



T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

EKONOMİK BÜYÜME, FİNANSAL GELİŞMİŞLİK VE
LOJİSTİK PERFORMANS İLİŞKİSİNİN
KÜRESEL REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE AVRUPA BİRLİĞİ
ADAY ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

Ömer KEHRİBAR

OSMANIYE / 2024

T.C.
OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

EKONOMİK BÜYÜME, FİNANSAL GELİŞMİŞLİK VE LOJİSTİK
PERFORMANS İLİŞKİSİNİN KÜRESEL REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ
ETKİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE AVRUPA BİRLİĞİ ADAY ÜLKELERİ

ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

ÖMER KEHRİBAR

Danışman: Doç. Dr. Samet EVCİ

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Mehmet CİHANGİR

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Fatma İdil BAKTEMUR

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Meryem SAMIRKAŞ KOMŞU

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Mustafa Can SAMIRKAŞ

OSMANİYE / 2024

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne;

“Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişmişlik ve Lojistik Performans İlişkisinin Küresel Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri: Avrupa Birliği ve Avrupa Birliği Aday Ülkeleri Örneği” başlıklı çalışma, jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

İMZA

Başkan: Doç. Dr. Samet EVCİ
(Danışman)

Üye: Prof. Dr. Mehmet CİHANGİR

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Fatma İdil BAKTEMUR

Üye: Prof. Dr. Meryem SAMIRKAŞ KOMŞU

Üye: Doç. Dr. Mustafa Can SAMIRKAŞ

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

.../.../2024

Prof. Dr. Eyyup TEL
Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.



T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ETİK BEYANI FORMU

FORM DR-37

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Osmaniye

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişmişlik ve Lojistik Performans İlişkisinin Küresel Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri: Avrupa Birliği ve Avrupa Birliği Aday Ülkeleri Örneği başlıklı Doktora Tez çalışmamda;

- Sunulan verilerin; gerekli izinleri alınmış ve denetimli laboratuvar koşullarında tarafımdan veya ilgili görevlilerce elde edildiğini ya da izin belgesine dayalı olarak ve kaynak göstermek suretiyle kullanıldığını,
- Kullanılan veriler üzerinde herhangi bir değişiklik veya eksiltme yapılmaksızın etik kurallara uygun olarak işlenip sunulduğunu,
- Maddi veya manevi destek sağlamış olan Kurum, Kuruluş ve kişilere destek türü de belirtilerek, varsa proje protokol numarası ile yoksa ismen Ön Söz/Teşekkür Bölümlerinde yer verildiğini,
- Yararlanılan kaynaklara Tez metni içinde atıf göstermek suretiyle değinildiğini ve bunların Kaynaklar Bölümüne eklendiğini,
- Teknik/Bilimsel Eser niteliği taşıyan Tezin özgün parçalarının bir başka ortamdan kopyalanarak alınmadığını ve bu parçaların bir başka Kurum/Kuruluş bünyesinde akademik amaç veya unvan almak amacıyla hiçbir suretle kullanılmadığını ve bir başkasının kullanmasına izin verilmediğini,
- Burada belirttiğim hususların aksinin tespit edilmesi halinde tüm yasal sorumluluğun şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

...../..... / 20.....

İmza

(Ömer KEHRİBAR)
Öğrenci

ÖĞRENCİ NO	1722501302
ANABİLİM/ ANA SANAT DALI	İşletme Ana Bilim Dalı
ENSTİTÜ KAYIT TARİHİ	26/01/ 2018

ÖZET

EKONOMİK BÜYÜME, FİNANSAL GELİŞMİŞLİK VE LOJİSTİK PERFORMANS İLİŞKİSİNİN KÜRESEL REKABET GÜCÜ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: AVRUPA BİRLİĞİ VE AVRUPA BİRLİĞİ ADAY ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

Ömer KEHRİBAR

Doktora Tezi, İşletme Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Samet EVCİ

Temmuz 2024, 156 sayfa

Son dönemlerde sıklıkla yaşanan finansal krizler, pandemi veya doğal afetler gibi önemli olayların ekonomik boyutlarının çok ciddi düzeyde olması nedeniyle finans ve lojistik sektörünün ülke ekonomileri için çok değerli olduğu inancı günden güne artmaktadır. Bu sebeple finansal gelişmişliğin, yükselen bir değer olan lojistik faaliyetlerin ve her zaman etkin olan ekonomik büyümenin küresel rekabet üzerindeki etkilerinin incelenmesi de önem kazanmıştır. Finansal gelişmişlik, ülkelerin veya bölgelerin küresel rekabet düzeyini belirleyen faktörlerden biri olarak, makroekonomik ortam, kurumlar, eğitim kalite ve seviyesi, işgücü ve mal piyasası verimliliği, teknolojik gelişme, iş inovasyonu ve özelleşmesi gibi konularda önemli etkilere sahiptir. Lojistik, üreticileri ve tüketicileri hem yerel hem de küresel pazarlarda bir araya getirerek toplum için yüksek düzeyde verimlilik ve refahın elde edilmesine katkıda bulunur. Ülkelerin küresel rekabet gücü için gelişmiş lojistik performansının önemi, lojistik ve finansal gelişmişlik arasındaki karşılıklı ilişkiden dolayı her geçen gün daha da önem kazanmıştır. Teorik olarak, yüksek düzeydeki finansal gelişmişlik; üretkenliği artırır, ticareti kolaylaştırır, riski azaltır ve sermaye sağlar. Çalışmada kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli ile finansal gelişmişlik değişkeni beş faktör, diğer değişkenler dört faktörle ölçülmüştür. Avrupa Birliği ve Avrupa Birliği Aday Ülkeleri örneklem olarak seçilmiş ve kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli ile 2008-2022 yılları arası verileri incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular hipotez kısmında önerilen yedi

hipotezin beşini desteklemiştir. Buna göre ekonomik büyümeden finansal gelişmişliğe doğru pozitif bir ilişki olduğu hipotezi ve ekonomik büyümeden lojistik performansa doğru pozitif bir ilişki olduğu hipotezi reddedilmiştir. Diğer hipotezlere ilişkin yol analizi sonuçları hipotezleri desteklemektedir. Sonuç olarak değişkenlerin hem bağımsız değişken olarak hem de bağımlı değişken olarak oluşturulan tek bir gizil değişken altında küresel rekabeti anlamlı ve pozitif desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans, küresel rekabet gücü.



ABSTRACT**EFFECTS OF THE RELATIONSHIP OF ECONOMIC GROWTH, FINANCIAL DEVELOPMENT AND LOGISTICS PERFORMANCE ON GLOBAL COMPETITIVENESS: THE CASE OF THE EUROPEAN UNION AND EUROPEAN UNION CANDIDATE COUNTRIES****Ömer KEHRİBAR****Doctoral Thesis, Department of Business****Adviser: Associate Professor Dr. Samet EVCI****Temmuz 2024, 156 pages**

The belief that the finance and logistics sector is very valuable for national economies is increasing day by day due to the serious economic dimensions of major events such as financial crises, pandemics or natural disasters. For this reason, it has become important to examine the effects of financial development, logistics activities, which are a rising value, and economic growth, which is always effective, on global competition. Financial development, as one of the factors determining the level of global competitiveness of countries or regions, has significant effects on macroeconomic environment, institutions, quality and level of education, labor and goods market efficiency, technological development, business innovation and privatization. Logistics contributes to achieving high levels of productivity and prosperity for society by bringing producers and consumers together in both local and global markets. The importance of improved logistics performance for countries' global competitiveness has become increasingly important due to the interrelationship between logistics and financial development. Theoretically, a high level of financial development increases productivity, facilitates trade, reduces risk and provides capital. In the study, the financial development variable is measured by five factors and other variables are measured by four factors with the partial least squares structural equation model. European Union and European Union Candidate Countries were selected as the sample and the data for the period 2008-2022 were analyzed with the partial least squares structural equation model. The findings of the

analysis supported five of the seven hypotheses proposed in the hypothesis section. Accordingly, the hypothesis that there is a positive relationship between economic growth and financial development and the hypothesis that there is a positive relationship between economic growth and logistics performance are rejected. Path analysis results for the other hypotheses support the hypotheses. As a result, it is concluded that the variables significantly and positively support global competition both as independent variables and under a single latent variable created as a dependent variable.

Keywords: Economic growth, financial development, logistics performance, global competitiveness.



ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında ekonomik büyüme, lojistik performans ve finansal gelişmişlik ilişkisinin ülkelerin rekabet gücüne olan etkileri yapısal bir model oluşturularak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar gerek sektör paydaşları gerekse de araştırmacılar tarafından daha sonra yapılacak çalışmalarda öncül bir kaynak olması açısından önem arz etmektedir.

Doktora eğitimi sürecinde bilgi birikimini, desteğini ve anlayışını hiçbir zaman esirgemeyen Saygıdeğer Danışman Hocam Doç. Dr. Samet EVCI'ye, çalıştığım bölümdeki Saygıdeğer Hocalarıma ve iş arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Kıymetli aileme, değerli eşime, biricik kızlarım Erva Hüma ve Hafsa Mina'ya bu süreçte bana sevgileriyle destek oldukları için ayrıca teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
KISALTMALAR	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv

BÖLÜM 1**GİRİŞ**

1.1. Problemin Tespiti.....	7
1.2. Araştırmanın Amacı.....	7
1.3. Araştırmanın Metodolojisi.....	8
1.4. Araştırmanın Kısıtları	9
1.5. Tezin Bölümleri	9

BÖLÜM 2**EKONOMİK BÜYÜME, FİNANSAL GELİŞMİŞLİK, LOJİSTİK
PERFORMANS VE KÜRESEL REKABET GÜCÜ KAVRAMLARI**

2.1. Ekonomik Büyüme Kavramı	10
2.2. Ekonomik Büyümeye Etki Eden Faktörler.....	11
2.2.1. Fiziki ve Beşerî Sermaye	12
2.2.2. Kurumsal Politikalar	12
2.2.3. Demografik Unsurlar	13
2.2.4. Ar-Ge Yatırımları	14
2.3. Ekonomik Büyüme Teorileri	14
2.3.1. Klasik Büyüme Teorisi.....	15
2.3.2. Modern ve Neo-Klasik Büyüme Teorileri.....	16
2.3.3. İçsel Büyüme Teorisi.....	19
2.4. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi.....	19

	x
2.5. Finansal Gelişmişlik Kavramı	23
2.5.1. Finansal Sistem.....	25
2.5.2. Finansal Kurumlar	27
2.5.3. Finansal Piyasalar	29
2.5.3.1. Para ve Sermaye Piyasaları	30
2.5.3.2. Birincil ve İkincil Piyasaları.....	31
2.5.3.3. Organize ve Tezgâh Üstü Piyasalar	31
2.6. Finansal Gelişmişliğin Ölçülmesi.....	31
2.6.1. Finansal Derinliğin Ölçülmesi.....	33
2.6.2. Finansmana Erişimin Ölçülmesi.....	34
2.6.3. Finansal Etkinliğin Ölçülmesi	37
2.6.4. Finansal İstikrarın Ölçülmesi.....	38
2.7. Lojistik Kavramı	39
2.8. Lojistiğin Kapsamı ve Önemi.....	40
2.9. Lojistik Performansın Ölçülmesi	43
2.10. Küresel Rekabet Kavramı.....	49
2.11. Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi.....	51

BÖLÜM 3

DEĞİŞKENLER ARASI İLİŞKİ

3.1. Finansal Gelişmişlik ile Lojistik Performans Arasındaki İlişki.....	54
3.2. Finansal Gelişmişlik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki.....	61
3.3. Finansal Gelişmişlik ve Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki.....	65
3.4. Lojistik Performans ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki.....	68
3.5. Lojistik Performans ve Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki.....	71
3.6. Ekonomik Büyüme ile Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki	74

BÖLÜM 4

HİPOTEZ, VERİ VE METODOLOJİ

4.1. Veri	79
4.1.1. Finansal Gelişmişlik Göstergeleri	80

4.1.2. Ekonomik Büyüme Göstergeleri	83
4.1.3. Lojistik Performans Göstergeleri.....	84
4.1.4.Küresel Rekabet Gücü Göstergeleri.....	86
4.2. Metodoloji.....	87
4.2.1. Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-SEM)	89
4.2.2. PLS-SEM Sonuçlarının Değerlendirilmesi	89
4.2.2.1. Yansıtıcı Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi	92
4.2.2.2. Biçimlendirici Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi	94
4.2.2.3. Yapısal Modellerin Değerlendirilmesi	95
4.2.3. PLS-SEM Yazılımı	98
4.3. Hipotezler	99

BÖLÜM 5

YAPISAL EŞİTLİK MODEL SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

5.1. Model Yapısının Oluşturulması.....	103
5.2. Model Yapısal Analizlerin Oluşturulması.....	106

BÖLÜM 6

SONUÇ

Sonuç.....	113
------------	-----

KAYNAKÇA	118
-----------------------	-----

EKLER	140
--------------------	-----

ÖZGEÇMİŞ	156
-----------------------	-----

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
ARDL	: Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Sınır Testi
ATM	: Otomatik Para Makinası
BITRE	: Altyapı ve Ulaştırma Ekonomisi Burosu
CEFTA	: Orta Avrupa Serbest Ticaret Anlaşması
CGAP	: Yoksullara Yardım Amaçlı Danışma Grubu
CSCMP	: Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi
EB	: Ekonomik Büyüme
EDC	: Kanada İhracat Geliştirme Kurumu
FG	: Finansal Gelişmişlik
HTMT	: Heterotrait-Monotrait
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
KR	: Küresel Rekabet
KRE	: Küresel Rekabet Endeksi
LM	: Lojistik Yönetimi
LP	: Lojistik Performans
LPI	: Lojistik Performans Endeksi
MENA	: Orta Doğu ve Kuzey Afrika
OECD	: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü
OLS	: Olağan En Küçük Kareler
PLS	: Kısmi En Küçük Kareler
SCF	: Tedarik Zinciri Finansmanı
SCM	: Tedarik Zinciri Yönetimi
SCM	: Yapısal Eşitlik Modeli
VZA	: Veri Zarflama Analizi
WEF	: Dünya Ekonomi Forumu
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Lojistik Performans Endeksi Puan ve Ülke Sıralaması.....	48
Tablo 2. Finansal gelişmişlik göstergeleri ve açıklamaları.....	82
Tablo 3. Ekonomik büyüme göstergeleri ve açıklamaları.....	84
Tablo 4. Lojistik performans göstergeleri ve açıklamaları.....	85
Tablo 5. Küresel rekabet gücü göstergeleri ve açıklamaları.....	87
Tablo 6. Çok değişkenli analiz metotları.....	88
Tablo 7. PLS-SEM faktör analizi sonuçlarının kritik değerleri ve yorumlanması.....	90
Tablo 8. PLS-SEM yol analizi sonuçlarının kritik değerleri ve yorumlanması.....	98
Tablo 9. Modele ilişkin faktör analizi sonuçları.....	105
Tablo 10. Değişkenlere ait korelasyon, ayrışma geçerliliği ve uyum özeti değerleri....	106
Tablo 11. Göstergeler arasındaki ayrışma geçerliliği değerleri.....	108
Tablo 12. İç model eşdoğrusallık ve f-kare değerleri.....	109
Tablo 13. PLS-SEM Dolaylı Etki Sonuçları.....	109
Tablo 14. Hipotezlere ilişkin kritik değerler.....	110

ŞEKİLLER LİSTESİ**Sayfa**

Şekil 1. Finansal sistemin yapısı.....	26
Şekil 2. Finansal gelişmişlik endeksi gösterimi.....	33
Şekil 3. Ticari bankalardaki mevduat hesapları ile gelir ilişkisi.....	35
Şekil 4. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin finansal araçlara ulaşım göstergesi.....	36
Şekil 5. Lojistik faaliyetlerinin tedarik zinciri içerisindeki rolleri.....	41
Şekil 6. Lojistik faaliyetlerin ana görevleri.....	42
Şekil 7. Lojistik performans ölçütleri.....	44
Şekil 8. Lojistik sistemde girdiler ve çıktılar.....	46
Şekil 9. Finans ve lojistik alanları arasındaki karşılıklı ilişki.....	56
Şekil 10. SCM literatüründe finans ve lojistik entegrasyonu.....	58
Şekil 11. Finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerine etkisi.....	64
Şekil 12. PLS-SEM yapısal modelinin değerlendirilme aşaması.....	91
Şekil 13. Hipotezlerin şema olarak gösterimi.....	102
Şekil 14. PLS-SEM iç model gösterimi.....	103
Şekil 15. PLS-SEM dış model gösterimi.....	104

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Son dönemlerde sıklıkla yaşanan finansal krizler, pandemiler veya doğal afetler gibi önemli olayların ekonomik boyutlarının çok ciddi düzeyde olması nedeniyle finans ve lojistik sektörünün ülke ekonomileri için çok değerli olduğu inancı günden güne artmaktadır. Bu gibi olayların akabinde, literatürün eski konularından olan finansal gelişmişliğin, yükselen değer olan lojistik faaliyetlerin ve her zaman etkili ekonomik büyümenin küresel rekabet üzerindeki etkilerinin incelenmesi önem kazanmıştır. Bu konularda birbirinden bağımsız olarak çokça çalışma olmasına rağmen, bir arada değerlendirilen çalışma sayısı son derece kısıtlıdır.

Ülkelerin makroekonomi politikaları içerisinde ekonomik büyüme konusu önemli bir yer tutmaktadır. Başarılı bir ekonomik politika ile hızlı bir ekonomik büyüme sağlanabilmektedir. Ticari faaliyetlerin var oluşundan itibaren ekonomik büyüme kavramı üzerine yapılan tanımlar günden güne değişikliğe uğramıştır. Bir ülkenin bir yıl içinde hizmet ve mal üretim kapasitesinde meydana gelen artış veya reel yurtiçi hasılasında meydana gelen artışlar olarak tanımlanmaktadır (Taban ve Şengür, 2014). Büyüme kavramı kişi başına düşen üretimin reel bazda artması olarak ifade edilebilir. Süreklilik arz etmesinden dolayı kısa dönem olarak değil, uzun dönem olarak ele alınmaktadır. Ekonomik büyüme hane halkları açısından pozitif bir olgudur. Çünkü yaşam standartlarının artması ekonomik büyüme ile mümkün olmaktadır. Benzer şekilde işletmeler için de daha fazla kar elde etme fırsatı yaratması adına önemlidir. Ekonomik büyüme ile yolsuzluk, kazançtan kayıp vb. olumsuz durumların azalması ile daha güvenli bir yaşam ortamı sağlanabilmektedir. Doğru ve sürdürülebilir ekonomik büyüme için iyi işleyen bir finansal sistemin ve efektif bir finansal gelişmişliğin gerekliliği de tartışılmazdır (Acar, 2002).

Bir takım çevresel ve sosyal faktörler, politik düzenlemeler ile birlikte finansal gelişmişlik ve finansal performans daha sürdürülebilir olacaktır. Örneğin; politik istikrarın sağlanması, siyasi sistemde hesap verebilirlik ve söz sahibi olunması, düzenleyici standartların kalitesi ve tutarlılığı, hukukun üstünlüğü vb., finansal gelişmeyi ve performansı şekillendiren önemli faktörler arasında yer alır (Beck vd., 2006). Eğer herhangi bir ülke için, mali raporlama standartları iyi değilse, şeffaflık eksikliği ya da

siyasi istikrarsızlık gibi sorunlar varsa, finansal araçlar ve piyasalar sektör paydaşlarına finansal hizmetleri verimli bir şekilde sağlayamazlar. Bunun sonucunda en verimli projenin seçilebilmesi konusunda finansal piyasalar ve kurumlar hatalı duruma düşecektir.

Finansal gelişmişlik, ülkelerin veya bölgelerin küresel rekabet düzeyini belirleyen faktörlerden biri olarak, makroekonomik ortam, kurumlar, eğitim kalitesi ve seviyesi, işgücü ve mal piyasası verimliliği, teknolojik gelişme, iş inovasyonu ve özelleşmesi gibi konularda önemli etkilere sahiptir. Küresel Rekabet Raporu'nda (KRR), 35 yıldan fazla bir süredir kullanılan "rekabet" terimini, "bir ülkenin üretkenlik düzeyini belirleyen faktörlerin, politikaların ve kurumların bir karışımı" şeklinde tanımlamaktadır (Arvis vd., 2014). Finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme ile direkt ilişkili olan üretkenlik seviyesi, bir toplumun refah düzeyini ve ekonomideki yatırımların elde ettiği geri dönüş oranlarını belirler, böylece ekonomik büyümenin ve rekabetçiliğin temel itici gücü olarak karşımıza çıkmaktadır (Arvis vd., 2016). Yüksek rekabet düzeyine sahip ülkeler, ekonomik ve insan kaynaklarını etkili bir şekilde yönetebilirler ve vatandaşlarına yüksek düzeyde gelir üretebilirler. Bu durum ise ekonomideki yaşam standartlarının artmasına katkıda bulunur.

Literatürde konu hakkında yapılan çalışmalar, ülkelerin veya bölgelerin küresel rekabet gücünü yalnızca finansal gelişmişliğin ve ekonomik büyümenin arttırmadığını, aynı zamanda lojistik performansının da küresel rekabet gücü üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Fawcett vd., 2011; Fawcett ve Waller, 2013; Subramanian, 2012; Chen ve Novy, 2011; Solakivi vd., 2012). Fawcett vd. (2011) çalışmalarında, "modern lojistik, küresel iş ve ekonomik gelişmeyi mümkün kılmaktadır" ifadesiyle bu önemi vurgulamaktadır. Puertas vd. (2014) tarafından yapılan tanımlamada, "lojistik; kaynaktan son tüketiciye kadar olan süreçte hizmet, mal ve bilginin en uygun maliyetle iletilmesi, paketlenmesi ve depolanması gibi işlemleri de kapsayan iki yönlü faaliyetler bütünüdür" şeklinde ifade edilir. Bu nedenle lojistik; şirketlerin, kurumların veya kuruluşların her seviyesine etki etmektedir. Buna ek olarak ürünler, hizmetler ve bilgi üreten tüm endüstrilere kritik destekler sağlamaktadır.

Lojistik, ticaretin temelini oluşturan çok önemli bir faktördür. Bu sebeple Kleindorfer ve Visvikis (2007) çalışmalarında gerek ulusal gerekse de uluslararası ticaret için kritik faktör olarak lojistiği işaret etmektedirler. Bu düşünceye göre lojistik, üretim kaynaklarını bölgesel veya küresel pazarlarda birleştirerek ticaretin kilit bir unsuru haline

gelmektedir. Lojistik, üreticileri ve tüketicileri hem yerel hem de küresel pazarlarda bir araya getirerek toplum için yüksek düzeyde verimlilik ve refahın elde edilmesine katkıda bulunmaktadır. Üretilen malların, hizmetlerin ve bilgilerin müşteriye veya pazara güvenilir, en az maliyetle ve zamanında taşınmaması durumunda, verimli üretim stratejilerine ve düşük üretim maliyetine sahip olmak da anlamsız olacaktır. Bu sebeple, mal ve hizmetlerin sorunsuz bir şekilde takas edilebilmesi ve verimliliğin artırılabilmesi için güvenilir ve etkili bir lojistik altyapısı, zamanında gönderi ve teslimatlar, yüksek kaliteli lojistik hizmetler, düşük bürokrasi içeren kâğıt işleri ve gümrük işlemleri gibi hususlarda olumlu katkı sağlayan etkin ve verimli lojistik performansın elde edilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, başarılı olmak isteyen endüstrilerin, mal, hizmet veya bilgi üretiminde etkili bir lojistik sisteme sahip olmaları kaçınılmaz olacaktır. Bu bağlamda, lojistik süreçlerinin bir pazarda doğru ve verimli çalışması, ekonomilerin temelini oluşturması açısından önem arz etmektedir. Böylece ülkelerin rekabet gücünde merkezi bir role sahip olmaktadır (Arvis vd., 2016).

Lojistik performans, ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik ve küresel rekabet gücü konuları son dönemlerde literatürde kendine yer bulmaktadır. Dünya Bankası ve Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) bu konular hakkında belirli aralıklarla raporlar yayımlayarak konuya ilgi duyan taraflara ve kurumlara bilgiler sunmaktadır. Bu raporlarda, ülkelerin küresel rekabet gücünde ön sıralarda olabilmeleri için efektif, verimli lojistik sistemlerinin ve finansal sistemlerinin var olması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Ancak lojistik endüstrisi; taşımacılık, kur, ödeme ve kargo riskleri, altyapı verimsizliği, yatırım için sermaye gereksinimleri, depolama veya envanter vb. faktörler gibi bir dizi risk, tehdit ve belirsizlikle karşı karşıyadır (Zhen vd., 2016). Ayrıca, yaklaşık son on yılda, lojistik endüstrisi; uluslararası ticaretin ve küreselleşmenin artmasıyla birlikte farklı birçok finansal, sosyal, çevresel ve diğer düzenlemelerin etkisiyle daha da karmaşık hale gelmiştir. Yapılan bu değişiklikler sebebiyle belirsizlikler ve risklerin lojistik sektörü açısından arttığı ifade edilebilir. Ancak finansal kurumlar ve piyasalar, lojistik endüstrisi için risklerle başa çıkmak için çeşitli çözümler ve destekler sunmaktadır.

Literatürde tedarik zinciri yönetimi ve lojistik kavramı ile bunların daha efektif kullanımı için etkili bir finansal aracılık sisteminin önemi vurgulanmaktadır (Ellram, 1991; Bowersox ve Closs, 1996; Mentzer vd., 2004; Fugate vd., 2010; Gupta ve Dutta, 2011). Bu çalışmalarda genellikle, firmaların veya ülkelerin daha yüksek lojistik

performansı için belirli finansal ürünlerin ve hizmetlerin ön planda olduğu belirtilmektedir.

Lojistik ve finans konularından bahsedildiğinde aralarında bir ilginin olduğu gerçeği yok sayılamaz. Örneğin, finansal kurumlar tarafından lojistik endüstrisine sağlanan sigorta ürünlerinin önemi, sigorta olmadan iyi işleyen bir lojistik endüstrisinin düşünülmemeyeceği kadar büyüktür (Cavinato, 2004; Choi vd., 2016; Zhen vd., 2016). Finansal kurumlar tarafından sağlanan sigorta kapsamı, taşıma sigortası, kayıp, hasar veya teslim edilmeyen mallar kapsamını içermektedir (Schramm, 2012). Ayrıca sigorta kapsamı sadece yangın, sel, kaza, terörizm, savaş, grev veya sivil huzursuzluk gibi felaket durumları için çözümler sağlamakla kalmaz, aynı zamanda iş kesintileri, finansal riskler ve belirsizlikler için de çözümler sunmaktadır (Zhen vd., 2016). Neticede etkin ve verimli bir lojistik performans isteniyorsa, sigorta sisteminin de sağlıklı olması gerekmektedir.

Lojistik genellikle depolar, kamyonlar, vinçler, donanımsal ve yazılımsal olarak üst düzey bilgi işlem sistemleri, işleme makineleri, daha büyük konteynerler, soğuk zincir taşımacılığı araçları, büyük gemiler ve uçaklar gibi sermaye ağırlıklı bir endüstridir (Bidgoli, 2010). Buna ek olarak, limanlar, demiryolları ve havaalanları gibi maliyetli altyapılarla doğrudan ilişkilidir. Gelişmiş finansal pazarlarda lojistik işletmeleri, faaliyetlerini sürdürmek adına gereken sermayeleri daha rekabetçi ve daha az maliyetle elde edebilirler. Drobotz vd. (2013) çalışmalarında sektörel olarak taşıma işlemleri yürüten kuruluşların borç sermayesi ile desteklendiğini ifade etmektedirler. Price Waterhouse Coopers (2013) yayınladığı raporda havacılık endüstrisinin son zamanlarda finansman gereksinimlerini geleneksel finansal kuruluşlar yerine devlet destekli fonlar ve sigorta şirketleri, emeklilik fonları ve özel sermaye fonları gibi kurumsal yatırımcılardan sağlamaya başladığı vurgulanmaktadır.

Lojistik işletmeleri, hizmet ve malları, kaynaktan nihai kullanıcıya kadar olan süreçte verimli bir şekilde yönetebilmek adına optimum düzeyde çalışma sermayesi ve stok bulundurmalarıdır. Bu süreçte, işletmelerin çalışma sermayeleri ile stok gereksinimlerini karşılamak amacıyla finansal kurumlar ve piyasalar, yeteri kadar finansal destek ve hizmet sunmaktadır. Buzacott ve Zhang (2004) ile Hofmann (2009), finansal kurumlar ve lojistik endüstrisi arasındaki stok yönetimi ilişkisine vurgu yapmaktadır. Protopappa-Sieke ve Seifert (2010), finansal sorunlar yaşayan tedarikçiler açısından verimli nakit akışlarının bu sorunları azaltacağı ve böylece

işletmelerin lojistik performanslarının ve ekonomik açıdan büyümenin de artırabileceğine dikkat çekmektedirler.

Gemilerin yük taşıma bedeli olarak adlandırılan “navlun” oranlarının ykseklieği, gemicilik faaliyetlerindeki artan maliyetler ve sermaye maliyetlerinde yaşanan dalgalanmalar sebebiyle, uluslararası denizcilik endüstrisi ticari ve operasyonel risklerle karşılaşmaktadır (Alizadeh vd., 2015). Bu risklerden kaçınmak için türev piyasaları, ileriye dönük navlun anlaşmaları, vadeli işlemler ve navlun opsiyonları gibi araçlar kullanılmaktadır. Kavussanos ve Visvikis (2006), türev ürünlerin deniz lojistiği için gelecekteki gelirleri güvence altına alabildiğini ve belirsizliği azaltabildiğini belirtmektedirler. Türev ürünlerinden sadece deniz lojistiğinde bahsedilmediğini ifade eden Hertwig ve Rau (2010), bu ürünlerin aynı zamanda kara, demiryolu ve hava lojistiği için de son derece önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Son zamanlarda, araştırmacılar ile finans ve lojistik işletmeleri, lojistik endüstrisi için özelleştirilmiş finansal ürün ve hizmetlerin önemini vurgulamaktadırlar. Gomm (2010), finansal faaliyetlerin ve lojistik yönetiminin, tedarik zinciri yönetiminde bir bütün olarak ele alınması gerektiğini belirtmektedir. Kanada İhracat Geliştirme Kurumu (EDC) gibi kuruluşlar, lojistikte rekabetçi olmak için esnek ve zeleştirilmiş finansal aracılık yapısına sahip olmanın gerekliliğini vurgulamaktadır. DHL gibi büyük lojistik şirketleri, küresel lojistikte artan risklere karşı yeni finansal ürünler geliştirdiklerini ifade etmektedirler (Poloz, 2012).

Ülkelerin küresel rekabet gücü için gelişmiş lojistik performansının önemi, lojistik ve finansal gelişmişlik arasındaki karşılıklı ilişkiden ve bunların ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Teorik olarak, yüksek düzeydeki finansal gelişmişlik; üretkenliği arttırır, ticareti kolaylaştırır, riski azaltır ve sermaye sağlar. Bu yüzden, finansal gelişmişliğin artması, lojistik performansın da artmasını ve doğal olarak küresel rekabette ön plana çıkmayı sağlamaktadır. Ancak, ülkelerin lojistik performansı ve verimliliği farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar zaman, maliyet ve bürokratik yk farklılıkları ile altyapı hizmetlerinin kalitesi ve maliyeti, politika, prosedür ve kurum yapılarındaki farklılıklar gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır (Hausman vd., 2005). Örneğin; Dünya Bankasının yayınladığı “Doing Business Raporunda” küresel ticaret göstergeleri, ihracattaki ve ithalattaki lojistik süreci için gereken belgeleri, zaman ve maliyeti ortaya koymaktadır. Rapora göre, Hong Kong'da 10 ton ağırlığındaki bir konteynerin ihracatı için 5 gün ve

575 dolar, Hollanda'da 6 gün ve 895 dolar, Türkiye'de 14 gün ve 990 dolar, Venezuela'da ise 49 gün ve 2590 dolara ihtiyaç duyulmaktadır (Dünya Bankası, 2012). Ayrıca, 6 metrelik bir konteynerin ihracatı için, gümrük otoriteleri tarafından tercihli muamele amacıyla talep edilen belgeler, Hong Kong ve Hollanda'da 4, Türkiye'de 7 ve Venezuela'da 8 belgeyi içermektedir. Buna ek olarak, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) 2012 yılında finansal sistemlerin verimliliği üzerine bir rapor yayımlamış olup, ilgili raporda Hong Kong 7 üzerinden 5,31 puanla lider konumda, Hollanda 4,73 puanla 9. sırada, Türkiye 3,27 puanla 42. sırada ve son olarak Venezuela 2,37 puanla en alt sırada, 62. sırada yer almaktadır. Dünya Bankasının tarafından yayınlanan Doing Business Raporu'nun ihracat lojistik süreci sonuçları ile WEF finansal gelişmişlik sıralamaları kıyaslandığında, finansal açıdan gelişmekte olan ülkelerin genellikle geri planda yer aldığı, finansal açıdan gelişmiş ülkelerin ise üst sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Birçok farklı açıdan bakıldığında, ülkelerin ekonomik büyüklükleri, finansal gelişmişlikleri ile lojistik performansları arasındaki bağlantı, bu faktörlerin birbirlerini destekleyip desteklemediği sorusunu gündeme getirmektedir. Bazı çalışmalarda, lojistik endüstrisi için finansal gelişmişliğin bir alt unsuru olarak bilinen finansal araçların ve piyasaların önemine vurgu yapılmaktadır (Alizadeh vd., 2015; Shcramm, 2012; Hertwig ve Rau, 2010, Hofmann, 2009; Kleindorfer ve Visvikis, 2007, Buzacott ve Zhang, 2004), ancak bu ilişkileri inceleyen ve analiz eden mevcut ampirik çalışmaların oldukça kısıtlı sayıda olduğu da bilinmektedir.

Sağlıklı işleyen finansal sistemlere sahip ülkelerde finansal piyasa, işletmeler ve yatırımcılar açısından olası yatırım fırsatları hakkında bilgi üretebilir ve bu bilgilerin değerlendirmesine dayanarak sermaye tahsis edilebilmektedir. Ayrıca, sermaye tahsisi sonrasında girişimcileri izlerken ve kurumsal kontrol uygularken risk yönetimine yardımcı olarak likidite sağlamakta, böylece mal ve hizmetlerin değişimini kolaylaştırmaktadır. Tüm bu hizmetler, sermaye yoğunluğuna sahip olan lojistik endüstrisi için önemli bir değer sağlamaktadır. Sektör paydaşları operasyonel, finansal ve doğal riskler gibi çeşitli risklere maruz kalmakta ancak iyi işleyen bir finansal sistemler bütünü ile bu riskler en aza indirilebilmektedir. Böylece sağlıklı bir finansal sistemin, etkili lojistik performansın, sürdürülebilir ekonomik büyümenin ve küresel rekabet gücünün birbirleri için olumlu etkiler yaratacağı ifade edilebilir.

1.1. Problemin Tespiti

Ülkelerin ekonomik büyümesi, lojistik performansı ve finansal gelişmişliği ile bunlar arasındaki ilişki, küresel rekabet gücü açısından son derece önem arz etmektedir. Literatürde ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik ve lojistik performans konuları genelde ikili ilişkiler şeklinde ele alınmaktadır. Çalışmaların çoğunda aralarında pozitif ve dikkate değer bir ilişki olduğu, bunların etkin ve verimli olmasıyla küresel rekabette avantaj sağlanabileceği ifade edilmektedir. Bu kavramları birbirlerinden bağımsız veya ikili olarak değerlendirilen çalışmalar olsa da bir bütün halinde ya da model olarak ele alan çalışma sayısı son derece kısıtlıdır. Küreselleşen dünyada kavramlar arasında etkileşimin yüksek olması sebebiyle gerek araştırmacılar gerekse de ülke yönetimleri açısından bir bütün olarak değerlendirme yapılmasının ve literatürdeki bu eksikliğin giderilmesinin gerekli olduğuna inanılmaktadır. Bunlara ek olarak, ülkeler; küresel rekabet güçlerini yükseltmek için iktisadi yapıyı, finansal sistemlerini ve lojistik verimliliklerini bir sistem içerisinde değerlendirmeli, iyileştirmeli ihtiyaç duyulan bir takım özel teşviklere, yönergelere ve uygulamalara başvurmalıdır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücünü incelemek, ülkelerin ekonomik ve finansal açıdan ne durumda olduğunun anlaşılması ve gelecek için planlamalar yapılabilmesi için önem arz etmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik ile lojistik performans arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığının, ilişki varsa nasıl bir ilişki olduğunun ve bu durumun küresel rekabet gücüne etki edip etmediğinin incelenmesine dayanmaktadır. Konunun bir model içerisinde bütün olarak ele alınması, literatürdeki bu boşluğu doldurması ve yapılacak çalışmalara öncül olması açısından önem arz etmektedir. Araştırmada yanıt aranan sorular şu şekildedir:

Ülkelerin ekonomik büyümeleri ile finansal gelişmişliği arasında ilişki düzeyinin ve yönünün ne olduğu?

Ülkelerin ekonomik büyümeleri ile lojistik performansı arasında ilişki düzeyinin ve yönünün ne olduğu?

Ülkelerin finansal gelişmişliği ile lojistik performansı arasında ilişki düzeyinin ve yönünün ne olduğu?

Ülkelerin ekonomik büyümelerinin, finansal gelişmişliğinin ve lojistik performansının küresel rekabet gücü üzerinde etkilerinin nasıl olduğu?

Çalışmada bu sorulara yanıt aranarak bir sonuca ulaşılması, değişkenleri bir bütün olarak ele alan bir model oluşturulması, böylece ilgililere ve literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmada örneklem olarak 27 Avrupa Birliği ülkesi (Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan) ve 9 Avrupa Birliği Aday ülkesi (Arnavutluk, Bosna-Hersek, Gürcistan, Karadağ, Kuzey Makedonya, Moldova, Sırbistan, Türkiye ve Ukrayna) seçilmiş ve bu ülkelere ait 2008-2022 dönemi arasında çift yıllara ait veriler kullanılmıştır. Veriler <https://databank.worldbank.org/> sitesinden, Dünya Bankası ve WEF raporlarından elde edilmiştir. Çalışmada ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücü olarak toplamda dört değişken kullanılmıştır. Değişkenlere ait alt göstergeler ve veriler çalışmanın veri seti ve metodoloji kısmında detaylandırılmaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkileri ayrıntılı olarak incelemek için ilgili dönem içerisindeki çift yıllara ait tüm veriler elde edilmiştir. Lojistik performans değişkeni ve alt göstergelerine ait verilerin yalnızca çift yıllarda raporlanmasından dolayı tüm değişkenler için ilgili dönem içerisinde bulunan çift yıllardaki veriler kullanılmıştır. Daha sonra, değişkenler arasındaki bağlantıyı aynı anda incelemek amacıyla “Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi” (PLS-SEM) yöntemine başvurulmaktadır. Ülkelerin ekonomik büyümelerinin, finansal gelişmişliklerinin, lojistik performanslarının birbirlerine farklı düzeylerde etki ettiği ve bunun küresel rekabet gücü üzerinde etkili olduğu görüşünün temel alındığı bir model oluşturulmaktadır. Ekonomik büyümenin, finansal gelişmişliğin ve lojistik performansın birbirlerini farklı yön ve düzeylerde etkilediği ve nihayetinde küresel rekabet gücünü artırdığına inanılmaktadır.

1.4. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada kullanılan örnekleme ait verilerin bütünlüğü düşünüldüğünde, 2008-2022 yılları arasındaki verilerde herhangi bir eksiklik olmamasından dolayı, bu verilerin çalışmada kullanılması uygun görülmüştür. Ayrıca literatürde değişkenleri ölçen alt göstergelerin sayısı oldukça fazla olsa da çalışmada kullanılan model içerisinde anlamlı, güvenilir ve geçerli sonuç veren gösterge sayısı görece kısıtlıdır. Örneklem ve değişkenlere ait ilgili dönemlerin dışında eksik verilerinin bulunması, ikişer yıllık dönemlerde yayınlanması ve hazırlanan modele uygun olup olmaması çalışmayı kısıtlayan unsurlar olarak kabul edilebilir.

1.5. Tezin Bölümleri

Tezin birinci bölümünde giriş kısmı yer almaktadır. Ardından, ikinci bölümde ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücü kavramları tanımlanarak, literatürde bu konularda yapılmış çalışmalara yer verilmektedir. Daha sonra üçüncü bölümde, ülkelerin ekonomik büyümeleri, finansal gelişme, lojistik performansı ve küresel rekabet gücü arasındaki ilişkiler tartışılmaktadır. Ardından, dördüncü bölümde veriler, metodoloji ve hipotezler açıklanmaktadır. Son olarak analiz bulguları ve yorum ile sonuç kısmı beşinci ve altıncı bölümlerde sırasıyla sunulmaktadır.

BÖLÜM 2

EKONOMİK BÜYÜME, FİNANSAL GELİŞMİŞLİK, LOJİSTİK PERFORMANS VE KÜRESEL REKABET GÜCÜ KAVRAMLARI

Ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücü konuları araştırmacıların ilgisini çekmesinin yanı sıra gerek işletmelerin gerekse de devlet yönetimlerinin önem verdiği konulardandır. Bu sebeple araştırmacılar tarafından literatürde bu konularda çoğunlukla birbirinden bağımsız şekilde çalışmalar yapılmıştır. Ekonomik büyüme, ülkelerin ekonomik düzenlemeleri ve politikaları açısından son derece önemli bir göstergedir. Finansal gelişmişlik, özellikle dış kaynak sağlama konusunda kamu ve özel sektör açısından kritik bir konudur. Lojistik performans son yıllarda önemi daha da anlaşılmış, maliyet azaltıcı bir faktör olarak ele alınmaktadır. Küresel rekabet gücü ise özellikle teknoloji ve lojistiğin hızla gelişmesiyle değişen küresel pazarda öne çıkmanın bir göstergesidir. Bu bölümde çalışmaya konu olan değişkenler detaylandırılmaktadır.

2.1. Ekonomik Büyüme Kavramı

Ekonomik büyüme kavramı Adam Smith'in (1776) "Ulusların Zenginliği" isimli çalışmasını yayınlamasından sonra iktisat bilimi içerisinde önemli bir yer edinmiştir. Ülke ekonomilerinin neden farklı seviyelerde geliştiğini açıklamaya yönelik olarak geçmişten günümüze kadar farklı birçok görüş ortaya atılmıştır (Barro ve Sala-I-Martin, 2004). Sanayi devrimiyle birlikte önemi artan ekonomik büyüme kavramı, İkinci Dünya Savaşı sonrası yakınsama ve iraksama etkilerinin de ortaya çıkmasıyla birlikte çok sayıda ampirik çalışmaya konu olmuştur.

Ekonomik büyüme, ülkelerin iktisadi anlamda farklı önceliklerinin ve dinamiklerinin olması nedeniyle birçok şekilde tanımlanmaktadır. Ekonomik büyüme, iktisat biliminin üzerinde çokça durduğu, en önemli araştırma alanlarından biri olup, bir ulusun ekonomik çıktısının kademeli olarak artması olarak ya da kişi başına düşen hasılda meydana gelen sürekli artış olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, 2016). Diğer bir ifadeyle ekonomik büyüme, üretim kapasitesindeki artış olarak ifade edilmektedir (Parasız, 2003). Belli bir zaman içerisinde ülkede üretilen hizmetlerin ve nihai malların

toplamını ifade eden Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki (GSYH) değişimler üretimdeki büyümenin önemli göstergelerinden biridir (McIver, 2001). Ekonomik büyüme hem gelişmiş ülkeler hem de gelişmekte olan ülkeler için de önem arz etmektedir. Ancak, gelişmiş ülkeler GSYH'deki artışlara daha fazla önem verirken, gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyüme kavramı da dahil olmak üzere, ülke içinde gelir adaletinin sağlanmasına, istihdamın artırılmasına, enflasyonun düşürülmesine, ithalat ve ihracat dengesinin sağlanmasına daha fazla önem vermektedirler. GSYH değişkeni yanı sıra ihracat-ithalat hacmi, kişi başına düşen GSYH değişkenleri de ekonomik büyümenin göstergelerindedir. Mal ve hizmetlerin üretim hacminin artırılması ekonomik büyümeye işaret eder ve reel GSYH değişimi ile hesaplanmaktadır. Herhangi bir ülkenin üretim potansiyelindeki artış veya üretim ölçeğindeki artış ancak reel gelirden artış yaşanmasıyla mümkün olmaktadır. Yani üretim faktörlerinde miktar ve verimin artmasıyla birlikte reel gelir de artış göstermektedir.

