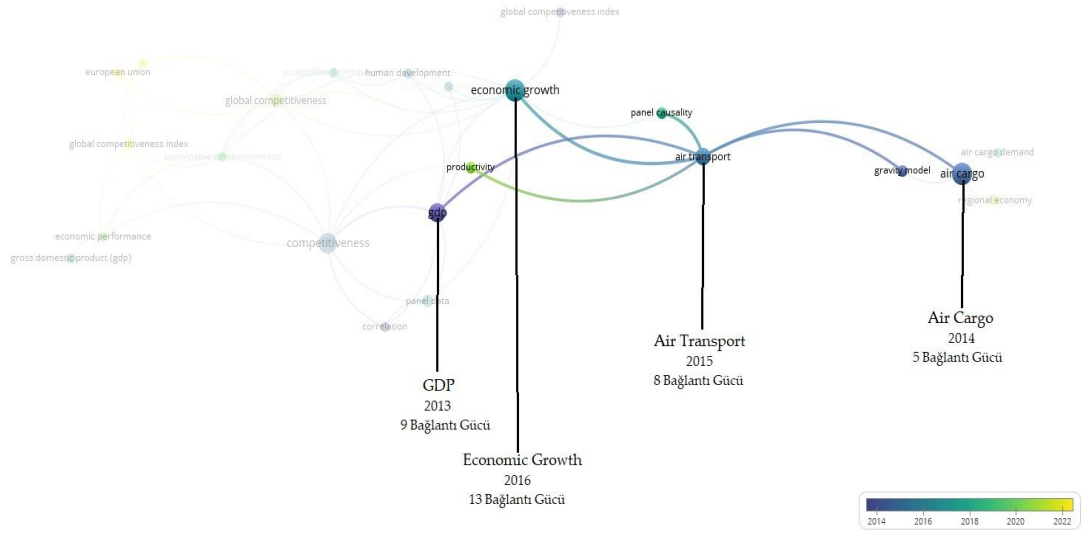
sıklıkla yapıldığı anlaşılmaya çalışılmıştır. Görsellerin açıklamaları özellikle tek tek yapılmış ve çalışmanın önemine katkısı olduğu düşünülmüştür.

Yapılan bibliyometrik analiz göstermektedir ki, bu çalışmanın yapılmasının gerekliliklerinin olduğu ve belirtilen kavramların; küresel rekabet, ekonomik büyüme, GSYİH ile hava kargo ve taşımacılığının ilişkisi üzerine eski yıllarda yapılan çalışmalar olduğu ve tüm kavramların çalışıldığı bir kaynak olmadığı yapılan analiz sonucunda görülmüştür. Bu çalışmanın özgünlüğü ve ileri de yapılacak olan çalışmalara katkısı olması açısından önemli olmaktadır.



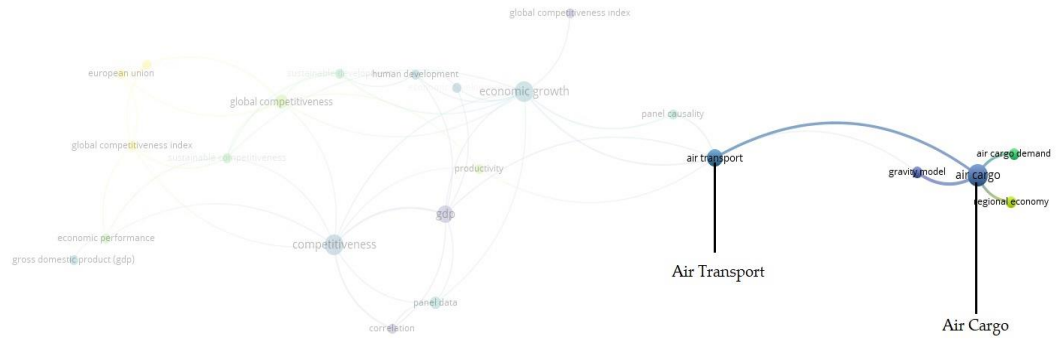
Görsel 1. Küresel Rekabet, GSYİH, Ekonomik Büyüme ve Hava Taşımacılığı İlişkisi

Görsel 1, küresel rekabet ile gayri safi yurt içi hasıla arasında kayda değer çalışmaların yapıldığını ve ekonomik büyüme ile ilişkilendirilen bu kavramların hem hava taşımacılığı hem de hava kargo çalışmaları adı altında yapıldığını göstermektedir. Çalışmalar her kavram için bağımsız yapıldığı gibi bütün halde olmasa bile en az bir tanesi ile ilişkili çalışıldığını göstermektedir.



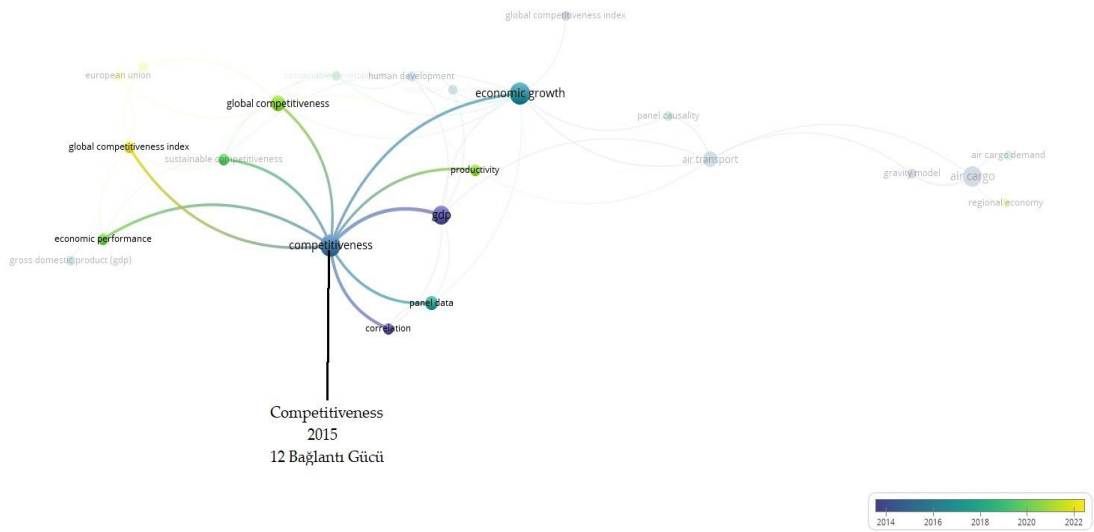
Görsel 2. GSYİH, Ekonomik Büyüme, Hava Taşımacılığı ve Hava Kargo Bağlantı Güçleri ve Yılları

Görsel 2 ile ilgili olarak özellikle yıllar ve bağlantı güçleri belirtilmiştir ki, önemli ve temel kavram olarak ele alınan hava kargo ve hava taşımacılığı ile ilgili son dönemlerde ilgili çalışmaların daha az olduğu yorumu yapılabilmektedir. Özellikle bağlantı güçlerine bakıldığında hava kargo adına yapılan çalışmalar 5 bağlantı gücüne sahiptir ve ayrıca GSYİH ile ilişkilendirilen çalışmalar azdır. 2013 yılında yapılan ve hava kargo ile ilişkilendirilen çalışmalar GSYİH açısından yıllar kapsamında oldukça eskidir. Yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu açıktır. Bu bakımdan, en son 2016 yılına ait 13 bağlantı gücüne sahip ekonomik büyüme ile ilgili daha fazla çalışma yapılmış olmasına rağmen yeni çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Yapılan çalışmaların modelleri genellikle gravity ve panel veri modelleri üzerine yapılmıştır.



Görsel 3. Hava Kargo'ya ait Yapılan Çalışmalar

Hava Kargo için yapılan özgün çalışmaların çok eski dönemlerde yapıldığı ve bu çalışmaların hava kargo talepleri, bölgesel ekonomi ve yük ağırlıkları kapasitesi ile ilgili olduğu gözükmemektedir. Ayrıca hava taşımacılığı ile ilişkisi hava yolcu ve kargo taşımalarının yapıldığı uçaklara sahip olunmasından dolayı yapılan çalışmalar arasında yer almaktadır ancak bu çalışmalar da yine eski zamanlı olarak ifade edilebilmektedir.



Görsel 4. Küresel Rekabet Çalışmalarının Bağlantı Gücü ve Yılı

Bu analiz içerisinde küresel rekabet kavramı da hem hava kargo hem de GSYİH açısından önem arz etmektedir ve Görsel 4’de görüldüğü gibi rekabet kavramı ile yapılan çalışmaların yine eski zamanlara ait olduğu ve ekonomik büyüme ve performans ile ilişkilendirildiği ayrıca çalışmalarda panel veri ve korelasyonların çalışıldığı gözükmemektedir. Burada yine, çalışmanın yolunu belirleyen yapısal eşitlik modellemesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Yapılan Bibliyometrik çalışmada, belirtilen kavramlara ilişkin çalışılan araştırma sayıları Şekil 6’ de Vosviewer programından alınan haliyle gösterilmektedir.



Şekil 7. Web of Science Kategorilerin Kare Dağılımları

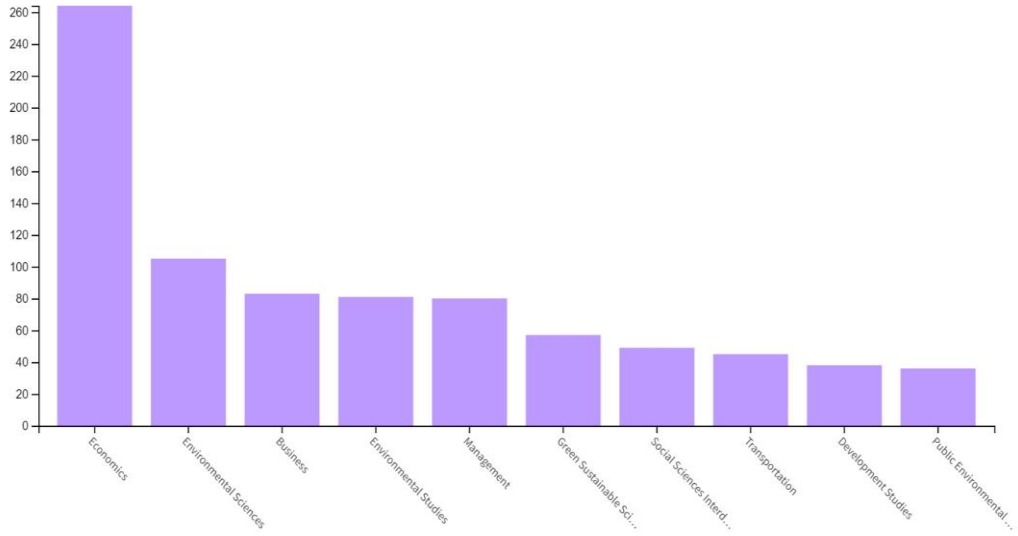
Şekil 6’ da Web of Science kategorileri içinde, araştırma konusunun nasıl dağıldığı hangi alanlarda ne kadar çalışma yapıldığı görülmektedir. Verilen grafiğe – çıktıya göre en yoğun çalışmanın ekonomi (264) alanında yapıldığı görülmektedir. Bu anlamda seçilen konunun nedenli isabetli olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmalar içerisinde 45 adet taşımacılık alanında olmasının ve aynı zamanda bu alan içerisinde modlara ayrılmamış olmasının verdiği avantaj ile bu çalışma özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

Tablo 18’ de ayrıca Şekil 6’ den alınan veriler bulunmaktadır.

Tablo 18. Web of Science’da Çalışmaya ait Alan Dağılım ve Sayıları

Çalışılan Alan	Sayı	Çalışılan Alan	Sayı
Ekonomi	264	Yeşil Sürdürülebilir Bilim Teknoloji	57
Çevre Bilimleri	105	Disiplinler Arası Sosyal Bilimler	49
İşletme	83	Taşımacılık	45
Çevre Çalışmaları	81	İş Geliştirme	38
Yönetim	80	Kamu Çevre İş Sağlığı	36

Tablo 18, yapılan çalışmalardan taşımacılık alanında sadece 45 adet, ekonomi alanında 264 adet ve yönetim alanında 80 adet olduğunu göstermektedir. Bu anlamda, taşımacılık ve yönetsel kavramı içine alan taşımacılık yönetimi alanında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.



Grafik 12. Çalışmaların Çubuk Grafiği

Grafik 12 özellikle, çalışmalar arasındaki farkın çubuk grafiği şekliyle Vosviewer program uygulamasından alınarak paylaşılmaktadır.

Bibliyometrik analiz aşamasında, ülkeler ve ülkelerde belirtilen konular ile ilgili kaç adet çalışmaya yer verildiği kare dağılım olarak verilmiştir. Şekil 7, kare dağılımının yine Web of Science tabanında yapılarak ortaya çıkmasıdır.



Şekil 8. Web of Science’ da Ülkelere Göre Çalışma Dağılımı

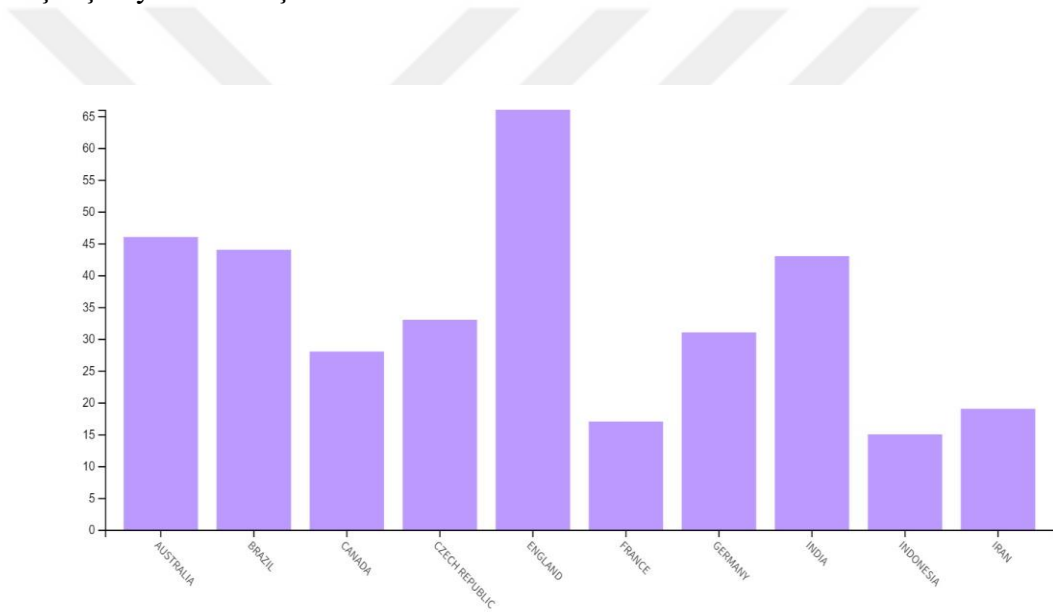
Kare dağılım 66 adet çalışmada birinci sırada İngiltere’yi, en son sırada ise 15 adet çalışma ile Endonezya’yı göstermektedir. Kare dağılımı daha iyi özetleyebilmek adına Tablo 19’ de belirtilen her ülkeye yer verilmiştir.

Tablo 19. Web Of Science Tabanlı Yapılan Çalışmaların Ülke Dağılımları

Ülke Sıralaması	Ülkeler	Araştırma Sayısı
1	İngiltere	66
2	Avustralya	46
3	Brezilya	44
4	Hindistan	43
5	Çek Cumhuriyeti	33
6	Almanya	31
7	Kanada	28
8	İran	19
9	Fransa	17
10	Endonezya	15

Tablo 19, ülkelere ait yapılan çalışmaları göstermektedir ve özellikle ilk sıralarda yer alan İngiltere ve Avustralya hatta Brezilya içerisinde küresel rekabet açısından da öncülük grafiğine sahip olan İngiltere ve Avustralya için akademik alandaki çalışmalara önem verildiği gözlenmektedir. Son sıralarda yer alan İran, Fransa ve Endonezya için küresel rekabet açısından Fransa'nın bu konuda bulunduğu konumu itibariyle yapılan çalışma sayısının azlığından söz etmek mümkündür.

Grafik 13 ayrıca çubuk grafiği olarak Vosviewer programı analizinde alınarak çalışmaya eklenmiştir.

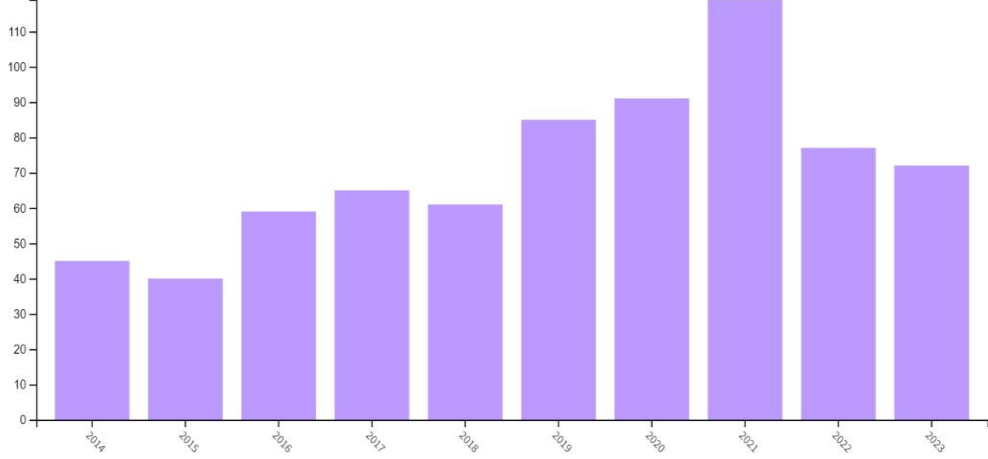


Grafik 13. Ülkeler Bazında Yapılan Çalışmaların Sayısı

Çubuk Grafiği olan Grafik 13, hem ülkeleri hem de yapılan sayıları göstermek süratiyle karşılaştırma yapabilmemizde kolaylık sağlamaktadır. Alfabetik sıra düzeninde verilerek ülkelerin yüksek ve düşük bar sütunları gözükmemektedir.