Ekonomik büyüme, geniş bir perspektifte değerlendirildiğinde, bir ülkenin üretim kapasitesinin zaman içinde niceliksel olarak artışı ifade etmektedir (Arslan, 2014; Gömleksiz ve Alagöz, 2012; Özel, 2012; Taban vd., 2013). Büyüyen ekonomi ile birlikte sosyal ve kültürel gelişimde sağlanacağından hane halklarının refahı, alım gücü ve ortalama yaşam süreleri artmaktadır (Mill, 2019). Ekonomik faktörlerde yaşanan artış neticesinde hane halklarının refahı da artıyorsa, bu durumda kişi başına düşen GSYH miktarı da artıyor demektir. Ancak kişi başına düşen GSYH'nın, ekonomik büyüme olarak ele alınması için bu artışın kısa dönem değil, uzun dönem yani süreklilik arz etmesi gerekmektedir. Kısa dönemlerde büyüme önemli olsa da temelde ekonomik büyüme, uzun vadeli bir unsur olarak ele alınmaktadır. Bu sebeple büyümenin uzun vadede olması yani sürekliliği iktisat bilimi açısından daha önemli hale gelmektedir (Şengür ve Taban, 2016).

2.2. Ekonomik Büyümeye Etki Eden Faktörler

Ülke yönetimlerinin temel işlevlerinden biri politika üretmek ve uygulamaktır. Bu politikalar içerisinde en önemlilerinden biri ekonomi politikasıdır. Ekonomi politikası belirlenirken ekonomik büyüme konusu her zaman ön planda yer almaktadır. Ekonomik büyüme çok değişkenli bir yapıya sahiptir ve çeşitli kurumsal politikalar, fiziki ve beşerî

sermaye, demografik unsurlar, yabancı sermaye ve araştırma-geliştirme (Ar-Ge) gibi faktörlerden etkilenmektedir (Atik, 2006).

2.2.1. Fiziki ve Beşerî Sermaye

Üretimin en önemli unsurlarından birisi fiziksel sermaye ve bunun verimli kullanılmasıdır. Aynı zamanda ekonomik büyümenin sürekliliği için de sermaye birikimi gereklidir. Sermaye birikimi, ülkede üretilen katma değer, tüketim sonrasında elde kalan fazla kısmının tasarruf edilerek sermaye malları için kullanılması şeklinde ifade edilmektedir (Han ve Kaya, 2003). Ham madde, tesis, fabrika, makine, araç-gereç vb. fiziksel sermaye ne kadar artarsa, mal ve hizmet üretimi de o kadar artmaktadır. Azalan marjinal faydası sebebiyle sermayeyi optimal düzeyde tutmak, üretimi de maksimum düzeye ulaştıracaktır (Saygılı vd., 2005). Beşerî sermaye bir ülkenin ekonomik büyümesinde etkili olan en önemli unsurlardan biridir. Bir ülke için iş gücü miktarı nüfus içerisinde kanuni düzenlemeler çerçevesinde çalışabilecek yaşta olan kişi sayısı olarak tanımlanmaktadır. İş gücünde yaşanan değişimler ekonominin hem arz hem de talep tarafında olmaktadır. Bir çalışan arz kısmında üretim yaparak, ülke GSYH'sına katkı sağlarken aynı zamanda bir tüketici olarak talep kısmında ticarete de katkı sağlamaktadır. Her ne kadar iş gücü sayısı önemli olsa da özellikle sürdürülebilir büyüme açısından verimlilik düşünüldüğünde, iş gücünün niteliği de son derece önemlidir. İş gücünün nitelikli oluşu, performans ve verimi arttıracığından ekonomik büyümeye de pozitif etki etmektedir (Atik, 2006).

2.2.2. Kurumsal Politikalar

Ekonomik büyümeye ilişkin teorilerde bulunan temel görüşlerden birisi, büyümenin kamu kurumlarının politikalarından etkilendiği şeklindedir. Bu görüşler teorisyenlere göre değişiklik gösterse de ortak payda, kamu kurumlarının uyguladığı politikaların uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olduğu yönündedir. Küresel ticaret, ekonomi, mali ve eğitim politikalarının ekonomik büyümeye etki ettiği görüşü hakimdir (Arslan, 2008). Ülkeler politikalar ve uygulamalar ile sermaye yaratmaya ve böylece üretim hacmini çoğaltarak ekonomik büyümeyi de artırmaya çalışmaktadırlar. Örneğin bütçe açığını azaltmak, enflasyonu düşürmek gibi çeşitli uygulamalar ile sürdürülebilir bir ekonomik büyüme amaçlanmaktadır.

2.2.3. Demografik Unsurlar

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki önemli farklardan biri de genç ve dinamik nüfus ile yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki oranlarıdır. Gelişmiş ülkelerde iş gücüne katılmayan yaşlı nüfus daha yüksekken, gelişmekte olan ülkelerde aktif çalışan genç nüfus daha fazladır. Bu durum iş gücündeki verimi arttıran bir faktördür. İş gücüne katılacak nüfusun fazla oluşu, rekabeti arttıracığından, bunun doğal bir sonucu olarak verimin ve kalitenin artması beklenmektedir. Tüm bu unsurların ekonomik büyümeye olumlu katkısının olacağı ifade edilebilmektedir (Berber, 2006). Fakat başka bir görüşe göre, özellikle çok etnik yapıya sahip ülkelerde, insanların güven duygusunda azalma olduğu ve böylece iş gücünde verimin azaldığı yönündedir. Bunun sonucu olarak ekonomik büyümede olumsuz durumların ortaya çıkabileceği ileri sürülmektedir (Ünsal, 2016).

Ekonomik büyüme ve nüfus artışı arasındaki ilişki üç farklı görüş altında ele alınmaktadır. Kötümser ekol olarak anılan ve artan nüfusun ekonomiyi olumsuz etkilediğini savunan Malthus (1798), gıda stoku aritmetik artarken, nüfusun geometrik şekilde arttığını ifade etmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak zamanla gıda stoku, mevcut nüfusun ihtiyaçlarına yanıt veremeyecek seviyeye inecektir. İyimser ekol olarak bilinen ve ekonomik büyüme ile nüfus arasında pozitif ilişki olduğunu savunan Kuznets (1960), büyümeye olumlu etki yapacak iş gücünün ancak nüfus artışıyla mümkün olduğunu belirtmektedir. Bu iki görüşe ek olarak ortaya çıkan “tarafsız ekolde” toplam nüfustan ziyade nüfus içerisindeki yaş dağılımının ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olduğunu savunulmaktadır (Ursavaş vd., 2021). Bu görüşlere ek olarak Barlow (1994) tarafından ülkelerin doğum-ölüm oranlarına bağlı olarak değişen bir süreç olarak “demografik geçiş kuramını” literatüre kazandırmıştır. Bu kurama göre nüfus artış hızı azalırken, çalışan nüfusun tüm nüfus içerisinde payı artmaktadır. Böylece demografik bir fırsat ortaya çıkmaktadır. Bu işgücü verimliliğini arttırmakta ekonomik büyümeye olumlu etki etmektedir. Demografik geçişin ilk evresinde genç, orta evresinde çalışan iş gücü nüfusunun ve son evresinde ise yaşlı nüfusun payı yüksektir (Tansel, 2012).

2.2.4. Ar-Ge Yatırımları

Küreselleşen ekonomide üst sıralarda bulunan ülkelerin ortak özelliklerinden biri de Ar-Ge faaliyetlerine yapılan yatırımların yüksek olmasıdır. Ar-Ge yatırımlarının özellikle üretim ve hizmet sektöründe rekabeti arttırdığı ve verimi yükselttiği, bunun bir sonucu olarak ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ortaya konulmuştur. Özellikle üretim alanında yapılan yenilikler ile iş gücü veriminin arttığı ve ekonomik büyümenin ivmelendiği çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir (Karagöl ve Karahan, 2014). Böylece küresel ticarete ön planda olan ve ekonomi pastasından daha fazla pay alan ülkeler Ar-Ge yatırımları ile ticari üstünlüğü ele geçirebilirler (Uzgören, 1999). Ekonomik büyüme konusunda Ar-Ge temelli görüşe dayanarak Grossman ve Helpman (1989) ile Aghion ve Howitt (1998) yılında çeşitli modeller geliştirmişlerdir. Grossman ve Helpman modellerinde; geleneksel ürün, modern sanayi ürüne ve Ar-Ge çalışmaları olmak üzere temelde üç üretim odağını belirtmektedirler. Görüşe göre dış ticaret temelli Ar-Ge ürünleri ekonomik büyümenin esas belirleyicisi olmaktadır. Aghion ve Hewitt (1998) modellerinde Schumpeter'in görüşünü esas almışlardır. Görüşe göre zamanla artan teknolojik karmaşa içerisinde Ar-Ge yenilikçi ürün gelişimini belirli düzeyde tutmak için bu alana yapılacak yatırımların artması gerektiği ifade edilmektedir. Sonuçta Ar-Ge yatırımlarının ekonomik büyüme için önemli unsur olduğu belirtilmektedir (Bilen, 2010).

2.3. Ekonomik Büyüme Teorileri

Gerek toplumların gerekse de devletlerin var oluş süresince amaçlarından birisi ekonomik olarak refahlarını ve yaşam standartlarını yükseltmektir. Bu amaca ulaşmak için gerekli düzenlemeler ve politikalar geliştirmeye çalışmışlardır. Bu sebeple iktisat bilimi ekonomik büyüme üzerine yoğunlaşmış ve bu konuda çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Ekonomik büyümeye yönelik teoriler Adam Smith'in (1776) çalışmalarıyla başlamış, sonrasında David Ricardo, Thomas Malthus, Frank Ramsey, Joseph Schumpeter gibi birçok ekonomistin çalışmalarıyla geliştirilmiştir (Berber, 2006).

Klasik büyüme teorileri 1760 yılında başlayan Sanayi Devriminden, Büyük Buhrana kadar geçen sürede iktisat alanında egemen teoriler olmuştur. 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran sebebiyle klasik büyüme teorileri yetersiz kalmış ve yeni iktisadi görüşler ortaya çıkmaya başlamıştır. Daha sonra birbirinden bağımsız olarak Harrod ve

Domar'ın geliştirdiği büyüme modeli 1936-1956 yılları arasında geçerli iktisadi görüş olarak literatüre geçmiştir. Bu dönem sonrası 1980'e kadar Solow-Swan modeli bir diğer ifadeyle Neo-Klasik büyüme olarak bilinen model kabul görmüştür. Neo-Klasik modellerin ardından Barro, Rebelo, Romer gibi isimler tarafından 1990'lı yılların ilk dönemlerinde içsel büyüme teorileri geliştirilmiştir (Tunalı, 2017).

2.3.1. Klasik Büyüme Teorisi

Klasik büyüme teorisi, ekonomik büyüme teorileri içerisinde ilk sistematik teori olması açısından önem arz etmektedir (Hiç, 1994). Teori, nüfus artışının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Teori savunucularına göre, artan nüfusun kıt kaynakları hızla tüketmesinin bir sonucu olarak ekonomik büyümenin azalacağı görüşü ortaya atılmaktadır (Orhan ve Erdoğan, 2013). Teori varsayımları;

- Tarım sektöründeki yeniliklerin sanayi sektörüne göre daha hızlı olduğu,
- Sermaye birikimi için yüksek karlılığın önemli olduğu,
- Piyasanın tam rekabet koşulunda olduğu şeklindedir (Acar, 2008).

Klasik büyüme teorisinde ekonomik büyüme; iş bölümü, makineleşme ve sermaye birikimine temelinde değerlendirilmektedir. Teoride üretimde artış neden olan teknolojik yenilikler ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Büyümenin temel sebebi tasarruflar, bunun sonucunda yapılacak yatırımlar ve sermaye birikimidir. Bir ekonomide gelir arttıkça, tasarrufların da artması ve bu tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesi beklenmektedir. Tam rekabet piyasasında, sermayenin verimli kullanılmasıyla maliyetlerin azalması ve karlılığın artması söz konusudur. Karlılığın artmasıyla birlikte sermaye birikimi ve yatırımlarda da bir artış olacak, böylece ekonomilerde büyüme görülecektir (Özel, 2012).

Adam Smith, David Ricardo ve Thomas Malthus klasik büyüme teorisi üzerine çalışan ve en çok bilinen iktisatçılardır. Smith (1776), merkantilizmde bulunan "eğer bir ülke zenginleşiyorsa, diğer ülke mutlaka yoksullaşmalıdır" ilkesine karşı çıkmış ve karşılıklı dış ticaret ile her ülkenin zenginleşebileceğini savunmuştur (Yılmaz, 2009). Ayrıca uzmanlaşmanın ve iş bölümünün ekonomik büyümeyi olumlu etkileyeceğini savunmuştur. Smith'e (1776) göre zenginleşmenin ve büyümenin esas kaynağı emektir. Emeğin verimliliğinin artmasında ise iş bölümü ve uzmanlaşma yer almaktadır. Her bir işçinin sermaye birikiminin arttırmasıyla işçilerin verimliliğinin de artacağını ifade

etmektedir. Ülkelerin zenginlik farklılığının altında yatan temel unsurun doğru iş bölümlendirmesi ile ortaya çıkan yüksek verimlilik olduğunu ifade etmektedir. Ricardo (1817) üretim faktörlerinin gelir içerisindeki oranı ile ekonomik büyümeyi açıklamaktadır. Çalışmasında gerek sermaye gerekse de emek için azalan verimin söz konusu olduğunu ifade etmektedir. Özellikle tarımdaki azalan verimin tüm ekonomiyi olumsuz etkilediğini, mal sahibi ve emek işçisine düşen payın azalacağını ve bunun sonucunda ekonomik büyümede durgunluk olacağı görüşünü savunmaktadır. Malthus (1803) nüfus artış hızının kontrol altına alınmaması durumunda, gıda üretim hızının bu nüfus artışına yetişemeyeceği ve sonucunda gıda yoksunluğunun ortaya çıkacağını ifade etmektedir. Bu sebeple mutlaka nüfus artışının kontrol altına alınması gerektiğini ve böylece üretimin mevcut nüfusa ancak yetebileceğini savunmaktadır.

2.3.2. Modern ve Neo-Klasik Büyüme Teorileri

Keynes (1936) yaptığı çalışmada serbest piyasada görülebilecek resesyona, tüketimi arttırmakla giderilebileceğini savunduğu “talep ağırlıklı” iktisadi bir model oluşturmuştur. Üretim kapasitesinin, sermaye stokunun ve tüketici alışkanlıklarının değişmediği varsayımlarının olduğu “Keynes Genel Teori” yaklaşımını ortaya koymuştur. Keynes’in bu modeli statik bir modeldir. Daha sonra Harrod ve Domar, Keynes’in statik modeli temeline dayandırdıkları dinamik büyüme odaklı teoriyi geliştirmişlerdir (Yılmazer, 2009).

Modern büyüme teorisini ortaya atan ilk isim Roy Harrod’tur. Harrod (1939) çalışmasında, yatırıma yapılan harcamaların hem üretim kapasitesi üzerinde hem de toplam talep üzerinde etkisi olduğunu savunmaktadır. Yatırıma yapılacak harcamaların ekonomik büyüme üzerinde dolaylı olarak pozitif etkisi olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak gelişen bir ekonominin tam istihdam düzeyine herhangi bir dış müdahale olmadan ulaşım ulaşamayacağını da araştırmıştır (Taban, 2008). Bu çalışmadan ilham alan Evsey Domar (1947) bu teoriyi destekleyen bir çalışma yapmıştır. Hem Harrod hem de Domar, büyümede en önemli kavramın yatırım olduğunu ifade etmişler ve dinamik büyüme sorunlarını uzun dönem statik metotlarla çözümlenmeye çalışmışlardır. Neo-Keynesyen görüşle benzer sonuçlara ulaşmaları sebebiyle modern büyüme teorisi aynı zamanda Harrod-Domar modeli olarak da bilinmektedir (Kazgan, 2004).

Domar modelindeki temel kavramlar şu şekilde ifade edilmektedir:

- Sabit Oranda Üretim: Bir birim üretim için değişmeyen miktarda ve ikamesi olmayan, sermaye ve emek girdisine ihtiyaç duyulmaktadır.
- Tasarruf Yönelimi: Değişmeyen tasarruf yönelimi olduğu, yani ortalama tasarruf yönelimi ile marjinal tasarruf yönelimi birbirine eşit olduğu kabul edilir.
- Sermaye Geliri Katsayısı: Bir birimlik üretim için ne kadar yatırım miktarına veya sermayeye gerek olduğunu gösteren katsayıdır.
- Yatırımların Kapasiteye Etkisi: Arz temelli olmak üzere, yatırım miktarındaki artışın, yatırım malları üzerinde de artışa sebep olduğu görüşüdür.
- Yatırımların Gelire Etkisi: Büyümenin dengeli olmasıyla yatırımın arz etkisi ile talep etkisinin eşitlendiği durumu ifade etmektedir. Arz ile birlikte talepte artmaktadır (Taban, 2008).

Harrod modelindeki temel kavramlar şu şekilde ifade edilmektedir:

- Tasarruf Görüşü: Ekonomik büyümenin, tasarruflar sonucu ortaya çıkacağı temeline dayanmaktadır. Ortalama tasarruf eğrisi ile marjinal tasarruf eğrisinin eşit olduğu savunulmaktadır. Harrod'dan farklı olarak tasarrufların planlanan ve gerçekleşen tasarruf olarak iki türde ele alınması gerektiği ifade edilmektedir.
- Hızlandırıcı Katsayı Görüşü: Bir birimlik üretim artışı için ne oranda sermaye ihtiyacı olduğunu açıklayan görüştür. Bir diğer ifadeyle; üretim miktarındaki değişim içerisinde, sermaye stoğunda meydana gelen değişimlerin oranıdır. Yatırımın, üretim miktarındaki değişimlere olan tepkisinin nicel gösterimi hızlandırıcı katsayı olarak ifade edilmektedir (Berber, 2006).

Harrod modelinde ekonomik büyüme ve büyümenin hızı üç farklı artış mevcuttur. Bunlar; gerekli yani uygun büyüme hızı, fiili yani gerçekleşen büyüme hızı ve doğal büyüme hızıdır.

Solow (1956) ve Swan (1956) yaptıkları farklı çalışmalarda Neo-Klasik büyüme teorisini geliştirmişlerdir. Aynı dönemde olmasına rağmen birbirinden bağımsız ve farklı yayınlarla benzer teoriyi öne sürmeleri neticesinde bu model Solow-Swan modeli olarak adlandırılmıştır (Goldvajn ve Valdes, 1999). Solow teorisinin literatüre en büyük katkısı teknolojik ilerlemeler faktörüdür. Teoriye göre, bir ekonomi başlangıçtaki şartlara bağımlı kalmadan ve uzun dönemde, stabil durum denge noktasına gelecektir. Stabil durum noktası, teknolojik ilerlemelerden ve nüfus artış oranından etkilenmektedir.

Teknolojik gelişmeler aynı zamanda sermaye verimliliğinin ve büyümesinin temel belirleyicisidir. Sermaye büyüme oranına ait stabil durum noktası ile gelir büyüme oranına ait stabil durum noktası aynı olmaktadır. Sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerinden tasarruf oranının etkisi olmamaktadır. Ayrıca kişi başına düşen sermaye miktarının sabit olmasının ekonomiyi istikrarlı hale getirdiği savunulmaktadır. Bunu nedeni olarak nüfus artışı ve üretimin azalan getirisi gösterilmektedir.

Solow büyüme modelinde, üretim verimliliğinin zamanla azalacağı hem gelişmekte hem de gelişmiş ülkelerde üretimdeki artış hızının yok olacağı ve böylece durağan ekonomilerin ortaya çıkacağı görüşü savunulmaktadır. Düşük gelirli ülkelerin, yüksek gelirli ülkelere göre daha hızlı büyüyeceği düşünülmektedir. Fakat daha sonraları yapılan ampirik çalışmalar gerçekte bu durumun farklı olabileceğini ortaya koymuşlardır (Atamtürk, 2007). Az gelişmiş ülkeler daha yavaş büyüme eğilimi gösterirken, gelişmiş ülkeler hızlı ve yenilikçi teknolojik gelişmeler sayesinde daha hızlı büyümüşlerdir. Bunun bir sonucu olarak ülkeler bir bütün olarak “yakınsama” yerine, gelişmiş ülkelerin daha zengin, az gelişmiş ülkelerin daha yoksul olmaya başladığı bir “ıraksama” yaşamışlardır. Solow modelinde yer alan ve daha sonra Gerschenkron (1962) tarafından da ele alınan “yakınsama tartışmaları” iktisat literatürde farklı zamanlarda ele alınmıştır. Neo-Klasik büyüme teorisinde yer alan yakınsama hipotezinde, ülkeler arasındaki “kişi başına düşen GSYH” miktarındaki farklılaşmanın zamanla azalacağını öne sürülmektedir. Teorideki azalan verimler varsayımına göre ülkeler arasında yakınsama durumu, ekonomilerin durağana geçiş sürecinde otomatik olarak ortaya çıkmaktadır. Az gelişmiş ülkede sermayenin marjinal verimliliği, gelişmiş ülkeden daha yüksek olduğundan, az gelişmiş ülkeler gelişmiş ülkelere göre daha hızlı büyümektedir (Savacı ve Karşıyakalı, 2016). İraksamada hipotezinde ise bu durum tersidir. Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yetişememesi ve aradaki gelişmişlik farkının büyümesi durumunu şeklinde ifade edilmektedir (Yılmaz, 2009).

Neo-Klasik büyüme teorisi, ekonomik büyümeyi açıklamada yararlı olsa da büyümeyi etkileyen faktörler ve bunların analizi konusunda aynı etkiye sahip değildir. Bu nedenle ekonomik büyüme konusunda yeni modeller ortaya koyma çabaları devam etmiş ve 1980’li yıllarda içsel büyüme teorileri geliştirilmiştir.

2.3.3. İçsel Büyüme Teorisi

İçsel büyüme teorisinde, Neo-Klasik büyüme teorisindeki azalan verimler kuralından farklı olarak artan verimler kuralına dayalı bir üretimden söz edilmektedir. İşletmelerin üretim sürecine ilişkin yeni fikirler ve gelişmeler sayesinde verimliliğin artacağı, bunun sonucu olarak ülke ekonomisinde büyüme olacağı görüşü savunulmaktadır. Neo-Klasik teoriden farklı olarak dışsal etkenler değil de içsel etkenlerin ekonomik büyümede belirleyici olduğu ifade edilmektedir. Özellikle iç piyasada oluşan teknolojik gelişmelerin fark yarattığı ve verimliliği arttırdığı düşünülmektedir (Günsoy ve Erdiñ, 2013). Varsayımlarına göre içsel büyüme teorileri birinci tür ve ikinci tür modeller olarak ikiye ayrılmaktadır (İnal, 2013).

Birinci tür içsel büyüme modelleri varsayımları (Becker vd. 1990; Lucas, 1988 ve Romer, 1986):

- Teknolojik gelişmenin içsel oluşu,
- Ölçeğe göre artan getirilerin oluşu,
- Tasarrufların artan marjinal verimliliğinin oluşu şeklinde

İkinci tür içsel büyüme modelleri varsayımları (Rebelo, 1991):

- Teknolojik gelişmenin dışsal oluşu,
- Ölçeğe göre sabit getirilerin oluşu,
- Tasarrufların azalmayan marjinal verimliliğinin oluşu şeklinde ifade edilmektedir.

Bu teoride beşerî sermayenin önemli olduğu görüşü birçok iktisatçı tarafından ifade edilmiştir. Arrow (1962) ortaya attığı Yapararak Öğrenme Modelinde yatırımlar sayesinde elde edilen bilginin, uzun dönem için üretim maliyetlerinde düşüşe sebep olacağını ifade etmiştir. Lucas (1988) geliştirdiği “Beşerî Sermaye Modelinde” eğitim harcamalarının ve beşerî sermayenin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Rebelo (1991) geliştirdiği AK Modelde ölçeğe göre azalan getiri kavramını reddedip, ölçeğe göre sabit getiri kavramı üzerine odaklanmıştır (Yardımcı, 2006).

2.4. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi

Literatürde ekonomik büyümenin ölçülmesinde sıklıkla GSYH kullanılmaktadır. Ekonomik büyüme genel olarak üç aylık dönemler şeklinde ya da yıllık olarak

hesaplanmaktadır. GSYH belli bir dönem için ülke sınırları içerisinde üretilen hizmet ve malların cari yıl fiyatı üzerinden parasal karşılığı olarak tanımlanmaktadır (Erden Özsoy ve Tosunoğlu, 2017). GSYH hesaplanmasında üretim, harcama ve gelir odaklı yaklaşımlar şeklinde farklı yöntemler kullanılmaktadır. GSYH hesaplanmasında üretim ve harcama odaklı yaklaşım yöntemleri sık kullanılsa da gelir odaklı yaklaşım pek kullanılmamaktadır. Üretim odaklı yaklaşıma göre GSYH hesaplanması denklem (1)'de sunulmaktadır.

$$GSYH = TS + SS + HS + (V - S) \quad (1)$$

Denklemden yer alan;

GSYH = Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

TS = Tarım sektörü üretim miktarı (belirli bir dönemde tarım sektöründe üretilen ürünlerin piyasa fiyatı cinsinden toplamı)

SS = Sanayi sektörü ürünlerin miktarı (belirli bir dönemde sanayi sektöründe üretilen ürünlerin piyasa fiyatı cinsinden toplamı)

HS = Hizmet sektörü üretim miktarı (belirli bir dönemde hizmet sektöründe üretilen ürünlerin piyasa fiyatı cinsinden toplamı)

V = Vergiler

S = Sübvansiyonlar, şeklinde ifade edilmektedir (McIver, 2001).

Harcama odaklı yaklaşıma göre GSYH hesaplanması denklem (2)'de sunulmaktadır.

$$GSYH = TH + YH + KH + (IH - IT) \quad (2)$$

Denklemden yer alan;

GSYH = Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

TY = Tüketim Harcamaları (hane halklarının belirli bir dönemde ihtiyaç duydukları hizmet ve mallar için yaptıkları harcamaların toplamı)

YH = Yatırım Harcamaları (belirli bir dönemde sermaye birikimi sağlama, üretim kapasitesini arttırmaya yönelik harcamaların toplamı)

KH = Kamu Harcamaları (belirli bir dönemde kamusal ihtiyaçlara yönelik yapılan harcamaların toplamı)

IH = İhracat Rakamları (belirli bir dönemde yurtdışına satılan hizmet ve malların toplam değeri)

IT = İthalat Rakamları (belirli bir dönemde yurtdışından alınan hizmet ve malların toplam değeri), şeklinde ifade edilmektedir (Coyle, 2014).

Gelir odaklı yaklaşıma göre GSYH hesaplanması denklem (3)'te sunulmaktadır.

$$GSYH = U + F + R + K + ((A + D) - S) \quad (3)$$

Denklemden yer alan;

GSYH = Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

U = Ücret (emek geliri)

F = Faiz (sermaye geliri)

R = Rant (toprak gibi doğal kaynakların kira geliri)

K = Kar (girişimcinin geliri)

A = Amortismanlar

D = Dolaylı vergiler

S = Sübvansiyonlar, şeklinde ifade edilmektedir (Akıncı, 2014).

Ekonomik büyümenin ölçülmesinde GSYH'dan enflasyonun arındırılmasıyla elde edilen Reel GSYH göstergesi de kullanılmaktadır. Üretilen hizmetlerin ve nihai malların, enflasyondan arındırılmış haliyle bir yıldaki fiyat değerleri "Reel GSYH" olarak tanımlanmaktadır. Bir diğer ifadeyle "Reel GSYH" belli bir dönem için ülke sınırları içerisinde üretilen hizmet ve malların "baz alınan yıldaki fiyatlar üzerinden hesaplanması sonucu elde edilen" parasal karşılığı olarak tanımlanmaktadır (Erden Özsoy ve Tosunoğlu, 2017). Fiyat seviyesindeki artışlar Nominal GSYH'deki artışa sebep olabilmektedir. Yani gerçekte mal ve hizmet miktarında azalış olmasına rağmen, nominal GSYH'de artış gözlemlenebilmektedir. Bu sebeple ekonomik büyümenin ölçülmesinde Reel GSYH'nın, nominal GSYH'ya kıyasla daha gerçekçi sonuç verdiği savunulmaktadır (Parasız, 2014). Reel GSYH hesaplanması denklem (4)'te verilmektedir.

$$Reel\ GSYH_t = \frac{Nominal\ GSYH_t}{GSYH\ Deflatörü_t} \quad (4)$$

Denklem 4'te yer alan "deflatör" kavramı parasal olarak yani nominal ifade edilmiş olan maliyet, ham madde fiyatı, ücret vb. ekonomik büyüklüğün değerinin gerçek

değere dönüştürülmesinde kullanılan fiyat endeksi şeklinde tanımlanmaktadır. Deflatör ile para cinsinden gösterilen verinin değerinde nominal değer değil alım gücü değeri temel alınmaktadır (Yılmaz, 2009). Deflatör hesaplanmasında üçer aylık GSYH verileri kullanılır ve hesaplanmasında denklem (5)'teki eşitlikten faydalanılmaktadır.

$$GSYH \text{ Deflatörü} = \frac{\text{Nominal GSYH}}{\text{Reel GSYH} \times 100} \quad (5)$$

Reel GSYH'da yaşanan artış, ekonomik büyüme olarak ifade edilmektedir (Taban, 2016). Bir döneme ait büyüme oranı; denklem (6)'da gösterildiği gibi, ilgili döneme ait Reel GSYH'dan önceki dönem Reel GSYH'nın çıkarılıp, ilgili döneme ait Reel GSYH'a bölünmesi şeklinde hesaplanmaktadır.

$$b_t = \frac{RGSYH_t - RGSYH_{t-1}}{RGSYH_t} \quad (6)$$

Denklemden yer alan;

b_t = t dönemine ait büyüme oranı

$RGSYH_t$ = t dönemine ait Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

$RGSYH_{t-1}$ = Önceki döneme (t-1) ait Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

Büyüme hızı ise denklem (7)'de sunulmuştur;

$$h_t = \frac{RGSYH_t - RGSYH_{t-1}}{100} \quad (7)$$

Denklemden yer alan;

h_t = t dönemine ait büyüme hızı

$RGSYH_t$ = t dönemine ait Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

$RGSYH_{t-1}$ = Önceki döneme (t-1) ait Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, şeklinde ifade edilmektedir.

GSYH ölçülmesinde, toplam harcamalar içerisinde bulunan özel sektör ve kamu yatırım harcamalarını (altyapı, makine, teçhizat vs.) gösteren gayrisafi sabit sermaye oluşumu önemlidir. Ayrıca Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde özellikle tüketim harcamaları gibi diğer harcamaların payı ve büyüme hızı yüksektir (Apak ve Uçak, 2007). Tüm bunlara yanı sıra GSYH değişkeninin tek başına ekonomik büyümenin ölçülmesinde

yeterli olmayacağı görüşü farklı çalışmalarda ifade edilmektedir (Rauch ve Chi, 2010). Bu sebeple araştırmacılar çalışmalarında alternatif değişkenler kullanarak ekonomik büyümeyi hesaplamaya çalışmaktadırlar.

Ekonomik büyüme sadece GSYH veya Reel GSYH ile değil aynı zamanda, “ithalat ve ihracat rakamları”, “milli gelir”, “toplam milli gelirdeki artış”, “kişi başına düşen GSYH değişimi” ya da “toplam sanayi üretimi” gibi değişkenlerle de hesaplanmaktadır. İthalata ve ihracata konu olan malların cinsine göre değişiklik göstermekle birlikte “ithalattaki artış” ve “ihracattaki artış” değişkenlerinin kıyaslanmasında benzer ekonomik düzeye sahip ülkeler bir grup olarak dikkate alınmaktadır. İhracat ve ithalattaki artış ya da azalış aylık, üçer aylık ve yıllık olarak bir önceki döneme/yıla göre değişiminin yüzdelik ifadesiyle hesaplanmaktadır. İhracattaki artışın ülke ekonomileri açısından görece olarak pozitif katkı verdiği inaniılmaktadır. Burada önemli olan unsur; üretim kapasitesinin arttırılarak, daha verimli hale getirilmesi ve sürdürülebilir bir ülke ekonomisi oluşturulmasıdır (Köse, 1992).

Szirmai ve Verspagen (2011), hem gelişmekte hem de gelişmiş ülkelerin ekonomik büyümelerini incelerken “Hizmetler Sektörü / GSYH” ve “İmalat Sanayi / GSYH”, “İhracat Rakamları” ve “İthalat Rakamları” göstergelerini kullanmışlardır. Hizmet sektörünün GSYH içindeki payı gelişmiş ülkelerde, gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha yüksek olması beklenmektedir. İmalat sektörünün GSYH içindeki payı gelişmiş ülkelerde genelde üretime konu olan malların yüksek teknolojik ürünler olması sebebiyle daha az olması beklenmektedir. Bu oran gelişmekte olan ülkelere ise daha yüksektir. Benzer şekilde daha gelişmiş ülkelerin ihracat rakamları, ithalat rakamlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelere ise üretim amaçlı ithalat rakamlarının görece yüksek olduğu belirlenmiştir.

2.5. Finansal Gelişmişlik Kavramı

Finansal gelişmişlik ile ilgili olarak literatürde farklı tanımlar yapılmıştır. Finansal gelişmişlik kavramı tek düze olmayan çok karmaşık bir süreci barındırmaktadır. Finansal gelişmişlik, esas olarak finansal aracılık hizmetlerinin niceliksel, niteliksel ve verimlilik açısından iyileşme gösterdiği bir süreci ifade etmektedir. Bu süreç, çeşitli finansal kurumlar ve faaliyetler arasındaki etkileşimi içermektedir. Başka bir deyişle, finansal gelişmişlik, finansal piyasaların, kurumların veya araçların gelişerek finansal sistemde

yer alan tarafların ihtiyaçlarını etkin ve verimli şekilde karşılaması sürecini ifade etmektedir (Abu-Bader ve Abu-Qarn, 2008).

Fitzgerald (2006), bir ülkedeki finansal araçlar ve finansal kurumların değerlendirilmesi ile finansal gelişmişliğin ölçülebileceğini ifade etmektedir. Ekonomik büyümenin de önemli bir unsuru olan sermayenin, ulaşılabilir olmasında ve verimli kullanılmasında finansal araçların ve kurumların önemli rolü olduğunu savunmaktadır. Bu kurumların yaygınlaşması ile finansal gelişmişliğin ölçülmesinin kolaylaşacağı görüşünü belirtmektedir.

Cihak vd. (2012)'a göre, finansal gelişme kavramı, finansal kurumların ve piyasaların hane halklarının biriktirdiği kaynakları en verimli şekilde kullanımlarına yönlendirirken, piyasa sorunları ile ilgili maliyet ve belirsizlikleri azalttığı ve hafiflettiği zaman ortaya çıkmaktadır. Dünya Bankası (2015); finansal araçlar, piyasalar ve kurumların bilgi, yasal yükümlülükler ve işlem maliyetlerinin etkilerini azaltarak, ekonomide finansal sektörün temel fonksiyonlarını daha iyi yerine getirerek finansal gelişmenin gerçekleştiğini belirtmektedir. Bir başka çalışmada ise piyasaya geniş ve derin bilginin sağlanması konusunda etkili olan kurum, faktör ya da politikaların bütünü şeklinde tanımlanmıştır (Reutner ve Glass, 2012).

Federici ve Caprioli (2009) ülke içi fiyatların ve üretim düzeyinin istikrarsız olmasının, verimsiz ve etkin olmayan bir finansal sisteme sebep olduğunu ifade etmektedirler. Bunun doğal bir sonucu olarak finansal gelişmişliğin olumsuz etkilendiğini belirtmektedirler. Krishnan (2011) risk dağıtma ve riskten korunmanın finansal olarak gelişmiş ülkelerde daha efektif olduğunu, bunun sebebinin ise verimli dış kaynak kullanımından kaynaklandığını ifade etmektedir.

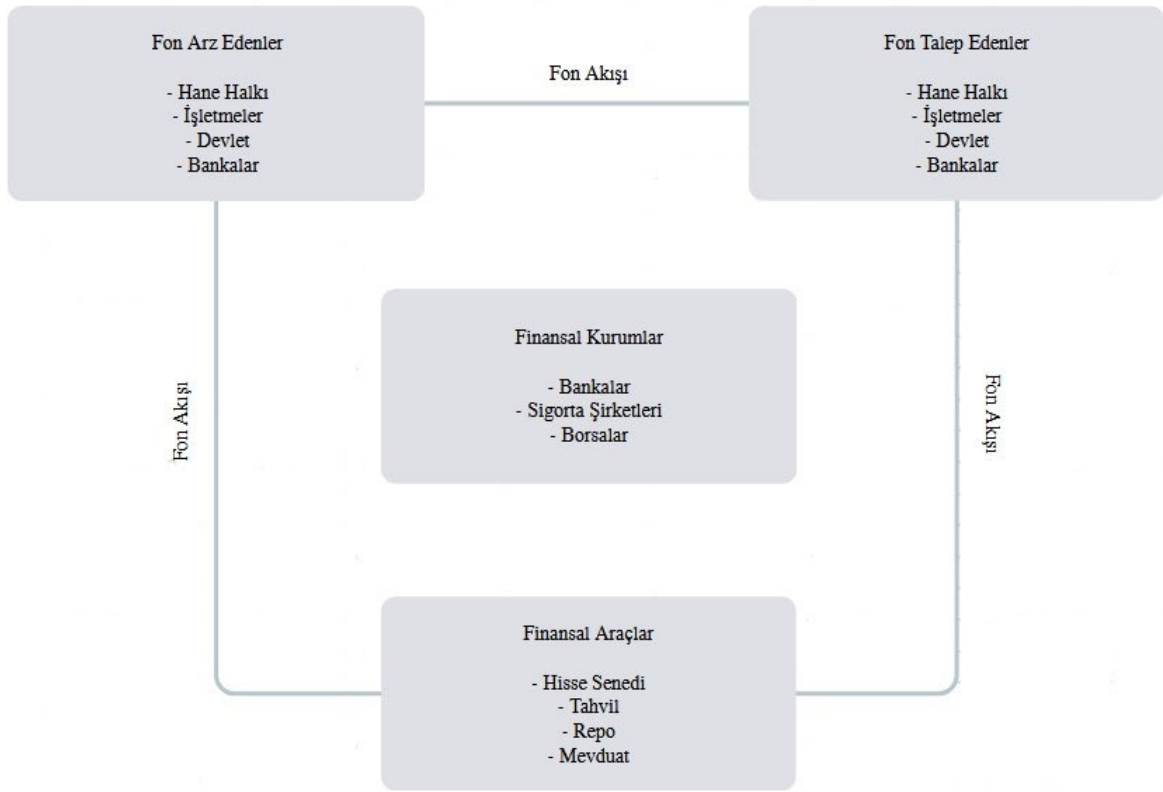
Finansal gelişmişlik, genellikle "finansal derinleşme" ve "finansal genişleme" olarak iki boyutta incelenmektedir. Finansal derinleşme, kişi başına düşen finansal kurumların ve finansal hizmetlerin sayısında artış ve finansal varlıkların gelire göre oranının yükselmesi olarak tanımlanabilir. Finansal genişleme ise finansal kurumların büyümesiyle birlikte sunulan finansal hizmetlerin çeşitliliğinde artış ve bu hizmetlerin yaygınlaşması olarak ifade edilebilir. Bu nedenle, finansal piyasaların genişlemesi veya çeşitlenmesi yoluyla finansal sistemin gelişmesi ve finansal gelişmişlik düzeyinin artması, kaynakların daha etkin bir şekilde tahsis edilmesini ve bu kaynakların verimli yatırım alanlarına yönlendirilmesini sağlayabilmektedir (Aslan ve Korap, 2006). Bunun

bir sonucu olarak finansal gelişmişlik, ülke ekonomisinin büyümesine olumlu katkılar sağlamaktadır.

Bir ülke ekonomisinde GSYH, büyümenin önemli göstergelerinden biridir ve kamu harcamaları, tüketim harcamaları ve yatırım harcamalarının toplanmasıyla hesaplanabilmektedir. Yatırımların kalitesinin ve miktarının artması, finansal gelişmişlikle yani finansal kurumların, aracılardan ve piyasaların etkin ve verimli olmasıyla mümkün olmaktadır. Finansal gelişmişlikten söz edebilmek için finansal derinliğin ve genişliğin yani finansal kurumların ve hizmetlerin çeşitliliğinin olması gerekmektedir. Finansal derinleşme, finansal aktif toplamının milli gelire göre artışı şeklinde ifade edilebilmektedir. Derinleşmede artış tasarrufların artması, fonların daha yüksek getirili yatırımlarda değerlendirilmesi ve organize olmayan piyasalardan organize piyasalara fon geçişiyle mümkün olmaktadır (Afşar, 2007). Finansal gelişmişlik kavramını daha iyi anlamak için, finansal sistemi, finansal kurumları, finansal piyasaları incelemek faydalı olacaktır.

2.5.1. Finansal Sistem

Bir ülkenin mali sistemini oluşturan kurumlar ve piyasalar genellikle karmaşık bir etkileşim ağı oluşturmakta ve temel olarak yatırım için gerekli olan fonları toplamak, ticari faaliyetleri finanse etmek ve ödeme sistemleri sunmak amacıyla etkileşimde bulunmaktadır. Hane halkları ve işletmeler, temel fon kaynakları olarak hizmet vermekte ve genellikle firmalar, devletler ve nihai borçlulara, yani diğer firmalar ve hane halklarına sermaye sağlamaktadırlar (Allen vd., 2004). Bu ödünç verme bir diğer ifadeyle fon sağlama işlemi genellikle iki kanal üzerinden gerçekleşir. İlk kanal, finansal kuruluşları yani; sigorta şirketleri, bankalar ve benzeri kurumları içermektedir. Tahvil ve para piyasaları ile hisse senedi piyasaları gibi finansal piyasalar ise ikinci kanalda yer almaktadır. Mishkin (2006), dolaylı finansmanı, finansmanın ilk kanalı, doğrudan finansmanı ise ikinci kanalı şeklinde ifade etmektedir. Aynı zamanda finansal kurumların finansal piyasalara fon sağlayabileceğini de vurgular.



Şekil 1. Finansal Sistemin Yapısı

Kaynak: Chui ve Maddaloni, 2014

Finansal kurumlar, temel olarak fon arz edenler ile fon talep edenler arasında aracılık rolünü üstlenmektedirler. Bu aracılık süreci, genellikle riskleri dönüştürmeyi ve yönetmeyi içermektedir. Mevduatlar gibi yükümlülüklerinin kısa vadeli olmasına rağmen, krediler gibi varlıklarının daha uzun vadeli ve sıklıkla likit olması nedeniyle özellikle mevduat toplayan kurumlar için bir risk ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, etkili bir bankacılık sistemi, finansal ve finansal olmayan tüm kuruluşlar ve finansal sistem için büyük bir öneme sahiptir. Çünkü bankalar, yatırımcılar ve ekonominin geri kalanına uygun fon sağlama ve işletmelerin borç ödemelerinde kullandığı ödeme altyapısını sağlama gibi hizmetler sunmaktadırlar (Uluslararası Para Fonu-IMF, 2006). Bankalar dışında borsalar, yatırım ortaklıkları, sigorta şirketleri ve faktöring-leasing şirketleri gibi diğer finansal kurumlar da bulunmaktadır. İyi işleyen bankacılık sistemine ek olarak ekonomik faaliyetlerde kolaylıklar ve hız sağlayan faktöring veya leasing firmaları sayesinde ekonomiler daha hızlı büyümektedirler (Korkmaz ve Ceylan, 2017). Hem bankaların hem de bu diğer finansal kurumların uyumlu şekilde faaliyet göstermeleri

sayesinde ülkede daha verimli bir finansal sistem ve ekonomik altyapı ortaya çıkmaktadır (Hossain ve Shahiduzzaman, 2002).

2.5.2. Finansal Kurumlar

Fon arz eden tasarruf sahipleri ile fon talep edenler arasında fon akışını sağlayan birimler finansal kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Finansal kurumlar, finansal araçlar veya finansal hizmet sağlayıcılar şeklinde de ifade edilmektedir. Finansal kurumlar yapısına göre farklı kategorilerde yer almaktadır. Örneğin; Merkez bankaları, kamu bankaları ve özel bankalar para yaratan finansal kurumlar; yatırım ve kalkınma bankaları, sigorta şirketleri, sosyal güvenlik kurumları ise para yaratmayan kurumlar arasında yer almaktadır. Borsalar ve takasbank vb kurumlar da sermaye piyasasına hizmet eden kurumlar olarak bilinmektedir. Finansal kurumlar, finansal sistem içerisinde aracılık işlevleri sebebiyle önem arz etmektedirler.

Finansal hizmet sağlayıcılar ve finansal araçlar olarak ifade edilen finansal kurumların temel işlevi, piyasalardaki eksiklikleri azaltarak ekonomik kaynakların sınır ötesi ve zaman açısından yönlendirilmesini ve geliştirilmesini kolaylaştırmaktır (Merton, 1995; Merton ve Body, 1995). Literatürde finansal kurumların fonksiyonları farklı araştırmacılar ve kurumlar tarafından çeşitli zamanlarda benzer şekilde ifade edilmiştir. Örneğin, Levine (1997, 2005) bu temel fonksiyonları beş ana kategoriye ayırarak açıklamaktadır. Bunlar;

1. *Tasarrufları Harekete Geçirme*: Çeşitli tasarruf sahiplerinden yatırımcılara kadar sermayenin bir havuzda toplanması sürecini ifade eder. Tasarrufların toplanmasına ilişkin maliyetleri ve müşterilerin tasarruflarını yönetmenin risklerini de içermektedir.

2. *Kaynakları Tahsis Etme*: Tasarruf sahipleri için yatırım fırsatlarını araştırma ve bilgi edinme sürecidir. Firmaları, yöneticileri ve piyasa koşullarını değerlendirmeyi ifade etmektedir.

3. *Kurumsal Kontrol ve Yöneticileri Denetleme*: Şirket yönetimi ile hissedar arasındaki çıkar çatışmasını olarak ifade edilen "acente sorunu" ve kurumsal yönetim konularının ele alınması sürecidir. İzleme ve kontrol faaliyetlerinin belirli bir maliyeti vardır.

4. *Risk Yönetimini Kolaylaştırma*: Yatırım fırsatlarını ve ilgili maliyetleri bir havuzda toplayarak riski çeşitlendirmeye yönelik araçları kolaylaştırma sürecidir. Aynı zamanda bilgiyi toplayarak belirsizliği azaltmaktadır.

5. *Değişim ve Ticareti Kolaylaştırma*: İşlem maliyetlerini düşürme sürecini kapsar. Aynı zamanda kabul edilebilir bir değişim ve ödeme aracının oluşturulmasını da içermektedir şeklinde ifade edilmektedir.

Levine (1997, 2005) tarafından hazırlanan bu 5 kategoriye benzer şekilde, WEF (2012) "Finansal Gelişmişlik Raporunda", finansal olarak gelişmiş piyasaların aşağıda verilen finansal işlevlerin kalitesinde iyileştirmeler yapması gerektiğini belirtir ve bu işlevleri;

1. Olası yatırımlar hakkında bilgi edinme ve bilgiyi kullanma süreci ve bu değerlendirmelerden faydalanarak sermaye tahsis etme;
2. Borçluları denetleme ve sermaye sonrası kurumsal yönetim uygulama;
3. Risklerin yönetimi ve farklılaştırılması konularında esneklik sağlama;
4. Âtıl kaynakları canlandırma ve elde etme;
5. Mal ve hizmet takasını kolaylaştırma, şeklinde ifade etmektedir.

IMF (2005), "ödeme yapma" konusunu da finansal kurumların bir görevi olarak kabul etmektedir. Bu kapsamda finansal kurumlar, ülkeler arası güvenilir ve uygun maliyetli fon transferi sağlamalıdır. Ayrıca, kırsal alanlara ve yoksul insanlara ulaşabilme özelliğine sahip olmalıdırlar. Avrupa Merkez Bankası (2019) finansal kurumların ödeme hizmetleri aracılığıyla mal ve hizmet ödemelerini kolaylaştırarak "ödeme yapma" işlevini yerine getirdiğini vurgular. Bu bağlamda, finansal hizmet sağlayıcılarının temel işlevleri;

- Bilgi üretimi ve sermaye tahsis etme,
- İşletmelerin izlenmesi ve kurumsal yönetim uygulanması,
- Risk yönetimi, ticaret ve çeşitlendirme faaliyetlerini kolaylaştırma,
- Tasarrufları harekete geçirme ve biriktirme,
- Değişim ve dönüşüm işlemlerini kolaylaştırma, şeklinde ifade edilmektedir.

Bu işlev ve varsayımlara ek olarak finansal aracılık teorisine göre iyi işleyen bir finansal sistem sayesinde fon arz edenler ile fon talep edenler arasında etkin ve verimli bir şekilde fon akışının sağlandığı savunulmaktadır (Kadooğlu Aydın vd., 2023). Ancak asimetrik bilgi ve limon piyasalar gibi sorunlar nedeniyle finansal piyasalar her zaman

etkin ve verimli olmayabilir. Her ne kadar bankalar kurumsal yapısı itibariyle bu sorunları en aza indirmiş olsa da farklı finansal piyasalarda bu sorunlar görülebilmektedir.

2.5.3. Finansal Piyasalar

Finansal piyasalar, finans sisteminde yer alan önemli unsurlardan biridir. Finansal araçların alınıp satıldığı platformlardır ve bu araçlar bir finansal hakkı temsil etmektedir. Genel anlamda finansal piyasalar, tasarruf fazlası bulunur yani fon arz edenler ile tasarruf açığı olanların yani fon talep edenlerin etkileşimde bulunabilmelerini sağlayan araçlar ve kuruluşlar bütünüdür şeklinde tanımlanmaktadır (Kılıç, 2014). Bu piyasalar, fon arz edenlerle fon talep edenler arasında bir bağlantı kurmaktadır. Gelirine kıyasla az harcıyıp tasarruf edenler, tasarruflarını yüksek getiri sağlayan yatırım araçlarına yönlendirirken, fon talep eden kurumlar ya da bireyler ise en düşük maliyetle gerekli fonları temin etmeye çalışmaktadırlar. Dolayısıyla, finansal piyasalar, her iki taraf için de gerekli şartların sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Genel olarak, piyasa kavramı arz ve talebin doğru fiyatla karşılaştığı yani kaynakların verimli şekilde kullanıldığı ortamlar olarak ifade edilmektedir (Aydın, 2017). Finansal piyasalar da fon arz edenler ile fon talep edenler arasında doğru fiyatın belirlendiği piyasalardır. Bu nedenle, fonların ihtiyaç duyulan yerlere aktarılması için etkin bir finansal sistem gerekmektedir. Piyasaların güvenilir, adil ve şeffaf bir ortamda çalışabilmesi için gerekli hukuki ve idari düzenlemelerin yapılması sayesinde fonların uygun fiyatlardan alınıp satılma olanaklarını da artmaktadır. Etkin bir finansal sistem, işlem maliyetlerini minimize eder, riski çeşitlendirir ve likiditeyi artırarak fonların verimli yatırım faaliyetlerine yönlendirilmesine yardımcı olur. Ancak, yatırım yapmak isteyen veya fonlarını ödünç vermek isteyen fon sahiplerinin risk, işlem maliyeti ve likidite gibi konularda gerekli bilgilere ulaşmaları zor olabilir. Bu nedenle, finansal piyasalarda aracılık yapan ve uzmanlaşmış kurumların varlığı önemlidir. Bu aracı kurumlar, ekonomide hem tasarrufların artırılmasında hem de bu tasarrufların en uygun şekilde kullanılmasında kritik roller üstlenmektedirler (Delice vd., 2004).

Hane halkları finansal piyasalar aracılığıyla tasarruflarını finansal varlık satın alma ve böylece yatırıma dönüştürebilme imkanına sahip olmaktadır. Finansal varlıklar, alıcının gelecekte belirli bir gelir elde etme hakkına sahip olduğu değerli kağıtlar olarak tanımlanabilir (Krugman ve Wells, 2013). Finansal piyasalar alacaklı ve

borçluların etkileşimde bulunduğu bir ortam niteliğindedir. Alacaklı ve borçlu ilişkisinde üç temel problem bulunmaktadır. Bunlar, risk, işlem maliyeti ve likidite ihtiyacı. Finansal sistemin temel işlevleri arasında, bu üç problemi çözmeye önemli bir yer tutar.

Etkin bir finansal sistemde, riskler en aza indirilmekte, işlem maliyetleri azalmakta ve likidite talebi hızla karşılanmaktadır (Krugman ve Wells, 2013). Alış-veriş sürecinde geçen zaman ve harcamalar işlem maliyeti olarak tanımlanmaktadır. Finansal varlıklar açısından işlem maliyeti, bir anlaşmanın yapılması ve yürütülmesi için gerekli olan masraflar olarak ifade edilmektedir. Bir işletmenin yatırım için gerekli kaynağı bulması için çok sayıda bireysel yatırımcıya başvurması yüksek maliyetlere sebep olacaktır. Fakat gerekli fonu bono satarak ya da bir bankadan kredi kullanarak temin etmesi önemli ölçüde maliyet avantajı sağlayacaktır. Bir diğer önemli sorun ise finansal risk sorunudur. Geleceğin belirsiz olması sebebiyle finansal faaliyetlerde hem kazanç hem de kayıp olabilmektedir. Finansal piyasalarda riskler dağıtılarak yani çeşitlendirilerek en aza inmektedir. Likidite de finansal sistem içerisindeki diğer önemli konudur. Doğru finansal sistemlerde varlıklar değer kaybetmeden ya da en az değer kaybıyla hızla likite dönüşebilmektedir (Krugman ve Wells, 2013).

Finansal piyasaları 4 başlıkta incelemek mümkündür (Tunay, 2005). Bunlar;

- 1- Para ve Sermaye Piyasaları
- 2- Birincil ve İkincil Piyasalar
- 3- Organize ve Tezgâh Üstü Piyasalar
- 4- Spot ve Vadeli Piyasalar şeklinde incelenmektedir.

2.5.3.1. Para ve Sermaye Piyasaları

Finansal piyasalar, fonların vadesi ve miktarı dikkate alınarak yapılan sınıflandırmada para ve sermaye piyasası olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Para piyasaları kısa vadeli yani bir yıldan daha kısa süreli fon arz ve talebinin olduğu, sermaye piyasası ise orta ve uzun vadeli yani bir yıldan daha uzun süreli fon arz ve talebinin olduğu piyasalardır şeklinde tanımlanmaktadır (Kalafat, 2022). Para ve sermaye piyasası farkları şu şekilde özetlenebilir (Yüksel ve Rodoplu, 1980);

- Para piyasalarında vadeler kısa sürelidir, sermaye piyasasında ise orta ve uzun sürelidir.

- Para piyasasında amaç geçici likit sorununa çözüm bulmaktır. Sermaye piyasasında ise yatırımlar ve net işletme sermayesi ihtiyacı için fon talebi vardır.

- Para piyasasında kaynaklar süreklilik arz etmeyebilir. Sermaye piyasasında kaynaklar süreklilik göstermektedir.

- Para piyasasında riski düşük, ticaret hacmi yüksek hazine bonosu, banka kabulü, finansman bonoları kullanılırken, sermaye piyasasında riski biraz daha yüksek, ticaret hacimleri nispeten daha düşük olan şirket tahvilleri, hisse senetleri ve ticari banka kredileri kullanılmaktadır (Erdem, 2008).

- Para piyasasında vadenin kısa olması sebebiyle risk ve faiz düşükken, sermaye piyasasında vadenin uzun olması sebebiyle risk ve faiz yüksektir.

2.5.3.2. Birincil ve İkincil Piyasaları

Finansal piyasalar işleme konu olan menkul kıymetlerin satış durumuna göre birincil ve ikincil piyasa olarak ikiye ayrılmaktadır. Menkul kıymetlerin ilk kez işlem gördüğü diğer bir ifadeyle ilk kez satışa çıkarıldığı piyasaya birincil piyasalar denilmektedir. Daha önce işleme konu olmuş menkul kıymetlerin alınıp-satıldığı piyasalar ise ikincil piyasalar olarak tanımlanmaktadır. İşletmelere fon sağlama konusunda birincil piyasalar daha çok ön plandadır. İkincil piyasa da ise fonların daha az maliyetle temin edilebilmesi imkânı olabilmektedir (Parasız, 2000).

2.5.3.3. Organize ve Tezgâh Üstü Piyasalar

Örgütlenme biçimine göre finansal piyasalar organize ve tezgâh üstü piyasalar olmak ikiye ayrılmaktadır. Organize piyasalar belirli bir kanun çerçevesinde, fiziki bir mekâna sahip ve kurumsal yapıda olan piyasalardır. Organize piyasaların en büyük örneği borsalardır. Tezgâh üstü piyasalar ise örgütlenmemiş, nispeten gözetim ve denetimden uzak piyasalardır. Tezgâh üstü piyasanın en bilinen örneği döviz piyasalarıdır.

2.6. Finansal Gelişmişliğin Ölçülmesi

Finans literatüründe, finansal kurumların ve piyasaların ekonomik büyüme ile bir ülkenin yaşam standartları üzerindeki etkisi vurgulanmakla birlikte, finansal gelişimi ölçme konusunda belirli endişeler bulunmaktadır. Finansal gelişmişliğin ölçülmesi

karmaşık bir konudur ve çeşitli boyutları içermektedir. Bu nedenle yapılacak araştırma, finansal hizmet sağlayıcıların mali yapıdaki temel işlevlerini kapsamalıdır. Ancak, tüm boyutları içeren geniş çaplı ulusal zaman serileri verilerini elde etmek kolay değildir.

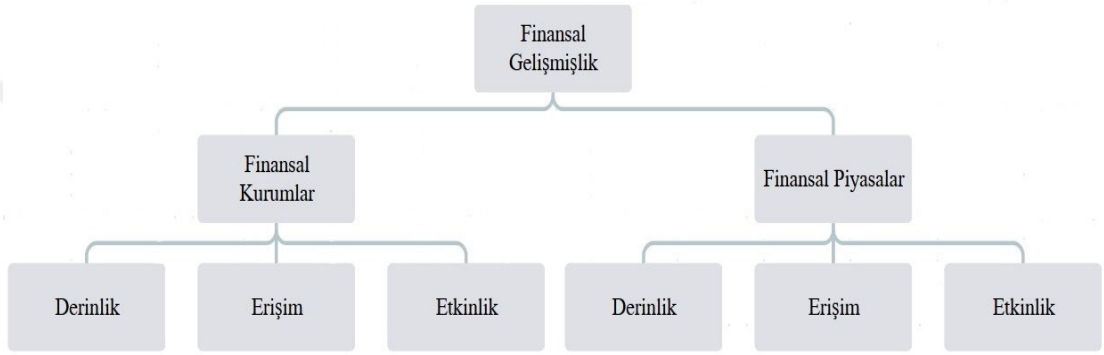
Literatürde finansal gelişmişliğin ölçülmesinde farklı değişkenler kullanılmaktadır. Çalışmalarda “Yurtiçi Krediler / GSYH” oranı (Al-Mulali ve Sab, 2012), “Özel Sektör Kredileri / GSYH” oranı (Sadorsky, 2011), “GSYH ve Enflasyon” verileri (Akıncı vd., 2014) finansal gelişmişliği değerlendirme için kullanılmıştır.

Finansal gelişmeyi ölçmeye yönelik ampirik çalışmalar genellikle “Finansal Kuruluşların Varlıkları / GSYH” oranı, “Likit Pasifler / GSYH” oranı ve “Mevduat / GSYH” oranı gibi standart nicel göstergelere dayanmaktadır (Adnan, 2011; Helhel, 2016). Ancak, bu göstergeler genellikle bir ülkenin bankacılık sektörünün büyüklüğünün sadece yaklaşık bir tahmini olarak kullanılmaktadır. Finansal piyasaların istikrarı, verimliliği ve kalitesini anlamak için sadece bankacılık sektörünün büyüklüğüne bakmak yeterli olmamaktadır. Çünkü farklı finansal kuruluşlar, sigorta şirketleri, hisse ve türev piyasaları gibi birçok farklı unsur finans sektörü içerisinde yer almaktadır. Ayrıca Adnan (2011) çalışmasında finansal gelişmişliğin nasıl hesaplanması gerektiğini incelemiş ve finansal gelişmişlik hesaplanırken, finansal aracılardan incelenmesinin önemli olduğunu ifade etmiştir. 41 ülkeye ait 1988-2009 yılları arasındaki verileri analiz ederek, bir finansal gelişmişlik endeksi oluşturmuştur. Uygulama neticesinde “Hayat Sigortası Primi / GSYH” oranı, “Borsa Devir Hızı / GSYH” oranı, “Bankalardaki Özel Sektör Kredileri / GSYH” oranı, “Finansal Kurumlardaki Özel Sektör Kredileri / GSYH” oranı ve “Banka Giderleri / GSYH” oranı gibi göstergelerin finansal gelişmişliğin hesaplanmasında kullanılabileceğini ifade etmiştir. Love (2003) çalışmasında 1988-1998 yılları verilerini kullanarak 36 ülkeden rastgele seçtiği işletmelerin finansal gelişmişliği ölçmeye çalışmıştır. Finansal gelişmişlik değişkeni olarak “finansal aracılığın gelişimi” ve “sermaye piyasaları gelişimini” içeren bir endeks ile “kısa ve uzun vadeli borçları” tercih etmiştir.

Literatüre bakıldığında finansal sistemleri değerlendirmek amacıyla dört temel kavram ön plana çıkmaktadır. Bunlar; finansal derinlik, finansmana erişim, finansal etkinlik ve finansal istikrar kavramlarıdır. Bu özellikler, finansal aracılardan sunduğu hizmetleri yerine getirme kapasitesini yansıttığı düşüncesiyle kullanılmaktadır. Bu dört özellik hem hisse senedi ve tahvil gibi finansal piyasaları hem de finansal kurumlar için ele alınmaktadır. Her biri finansal sistemlerin temel özellikleri hakkında önemli bilgiler

sağlamaktadır. Bu bağlamda, gelişmiş bir finansal sistemin derin, erişilebilir, verimli ve istikrarlı olması gerektiği savunulmaktadır (Cihak vd., 2012).

Araştırmacıların çalışmalarından farklı olarak 2008 yılında finans alanına katkı sağlamak amacıyla WEF tarafından oluşturulan “Finansal Gelişmişlik Endeksi (FDI)” daha sonraki dönemlerde farklı raporlarda IMF ve Dünya Bankası tarafından da kullanılmıştır (Bağcı, 2018). Hem finansal kurumlar hem de finansal piyasalar için derinlik, erişim ve etkinlik kavramları üzerine yoğunlaşılın bu endeks IMF tarafından görselleştirilmiş olup Şekil 2’de sunulmuştur;



Şekil 2. Finansal gelişmişlik endeksi gösterimi

Kaynak: IMF, 2016

2.6.1. Finansal Derinliğin Ölçülmesi

Finans literatüründe, genellikle "GSYH'nin bir yüzdesi olarak özel sektöre verilen kredi" değişkeni kullanılarak ölçülen finansal derinlik, finansal gelişmeyi değerlendirmek amacıyla yaygın olarak kullanılan bir ölçüdür. Diğer bir değişken ise "finansal kurumların toplam varlıkları / GSYH" oranıdır. Bu oran, kamu ve özel sektöre yapılan kredileri içerdiği için daha geniş bir perspektiften finansal derinliği ölçmektedir. Fakat bu değişken çeşitli sınırlamalar sebebiyle finansal gelişmişlik literatüründe derinlik hesaplamasında fazla tercih edilmemektedir. Ayrıca, bu iki değişken arasında yaklaşık 0,9'luk bir korelasyon katsayısı bulunmaktadır. Bu nedenle, çalışmalarda yapılacak analizlerde kamu kredisi hariç tutularak, özel sektöre verilen kredi yüzdesi değişkeninin kullanılmasının daha uygun olacağı ifade edilmektedir (Cihak vd., 2012).

IMF (2016), finansal derinliği ölçmenin bir göstergesi olarak “M2 / GSYH” oranını sunmaktadır. “M” olarak ifade edilen geniş para arzı "bir ekonomide değişim aracı olarak yaygın bir şekilde kabul gören tüm likit finansal araçlar ile kısa sürede nominal

değerinden veya buna yakın bir değerden değişim aracına dönüştürülebilen araçların toplamı" olarak tanımlanmaktadır (IMF, 2016). Geniş para; M1, M2, M3 gibi bir dizi sembol ile temsil edilir. IMF, para büyüklüklerinin tanımının ekonomiler arasında farklılık gösterebileceğini ve örneğin bir ülkenin M2'yi M1+1 veya daha kısa vadeli mevduatlar olarak tanımlayabileceğini, diğer bir ülkenin ise M2'yi M1+2 veya daha kısa vadeli mevduatlar olarak tanımlayabileceğini vurgulamaktadır. Buna farklılığa rağmen "M2 / GSYH" oranının bir finansal derinlik ölçütü olduğu ifade edilmektedir (IMF, 2016)

Literatür incelendiğinde "GSYH / Ödenmemiş Kamu Borç Miktarı" oranı ya da "GSYH / %Borsa Ana Para Dönüşümü" oranı finansal piyasaların derinliğini hesaplamada kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, bazı araştırmacılar finansal piyasa derinliğini "Borsa Kapitalizasyonu / GSYH" oranı şeklinde ölçmeyi tercih etmektedir. Hisse senedi piyasasının hareketliliğinin ve kapitalizasyonunun ölçülmesinde "İşlemdeki Hisse Değeri / GSYH" oranının incelenmesinin daha sağlıklı bilgi sağlayacağı belirtilmiştir (Cihak vd., 2012). Buna ek olarak finansal derinlik konusunda, türev piyasalarının ve risk sermayesinin de incelenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Metric ve Yasuda (2014), Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık gibi derin piyasalarda "Girişim Sermayesi Yatırımları / GSYH" oranının daha yüksek olduğunu, ancak gelişmekte olan Asya, Latin Amerika ve Afrika ülkelerinin girişim sermayesi faaliyetlerinde dünyanın geri kalanının gerisinde kaldığını belirtmektedir.

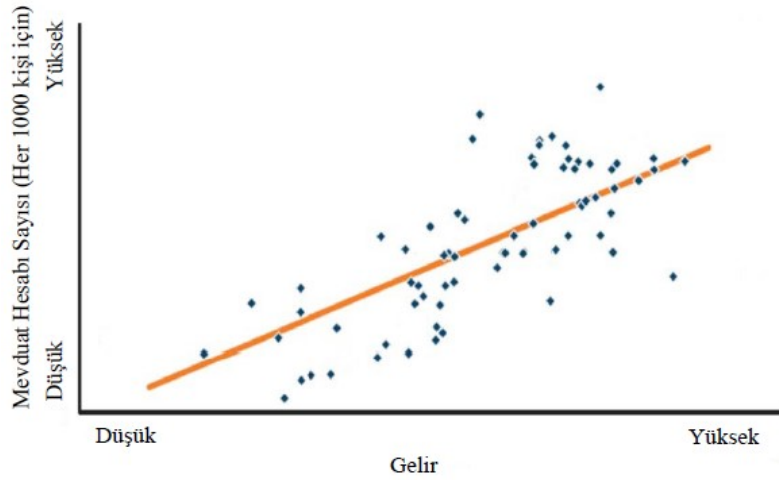
Finansal piyasa derinliği konusunda bir diğer önemli konu ise sigorta sektörüdür. Bu amaçla derinlik değerlendirmesinde "Diğer Sigorta Prim Büyüklüğü / GSYH" oranı ve "Hayat Sigortası Prim Büyüklüğü / GSYH" oranı Dünya Bankası tarafından kullanılmaktadır. Ülkeler arası uzun dönem verilerin elde edilmesinde sorun yaşansa da "Sigorta Primleri ile Yatırım ve Emeklilik Fonları / GSYH" oranının da dikkat alınması gerektiği savunulmaktadır (Sahay vd., 2015).

2.6.2. Finansmana Erişimin Ölçülmesi

Finansal olarak gelişmiş piyasalarda, hane halkının birikimleri en üst düzey getiri beklentisi ve en etkili biçimde kullanılmasına amacıyla uygun projelere yönlendirilmektedir. Bu durum, finansal hizmetlerin özellikle politik açıdan güçlü veya zengin bireyler yerine nitelikli projelere yatırım yapan geniş bir yatırımcı kitlesine sunulduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, etkin finansal sistemler, çeşitli finansal kurumlar ve piyasalar aracılığıyla geniş bir finansal hizmet ve ürün yelpazesi sunarak

topluma katkıda bulunur (IMF, 2005). Bu nedenle, bir piyasanın finansal gelişmişliğini değerlendirmek için hane halkının hem finansal kurumlar hem de finansal piyasalar tarafından sunulan hizmetlere erişimini ölçmek önemlidir. Finansal hizmetlere erişimi ölçmenin ilk aşaması bir “ülkedeki kredi kullanım sayısı”, “mevduat müşteri sayısı”, “otomatik para makinası (ATM) sayısı”, “banka şube sayısı” gibi belirli standart göstergelerin düzenli olarak toplanması ve araştırmacılar tarafından değerlendirilmesidir. Bir finans kuruluşunda açılan hesap, genellikle finansal işlemlerde maliyeti düşürdüğüne, tasarruf ve fonlara erişim sağladığına, aynı zamanda yatırım için kredi başvurusu yapacak haneler için referans bir kaynak olduğuna işaret eder. Aynı şekilde, yüksek düzeyde finansal erişime sahip ülkelerde hane halklarının tüketimlerini düzelttiklerini ve bu sayede eğitim, sağlık gibi alanlarda yatırımlarını artırdıklarını savunulmaktadır (Samans vd., 2015).

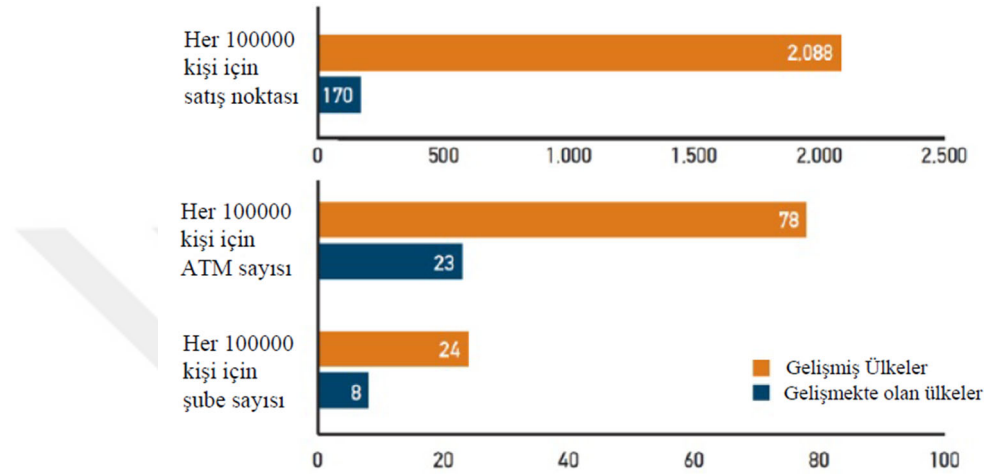
Yoksullara Yardım Amaçlı Danışma Grubu (CGAP) tarafından ilk olarak 2009 yılında sonrasında farklı dönemlerde yapılan çalışmalarda finansmana erişim konusunda banka şube sayılarının kullanılmasının bir ölçüt olabileceği ifade edilmiştir. Çalışmalarında, finansal yapıya duyulan güven, gelir seviyesi ve ekonomik büyüme gibi faktörlerin finansal hizmetlerin standardına etki ettiği savunulmaktadır. Bu açıdan ele alındığında gelişmiş ülkelerde finansal yapının diğer ülkelere kıyasla daha gelişmiş olacağı ifade edilmektedir. Şekil 3'te gösterildiği gibi, CGAP (2018), ülkeler arasında banka mevduat hesap sayısının kişi başına düşen gelir ile pozitif bir ilişkisi olduğunu öne sürmektedir.



Şekil 3. Ticari bankalardaki mevduat hesapları ile gelir ilişkisi

Kaynak: CGPA, 2018

Şekil 4'te gösterildiği üzere, finansal olarak gelişmiş ülkelerdeki ATM, POS makineleri ve banka şubesi sayısının, gelişmekte olan ülkelerdeki benzer hizmetlerden daha etkili bir şekilde kullanıldığını belirtilmektedir. Yetersiz altyapı, teknolojik yoksunluk ve eğitim düzeyi gibi faktörler düşünüldüğünde finansal teknolojik araçların kullanımını da coğrafi olarak farklılıklar gösterebilmektedir (CGAP, 2018).



Şekil 4. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin finansal araçlara ulaşım göstergesi

Kaynak: CGPA, 2018

Belirli bir yetişkin nüfusa düşen ATM ve POS sayısı gibi yaygın olarak kullanılan finansal araçların, teknolojik gelişmelerin etkisiyle bazı dezavantajlara sahip olduğu ifade edilmektedir (Ardic vd., 2011). Özellikle, internet ve cep telefonları aracılığıyla yapılan elektronik finansal işlemlerin kullanımının artması sonucunda, yüksek gelirli ülkelerde ATM sayıları azalmaya başlamıştır. Bunun doğal sonucu olarak ödemelerde nakit kullanımını azalmış ve pos cihazı kullanım sayısı da artmıştır. Ancak, bu değişikliklere rağmen, bu ülkelerdeki vatandaşların finansal hizmetlere erişimi azalmamaktadır. Bu bağlamda çalışmalar yürüten ve raporlar hazırlayan WEF, yaklaşık 40 yıldır belirli aralıklarla yayınladığı “Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi'nde” finansal piyasa gelişimini değerlendirmek amacıyla “Yönetici Görüşleri Anketi'nden” elde edilen verileri kullanmaktadır. Hazırladıkları anketle finansal hizmetlerin mevcut durumu, finansal hizmetlerin ulaşılabilirliği, yerel sermaye piyasalarının finansman sağlama yolu, kredilere erişim kolaylığı ve risk sermayesi durumu gibi konuları incelemektedirler. İlk kez 2012'de uygulanan ve yaklaşık 15,000 işletme yöneticisinin yanıtladığı bu anket, finansal erişim verilerinin, piyasalardaki finansal ürünlerin bulunabilirliği ve satın alınabilirliğini gözlemleme açısından önemli olduğu ifade edilebilir. Çünkü ankette elde

edilen verilerin hane halkının finans konusundaki görüşlerini ve yaklaşımlarını yansıtması açısından önemli olduğu ifade edilmektedir (WEF, 2016).

Dünya genelinde bireylerin tasarruf, borçlanma ve ödeme alışkanlıklarını anlamak için Demirgüç-Kunt ve Klapper (2012), tarafından bireysel finansal ürün verilerini içeren Global Findex veri tabanı hazırlanmıştır. Bu veri tabanının, dünya genelinde bireylerin tasarruf, borçlanma ve ödeme alışkanlıklarını anlamak için değerli bir kaynak olduğu ifade edilmektedir.

Finansal sektördeki kontrolün büyük kurumlar tarafından nasıl gerçekleştiğini ifade eden yoğunlaşma, rekabetin bir göstergesidir. Çünkü yoğunlaşma, rekabet ölçütleri ve dolayısıyla verimlilik ile negatif bir ilişkiye sahiptir. Bu yoğunlaşma literatürde “Herfindahl Endeksi” olarak karşımıza çıkar. Bu endeks; ilgili sektörde yer alan işletmelerin “pazar hisselerinin kareleri toplamı” olarak ifade edilebilir (IMF, 2005). Endeksin daha yüksek değerleri, daha düşük finansal etkinlik anlamına gelir ve daha yüksek piyasa yoğunluğuna işaret etmektedir. Cihak vd. (2012), piyasa yoğunlaşması kavramının, finansal erişimin bir ölçütü olarak değerlendirilebileceğini savunmaktadırlar. Bu bağlamda, daha yüksek yoğunlaşma derecesinin, daha yeni ve küçük fon ihraç edenlere erişimde daha büyük zorluklara sebep olduğunu ifade ederler. Çalışmalarında menkul kıymetler borsası düzenleme sayısını da erişilebilirlik göstergesi olarak kullanmaktadırlar. Menkul kıymetler borsası üzerinde düzenleme sayısının fazla oluşu, menkul kıymetler borsasına erişimin sınırlı olduğunu ifade etmektedir (Cihak vd. 2012).

2.6.3. Finansal Etkinliğin Ölçülmesi

Dünya genelinde birçok ülke ekonomisi açısından finansal sistemin önemli bir karakteristiği finansal etkinlik olarak öne çıkmaktadır (Cihak vd., 2012). Finansal etkinlik, nitelikli hizmet ve mallar sunan finansal araçların bu faaliyetleri en az maliyetle gerçekleştirmesi olarak tanımlanabilir (IMF, 2005). Buradan da anlaşılacağı üzere finansal araçlar daha efektif bir süreç yürütüyorsa sonuç olarak daha fazla kâr elde etmeleri beklenmektedir. Cihak vd. (2012), kurumların finansal etkinliğini belirlemek için kullanılan temel göstergeler arasında "Aktif Karlılık", “Özkaynak Kârlılığı”, “Genel Giderler / Aktifler Oranı”, “Faiz Dışı Gelir / Toplam Gelir Oranı”, “Net Faiz Marjı”, “Maliyetin Gelire Oranı” ve “Kredi-Mevduat Farkının” bulunduğunu vurgulamaktadırlar. Finansal bir terim olarak karşımıza çıkan “net kâr marjı” net kârın

net satışlara bölünmesiyle bulunur. Sektörel değişkenlikler olsa da bu oranın %10'dan fazla olması istenmektedir. Diğer bir gösterge olan net faiz marjının yüksek seviyelerde olması, bankanın veya finans kuruluşunun daha düşük etkinlik seviyelerine işaret eder, çünkü kredi ve mevduat faiz oranları arasında daha büyük bir fark olduğunu gösterir. Bunlara ek olarak "Banka Kredileri / Banka Mevduatları" oranının da bir gösterge olduğunu belirten Beck vd. (2009), bu göstergenin aynı zamanda ekonomik büyüme ile doğru orantılı olduğunu da ifade etmektedirler.

"Borsa Devir Hızı" terimi genellikle borsadaki işlem hacminin sermayeye oranını ifade eder ve piyasanın likiditesini yansıtır. Etkin bir hisse ve tahvil piyasasının var olması için, işleme konu olan hisse veya tahvilin likide dönüş hızının yüksek olması gerekmektedir (Beck vd., 2009). Diğer bir deyişle, "alış-satış farkı" tahvil piyasasındaki etkinliğin bir göstergesidir. Yani etkin bir tahvil-hisse piyasasında, alım-satım farkı daha dar olacaktır (Sahay vd., 2015). IMF (2005), rekabetin finansal araçlar için arzu edilir olduğunu savunarak, müşterilere düşük maliyetle hizmet sunarak verimliliği artırdığını ve daha iyi hizmetler ve ürünler için motivasyon sağladığını belirtmektedir.

2.6.4. Finansal İstikrarın Ölçülmesi

Finansal gelişmişliğin ölçülmesinde en net göstergelerin biri de finansal istikrardır (Cihak vd., 2012). Ancak Sahay vd. (2015), finansal gelişmişlik endeksini oluştururken finansal derinlik, erişim ve etkinlik göstergelerini kullanarak finansal kurumlar ve piyasalar için kapsamlı bir bakış açısı sunmuşlardır. Yakın dönem çalışmalar, finansal istikrarı, endekslerin dışında bırakmaktadır. İstikrarın endekslerden çıkarılmasının birkaç nedeni bulunmaktadır. Örneğin, Ardic vd. (2013) çalışmalarında finansal gelişmişlik, finansmana erişim veya finansal derinlik konuları ile finansal istikrar arasında teorik çalışmalarda bir ilişki olduğu fakat ampirik çalışmalar da bu ilişkiyi gösteren bulgular elde edilmediğini iddia etmektedirler. Piyasa istikrarsız olsa da erişim ve derinlik konularında etkin olabileceğini ifade etmektedirler. Ayrıca, finansal istikrar verileri genellikle ülkeler tarafından sınırlı bir şekilde yayımlanmaktadır. Dünya Bankası'nın veri tabanı çeşitli finansal derinlik, erişilebilirlik ve etkinlik göstergeleri sunmasına rağmen, finansal istikrarı yansıtan değişkenler sınırlıdır.

Akademik çalışmalarda finansal göstergelerin hesaplanmasında farklı uygulamalar vardır. Örneğin; "Z-Skoru" finansal istikrarın ölçülmesinde

kullanılabileceği ifade edilmiştir (Cihak vd. 2012). Z-Skoru hesaplanması denklem 8’de sunulmaktadır;

$$Z = \frac{(k+r)}{s} \quad (8)$$

Denklemden yer alan;

Z = Z-Skoru

k = “Öz Sermaye / Varlıklar”

r = “Gelir / Varlıklar”

s = “Gelirlerin Standart Sapması”, şeklinde ifade edilmektedir.

Z-Skoru hesaplanırken muhasebe kayıtlarından faydalanılmaktadır. Bir ülke veya şirket, iyi raporlanmış ve yüksek kaliteli muhasebe standartlarına sahipse, Z-Skoru finansal istikrarın sağlam bir değerlendirmesini için sağlam veriler sağlayabilmektedir. Ayrıca finansal istikrar için piyasa oynaklığının tespiti ise finansal piyasalar için önemlidir. Örneğin, piyasa istikrarsızlık gösteriyorsa, bunun sebebi olarak negatif çarpıklıkla birlikte ortaya çıkan negatif getiriler olabilmektedir.

2.7. Lojistik Kavramı

Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK) kökeni Yunancaya dayanan lojistiğin, ilk olarak askeri alanda kullanıldığını ifade etmektedir. Askeri hareketleri planlama, organize etme ve destekleme anlamına gelmektedir (DEİK, 2020). Buradan yola çıkarak, lojistik; ordunun sağlık, haberleşme, bilgilendirme konularına katkıda bulunarak, daha efektif bir görev sağlama şeklinde tanımlanabilir.

Farklı kurum ve kuruluşlar, kendi bakış açılarına göre lojistik ve lojistik yönetimi kavramının tanımını yapmaktadırlar. Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi'nin (CSCMP) tanımına göre, lojistik "müşterilerin ihtiyaçlarını temin etmek için hizmetlerin, malların ve ilgili bilgilerin kaynaktan, tüketim noktasına kadar etkili, verimli şekilde geri ve ileri akışını ve muhafaza edilmesini planlayan, uygulayan ve kontrol eden işlemler bütünüdür”.

Coyle vd. (2013), lojistik tanımını müşteri ihtiyaç ve isteklerini tahmin etme süreci olarak genişleterek, bu ihtiyaç ve istekleri karşılamak için gerekli sermaye, malzeme, insan, teknoloji ve bilgiyi edinme; mal veya hizmet üreten ağı optimize etme ve müşteri isteklerini zamanında yerine getirmek için geliştirilen bağlantıları kullanma

şeklinde açıklamaktadırlar. Aynı çalışmada, lojistikçiler yalnızca mal, hizmet ve bilgilerin akışını ve depolanmasını yönetmekle kalmaz, aynı zamanda müşteri ihtiyaçlarını ve isteklerini öngörmeli, gerekli sermayeyi, malzemeyi, hizmeti ve bilgiyi edinmeli, bunları optimize etmeli ve müşteri isteklerini zamanında karşılamak için ağı etkili bir şekilde kullanması gerektiği ifade edilmektedir.

Ballou (2004), lojistik misyonunu altı doğru ile özetleyerek askeri kuruluşlar, ticari kuruluşlar ve kamu kurumları için geniş bir tanım sunmaktadır. Ballou'ya (2004) göre lojistik;

- Doğru Hizmet veya Mal
- Doğru Kalite ve Miktar
- Doğru Yer
- Doğru Zaman
- Doğru Fiyat

- Doğru Tüketici, kavramlarını içeren faaliyetler bütünüdür. Bu tanım, askeri, ticari ve kamu kuruluşları için oldukça kapsamlı bir açıklamadır.

2.8. Lojistiğin Kapsamı ve Önemi

Lojistik sağladığı ürün ve hizmetlerin çeşitliliği sebebiyle, kapsamı genellikle tartışmalı bir konudur. Fakat lojistik faaliyetleri, talep, kaynak, tedarik, ulaşım, nihai tüketici ve bilgi akışı gibi kavramlar etrafında şekillenmektedir.

Daha geniş bir bakış açısıyla, lojistik fonksiyonu, kaynak bulma, tedarik, üretim planlama, çizelgeleme, paketleme, montaj ve müşteri hizmetlerini içerecek şekilde tanımlanabilir. CSCMP'ye göre, lojistik yönetimi, tüm lojistik faaliyetleri koordine eden, optimize eden ve aynı zamanda finans, satış, üretim, bilgi teknolojisi ve pazarlama gibi diğer fonksiyonlarla entegre eden bir bütünleştirici işleve sahiptir.

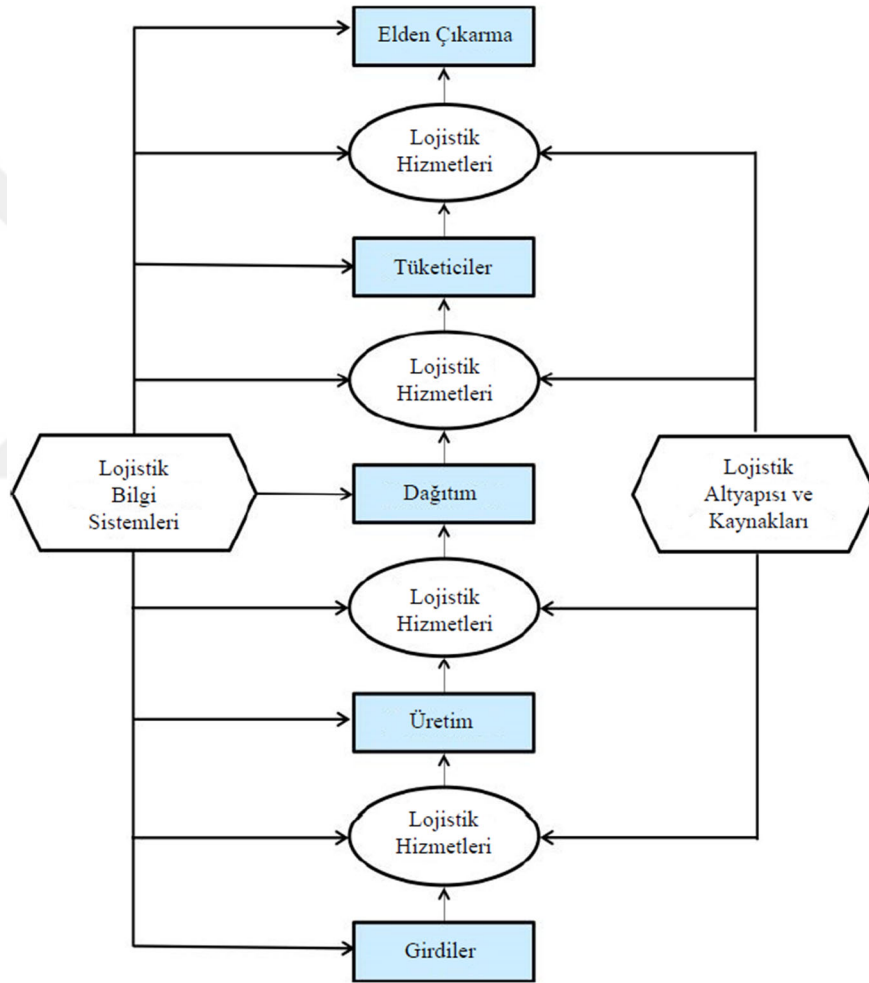
Harrison ve van Hoek (2008), lojistiği iki temel akışı yönetme görevini:

- Fiziksel malların çıkış noktasından dağıtım merkezleri aracılığıyla pazara malzeme akışı sağlaması;

- Müşterilerden satın almaya ve tedarikçilere talep verilerinin ve tedarikçilerden perakendeciye tedarik verilerinin bilgi akışı, mal akışının doğru bir şekilde planlanabilmesi ve kontrol edilebilmesi, şeklinde tanımlamaktadırlar.