Yıllara göre çalışma dağılımı incelendiğinde 2021 yılında oldukça yoğun çalışmalar yapıldığı, bunun nedeninin de büyük olasılıkla Pandemi Döneminin son çeyreğine

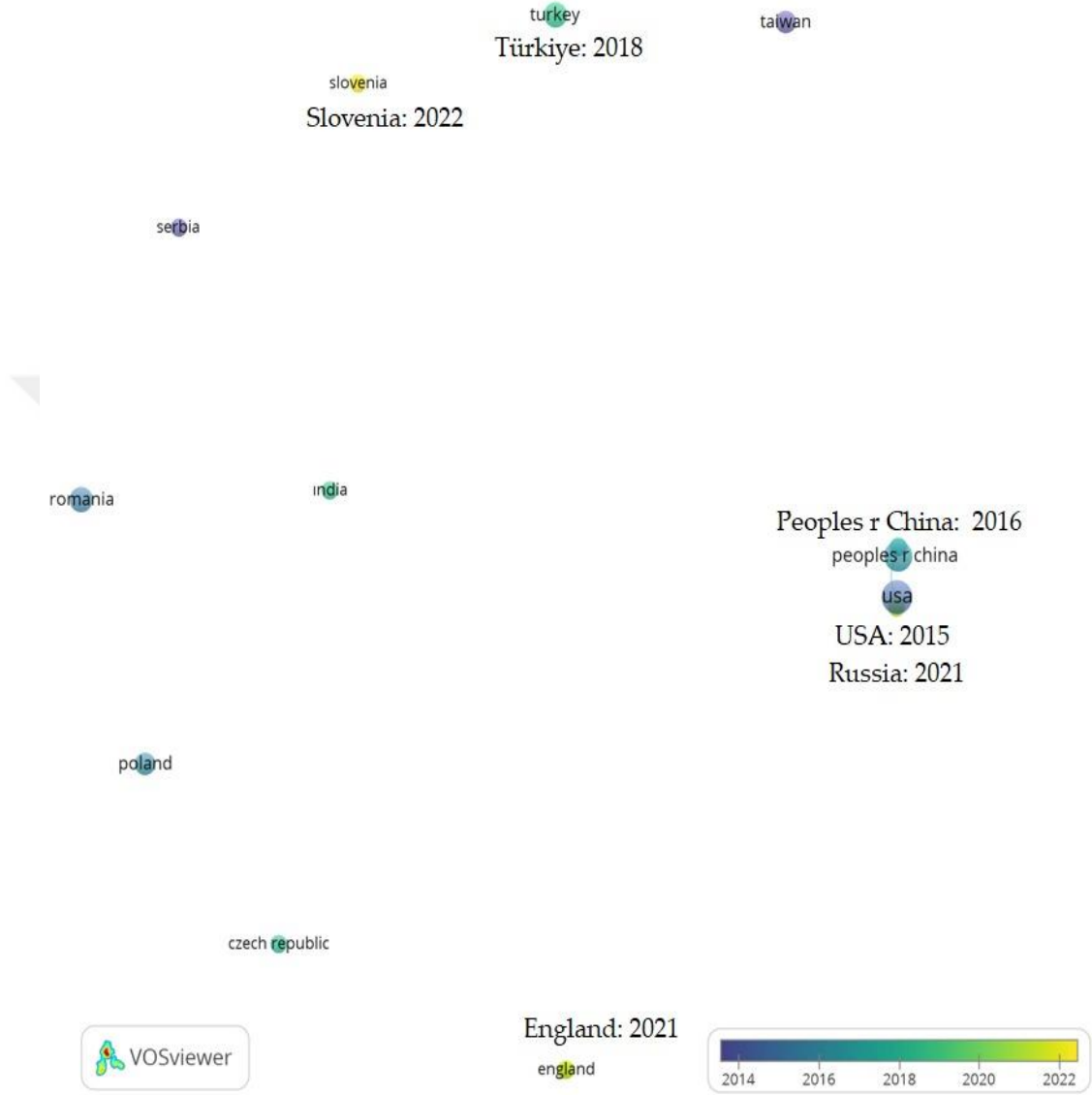
denk gelmesi ve akademik çalışmalar anlamında durağanlığın bu yönde avantaja döndürülmesi olmaktadır.



Grafik 14. Yıllara Göre Toplam Çalışma Sayısı

Grafik 14, 2015 yılının en az çalışma yapılan alan yılı olduğu gözükmemektedir. Özellikle Pandemi sonrası 2022 ve 2023 yıllarının 2021 yılı ile oranına bakıldığında yaklaşık 50% 'lik bir gerileme söz konusudur.

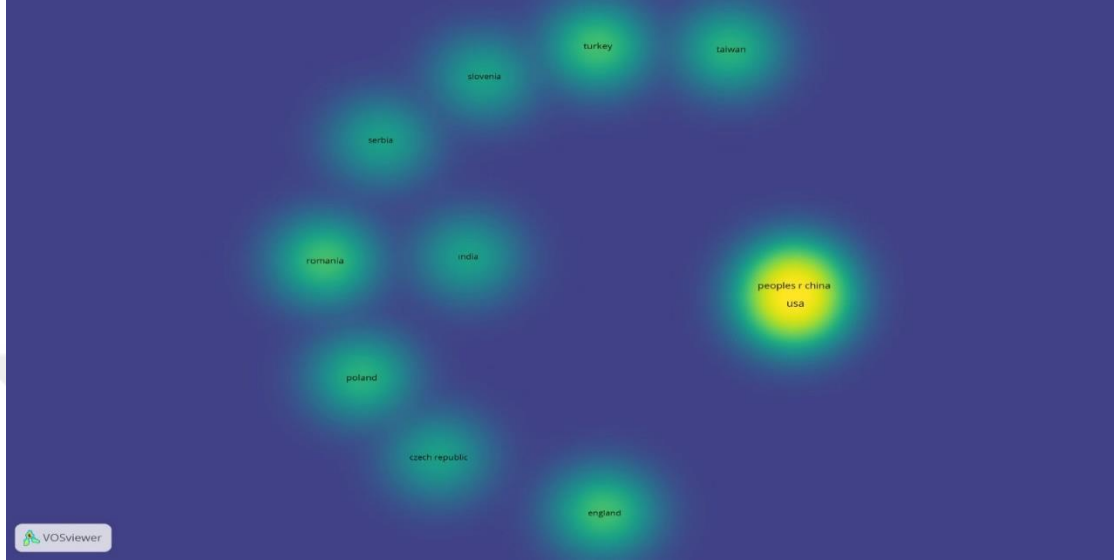
Üzerinde en az 2 çalışma yapılmış ülkeler incelendiğinde toplam 33 farklı ülke bulunduğu anlaşılmaktadır ve Vosviewer programının en az 1 atıf almış ülke sayısının 16 olduğu sonucunu vermektedir. Bu 16 ülke içerisinde Rusya, Çin ve Amerika'nın birbirleriyle bağlantılı olarak işlendiği veya çalışıldığı görülmektedir. Görsel 5' de bu ülkeler görülmektedir. Özellikle koyu yeşil ve mavi noktalar çalışmaların eski zamanlara daha açık yeşil ve sarı olanlar ise çalışmaların daha yakın zamanlara ait olduğuna işaret etmektedir. Ülkeler bağlantısız olarak da yer alarak çalışmaları tekellerinde üretmişlerdir ve bu ülkeler en yakın tarihten en uzak tarihe sıralandığında; Slovenya, İngiltere, Türkiye, Hindistan, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Romanya, Sırbistan ve Tayvan olarak belirtilebilmektedir.



Görsel 5. Ülkeler Bazında Yapılan Bağlantılı ve Bağlantısız Çalışmalar

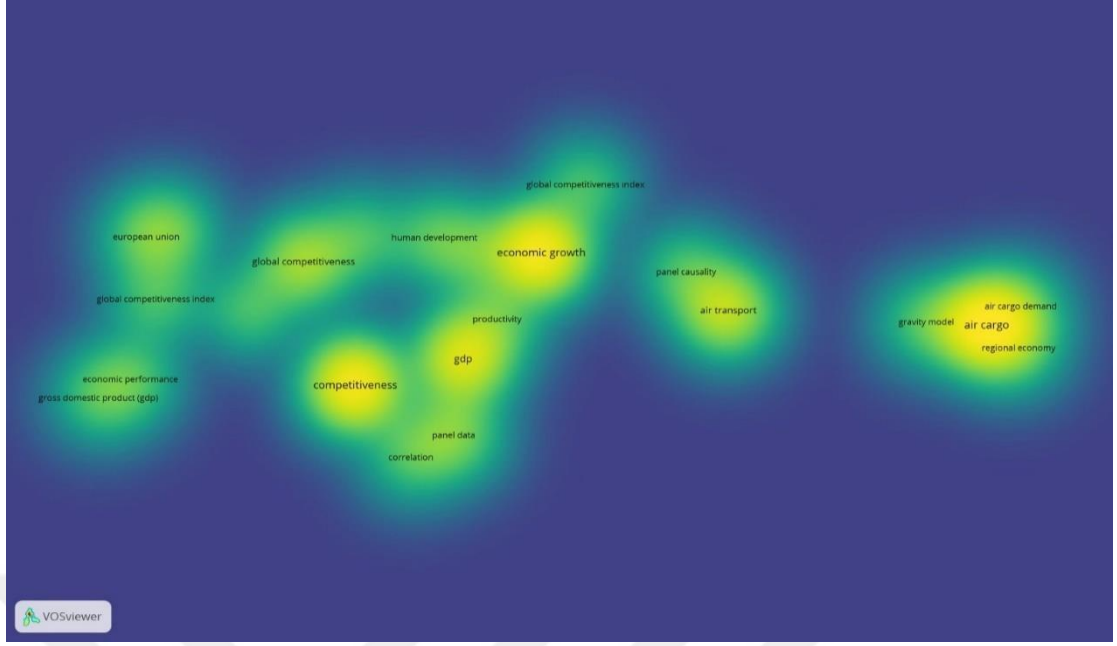
Görsel 5, incelendiğinde açık renkler ile belirlenen noktalardaki ülkelerin en yeni çalışmalar olduğu gözükmemektedir bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye'nin Pandemi öncesi çalışmalarının olduğu ancak özellikle Slovenya'nın Pandemi sonrası çalışmalarına yer verdiği görselden anlaşılmaktadır.

Vosviewer program uygulamasından alınan görselin yoğunluk grafiğine yer verilmiş olup Grafik 13 olarak belirtilmiştir.



Grafik 15. Ülkeler Bazında Yapılan Bağlantılı ve Bağlantısız Çalışmalar Yoğunluğu

Grafik 15’ de, Çin ve Amerika’nın yoğunluğuna bakıldığında fazlaca çalışıldığı göreceli olarak diğerlerinden daha çok akademik çalışmalar üretildiği görülmektedir. 16 ülkede en çok içerisinde yer alan Türkiye’nin ise henüz çalışmaya değer ve çalışılması gereken ülke olduğu yoğunluk grafiğinde görülmektedir.



Grafik 16. Küresel Rekabet, Ekonomik Büyüme ve Hava Kargo Çalışma Yoğunluğu

Yine yoğunluk grafiği ile açıklanan Grafik 16’ da yapılan çalışmaların ana kavram isimleri dikkate alındığında, en parlak gözüken alanlar çalışmalarda konu edilen Küresel Rekabet, Ekonomik Büyüme ve Hava Kargo’dur. İnsani gelişmişlik konusu diğer alanlara göre daha az konu edilen çalışmalarla tanımlanabilmektedir bu da daha az parlak bir renge sahip olduğundan dolayıdır. Yapılan çalışmaların korelasyon ve panel veri çalışmalarını kapsadığı da yoğunluk haritasında gözükmektedir.

Çalışmanın özgünlüğü açısından bibliyometrik analizin yapılması bu aşamada değerlidir çünkü yıllara göre yapılan değerlendirme de yakın zaman ölçeğinde yapılan çalışmalara belirli bölgelerde az sayıda rastlanmaktadır. Çalışmanın konusu gereğince, lojistik performans, insani gelişmişlik, küresel rekabet, hava taşımacılığı ve ekonomik büyüme (GSYİH) ile ilgili tekel olarak ve çok az sayıda en az ikili parametrelerde inceleme ve araştırmaların yapıldığı gözükmektedir. Bu durum, bizim çalışmamızın özgünlüğünü ve temelinde tüm ilgili parametreleri işlediğini göstermektedir.

Uygulanan modelleme ve literatür araştırmaları ile teorik ve uygulama sonuçları değerlendirme kısmında ayrıca açıklanmaktadır.

2.7.1 Bibliyometrik Analizde Konuya İlişkin Çalışmalar

Yapılan Bibliyometrik Analiz neticesinde, daha önce yapılan araştırmaların bu çalışmanın konusu ile ilişkilendirilerek, bunların yorumlarını ve çalışma sonuçlarını inceleyerek gerekli bilgi aktarımının yapılması gereği hasıl olmaktadır. Buradan yola çıkarak, her bir araştırma değerlendirmesi ile çalışmaya katkısı bulunacağı düşüncesi bulunmaktadır. 50 adet araştırmanın tespit edildiği bu analiz sonucunda ortaya çıkan kavram ve mekanizmalar, gereklilikler ve önlemler, ekonomik büyüme ve endüstriyel gelişim, bölgesel kalkınmalar ve küresel ekonomik kalkınmalar, teknoloji alanındaki yenilikler ve havalimanları kapasite arttırımı, kamu sektörü ve hava taşımacılık yönetimi, veri yönetimi ve alt yapı çalışmaları, GSYİH ve uluslararası insani gelişmişlik, insani gelişmişlik ve inovasyon, e- lojistik ve şirketlerin ekonomisi, ulaşım ekonomisi ve ticaret, hava kargo ağları ve havacılık endüstrisi, hizmet sektörü ve ekonomik büyüme, hava taşımacılığı ve politika olmak üzere birbiri ile ilişkisel bütünlüğü olan konuların ele alındığı gözükmemektedir. Çalışmaların özellikle konferans bildirileri ve makale olarak yayınlanan çeşitli ulusal ve uluslararası dergilerde mevcut olduğunu da belirtmek gerekmektedir. Çalışmaların özelinde konularından kısaca bahsetmek gerekirse maddeler halinde sunmak konuların özdeşliği açısından önemli olmaktadır. Çalışma özleri itibariyle;

- Hava talebinin belirleyicisi olarak GSYİH'nin öneminin değişimi- çalışma alanı Seul,
- Çin Hava Yollarının dünya hava kargo pazarındaki rekabet gücü- çalışma alanı Çin,
- Hava kargo taşımacılığı talep tahmini kullanarak Ulaştırma Politikası belirleme- çalışma alanı Kolombiya,
- Hava taşımacılığındaki değişikliklerin verimliliği etkilemesi-çalışma alanı Avrupa alt bölgesi,
- Avrupa hava kargo taşımacılığı değerlendirmesi- çalışma alanı Sirbistan,
- Türkiye iç hatlarındaki hava kargo akışlarının analizi- çalışma alanı Türkiye,
- Ticari açılımda hava taşımacılığının üretici gücünün Afrika ülkelerinde ekonomik büyüme bağlantısı- çalışma alanı Afrika Ekonomik Komisyonu ülkeleri,

- 21. yüzyılda Hong Kong hava kargo endüstrisi ulaştırma planlaması ve yönetiminin ekonomik ve istihdam etkileri- çalışma alanı Hong Kong,
- Çin'deki Yüksek Hızlı Demiryolunun Etkisi Altında Hava Kargo Ağıının Bölge Ekonomisi Üzerindeki Etkisi- çalışma alanı Çin,
- Ticari açıklık, küresel rekabet gücü ve Avrupa Birliği ülkeleri ilişkileri- çalışma alanı AB-28 üye ülkeleri,
- Uluslararası hava ağı yapıları ve dünya şehirlerinin hava trafik yoğunluğu- çalışma alanı Tokyo, Hong Kong, Singapur, Londra, Paris, Frankfurt, Amsterdam, New York ve Miami şehirleri,
- Çin'in bölgesel ekonomik kalkınmasında hava kargosunun önemi- çalışma alanı Çin,
- Hava taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki- çalışma alanı Türkiye,
- Açıklık kanalı yoluyla ekonomik büyümenin itici gücü olarak hava kargosu: OECD ülkeleri incelemesi- çalışma alanı OECD üye ülkeleri,
- Brezilya'da hava taşımacılığı talebi ve ekonomik büyümesi- çalışma alanı Brezilya,
- Küresel rekabetçiliğin AB'de büyümeyi hızlandırması- çalışma alanı Avrupa Birliği ülkeleri,
- BRICS ve Kanada'nın küresel rekabet gücünün iş dünyasına etkileri- çalışma alanı Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Kanada ülkeleri
- Hava kargo talep tahmini ve terminal kapasite planlaması- çalışma alanı Tayvan,
- Ülkelerinin ekonomik performans değerlendirmesi- çalışma alanı Visegrad ülkeleri,
- Avrupa Birliği'nde bilgi ekonomisi ile küresel rekabet edebilirlik arasındaki ilişkisi- çalışma alanı Avrupa Birliği üye ülkeleri
- Küresel rekabet edebilirlik ve ekonomik büyümesinin tek yönlü mü, iki yönlü bir ilişkiye sahip olup olmadığı- çalışma alanı OECD

- Çağdaş ekonomilerde sürdürülebilir rekabet gücünün ölçülmesi üzerine Avrupa ekonomisinin değerlendirilmesi- çalışma alanı Avrupa Birliği üye ülkeleri,
- Kalkınma endekslerinin ekonomik büyümeyi etkileyip etkilemediği- çalışma alanı Türkiye,
- Rekabet gücünün kayıt dışı ekonomi üzerindeki etkisi- çalışma alanı Avrupa Birliği üye ülkeleri,
- Havalimanlarının ekonomik kalkınma üzerindeki mekansal yayılma etkisi- çalışma alanı Çin,
- Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomik performansı ve rekabet gücünün analizi- çalışma alanı AB-28 üye ülkesi,
- İnsani gelişme endeksi ve kişi başına GSYİH uygulaması- çalışma alanı Kanada,
- Ulusal ekonomilerin küresel rekabet edebilirliği- çalışma alanı Avrupa Birliği 25 üye ülkesi,
- Yatırım ortamının GSYİH' yı etkilemesi- çalışma alanı Hindistan,
- Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi'nin sürdürülebilir kalkınmanın eşlik ettiği ekonomik performansla olan ilişkisi- çalışma alanı V4 ülkeleri,
- Gelişmiş BİT altyapısına sahip ülkelerde ekonomik değerin etkisi- çalışma alanı Finlandiya ve Singapur ülkeleri,
- AB-15 ve AB'nin yeni üye devletleri rekabeti- çalışma alanı Avrupa Birliği ülkeleri,
- Lojistiğin ekonomik büyümeye olan etkisi- çalışma alanı Avrupa Bölgesi,
- Teknolojik yenilik ve Yurt içi rekabet gücü ilişkisi- çalışma alanı Amerika,
- Avustralya'da yurt içi hava taşımacılığındaki zorlukların hava trafiği pazarları üzerindeki etkisi- çalışma alanı Avustralya,
- Teknolojik yeniliğin geçiş ülkelerinin rekabet gücünün ekonomiye etkisi- çalışma alanı Dünya geneli,
- Çin hava kargo sektörünün gelişimi- çalışma alanı Çin,
- Bir ülkenin zenginliğine karşı rekabet gücü analizi- çalışma alanı Avrupa Bölgesi ve Avrupa Birliği üye ülkeleri,

- Girişimciliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi- çalışma alanı GEM (Global Entrepreneurship Monitor / Küresel Girişimcilik Monitörü) ekonomisine bağlı 43  lke,
- Hava Taşımacılığı Yatırımının Ekonomik Etkileri-  alışma alanı Mısır,
- Hava Taşımacılığı ve Sosyo-Ekonomi Faktörlerinin Nedensellik Analizi-  alışma alanı OECD  lkeleri,
- Ekonomi kıyaslama yöntemleri, rekabet edebilirlik ve refah arasındaki bağlantısı- çalışma alanı Lizbon,
- Yolcu Hava Taşımacılığında Ayrımcı Fiyatlandırma-  alışma alanı Litvanya,
- THUNDERBIRD uluslararası iş incelemeesi- çalışma alanı OECD  lkeleri,
- İlerleme ve İnsani Gelişmenin Bir  l s  Olarak GSYİH' ye bakışı- çalışma alanı Amerika,
- İGE ölümünden gelen kaotik sinyaller ve GSYİH ilişkisi- çalışma alanı Almanya,
- Sürdürülebilir Ekonomik Kalkınma için Küresel Hareketliliğin Temeli Olarak İnsan Sermayesi Yönetimi-  alışma alanı Rusya,
- Küresel finansal katılım düzeylerini ortaya çıkarmak ve küresel insani gelişimde aracı bir faktör olarak finansal katılımın analizi- çalışma alanı dünya üzeri 162  lke,
- ABD'de boşa harcanan GSYİH-  alışma alanı Amerika,
- İzoelastik GSYİH Olarak İnsani Gelişmesi-  alışma alanı Çin ve Pakistan

olmak üzere bu çalışmalar sıralanabilmektedir.