Lojistik terimi ve kapsamı, lojistik hizmetlerin bir çıkış noktası ile tüketim-elden çıkarma noktası arasında gerçekleştiğini belirtmektedir. Bu nedenle, üreticiler veya

tüketiciler, tedarik zinciri boyunca en az bir lojistik hizmetini kullanmaktadır. Araştırmacılar farklı zamanlarda hazırladıkları çalışmalarda, tedarik zinciri altında değerlendirilen lojistik faaliyetlerini tanımlamaya çalışmışlardır. Lojistik faaliyetleri kaynak ile son tüketici arasında bilgi, hizmet ya da mal akışının sürekli ve belirli standartlar iki yönlü olarak gerçekleştirilen faaliyetleri kapsamaktadır. Bu faaliyetler fiziki süreçleri kapsadığı gibi fiziki olmayan internet tabanlı süreçleri de içermektedir. Böylece lojistik faaliyetleri ekonomik düzende hizmet, mal ve bilginin verimli ve aktif şekilde kullanılmasında önemli bir görev üstlenmektedir.

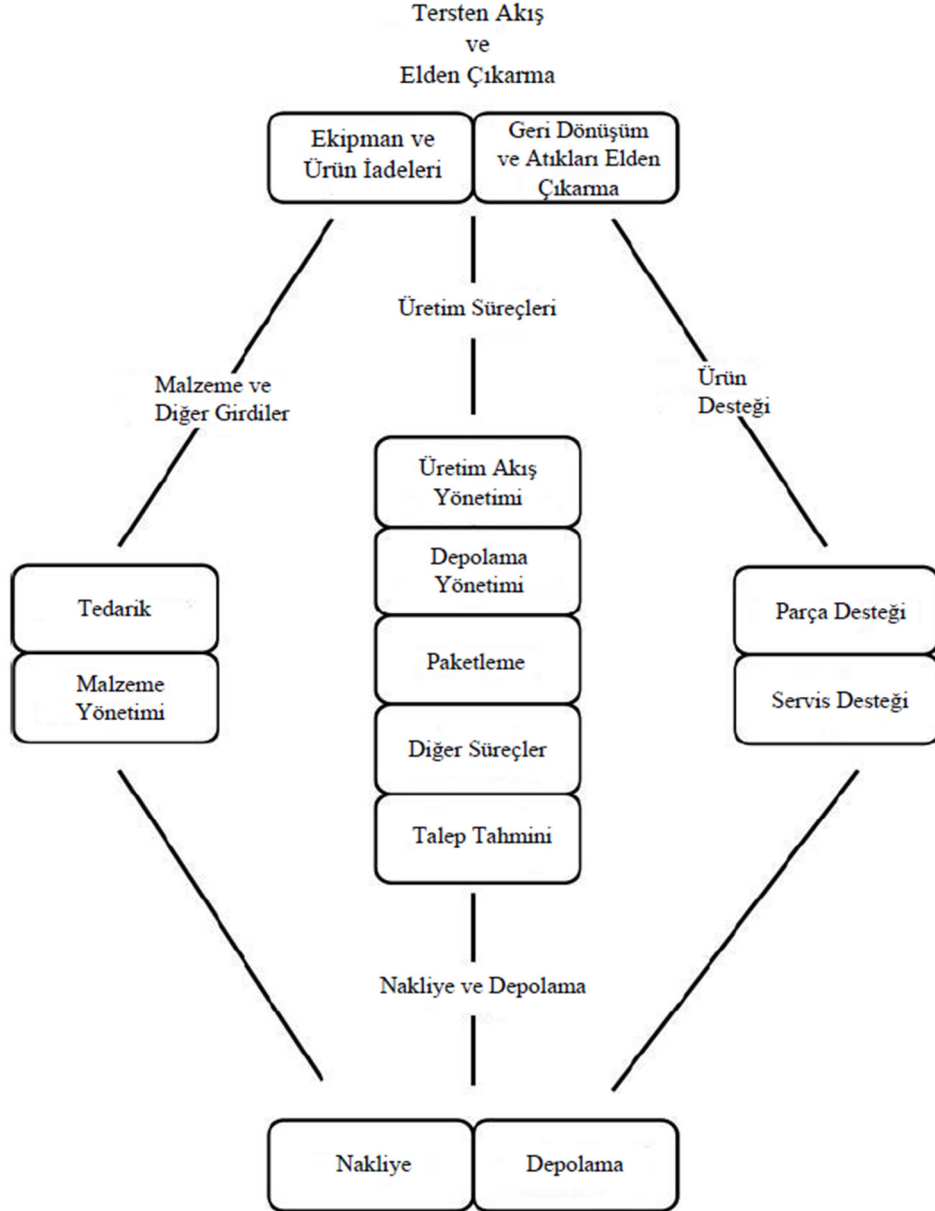


Şekil 5. Lojistik faaliyetlerinin tedarik zinciri içerisindeki rolleri

Kaynak: Altyapı ve Ulaştırma Araştırma Ekonomisi Bürosu (BITRE), 2001

Lojistik faaliyetlerin tedarik zinciri içerisindeki ana görevleri Şekil 5’de gösterilmiştir. Lojistik sektörü, tedarik zinciri sistemindeki girdilerin tedarikinden tersine akışına, bertarafına, taşımacılığına ve ürün desteğine kadar geniş kapsamlı işlevlerle

ilgilenmektedir. Lojistik faaliyetlerin ekonomik sürece olan katkıları Şekil 5'te ve Şekil 6'da görülmektedir. Böylece lojistik faaliyetlerinin, üretim noktalarından tüketim noktalarına ve elden çıkarma noktasına kadar uzanan tedarik zinciri sistemi için hayati bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Bilgi, hizmet veya malların daha verimli şekilde depolanması ve taşınması ancak etkin bir lojistik faaliyet süreciyle mümkündür.



Şekil 6. Lojistik faaliyetlerin ana görevleri

Kaynak: BITRE, 2001

Lojistiğin kökenleri antik Yunan'a dayanmakta olup, kelime olarak "oran veya hesaplama" anlamlarını da içermektedir. Tarihsel olarak, lojistik terimi, savaşçıların

taşınması ve desteklenmesiyle ilgili olarak askeri organizasyonlar tarafından kullanılmıştır. Ancak, zaman içinde lojistik kavramı iş dünyasına adapte olmuş, iş gücünün ihtiyaçlarına uyacak şekilde evrim geçirmiş ve günümüzde günlük iş süreçlerinin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda, lojistik sadece askeri bağlamda birliklerin taşınması ve yiyecek tedariki gibi kritik roller üstlenmekle kalmayıp, aynı zamanda ticari organizasyonlarda kıta taşımacılığı, üretim ve dağıtım gibi alanlarda, hatta kamu organizasyonlarında atıkların toplanması ve posta dağıtımına kadar geniş bir alanda kritik roller üstlenmektedir (CSCMP, 2018).

Günümüzde lojistik, herkesin günlük yaşamının çeşitli alanlarına dokunmakta olup aynı zamanda bağımsız bir iş uzmanlığı haline gelmektedir. Haksever ve Render (2000), günlük yaşam üzerinde lojistiğin üç ana konuda etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. İlk olarak, lojistik; kâr amacı olmayan kuruluşlar, kamu veya özel sektör gibi toplumun farklı kesimlerine, hizmet ve mallara erişim imkânı sunmaktadır. İkinci olarak, mal ve hizmetlerin fiyatını etkileyerek önemli bir rol oynamaktadır; çünkü etkili bir lojistik sistemi, düşük maliyetli mal ve hizmetlerin sağlanmasında kilit bir faktördür. Son olarak, lojistik, gıda, tıbbi bakım, barınma gibi temel ihtiyaçları karşılayarak vatandaşların yaşam standardını yükseltme konusunda kritik bir işlev üstlenmektedir.

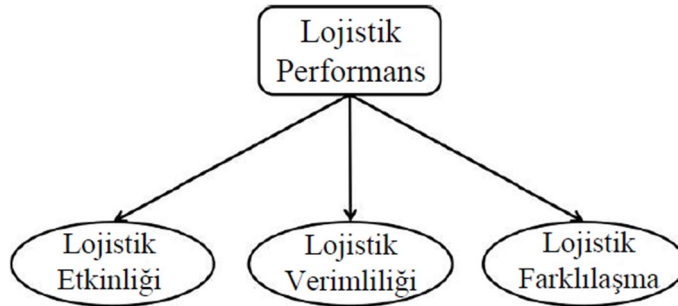
Fawcett vd. (2011), pazarda rekabetçi olmak için, ürünlerin az maliyetli olması ve ulaşılabilirliğinin etkili olduğunu belirterek, bu konuda Haksever ve Render'in (2000) savını onaylamaktadırlar. Yani, iş bölümünün sağlanması ve pazar genişlemesi ile birlikte elde edilen avantajlar ancak efektif bir lojistik faaliyet ile mümkündür. Buna ek olarak, ekonomik büyümeye etkisi açısından da lojistiğin önemli olduğunu ifade etmişlerdir (Fawcett vd. 2011).

2.9. Lojistik Performansın Ölçülmesi

Ülkelerin ekonomik büyümeleri, etkin lojistik performanstan doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir. Lojistik performansı daha iyi olan ülkeler küresel ticarete hacmini arttırarak pazarını büyütebilmektedirler. Ekonomiyi etkileyen her türlü lojistik faaliyette oluşan yüksek performans sayesinde ülkenin refahı da artabilmektedir (Andrejic ve Kilibarda, 2014).

Lojistik performansın tanımlanması ve ölçülmesi konusunda çeşitli akademik çalışmalar yapılmıştır (Töyli vd., 2011). Tedarik zinciri yönetimi ve lojistik literatürü genellikle lojistik performansını lojistik boyutları üzerinden kavramsallaştırmaktadır.

Fugate vd. (2010), ekonomik bir değer olgusu olarak lojistiğin; farklılaşma, etkinlik ve verimlilik konularında görev üstlendiğini belirtmişlerdir. Şekil-7'de bu durum gösterilmektedir.



Şekil 7. Lojistik performans ölçütleri

Kaynak: BITRE, 2001

Bazı akademik çalışmalarda “lojistik farklılaşma” bir işletmenin lojistik performansının, sektörde rakip işletmelerin lojistik performanslarına kıyasla daha yüksek seviyede olması durumu olarak tanımlanmıştır (Altaygil, 2001; Barad ve Sapir, 2003; Sinkovics vd., 2004). Lojistik farklılaşmayı ölçmek için “Hasarlı Teslimatların Yüzdesi”, “Mamul Mal Envanteri”, “Tahmin Doğruluğu”, “Geri Sipariş Süresi”, “Zamanında Teslimat” ve “Toplam Envanter Dönüşleri” gibi kriterler kullanılarak firmaları ya da büyük daha büyük ölçekte ülkeleri, başlıca rakipleriyle karşılaştırma imkânı sağlamaktadır. Lojistik faaliyetlerinin istenilen performans seviyesinde olup olmadığının ölçülmesi ise “lojistik etkinliği” olarak ifade edilmektedir. Bunun tespiti ise depolama, taşıma, işlem görme maliyetleri için “Hedeflenen Maliyet Seviyesi” ile “Mevcutta Gerçekleşen Maliyet Seviyesinin” kıyaslanması ile elde edilmektedir. “Lojistik verimliliği” literatürde, lojistik faaliyetlerinde kullanılan kaynaklardan etkin ve efektif yararlanıp yararlanılmadığının ölçülmesi olarak tanımlanmıştır. Lojistik verimliliği değerlendirmek için “Zamanında Sevk Edilen Siparişlerin Yüzdesi”, “Hızlandırılması Gereken Sevkiyatların Yüzdesi”, “Yıllık Envanter Dönüşleri”, “Ortalama Sipariş Döngü Süresi” ve “Satır Kalemi Doldurma Oranı” gibi göstergeler kullanılmaktadırlar (Fugate vd. 2010).

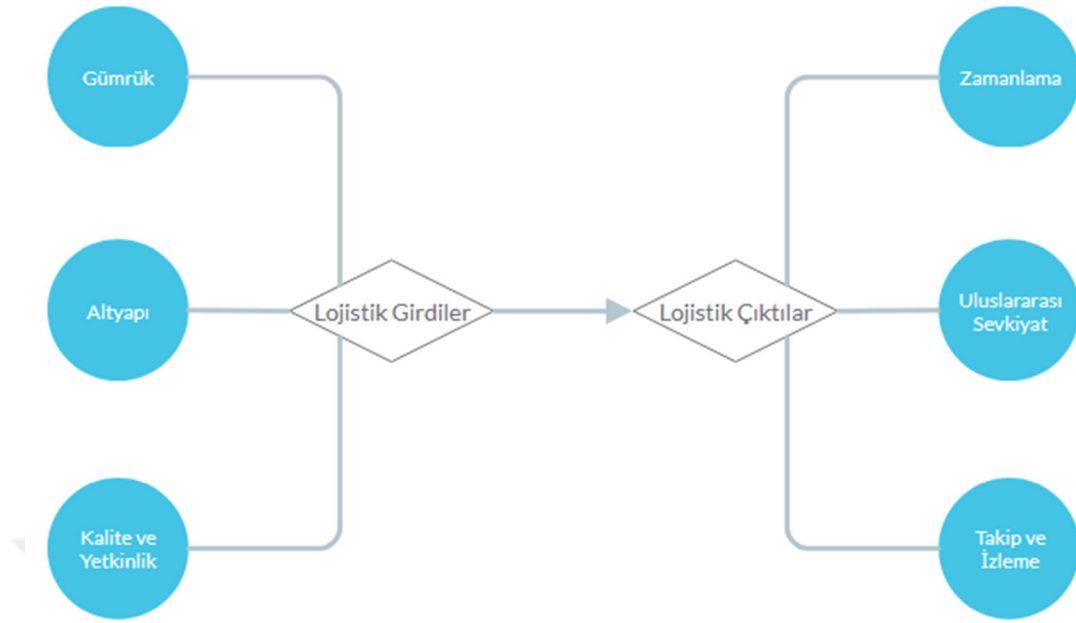
Lojistik kavramsal olarak geniş bir alana karşılık gelmektedir. Kaynak temininden, depolamaya, ödeme sisteminden, dağıtımına kadar farklı alanlardaki faaliyetleri kapsamaktadır. Ülkelerin lojistik performansları, bu faaliyetlerin metrik

olarak ölçülmesi ile hesaplanabilmektedir. Literatürde lojistik performansın değerlendirilmesinde Dünya Bankası tarafından geliştirilen “Lojistik Performans Endeksi (LPI)” önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır (Khan vd., 2017; Luttermann vd., 2020; Khadim vd., 2021; Alnıpak vd., 2021).

Dünya Bankası, ekonomi ve finans dünyasına katkı sunmak adına ülkeler ve bölgeler için iki yılda bir LPI verilerini hesaplamakta ve yayınlamaktadır. LPI'nin yayımlanmasındaki temel amaç, ülkeler arasındaki lojistik rekabetini ortaya çıkarmak ve böylece ülkelerin lojistik alanındaki verimini artırmak olarak ifade edilmektedir. LPI sayesinde ülkeler, diğer ülkeler ile kendi performanslarını kıyaslayabilmektedir. Fugate vd. (2010) yaptıkları çalışmanın aksine, Dünya Bankası'nın yaklaşımı lojistik performansın özelliklerini veya boyutlarını tanımlamak yerine lojistik performans göstergelerini sunmak şeklindedir. Lojistik performans analizi altı alt kategoriden oluşmakta ve buna göre hesaplanmaktadır. Bu altı kategori;

- Ticarete konu olan malların teslim süresini dikkate alan “Zamanlama”;
- Taşıma işleminin gözetilmesi ve denetlenmesini içeren “Gözetim ve Takip”;
- Lojistik faaliyetlerinin standardını belirleyen “Hizmet Kalitesi”;
- Malların taşınmasındaki maliyetleri içeren “Gönderi Maliyeti”
- Hava, kara, deniz yolu gibi ulaşım altyapılarının standardını içeren “Altyapı”;
- Yazışma, İzinler gibi işlemleri basit ve hızlı olmasını içeren “Gümrük”, şeklinde ifade edilmektedir (Dünya Bankası, 2008).

Dünya Bankası, yukarıda bahsedilen altı alt grubu lojistik girdiler ve çıktılar olarak iki ana kategoride düzenlemektedir. Şekil 8’de bu kategori ve gruplar gösterilmiştir.



Şekil 8. Lojistik sistemde girdiler ve çıktılar

Kaynak: Dünya Bankası, 2009

Gümrük, altyapı ve hizmet kalitesi göstergeleri, politika düzenleme alanlarına eklenerek tedarik zincirinin ana girdilerini temsil etmektedir. Diğer yandan, LPI'nin zaman ve güvenilirlik göstergelerine karşılık gelen tedarik zinciri performans sonuçları alanlarına zamanlılık, uluslararası sevkiyatlar ve takip ve izleme eklenmiştir. Denetlenebilir ve öngörülebilir nakliye için altyapı, hizmet kalitesi ve gümrük süreçlerinin etkili ve efektif olması gerekmektedir.

Dünya Bankası, LPI ölçümü için alanında uzman olan araştırmacılara anket hazırlatarak, bu anketi dünya çapında mal, hizmet ve bilgi aktarımından sorumlu şirketlerde, özellikle ana ekspres taşıyıcılar ve çok uluslu nakliye firmalarında çalışan lojistik uzmanlarına iletterek verileri toplamaktadır. Bu lojistik uzmanları, yani ekspres taşıyıcılar ve nakliye firmalarında görev olan yetkililer, ülkelerin lojistik faaliyetlerini değerlendirmek için en doğru olan kişiler konumundadır. Ayrıca, bu uzmanlar, nakliye rotalarının ve ağ geçitlerinin seçimini doğrudan etkileyerek, aynı zamanda firmaların üretim yeri, tedarikçi seçimi ve hedef pazar seçimi gibi önemli kararlarını da etkilemektedirler (Arvis vd., 2016). Hem ulusal hem de uluslararası yapıya uygun şekilde hazırlanan anket 5'li likert formatındadır ve çok düşük (1)-çok yüksek (5) aralığında değerlendirilmektedir. 2018 yılında yapılan anket çalışmasında yaklaşık 150 ülkeden

7000 civarında veri elde edilmiştir. Sorular lojistik girdisinin üç göstergesi olan gümrük, altyapı ve kalite ile lojistik çıktısının üç göstergesi olan zamanlama, sevkiyat ve izlenebilirlik konularını içermektedir. Elde edilen veriler ışığında ortalama LPI skoru elde edilmekte ve ülkeler bu puanlara göre sıralanmaktadır (WEF, 2018). Örneklem grubuna ait son beş döneme ilişkin LPI puan ve sıralamaları Tablo 1’de sunulmaktadır.



Tablo 1

Lojistik Performans Endeksi Puan ve Ülke Sıralaması

Ülke	2014		2016		2018		2020		2022	
	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Almanya	1	4.12	1	4.23	1	4.20	4	4.03	4	4.17
Arnavutluk	85	2.69	117	2.41	88	2.66	78	2.77	97	2.55
Avusturya	22	3.65	7	4.10	4	4.03	11	3.89	7	4.06
Belçika	3	4.04	6	4.11	3	4.04	7	3.98	8	4.03
Bosna-Hersek	81	2.75	97	2.60	72	2.81	55	2.99	62	2.85
Bulgaristan	47	3.16	72	2.81	52	3.03	36	3.21	51	3.28
Çekya	32	3.49	26	3.67	22	3.68	44	3.14	43	3.37
Danimarka	17	3.87	17	3.82	8	3.99	6	4.02	3	4.18
Estonya	39	3.35	38	3.36	36	3.31	65	2.86	26	3.68
Finlandiya	24	3.62	15	3.92	10	3.97	3	4.05	1	4.20
Fransa	13	3.78	16	3.90	16	3.84	12	3.85	13	3.97
Güney Kıbrıs	58	3.00	59	3.00	45	3.15	35	3.24	53	3.25
Gürcistan	116	2.51	130	2.35	119	2.44	77	2.77	79	2.77
Hırvatistan	55	3.05	51	3.16	49	3.10	42	3.16	41	3.39
Hollanda	2	4.05	4	4.19	6	4.02	5	4.02	5	4.15
İrlanda	11	3.87	18	3.79	29	3.51	25	3.52	28	3.65
İspanya	18	3.72	23	3.73	17	3.83	20	3.70	13	3.94
İsveç	6	3.96	3	4.20	2	4.05	13	3.85	6	4.04
İtalya	20	3.69	21	3.76	19	3.74	24	3.67	19	3.75
Karadağ	67	2.88	123	2.38	77	2.75	120	2.45	73	2.86
Kuzey Makedonya	117	2.50	106	2.51	81	2.70	99	2.56	60	2.89
Letonya	36	3.40	43	3.33	70	2.81	76	2.78	35	3.59
Litvanya	46	3.18	29	3.63	54	3.02	58	2.95	38	3.46
Lüksemburg	8	3.95	2	4.22	24	3.63	15	3.82	30	3.64
Macaristan	33	3.46	31	3.43	31	3.42	40	3.17	56	3.22
Malta	51	3.11	56	3.07	69	2.81	43	3.16	45	3.35
Moldova	94	2.65	93	2.61	116	2.46	132	2.33	98	2.53
Polonya	31	3.49	33	3.43	28	3.54	30	3.43	33	3.62
Portekiz	26	3.56	36	3.41	23	3.64	28	3.50	39	3.44
Romanya	40	3.26	60	2.99	48	3.12	54	3.00	58	3.21
Sırbistan	63	2.96	76	2.76	65	2.84	75	2.80	76	2.83
Slovakya	43	3.25	41	3.34	53	3.03	51	3.03	47	3.33
Slovenya	38	3.38	50	3.18	35	3.31	34	3.29	49	3.32
Türkiye	30	3.50	34	3.42	47	3.15	27	3.51	40	3.41
Ukrayna	61	2.98	80	2.74	66	2.83	66	2.85	82	2.71
Yunanistan	44	3.20	47	3.24	42	3.04	69	2.83	19	3.78

Kaynak: Dünya Bankası Lojistik Performans Endeksi Raporları

Tablo 1 incelendiği puan sıralamasına göre 2014 yılı için ilk üç ülke sırasıyla Almanya, Hollanda ve Belçika; son üç ülke ise Kuzey Makedonya, Gürcistan ve Moldova olduğu görülmektedir. 2016 yılı için ilk üç ülke sırasıyla Almanya, Lüksemburg ve İsveç; son üç ülke ise Arnavutluk, Karadağ ve Gürcistan olduğu görülmektedir. 2018 yılı için ilk üç ülke sırasıyla Almanya, İsveç ve Belçika; son üç ülke ise Gürcistan, Moldova ve Arnavutluk olduğu görülmektedir. 2020 yılı için ilk üç ülke sırasıyla Finlandiya, Almanya ve Hollanda; son üç ülke ise Moldova, Karadağ ve Arnavutluk olduğu görülmektedir. Son olarak 2022 yılı için ilk üç ülke sırasıyla Finlandiya, Danimarka ve Almanya; son üç ülke ise Malta, Arnavutluk ve Ukrayna olduğu görülmektedir.

2.10. Küresel Rekabet Gücü Kavramı

Rekabet gücü, birey veya kurumun rakiplerine karşı üstünlük sağlama yeteneğini ifade etmekte ve bu yetenek geniş bir çalışma alanında kullanılabilir. Ekonomik açıdan rekabet gücü, iç ve dış etkenler arasındaki bir dizi etkileşimi yansıtarak şirketlere ve ekonomilere fayda sağlayan bir kavramdır. Bu etkenlere, yaşam kalitesi ve refah artışı, gerçek ücretler, verimlilik veya üretkenlik gibi ölçütlerdeki artışlar örnek gösterilmektedir.

WEF'e göre, ülkenin üretkenliğini ve yaşam kalitesini etkileyen tüm düzenlemeler, kurum ve kuruluşlar ile bu faktörlerin bir bütün olarak ele alınması rekabet gücünü göstermektedir (WEF, 2018). Rekabet gücünün etkilerini değerlendiren önemli araştırmalardan biri olan ve Dünya Ekonomik Forumu tarafından literatüre kazandırılan Küresel Rekabet Gücü Endeksi (KRE), rekabet gücünü on iki sütuna dayandırarak makroekonomik performans üzerindeki etkileri gösterir.

Farklı araştırmacılar, rekabet gücünü çeşitli açılardan ele alarak kendi katkılarını sunmuşlardır. Örneğin, Ferraz vd. (1996) yaptığı çalışmada rekabet gücünü, “bir işletmenin pazar payını artırabilmesi ve bunun devamlılığının sağlanması için çeşitli stratejiler geliştirebilme kapasitesidir” şeklinde açıklamışlardır. Bu kapasiteler, personelin teknik eğitiminden yönetsel süreçlere, kamu politikalarından altyapı arzına ve talep ile arzın belirli özelliklerine kadar uzanmaktadır. Bu faktörler, firmalar tarafından kontrol edilebilen veya edilemeyen çeşitli değişkenlerle ilişkilidir. Sala-I-Martin vd. (2004) temel faktörler, etkinlik odaklı faktörler ve yenilikçilik faktörleri olarak üç ana başlıkta rekabetin önemini vurgulayarak, ekonominin büyüme aşamasını

değerlendirmesinde rekabet gücü analizinin önemli bir boyut kazandırdığını ifade etmektedirler. Bilgi, iletişim ve lojistik altyapılarının artmasıyla birlikte çok sayıda üretici ve tüketici küresel pazarda kolaylıkla buluşabilmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak küresel rekabet gücü, işletmeler ve devlet yönetimleri için önem kazanmaktadır. Küresel rekabette var olmak isteyen işletmeler ve ülkeler;

- Değişen istek ve ihtiyaçlara cevap vermek,
- Ürün farklılaşması yapabilmek,
- Ürün yelpazesini arttırmak,
- Piyasa hakkında güncel bilgilere sahip olmak gibi konuların önemini anlamak

durumundadırlar (Türkmen ve Aynaoglu, 2018).

Bir ülkenin rekabetçi olabilmesi için kaynaklarını ve becerilerini artırmanın yanı sıra vatandaşlarının yaşam kalitesini iyileştirecek şekilde yönetmesi gerektiğine inanılmaktadır. WEF tarafından yapılan tanıma göre, bölgesel ve ulusal düzeyde rekabet edebilirlik, bir bölgenin veya ülkenin sürdürülebilir bir temelde yüksek ve yükselen yaşam standartlarına ve yüksek istihdam oranlarına ulaşma kapasitesidir (WEF, 2018).

Literatürde rekabet gücünün temel belirleyicilerini ve bu faktörlerin farklı ülkelerdeki ekonomik büyüme ve kalkınma süreciyle olan ilişkisini ele alan farklı yaklaşımlar vardır. Bu yaklaşımlara göre; rekabet gücünün ve buna bağlı olarak ekonomik büyümenin temel göstergeleri:

1. Klasik teori bağlamında, sermaye yatırımları, iş bölümü ve ticaret ön plandadır (Ricardo, 1817).

2. Keynesyen yaklaşıma göre, sermaye yoğunluğu, yatırım, devlet sübvansiyonları ve vergi politikaları; kalkınma ekonomisi açısından ise yapısal değişim, açık ticaret ve doğrudan yabancı yatırım önemlidir (Keynes, 1936).

3. Yeni büyüme teorisine göre (Kordalska ve Olczyk, 2016), eğitim düzeyi, beşerî sermaye harcamaları, yenilikçilik ve Ar-Ge teşvikleri etkili olabilir.

4. İçsel büyüme teorisyenleri, kurumlar (Romer, 1986), beşerî sermaye (Lucas, 1988), altyapı (Barro, 1990), yenilikler (Aghion ve Howitt, 1992) ölçütlerine dikkat çekmişlerdir.

Porter (1990) ile Porter ve Ketels (2003) ise bir ülkenin rekabet gücünün, endüstrinin üretken, yenilikçi ve yaratıcı olma kapasitesinin yanı sıra pazarın niceliksel ve niteliksel taleplerine sürekli olarak uyum sağlamasına bağlı olduğunu savunmaktadır. Onlara göre, birim insan sermayesi ve doğal kaynak başına üretilen mal ve hizmetlerin

değeriyle ölçülen üretkenlik, rekabet gücünün gerçek ölçütüdür. Bir ülkede yaşam standardının artması, cazip sermaye getirisinin olması, para biriminin güçlenmesi ve çalışanların maaşlarının artması ancak verimlilik seviyesinin yükselmesiyle mümkündür.

2.11. Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi

Küresel rekabet gücünün ölçülmesinde WEF tarafından oluşturulan “Küresel Rekabet Gücü Endeksi” en önemli ve temel gösterge olarak ele alınmaktadır. Bu endeks üç ana başlık ya da aşama ve 12 alt göstergeden oluşmaktadır. Bunlar;

- Temel Faktörler (Kurumlar, Altyapı, Makroekonomik İstikrar, Sağlık ve Temel Eğitim),

- Etkinlik Odaklı Faktörler (Yüksek Eğitim-Öğretim, Mal Piyasası Etkinliği, Emek Piyasası Etkinliği, Finansal Piyasa Etkinliği, Teknolojik Yeterlilik, Piyasa Büyüklüğü)

- Yenilikçi Faktörler (İş Gelişmişliği, Yenilikçilik)

Şeklinde ifade edilmektedir.

Oluşturulan endekste yer alan tüm alt göstergeler bütün ülkeler adına geçerlidir. Fakat kabul gören bu alt göstergelerin önem derecesi ülkeler için farklılık göstermektedir. Örneğin hedeflenen rekabet gücü göstergesinde Almanya ile Polonya farklı düzey hedefe sahiptir ve bu amaca ulaşmak için seçtikleri yöntemler farklılıklar gösterebilmektedir (WEF, 2016). Bu farklılıkların doğru yorumlanması için WEF tarafından gelişmişlik aşamaları 3’e ayrılmıştır;

- Aşama 1 (Temel Faktör Odaklı): Bu kategorideki ekonomiler doğal kaynaklara ve vasıfsız iş gücüne bağlı olarak rekabet ederler. Düşük ücret politikası ve düşük verimlilik sebebiyle daha az teknolojik yani basit ürünler bu aşamada ele alınmaktadır. Sağlık ve temel eğitim, makroekonomik çevre, altyapı ve kurumlar bu ekonomilerde büyük önem taşımaktadır.

- Aşama 2 (Etkinlik Odaklı): Ekonomilerin gelişmesi ile ücretler artar, üretkenlik yükselir ve böylece rekabet gücü de artmaktadır. Bu ekonomilerde rekabet gücüne; finansal piyasalar, emek ve mal piyasası, yüksek eğitim vb. unsurlar daha çok etki etmektedir.

-Aşama 3 (Yenilikçilik Odaklı): Ekonomilerin en gelişmiş olduğu seviyedir. Yenilikçi üretim teknolojileri ile yeni ve farklılaşmış ürünler ortaya çıkmaktadır. Böylece rekabet gücü en üst düzeye ulaşmaktadır (WEF, 2016).

Oluşturulan endekste her bir göstergenin puanlamasında ağırlık oranları aşamalara göre farklılık göstermektedir. WEF tarafından aşamalara göre puan ağırlıklandırması şu şekilde düzenlenmiştir;

- Aşama 1: Temel Faktörler %60, Etkinlik Odaklı %35 ve Yenilikçilik Odaklı %5
- Aşama 2: Temel Faktörler %40, Etkinlik Odaklı %50 ve Yenilikçilik Odaklı %10
- Aşama 3: Temel Faktörler %20, Etkinlik Odaklı %50 ve Yenilikçilik Odaklı %30

Görüldüğü üzere her aşamada toplamda %100 elde edilse de ana göstergelerdeki ağırlıklar değişmektedir.

Bu üç aşama ya da başlık, 12 alt göstergeden oluşmaktadır. Bunlar;

- Temel Faktörler altında;
 1. Kurumlar: Kamu ve Özel Kurumlarda, Mülkiyet Hakları, Etik ve Yolsuzluk, Kamuya Müdahale, Kamu Sektörü Performansı, Güvenlik, Hesap Verilebilirlik;
 2. Altyapı: Ulaşım Altyapısı, Elektronik ve Telefon altyapısı
 3. Makroekonomik İstikrar: Devlet Bütçesi, Enflasyon ve GSYH
 4. Sağlık ve Temel Eğitim: Sağlık ve İlköğretim
- Etkinlik Odaklı Faktörler altında;
 5. Yüksek Eğitim-Öğretim: Eğitim Oranı, Eğitim Kalitesi, İşbaşı Eğitim
 6. Mal Piyasası Etkinliği: Yerli Rekabet, Yabancı Rekabet Talep Koşullarının Kalitesi
 7. Emek Piyasası Etkinliği: Esneklik, Kaynakların Verimli Kullanılması
 8. Finansal Piyasalarda Gelişmişlik: Verimlilik, Güvenilirlik
 9. Teknoloji Odaklılık: Teknolojiyi Özumleme, Bilgi ve Haberleşme Teknolojileri
 10. Piyasa Büyüklüğü: İç-Dış Pazar Büyüklüğü ve GSYH
- Yenilikçilik Odaklı Faktörler altında;
 11. İş Dünyasında Gelişmişlik: Yerel Tedarikte Kalite ve Miktar, Pazarlama Kapsamı

12. Yenilikçilik: Ar-Ge Harcamaları, Bilim İnsanı Sayısı, şeklinde sıralanmış ve kendi içerisinde göstergelere ayrılmıştır (WEF, 2014).

KRE hesaplanmasında yaklaşık 130 ülkeden 20000'den fazla veriden faydalanılmaktadır (WEF, 2014). Veriler, ülkelerin resmi istatistik kurumları, bakanlıklar, ajanslar, çeşitli enstitüler, bölgesel kalkınma bankaları ve Dünya Bankası gibi önemli kurum ve kuruluşlar aracılığıyla elde edilmektedir. Makroekonomi verileri hali hazırda IMF tarafınca derlenen "Dünya Ekonomik Görünümü Raporlarından" elde edilmektedir. Verilerin bir standart halinde olması da karşılaştırmaların yapılabilmesi açısından bir avantaj olarak ifade edilmektedir. Bunlara ek olarak Dünya Ekonomik Forumu tarafından anketler yapılarak yaklaşık 13000 veri toplanmaktadır. Tüm bu elde edilen verilerin dışında konuya ilişkin kayıp veri oranı %1'in altında kaldığı ifade edilmektedir (WEF, 2018). KRE'ye ilişkin anket soruları;

- İşletme Bilgileri ve Faaliyetleri
- Ülke Ekonomisi Genel Görünümü
- Özel ve Kamu Kurum ve Kuruluşları
- Finansal Sistem
- İnovasyon ve Teknoloji
- Bölgesel Rekabet
- Beşerî Sermaye ve Eğitim
- Denetim ve Yolsuzluk
- Turizm ve Seyahat
- Çevresel Faktörler, ana başlıkları altında derlenmektedir.

BÖLÜM 3

DEĞİŞKENLER ARASI İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ

Literatürde ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücü kavramlarını farklı şekil ve yöntemlerle ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak birbirleri ile olan ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısı nispeten kısıtlıdır. Özellikle gelişen bilgi-iletişim teknolojileri ve küreselleşmenin hızlanması ile kavramlar arasındaki ilişkiyi anlamak gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Bu amaçla kavramlar arasındaki ilişkiyi konu alan çalışmaları incelemek faydalı olacaktır. Bu bölümde ilgili kavramlar arasındaki ilişki incelenmektedir.

3.1. Finansal Gelişmişlik ile Lojistik Performans Arasındaki İlişki

Finansal olarak gelişmiş ülkelerde finansal araçların ve piyasaların, hane halkı tarafından tasarruf edilen kaynakları, fon talep eden verimli işletmelere yönlendirerek piyasadaki finansman sorunlarını hafifletmeleri, bilgi asimetrisini azaltmaları ve maliyetleri düşürmeleri beklenmektedir. Diamond (1984) çalışmasında finansal araçların, denetleme ve takip etme mekanizmaları sayesinde lojistik işletmelerini kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmekten caydırmak amacıyla gözetimde bulunduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, finansal araçlar ve piyasalar, lojistik işletmelerinin sermaye ve finansal hizmetlere geniş ve kolay erişim sağlaması yoluyla firmaların ve ülkelerin lojistik performansını etkilediğini ifade etmektedir.

Lojistik ve tedarik zinciri literatürü incelendiğinde finansal araçların ve fon akışlarının, lojistik yönetimi üzerindeki etkisini anlamak üzerine farklı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Akademik araştırmalarda, verimli bir lojistik performans ve tedarik zinciri yönetimi için, etkin bir finansal sisteminin şart olduğu belirtilmiştir (Mentzer vd., 2004; Fugate vd., 2010; Gupta ve Dutta, 2011). Lojistik ile finans arasındaki ilişki sadece akademik araştırmacılar için değil, bizzat lojistik ve finans sektörünün paydaşları tarafından da önemsenmektedir.

Finansal gelişmişlik ile lojistik performans arasındaki ilişkiyi tanımlayan ve inceleyen çalışmalar her geçen gün artmaktadır. Çalışmalarda, gelişmiş bir finansal sistemin yani etkin finansal araçların ve piyasaların lojistik sektörü için gerekli bilgilerin,

malların ve hizmetlerin bir şekilde ileri ve geri akışını ve muhafaza edilmesini sağlamak amacıyla kaynaktan son noktaya kadar hayati bir rol oynadığını göstermektedir. CSCMP'ye göre lojistik faaliyetleri, arz ve talep yönetimi, kaynak sağlama, saklama, filo ve taşıma yönetimi, envanter yönetimi vb. gibi konuları içermektedir. Bu bağlamda, finans ve lojistik arasındaki iç içe geçmiş sistemleri vurgulayan çalışmalar, finansın lojistik faaliyetler üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve finansal araçların ve piyasaların firma ve ülke lojistik performansını artırdığını ortaya koymaktadır.

Lojistik işletmelerinin; işletme sermayesi ihtiyacının karşılanması, nakliye süreçlerinin desteklenmesi, altyapı işleri için finansman sağlanması, sigorta maliyetlerinin azaltılması, kur ve faiz gibi finansal risklere karşı korunması vb. hizmetler, finansal araçlar ve piyasalar tarafından sağlanmaktadır. Bu direkt hizmetlerin yanı sıra, lojistik işletmeleri için ticaretin kolaylaştırılması, üretim ve verimliliğin artırılması gibi dolaylı hizmetlerde sağlanmaktadır. Sigorta sözleşmeleri, finansal araçlar tarafından lojistik sektörüne sağlanan doğrudan hizmetlerden sadece biridir. Lojistik ve tedarik zinciri literatürü, sigorta ürün ve hizmetlerinin tedarik zinciri ile lojistik sektörü için ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır (CSCMP, 2018).

Doğal afetler, kazalar, savaş vb. gibi çeşitli risklere karşı savunmasız olan lojistik sektörü için finansal araçlar geniş sigorta çözümleri sunarak sektörü yıkıcı risklere karşı korumaktadır. Bu sigortalar nakliye, elleçleme, depolama, finansal akış riskleri ve doğal afetler gibi risklere karşı koruma sağlamaktadır. Ayrıca, sigorta kapsamı sadece afet risklerine karşı koruma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda lojistik firmalarını kazara, tesadüfi veya kontrol dışı risklere karşı da korur. Finansal kuruluşların lojistikçilere kredi finansmanı çözümlerine daha iyi erişim sağlamasını teşvik edebilecek bir başka avantaj da bu sigortaların yatırımını korumasıdır. Sonuç olarak, finansal araçlar ve piyasalar, açık hesap, akreditif, vesaik mukabili tahsilat uygulamaları veya ihracat kredi sigortası ve alacak sigortası gibi uygulamalarla lojistik sektörü için finansal akışları kolaylaştırarak, bu sektörün etkin bir şekilde faaliyet göstermesine katkıda bulunmaktadır (Gomm, 2010).

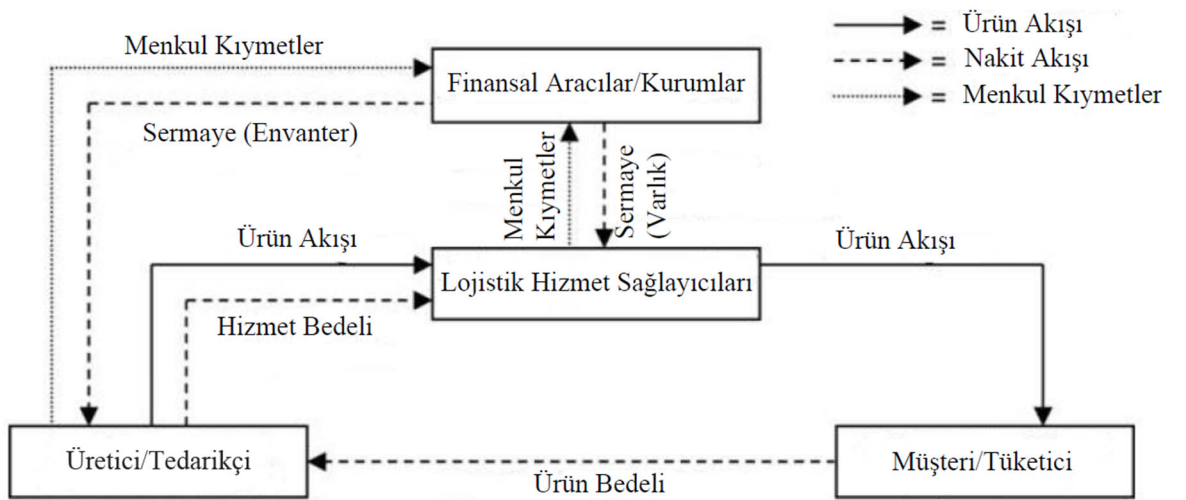
Finansal araçlar ve piyasalar, lojistik sektöründe sermaye varlıklarının finansmanı dahil olmak üzere çeşitli doğrudan hizmetler sunmaktadırlar. Lojistik, büyük ölçekli araçlar, depolar ve özelleştirilmiş makineler gerektiren sermaye yoğun endüstridir. Finansal açıdan gelişmiş piyasalarda, şirketler genellikle rekabetçi ve uygun maliyetli finansal kaynaklar bularak bu sermaye varlıklarını finanse edebilmektedirler.

Örneğin, küresel lojistiğin büyük bir kısmını taşıyan ticari gemilerin çoğunlukla borç olarak sermaye piyasaları tarafından finanse edildiği gözlemlenmiştir (Hofmann, 2009).

Sermaye piyasalarına sınırlı erişimi olan küçük firmalar genellikle banka kredileri veya özel sermaye ile finanse edilirken, havacılık sektörü de geleneksel finansman kurumlarından devlet destek fonlarına ve çeşitli kurumsal yatırımcılara yönelmektedir. Finansal araçlar ayrıca demiryolu ekipmanları gibi lojistik altyapısının oluşturulması için fon sağlayarak sektöre katkıda bulunmaktadır.

Lojistik işletmeleri, müşteri taleplerini karşılamak ve işletme sermayesi ihtiyaçlarını ve envanterlerini etkin bir şekilde yönetmek zorundadır. Finansal araçlar, işletmelerin lojistik performansına katkı sağlamak amacıyla, envanter yönetimi, taşıma maliyetleri veya sermaye gereksinimleri için likidite sağlar. Böylece finansal araçlar, lojistik işletmelere pozitif destek olmaktadır. İşbirliğine dayalı işletme sermayesi yönetimi, nakit yönetimi gibi konseptler, lojistik ve tedarik zincirlerinde daha etkin bir performans elde etmek amacıyla araştırılmaktadır.

Stefansson (2006) ve Hofmann (2009) farklı çalışmalarda finans ve lojistik alanları arasındaki iş birliğinin önemini vurgulamışlar ve lojistik hizmet sağlayıcılarının envanter finansmanını üstlenebileceği bir model önermişlerdir. Bu modelde, lojistik hizmet sağlayıcıları, taşımanın yanı sıra tedarikçi ve tüketiciler arasında aracı rolü oynar ve malların yasal sahibidir. Bu durum finansal araçların, lojistik hizmet sağlayıcılarının kredibilitelerini etkin bir şekilde değerlendirebilecekleri bir ortam yaratmaktadır. Böylece finansman sağlama konusunda daha güvenilir bir durum ortaya çıkmaktadır.



Şekil 9. Finans ve lojistik alanları arasındaki karşılıklı ilişki

Kaynak: Stefansson (2006) ve Hoffman (2009) uyarlanmıştır

Lojistik firmaları, çeşitli risklere karşı korunmak amacıyla finansal türev piyasalar gibi karmaşık finansal araçları kullanmaktadır. Kleindorfer ve Visvikis (2007) swap, opsiyon, futures ve forward gibi türev ürünlerin lojistik sektörü için risk yönetiminin temel araçları olduğunu belirtmektedir. Bu türev ürünler, riskleri ayrıştırma ve kontrol etme yetenekleri nedeniyle risk yönetiminde kritik öneme sahip finansal araçlardır. Ayrıca, türevlerin riskleri değiştirmek için etkili araçlar olduğu ve bir tür sigorta işlevi görebileceği vurgulanmaktadır. Bu türev piyasaları, lojistik sektörü için fiyat riskinden korunma, uluslararası fonlama maliyetlerini düşürme, yurt içi fonlamayı çeşitlendirme, risk yönetimi ve uluslararası çeşitlendirme açısından önemlidir.

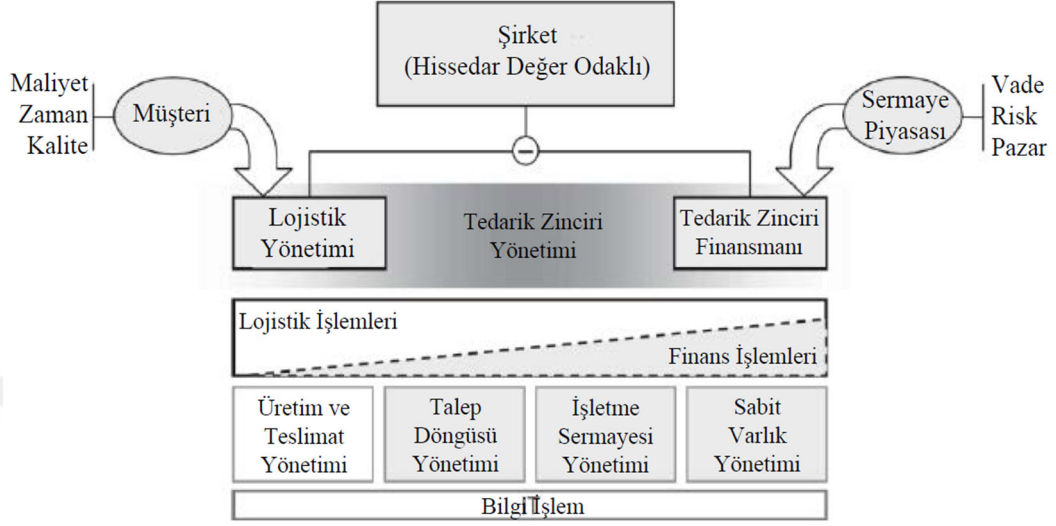
Kavussanos ve Visvikis (2006) ise deniz lojistiğinin tipik risklerinin yüksek talep oynaklığı ve yüksek sermaye yoğunluğu olduğunu savunmaktadırlar. Ayrıca, terör saldırıları, bölgesel/küresel felaketler, döviz kuru riski, fiyat riskleri, sıkışıklık riskleri ve bulunabilirlik riskleri gibi faktörlerin deniz lojistiğini önemli ölçüde etkilediğini ifade etmektedirler. Ancak denizcilikteki türev ürünler, bu risklere karşı daha esnek ve etkili bir risk yönetimi sağlamaktadır. Böylece denizcilik endüstrisi, belirsizlik ve oynaklığa karşı maliyet ve gider güvencesi sağlamaktadır. Aynı şekilde, Hertwig ve Rau (2010) hava kargo endüstrisinde de benzer risklerin varlığını belirtmektedirler ve finansal araçların verimliliği artırabileceğini vurgulamaktadırlar.

Alizadeh vd. (2015) yaptıkları çalışmada, uluslararası deniz taşımacılığı sektörünün, nakit akışını ve kâr marjını ciddi düzeyde etkileyen, ticari ve operasyonel riskler taşıyan dalgalanmalarla yüzleştiğini ifade etmişlerdir. Bu nedenle vadeli navlun anlaşmaları ve navlun opsiyonları gibi, finansal türev piyasa araçlarıyla, değişen navlun oranları ve gemi fiyatlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan riskleri yönetme konusunda önemli bir rol oynadığını belirtmektedirler.

Gomm (2010) lojistik ve finans ilişkisini kavramsallaştırmakta ve sofistike finansal araçların lojistik gelişimindeki önemini vurgulamaktadır. Özellikle, müşterinin malları transit olarak finanse etmesi veya tedarikçinin finansman sağlaması durumlarına dikkat çekmektedir.

Finansal araçlar, her iki taraf için de risk tamponu sağlayarak finansal hizmetler sunmaktadırlar. Ancak bu, küresel ölçekli uluslararası şirketlerin uzmanlığına, finansman yönetimine ve sınır ötesi akışları organize etme yeteneğine bağlıdır. Gomm'un modeli, lojistik yönetimi (LM) ve tedarik zinciri finansmanından (SCF) oluşan bir yapı üzerinde

durmakta ve bu iki alanın iç içe geçmiş olduğunu vurgulamaktadır. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM), sipariş döngüsü yönetimi, işletme sermayesi yönetimi ve sabit varlık finansmanını içeren ana alanları tanımlamaktadır.



Şekil 10. SCM literatüründe finans ve lojistik entegrasyonu

Kaynak: Gomm (2010) uyarlanmıştır

EDC, küresel düzlemin her geçen gün arttığını ve ihracat ile lojistik hizmetlerin önemini vurgulamaktadır. EDC, rekabet avantajını korumak ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için hızla değişen dünyaya uyum sağlamanın önemine dikkat çekmektedir. Kanada'nın lojistik altyapısının, limanlar, köprüler ve sınır tesisleri gibi unsurların ticaretin ekonomik büyümesini daha hızlı desteklemesi gerektiği konusunda vurgu yapmaktadır. Ayrıca, ticaretin lojistik risklerle dolu olduğunu belirtir. Örneğin, ihraç edilen mallar nakliye sırasında hasar görebilir, müşteriler ödemede zorluklarla karşılaşabilir veya döviz kuru riskine maruz kalabilirler. EDC, bu riskleri yönetmek ve ticarete rekabetçi olmak için ticari ve resmi kaynaklardan daha esnek ve sofistike finansal araçların gerekliliğini vurgulamaktadır. Kanada'nın, benzer teknolojiye sahip yabancı rakiplere karşı üstünlük sağlayabilmesi için daha verimli finansal araçlara sahip olması gerektiği ifade edilmiştir (Harrison ve van Hoek, 2008).

DHL gibi önde gelen lojistik şirketleri de küresel lojistik için yeni finansal hizmetlerin önemine vurgu yapmaktadır. DHL, özellikle uluslararası ticarete ödeme sistemlerinin ve kur riskinin küresel lojistik için kritik olduğunu vurgulamaktadır. Finans kuruluşlarının, tedarikçi ve ödeme koşullarına dayalı olarak ve artan uluslararası riskleri

minimize etmekte fayda sağlayacak yeni hizmetler geliştirdiğine dikkat çekmektedir (Poloz, 2012).

Literatür, lojistik sürecinin karmaşıklığı nedeniyle finansal gelişmişliğin, özellikle lojistik finansmanı ve tedarik zinciri finansmanı gibi yeni finansal alanları teşvik ettiğini öne sürmektedir. Hofmann (2005), finans ve lojistik faaliyetlerinin birbirine sıkıca bağlı ve bağımlı olduğunu, lojistiğin sadece mal ve bilgi akışını değil aynı zamanda finansal kaynakların akışını da yönettiğini belirtir. Finans ve lojistik hizmet sağlayıcılarının, değişen koşullara uyum sağlamak adına yeni görevler ve iş birlikleri oluşturarak lojistik finansmanı veya tedarik zinciri finansmanı gibi yeni iş alanları açtığına dikkat çekmektedir.

Finans ve lojistiğin bu yüzyılda entegrasyonunun, lojistiğin önemli bir yönü olduğunu savunan Harrison ve van Hoek (2008) çalışmalarında, Vaster gibi bir üçüncü taraf lojistik şirketinin JP Morgan Chase Bank tarafından satın alınarak maliyet tasarrufu ve küresel tedarik zinciri verimliliği arttırmayı amaçladığını ifade etmektedirler.

Yang ve Xu (2010), lojistik sektörüne yönelik finansmanın özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelere fon sağlayarak, bu işletmelerin pazar paylarını artırma ve rekabet güçlerini artırma potansiyeli olduğunu belirtmektedirler. Bidgoli (2010), yaptığı korelasyon ve regresyon analizleri sonucu küresel ticarete ilişkin üç önemli gelişmenin, yani teknoloji, küresel lojistik ve finansın, birbirleriyle etkileşim içinde olduğunu sonucuna ulaşmıştır. Bu üç faktörün birbirini desteklediğine, birim maliyetlerini ve iş yürütme süreçlerini azalttığına dikkat çekmektedir.

Wuttke vd. (2013), finans ve lojistik kararlarının birbiriyle koordine edilmesi gereken ve hızla gelişen bir alan olarak ifade etmektedirler. Lojistik ve finans paydaşlarının birbirleri ile iş birliği içerisinde olması gerektiğine, birbirleri için önemli roller üstlendiklerine inanmaktadırlar. Finans kurumları ve üçüncü taraf lojistik işletmeleri arasında tedarik zincirinde finansman, takas, sigorta gibi çeşitli finansal işlemlerin olduğunu ifade etmektedirler.

Literatürdeki diğer araştırmacılar da lojistik işletmelerinin hammadde veya ürünlerini teminat olarak kullanarak finansman sağladıklarını ve bu işlemin işletmelerin finansal kuruluşlardan kredi alabilmelerine olanak tanıdığını belirtmektedirler. Finansal kurumların, işletmelerin ve üçüncü taraf lojistik işletmelerinin iş birliği ile yüksek düzeyde katma değerli lojistik hizmetleri yaratmada rol oynadığına vurgu yaparlar. Üretimde verimliliğin artırılması ve ticaretin basitleştirilmesi, finansal piyasalar ve

aracilar tarafından lojistik sektörüne sağlanan dolaylı yararlarından sadece ikisidir. Finansal açıdan gelişmiş bir piyasanın veya pazarın etkin ve verimli bir şekilde sürdürülebilir olması, lojistik hizmetlerin efektif olması ile doğrudan bağlantılıdır (Beck vd., 2000).

Schumpeter (1934) tarafından belirtildiği gibi etkin finansal araçlar ve piyasalar, lojistik gibi önemli endüstrilere fon sağlama konusunda etkili olabilir. Bu da endüstrilerin daha yenilikçi ürünler üretmelerine, verimliliklerini artırmalarına, üretim ve hizmet süreçlerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

Fisman ve Love (2004), finansal gelişmişliğin lojistik endüstrisi verimliliği nasıl etkilediğini regresyon analizi ile incelemişler ve krediye erişimin kolaylığının, endüstriyel verimliliği pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Guillaumont Jeanneney vd. (2006), Çin'de ticaret sisteminde verimlilik artışında finansal gelişmişliğin önemli bir rolünün olduğunu ifade etmişlerdir.

Arizala vd. (2013), finansal gelişmişliğin kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayarak, sektörel üretkenliği olumlu etkileyip etkilemediği konusunu panel veri analizi ile incelemişlerdir. 77 ülkenin örneklem olarak yer aldığı çalışmada, etkin ve gelişmiş finansal piyasalara sahip ülkelerde, lojistik gibi dış finansmana dayanan sektörlerin, daha az gelişmiş piyasalara sahip ülkelere kıyasla daha yüksek verimlilik artışına sahip olduğunu bulmuşlardır.

OECD (2014), "Sanayi politikasının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılması için lojistik alanında iyileştirmeler yapılması gereklidir" ifadesiyle, sanayi politikasının geliştirilmesi ve verimliliğin artırılmasının, lojistik sistemlerin iyileştirilmesini zorunlu kıldığını belirtmektedir. Levine ve Warusawitharana (2014), Avrupa'da faaliyet gösteren bazı işletmeler için finans ve gelecekteki verimlilik artışı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Finansal gelişmenin firmalarda üretkenlik artışına yol açtığını ve finansal krizin ardından ekonomik faaliyetin neden depresyonda kaldığını açıklamada yardımcı olduğunu bulmuşlardır. Özellikle finansal olarak gelişmiş ülkelerdeki girişimcilerin krediye daha kolay ulaşabilmelerinin, üretim ve verimlilikte artışa yol açtığını ve bu durumun etkin bir lojistik sistemi gerektirdiğini vurgulamaktadır. Bu ülkelerde yüksek üretim ve verimlilik düzeylerinin sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için etkin bir lojistik sistemi gerektirdiği ortaya konmaktadır. Lojistiğin maliyeti ve kalitesinin, bir ülkenin rekabet gücü üzerinde ve özellikle sürdürülebilir ekonomik büyüme üzerinde temel etkilere sahip olduğu belirtilmektedir.

Levine (1997) ve WEF (2012) Finansal Gelişmişlik Raporu, finansal olarak gelişmiş piyasaların mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmasının beklendiğini öne sürmektedir. Kolaylaştırılan ticaretin, girişimcilerin yeni pazarlara, denizaşırı ülkelere dahil olmak üzere geniş bir coğrafi alana ulaşmasına olanak tanıdığı belirtilmektedir. Arvis vd. (2014), "Ticaretin kolaylaştırılması, lojistik performansını artırır. Lojistik performansın artması da rekabetçiliği ve yatırımı teşvik eder." ifadesiyle, etkin lojistik sistemin, büyümeyi, rekabetçiliği ve yatırımı destekleyerek lojistik performansı artırdığını vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, finansal gelişmişliğin doğrudan ve dolaylı faydalarının birleştirilmesiyle, lojistik sektörü için geniş sermaye piyasalarına ve finansal hizmetlere erişimi kolaylaştırdığı, üretimi ve verimliliği teşvik ettiği, ticareti kolaylaştırdığı ve mal, hizmet ve bilgi akışını güçlü bir şekilde desteklediği sonucuna varılmaktadır. Bu nedenle, finansal gelişmişliğin etkin ve verimli lojistik performansı teşvik ettiği ve ülkelerin rekabetçilik faktörlerini güçlendirdiği ifade edilmektedir.

3.2. Finansal Gelişmişlik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişki, ekonomi literatüründe uzun bir süre incelenmiş ve birçok araştırmacı tarafından ele alınmıştır. Bu alandaki çalışmaların temelini atan önemli isimler arasında Schumpeter (1911), Gurley ve Shaw (1960), Goldsmith (1969), McKinnon (1973) ve Shaw (1973) gibi ekonomi bilimine katkı sağlayan araştırmacılar yer almaktadır.

Finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme ilişkisi literatürde genellikle aralarında pozitif ilişkinin var olduğu şeklinde ifade edilmektedir. Finansal gelişmişliğin ve ekonomik büyümenin rolü üzerine yapılan araştırmalar Bagehot'un (1873) İngiltere'deki ekonomik büyüme için iyi işleyen yani etkin ve verimli sermaye piyasalarının önemini vurgulayan çalışması ile başlamıştır. Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için sermaye piyasasının etkin ve verimli olması gerektiğine dikkat çekmektedir.

Schumpeter (1911) tarafından gerçekleştirilen öncü çalışmada, finansal sistemin yenilikçilik ve yaratıcılık üzerindeki etkisi vurgulanmış olup, bankacılık sistemindeki ilerlemenin ekonomik büyümeyi olumlu bir şekilde etkilediği belirtilmiştir.

Gurley ve Shaw (1960), finansal kurumların ekonomik büyümeye sağladığı finansman olanaklarının, sermaye birikimini artırarak ekonomik büyümeyi desteklediğini ortaya koymuştur.

Goldsmith (1969), King ve Levine (1993), Levine (1997, 2005) ve Beck vd. (2000) finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasında güçlü pozitif ilişki bulunduğunu ifade etmektedirler.

Goldsmith (1969), finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyerek, finansal sektördeki ilerlemelerin ekonomik büyümeyi olumlu bir şekilde etkilediğini ifade etmiştir. McKinnon (1973) ve Shaw (1973) finansal gelişmenin tasarrufları artırarak ve yatırımları teşvik ederek ekonomik büyümeyi desteklediğini savunmuşlardır.

Levine ve Zervos'un (1998) araştırmasına göre, “bankacılık sektörünün gelişmesi” ve” hisse senedi piyasası likide dönüşüm hızı”; ekonomik büyüme, sermaye ve verimlilikteki artış oranlarını güçlü bir şekilde öngören faktörlerdir. Ayrıca, finansal sektör gelişiminin ekonomik büyüme ile bağlantılı olduğu ve verimlilikten büyümeye doğru yönelme olduğunu ortaya koymuşlardır.

Beck vd. (2000), finansal araçlar ile ekonomik büyüme ve toplam faktör verimliliği artışı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Finansal araçların göstergeleri için “özel krediler / GSYH”, “likit yükümlülükler / GSYH” ve “banka varlıkları / GSYH” değişkenleri, ekonomik büyüme için GSYH değişkeni kullanılmıştır. Yapılan panel veri analizi sonucunda, toplam faktör verimliliği büyümesi üzerinde finansal araçların pozitif etkilerinin olduğu ve bunun GSYH büyümesine olumlu yansıdığını tespit etmişlerdir.

Rousseau ve Wachtel (2000) gerek bankacılık sektörünün gerekse de hisse senedi piyasasının gelişiminin ekonomik büyümeyi açıklamada önemli göstergeler olabileceğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Beck ve Levine (2004) panel veri yöntemi kullanarak yaptıkları çalışmada banka ve finans sektörünün gelişmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmışlar ve finansal gelişmenin ekonomik büyümeye önemli bir pozitif etki yarattığını tespit etmişlerdir.

Klasik büyüme teorisi literatüründe ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasında pozitif bir ilişkinin varlığı güçlü bir şekilde vurgulanmasına rağmen, sonrasında yapılan ampirik çalışmalarda, özellikle Rousseau ve Wachtel (2011) gibi, finans-büyüme ilişkisinin sağlam bir temele dayanmadığı öne sürülmektedir.

Khan vd. (2001), Nili ve Rastad (2007) ve Barajas vd. (2013) finansal aracılığın düzeyinin ekonomik büyümeye olan katkısının farklılık gösterdiğini ve bu farklılığın gelir düzeylerine, ülkelere ve bölgelere göre değişebildiğini savunmaktadırlar. Arcand vd. (2012), finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin bir eşik değeri olup olmadığını araştırmaktadır ve kredi hacminin GSYH'nin %100'ünü aştığında ekonomik büyüme üzerinde finansal gelişmişliğin negatif etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

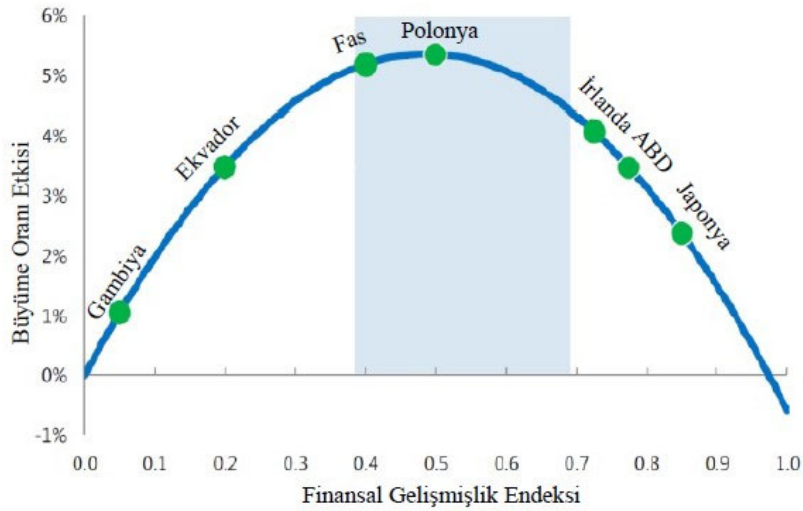
Teker vd. (2014), 27 Avrupa Birliği ülkesi ve Türkiye'de ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri 2000-2011 yılları arasındaki verileri kullanarak inceledikleri çalışmalarında, “ekonomik büyüme” üzerinde, “tüketici enflasyonu oranı” ile “finans sektöründen sağlanan yurtiçi kredilerin” negatif bir etkiye sahip olduğunu, diğer incelenen değişkenlerin ise pozitif bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Hayaloğlu (2015) çalışmasında, finansal gelişmişliğin tasarrufları ve yatırımları artırarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. İyi işleyen bir finansal yapıda tasarruf ve yatırımların doğru kullanılması ile istenilen ekonomik büyümenin gerçekleşebileceğini ifade etmiştir.

Aizenman vd. (2015) çalışmalarında rastgele 41 ekonomi seçerek, ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik ilişkisini sıradan kısmi en küçük kareler regresyon analizi ile incelemişlerdir. Çalışmada finansal derinlik değişkeni olarak “banka kredileri / GSYH”, finansal etkinlik değişkeni olarak “kredi-mevduat faizi farkı” kullanılmıştır. Analiz sonucunda, ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasında doğrusal bir ilişki olmadığı, sektörel ve bölgesel farklılıklar içerdiğini tespit etmişlerdir.

Aslan ve Küçükaksoy (2015) çalışmalarında, 1970-2014 verilerini kullanarak Türkiye'deki ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan Granger nedensellik testi neticesinde finansal gelişmişlikten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sahay vd. (2015), 1980-2013 dönemi için 128 ülke örneğini kullanarak ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında anlamlı, ancak belirli bir noktadan sonra azalan bir etki olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, gelişmekte olan pazarlarda ekonomik büyüme üzerinde finansal gelişmişliğin etkisinin, gelişmiş pazarlardan daha büyük olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum Şekil 11'de gösterilmektedir.



Şekil 11. Finansal gelişmişliğin ekonomik büyüme üzerine etkisi

Kaynak: Sahay, 2015

Bu temel çalışmalara ek olarak ekonometri literatüründe, finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi anlamak için zaman serisi analizleri ve panel veri analizleri gibi çeşitli metotlar sıkça kullanılmaktadır. Günümüzde bu alandaki araştırmalar, finansal piyasaların etkinliği, bankacılık sektöründeki reformlar ve finansal yenilikler gibi faktörleri dikkate alarak, finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasındaki karmaşık ilişkiyi daha derinlemesine anlamaya yönelik çeşitli bakış açıları sunmaktadır.

Atamtürk (2004) Türkiye'deki finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme ilişkisini 1975-2003 yılları arasındaki verileri kullanarak Granger nedensellik testi ile incelemiş ve finansal gelişmişlikten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğunu tespit etmiştir.

Shan (2005) çalışmasında OECD ülkelerini 1985-1998 yılları arasındaki verileri kullanarak incelemiş ve ilgili örneklemede çoğu ülke için finansal gelişmişliğin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Shan ve Jianhong (2006), VAR modeli kullanarak Çin ekonomisini araştırmış, sonuç olarak ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasında iki yönlü bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Kandır vd. (2007) çalışmalarında 1988-2004 yılları için Türkiye'deki finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme ilişkisini Johansen eşbütünleşme analizi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda hem kısa hem de uzun dönem için finansal gelişmişliğin ekonomik büyümeyi etkilemediği ancak ekonomik büyümenin finansal

gelişmişliği etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Buna ek olarak farklı veri ve analiz ile konunun incelenmesinin faydalı olabileceğini ifade etmişlerdir.

Peia ve Rosbach (2015) çalışmalarında 22 gelişmiş ekonomi için ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasındaki nedensellik ve eş bütünleşme ilişkisini ele almışlardır. Analiz neticesinde, hisse senedi piyasası gelişiminin ekonomik kalkınmayı tetiklediğini, bankacılık sektörü ile kalkınma ve çıktı büyümesi arasında ise daha çok neden-sonuç ilişkisi olduğunu bulmuşlardır.

Işık ve Bilgin (2016) çalışmalarında 2003-2015 yılları arasındaki verileri kullanarak Türkiye'deki ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişkiyi Hacker ve Hatemi-J nedensellik testleriyle incelemişlerdir. Test sonucunda 2008 yılında yaşanan kriz öncesi dönem için ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasında herhangi bir nedensellik tespit edilmediği ancak kriz sonrasında bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Sağlam ve Sönmez (2017) çalışmalarında 2001-2014 dönemine ait verileri kullanarak Sırbistan, Romanya, Polonya, Makedonya, Macaristan, Hırvatistan, Bulgaristan, Arnavutluk ve Çek Cumhuriyeti'ndeki finansal gelişmişlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile araştırmışlardır. Çalışmada finansal gelişmişlik göstergeleri olarak "M2 para arzı / GSYH", "Faiz yayılması / GSYH", "Özel sektör kredileri / GSYH" ve "Banka likit rezervleri / GSYH"; ekonomik büyüme için ise "Kişi başına düşen reel GSYH" göstergesi kullanılmıştır. Analiz neticesinde finansal gelişmişlikten ekonomik büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik olduğunu bulmuşlardır.

Duarte vd. (2017), ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırım arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1987-2014 yılları arasındaki verilerden faydalanılarak yapılan analiz sonucunda, doğrudan yabancı yatırımın ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

3.3. Finansal Gelişmişlik ve Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki

Literatürde finansal gelişmişlik ile küresel rekabet gücü arasındaki ilişkiyi araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ampirik çalışmalar, finansal gelişmişlik ile kurumlar, eğitim, sağlık, işgücü piyasası etkinliği, makroekonomik büyüme, beşerî sermaye, teknoloji hazırlığı, iş gelişmişliği ve yenilikçilik gibi küresel rekabet gücü

faktörleri arasında pozitif bir bağlantı olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır (Acemoglu, 2001).

Outreville (1999) çalışmasında korelasyon analizi ve doğrusal regresyon analizi kullanarak insani gelişmişlik endeksi ve “M2 / GSYH” oranını ele almış, finansal gelişmişlik ile küresel rekabet gücü arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonucunda, insani sermaye gelişimi ile finansal gelişmişlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Acemoglu (2001) nedensellik analizi uyguladığı çalışmasında bazı finansal kısıtlamaların, istihdam yaratmada önemli unsurlardan biri olan yeni işletmelerin kurulmasını zorlaştırması sebebiyle ülkelerin istihdam seviyesini düşürebildiğini savunmuştur.

Fanelli ve Medhora (2002), finansal piyasa ve araçların, yenilikçi ürün ve hizmet anlayışını teşvik ederek, bu alanda faaliyet gösterecek işletmeleri destekleyebileceğini ifade etmektedirler. Benzer şekilde Levine (2005) çalışmasında dinamik panel analizi uygulamış ve finansal araçların, yenilikçi ürün ve fikirler sunan pazarın yeni oyuncularını destekleyerek, teknolojik inovasyonu olumlu yönde etkileyebileceğini sonucunu elde etmiştir.

Claessens ve Feijen (2007), rebust korelasyon kestirim yöntemiyle finans sektörü gelişimi ile yoksulluk, eğitim, sağlık ve cinsiyet eşitliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme ve küresel rekabet gücü için önemli bir itici güç olduğunu, yoksulluğu ve yetersiz beslenmeyi azaltarak refahı arttırdığını bulmuşlardır. Özellikle, finansal gelişmişlik ile eğitim seviyesi ve fırsat eşitliği arasında pozitif yönlü bir ilişki saptadığına dair bulgular elde etmişlerdir.

Hsu vd. (2014) ise daha iyi finansal gelişmişliğin işletmeler açısından teknolojik inovasyonu ne yönde etkilediğini cross-country panel nedensellik analizi ile araştırmışlardır. Gelişmiş ve gelişmekte olan 32 ülkeye ait geniş bir veri seti kullanarak, dış finansmana daha fazla bağımlı olan ve daha yüksek teknoloji yoğun endüstrilerin, daha gelişmiş hisse senedi piyasalarına sahip ülkelerde çok daha fazla bir inovasyon seviyesi gösterdiğini bulmuşlardır.

Gümüş ve Koç (2015) çalışmalarında 57 ülkeye ait 1971-2010 yılları arasındaki verileri kullanarak finansal gelişmişlik ve küresel rekabet gücü alt endeki olarak ele aldığı enerji tüketimi arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını incelemiştir. Finansal gelişmişlik değişkeni olarak “Banka Mevduatları / GSYH”, “Özel Krediler / GSYH”

oranları, küresel rekabet gücü değişkeni olarak “Kişi Başına Düşen Petrol Tüketimi” kullanılmıştır. Değişkenlerin durağanlığını tespit etmek için ADF birim kök testi daha sonra nedensellik tespiti için Dimitrescu ve Hurlin nedensellik testi uygulanmıştır. Analiz neticesinde örneklem içerisinde yer alan ülkelerden, kıyı ülkeleri için finansal gelişmişlik ve enerji tüketimi arasında bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Teixeira ve Queiros (2016) çalışmalarında yapısal değişimler ile finansal gelişmişlik ve beşerî sermaye arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda, yapısal değişimlerin hem finansal gelişmişlik hem de beşerî sermaye ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Helhel (2016) çalışmasında E7 ülkeleri olarak bilinen Rusya, Brezilya, Meksika, Endonezya, Türkiye, Hindistan ve Çin’e ait 2001-2013 dönemi verilerini kullanarak finansal gelişmişlik ve Ar-Ge harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada finansal gelişmişlik göstergesi olarak “M2 Para Arzı / GSYH” ve “Yurtiçi Banka Kredileri / GSYH” oranları, küresel rekabet gücü göstergesi olarak “Ar-Ge Harcamaları” kullanılmış ve yapılan panel veri analizi sonucunda finansal gelişmişliğin, küresel rekabet gücü üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bournakis ve Tsoukis (2016) OECD ülkelerinin 1980-2005 dönemi için “ihracat performanslarını” incelemişlerdir. Çalışmada bağımsız değişken olarak finansal düzenlemeler ve devlet mali politikaları ele alınmıştır. Panel veri yöntemi ile yapılan analiz sonucunda ihracat performansı üzerinde, iş gücü piyasası ve ürünler ile ilgili yapılan kısıtlayıcı düzenlemelerin olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymuşlardır.

Küresel rekabet gücünü “Veri Zarflama Analizi” (VZA) ile inceleyen çalışmalarda (Ülengin vd., 2011; Charles ve Zegarra, 2014; Rocha vd., 2015), araştırmacılar rekabet gücü seviyelerini ve belirleyicilerini karşılaştırmalı bir analizle ölçmüşlerdir. Bu çalışmalarda, ülkelerin rekabet gücünü geleneksel bir kavram olarak ele almakta olup, bir ülkenin finansman kaynaklarını diğer ülkeler kadar verimli bir şekilde tahsis etmesi durumunda rekabetçi olarak kabul edilebileceğini belirtilmektedir. Çalışmalarda, finansman kaynaklarının verimli kullanılması ancak etkin ve iyi işleyen kamu kurum ve kuruluşlarının varlığı, eğitim ve coğrafi faktörlerin doğru değerlendirilmesi ve gelir dengesinin sağlanmasıyla mümkün olacağı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Akhuand ve Abbas (2023) küresel rekabet gücü konusunda Pakistan tekstil sektörü için en etkili olan göstergiyi tespit etmek amacıyla çalışma yapmışlardır. 2003-

2019 yılları arasındaki “yurtiçi altyapı giderleri”, “finansal gelişmişlik”, “Ar-Ge giderleri” ve “kişi başına düşen GSYH” verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri analiz neticesinde yurtiçi altyapı giderlerinin, finansal gelişmişliğin ve Ar-Ge giderlerinin tekstil sektörünün küresel rekabetinde olumlu etkiler yarattığını belirlemiştir.

3.4. Lojistik Performans ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Literatürde farklı birçok tanım bulunsa da lojistik, müşteri ihtiyaç ve isteklerini tahmin etme süreci olarak geniş bir yelpazede değerlendirilerek, bu ihtiyaç ve istekleri karşılamak için gerekli sermaye, malzeme, insan, teknoloji ve bilgiyi edinme; mal veya hizmet üreten ağı optimize etme ve müşteri isteklerini zamanında yerine getirmek için geliştirilen bağlantıları kullanmak şeklinde tanımlanmaktadır (Coyle vd. 2013).

Lojistik yönetimi, tedarik zinciri yönetimin bir parçası olarak karşımıza çıkar ve tüketici taleplerine yanıt vermek amacıyla tüm lojistik süreçlerini, örneğin bilgi aktarımı, hizmet sağlama veya üretim vb. gibi, uygulayan ve denetleyen bir sistemdir (Vitasek, 2003). Uzmanlaşma kavramının henüz ortaya çıktığı 1980'lerden itibaren esas faaliyetlerine daha iyi odaklanmak amacıyla dış kaynak kullanımına yönelen işletmelerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak, lojistik faaliyetleri de gelişmiş ve ekonomik büyümede etkili bir gösterge olmuştur (Chu, 2010). Bu hızlı gelişim akademik araştırmaları da beraberinde getirmiştir. Literatürde lojistik sektörüne ilişkin araştırmalar oldukça kapsamlıdır. Bu araştırmalar daha çok lojistiğin ekonomi üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. (Lan vd., 2016).

Talley'e (1996) göre, altyapının yetersiz kaldığı ülkelerde etkin lojistik faaliyetler, ekonomik büyümeye önemli katkılar sağlayacaktır. Bunun tersi olarak, hali hazırda gelişmiş altyapısı olan ülkelerde, lojistik faaliyetlerin ekonomik büyümeye etkisi daha az olacaktır. Wang (1997) Çin ekonomisindeki farklı sektörlerin ekonomik büyümeye katkısını incelemiştir. Araştırmada, dış ticarete benimseyen ve serbest ticaret bölgesi politikalarının Çin'i önemli bir yatırım merkezi haline getirdiği belirtilmiştir. Ayrıca, Çin'deki ekonomik büyüme için nakliye ve iletişim altyapısının etkisini son derece önemli olduğu da belirtilmiştir.

Fernald (1999) çalışmasında ABD'de farklı sektörlerin ekonomik büyümeye olan etkisini araştırmış ve analiz sonucunda nakliyeye yapılan yatırımların özellikle karayolu taşımacılığını tercih eden işletmeleri pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Sturm

vd. (1999) Hollanda'da ulaştırmaya yapılan altyapı harcamaları ile GSYH arasında ilişkiyi Granger nedensellik testi ve VAR analizi ile incelemiş ve değişkenler arasında önemli bir ilişki olduğunu, yatırım harcamalarının, ekonomik büyümeye pozitif katkı sağladığını tespit etmiştir.

Demurger (2001) Çin'deki altyapı harcamalarının, ekonomik büyüme üzerine etkisini 1985-1998 yılları verilerini kullanarak araştırmıştır. Panel veri analizi sonucunda, az gelişmiş altyapı sistemlerinin olduğu bölgelerde ekonomik büyümede dengesizliklerin olduğunu tespit etmiştir. Buradan hareketle, altyapı sistemlerinin geliştirilmesi ve standardının artırılması ekonomik büyüme de desteklemektedir denilebilir.

Lee ve Yang (2003) Güney Kore Incheon Uluslararası Havaalanı'nı Asya Lojistik Merkezi'nin kurulması için yeni stratejiler önermek amacıyla incelemiş ve havaalanının kuzeydoğu Asya bölgesinin potansiyel ekonomik büyümesine katkıda bulunduğunu tespit etmiştir. Carruthers vd. (2002) modern lojistiğin ekonomik büyümeye katkısını Doğu Asya örneklemini üzerinden araştırmışlardır. Araştırma, lojistiğe yapılan yatırımların bölgesel lojistik arz yeterliliklerini doğrudan etkileyeceğini ve bu nedenle hizmetlere olan talebin artacağını ve ekonomik büyümenin destekleneceğini ortaya koymuştur.

Egert vd. (2009) 1960-2005 yılları verilerini kullanarak OECD ülkelerindeki altyapı yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Uzun vadede, ülkeler dikkate alındığında altyapı yatırımlarının ekonomik büyümeye katkılarının homojen olmadığı görülmüştür.

Liu (2009), Gri İlişkisel Analiz yöntemi ile Çin'de lojistik ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. Sonuç olarak, yararlanılan tüm endekslerin GSYH üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ancak en yüksek olumlu etkinin lojistik katma değer ve navlun cirosuna ait olduğunu tespit etmiştir. Buna ek olarak sabit varlık yatırımlarının ve toplam istihdamın etkisinin ise düşük olduğunu tespit etmiştir.

Ateş ve Işık (2010), 1990-2005 yılları arasında Türkiye'nin ihracat rakamları ile lojistik büyümesini Granger nedensellik testi ile test etmişlerdir. Analize göre nakliye faaliyetlerinin getirilerinden sınai üretim endeksine doğru tek taraflı bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir.

Chen vd. (2010) çalışmalarında, Çin'de lojistiğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini yaşam döngüsü teorisine göre incelemişlerdir. Sonuçta, teoriyle uyumlu olarak eğer lojistik endeksi dengeyi pozitif yönde aşarsa, ekonomik büyümenin de aynı doğrultuda etkileneceği görüşü teyit edilmiştir.

Çekerol ve Nalçakan (2011), Türkiye'de demiryolu taşımacılığına olan talebi 1990-2009 yılları verilerinden faydalanarak kısmi en küçük kareler yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, en önemli değişkenin “demiryolu ile taşınan toplam mallar” ve en önemsiz değişkenin ise “kişi başına düşen GSYH” olduğunu sonucuna ulaşılmıştır. Navickas vd. (2011) literatürde lojistik sistemlerinin katkıları konusunu derlemiş ve ekonomik büyümeyi etkileyen önemli faktörlerden birinin de lojistik yatırımları olduğu sonucuna dikkat çekmişlerdir. Hu vd. (2012) 1986-2007 yılları arasında Çin'in merkez bölgesinde “lojistik altyapı yatırımlarının” “bölgesel ekonomik büyüme” üzerindeki etkisini araştırmıştır. Neticede, çalışmada kullanılan değişkenler arasında eş bütünleşme olduğu, lojistik faaliyetlerinin katma değeri ile lojistik sektörü için sabit yatırımlar arasında bir pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Saatçioğlu ve Karaca (2013) 2006-2008 yılları arasında Türkiye'de bölgeler arası farklılıkların ulaştırma altyapısını nasıl etkilediğini Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ışığında araştırmışlardır. Analiz sonucunda, ulaşım altyapısındaki iyileştirmelerin bölgesel gelişim dengesizliğini azaltmada pozitif katkı vereceğini ifade etmişlerdir.

Kuzu Yıldırım ve Önder (2014) Türkiye'de lojistik ve ekonomik büyüme ilişkisini 2005-2013 verilerinden faydalanarak incelemişlerdir. Lojistik sektörünün henüz gelişmekte olduğu belirtilerek, ekonomik büyümenin lojistik sektörünün büyümesinde yüksek oranda pozitif katkı sağlayacağı sonucuna ulaşmışlardır. Lean vd. (2014) çalışmada, Çin ekonomik büyümesi ve lojistik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik yönüyle test etmişlerdir. Çalışmaya göre, para ve zaman tasarrufu açısından lojistik ağlardaki büyümenin, ekonomik büyümenin pozitif katkısının olduğu ve ekonominin büyümesi ile birlikte lojistik altyapının çeşitleneceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Başka bir çalışmada yine Lean vd. (2014), “Granger nedensellik testi” ile “kentsel lojistik” ve “ekonomik büyüme” arasındaki ilişkiyi Çin'in beş büyükşehri için test etmişlerdir. Sonuç olarak, çalışma sadece lojistik gelişmelerin ekonomik büyümeye katkıda bulunmadığını, aynı zamanda bunun tersinin de geçerli olduğunu belirtmişlerdir.

Öztürk ve Acaravcı (2016), ekonomik büyüme ile dış ticaret oranı, istihdam oranı, CO2 emisyonu ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1980-2006 dönemine ait verileri kullanarak incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, uzun vadede değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerinde etkilerinin bulunduğu, ancak bu etkilerin tek yönlü olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Khan vd. (2017) çalışmalarında çevresel faktörler ile LPI'yi bir arada ele alarak lojistik rekabet ve lojistik altyapı gibi yeni değişkenler oluşturmuşlardır. Bu değişkenlerin sektörel büyüme ve GSYH üzerinde herhangi bir etkisi olup olmadığını test etmişlerdir. Genelleştirilmiş Momentler Motodu ile yapılan analiz sonucunda “sektörel büyüme” ve “GSYH” üzerinde “lojistik rekabet” ve “lojistik altyapı” değişkenlerinin etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Lutermann vd. (2020) çalışmalarında ithalat-ihracat rakamları ile doğrudan yabancı yatırım değerleri üzerinde LPI'nin etkisini incelemişlerdir. Örneklem olarak Asya ülkelerinin kullanıldığı çalışmada verilerin incelenmesi için panel veri analizi yöntemini kullanmışlardır. Analiz neticesinde “ithalat-ihracat rakamları” ve “doğrudan yabancı yatırım” üzerinde LPI'nin anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Saini ve Hrusecka (2021) yaptıkları çalışmada, “iş yapma kolaylığı” ve “LPI'nin”, “ekonomik büyüme” üzerinde etkisinin olup olmadığını “Bulanık Mantık Metotları” ve “Pearson Korelasyonunu” yöntemlerini kullanarak araştırmışlardır. Sonuç olarak iş yapma kolaylığına kıyasla, LPI'nin ekonomik büyüme üzerinde çok daha önemli bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Khadim vd. (2021) “iş gücü rakamları” ile “sermaye stoğunun” “GSYH” üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmalarında gelişmekte olan ülkeler için bir model oluşturmuşlar ve LPI'yi bu model içerisinde bir moderatör değişken yani düzenleyici değişken olarak kullanmışlardır. Analiz neticesinde LPI'nin düzenleyici değişken olarak kullanılabileceği sonucunu elde etmişlerdir.