Bu çalışmaya değer katan bir yaklaşım ile kısıtlı ya da kısa ilişkili konular ve bölgesel çalışmalar daha önce yapılmasına rağmen, uzun ve geniş kapsamlı aynı zamanda birbiri ile ilişkilendirilen bu çalışma konularının ele alınmaması olmaktadır. Çalışmanın yol haritasının sonuca ulaşmasında ve elde edilen sonuçların yorumlanmasında bibliyometrik analiz sonuçlarının katkısı büyüktür.

2.7.2 Konuya İlişkin Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Bu bölümde çalışmaların yapıldığı yıllar ve konular kronolojik sıra düzeni ile belirtilmeye çalışılmaktadır. Özellikle ağırlıklı çalışmaların çoğu iki etkenli, az sayıda tek etkenli olduğu tespit edilmiştir. İnsani gelişmişlik ve ekonomi alanında iki etkenli çalışmalar şu şekilde sıralanmaktadır. En eski çalışma, 1995 yılına ait “insani gelişmişlik endeksi ve ekonomi” arasındaki ilişkiyi gösterir çalışma olup yine aynı konu kapsamındaki çalışmalar 2009 yılı “küresel ekonomiler ve insani gelişmiş düzeylerinin anlamı”, 2011’de “insani gelişmişliğin ekonomiye olan katkısı”, 2015’de “ekonomik büyüme ve insani gelişmişliğin nedensellik ilişkisi”, 2018’de “ekonomik büyüme ve insani gelişmişlik” yine 2018 yılına ait “insani gelişmişlik ve ekonominin gelişimi ilişkisi” ve 2021 yılı “insani gelişmişlik ve ekonomi üzerindeki etkileri” olarak yerini almaktadır.

Küresel ve bölgesel rekabetçilik anlayışı ve ekonomi üzerine olan etkileri ile ilgili çalışmaların en eskisi 2005 yılı tarihli “bölgesel rekabet kriterleri ve ekonomi arasındaki bağımlı ilişkisi” olarak yerini alırken takip eden yıllar sırasıyla; 2009’de “rekabet ve ekonomi”, 2012’de “ekonomik problemler ve küresel rekabet analizi”, 2016’da “küresel rekabet” ve yine 2016’ da “ekonomi politikası ve küresel rekabet”, 2017’de “ekonomik büyüme ve küresel rekabet bağlantısı”, 2018 yılı “ekonomik büyüme ve küresel rekabet düzeyinin etkisi” ve “ ekonomik büyüme ve rekabetçilik”, 2019’da “ekonomi ve rekabet kavramı”, 2021 yılı “küresel rekabet ve ekonomi ve aynı yılı kapsayan “gelişmiş ekonomilerdeki rekabetçilik düzeyi”, 2022 yılına ait “ekonomik performans ve rekabetçilik”, “küresel rekabet ve ekonomik büyüme”, “küresel rekabet ve ekonomik performans” kavramlarının incelendiği çalışmalar yapılmıştır.

Hava kargo, hava taşımacılığı ve ekonomi arasındaki ilişki düzeylerini inceleyen, analiz ve nedenlerini araştıran çalışmaları şu şekilde sıralamak mümkündür; 2001 yılı “hava kargo endüstrisi ve ekonomiye etkisi”, 2008’de “hava kargo ve ekonomik büyüme” ve yine 2008’de “ ticari politika ve hava kargo talepleri ilişkisi”, 2012’de “hava kargo talepleri ve ekonomik büyümedeki rolü”, 2014’de “hava kargo ve ekonomi”, 2015’de “hava kargo ve hava kargo talebi”, 2019’da hava taşımacılığı ve ekonomik gelişim, 2020’de “ havacılık ve ekonomik büyüme” ve “gelişmiş ülkelerin

ekonomik büyümeleri ile hava taşımacılığının bağlantısı “ yine 2020’de “hava kargo bölgesel ağı ve ekonomik gelişim”, 2021’de “ekonomi ve havaalanlarının ana merkez yönetimli hava kargo taşıyıcılığı”, 2023’de “ekonomik büyüme ve kargo arasındaki ilişki düzeyi” ile ilişkili çalışmalar tespit edilmiştir.

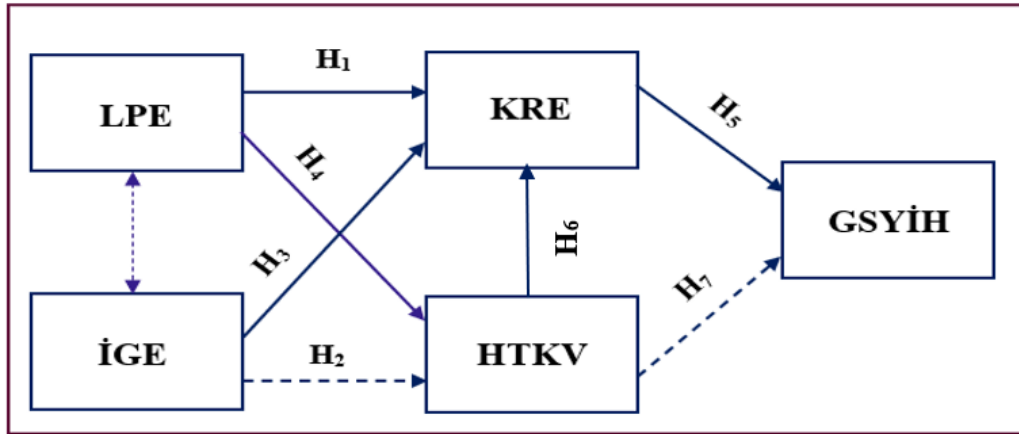
Tek ve bağımsız konulara ait çalışmaların geneli, hava kargo, ticaret ve taşımacılık ile ekonomi ilişkisi ve altyapı ile havaalanları kapasitelerine ait çalışmalar olup sırasıyla; 2000’de “küresel ekonomilerin endüstri 4.0 düzeyleri”, 2007’de “e-lojistik ve hava kargo kavramı”, 2010’da “hava kargo talebi ve e-lojistik”, 2015’de “ekonomi ve altyapı yatırımları ilişkisi”, 2016’da “ekonomik büyümenin kendi alt bölümleri ile ilişkisi” ve “hava yollarının hava kargo pazarı”, “ hava kargo ve hava taşımacılığı talep değerlendirmesi”, 2017’de “küresel rekabet ve tedarik zinciri performansına etkisi”, 2018’de “hava alanı kapasiteleri ve ticari performans”, 2019’da “sürdürülebilir rekabet ve ekonomiye etkisi”, 2021’de “ekonomi ve endüstri 4.0 ilişkisi”, 2022’de ticaret ve hava kargo ilişkisi” ve “hava taşımacılığı alt yapısı ve ekonomik büyümeye olan etkisi”, “ticaret ve taşımacılık” ve 2023’de “hava kargo talepleri”, ”uluslararası ticaret ve ekonomi” olarak literatürde yerini almaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MODEL VE ARAŞTIRMA VERİLERİ

3.1 Araştırmanın Nihai Modeli

Araştırmanın sonucundan elde edilen model aşağıdaki Şekil 9’ da belirtilmiştir. Söz konusu olan çalışmanın kavramları arasında Yapısal Eşitlik Modellemesinde uyum sağlayamayan kavramlar modelde geniş kesik çizgiler ve tek yönlü ok ile, iki temel çalışma kavramı dar kesik çizgiler ve çift yönlü ok ile ve diğer ilişkili bağlantılar tek yönlü ok ile gösterilmiştir.



Şekil 9. Lojistik Performans ve İnsani Gelişimin Gayrisafi Yurtiçi Hasılasına Etkisinde Hava Kargonun Küresel Rekabet Gücü Üzerinden Rolü Nihai Modeli

Şekil 9 gösterilen geniş kesik çizgiler çalışmanın model uyumlaması fit indeks kriteri karşılamasa bile literatür açısından dolaylı açıklamalar ile desteklenmektedir. Bu açıdan nihai model üzerinde belirtilmesi uygun görülmüştür.

3.2 Araştırmanın Verileri

Araştırmanın analizindeki veriler 29 OECD ülkesini kapsamaktadır. Alfabetik olarak belirtilen ülkeler; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Japonya, Kore, Letonya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, Slovenya, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleridir. Araştırmanın verileri birer tablo halinde ayrı ayrı işlenerek belirtilmiş ve her bir verinin anlamı ve değeri açısından açıklanmıştır. Lojistik Performans, İnsani Gelişmişlik, Küresel Rekabet, Hava Kargo Yük (ton) ve GSYİH verilerine yer verilmiştir. Literatür açısından incelenen her bir kavramın ayrı tablolarda belirtilmesi ve ülkelerin sıralamasının bu açıdan ele alınması önem arz etmektedir. Ülke açıklamaları verilerin ilk ve son üç sıralaması doğrultusunda yapılmıştır. Sonuç değerlendirmesi adına yapılan açıklamaların katkısı önemlidir.

Ülkelerin veri tablolarının oluşturulması kullanılan veri yıllarının aralığı ile düzenlenmiştir. Bu konuda asıl gaye; ülkelerin istenildiği takdirde belirlenen yıllar kendi içinde ya da yılların kendi arasında daha da önemlisi aralıklı olarak alınan bu verilerin 2 yıl içerisinde kendi içinde ne kadar değişime uğradığı yahut değişikliğe uğramayıp sabit mi kaldığı ve ülkelerin üzerinden bu değerlendirmelerin yapıp daha iyi analiz sonuçlarının çıkmasının mümkünatı için yapılmıştır.

Belirlenen tablolar her bir veri tablosu şeklinde oluşturulmuştur. İlerleyen bölümlerde bu tabloların grafikler halinde bulgular kısmında yer alması da sağlanmıştır. Bu şekilde çalışmada hem tablolar hem de grafikler eş güdümlü incelemeler ardından daha sağlıklı yorumların ve öngörülerin yapılabilmesinin önünü açmaktadır.

Alfabetik sıralama ile belirlenen ülkeler karşılaştırmaların daha kolay yapılması adına amaçlanmıştır. Bulgular kısmındaki veri grafikleri ile aynı düzen ve sıralama ile karşılaştırma yapmak ve yorumlamak mümkündür.

3.2.1 OECD Ülkeleri Lojistik Performans Verileri

Tablo 20, lojistik performans değerlerinin Dünya Bankası verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Ülkelere bakıldığında alfabetik sıralama ile belirtilen ülkeler tablo sonunda en iyi ve en kötü skorlara yani verilere sahiplikleri açısından değerlendirilmektedir.

Tablo 20. Katılımcı Ülkelerin Lojistik Performans Değerleri

	Country	2010	2012	2014	2016	2018		Country	2010	2012	2014	2016	2018
1	Avustralya	3.84	3.73	3.81	3.79	3.75	16	Kore	3.64	3.70	3.67	3.72	3.61
2	Avusturya	3.76	3.89	3.65	4.10	4.03	17	Letonya	3.25	2.78	3.40	3.33	2.81
3	Belçika	3.94	3.98	4.04	4.11	4.04	18	Lüksemburg	3.98	3.82	3.95	4.22	3.63
4	Kanada	3.87	3.85	3.86	3.93	3.73	19	Meksika	3.05	3.06	3.13	3.11	3.05
5	Şili	3.09	3.17	3.26	3.25	3.32	20	Hollanda	4.07	4.02	4.05	4.19	4.02
6	Kolombiya	2.77	2.87	2.64	2.61	2.94	21	Yeni Zelanda	3.65	3.42	3.64	3.39	3.88
7	Kosta Rika	2.91	2.75	2.70	2.65	2.79	22	Polonya	3.44	3.43	3.49	3.43	3.54
8	Çek Cumhuriyeti	3.51	3.14	3.49	3.67	3.68	23	Portekiz	3.34	3.50	3.56	3.41	3.64
9	Finlandiya	3.89	4.05	3.62	3.92	3.97	24	Slovenya	2.87	3.29	3.38	3.18	3.31
10	Fransa	3.84	3.85	3.85	3.90	3.84	25	İspanya	3.63	3.70	3.72	3.73	3.83
11	Almanya	4.11	4.03	4.12	4.23	4.20	26	İsviçre	3.97	3.80	3.84	3.99	3.90
12	Yunanistan	2.96	2.83	3.20	3.24	3.20	27	Türkiye	3.22	3.51	3.50	3.42	3.15
13	İrlanda	3.89	3.52	3.87	3.79	3.51	28	Birleşik Krallık	3.95	3.90	4.01	4.07	3.99
14	İtalya	3.64	3.67	3.69	3.79	3.74	29	Amerika Birleşik Devletleri	3.86	3.93	3.92	3.99	3.89
15	Japonya	3.97	3.93	3.91	3.97	4.03							

Kaynak: (WorldBank, 2022)

Tablo 20 incelendiğinde, yıllar bazında ortama alınarak, ilk üç sıralama şöyledir; Almanya 4.14, Hollanda 4.07 ve Belçika 4.02'dir. Yine yıllık ortalamalar yapıldığında son üç ülke sıralaması ise; Yunanistan 3.09, Kolombiya 2.77 ve Kosta Rika 2.76'dır.

3.2.2 OECD Ülkeleri Hava Kargo Verileri

Tablo 22, hava kargo kapasitelerinin Dünya Bankası verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Ülkelere bakıldığında alfabetik sıralama ile belirtilen ülkeler tablo sonunda en iyi ve en kötü skorlara yani verilere sahiplikleri açısından değerlendirilmektedir.

Tablo 21. Katılımcı Ülkelerin Hava Kargo Kapasiteleri

	Country	2010	2012	2014	2016	2018		Country	2010	2012	2014	2016	2018
1	Avustralya	2938.314	2731.698	1925.772	1868.733	2027.637	16	Kore	12942.73	12290.68	11174.73	10805.99	11518.63
2	Avusturya	357.885	322.104	369.955	387.739	373.511	17	Letonya	5.483	4.057	3.510996	2.157	4.01487
3	Belçika	1067.351	1369.9	1596.304	1505.406	1285.344	18	Lüksemburg	4573.109	4402.974	5753.112	6877.762	7323.04
4	Kanada	1957.329	1960	2084.318	2246.227	2482	19	Meksika	908.9482	763.8863	617.5296	760.8492	1062.988
5	Şili	1399.549	1527.067	1153.479	1441.73	1226.442	20	Hollanda	6444.382	6014.589	5726.18	4745.959	5886.515
6	Kolombiya	954.6601	918.3241	1315.404	1142.855	1350.009	21	Yeni Zelanda	468.638	975.021	999.3047	1231.854	1349.295
7	Kosta Rika	15.69771	15.744	11.8183	6.027344	11.13032	22	Polonya	76.60604	91.83116	120.8518	155.552	271.488
8	Çek Cumhuriyeti	17.987	11.102	30.81553	25.29447	25.22637	23	Portekiz	364.6925	320.8245	348.6725	327.0123	454.2094
9	Finlandiya	728.824	690.8663	667.0754	761.8539	957.6386	24	Slovenya	1.533	1.126	1.098	0.41874	0.54284
10	Fransa	5079.718	4626.154	4151.293	4155.407	4443.789	25	İspanya	1235.865	1131.851	962.6364	1068.161	1118.733
11	Almanya	7487.481	7236.981	7184.146	6942.706	7969.864	26	İsviçre	1282.496	1371.47	108.893	1532.761	1841.314
12	Yunanistan	7487.481	7236.981	7184.146	6942.706	7969.864	27	Türkiye	1149.281	1933.678	2630.33	3493.93	5949.212
13	İrlanda	138.4751	123.1162	989.1799	183.245	1418.005	28	Birleşik Krallık	6082.739	6243.543	5974.825	5512.673	6198.37
14	İtalya	784.9699	795.1162	989.1799	1083.245	1418.005	29	Amerika Birleşik Devletleri	39353.26	3911.34	38225.20	38657.20	42985.30
15	Japonya	7698.798	705.781	8661.758	9360.888	9420.659							

Kaynak: (WorldBank, 2022)

Tablo 22 incelendiğinde, yıllar bazında ortama alınarak, ilk üç sıralama şöyledir; Amerika 39.666,60, Kore 11.736.55 ve Japonya 8.437,58'dir. Yine yıllık ortalamalar yapıldığında son üç ülke sıralaması ise; Kosta Rika 12.08, Letonya 3.84 ve Slovenya 0.94'dür. Belirtilen rakamlar yıllık taşınan yük miktarlarının ton cinsinden ifadesidir.

3.2.3 OECD Ülkeleri İnsani Gelişmişlik Düzeyi Verileri

Tablo 21, insani gelişmişlik değerlerinin Dünya Bankası verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Ülkelere bakıldığında alfabetik sıralama ile belirtilen ülkeler tablo sonunda en iyi ve en kötü skorlara yani verilere sahiplikleri açısından değerlendirilmektedir.

Tablo 22. Katılımcı Ülkelerin İnsani Gelişmişlik Değerleri (* lineer ortalamalar)

	Country	2010	2012*	2014	2016*	2018		Country	2010	2012*	2014	2016*	2018
1	Avustralya	0.930	0.932	0.933	0.940	0.943	16	Kore	0.889	0.897	0.904	0.910	0.914
2	Avusturya	0.904	0.909	0.913	0.917	0.921	17	Letonya	0.824	0.835	0.845	0.854	0.863
3	Belçika	0.910	0.914	0.918	0.926	0.930	18	Lüksemburg	0.898	0.901	0.903	0.910	0.913
4	Kanada	0.901	0.910	0.918	0.924	0.928	19	Meksika	0.748	0.755	0.761	0.769	0.776
5	Şili	0.803	0.820	0.837	0.845	0.849	20	Hollanda	0.917	0.925	0.932	0.937	0.942
6	Kolombiya	0.729	0.741	0.753	0.760	0.764	21	Yeni Zelanda	0.906	0.911	0.916	0.924	0.928
7	Kosta Rika	0.765	0.781	0.796	0.801	0.808	22	Polonya	0.840	0.849	0.858	0.868	0.877
8	Çek Cumhuriyeti	0.870	0.879	0.888	0.894	0.898	23	Portekiz	0.829	0.838	0.847	0.856	0.860
9	Finlandiya	0.916	0.922	0.928	0.933	0.937	24	Slovenya	0.889	0.892	0.894	0.901	0.912
10	Fransa	0.879	0.886	0.893	0.896	0.898	25	İspanya	0.872	0.880	0.888	0.899	0.905
11	Almanya	0.927	0.932	0.937	0.941	0.946	26	İsviçre	0.941	0.942	0.942	0.948	0.955
12	Yunanistan	0.865	0.870	0.875	0.878	0.881	27	Türkiye	0.739	0.768	0.796	0.808	0.817
13	İrlanda	0.901	0.915	0.928	0.941	0.951	28	Birleşik Krallık	0.912	0.919	0.925	0.925	0.928
14	İtalya	0.879	0.881	0.882	0.884	0.890	29	Amerika Birleşik Devletleri	0.916	0.918	0.920	0.923	0.925
15	Japonya	0.887	0.897	0.906	0.912	0.917							

Kaynak: (WorldBank, 2022)

Tablo 21 incelendiğinde, yıllar bazında ortama alınarak, ilk üç sıralama şöyledir; İsviçre 0.946, Almanya 0.937 ve Avustralya 0.936'dır. Yine yıllık ortalamalar yapıldığında son üç ülke sıralaması ise; Türkiye 0.785, Meksika 0.762 ve Kolombiya 0.749'dur.