Alnıpak vd. (2021) LPI'yi etkileyen etkenleri belirlemek için “statik panel modeli” kurmuş ve LPI üzerinde, “Layner Taşımacılık Bağlantı Endeksi”, “taşımacılık ithalatı” ve “kişi başına düşen GSYH” değişkenlerinin anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

3.5. Lojistik Performans ve Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki

Literatürde lojistik performansının ülkelerin rekabet gücü üzerindeki etkisi, çeşitli çalışmalarda ele alınmıştır. Örneğin, 2014 yılında yayınlanan OECD raporunda lojistik performansının artırılmasının hem ekonomik büyüme açısından hem de rekabet edebilirlik açısından kritik bir rolünün olduğu ifade edilmiştir (Arvis vd., 2014). Dünya Bankası tarafından 2016 yılında yayınlanan raporda şu ifadeler yer almaktadır;

"Ülkelerin gerek ulusal gerekse de uluslararası ticarete lojistik performansı, rekabet gücü ve ekonomik büyümeleri açısından son derece hayati bir rol üstlenmektedir. Son dönemlerde ve gelecekte lojistik sektörünün, ekonomik büyümenin sürekliliği açısından kritik bir faktör olduğu kabul edilmektedir. En üst düzey performans gösteren ülkelerde olduğu gibi, gelişmekte olan ekonomilerde de politika yapıcılar, kesintisiz ve sürdürülebilir tedarik zinciri operasyonlarını teşvik etmek için tutarlı ve istikrarlı politikaların gerekliliğini giderek daha fazla kavramaktadır." (Arvis vd., 2016). Raporda ifade edildiği gibi, efektif lojistik faaliyetleri ve sağlam lojistik ağları ülkeleri hem ulusal hem de uluslararası pazarlarda öne çıkarmaktadır.

Hollweg ve Wong (2009), Güney Asya Ülkeleri Birliği'ndeki lojistik işletmelerinin yüzleştiği bazı düzenleyici kısıtlamaları açıklamaya yönelik endeks oluşturmuşlardır. Ardından bu endeksi Dünya Bankası tarafından hazırlanan LPI ile kıyaslamışlardır. Lojistik sistemi üzerinde daha az kısıtlayıcı düzenlemenin bulunduğu ülkelerde daha yüksek LPI sonuçları elde edildiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, lojistik üzerindeki kısıtlamaların daha yüksek maliyet ve zamana neden olarak ülkelerin rekabet gücünü azalttığı fikrini desteklemektedir.

Fawcett vd. (2011), küresel olarak rekabet gücünün artırılması isteniyorsa en güncel lojistik sistemlerinin entegrasyonunun zorunlu olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, bu sistemlere yatırımın göz ardı edilmesinin, ekonomik büyüme hızında yavaşlamaya sebep olduğunu savunmaktadırlar. Bu nedenle, kurumsal ve akademik çevrelere, sürdürülebilir rekabet gücü için lojistik ve tedarik zinciri yönetiminin önemini anlamalarını önermektedirler.

Roy, (2011) Kanada'ya ait LPI verileri ile KRE'in alt göstergelerinden olan "iş verimliliği" arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Yapılan Granger nedensellik analizi sonucunda iş verimliliğinin, Kanada'nın lojistik performansını ve tedarik zinciri yönetimini olumlu etkilediği sonucunu elde etmiştir.

Chen ve Novy (2011), "çekim modeli" kullanarak yaptıkları analizde yüksek lojistik maliyetlerinin; ticari entegrasyonu zorlaştırdığı ve ülkelerin rekabet gücünü olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Coto-Milan vd. (2013), panel veri ile uyguladıkları nedensellik analizi ile 2007-2012 dönemi için örneklem ülkelerinde lojistik faaliyetlerin, ekonomik büyüme ve küresel rekabet üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Chu (2012), 1998-2007 yılları arasında Çin'deki 30 şehirde faaliyet gösteren işletme verilerini kullanarak dinamik panel veri analizi uygulamış ve lojistik faaliyetler ile rekabet arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Çalışma sonucunda, lojistik yatırımların Çin'deki ekonomik büyümeye desteklediği ve rekabet üzerinde pozitif bir etki yarattığını tespit etmiştir.

Solakivi vd. (2012), Finlandiya'da faaliyet gösteren üretim ve ticari işletmelerden seçtikleri 241 işletmenin verilerini kullanarak panel veri analizi uygulamışlardır. Analiz sonucunda verimli taşımacılık anlayışının hâkim olduğu lojistik faaliyetlerin küresel rekabette çok etkili bir faktör olduğunu görüşünü destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir. Etkin lojistik faaliyetlerin bir ülkede istihdamı artıracağına, ekonomik büyümeyi pozitif etkileyeceğine, bunun sonucunda da küresel rekabette fayda sağlayacağına inanmaktadırlar. Aynı çalışmada, verimli lojistik performansının yalnızca ülkeler için değil, aynı zamanda işletmeler için de rekabet gücü adına son derece önemli olduğunu belirtmektedirler. Çalışmada örnek olarak ele alınan Finlandiya'da faaliyet gösteren üretim ve ticari işletmelerin rekabet gücünün %43'ünün lojistikteki başarılı performanstan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bugarcic vd. (2020) LPI skorlarının küresel rekabetin bir değişkeni olarak ele aldıkları "uluslararası ticaret rakamları" üzerindeki etkisini Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri örneklemini üzerinden "Çekim Modeli" kullanarak incelemişlerdir. Analiz sonucunda LPI skorlarının uluslararası ticaret rakamları ve dış ticaret dengesi üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Tamaş (2021) örneklem olarak Romanya'yı ele aldığı çalışmada, "panel veri analizi" kullanarak ulaşım hizmetleri ihracatına etki eden faktörleri tespit etmeye çalışmıştır. Analiz neticesinde "LPI" ile "ulaşım hizmetleri" değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Kaplan ve Bozyiğit (2021) Türkiye ve ticari ilişkide olduğu 25 ülke örneklemini kullanarak dış ticarete LPI'nin etkisini tespit etmeye çalışmıştır. Örneklem grubunda Türkiye'nin dış ticaret rakamları açısından son sırada olduğu ve ekonomik büyüklük sıralamasında ise on yedinci olduğunu belirterek uyguladığı regresyon analizi neticesinde, çalışmada seçilen göstergeler açısından dış ticaret üzerinde LPI'nin pozitif bir etkisi olduğu yalnızca hizmet kalitesi göstergesinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bir ülkenin lojistik sistemi verimsizse, o ülkede faaliyet yürüten işletmelerin mallarını uygun fiyatla ihraç etmesi veya rekabetçi bir maliyetle ithal etmesi zor olacaktır. Bir firma yüksek fiyatlar, kötü lojistik hizmeti ve taşımacılıkta belirsizlikle karşılaşarsa, makul taşımacılık ve lojistik maliyeti, dakik ve yüksek kaliteli hizmetlerden yararlanan başka firmayla rekabet etme şansı azalacaktır (Hoekman, 2012). OECD ve Dünya Ticaret Örgütü (WTO) (2013), uygun koşullar altında milli geliri artıran, yoksulluğu azaltan ve böylece ekonomik ve sosyal kalkınmaya katkıda bulunan uluslararası ticaret işlemlerini kolaylaştırdığı için ulaştırma ve lojistiğin kalkınma üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak önemli ve büyük bir etkiye sahip olduğunun altını çizmektedir.

3.6. Ekonomik Büyüme ile Küresel Rekabet Gücü Arasındaki İlişki

Ekonomik büyüme ve rekabet gücü genellikle birbirine sıkıca bağlı kavramlar olarak algılanmaktadır. Ancak Porter (1990), Reich (1990) ve Krugman (1994) gibi araştırmacılar, ekonomik büyümenin rekabet gücü ile karmaşık bir ilişki içinde olabileceğini savunarak farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Bunlar;

1) Araştırmacılar, rekabetçiliğin kısa dönemde kazanç sağlamaya odaklandığını, ekonomik büyümenin ise uzun vadeli yatırımlarla mümkün olduğunu savunarak, rekabetçiliği ön plana alan düzenlemelerin kısa vadede verimlilik artışına katkı sağlayacağı, fakat uzun vadede sürekli ekonomik büyümeye katkısının olmayacağı görüşünü ileri sürmektedirler,

2) Rekabetçilik için ayrılan sermaye sebebiyle, sosyal yardımlar, kamu malları vb. sosyal refah için ayrılan sermaye miktarı da azalabilmektedir. Bunun sonucu olarak, ekonomik büyümeye katkısı olan Ar-Ge veya altyapı yatırımları gibi uzun vade yatırımlar için ayrılan sermaye kısıtlanabilmektedir,

3) Rekabet gücünün getirdiği faydalar toplumun farklı kesimleri arasında dengeli dağılmayabilir ve bu durum ekonomik büyümede negatif etkiler yaratabilmektedir,

4) Bir ülkenin rekabet gücü çok yüksekse, yabancı yatırım çekme konusunda zorlanabilir; bu da yurtiçi rekabet gücünü teşvik eden politikalar ile ticaret dengesini hedefleyen ve korumacılıktan vazgeçen politikalar arasında denge kurulması gerektiği ve bu dengelemenin küresel ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceği anlamına gelebilmektedir, şeklinde özetlenmektedir.

Lall (2001) tarafından yapılan bir çalışma, küresel rekabet gücünü bir ulusun belirli bir pazarda ürün ve hizmet satma ve sunma yeteneği olarak tanımlamaktadır. Lall,

sağlam ekonomik altyapı, dayanıklılık ve güçlü bir işgücü piyasasına sahip ülkelerin rekabet gücünü artırmak için inovasyon ve yeni teknoloji benimsemesinin önemine vurgu yapmaktadır. Ayrıca, ekonomik kazanımların geniş bir şekilde dağılması, çevresel sürdürülebilirlik ve nesiller arası eşitlik gibi faktörlerin rekabet gücü ölçümlerinde dikkate alınması gerektiğini savunmaktadır.

Ferraz vd. (1996) rekabet gücünü dinamik bir süreç olarak ele almaktadırlar. Bu yaklaşıma göre bir ülkenin rekabet gücü çeşitli iç, yapısal ve sistemik faktörler tarafından belirlenmekte ve kısıtlanmaktadır. Bu dinamik yaklaşıma göre, rekabetçi avantajlar, sistemin tüm seviyelerinde rekabetçilikle ilgili olan değişkenlerden ve bunlar arasındaki etkileşimden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, rekabet gücünün sistemik bir özellik taşıdığı sonucuna varılmaktadır (Esser vd., 1996). Kordalska ve Olczyk (2016) yaptıkları çalışmada bu teoriyi desteklemektedirler. Yaptıkları nedensellik analizi sonucunda ekonomik büyüme ile rekabet gücü arasında pozitif yönlü ilişkinin var olduğu hipotezini doğrulamışlardır.

Ülkü (2004) çalışmasında panel veri analizi ile 1981-97 dönemlerini kapsayan verileri kullanarak 20 OECD ülkesini ve 10 OECD dışı ülkeyi incelemiştir. Her iki grup ülkede “inovasyon” ile “kişi başına düşen GSYH” arasında güçlü pozitif bir tespit etmiştir. Ayrıca OECD ülkelerinde inovasyonun, Ar-Ge yatırımları tarafından desteklendiği sonucuna ulaşmıştır.

Cordero (2008) 21. yüzyılın ilk on yılındaki büyük ekonomik krizin etkilerini incelediği çalışmasında; rekabet gücü, gelir dağılımı ve ekonomik büyümeyi nispeten küçük bir ekonomi örneğinde model oluşturarak test etmiştir. Çalışmada, küçük ekonomiler için küresel rekabet gücünün, etkin ekonomik büyümede önemli bir faktör olduğunu tespit etmiştir. Buna ek olarak, dışa dönük politikalar ile gelir dağılımı arasında negatif bir ilişki olduğunu da ifade etmiştir. Çalışma, küresel rekabet gücü azaldığında üretkenlik artışını teşvik eden kurumsal bir çerçeve ile bu modelin kırılabileceğini ve modelin içsel büyüme üretebileceğini savunmaktadır.

Resende ve Torres (2008) tarafından yapılan çalışmada, ekonomik büyüme, ulusal inovasyon sistemi ve ticaret esneklikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmada, ülkeler arasındaki ithalat ve ihracata bağlı gelir esnekliğindeki farklılıkların, farklı derecelerde dış büyüme sınırlamalarına yol açtığını keşfetmişlerdir. Sanayileşme sürecindeki olumlu gelişmelere karşın, birçok ekonominin dış büyümede çeşitli zorluklarla karşılaştığı tespit edilmiştir. Resende ve Torres bu çalışmalarını ile neo-

Schumpeteryan literatürü kullanarak, ithalat ve ihracata bağlı gelir esnekliğindeki farklılıklar ile bir ekonominin rekabet gücü ve dış kırılganlığı arasındaki nedensel bağlantıları göstermeyi amaç edinmişlerdir.

Samimi ve Alerasoul (2009) çalışmalarında panel veri analizi ile 2000-2006 dönemleri için çalışmalarında gelişmekte olan 30 ülkenin ekonomik büyümesi ile küresel rekabet gücünü incelemişlerdir. “Ar-Ge harcamalarının” gelişmekte olan ülkelerde düşük olması sebebiyle, “ekonomik büyüme” üzerindeki etkisinin olmadığını bulmuşlardır.

Korkmaz (2010), Türkiye’de 1990-2008 dönemi boyunca ekonomik büyüme ile Ar-Ge faaliyetleri arasındaki ilişkiyi çift yönlü Johansen eşbütünleşme analiziyle incelemiştir. Çalışmada ekonomik büyüme göstergesi olarak “GSYH” ve rekabet gücü göstergesi olarak “Ar-Ge harcamaları” verileri kullanılmıştır. Analiz sonucunda Ar-Ge ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Balcılar vd. (2014), bir küresel rekabet göstergesi olan “ihracat performansı” değişkeni üzerinde etkili olan faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Türkiye’ye ait 1995-2012 dönemi verilerinden faydalanarak “GSYH”, “kişi başına düşen GSYH”, “verimlilik” ve “reel efektif döviz kuru” göstergelerine “Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi” (ARDL) yöntemi uygulamışlardır. Sonuç olarak, yurtdışı talep ve verimlilikte meydana gelen artışın ihracat performansında bir artışa sebep olduğunu tespit etmişlerdir.

Kordalska ve Olczyk (2016) yaptıkları kapsamlı çalışmada, KRE’nin ülkelerin rekabet gücünü tespit etmede bir ölçüt olarak değerlendirildiğini ve bu endeksin ekonomik büyüme ile kaçınılmaz bir şekilde ilişkili olmasının beklendiğini ifade etmişlerdir. Fakat, ekonomik büyümenin gelecek dönemler için küresel rekabet gücünü tahmin etmede ya da tam tersi durum için literatürde az sayıda çalışmanın olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada, Granger nedensellik testi yapılmış ve analiz edilen ülkeler arasında güçlü tek yönlü bir nedensellik olduğunu, yani GSYH büyümesinin küresel rekabet gücünü etkilediğini tespit etmişlerdir.

Korez-Vide ve Tominc’in (2016) çalışmalarında, bir ülkenin rekabetçiliğini ve girişimciliğini inceleyerek ekonomik büyümenin belirleyicilerini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırma, ekonomik büyümenin “kişi başına düşen GSYH değişimi” ve bir ülkenin küresel rekabet gücünün “KRE büyüme oranlarıyla” ölçüldüğü görüşüyle ele alınmıştır. Analiz sonucunda, ekonomik büyüme ile küresel rekabet gücü arasında pozitif

yönlü bir ilişki olduğunu tespit edilmiştir. Fakat, kişi başına düşen GSYH değişimi ile girişimcilik alt endeksleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmişlerdir.

Sezer ve Abasız (2016) 34 OECD ülkesi için panel veri analizi ile yaptıkları çalışmada iletişim teknolojileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Sonuç olarak, iletişim teknolojilerine yapılan altyapı yatırımlarının, ekonomik büyümeyi artırdığını tespit etmişlerdir.

Zagorsekova vd. (2018) ulusal rekabetçilik ile ekonomik büyüme ilişkisini Avrupa Birliği (AB) örneği ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Avrupa Birliği üye ülkeleri arasında rekabetçilik açısından önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Ancak, örneklemin kendi içerisinde, rekabet gücü ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki tespit edilememiştir. Ekonomik büyüme ile rekabet gücünün uzun zamandır AB'nin temel siyasi önceliklerinden olduğu belirtilen çalışmada, teknolojik yeniliklerin ulusal refahı teşvik ederek ekonomik büyümeyi canlandırabileceği vurgulanmıştır. Bu şekilde, AB'nin yüksek vasıflı ve sağlıklı bir işgücü, güçlü sosyal ve ekonomik güvenlik ve eşitsizliğin en aza indirilmesi ile rekabet gücünü koruyabileceği öne sürülmüştür. Ayrıca değişkenleri başka göstergeler ile incelemenin farklı sonuçlar verebileceğine de dikkat çekmişlerdir.

Ogundari ve Awokuse (2018), beşerî sermayenin ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını tespit etmeye çalışmışlardır. Kullanılan “Genelleştirilmiş Momentler Yöntemine” göre 1980-2008 dönemi için, beşerî sermayenin eğitim ve sağlık ölçekleri açısından ekonomik büyümeyi etkilediği, fakat ekonomik büyüme üzerinde sağlık sektörüne yapılan yatırımların daha fazla pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Dima vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada, KRE analiz edilerek ekonomik büyüme ile ilişkilendirmiş ve ekonomik büyümenin temel belirleyicileri olarak “eğitim” ve “inovasyon” seviyeleri tespit edilmiştir. Çalışma, “Ar-Ge harcamaları”, “yüksek öğrenim görmüş nüfus yüzdesi”, “yaşam boyu öğrenme”, “kişi başına düşen GSYH” ve diğer göstergeleri kullanarak yapılan analizlerle ekonomik büyümenin altında yatan faktörler açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışkan vd. (2018), 1998-2016 yılları arasında Türkiye'de “sağlık ve sosyal harcamaların” ekonomik büyümeye ne yönde ve ne oranda etkisinin olduğunu tespit etmeye çalışmışlardır. Birim kök testi ile yapılan analiz sonucunda, ekonomik büyüme üzerinde sağlık ve sosyal harcamalarının pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Acs vd. (2018), 46 ülkede ekonomik büyüme, üretim faktörleri, firmalar ve girişimcilik arasındaki ilişkiyi 2002-2011 dönemi verilerini kullanarak incelemişler ve küresel rekabet gücü alt endekslerinden olan “girişimcilik değişkeninin” ekonomik büyüme üzerinde “firmalar değişkenine” kıyasla daha büyük bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Selwaness ve Zaki (2019) dış ticaret performansı ile iş gücü piyasası düzenlemeleri arasında nasıl bir ilişki olduğunu anlamaya yönelik olarak yaptıkları çalışmada, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkelerinin (MENA) “ihracatının GSYH içerisindeki payı”, “istihdam rakamları” ve “iş gücü piyasası sıkılık endeksini” panel veri analizi kullanarak incelemişlerdir. Analiz neticesinde, dış ticaret üzerinde katı iş gücü piyasası düzenlemelerinin olumsuz etkiler yarattığını tespit etmişlerdir.

Miranda vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, inovasyonun bir ülke ekonomisinin büyümesinde önemli bir faktör olduğu sonucu elde edilmiştir. Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi, bir ülkenin “küresel rekabet gücü” ile “buluş kapasitesi” arasında önemli ve olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim ve öğretim seviyesinin yüksekliği, ülkelerin yenilikçilik kapasitesi üzerinde en önemli etkiye sahip rekabetçilik faktörlerinden biri olarak belirlenmiştir.

Merdiç ve Hodzic (2022), Avrupa ekonomilerini etkileyen rekabet gücünü, mal ve hizmet ihracatı açısından, Orta Avrupa Serbest Ticaret anlaşmasına (CEFTA) bağlı ülkeler, Avrupa Birliği ülkeleri ve Avrupa Para Birliği ülkeleri örnekleme üzerinden analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, Avrupa Birliği ülkelerinin ve Avrupa Para Birliği ülkelerinin ekonomileri için KRE'nin ihracat üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu gözlemlenirken, CEFTA ülkeleri söz konusu olduğunda bu etkinin yeteri düzeyde olmadığı tespit edilmiştir.

BÖLÜM 4

VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmada değişken olarak kullanılan ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik, lojistik performans ve küresel rekabet gücünü ölçmek amacıyla finansal gelişmişlik için 5, diğer değişkenler için 4'er alt gösterge seçilmiştir. Örneklem grubu Avrupa Birliğinde yer alan 27 Ülke (Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan) ve Avrupa Birliği Aday Ülkeleri olarak ele alınan 9 ülkeden (Arnavutluk, Bosna-Hersek, Gürcistan, Karadağ, Kuzey Makedonya, Moldova, Sırbistan, Türkiye ve Ukrayna) oluşmaktadır. Değişken ve örneklem grubuna ait eksik veri olmaması sebebiyle, çalışmada 2008-2022 arasındaki ikişer yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak ele alınan ekonomik büyümenin, aracı değişkenler olarak ele alınan finansal gelişmişliğin ve lojistik performansın birbirleri ile olan ilişkilerinin ve bu ilişkilerin bağımlı değişken olarak ele alınan küresel rekabet gücüne olan etkilerinin test edildiği bir yapısal eşitlik modeli oluşturulmaktadır. Çalışmada test edilen altı farklı hipotez yer almakta ve buna ilişkin bilgiler devam eden bölümde detaylıca ele alınmaktadır.

4.1. Veri

Çalışmada örneklem grubu olarak ele alınan 27 Avrupa Birliği ülkesi ve 9 Avrupa Birliği Aday ülkesi olmak üzere toplam 36 ülkeye ilişkin 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 ve 2022 yıllarına ait veriler kullanılmaktadır. “Finansal Gelişmişlik” gizil değişkenini ölçen 5 alt gösterge, “Ekonomik Büyüme” gizil değişkenini ölçen 4 alt gösterge, “Lojistik Performans” gizil değişkenini ölçen 4 alt gösterge ve “Küresel Rekabet Gücü” gizil değişkenini ölçen 4 alt gösterge olarak toplam 4 gizil değişken ve 17 gösterge analizde kullanılmaktadır. Değişkenleri ölçen daha fazla alt gösterge ve gösterge verileri elde edilse de “Yapısal Eşitlik Modelinde”, modeli desteklemeyen, güvenilir-geçerli olmayan veya modelin anlamlılığını bozan değişkenler analizden çıkarılmıştır. Toplamda 4896 veriden faydalanılmış olup, kullanılan değişkenlere ait tüm

veriler eksiksiz olarak elde edildiğinden herhangi bir dönüşüm veya kukla değişken gibi metotlara gerek kalmamıştır. Değişkenlere ilişkin veriler devam eden bölümde detaylı olarak sunulmaktadır.

4.1.1. Finansal Gelişmişlik Göstergeleri

Literatürde farklı birçok çalışmada finansal gelişmişlik ölçülmüş ve farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ele alınan örneklem grubu, farklı dönem verilerinin kullanılması ve finansal gelişmişliğe ait değişik alt göstergelerin seçilmesi bu durumun doğal bir sebebi olarak ifade edilebilir.

Finansal gelişmeyi ölçmeye yönelik ampirik çalışmalar genellikle “finansal kuruluşların varlıkları / GSYH” oranı, “likit pasifler / GSYH” oranı ve “mevduat / GSYH” oranı gibi standart nicel göstergelere dayanmaktadır (Adnan, 2011; Helhel, 2016). Bu oranlar çoğunlukla bankacılık sektörünün büyüklüğünü tahmini olarak verdiği için dolaylı finansal piyasaların istikrarı, verimliliği ve kalitesini anlamak için sadece bu oranlara bakmak yeterli olmamaktadır. Çünkü farklı finansal kuruluşlar, sigorta şirketleri, spot ve türev piyasaları gibi birçok farklı unsur finansal sistemde yer almaktadır. Dolayısıyla, bu göstergeler, finansal gelişmişliğin ölçülmesinde tek başlarına kullanılmaları yeterli olmayacaktır.

Cihak vd. (2012) finansal sistemleri değerlendirmek için dört temel özellik belirler; finansal derinlik, erişim, verimlilik ve istikrar. Finansal araçların sunduğu hizmetleri yerine getirme kapasitesini yansıttığı düşüncesiyle bu özelliklerin seçildiği ifade edilmektedir. Bu dört özellik hem hisse senedi ve tahvil gibi finansal piyasaları hem de finansal kurumları içerir. Her biri finansal sistemlerin temel özellikleri hakkında önemli bilgiler sağlar. Bu bağlamda, gelişmiş bir finansal sistemin derin, erişilebilir, etkin ve istikrarlı olması gerektiğini belirtirler.

Çalışmada finansal gelişmişliğin bir alt göstergesi olarak yer alan finansmana erişim açıklamak için, “kişi başına (100.000 kişide 1) düşen ATM sayısı” ve “kişi başına düşen (100.000 kişide 1) banka şube sayısı” göstergeleri kullanılmıştır. Özellikle teknolojik gelişmelerin hızlandığı ve dijitalleşen çağa ayak uydurmak isteyen ülkeler ve işletmeler bu doğrultuda çeşitli dönüşümler uygulamışlardır. Klasik banka şubeleri ve ATM olarak bilinen otomatik para çekme makinaları da yaygın olarak kullanılan uygulamalardandır ve finansal erişim için önemli göstergelerdendir.

Finansal etkinlik alt değişkeni için “bankaların vergi sonrası aktif karlılığı” göstergesi ele alınmıştır. Ticari bankaların vergi sonrası net gelirlerinin yıllık ortalama toplam aktiflere oranı şeklinde ifade edilen bu gösterge yine finansal verimlilik konusunda literatürde sıklıkla kullanılmaktadır.

Finansal istikrar alt değişkeni olarak “bankalardaki vadeli, vadesiz ve yatırım mevduat miktarı / GSYH” oranı kullanılmıştır. Gerek bireysel gerekse de ticari mahiyetteki mevduat miktarları yatırımlar için kaynak kullanımını ve sürekliliği etkilemektedir.

Finansal derinlik alt değişkenini açıklamak amacıyla “borsa kapitalizasyonu / GSYH” oranı kullanılmıştır. Bu oran, bir piyasada halka açık tüm hisse senetlerinin toplam değerinin, o ekonominin GSYH bölünmesiyle elde edilir. Oran, tüm hisse senetlerinin değerini toplam düzeyde ülkenin toplam çıktısının değeriyle karşılaştırır. Elde edilen sonuca göre hisse senetlerinin gerçek değerine ne oranda yaklaştığı tespit edilmektedir. Bu özellikle işletmeler ve yatırımcılar için önemli bir göstergedir.

Çalışmada kullanılan finansal gelişmişlik göstergeleri Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2

Finansal Gelişmişlik Göstergeleri ve Açıklamaları

Kısaltma	Gösterge	Açıklaması	Kaynak	Literatür
FG1	Yetişkin Başına Düşen ATM Sayısı (100000’de 1)	Ülkelerdeki her 100000 yetişkin başına düşen ATM sayısını ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Acimovic vd., (2022) Adnan, (2011) Ardic vd., (2011) Bağcı, (2018) Cihak vd. (2012) Samans vd., (2015)
	Yetişkin Başına Düşen Banka Şubesi Sayısı (100000’de 1)	Ülkelerdeki her 100000 yetişkin başına düşen banka şubesi sayısını ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Adnan, (2011) Ardic vd., (2011) Bağcı, (2018) Cihak vd. (2012) Helhel, (2016) Samans vd., (2015)
FG3	Vergi Sonrası Banka Aktif Karlılığı (%)	Bankalara ait vergi sonrası net gelirlerin yıllık ortalama toplam aktiflere bölünmesi olarak ifade edilmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Bağcı, (2018) Cihak vd. (2012) Metric ve Yasuda, (2014) Sadorsky, (2010) Sahay vd., (2015)
FG4	Bankalardaki Mevduatların Toplamı / GSYH	Bankalardaki vadeli, vadesiz ve tasarruf mevduatlarının GSYH içindeki oranını ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Ardic vd., (2011) Beed vd., (2009) Cihak vd., (2012) Gümüş ve Koç, (2015) Helhel, (2016) Sadorsky, (2011) Sağlam ve Sönmez, (2017)
	Borsa Kapitalizasyonu / GSYH	Borsada işlem gören hisse senetlerinin değerinin GSYH’ye bölünmesiyle elde edilmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Beck vd., (2009) Cihak vd., (2012) İslam vd., (2013) Levine, (2005) Sadorsky, (2010)

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4.1.2. Ekonomik Büyüme Göstergeleri

Yaşam kalitesinin ölçülmesi ve ülkelerin ekonomik olarak kıyaslanmasında en önemli göstergelerinden birisi de ekonomik büyümedir. Ekonomik büyüme, belirli bir zaman içerisinde bir ekonominin üretim kapasitesinde ve ekonomik kaynaklarının miktarında meydana gelen artış şeklinde tanımlanmaktadır. Ekonomik büyüme, geniş bir perspektifte değerlendirildiğinde, bir ülkenin üretim kapasitesinin zaman içinde niceliksel olarak artışını ifade eder. Literatüre bakıldığında ekonomik büyümenin ölçülmesinde; “GSYH”, “kişi başına düşen GSYH”, “enflasyon”, “faiz ve döviz oranları”, “işsizlik rakamları”, “ithalat ve ihracat” oranları gibi birçok gösterge kullanılmaktadır. Çalışmada ekonomik büyüme göstergeleri olarak, “GSYH büyüme oranı”, “ithalattaki büyüme oranı”, “ihracattaki büyüme oranı” ve “kişi başına düşen yıllık GSYH büyüme oranı” ele alınmıştır (Arslan, 2013; Gömleksiz ve Alagöz, 2012; Özel, 2012; Taban vd., 2013).

GSYH; belirli bir süre için yurt içinde üretilen nihai hizmet ve malların parasal değeri olarak ifade edilebilir. Bir ülkenin sınırları içerisinde üretilen çıktılarının tamamı hesaplanır. GSYH, satışa hazır olmak üzere üretilen mal ve hizmetlerin yanı sıra savunma ya da eğitim hizmetleri gibi hükümet tarafından sağlanan piyasa dışı üretimleri de içerir.

İhracat, bir ülkenin kendi sınırları dışındaki pazarlara mal ve hizmet satarak uluslararası ticarete katılması sürecidir. İhracat, bir ülkenin ekonomisini büyütme, yerel işletmelerin rekabet avantajını artırmak ve dış ticaret dengesini iyileştirmek amacıyla gerçekleştirilen stratejik bir faaliyettir.

İthalat, bir ülkenin yabancı bir ülkeden belirli antlaşmalar gereğince dış alım veya dış ticaret kapsamında ürün ve hizmetleri belirli bir bedel karşılığında satın alarak kendi ekonomisinde kullanmasına denir. İthal edilecek ürünler çeşitli sınır veya kapsam ile düzenlenmiştir. Böylece ekonomik yapının korunması ve dengelenmesi sağlanmaktadır.

Kişi başına düşen GSYH büyüme oranı, sabit yerel para birimine dayalı olarak kişi başına düşen GSYH'nin yıllık yüzde büyüme oranı olarak açıklanmaktadır. Kişi başına düşen GSYH, gayri safi yurt içi hasılanın yıl ortası nüfusa bölünmesiyle elde edilmektedir. Bu oranlar literatürde ekonomik büyüme hesaplanmasında sıklıkla kullanılmaktadır.

Çalışmada kullanılan ekonomik büyüme göstergeleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3

Ekonomik Büyüme Göstergeleri ve Açıklamaları

Kısaltma	Gösterge	Açıklaması	Kaynak	Literatür
EB1	GSYH Yıllık Büyüme Oranı	Ülkelerin GSYH'sinin geçmiş yıla kıyasla ne oranda değiştiğini gösterir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Adnan, (2011)
				Akıncı vd., (2014)
EB2	İthalat Büyüme Oranı	Ülkelerin ithalatındaki yıllık büyümeyi ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Behar ve Manners, (2008)
				Cepinskis ve Masteika, (2009)
EB3	İhracat Büyüme Oranı	Ülkelerin ihracatındaki yıllık büyümeyi ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Chakraborty ve Mukherjee, (2016)
				Kılıç ve Koçdemir, (2018)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Puertas vd., (2014)
				Szirmai ve Verspagen, (2011)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Gani vd., (2017)
				Korinek ve Sourdin, (2011)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Marti vd., (2014)
				Puertas vd. (2014)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Taban vd. (2013)
				Szirmai ve Verspagen, (2011)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Yeung, (2006)
				Adnan, (2011)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Akhuand ve Abbas, (2023)
				Arvis vd., (2018)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Behar ve Manners, (2008)
				Gömlüksiz ve Alagöz, (2012)
EB4	Kişi Başına Düşen Yıllık GSYH Büyüme Oranı	GSYH'nin ilgili yıldaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı GSYH oranının yıllık büyümesini ifade etmektedir	Dünya Bankası Ve Uluslararası Para Fonu	Marti vd., (2014)
				Sağlam ve Sönmez, (2017)

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4.1.3. Lojistik Performans Göstergeleri

İlk kez Dünya Bankası tarafından 2007 yılında hesaplanan lojistik performans endeksi, 2007'den sonra 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 ve son olarak 2022

yılında yayınlanan raporlarda yer almaktadır. Yaklaşık 160 ülkeden lojistik sektöründen uzmanlarla geliştirilen anket ile ölçümler yapılmaktadır. Uzmanlar tarafından hazırlanan lojistik performans endeksinde 6 alt gösterge bulunmaktadır. Bu göstergeler; gümrük, altyapı, zamanlama, hizmet kalitesi, gözetim-takip ve izleme şeklinde ifade edilmektedir. Özellikle ülkelerin maliyet kalemlerini azaltmasında etkili ve verimli bir lojistik sistemin önemi son derece yüksektir. Literatürde lojistik performans endeksi son dönemlerde sıklıkla kullanılmaktadır (Arvis vd., 2016). Modelde gösterge güvenilirliğini sağlamayan “altyapı” ve “izleme” göstergeleri analizden çıkarılmıştır.

Çalışmada kullanılan lojistik performans göstergeleri Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4

Lojistik Performans Göstergeleri ve Açıklamaları

Kısaltma	Gösterge	Açıklaması	Kaynak	Literatür
LP1	Gümrük	Ülkelerin gümrük süreçlerinin etkili ve verimli olmasını ifade eder	Dünya Bankası	Arvis vd., (2016) Felipe ve Kumar, (2012) Gök Kısa ve Ayçin, (2019) Hausman vd., (2013) Kinra vd., (2020) Navickas vd. (2011)
LP2	Hizmet Kalitesi	Gümrük süreçleri, taşıma işlemleri, depolama gibi birçok konudaki standardı göstermektedir	Dünya Bankası	Felipe ve Kumar, (2012) Hausmann vd., (2013) Navickas vd., (2011) Sturm, (1999) Yang ve Lirn, (2017)
LP3	Zamanlama	Mal veya hizmetin doğru planlama ile uygun süre içerisinde üretilmesi ya da gerçekleşmesine karşılık gelmektedir	Dünya Bankası	Gök Kısa ve Ayçin, (2019) Green vd. (2022) Korinek ve Sourdin, (2011) Olyangu vd. (2022) Puertas vd. (2014)
LP4	Gözetim ve Takip	Teslimatların izlenebilir ve takip edilebilir olmasını ifade etmektedir.	Dünya Bankası	Arvis vd., (2016) Coyle vd. (2020) Gök Kısa ve Ayçin, (2019) Puertas vd., (2014) Sy vd., (2020)

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4.1.4. Küresel Rekabet Gücü Göstergeleri

WEF tarafından hazırlanan “Küresel Rekabet Gücü Endeksinde” ülkelerin rekabet gücünü ölçmede kullanılan 3 başlıkta 12 alt gösterge bulunmaktadır (WEF, 2018). Çalışmada küresel rekabet gücünü ölçmek için 2008-2022 dönemi için 2’şer yıllık küresel rekabet endeksi raporlarından ülkelere ait “ortalama puan”, “temel faktörler puanı”; “etkinlik odaklı faktörler puanı” ve “yenilikçilik odaklı faktörler puanı” verileri kullanılmıştır.

Küresel Rekabet Gücü Endeksinde yer alan;

Temel faktörler puanı; ülkelerin kamu ve özel kurumlarına ait etik, yolsuzluk ve hesap verilebilirlik; altyapı ve ulaşım hizmetler, enflasyon ve bütçe dengesi, temel eğitim ve sağlık hizmetleri gibi alt başlıkların değerlendirilmesiyle elde edilen puanlarını temsil etmektedir.

Etkinlik odaklı faktörler puanı; eğitim kalitesi ve oranı, yerli ve yabancı rekabet koşulları, emek gücünün etkin kullanımı, finansal piyasaların etkinliği, bilgi ve haberleşme altyapısı ile iç ve dış Pazar büyüklüklerine ilişkin puanları temsil etmektedir.

Yenilikçilik odaklı faktörler puanı; pazarlama kapsamı, tedarikte kalite ile Ar-Ge harcamaları ve bilim insanı sayısı göstergelerine ilişkin puanları temsil etmektedir.

Çalışmada kullanılan lojistik performans göstergeleri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

Küresel Rekabet Gücü Göstergeleri ve Açıklamaları

Kısaltma	Gösterge	Açıklaması	Kaynak	Literatür
KR1	Ortalama Skor	Tüm göstergeler için ortalama KRE skorunu ifade etmektedir	Dünya Ekonomik Forumu	Arvis vd., (2016)
				Porter vd., (2008)
				Tang ve Abosedra, (2019)
				Zanakis vd., (2008)
KR2	Temel Faktörler	Ülke kurumlarının şeffaflığı, altyapı, enflasyon gibi göstergelerin skorudur	Dünya Ekonomik Forumu	Wang vd., (2019)
				Davis ve Weinstein, (2003)
				Host vd., (2019)
				Porter vd., (2008)
KR3	Etkinlik Odaklı Faktörler	Eğitim kalitesi, rekabet koşulları, piyasa etkinlikleri gibi göstergelerin skorudur	Dünya Ekonomik Forumu	Stokey, (1995)
				Yeo vd., (2020)
				Bor vd., (2010)
				Durand vd., (1998)
KR4	Yenilikçilik Odaklı Faktörler	Pazarlama kabiliyeti, Ar-Ge harcamaları ve bilim insanı sayısı gibi göstergelerin skorudur	Dünya Ekonomik Forumu	La ve Song, (2019)
				Porter vd., (2008)
				Sadraoui ve Zina, (2009)
				Akhuand ve Abbas, (2023)
KR4	Yenilikçilik Odaklı Faktörler	Pazarlama kabiliyeti, Ar-Ge harcamaları ve bilim insanı sayısı gibi göstergelerin skorudur	Dünya Ekonomik Forumu	Bor vd., (2010)
				Halaszovich ve Kinra, (2020)
				Helhel, (2016)
				Korkmaz, (2010)
KR4	Yenilikçilik Odaklı Faktörler	Pazarlama kabiliyeti, Ar-Ge harcamaları ve bilim insanı sayısı gibi göstergelerin skorudur	Dünya Ekonomik Forumu	Porter vd., (2008)
				Sim vd., (2003)

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

4.2. Metodoloji

Çalışmada, finansal gelişmişlik, lojistik performans, ekonomik büyüme ve küresel rekabet gücü arasındaki ilişkiyi açıklamak için Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-SEM) kullanılmıştır. Varyansa dayanması ve yol modellemesi yapabilmesiyle ön plana çıkan PLS-SEM, gözlenen değişkenler ile gizil değişkenler arasındaki çok katmanlı yapıyı anlaşılabilir bir modele dönüştürmek amacıyla uygulanan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir (Dursun ve Kocagöz, 2010). Bu yöntem, bir bağımlı değişkenin aynı modelde bir sonraki ilişkide bağımsız değişken olabilmesi ve

dahası birden fazla bağımlı değişkenin modele dahil edilmesine izin vermesi gibi çok düzeyli ilişkilerin eş zamanlı olarak incelenmesinde avantajlı bir yöntemdir (Astrachan vd., 2014).

Çok değişkenli analiz; iki veya daha fazla değişkeni aynı anda analiz etmek için kullanılan bir terimdir (Pallant, 2016). Bu tür analizlerde çok değişken vardır ve bu değişkenlerin birbirleri ile etkileşimleri yine başka değişken veya değişkenleri etkilediği varsayımı söz konusudur. Hair vd. (2017) yaptıkları çalışmada çok değişkenli analiz yöntemlerini birinci ve ikinci nesil teknikler şeklinde iki grupta ele almışlardır (Sönmez Çakır, 2019). Tablo 6’da çok değişkenli analiz metotları gösterilmektedir.

Tablo 6

Çok Değişkenli Analiz Metotları

Birinci Nesil Yöntemler	
Açıklayıcı Analizler	Doğrulayıcı Analizler
- Açıklayıcı faktör analizi	- Doğrulayıcı faktör analizi
- Kümeleme analizi	- Çoklu regresyon
- Çok boyutlu ölçeklendirme	- Lojistik regresyon
	- Varyans analizi
İkinci Nesil Yöntemler	
Açıklayıcı Analizler	Doğrulayıcı Analizler
PLS-SEM (Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi)	CB-SEM (Kovaryans temelli yapısal eşitlik modellemesi)

Kaynak: Hair vd. (2017) uyarlanmıştır.

Tablo 6’da görüldüğü gibi yapısal eşitlik modelleri ikinci nesil yöntemler içerisinde yer almaktadır. Yapısal eşitlik modellemesi kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. İlki mevcut karmaşık ilişkileri incelemek amacıyla sıklıkla kullanılan “kovaryans tabanlı yapısal eşitlik modeli” olarak bilinen CB-SEM, ikincisi ise CB-SEM’in varsayımlarını aramayan “kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi” olarak bilinen PLS-SEM’dir.

4.2.1. Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-SEM)

Kısmi en küçük kareler modeli, soyut kavramların ilişkilerini anlamada ve yapının modellenmesinde birleştirilmiş modelleme yaklaşımını kullanır ve gizil değişkenleri ağırlıklı toplamlar olarak tahmin eder (Lohmöller, 1989). İlk kez 1975 yılında Hermann Wald bu metodu oluşturmuş ve sonrasında Lohmöller (1989) çalışmasında metodu detaylandırmıştır. Çok geniş bir alana hitap etmesine karşın literatüre bakıldığında bu metoda ilişkin çok fazla çalışmanın olmadığı görülmektedir. Fakat günden güne tıpkı diğer ekonometrik modellerde olduğu gibi PLS kullanımı yaygınlaşmaktadır (Sharma vd., 2019). CB-SEM'in kullanıldığı birçok konuda PLS-SEM rahatlıkla uygulanabilmektedir.

PLS-SEM'i daha iyi anlamak için öncelikle CB-SEM yönteminden bahsetmek gerekmektedir. CB-SEM uygulanabilmesi çalışmadaki verilerin normal dağılım göstermesi bir zorunluluktur. Eğer veri normal dağılım göstermiyorsa çeşitli yöntemler ile veri normal dağılıma dönüştürülebilir. Fakat özellikle fazla verinin bulunduğu çalışmalarda bu dönüşümlerde bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Veri normal dağılım gösteriyorsa "faktör analizi" ile verilerin doğru model olup olmadığı tespit edilir. Bunun sonucunda faktör yük değeri olmayan göstergeler işleme dahil edilmez. Herhangi bir faktörün altında iki veya daha fazla göstergenin bulunması zorunluysen bu durum mevcut değilse faktör, analize dahil edilmemelidir. Fakat PLS-SEM algoritması bu durumlardan etkilenmemektedir. Buna ek olarak CB-SEM'de kullanılan değişkenlerin bağımsız olması gerekirken, PLS-SEM için bu durum şart değildir. Bu gibi kolaylıkları sayesinde PLS-SEM parametrik olmayan bir metod olarak ele alınmaktadır. Ek olarak, eğer eksik değerler anlamsız bir düzeyde ise elde edilen sonuçlar da sağlam olmaktadır. Metrik veriler ve yarı-metrik yani sıralı ölçekli verilerle uygulanabilmektedir (Hair vd., 2014). Ayrıca PLS-SEM'in standart SEM metodunda hesaplanan "uyum iyiliği değerleri" bulunmamaktadır (Hair vd., 2017). Bu metoda özel çeşitli uyum endeksi değerlerine göre incelenmektedir ve detaylandırılmaktadır.

4.2.2. PLS-SEM Sonuçlarının Değerlendirilmesi

PLS-SEM metodu sonucunda birçok farklı gösterge elde edilmektedir. Öncelikle çalışmada hangilerinin kullanılacağı veya sunulacağı dikkatle seçilmeli ve anlaşılır şekilde yorumlanmalıdır. Bu ilk aşama faktör değerlendirmesinden sonra PLS-SEM kendi algoritmasıyla çalıştırılır ve elde edilen sonuçlar yorumlanır. Tablo 7'de faktör

analizi sonucunda elde edilen kritik değerler ve bunların yorumlanmasına ilişkin önemli bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 7

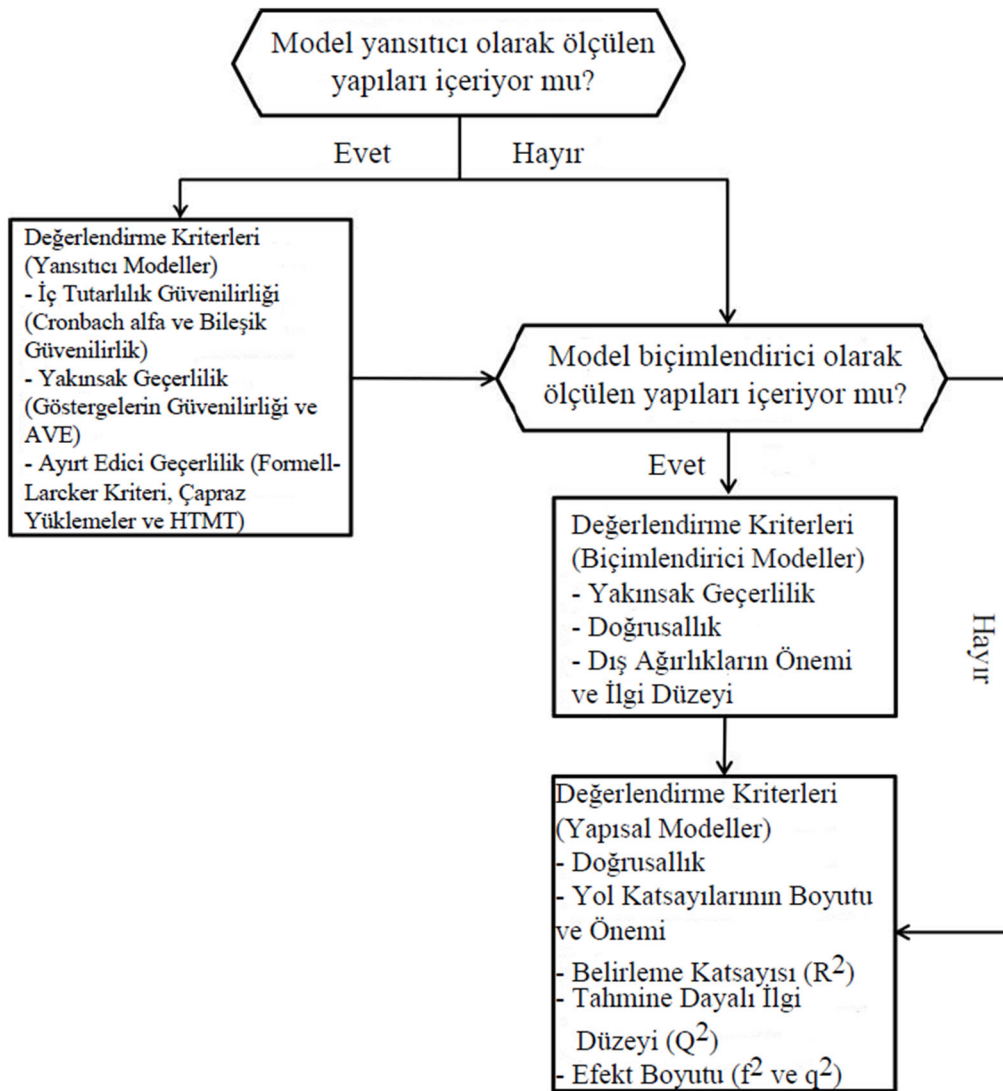
PLS-SEM Faktör Analizi Sonuçlarının Kritik Değerleri ve Yorumlanması

Kritik Değerler	Değerlerin Yorumlanması
Faktör Yükleri	İfadelerin, göstergelerin veya faktörlerin, değişkenler ile olan ilişki düzeyini ifade eder. Bu değer %70'in üzerinde olması istenen bir durumdur fakat açıklayıcı bir analiz uygulanmışsa %40'ın üzeri kabul edilmektedir.
Gösterge Güvenilirliği	Faktör yüklerinin karelerini ifade eder. Bu değer %40'ın üzerinde olması istenmektedir.
Cronbach's α	Analize konu olan modelin içsel tutarlılığını ifade eder. Bu değer %50'nin üzerinde olması yeterli görülmektedir.
Rho_A Katsayısı	Kullanılan verilerin tutarlılığını anlamak için kullanılan bir değerdir. Bu değer %70'in üzerinde olması çalışmadaki faktörlerin güvenilir ve tutarlı olduğunu göstermektedir.
Bileşik Güvenilirlik	Hazırlanan modelin güvenilirliğini gösteren diğer bir değerdir. Bu değer %70'in üzerinde olması istenmektedir.
Uyuşum geçerliliği	Modelde uyuşum geçerliliği için AVE (Ortalama Açıklanan Varyans) değeri hesaplanır. Bu değer %50'nin üzerinde olması istenmektedir.
R Kare	Faktörlerin ya da göstergelerin birbirlerini açıklama düzeyini ifade eder. Bu değer %25'nin üzerinde olması istenmektedir.
T İstatistiği	Faktörü oluşturan göstergelerin istatistiksel açıdan anlamlılığını ifade etmektedir. Göstergelerin anlamlı olması için bu değer 1.96'dan büyük olması gerekmektedir.
VIF Değeri	Modelde çoklu bağlantı sorununun olup olmadığını gösteren değerdir. Genel olarak eğer bu değer 10'dan büyükse çoklu bağlantı sorunu olduğunu ifade eder. Hair vd. 2014'deki çalışmalarında 5'den büyük değerler için de çoklu bağlantı sorunu olabileceğini ifade etmişlerdir.

Kaynak: Sönmez Çakır, (2019).

PLS-SEM sonuçlarını yorumlanması süreci, dış model yani ölçüm modelleri değerlendirmesi ve iç model yani yapısal model değerlendirmesi olarak ikiye

ayrılmaktadır. Bu amaçla öncelikle model yapısının yansıtıcı ya da biçimlendirici olup olmadığının değerlendirilmesi için güvenilirlik ve geçerlilik incelemesi yapılmalıdır. Yapı ölçümlerinin güvenilir ve geçerli olduğu belirlendikten sonra yapısal modelin analiz işlemine devam edebilir. Şekil 12'de ölçüm modellerini değerlendirildiği süreçte genel bir bakış sunulmaktadır.



Şekil 12. PLS-SEM yapısal modelinin değerlendirilme aşaması

Kaynak: Hair vd., 2016

4.2.2.1. Yansıtıcı Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi

İlk aşamada modele; bileşik güvenilirlik, Cronbach's α ve iç tutarlılık güvenilirliği testleri uygulanarak yapısal ölçüm değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu aşamadan sonra yakınsak geçerliliği araştırmak amacıyla AVE ve gösterge güvenilirliği değerleri incelenir. Son olarak, Heterotrait-Monotrait (HTMT), Çapraz yüklemeler ve Fornell-Larcker Kriteri değerleri incelenerek ayırt edici geçerliliğe ilişkin bilgiler elde edilir.

Literatürde iki farklı güvenilirlik metodu uygulanmaktadır. Bunlardan ilki Cronbach's α diğeri ise bileşik güvenilirlik testidir. Cronbach's α göstergeler arası ilişkilere dayalı olarak güvenilirliği inceler. Cronbach's α formülü aşağıdaki gibidir;

$$Cronbach\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right) \quad (9)$$

Denklem (9)'da n gösterge sayısını, i göstergesinin varyansını ve S göstergesinin toplam varyansını temsil etmektedir. Cronbach's α , tüm göstergelerin eşit derecede güvenilir olduğu temeliyle hareket eder. Bu yüzden, Henseler vd. (2009) ve Hair vd. (2016) bu değer için iç tutarlılık güvenilirliğini gerçek değerinden daha düşük gösterebileceğini ifade etmektedirler. Bunun bir sonucu olarak, farklı dış yüklemeleri de hesaba katarak irdeleyen bileşik güvenilirlik istatistiklerinin kullanılmasının daha doğru sonuç vereceğini belirtmektedirler. Bileşik güvenilirlik formülü aşağıda sunulmuştur;

$$\rho_c = \frac{(\sum_{i=1}^K l_i)^2}{(\sum_{i=1}^K l_i)^2 + \sum_{i=1}^K var(e_i)} \quad (10)$$

Denklem (10)'da, l_i göstergeli bir yapının i gösterge değişkeninin standartlaştırılmış dış yüklerini temsil etmektedir. e_i , I gösterge değişkeninin ölçüm hatasını simgelemekte ve $var(e_i)$ ölçüm hatasının varyansını temsil etmektedir.

Hem bileşik güvenilirlik değerleri hem de Cronbach's α değerleri 0 ile 1 arasında yer almaktadır. Bu değerler 1'e yaklaştıkça modelin güvenilirliğinin daha yüksek olduğu, 0'a yaklaştıkça düşük olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Literatürde güvenilirlik değerine ilişkin olarak, değerlerin 0.60'ın altında olması iç tutarlılık güvenilirliğinin yeterli olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Genel olarak çalışmalarda 0,60 ile 0,70 arasındaki değerler kabul edilebilir değerler olarak ifade edilse de Cronbach's α ve bileşik

güvenilirliğin 0,70'in üzerinde bir değer alması modelin güvenilirliği için istenilen bir durumdur (Hair vd., 2016).

Cronbach's α ve bileşik güvenilirlik testlerinin ardından, yakınsak geçerlilik ve ayırt edici geçerlilik incelemesi yapılmaktadır. Çalışmada yer alan bazı göstergelerin tek ve aynı temel yapıyı yansıtıp yansıtmadığını gösteren ölçüte yakınsak geçerlilik denir (Henseler, 2009). Yakınsak geçerliliğin iki ölçütü ortaya konmuştur. Bunlar göstergelerin güvenilirliği ve AVE'dir. Öncelikle, yansıtıcı bir yapının göstergelerinin yakınsayıp yakınsamadığını veya varyansın daha büyük bir kısmını temsil edil etmediğini değerlendirmek için göstergelerin güvenilirlik değerine bakılır. Göstergelerin dış yükleri, her bir gösterge varyansını açıkladığı varsayılan gizil değişken olarak 0.50'den fazla olması yeterli olsa da 0.70'den daha fazla olması istenmektedir. Yani, dış yüklerin karesi $0.7^2 \approx .50$ 'ye eşittir ve gizil değişkenlerin her bir gösterge varyansının önemli bir kısmını açıkladığını ifade etmektedir. Ancak, Henseler vd. (2009) araştırmacıların 0,40 ila 0,70 arasında dış yüke sahip göstergeleri elerken dikkatli olmaları gerektiğini savunmaktadır. Düşük dış yükün silinmesi bileşik güvenilirliği artırıyorsa, düşük dış yüke sahip göstergenin elenmesi mantıklıdır. Dış yükü 0.40'dan düşük olan göstergeler analize dahil edilmemelidir.

Yakınsak geçerliliğin incelenmesinde yararlanılan bir diğer kriter Fornell ve Larcker (1981)'in literatüre kattığı AVE değeridir. Bu değer karesel yüklerin toplamının ortalaması şeklinde ifade edilebilir. AVE'nin hesaplanmasında kullanılan formül denklem (11)'de verilmiştir;

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^K l^2}{K} \quad (11)$$

Elde edilen AVE'nin 0,50'den yüksek olması, yapının aynı temel yapıyı yansıtan göstergelerin varyansının %50'sinden fazlasını açıkladığını ifade etmektedir. Ayırt edici geçerlilik, bir yapının diğer yapılardan ne ölçüde farklılaştığını ifade eder (Hair vd., 2009). Kriterleri karşılayan ayırt edici geçerlilik sonuçları, modeldeki yapının benzersiz olduğuna ve diğer yapılar tarafından belirtilmeyen olguları temsil ettiğine işaret eder. HTMT oranı, Fornell-Larcker kriteri ve çapraz yüklemeler diskriminant geçerliliğini hesaplamaktadır. Çapraz yükleme ölçütüne göre, yapı bulunan her faktörün dış yükü, diğer yapılardaki tüm çapraz yüklerden daha yüksek sonuç vermelidir (Götz vd., 2009).

Fornell-Larcker kriteri, modelin ayırıcı geçerliliği için kullanılan bir diğer ölçüttür. Fornell ve Larcker (1981), bir gizil değişkende yer alan göstergelerin aynı modelde bulunan diğer yapılarla paylaştığından daha fazla varyans açıklaması durumunda ayırt edici geçerliliğin sağlandığını ifade etmektedir. Bu yüzden, bu kriterin sağlanmasında, her bir yapıya ait AVE'nin karekökünün, modeldeki diğer herhangi bir yapıyla olan en yüksek korelasyonundan daha yüksek olması beklenir.

Henseler vd. (2015) Fornell-Larcker kriterinin ve çapraz yüklemelerin, ayırım geçerliliğinin eksikliğini doğru ve güvenilir olarak değerlendirmede iddia etmektedirler. Bu yüzden, ayırım geçerliliğini değerlendirmede HTMT'yi alternatif bir ölçüt olarak sunmaktadırlar. HTMT, göstergeler arası korelasyonların göstergelerin iç korelasyonlarına oranıdır. Başka bir deyişle, HTMT, heterotrait-heteromethod korelasyonlarının, yani farklı olguları ölçen yapılar arasındaki göstergelerin korelasyonlarının, monotrait-heteromethod korelasyonlarının, yani aynı yapı içindeki göstergelerin korelasyonlarının, geometrik ortalamasına göre ortalamasıdır (Henseler vd., 2015).

4.2.2.2 Biçimlendirici Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi

Biçimlendirici ölçüm modellerinin iç tutarlılığını analiz etmek için yansıtıcı ölçüm modellerine uygulanan süreçler kullanılmamaktadır. Biçimlendirici göstergeler arasındaki korelasyon negatif, sıfır veya pozitif değerleri alabileceğinden, iç tutarlılık güvenilirliğini incelemek biçimlendirici ölçüm modellerinde anlamlı sonuçlar vermemektedir (Bagozzi, 1994).

Biçimlendirici ölçüm modellerinin incelenmesinde Hair vd. (2016) farklı bir süreç olması gerektiğini ifade etmektedirler. Değerlendirme yapılırken;

- Yakınsak geçerlilik, aynı yapının yansıtıcı ölçüm modeliyle ilişkilendirilmesiyle sağlanır,

- Eş doğrusallık sorunları,

- Biçimlendirici göstergelerin uygunluğu dikkate alınmalıdır.

Henseler vd. (2009) ve Hair vd. (2016), biçimlendirici bir ölçüm modelinin yakınsak geçerliliğini incelemek için, biçimlendirici olarak ölçülen yapının aynı yapının yansıtıcı bir ölçümü ile yüksek korelasyona sahip olup olmadığının değerlendirilmesi gerektiğini vurgularlar. Her iki yapının da farklı göstergelerle aynı temel gizil değişkeni

ölçtüğü endojen bir yansıtıcı yapıyı tahmin eden dışsal biçimlendirici yapının olduğu bir PLS-SEM kurmayı önermektedirler. Yol değerinin 0.70'den yüksek olması yakınsak geçerliliği ifade etmektedir.

Kolinearite olarak adlandırılan biçimlendirici göstergeler arasındaki yüksek korelasyonlar yöntemsel bir problemi göstermektedir. Hair vd. (2016), eşdoğrusallığın analiz sonuçlarını iki açıdan etkileyebileceğini vurgulamaktadır. İlk olarak, eşdoğrusallık standart hataları artırmakta ve böylece tahmin edilen ağırlıkların sıfırdan anlamlı şekilde farklı olduğunu gösterme kabiliyetini azaltmaktadır. İkinci olarak, ağırlıkların yanlış tahmin edilmesine neden olabilir. Varyans büyütme faktörü (VIF), eşdoğrusallığı ölçmek için literatürde sıklıkla kullanılan bir faktördür. Henseler vd. (2009), VIF değerinin 10'dan yüksek olmasının, eş doğrusallığı yansıttığını ifade etmektedirler. Ancak Hair vd. (2016) VIF değerinin 5'ten büyük olmasının, biçimlendirici göstergeler arasında eş doğrusallığın varlığını gösterdiğini belirtmektedirler. Bu nedenle, VIF değeri 5'ten büyükse göstergelerden birinin çıkarılması veya değiştirilmesi düşünülmelidir.

Son olarak, bootstrapping prosedürleri kullanılarak dış ağırlıkların anlamlılığını incelenmektedir. Dış ağırlıklar göstergelerin yapıya olan göreceli katkısını ifade etmektedir. Bir gösterge anlamlı olmadığında, dış yüklerin 0.50'den büyük olup olmadığını kontrol edilmektedir. Değer 0.50'den yüksekse, göstergeyi yapıda tutulmalı, düşükse gösterge yapıdan çıkarılmalıdır.

Bu karşın Jarvis vd. (2003), biçimlendirici göstergelerin istatistiksel sonuçlara göre yapıdan çıkarılmaması gerektiğini, çünkü bunun biçimlendirici yapıların içeriğinde yüksek oranda değişikliğe sebep olabileceğini belirtmektedirler. Araştırmacıların yapıyı biçimlendirici mi yoksa yansıtıcı bir ölçüm modeli olarak mı tasarlayacakları konusunda tereddüt ettiklerinde, yapının net bir kavramsal tanımının yapılmasını ve literatüre dayanılmasını önermektedirler.

4.2.2.3 Yapısal Modellerin Değerlendirilmesi

Güvenilirlik ve geçerlilik analizleri ile modelin uygun olduğu sonucuna varıldıktan sonra yapısal model değerlendirmesinde bir sonraki aşamaya geçilebilmektedir. Bu aşamada gizil değişkenler arasındaki ilişki ve modelin tahmin gücü incelenmektedir. Yapısal model, sırasıyla R^2 , f^2 , Q^2 ve q^2 yapısal model ilişkilerinin eşdoğrusallığı, anlamlılığı ve uygunluğu açısından değerlendirmektedir.

İlk olarak yapılar arasındaki eşdoğrusallığı incelenmektedir. Her bir içsel gizil değişkenin yol katsayısı sıradan en küçük kareler (OLS) regresyonu ile tahmin edildiğinden, yordayıcı yani bağımsız değişkenler arasındaki yüksek düzeyli eşdoğrusallık yol katsayılarını önemli ölçüde saptırabilir. Eğer VIF değeri 5'ten daha fazlaysa, ilişkili yapılar birleştirilebilir ya da yapılardan biri analizden çıkarılabilir.

PLS-SEM yapısal modelinde, OLS regresyonlarının standartlaştırılmış beta katsayıları, yol katsayıları olarak adlandırılır. Yol katsayıları -1 ile +1 arasında değer alıp, mutlak değer olarak en büyük olan negatif değerler güçlü negatif ilişkinin varlığını, pozitif büyük değerler ise güçlü pozitif ilişkinin varlığını göstermektedirler. Değerler sıfıra yaklaştıkça ilişki zayıflar ve genellikle anlamlı ilişki olarak kabul edilmez.

PLS-SEM değerlerinin anlamlılığını irdelemek amacıyla bootstrapping yöntemi kullanılmaktadır. SmartPLS yazılımı tüm yapısal yol katsayıları için t değerleri ve p değerleri sağlamaktadır. İki kuyruklu testler için %5 düzeyinde kritik t değerlerini dikkate alınmaktadır. Diğer taraftan, p değerinin 0,05'ten küçük olması, söz konusu ilişkinin %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Belirleme katsayısı (R^2) modelin tahmin gücünü verir. Endojen gizil değişkenin kendisiyle ilişkili eksojen gizil değişkenler tarafından açıklanan varyans miktarını gösterir. 0 ile 1 arasında değişir. Daha büyük değerler modelin tahmin gücünün daha yüksek olduğunu gösterir. Chin (1998) yol modellerinde içsel gizil değişken için R^2 değerlerini sırasıyla 0.19, 0.33 ve 0.67 olarak zayıf, orta ve önemli olarak varsaymaktadır. Eğer bir içsel gizil değişken bir ya da iki dışsal değişken tarafından yönlendiriliyorsa zayıf düzeyde R^2 kabul edilebilir. Ancak, ikiden fazla dışsal değişken bir içsel gizil değişkeni açıklıyorsa, R^2 en azından orta veya önemli düzeyde olmalıdır (Hair vd., 2016).

Ayrıca Cohen'in f^2 (Cohen, 1988) değeri, bir dışsal gizil değişkenin bir içsel gizil değişkenin R^2 değerine katkısını değerlendirmeye olanak sağlar. f^2 değerlerinin 0.02, 0.15 ve son olarak 0.35 olması, dışsal gizil değişkenlerin ilgili içsel gizil değişken üzerinde sırasıyla küçük, orta ve büyük etkiye sahip olduğunu gösterir.

Hair vd. (2011) modelin tahmin kabiliyetini değerlendirmek için Stone-Geisser'in Q^2 'sini önermektedirler. Stone-Geisser'in Q^2 'si bir yeniden örnekleme tekniği olan körleme prosedürü kullanılarak elde edilmektedir. Q^2 değeri, model tahmininde kullanılmayan verilerin doğru bir şekilde tahmin edilmesi olarak ifade edilmektedir (Hair vd., 2016). Bu nedenle, körleme tekniği, içsel yapının göstergelerindeki, 5 ila 10 arasında olması beklenen, her d'inci veri noktasını atlar ve kalan veri noktaları ile atlanan kısmı

tahmin eder (Henseler vd., 2009). Sıfırdan büyük Q^2 sonuçları, dışsal gizil değişkenin ilişkili içsel gizil değişken için yordayıcı yani öngörme-tahmin ilgisine sahip olduğunu ifade etmektedir.

Son olarak, istenirse dışsal bir gizil değişkenin içsel bir gizil değişkenin Q^2 değerine olan katkısının yorumlanmasını sağlayan q^2 değeri de hesaplanır. Bu değer hesaplanmasında kullanılan formül aşağıda sunulmuştur;

$$q^2 = \frac{Q_{included}^2 - Q_{excluded}^2}{1 - Q_{included}^2} \quad (12)$$

Denklem (12)'de, $Q_{included}^2$ içsel bir değişkene ait PLS-SEM tahminini, $Q_{excluded}^2$ dışsal bir değişkene ait PLS-SEM tahminini temsil etmektedir. İçsel değişken tahminlerinden, dışsal tahminler çıkarılır. Daha önce 1'den içsel tahminler çıkarılarak bölünür ve böylece q^2 değerleri elde edilir. Burada kritik değerler sırasıyla 0.02, 0.15 ve 0.35 olup, bu değerler dışsal bir gizil değişkenin ilişkili olduğu içsel gizil değişken için küçük, orta ve büyük bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir.

PLS-SEM yol analizine ilişkin olarak elde edilen önemli değerlerin neler olduğu ve nasıl yorumlandığı Tablo 8’de özet olarak sunulmaktadır;

Tablo 8

PLS-SEM Yol Analizi Sonuçlarının Kritik Değerleri ve Yorumlanması

Kritik Değerler	Değerlerin Yorumlanması
Ayrışma Geçerliliği	Değişkenin kendi kendine kıyaslanması sonucunda elde edilmektedir. Herhangi bir değişkene ait “ayrışma geçerliliği” tüm satır ve sütundaki değerlerden daha büyük olmalıdır.
q^2 Değeri	Gizil değişkenlere ait tahmin gücünü gösterir. Bu değer 0.02-0.14 arasında ise zayıf, 0.15-0.34 arasında ise orta ve 0.35’ten büyük ise yüksek tahmin gücü olduğunu ifade eder.
Heterotrait-Monotrait Oranı	Ayrışma geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığını gösterir. AVE değerinin karekökü alınarak bulunur. 0.90’dan küçük olması istenen bir durumdur.
SRMR	SRMR değeri model uyum değerlerini ifade etmektedir. 0.08’in altında sonuç vermesi iyi uyum olduğunu gösterir. Eğer bu değer 0 olarak bulunursa mükemmel uyum söz konusudur.
NFI	Modelin uyum değerini gösteren başka bir değerdir. 0.90’dan yüksek olması iyi uyum olduğunu ifade etmektedir.
RMStheta	Modelin uyum değerini gösteren başka bir değerdir. 0.12’den küçük olması iyi uyum olduğunu ifade etmektedir.
GoF Değeri	Modelin uyum değerini gösteren başka bir değerdir. 0.36’dan büyük olması iyi uyum olduğunu ifade etmektedir.

Kaynak: Henseler vd., 2014; Wong, 2019.

4.2.3. PLS-SEM Yazılımı

SmartPLS yazılımı yapısal eşitlik modellemesinde yenilikçi arayüzüyle son zamanlarda kullanılmaya başlanan önemli yazılımlardandır (Peng ve Lai, 2012). Bu tezde verilerin incelenmesi ve analiz edilmesinde PLS tabanlı yenilikçi arayüzü olan yazılım kullanılmıştır. SmartPLS, arayüzü sade ve anlaşılır olup güncel eklentileriyle kullanıcı dostudur. Doğrulayıcı tetrad analizi, blindfolding, bootstrapping, önem-performans haritası analizi gibi çok çeşitli istatistiksel algoritmalar içermektedir. Özellikle yapısal

eşitlik modellerinde getirdiği kolaylıklar, algoritmasındaki yenilikçi hesaplama yöntemleri sayesinde bu alanda çalışma yapacak araştırmacılar için önemli rahatlık sağlamaktadır (Ringle vd., 2024). Bu nedenle bu tezin analizinde ve değerlendirilmesinde SmartPLS (sürüm 4.1.0.2) yazılımı kullanılmıştır.

4.3. Hipotezler

Literatürde benzer hipotezlerin test edildiği çalışmalarda;

Goldsmith (1969), finans sektöründeki ilerlemelerin ekonomik büyümeyi pozitif bir şekilde etkilediğini savunmuştur. McKinnon (1973) ve Shaw (1973) finansal gelişmişliğin tasarrufları çoğaltarak ve yatırımları destekleyerek ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini savunmuşlardır.

Aizenman vd. (2015) 41 ülkenin ekonomik büyümesi ile finansal gelişmişliği arasındaki ilişkiyi “banka kredileri / GSYH” ve “kredi-mevduat faiz farkı” değişkenleri ile analiz etmişler ve etkilerin doğrusal olmadığını tespit etmişlerdir. Buna ek olarak, bazı sektörlerde finansal gelişmişliğin doğrusal olmayan etkileri olduğu ve örneğin Asya ile Latin Amerika arasında farklı etkiler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Benigno ve Fornaro (2014) ve Benigno vd. (2015) yaptıkları çalışmalarda, finans sektörünün çok hızlı büyümesinin imalat sektörünün büyümesini engellediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, finans kalitesinin yani kredinin üretken firmalara tahsisinde finansal sistemin etkinliği konusunun ayrıca ölçülmesi gerektiğini öne sürmektedirler.

Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H1 hipotezi hazırlanmıştır;

H1: Ülkelerin ekonomik büyümesi, finansal gelişmişliğini pozitif etkilemektedir.

Lan vd., (2016) yaptıkları çalışmada, lojistik performans ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu tespit etmişlerdir. Chu (2012) çalışmasında, lojistik gelişimin ekonomik büyümeye dört farklı şekilde katkıda bulunduğunu ifade etmektedir. Bunlar;

- Lojistiğe yapılan doğrudan yatırımlar, ürün ve hizmetlere olan talebi artırarak ekonomik büyümeye olumlu bir etki yapar,
- Etkin bir lojistik sistemi, seyahat sürelerini kısaltarak yolcular ve çalışanlar için maliyet tasarrufu sağlar,
- Lojistik altyapı sistemlerinin iyileşmesi, doğrudan yabancı yatırımların çekilmesini artırır,

- Düşük ulaşım ve ticaret maliyetleri, üretimi hızlandırarak ekonomik faaliyetleri yoğunlaştırır ve artırır,

Şeklinde ifade edilmektedir.

Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H2 hipotezi hazırlanmıştır;

H2: Ülkelerin ekonomik büyümesi, lojistik performansını pozitif etkilemektedir.

Lojistik performans ile finansal gelişim arasında bir ilişki olduğu birçok farklı çalışmada ortaya konulmuştur. İşletmeler açısından bakıldığında bir işletmenin finansal gelişmişliği, stokların hızlı devir hızı, azaltılmış stok seviyeleriyle sürdürülebilir üretim, değişen taleplere hızlı cevap verebilme ve en düşük maliyetle en kısa teslim süresine ulaşabilme yeteneği ile ölçülebilmektedir. İşletmelerin verimliliği ve maliyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ulaşım altyapısı, örneğin daha gelişmiş limanlar, hinterland denilen liman yakını arsaların ulaşım sistemleri ile bağlantıları ve dağıtım ağları, hammadde nakliyesi için harcamaları azaltabilmektedir. Bazı araştırmalar ve çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların etkin ulaşım sistemlerine ve etkili lojistik sistemleri olan sahip ülkelere çekildiğini göstermektedir (Drobetz vd., 2013). Bu nedenle, yatırımları cezbetmek için etkili ve verimli bir lojistik sisteminin varlığı, üretken bir ekonominin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca, ulaştırma sistemleri, üretim faktörleri ve tesis yerleriyle ilgili kararların alınmasında kritik bir faktör olarak kabul edilmektedir (Ojala ve Çelebi, 2015). Sonuç olarak, verimli bir lojistik sektörüne sahip olan ülkeler, yatırımlar için çekici hale gelir, bu da finansal gelişim üzerinde olumlu bir etki yaratır.

Aynı şekilde finansal araçlar ve piyasalar, lojistik işletmelerine işletme sermayesi, nakliye, altyapı finansmanı, risklere karşı sigortalama ve faiz, kredi veya döviz kuru riski gibi farklı risklerden korunmaya yardımcı olma gibi doğrudan hizmetler sunmaktadırlar. Lojistik sektörü kamyonlar, demiryolları, büyük gemiler, uçaklar ve depolar gerektiren sermaye ağırlıklı bir sektör olduğundan, bu araçlar veya altyapıların satın alınması, sürdürülmesi, yenilenmesi veya bakımının finanse edilmesi için derin, erişilebilir ve etkin finansal araçlara ihtiyaç duymaktadır (Bidgoli, 2010). Denizcilik endüstrilerinin varlık finansmanı için sermaye ihtiyacının önemli bir kısmı borç sermaye piyasalarından karşılandığına inanılmaktadır (Drobetz vd., 2013). Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H3 hipotezi hazırlanmıştır;

H3: Ülkelerin lojistik performansı, finansal gelişmişliğini pozitif etkilemektedir.

Literatürde finansal gelişmişlik ile küresel rekabet gücü arasındaki ilişkiyi araştıran farklı çalışmalar bulunmaktadır. Ampirik çalışmalar, finansal gelişmişlik ile kurumlar, eğitim, sağlık, işgücü piyasası etkinliği, makroekonomik büyüme, beşerî sermaye, teknoloji hazırlığı, iş gelişmişliği ve yenilikçilik gibi küresel rekabet gücü faktörleri arasında pozitif bir bağlantı olduğuna dair kanıtlar sunmaktadırlar. Fanelli ve Medhora (2002) çalışmalarında, finansal piyasa ve aracılardan, yenilikçi ürün ve hizmet anlayışını teşvik ederek, bu konularda gelişim gösteren işletmelerin finansal gelişmişlik açısından da olumlu etkilenebileceğini ortaya koymaktadırlar. Benzer şekilde Levine (2005) çalışmasında, finansal aracılardan, yenilikçi ürün ve fikirler sunan pazarın yeni oyuncularını destekleyerek, teknolojik inovasyonu olumlu yönde etkileyebileceğini savunmaktadır. Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H4 hipotezi hazırlanmıştır;

H4: Ülkelerin finansal gelişmişliği, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Chen ve Novy (2011), yüksek lojistik maliyetlerinin ticari entegrasyonu ve ülkelerin rekabet gücünü olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Fawcett vd. (2011), küresel olarak ekonomik büyüme isteniyorsa en güncel lojistik sistemlerinin entegrasyonunun zorunlu olduğunu ifade etmiştir. Coto-Milan vd. (2013) çalışmalarında, 2007-2012 dönemi için ülkelerde lojistik faaliyetlerin ekonomik büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Solakivi vd. (2012), sağlam bir taşımacılık anlayışının hâkim olduğu lojistik faaliyetlerin küresel rekabetçilikte çok etkili bir faktör olduğunu savunmaktadırlar. Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H5 hipotezi hazırlanmıştır;

H5: Ülkelerin lojistik performansı, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Resende ve Torres (2008) tarafından yapılan çalışmada, sanayileşme sürecinde; ekonomik büyüme, ulusal inovasyon sistemi ve ticaret esneklikleri ilişkileri incelenmiştir. Bu süreçte, ülkeler arasındaki ithalat ve ihracatın gelir esnekliğindeki farklılıkların, farklı derecelerde dış büyüme sınırlamalarına yol açtığını keşfetmişlerdir. Kordalska ve Olczyk (2016) yaptıkları kapsamlı çalışmada, KRE'nin, ülkelerin rekabet gücünü tespit etmede bir ölçüt olarak değerlendirildiğini ve bu endeksin ekonomik büyüme ile kaçınılmaz bir şekilde ilişkili olmasının beklendiğini ifade etmişlerdir. Korez-Vide ve Tominc (2016) çalışmalarında, bir ülkenin rekabetçiliğini ve girişimciliğini inceleyerek ekonomik büyümenin belirleyicilerini analiz etmektedirler. Araştırma, ekonomik büyümenin "kişi

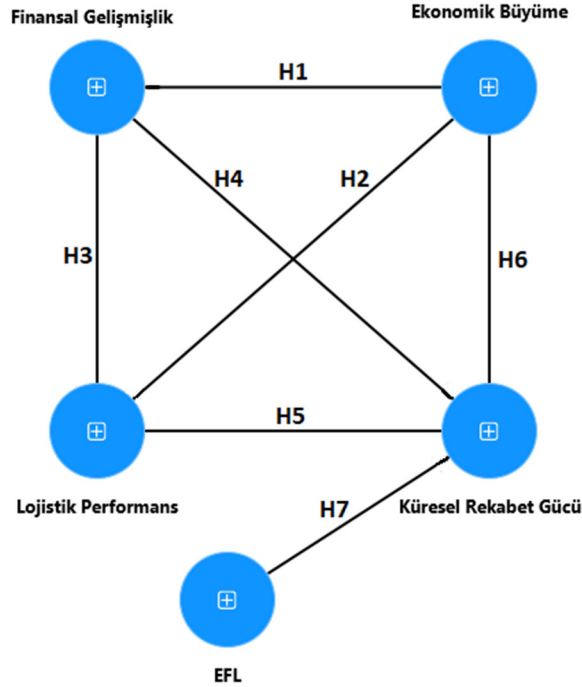
başına düşen GSYH büyüme oranlarıyla” ölçüldüğü ve bir ülkenin küresel rekabet gücünün “KRE büyüme oranlarıyla” ölçüldüğü perspektiften ele alınmıştır. Bu varsayımların test edilmesi amacıyla H6 hipotezi hazırlanmıştır;

H6: Ülkelerin ekonomik büyümesi, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Finansal gelişmişlik, ekonomik büyüme ve lojistik performans değişkenlerinin her birinin ayrı ayrı küresel rekabet gücü üzerindeki etkisi hipotezlerle incelenmektedir. Buna ek olarak araştırma sorularında da yer alan tüm bu değişkenlerin tek bir gizil değişken olarak küresel rekabet gücü üzerindeki etkisinin de incelenmesi gerekmektedir. Bu sebeple finansal gelişmişlik, ekonomik büyüme ve lojistik performansın her biri için kurulan hipotezlere ek olarak üç değişkenin tek bir gizil değişken altında toplanması ile EFL gizil değişkeni oluşturulmuştur. Bu 3 değişkenin küresel rekabet gücü üzerinde pozitif etkilerinin olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımın test edilmesi amacıyla H7 hipotezi hazırlanmıştır.

H7: Ülkelerin finansal gelişmişliği, ekonomik büyümesi ve lojistik performansı, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Test edilecek hipotezlerin modellenmiş hali Şekil 13’te görülmektedir.



Şekil 13. Hipotezlerin şema olarak gösterimi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

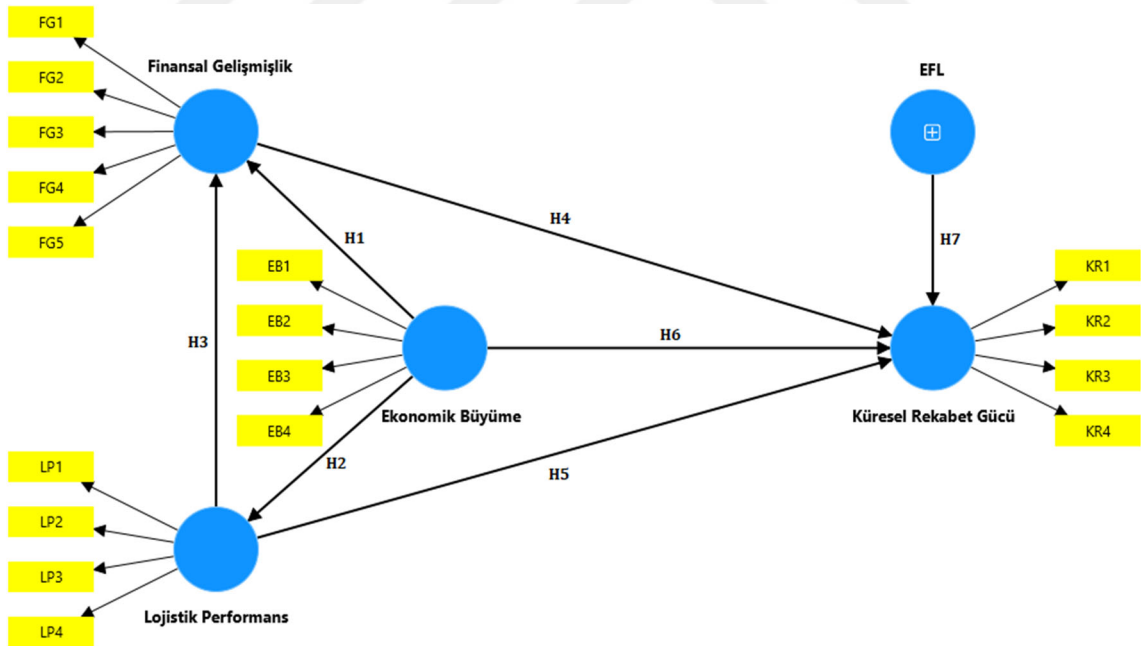
BÖLÜM 5

YAPISAL EŞİTLİK MODEL SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRMESİ

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait verilere SmartPLS yazılımı ile PLS-SEM analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular ve yorumlar bölümün devamında detaylandırılmıştır.

5.1. Model Yapısının Oluşturulması

Değişkenler arası ilişkinin tespiti için öncelikle modele ait iç ve dış yapı şeması oluşturulmuştur. Bu modellerin elde edilmesindeki amaç herhangi bir yapısal sorunun olup olmadığını, hipotezlerin doğru şekilde modele eklenip eklenmediğinin teyit edilmesidir. Ölçüm faktörlerinde yaşanan değişimlerin değişkenleri ya da gizil değişkeni etkilediği model tipi reflektif yani yansıtıcı modeldir ve buna ilişkin hazırlanan iç model Şekil 14’te gösterilmektedir.



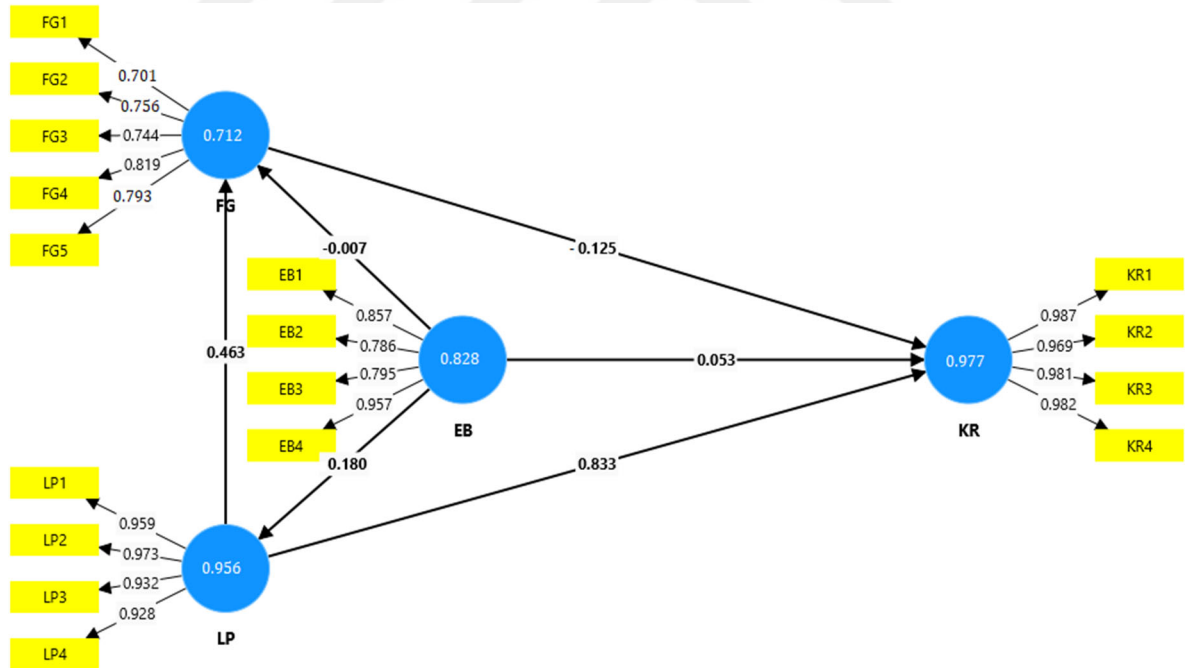
Şekil 14. PLS-SEM iç model gösterimi

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır

Çalışmadaki hipotezlere uygun olarak hazırlanan iç model gösterimi Şekil 14’te yer almaktadır. Değişkenler sırayla “finansal gelişmişlik (FG)”, “ekonomik büyüme (EB)”, “lojistik performans (LP)”, “küresel rekabet (KR)” ve son olarak “ekonomik

büyüme, finansal gelişmişlik ve lojistik performans” değişkenlerine ait faktörleri içeren “EFL” değişkeni gizil değişken olarak mavi dairelerle gösterilmektedir. Bu değişkenler arasındaki oklar ise her bir hipoteze karşılık gelmektedir. Model kurulurken, örneğin döngüsel regresyon sorunu gibi herhangi bir hata yapılması durumunda, gizil değişkenler arasındaki oklar kırmızı renkle hata verecektir. Okların siyah olması hazırlanan modelde herhangi bir hata olmadığını göstermektedir. Böylece modelin amacına uygun şekilde hazırlandığı ve analize devam edilmesinin mümkün olduğu anlaşılmaktadır.

İç model uygun şekilde hazırlandıktan sonra analize devam edilmiş ve modele ilişkin faktörleri de içeren reflektif dış model yapısı elde edilmiştir. Küresel Rekabet Gücüne etki eden EFL değişkeni, finansal gelişmişlik, ekonomik büyüme ve lojistik performans değişkenlerinin faktörlerini (FG1, FG2, FG3, FG4, FG5, EB1, EB2, EB3, EB4, LP1, LP2, LP3, LP4) yansıtmaktadır ancak anlaşılabilir olması için görsel çıktıda yer verilmemiştir. Bu göre hazırlanan şekil 15’te PLS-SEM dış model yapısı gösterilmektedir.