3.2.4 OECD Ülkelerinin Gayri Safi Yurtiçi Verileri

Tablo 24, gayri safi yurt içi hasıla değerlerinin Dünya Bankası verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Ülkelere bakıldığında alfabetik sıralama ile belirtilen ülkeler tablo sonunda en iyi ve en kötü skorlara yani verilere sahiplikleri açısından değerlendirilmektedir.

Tablo 23. Katılımcı Ülkelerin GSYİH Değerleri

	Country	2010	2012	2014	2016	2018		Country	2010	2012	2014	2016	2018
1	Avustralya	42.810	43.883	47.604	50.151	52.981	16	Kore	31.737	33.557	35.324	39.575	43.026
2	Avusturya	42.021	46.478	48.814	52.665	56.978	17	Letonya	11.380	13.923	15.714	14.316	17.850
3	Belçika	39.839	42.290	44.930	48.599	52.536	18	Lüksemburg	90.258	96.536	104.918	112.955	116.801
4	Kanada	40.099	42.291	45.754	46.472	49.892	19	Meksika	15.252	17.220	18.178	19.516	20.355
5	Şili	18.159	21.458	22.749	23.483	25.680	20	Hollanda	45.045	47.272	49.233	52.289	57.825
6	Kolombiya	10.866	12.115	13.366	14.055	15.439	21	Yeni Zelanda	31.136	32.917	37.085	39.697	42.334
7	Kosta Rika	8.227	10.075	10.847	12.011	12.469	22	Polonya	20.183	23.456	25.163	27.985	31.588
8	Çek Cumhuriyeti	27.768	29.259	32.504	36.101	41.149	23	Portekiz	27.262	26.438	28.742	31.608	34.929
9	Finlandiya	38.956	40.873	41.750	44.934	49.575	24	Slovenya	27.824	29.048	30.873	33.943	38.998
10	Fransa	35.912	37.684	40.144	42.846	46.375	25	İspanya	31.693	31.725	33.544	37.314	40.756
11	Almanya	39.677	43.360	47.011	50.579	55.235	26	İsviçre	54.768	59.934	64.103	68.105	71.660
12	Yunanistan	27.913	24.911	26.625	27.512	29.617	27	Türkiye	17.347	20.627	24.105	26.696	28.281
13	İrlanda	43.207	46.383	51.156	71.594	84.672	28	Birleşik Krallık	36.580	38.511	41.584	44.611	47.591
14	İtalya	34.840	36.091	36.476	40.267	43.428	29	Amerika Birleşik Devletleri	48.580	51.729	55.082	57.846	62.784
15	Japonya	35.343	37.629	39.560	40.643	42.239							

Kaynak: (WorldBank, 2022)

Tablo 24 incelendiğinde, yıllar bazında ortama alınarak, ilk üç sıralama şöyledir; Lüksemburg 104.294, İsviçre 63.714 ve İrlanda 59.402'dir. Yine yıllık ortalamalar yapıldığında son üç ülke sıralaması ise; Letonya 14.637, Kolombiya 13.168 ve Kosta Rika 10.726'dır.

3.2.5 OECD Ülkeleri Küresel Rekabet Verileri

Tablo 23, küresel rekabet değerlerinin Dünya Bankası verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Ükelere bakıldığında alfabetik sıralama ile belirtilen ülkeler tablo sonunda en iyi ve en kötü skorlara yani verilere sahiplikleri açısından değerlendirilmektedir.

Tablo 24. Katılımcı Ülkelerin Küresel Rekabet Değerleri

	Country	2010	2012	2014	2016	2018		Country	2010	2012	2014	2016	2018
1	Avustralya	5.11	5.12	5.08	5.19	5.19	16	Kore	4.93	5.12	4.96	5.03	5.07
2	Avusturya	5.09	5.22	5.16	5.22	5.25	17	Letonya	4.14	4.35	4.50	4.45	4.40
3	Belçika	5.07	5.21	5.18	5.25	5.23	18	Lüksemburg	5.05	5.09	5.17	5.20	5.23
4	Kanada	5.30	5.27	5.24	5.27	5.35	19	Meksika	4.19	4.36	4.27	4.41	4.44
5	Şili	4.69	4.65	4.60	4.64	4.71	20	Hollanda	5.33	5.50	5.45	5.57	5.66
6	Kolombiya	4.14	4.18	4.23	4.30	4.29	21	Yeni Zelanda	4.92	5.90	5.20	5.31	5.37
7	Kosta Rika	4.31	4.34	4.42	4.41	4.50	22	Polonya	4.51	4.46	4.48	4.56	4.59
8	Çek Cumhuriyeti	4.57	4.51	4.53	4.72	4.77	23	Portekiz	4.38	4.40	4.54	4.48	4.57
9	Finlandiya	5.37	5.55	5.50	5.44	5.49	24	Slovenya	4.42	4.34	4.22	4.39	4.48
10	Fransa	5.13	5.11	5.08	5.20	5.18	25	İspanya	4.49	4.60	4.55	4.68	4.70
11	Almanya	5.39	5.48	5.49	5.57	5.65	26	İsviçre	5.63	5.72	5.70	5.81	5.86
12	Yunanistan	3.99	3.86	4.04	4.0	4.02	27	Türkiye	4.25	4.45	4.46	4.39	4.42
13	İrlanda	4.74	4.91	4.98	5.18	5.16	28	Birleşik Krallık	5.25	5.45	5.41	5.49	5.51
14	İtalya	4.37	4.46	4.42	4.50	4.54	29	Amerika Birleşik Devletleri	5.43	5.47	5.54	5.70	5.85
15	Japonya	5.30	5.40	5.47	5.48	5.49							

Kaynak: (WorldBank, 2022)

Tablo 23 incelendiğinde, yıllar bazında ortama alınarak, ilk üç sıralama şöyledir; İsviçre 5.74, Amerika 5.60 ve Almanya 5.42'dir. Yine yıllık ortalamalar yapıldığında son üç ülke sıralaması ise; Letonya 4.37, Kolombiya 4.23 ve Yunanistan 3.98'dir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM VE BULGULAR

4.1 Çalışmada Kullanılan Yöntem

Yapısal eşitlik modeli, çeşitli disiplinlerde kullanılan istatistiksel yöntemdir. Bu yöntem, değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak ve kuramsal modelleri test etmek için kullanılır. Özellikle psikoloji, psikometri, eğitim bilimleri, pazarlama ve sosyoloji gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu model, değişkenler arasındaki karmaşık ilişkileri açıklamak ve analiz etmek için kullanmakta, bu sayede araştırmacılar teorilerini test edebilmekte ve fenomenleri daha iyi anlayabilmektedir (Tezcan, 2008). Yapısal eşitlik modelleri, iki farklı istatistiksel yaklaşımın birleşimi olarak ortaya çıkmıştır. İlk yaklaşım, psikoloji ve psikometri alanında geliştirilen faktör analizidir. Bu yaklaşım, değişkenler arasındaki ilişkileri anlamak için kullanılır. İkinci yaklaşım ise temel olarak ekonometri alanında geliştirilmiş olup, daha sonra genetik alanında da uygulanmaya başlanan eşanlı eşitlik modelleme olarak adlandırılır. Bu yöntem, değişkenler arasındaki karmaşık ilişkileri incelemek ve anlamak için kullanılır. (Kaplan, 2000). Yapısal eşitlik modelleri, bu iki farklı yaklaşımın birleşiminden ortaya çıkar ve araştırmacılara değişkenler arasındaki ilişkileri hem psikolojik hem de istatistiksel açıdan anlamalarını sağlar. Bu modeller, çeşitli disiplinlerde kullanılarak teorik modellerin test edilmesi ve fenomenlerin daha derinlemesine analizi için önemli bir araçtır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, bugün hala nicel sosyal bilimlerde araştırmalarında oldukça yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. Faktör analizi, yapısal eşitlik modellemesinde sadece genel resmin bir parçasını göstermektedir. Yapısal eşitlik modellemesi, faktör analiziyle birlikte, faktörler arasındaki karmaşık ilişkileri incelemek için kullanılan bir yöntemdir. Bu sayede araştırmacılar, değişkenler arasındaki daha detaylı ve derinlemesine ilişkileri anlamak ve teorilerini test etmek için daha fazla olanak elde etmektedirler (Tezcan, 2008).

Verilerin analizi SPSS 27.0 programı ile yapılmış ve 95% güven düzeyi ile çalışılmıştır. Ölçümler için ortalama (Ort), standart sapma (ss), minimum, maksimum istatistikleri verilmiştir. Merkezi limit teoreminin uygulanabileceği kadar grubun büyük olduğu ($n \geq 30$) bir durumda, normallik sayıltısı yeterli düzeyde karşılanır ve parametrik testlerin kullanımı uygundur (Gosling, 1995). Çalışmada parametrik testlerin kullanımı uygundur.

Çalışmada test tekniklerinden Pearson korelasyon testi, çoklu doğrusal Regresyon, YEM analizi kullanılmıştır. Ölçümler arasındaki ilişkide Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Bağımlı değişken olan Gayrisafi Yurtiçi Hasıla üzerindeki etkiler çoklu doğrusal regresyon ile analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modelleri gözlenen değişkenler (observed variable) ve örtük değişkenler (latent variable) arasındaki nedensel ilişkilerin bulunduğu modeli test edilmesi için kullanılan istatistiksel bir teknik olup bağımlılık ilişkilerini tahmin etmek için, varyans, kovaryans analizleri, faktör analizi ve çoklu regresyon gibi analizlerin birleşmesiyle meydana gelen çok değişkenli bir yöntemdir. Yapısal eşitlik modellemesi özellikle psikoloji, pazarlama vb. bilimlerde değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde ve modellerin testinde kullanılmaktadır (Tüfekci & Tüfekci, 2006) .

Verilerin betimsel istatistikleri Tablo 25' de belirtilmiştir. Tablo 25' e bulgular başlığı altında yer verilmiştir. Veriler sırasıyla Lojistik Performans Endeksi (LPE), Hava Taşımacılığı Kargo Verileri (HTKV), İnsani Gelişmişlik Endeksi (İGE), Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ve Küresel Rekabet Endeksi (KRE) olarak sıralanmaktadır.

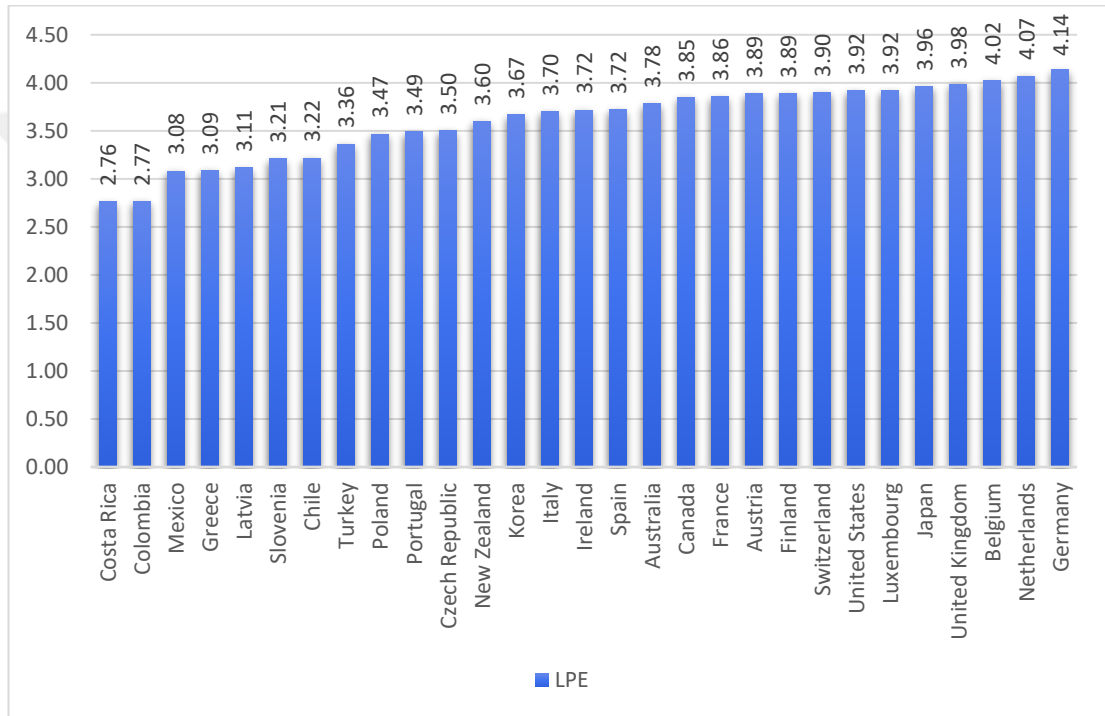
4.2 Bulgular

Tablo 25. Ölçümlerin Betimsel İstatistikleri

	LPE				HTKV				İGE				GSYİH				KRE			
	Ort	ss	Min	Max	Ort	ss	Min	Max	Ort	ss	Min	Max	Ort	ss	Min	Max	Ort	ss	Min	Max
Australia	3,78	0,04	3,73	3,84	2298,43	498,50	1868,73	2938,31	0,94	0,01	0,93	0,94	47485,71	4247,08	42809,93	52980,73	5,14	0,05	5,08	5,19
Austria	3,89	0,19	3,65	4,10	362,24	24,83	322,10	387,74	0,91	0,01	0,90	0,92	49391,14	5731,97	42021,15	56978,26	5,19	0,06	5,09	5,25
Belgium	4,02	0,06	3,94	4,11	1364,86	205,05	1067,35	1596,30	0,92	0,01	0,91	0,93	45638,74	5041,95	39838,57	52535,51	5,19	0,07	5,07	5,25
Canada	3,85	0,07	3,73	3,93	2145,97	221,89	1957,33	2482,00	0,92	0,01	0,90	0,93	44901,71	3807,03	40099,50	49892,03	5,29	0,04	5,24	5,35
Chile	3,22	0,09	3,09	3,32	1429,55	129,57	1226,44	1553,48	0,83	0,02	0,80	0,85	22305,63	2778,27	18159,39	25679,54	4,66	0,04	4,60	4,71
Colombia	2,77	0,14	2,61	2,94	1136,25	198,93	918,32	1350,01	0,75	0,01	0,73	0,76	13168,17	1760,02	10866,06	15439,04	4,23	0,07	4,14	4,30
Costa Rica	2,76	0,10	2,65	2,91	12,08	4,00	6,03	15,74	0,79	0,02	0,77	0,81	10725,80	1686,17	8227,00	12469,00	4,40	0,07	4,31	4,50
Czech Republic	3,50	0,22	3,14	3,68	22,09	7,65	11,10	30,82	0,89	0,01	0,87	0,90	33356,37	5408,35	27768,40	41149,03	4,62	0,12	4,51	4,77
Finland	3,89	0,16	3,62	4,05	761,25	115,59	667,08	957,64	0,93	0,01	0,92	0,94	43217,57	4158,44	38956,12	49574,53	5,47	0,07	5,37	5,55
France	3,86	0,03	3,84	3,90	4491,27	385,72	4151,29	5079,72	0,89	0,01	0,88	0,90	40594,33	4157,27	35912,03	46375,44	5,14	0,05	5,08	5,20
Germany	4,14	0,08	4,03	4,23	7364,24	389,96	6942,71	7969,86	0,94	0,01	0,93	0,95	47172,52	6069,64	39677,03	55235,25	5,52	0,10	5,39	5,65
Greece	3,09	0,18	2,83	3,24	14,49	10,13	2,31	23,99	0,87	0,01	0,87	0,88	27315,71	1728,63	24911,06	29617,50	3,98	0,07	3,86	4,04
Ireland	3,72	0,19	3,51	3,89	134,93	20,31	118,21	168,71	0,93	0,02	0,90	0,95	59402,25	17937,25	43206,80	84671,55	4,99	0,18	4,74	5,18
Italy	3,70	0,05	3,64	3,76	1014,10	259,32	784,97	1418,00	0,88	0,00	0,88	0,89	38220,43	3546,42	34839,92	43427,66	4,46	0,07	4,37	4,54
Japan	3,96	0,04	3,91	4,03	8437,58	1043,08	7045,78	9420,66	0,90	0,01	0,89	0,92	39082,60	2679,77	35342,82	42239,05	5,44	0,05	5,37	5,49
Korea	3,67	0,04	3,61	3,72	11736,55	873,17	10805,99	12942,73	0,90	0,01	0,89	0,91	36643,86	4600,95	31736,70	43025,99	5,02	0,08	4,93	5,12
Latvia	3,11	0,30	2,78	3,40	3,84	1,20	2,16	5,48	0,84	0,02	0,82	0,86	14636,60	2382,45	11380,00	17850,00	4,37	0,14	4,14	4,50
Luxembourg	3,92	0,22	3,63	4,22	5786,00	1317,14	4402,97	7323,04	0,90	0,01	0,90	0,91	104293,58	11057,24	90257,59	116801,14	5,15	0,08	5,05	5,23
Mexico	3,08	0,04	3,05	3,13	822,84	169,23	617,53	1062,99	0,76	0,01	0,75	0,78	18104,30	1998,80	15252,07	20354,83	4,33	0,10	4,19	4,44
Netherlands	4,07	0,07	4,02	4,19	5763,52	628,20	4745,96	6444,38	0,93	0,01	0,92	0,94	50332,99	4962,52	45044,97	57825,40	5,50	0,12	5,33	5,66
New Zealand	3,60	0,20	3,39	3,88	1004,82	338,61	468,64	1349,30	0,92	0,01	0,91	0,93	36633,74	4640,13	31135,86	42334,17	5,34	0,36	4,92	5,90
Poland	3,47	0,05	3,43	3,54	143,27	77,75	76,61	271,49	0,86	0,01	0,84	0,88	25801,07	4154,93	20813,09	31588,49	4,52	0,05	4,46	4,59
Portugal	3,49	0,12	3,34	3,64	363,08	53,85	320,82	454,21	0,85	0,01	0,83	0,86	29795,73	3479,68	26438,14	34928,62	4,47	0,08	4,38	4,57
Slovenia	3,21	0,20	2,87	3,38	0,94	0,46	0,42	1,53	0,90	0,01	0,89	0,91	32137,10	4474,30	27823,66	38998,01	4,37	0,10	4,22	4,48
Spain	3,72	0,07	3,63	3,83	1103,45	99,56	962,64	1235,86	0,89	0,01	0,87	0,91	35006,31	3945,75	31692,51	40756,45	4,60	0,09	4,49	4,70
Switzerland	3,90	0,08	3,80	3,99	1507,39	212,84	1282,50	1841,31	0,95	0,01	0,94	0,96	63713,99	6650,17	54767,97	71660,23	5,74	0,09	5,63	5,86
Turkey	3,36	0,17	3,15	3,51	3031,29	1846,33	1149,28	5949,21	0,79	0,03	0,74	0,82	23411,31	4458,63	17346,72	28281,47	4,39	0,09	4,25	4,46
United Kingdom	3,98	0,06	3,90	4,07	6002,43	293,09	5512,67	6243,54	0,92	0,01	0,91	0,93	41775,39	4459,24	36580,30	47590,89	5,42	0,10	5,25	5,51
United States	3,92	0,05	3,86	3,99	39666,60	1904,95	38225,20	42985,30	0,92	0,00	0,92	0,93	55204,32	5486,28	48580,48	62783,98	5,60	0,17	5,43	5,85

Ülkelere göre Lojistik Performans, Küresel Rekabet Gücü, İnsani Gelişmişlik Düzeyi, Hava Taşımacılığı Kargo Kapasitesi, Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ölçümlerinin betimsel istatistikleri tabloda verilmiştir.

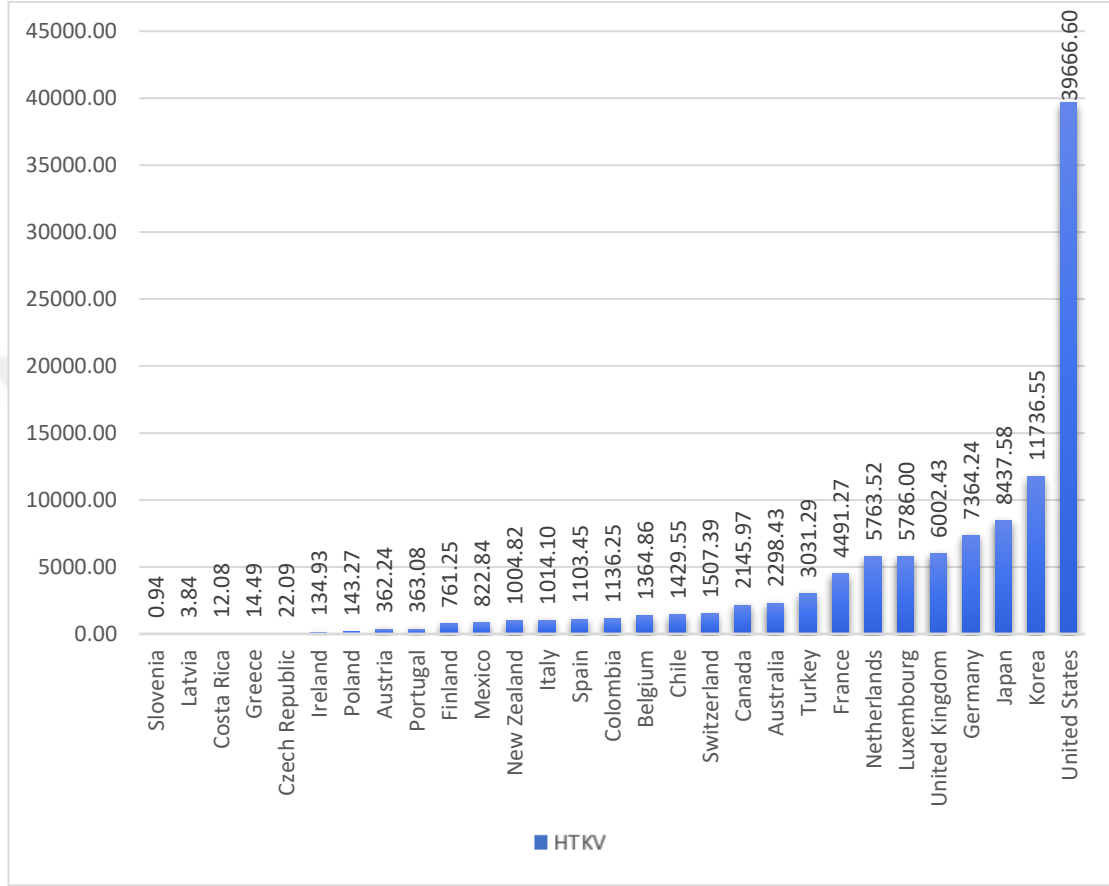
Çubuk grafikleri özellikle Türkiye'nin bulunduğu OECD ülkeleri içindeki sıralamayı ve diğer ülkeler ile karşılaştırılmasının rahatlıkla yapılması için düzenlenmiştir. Ölçümlerin ülkelere göre sıralama olarak ortalama dağılımı grafiklerde verilmiştir.



Grafik 17. Lojistik Performans Endeksinin Çubuk Grafiği

Grafik 17, Türkiye açısından değerlendirildiğinde 29 OECD ülkesi içerisinde son 8 ülke sıralamasında yer aldığını ve Lojistik Performans Endeksin de birinci sırada yer alan Almanya ile arasında 0,78 puan farkının olduğu gözükmektedir. Çubuk grafiğinde veriler birbirine yakın gözükse de sıralama açısından önemlidir. Sonuncu ülke Kosta Rika ile birinci sıradaki Almanya açısından ise aradaki fark 1,38 puan değerindedir.

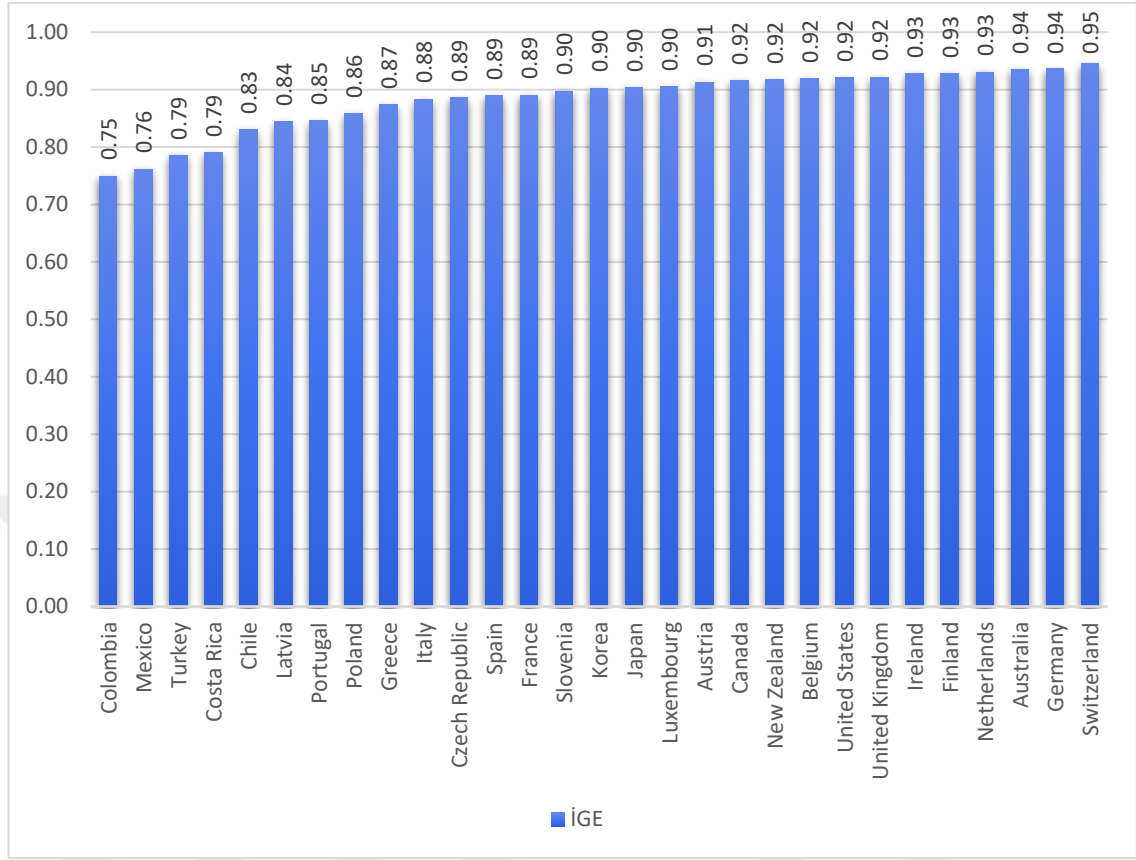
Hava Kargo Taşımacılığına ait verilerin ülkeler arasında değerlendirilmesi ve Türkiye'nin konumunun tespiti açısından son derece önemlidir.



Grafik 18. Hava Taşımacılığı Kargo Verileri Çubuk Grafiği

29 OECD ülkesin arasında Grafik 18’ de belirtildiği gibi Hava Kargo Taşımacılığın da ilk 10 ülke arasında Türkiye yerini almaktadır. Bu çalışmanın ilerleyişi ve sonuca varılması açısından çok önemlidir. Amerika birinci olarak sıralamada yer alırken, Türkiye ile arasındaki taşıma ton farkı 36635,31’dir. Amerika’nın sonuncu olarak yer alan Slovenya ile arasındaki fark ise 39665,66 olarak belirtilmektedir ve oldukça fazladır. Türkiye ve Slovenya 3030,35 farkla çubuk grafiğinde yerini almıştır.

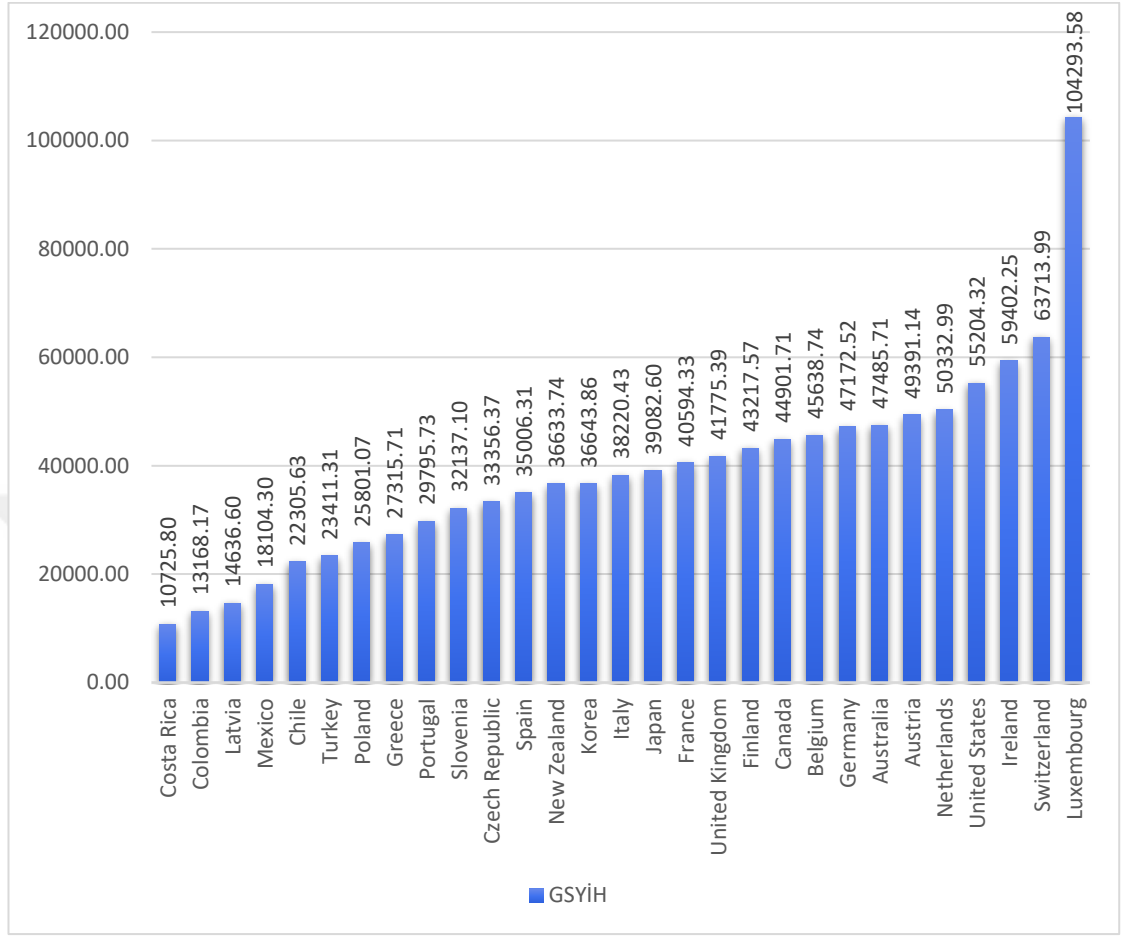
Türkiye’nin İnsani Gelişmişlik Düzeyi, Grafik 18’ de son sıralarda olduğunu göstermektedir.



Grafik 19. İnsani Gelişmişlik Endeksi Çubuk Grafiği

İnsani Gelişmişlik Düzeyi değerlendirildiğinde İsviçre birinci sırada yer alırken, Kolombiya sonuncu sırada yer aldığı Grafik 19’de gözükmemektedir. Türkiye ise birinci ülke ile arasında 0,16’ lık bir farkla son 3 ülke arasında yerini almaktadır. Kolombiya ile Türkiye arasında, 0,04’ lük cüzi bir fark bulunmaktadır. İnsani gelişmişliğin önemine binaen 29 OECD ülkesinin içerisinde Türkiye’nin son üç ülke arasında yer alması söz konusu durumun değerlendirilmesi ve önlem alınması açısından oldukça önemlidir.

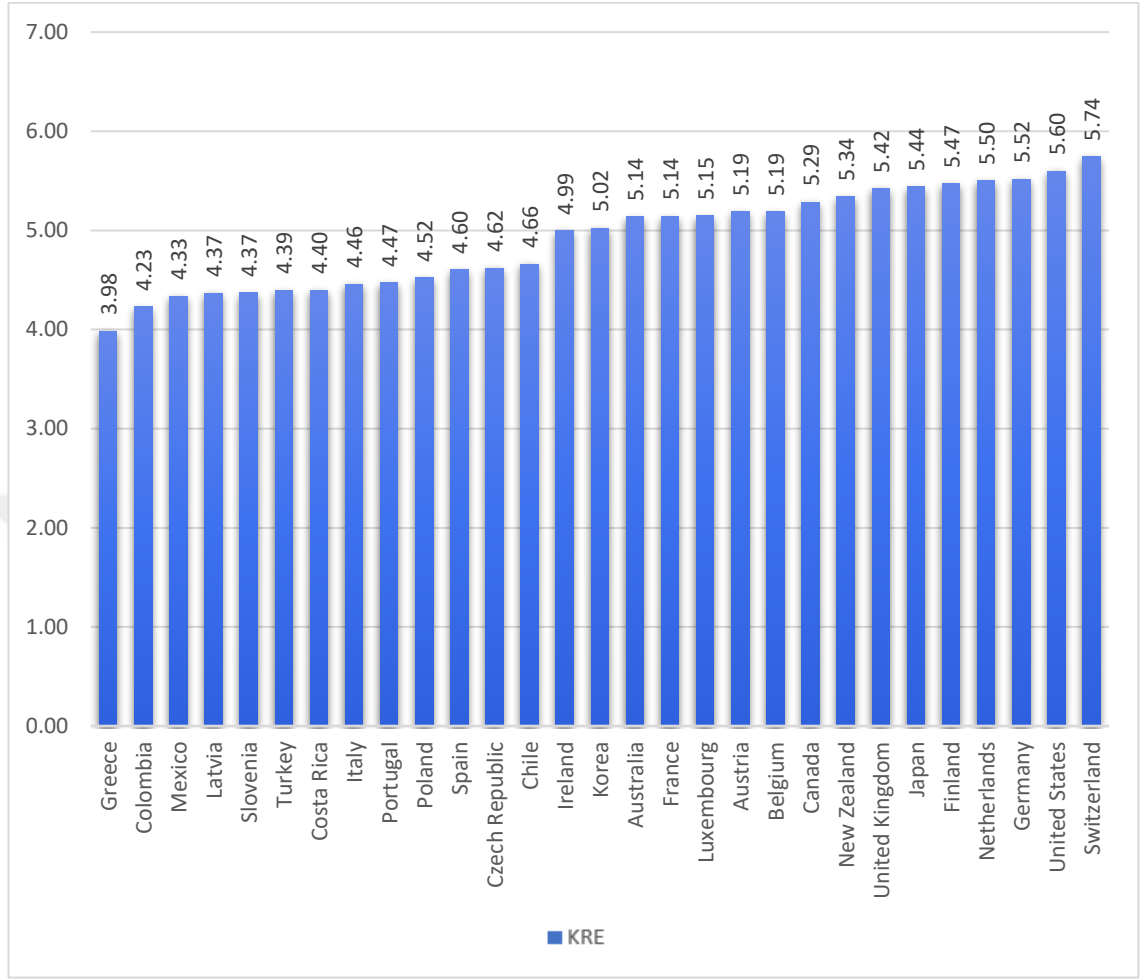
Ülkelerin ekonomik performanslarının birer göstergesi kabul edilen Gayri Safi Yurt İçi Hasıla değerlendirilmesi ülkeler bazında çubuk grafiğinde belirtilmiştir.



Grafik 20. Gayri Safi Yurt İçi Hasılası Çubuk Grafiği

Grafik 20’ de, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla sıralamasında Lüksemburg birinci sırada yer almaktadır ve Kosta Rika sonuncu ülke olarak belirlenmektedir. Türkiye’nin yerine bakıldığında ise, 29 OECD ülkesi içerisinde yine son 6 ülke arasında yer aldığı görülmektedir. Türkiye ile sonuncu ülke olan Kosta Rika arasındaki fark 12685,51’dir. Türkiye’nin birinci sıradaki Lüksemburg arasında ise 80882,27 fark bulunmaktadır. Ekonominin göstergesi olan GSYİH’ nın Türkiye değerlendirilmesinin tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ortalama dağılımın gösterildiği Küresel Rekabet verileri, Türkiye açısından önem arz etmektedir ve çubuk grafiği bu anlamda değerlendirilmiştir.



Grafik 21. Küresel Rekabet Verileri Çubuk Grafiği

İsviçre, Küresel Rekabet Verileri açısından birinci sırada yer alırken, Yunanistan sonuncu sırada bulunmaktadır. Türkiye yine GSYİH’ da olduğu gibi, Grafik 21’ de görüldüğü üzere son altı ülke arasındadır. İsviçre ile Türkiye arasında 1,35 puan farkı vardır ve Türkiye’nin son ülke ile arasındaki fark 0,41 puandır. İsviçre ile Yunanistan arasındaki puan farkı ise 1,76 puan ile oldukça fazladır ve 29 OECD ülkesinin karşılaştırılması değerlendirme açısından önemlidir.

Tablo 26. Ölçümler Arasındaki İlişki için Korelasyon Analizi Sonuçları

		LPE	HTKV	İGE	GSYİH	KRE
LPE	r	1	,317**	,798**	,680**	,803**
	p		0,000	0,000	0,000	0,000
HTKV	r		1	,239**	,278**	,427**
	p			0,004	0,001	0,000
İGE	r			1	,695**	,760**
	p				0,000	0,000
GSYİH	r				1	,650**
	p					0,000
KRE	r					1
	p					

** $p < 0,001$, * $p < 0,05$ anlamlı ilişki var , $p > 0,05$ anlamlı ilişki yok , $0 \leq r \leq 0,25$ çok zayıf, $0,26 \leq r \leq 0,49$ zayıf, $0,50 \leq r \leq 0,69$ orta, $0,70 \leq r \leq 0,89$ güçlü, $0,90 \leq r \leq 1$ çok güçlü ((Akgül A., 2003)). ; Pearson korelasyon testi

Ülkelerin Lojistik Performansı ile Hava Taşımacılığında Kargo Kapasitesi ($r=0,317$), İnsani Gelişmişlik Düzeyi ($r=0,798$), Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ($r=0,680$), Küresel Rekabet Gücü ($r=0,803$) arasında pozitif yönlü, istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Ülkelerin Hava Taşımacılığında Kargo Kapasitesi ile İnsani Gelişmişlik Düzeyi ($r=0,239$), Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ($r=0,278$), Küresel Rekabet Gücü ($r=0,427$) arasında pozitif yönlü, istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Ülkelerin İnsani Gelişmişlik Düzeyi ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ($r=0,695$), Küresel Rekabet Gücü ($r=0,760$) arasında pozitif yönlü, istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Ülkelerin Gayrisafi Yurtiçi Hasılası ile Küresel Rekabet Gücü ($r=0,650$) arasında pozitif yönlü, istatistiksel anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p < 0,05$).

Tablo 27. YEM Analizi Uyum İndeksleri

İndeks	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	YEM
X ²	x	x	1,165
sd	x	x	1
X ² /sd	≤ 3	≤ 5	1,165
GFI	≥ 0,95	≥ 0,90	0,997
AGFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,952
CFI	≥ 0,97	≥ 0,90	0,999
RMR	≤ 0,05	≤ 0,08	0,006
RMSEA	≤ 0,05	≤ 0,08	0,034

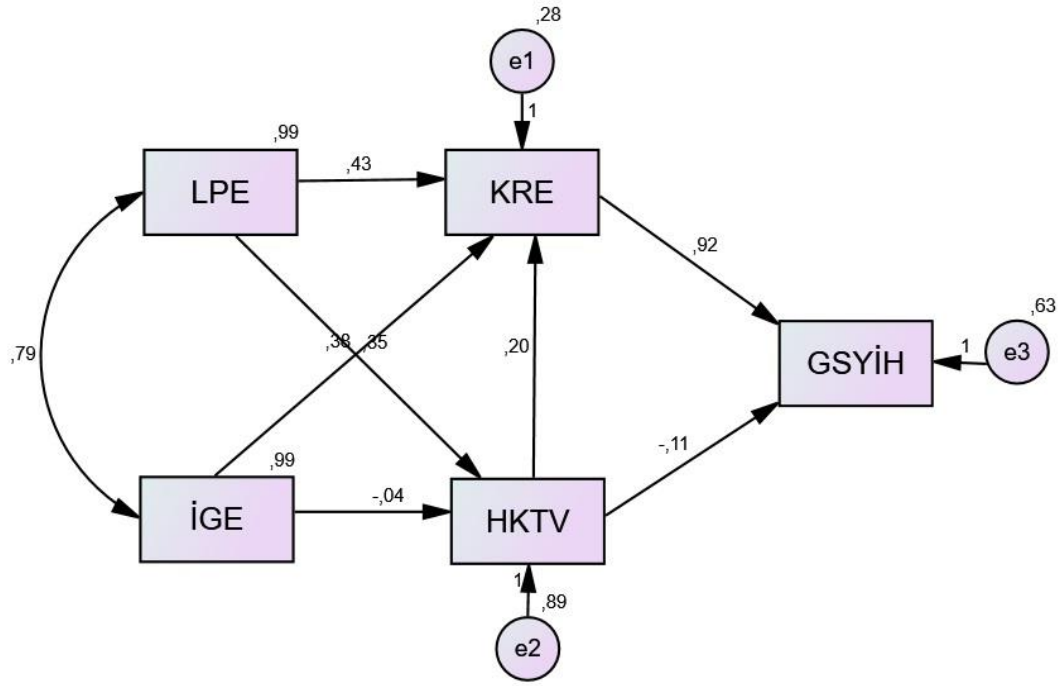
YEM uyum indeksleri tabloda verilmiştir. Sonuçlara göre Kikare uyum iyiliği (X²/sd=1,165), GFI (0,997), AGFI (0,952), CFI (0,999), RMR (0,006), RMSEA (0,034) indeksleri iyi uyum seviyesindedir. Veriler model ile uyumludur. Model geçerlidir.

Tablo 28. YEM Analizi Sonuçları

Yol	β	%95 β GA		t	p
		Alt	Üst		
LPE>HTKV	0,348	0,239	0,486	2,654	0,008*
İGE>HTKV	-0,039	-0,116	0,063	-0,294	0,769
LPE>KRE	0,433	0,285	0,582	6,594	0,000*
İGE>KRE	0,375	0,242	0,515	5,878	0,000*
HTKV>KRE	0,200	0,142	0,282	4,291	0,000*
KRE>GSYİH	0,918	0,790	1,060	10,106	0,000*
HTKV>GSYİH	-0,113	-0,228	-0,048	-1,474	0,141

*p<0,05 anlamlı etki var, p>0,05 anlamlı etki yok; YEM

Ülkelerin ölçümler arası etkilerinin incelendiği model YEM analizi sonuçları tabloda verilmiştir. Lojistik Performansı (β=0,348), Hava Taşımacılığında Kargo Kapasitesi üzerinde pozitif yönlü anlamlı (p<0,05) etkili iken İnsani Gelişmişlik Düzeyi anlamlı etkili değildir (p>0,05). Lojistik Performansı (β=0,433), İnsani Gelişmişlik Düzeyi (β=0,375), Havayolu Taşımacılığı Kargo Kapasitesi (β=0,200) Küresel Rekabet Gücü üzerinde pozitif yönlü anlamlı (p<0,05) etkilidir. Küresel Rekabet Gücü (β=918), Gayrisafı Yurtiçi Hasıla üzerinde pozitif yönlü, anlamlı (p<0,05) etkili iken Havayolu Taşımacılığı Kargo Kapasitesi anlamlı etkili değildir (p>0,05).



Şekil 10. Model Path Diagramı

Analiz sonuçlarına göre hipotezlerin kabul durumu aşağıda belirtilmiştir;

H₁: Ülkelerin lojistik performansları, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (KABUL)

H₂: Ülkelerin İnsani gelişmişlik düzeyleri, hava taşımacılığında kargo kapasitesini olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (DESTEKLENMEDİ)

H₃: Ülkelerin İnsani gelişmişlik düzeyleri, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (KABUL)

H₄: Ülkelerin lojistik performansları, hava taşımacılığında kargo kapasitesini (pozitif) yönde etkilemektedir. (KABUL)

H₅: Ülkelerin küresel rekabet güçleri, gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (KABUL)

H₆: Ülkelerin hava taşımacılığındaki kargo kapasiteleri, küresel rekabet gücünü olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (KABUL)

H₇: Ülkelerin hava taşımacılığındaki kargo kapasiteleri, gayrı safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu (pozitif) yönde etkilemektedir. (DESTEKLENMEDİ)

Yapısal Eşitlik Modellemesinin sonucuna göre, hipotezlerden H₂ ve H₇ ret olarak sonuçlanmıştır. H₁, H₃, H₄, H₅, H₆ ise kabul görmüştür. Bu YEM modeli; sayısal verileri anlamlı olanlar arasında yani birbiri ile sebep sonuç ilişkisi içinde olduğu düşünülen, değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Matematiksel bir modelleme olarak korelasyon katsayılarının hesaplanması ve analizi ile ortaya konmaktadır. Ortaya çıkan YEM modelinde, hipotezlerden sadece 2 tanesi desteklenmemiş, 5 tanesi de olumlu olarak kabul görmüştür. Burada önemle belirtilmesi gereken ise 2 hipotez için olumlu yönde bir etkinin olmadığı ancak veriler ile anlamlı bir doğrusal ilişkinin ortaya konulamadığının belirtilmesi gerekmektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Dünya ticareti, küresel rekabetin artması ile birlikte ekonomik büyümenin çok ötesindeki bir artışla globalleşmeyi ortaya çıkarmıştır. Endüstri devrimi ile ortaya çıkmış olan ve ülkelerin ekonomik sermayelerini artırmaya yönelik amaç, önlem ve planları özellikle 1960'lı yılların sonu itibariyle kendini göstermeye başlamıştır. Ülkelerin kalkınma düzeylerinin ekonomik yeterlilik ve yükselişleri ile yadsınamaz bir bağlantısı bulunmaktadır. Bu kalkınma düzeylerini, insani gelişmişlik seviyelerinin etkilediğinden de söz etmek mümkündür. 1980 yılları itibariyle, insani gelişmişliğin ülke kalkınmasının önemli bir basamağı olduğunun farkına varılması ile ülkelerin kalkınmaya olan bakış açıları değişmiş ve daha insani unsurların önemli parametreleri oluşturacağı konusunda yoğunlaşmaya başlanılmıştır.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, insani gelişmişlik açısından yüksek moderniteye sahip olan ülkelerin; eğitim, sağlık ve teknolojik tabanlı sistemlerinin yeterli ve kuvvetli olduğu tespit edilmiştir. Söz bahis olan bu çalışmanın ana konularından birisi de bu savunma üzerinden ilerlemektedir. İnsani gelişmişlik kavramının ülkelerin ekonomik göstergeleri üzerinde kuvvetle etkisi olduğu ve bunun teknolojik yönetimin başarılı olmasıyla yakından ilişkisi olduğudur. İnsani gelişmişlik seviyesinin bir ülkenin GSMH ile orantısının yapıp sonucun karşılaştırılmalı açıklamalarının bulunduğu çalışmalar göstermektedir ki, GSYİH olarak karşımıza çıkan ve ülke ekonomilerinin göstergesi olan bu gelir kavramı tek başına ülkelerin gelişmişliğini artık açıklayamamaktadır. Bu amaçla, çalışmaya ekonomik göstergenin gidişatını değiştireceğini düşündüğümüz hava lojistiği ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Hava lojistiği ile lojistik performans ilişkisi zaten yapılan birçok literatür ve modelleme çalışmaları ile doğrudan ilişkili olduğu ortaya konmuştur ancak hava lojistiğinin ya da hava kargo taşımacılığının hem insani gelişme düzeyi hem de ekonomik göstergeler arasındaki ilişkisine ne derece katkısı olduğu ortaya çıkarılmaya

çalışılmıştır. Hava kargo taşımacılığının modelleme ya da matematiksel olarak verileri ışığı altında literatür açısından değerlendirilmesi kapsamında tek ana özne olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, hava kargo taşımacılığının ülke ekonomisine olan katkısının önem arz ettiği sonucuna varılmaktadır.

Kasarda ve Sullivan (2005), hava kargo ve liberalleşmesi adına ekonomik gelişmenin bağlantılı olduğu korelasyonlar buldukları çalışmalarında açıkça belirttikleri bir tarafta havacılığın liberalizasyonu ile diğer tarafta hava kargo, ticaret, GSYİH ve doğrudan yabancı yatırım seviyeleri arasında bulunan güçlü pozitif korelasyonların dikkate alınması gerektiği olmuştur. Çalışmada elde edilen en çarpıcı sonuç ise GSYİH ve GSMH ile hava kargo taşımacılığının birlikte geliştikleri ve aslında karşılıklı nedensel oldukları için birbirlerine oldukça bağımlı oldukları gerçeğidir. Korelasyonların tutarlılığı, havacılıkta serbestleşmenin hava kargo akışlarının artmasına, genel ticaretin artmasına, GSYİH' nın iyileşmesine ve daha fazla doğrudan yabancı yatırıma yol açığının da altını çizmektedirler.

Yuan, Low, Tang (2009), ise yine Singapur Hong Kong hava kargo taşımacılığını değerlendirmiş ve ASCOR modeli kullanarak ekonomik ilerlemenin havacılık endüstrisi ile hava kargo taşımacılığının rekabetçiliğinin örtüştüğü ve paralel ilerleme kaydettiğini vurgulamışlardır. Özellikle elde edilen ticaret hacmi ve elde edilen gelirin hava kargo koridoru üzerinden pozitif (olumlu) etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Kupfer, Meersman, Onghena, Van de Voorde (2015), havayolu taşımacılığının heterojenik yapısından dolayı, literatür ve veri incelemesi yaptıkları çalışmalarında tespit ettikleri ve öne sürdükleri yaklaşım; GSYİH' nın her ne kadar üretimsel mekanizmalar üzerinden yürütüldüğü olsa bile, hava taşımacılığını verilerinin artması ile hava taşımacılığı zincirinde ve küreselleşen ekonomide çok önemli bir rol oynadığı üzerine sonuçlanmıştır.

Altuntaş ve Kılıç (2020) ise, Türkiye örneğini ele alarak yaptıkları çalışmada GSYİH üzerinde havayolu taşımacılığının ülke için katma değerinin olduğu yönündedir. Çalışmalarında, ekonomik büyüme ile hava yolu taşımacılığının anlamlı bir korelasyona sahip olduğunu kullandıkları ARDL Eş bütünleşme ve Toda-Yamamoto Nedensellik testlerin ile incelemişlerdir.

Taşdemir ve Yıldız (2022), çalışmalarında uçuş verilerinin, hava ihracat ve ithalat verileri ile karşılaştırılmalı analizleri yapılarak pozitif (olumlu) yönde katkısının bulunduğu ispatlı çalışmaları bulunmaktadır ve ayrıca bu çalışmaların en önemli özelliği bölgesel veya ülkesel olarak tek çalışma şeklinde değerlendirilmesidir ve VAR (Vektör otoregresyon) modeli ile veri kümeleri arasında nedensellik analizi aranmıştır. Yaptıkları çalışmanın kapsamı Avrupa Bölgesi örneğidir.

Yayla (2022), küresel rekabet ve uluslararası ticaretin hava kargo taşımacılığı ile bağlantısını inceleyerek, literatür araştırması sonucunda lojistik altyapısına verilecek önem ile hava taşımacılığı adına teknolojik gelişmelerin takibi ile ilişkilendirerek ve yükselerek küresel ekonomik rekabet açısından önemli bir noktaya varacağını yorumuna varmıştır.

Choi (2023), Seul (ICN) Havalimanını analiz ederek, hava trafik hacminin ve dolaylı olarak hava taşımacılığı kavramının, GSYİH deki büyümeye ile olan ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada özellikle hava taşımacılığı alt yapısının önemine vurgu yapılmaktadır. Granger Nedensellik Testi uygulanarak verilerin ilişki düzeyleri tespiti yapılmıştır. Çalışma neticesinde, GYSİH üzerindeki artışın hava taşımacılığı artışını artırdığı yöndedir.

Ekonomi ile hava taşımacılığı arasındaki ilişkiye dair veriler IATA kapsamında, aylık olarak hesaplanan göstergeler ile ispatlanmıştır. GSYİH büyümesi ile hava taşımacılığının gelişimi arasında doğrudan bir korelasyon olduğunu ve ayrıca şirketler için geleceğin neler getireceğinin öncü göstergesi olarak kullanılması gerektiği ve bunu stratejilerinin yolunda gitmesini sağlamak ve potansiyel sorunlu alanları tespit etmek için kullanmalarının akıllıca olacaklarını belirtmiştir.

Lojistik performans, bir ülkenin gelişmişlik düzeyi için önemli bir göstergedir ve hava kargo taşımacılığı açısından değerlendirildiğinde ülkelerin ulaştırma sistemlerindeki alt yapıları ve kalitesi, ilgili ülkelerin hem ekonomik hem de sosyal anlamda gelişmiş olması ve küresel rekabet için yatırım yapanlar adına fark edilen bir pazar konumundadır. Bu minvalde, çalışmanın ana unsurunun dolaylı bağlantısı olarak gözüken insani gelişmişliği yüksek olan ülkelerin küresel rekabet piyasasında söz sahibi olmaları ve hava taşımacılığı alanında da grafiksel yükselişlere meylettikleri gözükmektedir.

Hava kargo taşımacılığı, lojistik performans göstergeleri açısından daha önemli olan altyapı ve gümrük otomasyon özellikleri ile değerlendirilmektedir ve bundan dolayı, her ülkenin ekonomisine hava kargo taşımacılığının katkısı da farklı olmaktadır. Ekonomik olarak güçlü konumda olmak, hava taşımacılığını da etkilemektedir ve ülkelerin gelişmişlik seviyeleri açısından, çalışma istihdamının sağlanması hava lojistiği alanının yükselmesi ile ilişkili olmaktadır.

Bu çalışmanın ana konusu, hava lojistiğinin ekonomi üzerine doğrudan ya da dolaylı olarak etkisinin olup olmadığı konusundadır. Çalışmada kullanılan veriler ve gözlem ülkeler sınırlı olduğundan yapılan modellemede (YEM), veriler insani gelişmişlik, hava taşımacılığı ve ekonomi bağlantısını anlamlı bir yönde sonuçlandırmamıştır. Bunun en önemli nedeni, daha önce belirtildiği gibi hava taşımacılığının her ülke ve bölge özelinde olgunlaşma bir birleşmesi ve heterojen yapısı gereği veri setlerinin yıl bazında değişiklik göstermesi olarak söylemek mümkündür. Bundan dolayı, küresel rekabet verileri ile değerlendirilerek oluşturulan modelleme üzerinde dolaylı yoldan ekonomik göstergeleri olduğu varsayımı yapmakta oldukça doğrudur. Yapılan çalışma modellemesinden de anlaşılabacağı üzere hava lojistiği ve küresel rekabet' in GSYİH üzerinde pozitif (olumlu) etkisi olduğu veriler ile de ispatlanmıştır. Literatür açısından inceleme yapıldığında sadece iki etmenin- hava taşımacılığı ve ekonomik göstergeler- değerlendirildiği çalışmalar neticesinde hava taşımacılığının GSYİH üzerinde anlamlı ve nedenselliğe dayanan bir ilişkisi bulunmaktadır. Bu çalışma özelinde kullanılan veriler ile YEM modellemesi açısından bulunan değerlendirmeler küresel rekabet düzleminde hava taşımacılığının, ekonomik bağlantısının olduğu yönündedir. Özellikle belirtilmelidir ki, insani gelişmişlik ve küresel rekabetçisi olan ülkeler, bu çalışmada hava yolu taşımacılığında da ön plana çıkmakta ve netice de küresel anlamda ekonomik güç göstergeleri haline gelmektedirler. Her bir verinin kendi içindeki değerlendirilmesinde farklı ülkeler önem derecesine göre sıralansa bile genel itibarıyla bakıldığında Amerika, İsviçre ve Almanya'nın hep üst seviyelerdeki bulunuşluğu dikkat çekicidir. Kore ve Japonya'nın hava taşımacılığı konusunda ilk sıraları paylaşmış olsalar dahi diğer göstergelerde orta sıralarda yerlerini almaktadırlar. Türkiye değerlendirilmesi ortalama seviyelerde tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hava taşımacılığı ve hava kargo da lojistik süreçler ile ilgili değişimler ülkelerin ihracat ve ithalat alanındaki pazar potansiyellerini etkileyerek ülkelerin GSYİH ve GSMH oranlarını etkileyebilmektedir. Bu çalışmada 29 OECD ülkesinin hava taşımacılığı alanındaki verileri küresel rekabet ve lojistik endeksleri ile ilişkilendirilerek GSYİH üzerinde etkisi olduğu YEM modellemesi ile tespit edilmiştir. İnsani gelişmişlik ve hava taşımacılığı bağlantısı üzerinden GSYİH' ya olan etkisi modellemede tespit edilememiş olsa dahi literatür incelemelerinden anlaşılabacağı üzere her üç parametrenin de- insani gelişmişlik, hava taşımacılığı ve ekonomik büyüme – birbiri ile ilişkisinin olduğu daha önceki kendi özelinde yapılan çalışmalarda ispatlanmıştır.

Yem modellemesi ile kurulan bu ilişkiyel yaklaşımnda OECD ülkelerinden sadece 29 tanesinin kullanılmasının nedeni kullanılan veri yılı aralıklarına bağılı olarak diğeri 8 ülke için tüm parametrelere ilişkin değerlerin bulunamamasından çalışmaya dahil edilememiş olmasıdır. Bu ülkeler; Danimarka, Macaristan, Estonya, Litvanya, Norveç, Slovakya, İsveç, Kosta Rika'dır. Çalışmanın temelini oluşturan ülkeler ise; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, Çek Cumhuriyeti, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Japonya, Kore, Letonya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'dir.

Kullanılan veriler özellikle lojistik performans değerlendirmesine katkı sağlaması adına seçildiğinden dolayı ikişer yıllık veriler halinde belirlenmiştir ve 2010 yılı dahil olmak üzere 2018 yılına kadar olan veriler değerlendirmeye tabi tutulmuştur çünkü 2019 yılı itibarıyla küresel kriz ortamının 2021 baharına kadar devam etmesi birçok sektörü olduğu gibi lojistik sektörünü de etkilemiştir. Kullanılacak kaynak verilerin sağlıklı olarak sonuç vermesi adına belirlenen tarihler kullanılmıştır ancak 2020 yılı

ve sonrası içinde yapılan çalışmalar incelenmiş ve katkı sağlaması adına çalışmanın hem literatür hem de tartışma bölümlerinde yer verilmiştir.

Çalışmanın özgünlüğü için, yapılan bibliyometrik analiz sonuçları göstermiştir ki, tüm parametrelerin kullanılarak yapılan çalışma sayıları oldukça az ve her bir parametre ile olan ilişki düzeyleri çokça zayıftır. Bu çalışmada tüm konuya ilişkin verilere ait parametrelerin birbirleri ile ilişki düzeyleri araştırılıp YEM Modeli ile ortaya konulmuştur. Literatür çalışması ile de desteklenmediği görülen parametrelerin ilişki düzeylerinin varlığı daha önce yapılan çalışmalar ışığı altında bu çalışmada ispatlanmıştır.

Bu çalışmanın hava taşımacılığı performans verilerinde Amerika, Kore ve Japonya'nın yüksek potansiyel ile bu operasyonu gerçekleştirdikleri saptanmıştır. Çalışmada, küresel rekabet açısından ilişkilendirme düzeyinde İsviçre, Amerika ve Almanya'nın yüksek potansiyelli olduğu da gözlenmiştir. GSYİH açısından yapılan değerlendirmesinde Lüksemburg, İsviçre ve İrlanda'nın da potansiyellerinin de belirginliği tespit edilmiştir. Bu çalışma ayrıca, GSYİH açısından; hava taşımacılığında yüksek potansiyele sahip olmayan ülkeler olarak gözükmeleri aslında bu ülkelerin hava taşımacılığı haricinde diğer lojistik taşıma modlarına – kara, deniz, demir – önem verdiğinin de göstergesi şeklinde değerlendirilmiştir.

İlişkili ülkelerin Avrupa, Amerika ve Uzakdoğu-Asya kategorizesi sonucunda özellikle Avrupa Bölgesinde bulunan Almanya'nın tüm ilişkili parametre verileri ile yüksek derecede ekonomik göstergelerinin lojistik performansı doğrultusunda şekillenerek, insani gelişmişlik ve küresel rekabet adına söz sahibi ülke konumunda olduğundan bahsedilebilmektedir. Aynı zamanda İsviçre'nin GSYİH açısından öncül seviyesi hem insani gelişmişlik hem de rekabet alanında olan grafiği ile de örtüşmektedir. Asya tarafında yükselen grafiğin ülke ekonomilerinin gelişmesi ve ticaret pazarlarına hükmetme aşamasında olmasının da yine çok açık veri olarak gözüken hava lojistiği ile gerçekleştirildiği gözükmektedir. Bu anlamda, özellikle Japonya'nın lojistik açıdan elde bulundurduğu güçlü mekanizmaların hava taşımacılığı alanının da kendini göstermesinden söz edilebilmektedir. Amerika'nın bu paralellik ile Asya'nın birkaç seviye üzerinde olması küresel rekabet avantajını halen daha elinde bulundurmasından kaynaklı olarak değerlendirmek uygundur. Hava

taşımacılığı verilerinin Amerika'yı ticari rekabetin olduğu küresel mecrada birinci sırada tutması bundan sonraki aşamalarda bunun adına öncülük yapacağı anlamına da gelmektedir.

Lojistik sektörü açısından; hava kargo kavramı, güvenilirlik, hız ve küresel bağlantılar açısından işletmeler için devrim niteliğinde bir taşıma modu durumundadır. Hava kargo özellikle Pandemi Dönemi olarak adlandırılan taşımacılıkta kısa devre yaşanmasına sebep olan kısıtlı zamanlama sürecinde acil ve kritik taşımalar için sevklerin akabinde yapılabildiği ve erişim alanlarının müşteriler tarafından geniş kapsamlı olarak tanımlanabilmesinden dolayı tercih sebeplerine bu yeni özellikler eklemiştir. Bu bağlamda, kıtalararası ürün gönderisi yapan bir e-ticaret devi olun veya dar teslimat aralıklarına sahip bozulabilir mal tedarikçisi olun, hava kargo, küresel tedarik zincirinizde verimliliği ve hızı artırmanın temel anahtarıdır.

Bu sebepten ve çalışma da varılan nihai bulgulardan ötürü, ekonomik büyümeyi arttırmak için gerekli olan küresel rekabete ek olarak hava kargo ve taşımacılığının hali hazırda bulunan veya yeniden yapılandırılıp planlanan ekonomik kalkınma stratejileri için söz konusu anlamda önem kazandığı açıktır. Ekonomik göstergeler sadece ne kadar ticaret yaptığınızla değil, ikame ettiğiniz çalışan sayıları ile de alakalıdır dolayısıyla büyüyen ve gelişen hava lojistiği, küresel arena da tercih edilen-ki bunun en net kanıtı Pandemi döneminde hava taşımacılığının kullanımı olmuştur-taşıma modu olmaya aday olduğunun kanıtıdır. Hava lojistiği tek başına lojistik sektörünün tek seçeneği elbette değildir ve asla olamaz ancak güçlü bir lokomotif olarak odaklanıldığında endüstriyel alanlarda yeni alanların gelişmesine ve dolayısıyla ekonominin büyümesine katkısı olacaktır.

Son olarak, hava kargo taşımacılığının ön plana çıkarak tüm küresel rekabet ortamında liberalleşme göstergelerinin kullanılması ile, dünya üzerindeki her bir bölgenin coğrafik ve topografik yapılarının işleme planları lojistik köy projelerinin yapılması ve hava kargo uçak sayılarının artırılması özellikle havaalanlarının sadece hava kargo alanları olarak bu lojistik köyler ile multimodal ve intermodal taşımacılık ile birleştirilmesi, yükselen teknolojik trendlerin saha çalışmalarına dahil edilerek kullanım alanlarının oluşturulması, özellikle ekonomi ile ilişkili olan GSMH için istihdam alanlarının açılması, hava lojistiği adı ile meslek okullarının ve üniversiteler de bu bölümün oluşturulması, ülkelerin hem ekonomik büyüme hem de ticari rekabetin

yaratılması açısından ve ayrıca ülke vizyonlarının gelişmesi adına önemli ve dikkate nazaran bir konu olmuştur. Teknolojik alt yapıların ivedilikle planlarının bu yönde hazırlanması, ihracat ve ithalat alanındaki pazar yapılarının incelenerek, bölgesel anlamda hedef kitlelerin oluşturulması, aynı zamanda rekabet edebilirlik seviyelerinin tüm dünya üzerinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Hava kargo taşımacılığının liberalleşmesi süreci bu anlamda önemlidir çünkü devletlerin kara ulaşım alt yapısına gösterdikleri imtina eğer gökyüzündeki hava rotaları içinde yapılırsa ülkelerin hızlı bir iş bitiriciliğine sahip olmasını hem de ülkelerin sahip olduğu işletmelerin küresel rekabet gücünü de artmasını sağlayacaktır ve fakat gümrük ve sınır mevzuatlarının bu kapsamda yeniden ülkeler nezdinde incelenmesi ve ekonomiye sekte uğratmadan bu planlamanın yapılması gerekmektedir. Küresel ekonominin amacı gelişmek ve büyüktür. Bu ihtiyaçlara yanıt ararken bulunan öncü lokomotif olan hava kargo uçakları ile gökyüzünde çok sayıda yeni yollar oluşturmak mümkündür.

Bu kapsamda, Türkiye açısından değerlendirme yapılması gerekirse, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın 2053 ana planında belirtildiği gibi alınan ve uygulanmasının önemine vurgu yapılan ihtiyaçlar olduğu konusunda açık bilgilendirmeler mevcuttur. Alınan kararlar, Türkiye'nin küresel hava lojistiği merkezi olabilmesi adına hem bölgesel hem de küresel hava kargo üslerinin oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır. Hava kargo taşımacılığının diğer taşıma modları ile entegre olabilmesi adına ve ayrıca afet lojistiği üslerinin kullanımının oluşturulması için entegre bölgesel yapılanmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. İnsansız hava araçlarının kontrollü ve yasalar çerçevesinde kullanılması adına çalışmalar tüm hızıyla yapılmaktadır. Amaçlanan iyileştirme planının içerisinde yer alan konular sırasıyla; özellikle demiryolu ağı ile entegre olabilecek bir havayolu kargo taşımacılığının gerçekleştirilmesi, hava kargo taşımacılığı üssünün (hub ve spoke) gerekli stratejileri oluşturarak yer hizmetleri ile beraber geliştirilmesi, bölgesel olarak hava kargo taşımacılığının teşvik edilmesi ve tam zamanlı kullanılmayan hava limanlarının aktif kullanıma açık olarak dizayn edilmesidir. Türkiye coğrafik konumu gereğince alınacak bu önlem ve planlama stratejileri doğrultusunda küresel rekabet ortamının söz sahibi olabileceği ve baş aktör konumuna gelebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, Ö. F., & Çetinceli, K. (2020, 11). Uluslararası Ticarete Taşıma Türlerinin Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksine Etkisi ve İş Yapma Kolaylığı Endeksi ile İlişkisi . *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , s. 887-905.
- Airbus. (2019). *Cities, Airports & Aircrafts*. Blagnac Cedex, France : Airbus' Global Market Forecast (GMF).
- Akal, M., Kabasakal, A., & Gökmenoğlu, S. M. (2012). OECD Ülkelerinin Rekabet Gücünü Açıklayıcı Kurumsal ve Karma Modeller. *Business and Economics Research Journal*, s. 109-130.
- Akar, S. (2014). Türkiye' de Daha İyi Yaşam Endeksi: OECD Ülkeleri ile Karşılaştırma . *Journal of Life Economics*, s. 1-12.
- Akgül A., Ç. O. (2003). *İstatiksel Analiz Teknikleri*. Ankara: Emek Ofset.
- Algan, F. M. (2018, Ekim 1). Küresel Verimlilik İçin Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşması. *Verimlilik Dergisi*, s. 185-218.
- Allaz, C. (2004). *The history of Air Cargo and Airmail : from the 18th Century*. London, England: Christopher Foyle Publishing.
- Altay, A. (2017). Dünya Ekonomik Forumu ve Küresel Rekabet Politikaları Üzerindeki Etkileri. *Gümrük ve Ticaret Dergisi* , s. 25-34.
- Altıntaş, H., & Mercan, M. (2015). Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Eşbütünleşme Analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, s. 345-376.
- Altıntaş, M., & Kılıç, E. (2020, Nisan). Havayolu Taşımacılığı ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 187-202.
- Analysis, B. o. (2023, 12 18). *U.S. Economy at a Glance*. Bureau of Economic Analysis: <https://www.bea.gov/news/glance> adresinden alındı

- Artsın, M. (2020). Bir Metin Madenciliği Uygulaması : VosViewer . *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi B- Teorik Bilimler* , s. 344-354.
- Arvis, J.-F., Ojala, L., Shepherd, B., Ulybina, D., & Wiederer, C. (2023). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington: The World Bank .
- Asch, T. V., Dewulf, W., Kupfer, F., Cardanes, I., & Voorde, E. V. (2020). Cross-Border E-Commerce Logistics – Strategic Success Factors for Airports. *Elsevier*, 1-20.
- Atal, S. (2015). Bulanık Kümeleme Analizi ve OECD Ülkelerinin Gelişmişlik Bakımından Kümelenendirilmesi. Eskişehir, Türkiye : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı.
- Bağce, H. E. (1999). Küreselleşme, Devlet ve Demokrasi. *Amme İdaresi Dergisi*, vol.32, no.4, 3-14.
- Bakanlığı, T. (2017). *ABD Genel Ekonomik Durum*. Ankara.
- Bektaş, H. (2020). Türkiye ve OECD Ülkelerinde Lojistik Performansı, Dış Ticaret Sektöründeki Gelişmeler. Erzurum, Türkiye: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı.
- Boeing. (2022). *World Air Cargo Forecast 2022-2041*. Seattle,USA: Boeing's World Air Cargo Forecast.
- Bozkurt, C., & Mermertaş, F. (2019). Türkiye ve G8 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksine Göre Karşılaştırılması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 107-117.
- Bulut, Z. A. (2004). *Küresel Rekabet*. Mevzuat Dergisi:
<https://www.mevzuatdergisi.com/2004/03a/01.htm> adresinden alındı
- Candan, G. (2019). Lojistik Performans Değerlendirmesi İçin Bulanık AHP ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri İle Bütünleşik Bir Yaklaşım. *Anemon*, s. 277-286.

- Choi, J. H. (2023). A Study on The Change in The Significance of GDP as A Determinant of Air Demand - Discussions on Brand-New Air Transport Items. *Elsevier,Transport Policy*, s. 186-197.
- ConnectingtoCompleteReports. (2023, 11 2). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Trade Logistics in the Global Economy: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/628a4f9d-7faa-54bf-97b0-f6080c6d46cd/content> adresinden alındı
- Çağlar, A. (2018). *İnsani Kalkınma Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*. Bilecik: T.C. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı .
- Çelebi, Ü., & Civelek, M. E. (2018). The Mediator Role Of Global Connectedness in The Relationship Between Logistics Performance and Human Developmen. *Business & Management Studies: An International Journal*, s. 969-980.
- Çelik, H. (2020, 6). Uluslararası Rekabet Gücünü Belirleyen Faktörler: OECD Ülkeleri için Panel Veri Analizi. *Ulusal Tez Merkezi*. Gaziantep, Türkiye: Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,İktisat Ana Bilim Dalı.
- Çılgın, V. (2016, 10). İnsani Gelişmişlik Endeksi'nin OECD Ülkelerine Uygulanması. *Yök Açık Bilim*. İstanbul, Türkiye: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İslam Ekonomisi ve Finans Anabilim Dalı Uluslararası Finans ve Katılım Bankacılığı Programı .
- Çınar, S. (2010). Oecd Ülkelerinde Kişi Başına GSYİH Durağan mı? Panel Veri Analizi. *Dergipark*, s. 591-601.
- Çubukcuoğlu, B., Ersöz, T., Düğenci, M., & Özseven, T. (2013). OECD Ülkeleri İçin Genişbant Abone Sayısını Etkileyen Faktörlerin Çoklu Regresyon Modeli İle Analizi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, s. 26-41.
- d'Aleo, V. (2015). The Mediator Role of Logistic Performance Index: A Comparative Study . *Journal of International Trade, Logistics and Law*, Vol. 1, Num. 1, 1-7.

- Demirbilek, A., Öz, S., & Fidan, Y. (2018). Lojistik Performans Endeksi ve Havayolu Kargo Taşımacılığı İlişkisi: 2007-2016 Türkiye Örneği. *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, s. 1-24.
- Dirik, D., Eryılmaz, İ., & Erhan, T. (2023, 3 23). Post-Truth Kavramı Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer ile Bibliyometrik Analizi. *Sosyal Mucit Academic Review*, s. 164-188.
- Dücan, E., & Polat, M. A. (2017). Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri için Panel Veri Analizi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, s. 155-170.
- Erat, V., & Demirkanoğlu, Y. (2021, 21 31). Küresel Rekabet Açısından Türkiye. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, s. 3401-3407.
- Eren, H., & Ömürbek, N. (2021). OECD Ülkelerinin Lojistik Performansları Açısından Kümelenmesi . *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 153-166.
- Erkol, K. (2023). OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyümeye Etki Eden Faktörlerin Panel Veri ile Analizi. *Proquest- İstanbul Medipol Üniversitesi*. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi, sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı.
- Erol, E. D. (2011). İnsani Gelişme Yaklaşımı Doğrultusunda Beşeri Kalkınmanın Boyutları: Gelişmekte Olan Ülkeler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 99-108.
- Ertek, T. (2000). *İktisada Giriş*. İstanbul : Beta Yayınevi.
- Etonet. (2023, 11 2). *Japonya Ülke Bülteni*. Etonet: <https://www.etonet.org.tr/uploads/UlkeRaporlari/japonya.pdf> adresinden alındı
- EuropeanCommission. (2023, 01 05). *Meeting of the Advisory Board of InvestEU Programme*. List of Participants: <https://investeu.europa.eu/document/download/da95efe1-5713-4a0d-97dd->

8b1e966ffef1_en?filename=AB.MS_.08.07.2022.Attendance.pdf adresinden alındı

Eurostat. (2023, 12 25). *GDP Per Capita in PPS*. Eurostat:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tec00114> adresinden alındı

Evyaka, B. (2021). Araştırma ve Geliştirme Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeler için Ampirik Bir Analiz. Ankara, Türkiye: Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı.

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS (2nd ed.)* . London : Sage Publications Ltd. .

Fortune, T. (2023, 12 12). *GSYİH ve GSMH Nedir?* Fortune Türkiye:

<https://www.fortuneturkey.com/gsyih-ve-gsmh-nedir> adresinden alındı

Forum, W. E. (2023, 8 22). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum : <https://www.weforum.org> adresinden alındı

GAİB. (2022). *Ülke Raporları Serisi Güney Kore* . Güneydoğu Anadolu: Eğitim ve Ekonomik Araştırmalar Şubesi .

Gavali, P. (2023, 09 21). *Ranked: The World's 50 Top Countries by GDP, by Sector Breakdown*. Visual Capitalist: [https://www.visualcapitalist.com/cp/gdp-by-country-sector-](https://www.visualcapitalist.com/cp/gdp-by-country-sector-breakdown/#:~:text=As%20the%20most%20important%20and,the%20production%20of%20raw%20goods)

[breakdown/#:~:text=As%20the%20most%20important%20and,the%20production%20of%20raw%20goods](https://www.visualcapitalist.com/cp/gdp-by-country-sector-breakdown/#:~:text=As%20the%20most%20important%20and,the%20production%20of%20raw%20goods). adresinden alındı

GoComet. (2023, 09 23). *Air cargo: Benefits, Comparison and Quotes*. GOComet:

<https://www.gocomet.com/blog/air-cargo-benefits-comparison-and-quotes/> adresinden alındı

Gosling, J. (1995). *Introductory Statistics: A Comprehensive, self-paced, Step by Step Statistics Course for Tertiary Students*. Australia: Glebe: Pascal Press.

Gökmenoğlu, S. M. (2011, 6). OECD Ülkelerinde Uluslararası Rekabet Gücü. Sakarya, Türkiye: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü .

- Gülen, H. (2018). İstihdam Edilmiş Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri için Panel Veri Analizi. *Açık bilim Yök* . Eskişehir, Türkiye: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı.
- Gümüşlü, G. (2011). Türkiye Milli Gelirinde Yıllar ve Sektörler İtibariyle Bünyesel Değişme . *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası* , 42 (1-4) , 231-239.
- Güner, S., & Coskun, E. (2012, October). Comparison of Impacts of Economic and Social Factors on Countries' Logistics Performance : A Studay with 26 OECD Countries . *Research in Logistics and Production*, 329-343.
- Günsoy, G. (2005). İnsani Gelişme Kavramı ve Sağlıklı Yaşam Hakkı . *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 35-52.
- Han, E., & Kaya, A. A. (2021). *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika* . İstanbul : Nobel.
- Herre, B., & Arriagada, P. (2023, 11 1). *The Human Development Index and related indices: what they are and what we can learn from them*. Our World in Data : <https://ourworldindata.org/human-development-index> adresinden alındı
- Hoş, D. (2022). Makroekonomik Göstergeler ile Ülkelerin Gelişmişlik Düzeylerinin İncelenmesinde Lojistik Regresyon Analizi. *İktisadi ve İdari Bilimler Teori, Güncel Araştırmalar ve Yeni Eğilimler 5* (s. 1-18). içinde Cetinje-Montenegro: İype.
- Hünler, A. (2023, 9 11). *Küresel Rekabet Endeksi ve Türkiye*. İzmir Kalkınma Ajansı : <https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2021/01/27/kuresel-rekabet-endeksi-ve-turkiye/> adresinden alındı
- IATA. (2012). *IATA Annual Review*. Beijing: IATA.
- IATA. (2014). *IATA Annual Review*. Doha: IATA.
- IATA. (2016). *IATA Annual Review*. Dublin: IATA.

IATA. (2018). *Digital Cargo: Harnessing the Power of Data* . Sydney: iata-annual-review.

IATA. (2018). *IATA Annual Review*. Sydney: IATA.

IATA. (2019). *World Air Transport Statistics* . Montreal-Geneva: International Air Transport Association.

IATA. (2020). *Binding The Global Economy- Cargo*. Boston, U.S.A: IATA Annual Review.

IATA. (2020). *IATA Annual Review*. Amsterdam: IATA .

IATA. (2021). *Assessing COVID-19's Economic Tall - Cargo*. Boston, U.S.A: IATA Annual Review.

IATA. (2022). *IATA Annual Review*. Doha: IATA.

IMD. (2020). *IMD World Competitiveness Booklet 2020*. İsviçre: IMD.

IMF. (2019). *Global Manufacturing Downturn,Rising Trade Barriers*. Washington : IMF .

İnan, T. T. (2018). Hava Kargo Taşımacılığında Uygylanan Stratejilerin İncelenmesi . *R&S - Research Studies Anatolia Journal* , s. 523-537.

Information, W. o. (2003). *The Economic Business Report*. London: Walden Publishing Ltd.

İslamİktisadı. (2024, 01 07). *SAGP nedir?* İslamİktisadı.net:
<https://islamiktisadi.net/2022/12/10/sagp-satin-alma-gucu-paritesi-nedir/>
adresinden alındı

Kaplan, D. (2000). *Structural Equation Modeling: Foundation and Extensions*. Sage Publications, 6-99.

Karabulut, C., & Civelek, M. E. (2023). The Mediator Role of Staring New Business In The Relationship Between Logistics Performance and Growth . *Social Science Research Network*, s. 143-150.

- Karaköy, Ç., & Üre, S. (2019). Yüksek ve Orta Gelirli Ülkelerde Büyüme ve Lojistik Performans Endeksi Arasındaki İlişki . *Kongre Özet Kitabı* (s. 575-580). Erzurum: farabicongress.org.
- Karanfil, M., & Kılıç, C. (2022). Ekonomik Kompleksite ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi. *Girişimcilik ve Kalkınma*, s. 37-59.
- Kasarda, J. D., & Sullivan, D. L. (2006, Mayıs). Air Cargo, Liberalization, and Economic Development. *Annals of Air and Space Law*, s. 1-26.
- Kayabaşı, A. (2007). İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Ulusal Tez Merkezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- Kevser, M., & Doğan, M. (2021). Lojistik Performans Endeksi İle Ekonomik Büyüme Ve Finansal Gelişmişlik İlişkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Türk Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, s. 31-39.
- Kısa, A. C., & Ayçin, E. (2019). OECD Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Swara Tabanlı Edas Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Journal of the Faculty of Economics and Administrative Sciences*, s. 301-325.
- Koç, M., & Ozbozkurt, O. B. (2014). Ulusların Rekabet Üstünlüğü ve Elmas Modeli Üzerine Bir Değerlendirme. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, s. 85-91.
- Koçak, Z. (2022). OECD Ülkeleri Bağlamında Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Veri Analizi (2000-2020). *Açık Kaynak Bilecik Kurumsal Akademik Arşiv*. Bilecik, Türkiye: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı .
- Konak, A. (2018). Yüksek Teknoloji İçeren Ürün İhracatının İhracat Hacmi ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi; Seçilmiş OECD Ülkeleri ve Türkiye Örneği. *Journal of Management Economics Literature Islamic and Political Sciences*, s. 56-80.

- Korinek, J., & Sourdin, P. (2011). To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating? *OECD Trade Policy Papers*, s. 1-41.
- KubbealtıLugatı. (2023, 12 11). *Performans*. KubbealtıLugatı: <http://www.lugatim.com/s/performans> adresinden alındı
- Kumar, R. (2011). *Araştırma Yöntemleri*. London-Ankara : Edge Akademi .
- Kupfer, F., Meersman, H., Onghena, E., & Voorde, E. V. (2016, Temmuz 25). The Underlying Drivers and Future Development of Air Cargo. *Elsevier, Journal of Air Transport Management*, s. 6-14.
- Kurtbaş, İ. (2023, 1 6). Küresel Konjunktürde Değişen Asırlık Dengeler ve Parametreler Işığında Bir Gelecek Projeksiyonu. *Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Lambert, D. M., & Cook, R. R. (1990). Integrating Marketing and Logistics for Increased. D. M. Lambert, & R. R. Cook içinde, *Business* (s. 22-29). Atlanta,Georgia: College of Business Administration.
- Malak, M. (2022). Yoksullukla Mücadelede Mali Araçlar: OECD Ülkeleri Örneği. *Açık Erişim AKÜ Kurumsal Akademik Arşiv*. Afyonkarahisar, Türkiye: Afyon Kocatepe Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü,Maliye Anabilim Dalı .
- Manavgat, G., & Demirci, A. (2021). Lojistik Performans Endeksi Tutarlılığının Sıralı Lojistik Regresyon Modeliyle İncelenmesi. *Journal of Yasar University*, 1856-1871.
- Menezes, B. (2023, 11 17). *Indian IT services exports seen growing 12-14% in year ahead*. Live Mint : <http://www.livemint.com/Industry/bCLOgyaLGiIi6TuhmN0S7J/Indian-IT-services-exports-seen-growing-1214-in-year-ahead.html> adresinden alındı
- OECD. (2009). *National Accounts of OECD Countries*. OECDiLibrary: OECD Publishing.
- OECD. (2023, 12 12). *Gross Domestic Price*. Paris: OECD Publishing. OECD: <https://www.oecd.org/> adresinden alındı

- OECD. (2023, 11 24). *Gross domestic product (GDP)*. OECD Data:
<https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm#indicator-chart>
adresinden alındı
- OECD. (2023, March 5). *Rekabet Değerlendirme Araç Kiti Cilt II: Kılavuz* . OECD:
<https://www.oecd.org/competition/> adresinden alındı
- OECD. (2023, April 18). *Türkiye and the OECD* . OECD:
<https://www.oecd.org/turkiye/turkiye-and-oecd.htm> adresinden alındı
- OECD, Ç. P. (2008). OECD Çevresel Performans İncelemeleri. Türkiye: T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı.
- Oruç, Y. M. (2001). Küresel Yoksulluk ve Birleşmiş Milletler. *Toplum ve Bilim* , 73-87.
- OurWorldinData. (2023, 11 15). *Gross domestic product (GDP), 2010 to 2018*. Our World in Data: <https://ourworldindata.org/grapher/national-gdp-constant-usd-wb?tab=chart&time=2010..2018> adresinden alındı
- Öcal, F. M. (2014). 1980 Sonrası Uygulanan Gelir Dağılımı Politikaları ile Gelir Dağılımının Değişimi Ve Türkiye Ekonomisine Olan Etkileri . *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, s. 263-278.
- Özer, Y. E. (2016). Küresel Rekabet- Bölgesel Kalkınma Ajansları ve Türkiye. *Review of Social, Economic & Business Studies, Vol.9/10*, 389-408, s. 389-408.
- Özgüven, A. (1991). *İktisat Bilimine Giriş* . İstanbul : Filiz Kitapevi .
- Pekin, T. (1988). *Makro Ekonomi* . İzmir : Bilgehan Basımevi.
- Pektaş, D. İ. (2023, 12 28). *Güney Kore Nasıl Gelişti? Anadolu Raylı Sistemler Kümelenmesi* :
<https://www.anadoluraylisistemler.org/content/upload/document-files/guney-kore-nasil-gelisti--20180129201543.pdf> adresinden alındı
- Pelit, İ. (2023). Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksinin İncelenmesi. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, s. 37-49.

- Pino, R. D. (2023, 12 14). *World Economy*. Rafael Del Pino:
https://frdelpino.es/investigacion/en/category/01_social-sciences/02_world-economy/03_human-development-world-economy/ adresinden alındı
- Popescu, A., Keskinocak, P., & Mutawaly, I. a. (2010). The Air Cargo Industry. *Intermodal Transportation:Moving Freight in A Global Economy*, 209-237.
- REF. (2020). *Dünya Ekonomik Forumu - Küresel Rekabetçilik Raporu 2020 - Genel Değerlendirme*. İstanbul: Tüsiad.
- Roberts, D. (2024, 1 9). *Global Economics*. BloombergBusinessweek:
<http://www.businessweek.com/articles/2014-01-24/chinas-dodgy-data-under-scrutiny-again-with-latest-gdp-release> adresinden alındı
- Roser, M., Arriagada, P., Hasell, J., Ritchie, H., & Ortiz-Ospina, E. (2023, 12 12). *Economic Growth*. Our World in Data: <https://ourworldindata.org/economic-growth> adresinden alındı
- Sanrı, Ö., & Pişkin, A. (2022, July 4). The Mediator Effect of Logistics Performance on Economic Growth: Evidence From OECD Countries. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, s. 1494-1507.
- Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. Geneva: World Economic Forum.
- Sever, M. (2023, 12 25). *Dünya Ticaret Merkezleri*. Coğrafyasever:
<https://www.cogrfyasever.com/FileUpload/ks38474/File/ticaret.pdf> adresinden alındı
- Sezer, S. (2016). Lojistik Sektörünün Ekonomiye Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama . *Proquest İstanbul Medipol Üniversitesi*. Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı.
- Shepherd, B. (2013). *Aid for Trade and Value Chains in*. France: OECD/WTO.
- T.C.Başbakanlık. (2011, 01 02). *Avrupa Birliği'nde Küresel Finansal Krize Karşı Alınan Önlemler ve Birliğin Rekabet Gücünün Arttırılmasına Yönelik*

Girişimler: “Euro Rekabet Paktı”. Ankara . AB Genel Sekreterliği.
adresinden alındı

T.C.Dışişleri Bakanlığı. (2023, May 23). *Girişimci ve İnsani Dış Politika*. İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD): https://www.mfa.gov.tr/iktisadi-isbirligi_ve-gelisme-teskilati-_oecd_.tr.mfa adresinden alındı

T.C.Dışişleri Bakanlığı. (2022). *Amerika Birleşik Devletleri'nin Ekonomi*. Ankara.

T.C.Dışişleri Bakanlığı. (2023, 12 1). *Avrupa Birliği'nin Tarihçesi*. Avrupa Birliği Başkanlığı: https://www.ab.gov.tr/avrupa-birliginin-tarihcesi_105.html adresinden alındı

Taşdemir, M., & Yıldız, R. (2022). Hava Kargo Taşımacılığının Dış Ticaret ve GSMH üzerindeki Etkilerine Yönelik Çalışma: Avrupa Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 1150-1180.

Taşdemir, M., & Yıldız, R. (2022). Hava Kargo Taşımacılığının Dış Ticaret ve GSMH Üzerindeki Etkilerine Yönelik Çalışma: Avrupa Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 1150-1180.

Tezcan, C. (2008). *Yapısal Eşitlik Modelleri*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

TheWorldBank. (2020). *Logistic Performance Index*. Washington : The World Bank.

TheWorldBank. (2023, 12 5). *Logistics Performance Index*. The World Bank, :
<https://lpi.worldbank.org/report> adresinden alındı

TheWorldBank. (2024, 01 10). *GDP Growth Annual (%)*. The World Bank:
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2022&locations=CN&start=2009> adresinden alındı

TheWorldBank. (2024, 01 10). *GDP Per Capita*. The World Bank:
<https://data.worldbank.org/region/european-union> adresinden alındı

TİM. (2022). *Endonezya Ülke Bilgi Notu* . Ekonomik Araştırmalar.

- Tıraş, H. H., & Ağır, H. (2018, 4). İnsani Gelişmişlik Göstergeleri Açısından İslam İşbirliği Teşkilatı Üye Ülkelerinin Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, s. 21-40.
- Tiryakioğlu, M. (2006). Araştırma Geliştirme-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Uygulama . *Açık Erişim AKÜ Kurumsal Akademik Arşiv* . Afyon, Türkiye: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı.
- Tunalı, H., & Akarçay, N. (2022). Konteyner Yük Taşımacılığı, Liman Alt Yapı Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi: OECD Ülkeleri Örneği. *Journal of Economics and Financial Researches*, s. 102-118.
- Tunca, H. Ö. (2022, 8 11). Stratejik Planlama Kapsamında Türkiye'de Lojistik ve Havayolu Lojistiği. *Türk Hava Kurumu Üniversitesi Havacılık ve Uzak Çalışmaları Dergisi*, s. 41-61.
- Tüfekci, N., & Tüfekci, Ö. (2006). Bankacılık Sektöründe Farklı Olma Üstünlüğünün ve Müşteri Sadakatının Yarattığı Değer Isparta İlinde Bir Uygulama . *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 170-183.
- TÜİK. (2019). *Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim - Aralık, 2018*. Ankara: TÜİK.
- TÜİK. (2021). *Gayri Safi Yurt İçi Hasıla*. Ankara: T.C. Çevre,Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı.
- TÜİK. (2022). *Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın Sektörel Dağılımı*. Ankara: T.C. Çevre,Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı.
- Türkmen, M. A., & Aynaoglu, Y. (2017). Küresel Rekabet Endeksi Göstergelerinin Küresel İnovasyon Endeksi Üzerindeki Etkisi. *Business & Management Studies: An International Journal* , s. 257-282.
- Türkoğlu, M., & Duran, G. (2022). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (RCEP) Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Değerlendirilmesi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi* , 45-69.

- Umutlu, G., Yılmaz, F. A., & Günel, S. (2011). Ekonomik Büyüme Farklılıklarının İncelenmesi: OECD Ülkeleri için Bir Uygulama . *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, s. 351-372.
- UNDP. (2023, 12 14). *Human Development Reports*. UNDP: <https://hdr.undp.org/> adresinden alındı
- UnitedNation. (2024, 01 07). *National Accounts Data*. Department of Economic and Social Affairs: <https://unstats.un.org/unsd/snaama/CountryProfile> adresinden alındı
- Utikad. (2023, 11 24). *Çin'de Hizmetler Sektörü için Serbest Bölge* . Utikad.org.tr: <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/11593/cin-de-hizmetler-sektoru-icin-serbest-bolge> adresinden alındı
- Ülker, Ç. (2016). Havayolu Taşımacılığı Piyasasının Teorik Analizi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi Bilimler Fakültesi Dergisi* , s. 711-725.
- WEF. (2019). *Statistical Appendix*. World Economic Forum.
- WorldBank. (2022). World Bank Data.
- Yalçinkaya, A., & Sarılgan, A. E. (2016). Hava Kargo Kavramı ve Tarihçesi. A. Yalçinkaya, & A. E. Sarılgan içinde, *Hava Kargo ve Tehlikeli Maddeler* (s. 2-27). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Yapraklı, T. Ş., & Ünalın, M. (2016). Küresel lojistik performans endeksi ve Türkiye'nin son 10 yıllık lojistik performans analizi. *Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi* (s. 311-324). Sivas: ResearchGate.
- Yardımcıoğlu, F., & Gülmez, A. (2013). Türk Cumhuriyetlerinde İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, s. 145-161.
- Yayla, T. (2022). Uluslararası Ticarete Havayolu Yük Taşımacılığının Gelişimi ve Performansını Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Teorik Bir İnceleme. *Konşimento Dergisi*, 63-76.

- Yıldırım, B. F., & Mercangöz, B. A. (2019, 7 18). Evaluating the logistics performance of OECD countries by using fuzzy AHP and ARAS-G. *Eurasian Economic Review*, s. 27-45.
- Yıldız, G. (2019). OECD Ülkeleri ve Türkiye'de GENÇ İşsizlik- Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Açık Erişim Bilecik Kurumsal Akademik Arşiv*. Bilecik, Türkiye: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı .
- Yuan, X.-M., M.W.Lowb, J., & Tang, L. C. (2009). Roles of The Airport and Logistics Services on The Economic Outcomes of An Air Cargo Supplychain. *Elsevier, Int. J. Production Economics* 127, s. 216-225.
- YurttañıkmaZ, Z. Ç. (2014). *Seçilmiş Ülkelerde Rekabet Gücünün Belirleyicileri ve Büyüme İlişkileri*. Erzurum: T.C. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zor, A. (2020, 1 27). İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 38-52.