Şekil 15. PLS-SEM dış model gösterimi

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır

Şekil 15’te mavi dairelerle gösterilen gizil değişkenlerin içerisinde “Rho_A” değerleri görülmektedir. Bu değer tutarlılığını anlamak için kullanılmaktadır ve değerlerin %70’in üzerinde olması çalışmadaki değişkenlerin güvenilir ve tutarlı olduğunu

göstermektedir. Gizil değişkenler ile sarı ile işaretlenen göstergeler arasındaki oklarda görülen değerler, faktör yüklerini göstermektedir. Gizil değişkenler arasındaki oklarda görülen değerler ise yol katsayıları olarak ifade edilmektedir. Analize ilişkin önemli değerler Tablo 9’da sunulmuş ve devamında yorumlanmıştır.

Tablo 9

Modele İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Gizil Değişken	Göstergeler	Dış Yükler	Cronbach's α	Rho_A	Bileşik Güvenilirlik	AVE	HTMT	R ²	T İstatistiği	VIF
FG	FG1	0.701	0.761	0.712	0.805	0.660	0.812	0.350	21.872	2.681
	FG2	0.756							17.685	2.375
	FG3	0.744							12.596	2.616
	FG4	0.819							20.682	2.242
	FG5	0.793							19.483	1.506
EB	EB1	0.857	0.902	0.828	0.913	0.725	0.851	0.397	17.372	2.985
	EB2	0.786							15.218	2.842
	EB3	0.795							16.738	2.901
	EB4	0.957							18.275	2.693
LP	LP1	0.959	0.966	0.987	0.973	0.799	0.893	0.589	20.958	2.120
	LP2	0.973							19.375	1.032
	LP3	0.932							20.874	2.641
	LP4	0.928							19.678	2.458
KR	KR1	0.987	0.987	0.966	0.990	0.760	0.871	0.792	19.837	1.290
	KR2	0.969							18.575	2.700
	KR3	0.981							17.214	2.571
	KR4	0.982							16.324	2.694
EFL	FG	0.796	0.803	0.782	0.837	0.739	0.859	0.691	12.738	2.074
	LP	0.812							14.682	1.978
	KR	0.885							17.461	2.674

Gösterge güvenilirliğini ifade eden değerler faktör yükleridir ve güvenilirliği tespit etmek için faktör yüklerinin kareleri alınmaktadır. Faktör yüklerinde 0.70’in üzerindeki değerler dikkate alınmalıdır. Tablo 9 incelendiğinde dış yükler olarak ifade edilen “dış yük gösterge” değerlerinin 0.70’den yüksek olduğu görülmekte ve model gösterge güvenilirliğini sağlamaktadır. İçsel tutarlılık değeri olarak ifade edilen

“Cronbach's α ” değerinin 0.50'den yüksek olması istenmektedir. Yine Tablo 9'a bakıldığında modelin tüm Cronbach's α değerlerinin kabul edilebilir olduğu ve içsel tutarlılık gösterdiği görülmektedir.

Bir diğer önemli değer olan “AVE” değeri, modelin uyuşum geçerliliğini ifade etmektedir. Uyuşum geçerliliğine sahip bir modelde bu değerlerin 0.50'den yüksek olması istenmektedir. Tablo 9'da tüm gizil değişkenler için AVE değerlerinin 0.50'den yüksek olduğu yani modelin uyuşum geçerliliği kriterini sağladığı görülmektedir. Değişkenlerin birbirlerini açıklama gücü olarak ifade edilen “R²” değerlerinin 0.25'den yüksek olması istenmekte ve Tablo 9 incelendiğinde modelin bu kriteri de sağladığı görülmektedir.

“VIF” ve “T istatistiği” değerleri de diğer önemli değerlerdir. Çoklu bağlantı sorununu gösteren VIF değerinin 5'ten daha küçük olması istenmektedir. Tablo 9 incelendiğinde elde edilen VIF değerlerinin tamamının 5'ten küçük olduğu ve çoklu bağlantı sorununun olmadığı görülmektedir. T istatistiği değişkenlerin anlamlılığını ifade etmekte ve bu değerin 1.96'dan büyük olması istenmektedir. Tablo 9 incelendiğinde elde edilen T istatistiği değerlerinin kritik değer olan 1.96'dan büyük olduğu ve modelde yer alan değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

5.2. Modele Yapısal Analizlerin Uygulanması

PLS-SEM analizinde modelin doğru, anlamlı ve anlaşılır olmasını sağlayan “ayrışma geçerliliği” ve “heterotrait-monotrait” değerlerinin de incelenmesi gerekmektedir. Buna ilişkin olarak elde edilen değerler Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10

Değişkenler Arasındaki Korelasyon, Ayrışma Geçerliliği ve Uyum zeti Değerleri

	Korelasyon				Ayrışma Geçerliliği (Fornell-Larcker Kriteri)				Heterotrait-Monotrait (HTMT) Oranı		
	FG	EB	LP	KR	FG	EB	LP	KR	FG	EB	LP
FG	1				0.678						
EB	0.594	1			0.090	0.851			0.083		
LP	0.586	0.531	1		0.464	0.180	0.948		0.534	0.124	
KR	0.547	0.592	0.573	1	0.507	0.108	0.881	0.980	0.598	0.682	0.830
RMSttheta: 0.098, SRMR: 0.069, GoF: 0.497; NFI: 0.915											

Tablo 10 incelendiğinde Fornell-Larcker kriteri için her göstergenin kendi sütun-satır değerinin en büyük değer olduğu görülmektedir. Bu kriter değerleri model yapısının uyumlu olduğunu göstermektedir. Model ayrışma geçerliliğini sağlamaktadır. Benzer şekilde Heterotrait-Monotrait değerlerinin de istenilen 0.85 değerinin altında olduğu görülmektedir. Yani bu değere göre de modelin ayrışma geçerliliği uygundur. Diğer uyum değerlerinden olan “Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü (SRMR)” değerinin 0.08’den düşük olması istenilen bir durumdur. Çalışmada bu değer 0.069 olarak elde edilmiştir. “RMStheta” değeri için referans değer 0.12 olup, sifıra yaklaştıkça model uyumu artmaktadır. Elde edilen değer 0.098 olup, 0.12’den küçük olması modelin uyumlu olduğunu göstermektedir.

Faktörler arasındaki korelasyonu ifade eden ayrışma geçerliliği değerleri de model uyumu ve sağlıklı bir analiz için önem arz etmektedir. Göstergeler arasında kendi gösterge-gizil değişken değerleri ile diğer gizil değişken değerleri arasında ayrışma geçerliliği değerleri açısından en az “0.1” fark olmalıdır. Örneğin EB1 değişkeni için EB ile olan ayrışma geçerliliği değeri 0.857 olduğundan, diğer gizil değişkenler olan FG, KR ve LP ile olan değeri en fazla 0.757 olmalıdır. Tablo 10 incelendiğinde FG ile 0.041, KR ile 0.001 ve LP ile 0.047 değerlerini aldığı görülmektedir. Bu değerler 0.757’den küçük olduğu için EB1 değişkeni için ayrışma geçerliliği sağlanmaktadır. Tablo 11 incelendiğinde tüm değişkenlere ait faktörler için ayrışma geçerliliğinin sağlandığı yani modelin uygun olduğu görülmektedir.

Tablo 11

Faktörler Arasındaki Ayrışma Geçerliliği Değerleri

Faktörler	EB	FG	LP	KR
EB1	0.857	0.041	0.047	0.001
EB2	0.786	0.018	0.085	0.031
EB3	0.795	0.026	0.065	0.016
EB4	0.957	0.122	0.216	0.144
FG1	0.056	0.639	0.316	0.352
FG2	0.012	0.659	0.215	0.262
FG3	0.123	0.744	0.365	0.355
FG4	0.039	0.819	0.369	0.404
FG5	0.06	0.479	0.264	0.312
LP1	0.181	0.472	0.959	0.811
LP2	0.229	0.449	0.973	0.818
LP3	0.132	0.436	0.932	0.784
LP4	0.131	0.399	0.928	0.789
KR1	0.125	0.475	0.859	0.987
KR2	0.083	0.544	0.816	0.969
KR3	0.093	0.464	0.846	0.981
KR4	0.122	0.506	0.828	0.982

PLS-SEM metodunda hazırlanan modelin uygun olduğunun bir diğer göstergesi de iç model uyum değerleridir. Bu değerler, modeldeki gizil değişkenlerin arasındaki ilişkinin hipotezlere uygun şekilde hazırlandığını ve geçerli sonuç verdiğinin göstergesi açısından önemlidir. İç model geçerliliği gizil değişkenler arasında eşdoğrusallık olup olmadığını gösterir. Elde edilen VIF değerlerinin 5'ten küçük olması modelin güvenilir ve geçerli olduğu sonucunu vermektedir. Buna ek olarak f^2 değerlerinin de 0.02 minimum değerinden yüksek olması sebebiyle değişkenler arası en az orta düzey ilişkinin varlığını göstermektedir. Analiz sonucunda elde edilen iç model eşdoğrusallık değerleri Tablo 12'de sunulmaktadır.

Tablo 12

İç Model Eşdoğrusallık ve f-kare Değerleri

Hipotez	Yol	VIF	f ²	f ² Katkı Düzeyi
H1	EB → FG	1.033	0.129	Orta
H2	EB → LP	1.000	0.133	Orta
H3	LP → FG	1.083	0.264	Orta
H4	FG → KR	1.275	0.160	Orta
H5	LP → KR	1.306	0.548	Büyük
H6	EB → KR	1.038	0.121	Orta
H7	EFL → KR	1.796	0.486	Büyük

VIF<5

Modele ilişkin el doğrusallık ve f-kare değerlerine bakılmasından sonra model değişkenlerinin birbirleri üzerindeki etkileri incelemek gerekmektedir. Bu etkiler hazırlanan modeldeki yol yapısı sonucu oluşan dolaylı etkileri içermektedir. Tablo 13 incelendiğinde hipotezleri destekleyici şekilde yol etkilerinin anlamlı sonuç verdiği görülmektedir. Tablo 13'te dolaylı etki değerleri yer almaktadır.

Tablo 13

PLS-SEM Dolaylı Etki Sonuçları

Yol	T Değeri	P Değeri
EB → FG → KR	3.785	***
EB → LP → FG	3.375	***
EB → LP → KR	4.075	***
LP → FG → KR	4.927	***
EB → LP → FG → KR	5.397	***
EB → FG → LP → KR	5.734	***

t>1.96 ve *** p < 0.05

Hazırlanan modelin güvenilir, geçerli ve anlamlı olduğunun tespit edilmesinden ve dolaylı etkilerin incelenmesinden sonra hipotezlere ilişkin sonuçlara bakılmaktadır. PLS-SEM yol analizi neticesinde elde edilen sonuçlar Tablo 14'te sunulmaktadır.

Tablo 14

Hipotezlere İlişkin Kritik Değerler

Hipotez	Yol	Yol Katsayıları	T Değerleri	P Değerleri	Kabul/Ret
H1	EB → FG	-0.007	1.060	0.289	RET
H2	EB → LP	-0.125	1.715	0.087	RET
H3	LP → FG	0.463	15.253	***	KABUL
H4	FG → KR	0.180	14.514	***	KABUL
H5	LP → KR	0.833	21.295	***	KABUL
H6	EB → KR	0.053	2.659	***	KABUL
H7	EFL → KR	0.910	22.674	***	KABUL

*** p<0.05

Tablo 14'e bakıldığında H1 ve H2 hipotezinin reddedildiği ve H3, H4, H5, H6 hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir. Tüm hipotezler için T istatistik değerleri 1.96'dan büyük olduğu için hipotezler anlamlı olarak kabul edilmektedir. Elde edilen bulgular neticesinde hipotezler bazında varılan sonuçlar şu şekilde ifade edilmektedir:

H1: Ülkelerin ekonomik büyümesi, finansal gelişmişliğini pozitif etkilemektedir.

Analiz sonucunda ekonomik büyümede yaşanan 1 birimlik artışın, finansal gelişmişlik üzerinde 0.007'lik bir azalışa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik arasında pozitif ilişki olduğu hipotezin için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.289 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten büyük olması sebebiyle H1 hipotezi reddedilir. Bunun sebebi olarak ilgili dönemde küresel ölçekte yaşanan ekonomik krizlerin, ülkelerin finansal sistem yapılarında reformlarla sıkılaştırma politikaları yapmalarına ve bunun neticesinde finansal verimliliklerinde kısıtlamaların ortaya çıkması olarak değerlendirilebilir. Ekonomiler büyüse bile uygulanan sıkı mali politikalar finansal gelişmişliğe negatif etki yaratabilmektedir. Ayrıca literatürde finansal gelişmişliğin çok hızlı büyümesinin üretim sektörünün büyümesini yavaşlattığı görüşü de bu sonuçla uyumlu olarak değerlendirilmektedir.

H2: Ülkelerin ekonomik büyümesi, lojistik performansını pozitif etkilemektedir.

Ekonomik büyümede yaşanan 1 birimlik artışın, lojistik performans üzerinde 0.125'lik bir azalışa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme ile lojistik

performans arasında pozitif ilişki olduğu hipotezi için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.087 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten büyük olması sebebiyle H2 hipotezi reddedilir. Özellikle savaş ve pandemi gibi küresel sorunlar neticesinde hem petrol fiyatlarında hem de lojistik güvenliğinde yaşanan kaygılar sebebiyle ülkeler daha iç pazarlama ve üretim temeline odaklanmıştır. Ayrıca mevcut lojistik sistemi korumak adına alınan karar ve düzenlemeler maliyet artışına sebep olduğundan ekonomilerde küçülmeler görülebilmekte, etkin ve verimli olması beklenen lojistik performans, negatif yönlü etkilenmektedir.

H3: Ülkelerin lojistik performansı, finansal gelişmişliğini pozitif etkilemektedir.

Lojistik performansta yaşanan 1 birimlik artış, finansal gelişmişlik üzerinde 0.463'lük bir artışa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lojistik performans ile finansal gelişmişlik arasında pozitif ilişki olduğu hipotezi için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.000 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten küçük olması sebebiyle H3 hipotezi kabul edilir. Lojistik yönetiminin önemli bir parçası olan bilgi iletişim kanallarının etkin ve verimli kullanılmasıyla finansal piyasa ve kurumların verimliliğinin arttığı böylece maliyetlerin azaldığı görüşün bu ilişkide etkili olmaktadır. Buna ek olarak özellikle ulaşım altyapısının gelişmiş olması doğrudan yabancı yatırımı arttırmakta ve böylece finansal gelişmişliği olumlu etkilemektedir.

H4: Ülkelerin finansal gelişmişliği, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Finansal gelişmişlikte yaşanan 1 birimlik artış, küresel rekabet gücünde 0.180'lik bir artışa sebep olmuştur. Küresel rekabet gücü ile finansal gelişmişlik arasında pozitif ilişki olduğu hipotezi için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.000 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten küçük olması sebebiyle H4 hipotezi kabul edilir. Finansmana erişimin kolay ve az maliyetli olmasıyla küresel pazarda faaliyet gösteren işletmelerin daha rekabetçi olacağı görüşünün elde edilen bulgularla uyumlu olduğu görülmektedir. Buna ek olarak etkin finansal sistemlerde yenilikçilik ve ürün çeşitliliği daha verimli olduğundan dolayı küresel rekabet gücüne az da olsa olumlu katkılar sağlamaktadır.

H5: Ülkelerin lojistik performansı, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Lojistik performansta yaşanan 1 birimlik artış, küresel rekabet gücünde 0.833'lük bir artışa sebep olmuştur. Küresel rekabet gücü ile lojistik performans arasında pozitif

ilişki olduğu hipotezi için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.000 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten küçük olması sebebiyle H5 hipotezi kabul edilir. Lojistik sektörü en rekabetçi sektörler arasında yer almakta birlikte ülkeler açısından etkili kullanılmasıyla küresel pazarda avantajların kazanılması söz konusudur. Çünkü ürünlerin güvenli sevkiyatı, azalan gümrük süreleri gibi faktörler rekabete olumlu yansımaktadır. Bunun bir sonucu olarak lojistik performansın küresel rekabette en önemli unsurlardan biri olduğu görüşü elde edilen bulgular ile desteklenmektedir.

H6: Ülkelerin ekonomik büyümesi, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Ekonomik büyümede yaşanan 1 birimlik artış, küresel rekabet gücünde 0.053'lük bir artışa sebep olmuştur. Küresel rekabet gücü ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki olduğu hipotezi için yapılan analiz sonucunda P değeri 0.047 bulunmuştur. Kritik değer olan 0.05'ten küçük olması sebebiyle H6 hipotezi kabul edilir. Ekonomik büyüme ölçütlerinin kapsamlı olması sebebiyle özellikle küresel krizler ve sorunlar sonucunda kimi göstergeler olumlu sonuçlar verse de diğer göstergeler olumsuz sonuçlar verebilmektedir. Bundan dolayı olarak küresel rekabet gücü üzerinde ekonomik büyümenin etkisi çalışmada elde edilen bulgular gibi sınırlı olabilmektedir.

H7: Ülkelerin finansal gelişmişliği, ekonomik büyümesi ve lojistik performansı, küresel rekabet gücünü pozitif etkilemektedir.

Ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik ve lojistik performans değişkenlerine ait göstergelerle oluşturulan EFL değişkeni, tüm değişkenlerin birbirine etkisi ile ortaya çıkmış bir değişkendir. Olası tüm yolları içermekte ve nihayetinde Küresel Rekabet Gücüne etki etmektedir. Analiz sonucunda EFL değişkeninde yaşanan 1 birimlik artışın, Küresel Rekabet Gücü üzerinde 0.910 etki ettiği görülmektedir. Son derece güçlü ve pozitif bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Özellikle finansal gelişmişliğin ve lojistik performansın, EFL→KRE yolu üzerinde etkisi yüksektir.

BÖLÜM 6

SONUÇ

Ülkelerin en temel amaçlarından birisi halklarının refah düzeyini artırırken, aynı zamanda küresel ekonomik ortamda güçlü bir oyuncu konumuna gelmektir. Bunu yaparken gerek ulusal gerekse de uluslararası alanda birçok etkeni yönetebilme kabiliyetine sahip olunması gerekmektedir. Küresel ölçekte rekabet gücünü elde edebilmek için finans, ekonomi ve lojistik alanlarının ne derece önemli olduğu farklı araştırmalar ve çalışmalarla ortaya konulmuştur. Bu kavramların birbirlerine farklı şekillerde etki ettiği genel geçer bir görüştür. Küresel rekabette öncül olabilmek için güçlü bir ekonomiye sahip olunması ya da tersi durumda güçlü bir ekonomi için küresel rekabette söz sahibi olunması gerektiği bir gerçektir. Güçlü bir ekonomi için iyi işleyen bir finansal sistemin varlığı da inkâr edilemez. İyi işleyen bir finansal sistemin varlığı için de efektif bir lojistik altyapının olması gerekmektedir. Çalışmada elde edilen bulgularda değişkenler arasında genel olarak pozitif ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde bu değişkenlerin farklı alt göstergelerle de incelendiği ve seçilen örnekleme göre farklı yön ve düzeyde birbirlerini etkiledikleri görülmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak yapılan çalışmalarda farklı bulguların ve çıkarımların elde edilmesi de kaçınılmazdır.

Bu çalışmada ekonomik büyümenin, finansal gelişmişliğin ve lojistik performansın ülkelerin küresel rekabet gücüne olan etkileri incelenmiştir. Avrupa Birliğine üye 27 ülkenin ve 9 aday ülkenin örneklem olarak alındığı çalışmada kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli kullanılarak yapısal bir model oluşturulmuştur. Literatürde bu değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri çoğunlukla kavramlar arası ilgi veya sebep-sonuç bağlamında ikili olarak incelenmektedir. Özellikle bilgi-iletişim sistemlerinin gelişmesiyle birlikte küreselleşen dünyada, değişen ve gelişen sistemler sayesinde bu değişkenler etkileşimleri de hızla artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak sadece ikili ilişki incelemesi değil aynı zamanda bir model içerisinde karmaşık ilişkilerin etkilerini incelemek çok daha önemli hale gelmektedir. Çalışmada ekonomik büyüme eksojen değişkeni yani bağımsız değişkeni, finansal gelişmişlik ve lojistik performans

aracı değişkeni olarak, endojen yani bağımlı değişken olan küresel rekabet gücü üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Ekonomistler açısından ekonomik büyümenin küresel rekabette en önemli unsurlardan biri olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Bunun tespitine yönelik olarak farklı zaman aralıkları, örneklem grupları ve yöntemlerle araştırmalar geçmişte olduğu gibi günümüzde de yapılmaktadır. Tek bir ülke örnekleminde ülke gruplarına, ekonomik oluşumlardan küresel ölçeğe kadar değişen örneklem; regresyon, korelasyon analizleri, panel veriler ile doğrusal ve doğrusal olmayan tahmin yöntemlerine kadar birçok farklı yöntemle incelenmektedir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre ekonomik büyümeden, küresel rekabete doğru zayıf ancak pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Çalışmadaki örneklem grubunda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler bulunması sebebiyle zayıf ilişkinin varlığı, literatürde bu konudaki pozitif veya ters yönlü ilişki gibi farklı sonuçların elde edilmesindeki gerekçelerle açıklanmaktadır. Literatürde benzer sonuçların elde edildiği yani ekonomik büyümeden küresel rekabet gücüne doğru pozitif ilişki tespit edilen çalışmaların (Hunady ve Oruiska, 2014; Kaldor, 1981; Kordalska ve Olczyk, 2016; Maradana, 2017; Ogundari ve Awokuse, 2018; Pace vd., 2015; Salvatore, 2010; Uzgören, 1999) örneklem grubu çoğunlukla gelişmekte olan ülkelere aittir. Bulgulardan farklı olarak ters yönlü yani küresel rekabet gücünden ekonomik büyümeye doğru pozitif ilişki tespit edilen çalışmaların (Aghion ve Howitt, 1992; Aydoğdu, 2013; Bozan, 2019; Cainelli vd., 2004; Capello ve Lenzi, 2012; Galindo ve Mendez, 2014; Gülmez ve Akbolat, 2014; Mytelko ve Farinelli, 2000; Wong vd., 2005) örneklem grubu ise gelişmiş ülkelere aittir. Küresel rekabet gücünün bir alt göstergesi olan yenilikçilik anlayışı ve nitelikli iş gücü sayesinde gelişmiş ülkeler rekabet avantajı elde ederek katma değer sağlamaktadırlar. Böylece ithalat-ihracat dengesi olumlu büyümekte, GSYH artmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler ise Ar-Ge, ürün-hizmet gerçekleştirme ve iş gücü eğitimi için fon sağlamak amacıyla ekonomilerini büyütme çalışmalarını sürdürmektedirler. Çalışmalarda elde edilen bulguların farklı olması da bu sebeplerden kaynaklanmaktadır.

Küreselleşmenin hızla yaygınlaşmasıyla birlikte ekonomik istikrarın sağlanması ve küresel rekabet gücünde avantaj elde etmek son derece önemli hale gelmiştir. Bunları gerçekleştirmek için iyi işleyen, etkin ve verimli finansal sistemin ve yapının oluşturulması gerekmektedir. Etkin ve verimli bir finansal sistem ülkedeki kaynakların daha efektif kullanılmasını, yatırımlar ve tasarruflar için kullanılan fonların artmasını sağlayarak ekonomiyi desteklemekte ve küresel rekabet gücünü olumlu etkilemektedir.

Bilgi ve işlem maliyetlerinin azaltılması ve şeffaflık kaynak kullanımı verimliliği artmaktadır. Tüm bunların yanı sıra nitelikli iş gücü yetiştirilmesi amacıyla eğitim kalitesinin artırılması, daha rekabetçi üretim ve pazarlama ortamının sağlanması ve Ar-Ge harcamalarının doğru finanse edilmesi sayesinde küresel rekabet gücü pozitif yönde etkilenmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular neticesinde finansal gelişmişliğin, küresel rekabeti pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu da literatürdeki diğer çalışmaları (Acemoglu, 2001; Classens ve Feijen, 2007; Fanelli ve Medhora, 2002; Gümüş ve Koç, 2015; Helhel, 2016; Levine, 2005; Outville, 1999; ve Teixeira ve Queiros, 2016) desteklemektedir. Finansal gelişmişliğin küresel rekabet gücünü olumsuz etkilediği veya ters yönlü yani küresel rekabet gücünün finansal gelişmişliği etkilediği bir ilişkinin olduğunu ifade eden çalışmalardan (Akhuan ve Abbas, 2023; Bournakis ve Tsoukis, 2016; Charles ve Zegorra, 2014; Hsu vd., 2014; ve Rocha vd., 2015) farklılık arz etmektedir. İyi işleyen, etkin, verimli ve şeffaf bir finansal sisteme sahip örneklem grubu kullanılan çalışmalarda ilişkinin finansal gelişmişlikten küresel rekabet gücüne doğru ve pozitif olduğu, finansal sistem ve yapının etkin ve verimli olmadığı örneklem gruplarında ise ilişkinin negatif ya da ters yönlü olduğu görülmektedir. Finansmana erişimin hızlı olup olmaması da özellikle üretim fonksiyonu açısından önem arz ettiğinden, finansmana erişimin yüksek olduğu ekonomilerde küresel rekabet olumlu etkilenmektedir. Buna ek olarak özellikle finansal sistem üzerinde kısıtlayıcı düzenlemelerin artması da küresel rekabette negatif etkilere sebep olmaktadır.

Gün geçtikçe değişen istek ve ihtiyaçlara yanıt vermek, ürün çeşitlendirmeleri ile ticareti arttırmak, daha fazla tüketiciye ulaşma isteği, yeni yatırım fırsatları ya da yatırımlar için gerekli fonları sağlama gibi birçok farklı faaliyeti gerçekleştirerek finansal performansı arttırmak ve ekonomik büyümeyi sağlamak küreselleşmeyle birlikte daha ulaşılabilir bir hedef olmaktadır. Bunu en etkin ve verimli şekilde gerçekleştirebilmek, ancak gelişmiş bir lojistik altyapıyla mümkündür. Öyle ki artık yerel işletmelerden, uluslararası işletmelere, ülkelerin lokomotif kurum ve kuruluşlarına kadar hemen her alanda küresel rekabet gücünde avantaj elde edebilmek için verimli bir lojistik sistemi gerekmektedir. Lojistik performansın artmasıyla kaynak temini, üretim süreçleri, bilgi akışı, gümrük işlemleri, zamanında sevkiyat ve takip edilebilirlik gibi kritik süreçler daha şeffaf ve verimli hale gelmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak ülkelerin küresel pazarda rekabet edebilirliği de artmaktadır. Çalışmada lojistik performansın küresel rekabet gücüne güçlü pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular

literatürdeki lojistik performansın küresel rekabet gücünü pozitif etkilediği diğer çalışmaları (Acar ve Benli, 2021; Ateş ve Seymen, 2022; Buvik ve Tekele, 2019; Gani, 2017; Khan vd., 2019; Marti vd., 2014; Niu, 2020; Puertas vd., 2014; ve Rindayati ve Akbar, 2022) desteklemektedir. Ters yönlü yani küresel rekabet gücünden lojistik performansa doğru bir ilişki olduğunu ifade eden çalışmalardan (Alnıpak vd., 2021; ve Khulova, 2016) farklılık göstermektedir. Özellikle lojistik altyapı, liman hinterlandı, kaynak temini, üretim ve teslimat sürecini hızlı yöneten lojistik süreçlerine sahip ülkelerde, tüketiciler ve yatırımcılar açısından güven ortamı sağlandığından küresel rekabette avantaj elde etmektedirler. Lojistik sistemleri henüz verimli olmayan, liman veya taşımacılık güvenliğinin tam olarak sağlanamadığı, ulaştırma için harcanan yakıt veya enerjinin maliyetli olduğu ülkelerde ise lojistik sistemlere yönelik yatırımlar daha önem kazanmaktadır. Bu amaçla nitelikli eleman yetiştirilmesinden, gerekli altyapı ağının sağlanması, hatta gümrük ve sınır güvenliğine kadar birçok alanda iyileştirmelerin yapılması kaçınılmazdır.

Küresel rekabet gücü açısından değerlendirildiğinde, çalışmadaki değişkenlerin tamamı küresel rekabet gücü üzerinde pozitif etkileri bulunmaktadır. Burada en önemli katkıyı veren değişkenin lojistik performans olduğu tespit edilmiştir. Küresel boyutta düşünüldüğünde ülkelerin yeni pazarlara erişmesi, bunu hızlı ve güvenli şekilde sağlaması çok önemli bir etkidir. Bireysel tüketicilerden, kurumsal tüketicilere hatta ülkelere kadar birçok potansiyel alıcıların, özellikle küresel kriz, afet, savaş vb. durumlar düşünüldüğünde önem verdikleri konu mal veya hizmetin kendisine sorunsuz, hızlı ve istenilen kalitede ulaşmasıdır. Bunu sağlamanın yolu da verimli ve etkin lojistik ağlardan ve sistemlerden geçmektedir. Bunu başaran ülkeler de küresel rekabette ön plana çıkmaktadır. Bunlara ek olarak finansal sistemlerinin verimli olması, ithalat ve ihracatçıların güvenle ve daha az maliyetler faaliyetlerini sürdürmelerine olanak sağlayacağından, doğrudan ve dolaylı olarak küresel rekabet gücü üzerine pozitif etki yarattığı bir gerçektir. Çalışmada ekonomik büyüme ile küresel rekabet gücü arasında görece zayıf ancak pozitif etki tespit edilmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli konu küresel ölçekte yaşanan ekonomik krizlerdir. Ekonomilerde yaşanan dalgalanmalar küresel rekabet gücü üzerinde farklı etkilere sebep olmaktadır.

Özetle; ülkelerin küresel rekabet gücünü ölçmek için birçok farklı ekonomik, finansal ve lojistik faktör birbirinden bağımsız değil de bir arada değerlendirilmelidir. Yalnızca ekonomik politikalar değil, aynı zamanda istikrarlı bir finansal yapı ve ticareti

kolaylaştırıcı pek çok lojistik yönetim anlayışını da birlikte gerçekleştirmek son derece önemlidir. Öyle ki elde edilen bulgular da bu görüşü desteklemektedir. Etkin bir finansal yapı, efektif bir ekonomiyi doğurmaktadır. Benzer şekilde etkili bir lojistik planlama, maliyet kalemlerini azalttığından finansal açıdan gelişme sağlamaktadır. Ancak bu konularda istikrarın sağlanması ve kırılganlığın azaltılması da son derece önemlidir. Dolayısıyla çalışmaya konu olan ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik ve lojistik performans, ülkelerin küresel alanda rekabetinde çoğunlukla olumlu etkiler yaratmakla birlikte negatif etkileri de olabileceğinden, araştırma ve değerlendirme yapılırken etkili ve önemli unsurlar olarak ele alınmalıdır. Literatürde bu değişkenleri bir yapısal model içerisinde değerlendiren çalışma sayısı çok kısıtlıdır. Burada en önemli unsur, güvenilir ve geçerli bir model oluşturmaktır. Çalışmada değişkenleri ölçmek amacıyla çok sayıda alt gösterge içerisinden tekrarlanan testler yapılarak uyumsuz olanlar çıkarılmış ve sonucunda anlamlı bir model oluşturulmuştur. Bundan sonra yapılacak benzer çalışmalara örnek bir model olması açısından son derece önemli olduğuna inanılmaktadır. Bunlara ek olarak çalışmaya konu olan değişkenler farklı yöntemlerle veya farklı örneklem grubu ele alınarak elde edilen sonuçların kıyaslanması ve değerlendirilmesi de mümkündür.

KAYNAKÇA

- Abu-Bader, S., & Abu-Qarm, A. (2008). Financial development and economic growth: the Egyptian experience. *Journal of Policy Modeling*, 30(5).
- Acar, Y. (2002). *İktisadi büyüme ve büyüme modelleri* (4. Baskı), Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı.
- Acar, Y. (2008). *İktisadi büyüme ve büyüme modelleri* (5. Baskı), Bursa: Dora Yayıncılık.
- Acemoglu, D. (2001). Credit market imperfections and persistent unemployment. *European Economic Review*, 45, 665-679.
- Acemoglu, D., & Restrepo P. (2017). Robots and jobs: evidence from us labor markets. *National Bureau of Economic Research*, 23285.
- Acs, Z., Estrin, S., Mickiewicz, T., & Szerb, L. (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: an ecosystem perspective, 51, 501-514.
- Adnan, N. (2011, Aralık). *Measurement of financial development: a fresh approach*. 8th international conference on islamic economics and finance, Doha, Qatar.
- Afşar, A. (2007). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (36), 188-198.
- Aghion, P., & Howitt, P. (1992) A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 6, 323-351.
- Aizenman, J., Jinjara, Y., & Park, D. (2015). Financial development and output growth in developing asia and latin america: a comparative sectoral analysis. *National Bureau of Economic Research*, 20917.
- Akerlof, G. A. (1970). The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488–500.
- Akhuand, A., & Abbas, S. (2023). Modeling determinants of competitiveness: a case of textile sector of pakistan. *The Journal of the Textile Institute*, 114(1), 22-31.
- Akıncı, M. (2014). *Ekonomik Özgürlükler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki*, Bursa: Dora Yayın Evi
- Akıncı, B., Nergiz, A., & Gedik, E. (2015). Uyum süreci üzerine bir değerlendirme: göç ve toplumsal kabul. *Göç Araştırmaları Dergisi*, (2), 58-83.
- Alizadeh, A.H., Kappou, K., Tsouknidis, D. & Visvikis I. (2015). Liquidity effects and FFA returns in the international shipping derivatives market. *Transportation Research Part E*, 76, 58-75.

- Allen, F., & Santomero, A.M. (1998). The theory of financial intermediation. *The Journal of Banking and Finance*, 21 (11), 1461-1485.
- Allen, F., Chui, M. & Maddaloni, A. (2004). Financial systems in Europe, the USA, and Asia. *Oxford Review of Economic Policy*, 20, 490–508.
- Al-Mulali, U. and Sab, C.N.B.C. (2012). The impact of energy consumption and CO₂ emission on the economic growth and financial development in the Sub Saharan African countries. *Energy*, 39, 180-186.
- Alnıpak, S., Işıklı, E., & Apak, S. (2021). The propellants of the logistics performance index: an empirical panel investigation of the european region. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 26(7), 894–916.
- Altaygil İ. (2001). *Tedarik Zinciri Yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Andrejic, M., & Kilibarda, M. (2014). Global logistics efficiency index, *Center For Quality*, 857-862.
- Apak, S., & Uçak, A. (2007). Ekonomik büyümenin anlamlılığı ve gelişmişlik: türkiye ekonomisi üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (34), 57-65.
- Arcand, J.L., Berkes, E., & Panizza, U. (2012). *Too much finance*, IMF Working Paper 12 (161).
- Ardic, O., Heimann, M., & Mylenko, N. (2011). Access to financial services and the financial inclusion agenda around the world a cross-country analysis with a new data set, *Policy Research Working Paper*, 5537.
- Ardic, O., Imboden, K., & Latotue, A. (2013). *Financial access 2012 getting to a more comprehensive picture*. New York: CGAP and International Finance Coop.
- Arizala, F., Cavallo, E., & Galindo, A. (2013). Financial development and TFP growth: Cross-country and industry-level evidence, *Applied Financial Economics*, 23(6) 433-448.
- Arrow, K. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (609-626). Princeton: Princeton University Press.
- Arslan, A. (2008). Türkiye’de ekonomik büyüme ve turizm ilişkisi üzerine ekonometrik analiz. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(24), 1-12.
- Arvis, J-F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., & Raj, A., (2014). *Connecting to Compete 2014, Trade Logistics in the Global Economy*, The

- Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Arvis, J-F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., Raj, A., & Naula, T. (2016). *Connecting to Compete 2016, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Aslan, Ö., & Korap, H. L. (2006). Türkiye’de finansal gelişme ekonomik büyüme ilişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 1-20.
- Aslan, Ö., & Küçükaksoy, İ., (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik*, 4, 12-28.
- Astrachan, C.B., Patel V.K., & Wanzernried G. (2014). A comparative study of CB-SEM and PLS-SEM for theory development in family firm research. *Journal ve Family Business Strategy*, 5, 116-128.
- Atamtürk, B. (2004). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyümenin nedensellik yönü üzerine bir inceleme. *Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, (46), 99.
- Atamtürk, B. (2007). Gelişmekte olan ülkelerde ve türkiye’de finansal serbestleşmenin iç tasarruflar üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 89-104.
- Ateş, İ., & Işık, E. (2010). Türkiye’de lojistik hizmetlerinin gelişiminin ihracattaki büyümeye etkileri. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 99-106.
- Atik, H. (2006). Tercihlerde benzerlik teorisi: türkiye ve bazı komşu ülkelerin dış ticareti üzerine bir analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(02), 33-43.
- Aydın, Y. (2017). *Finansal piyasalar ve kurumlar: Teori ve Türkiye uygulamasına güncel bakış*. İstanbul. Seçkin Yayıncılık
- Ay Türkmen, M, & Aynaoğlu, Y. (2018). Küresel rekabet endeksi göstergelerinin küresel inovasyon endeksi üzerindeki etkisi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 5(4), 257–282
- Barro, R.J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
- Barro, R.J., & Sala-I-Martin, X., (2004). *Economic Growth*. Londra: MIT Publ.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A Description of the Money Market*. Londra: Henry S. King.

- Bagozzi R.P. (1994). Structural equation models in marketing research: Basic principles. *Principles of Marketing Research*, 317–385.
- Bağcı, H. (2018). Finansal gelişmişlik endeksi oluşturulması: OECD ülkelerinde bir uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 16(1), 238-254.
- Balcılar, M., Özdemir, Z. A., & Arslantürk, Y. (2010). Economic growth and energy consumption causal nexus viewed through a bootstrap rolling window. *Energy Economics*, 32(6), 1398-1410.
- Ballou, R.H. (2004). *Business Logistics, Supply chain Management*. New Jersey: Pearson Prentive Hall.
- Barad, M., & Even-Sapir, D. (2003). Flexibility in logistics systems-modeling and performance evaluation. *International Journal of Production Economics*, 85, 155-170.
- Barajas, A., Chami, R., & Yousefi, S.R. (2013). *The finance and growth nexus re-examined: Do all countries benefit equally?* Washington, DC: IMF Working Paper (13/130).
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., & Maksimovic, V. (2006). The determinants of financing obstacles. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 25(6), 932-952.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2009). *Financial institutions and markets across countries and over time*. The World Bank: Policy Research Working Paper.
- Beck, T., & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance* 28, 423–442.
- Beck, T., Levine, R. & Loayza, N. (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics* 58, 261-300.
- Benigno, G., Converse, N., & Fornaro, L (2015). Large capital inflows, sectoral allocation, and economic performance. *Journal of International Money and Finance*, 55, 60-87.
- Benigno, G., & Fornaro, L. (2014). The financial resource curse. *Scandinavian Journal of Economics*, 116(1), 58-86.
- Benston, G.J., & Smith, C.W. (1976). A transactions cost approach to the theory of financial intermediation. *Journal of Finance*, 31(2), 215-231.
- Berber, M. (2006), *İktisadi Büyüme ve Kalkınma* (3. Baskı), Trabzon: Derya Kitabevi.

- Bidgoli, H. (2010). *The handbook of technology management, supply chain management, marketing, and advertising, and global management* (2. Baskı). New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- Bilen, İ.E. (2010). Araştırma-Geliştirme ve ekonomik büyüme: Seçilmiş gelişmekte olan ülkeler üzerine bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- BITRE, Bureau of Infrastructure, Transport and Regional Economics (2001). *Logistics in Australia: A Preliminary Analysis. Bureau of Transport and Regional Economics*: Canberra. https://bitre.gov.au/publications/2001/wp_049.aspx
- Bournakis, I., & Tsoukis, C. (2016). Government size, institutions, and export performance among oecd economies. *Economic Modelling*, 53, 37-47.
- Bove, V., & Elia, L. (2017). Migration, diversity and economic growth. *World Development*, (89), 227–239.
- Bowersox, D.J., & Closs, D.J. (1996). *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*. New York: McGraw- Hill.
- Bugarčić, F.Z., Skvarčianý, V., Stanisić, N.M. (2020). Logistics performance index in international trade: case of Central and Eastern European and Western Balkans countries. *Verslas Teorija ir Praktika*, 21(2), 452-459.
- Buzacott J.A., & Zhang, R.Q. (2004). Inventory management with asset-based financing. *Management Science*, Vol.50, No:9. 1274-1292.
- Carruthers, R., Bajpai, J. N., & Hummels, D. (2002). Trade and logistics: an east asian perspective. *East Asia Integrates: A Trade Policy Agenda for Shared Growth*, 77-93.
- Cavinato, J. L. (2004). Supply chain logistics risks: From the back room to the board room. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), 383–387.
- CGAP, Consultative Group to Assist the Poor (2018). *Financial Access 2018: Measuring Access to Financial Services around the World*. Washington, D.C.: Consultative Group to Assist the Poor/The World Bank.
- Charles, V., & Zegarra, L. F. (2014). Measuring regional competitiveness through data envelopment analysis: A peruvian case. *Expert Systems with Applications*, 41(11), 5371-5381.
- Chen, N. & Novy, D. (2011). Gravity, trade integration, and heterogeneity across industries. *Journal of International Economics*, 85(2). 206–221.

- Chen, H., Tian, Y., Ellinger, A.E., & Daugherty, P.J. (2010). Managing logistics outsourcing relationships: an empirical investigation in China. *Journal of Business Logistics*, 31, 279-299.
- Chin, W.W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295–336.
- Choi, T-M., Chui, C-H & Chan, H-K. (2016). Risk management of logistics systems. *Transportation Research Part E (90)*, 1-6.
- Chu, Z. (2010), Logistics and economic growth: a panel data approach. *The Annals of Regional Science*, 49. 87-102
- Cihak, M., Demirguc-Kunt, A., Feyen, E., & Levine R. (2012). *Benchmarking Financial Systems around the World, Policy Reserch Working Paper*. The World Bank.
- Claessens, S., & Feijen, E. (2007). Financial Sector Development and the Millennium Development Goals. *World Bank Working Papers*. 100-112.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Baskı). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cordero, J. A. (2008). *Inflation targeting and the real exchange rate in a small economy: a structuralist approach*. In Epstein, G & Yeldan, E. (Edt.), *Beyond Inflation Targeting*, UK: Edward Elgar Press.
- Coto-Milan, P., Agueros, M., Casares-Hontanon, P., & Pesquera, M. (2013). Impact of Logistics Performance on World Economic growth (2007–2012). *World Review of Intermodal Transportation Research*, 4(4).
- Coyle, J.J., Langley, C.J., Novack, R.A., & Gibson, B. (2013). *Supply Chain Management: A Logistics Perspective*, (9. Baskı). Mason, OH, USA: Cengage Learning.
- CSCMP, Council of Supply Chain Management Professionals (2018). *Council of Supply Chain Management Professionals' Supply Chain Definitions and Glossary*.
Erişim: https://cscmp.org/imis0/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M., & Oytun, M. (2018). Türkiye’de uzun dönemde eğitim ve sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 75-96.

- Çekerol, G., & Nalçakan, M. (2015). Lojistik sektörü içerisinde türkiye demiryolu yurtiçi yük taşıma talebinin ridge regresyonla analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(2), 321-344.
- DEİK, Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (2020). *Deik Olağan Mali Kurulu*. Erişim: https://www.deik.org.tr/uploads/2021-_-34-deik-genel-kurulu-_-17-agustos-2021.pdf
- Delice, G., Doğan, A., & Uzun, M. (2004). Finansal regülasyon ve piyasa disiplini, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1). 101-130.
- Demirgüç-Kunt, A. & Klapper, L. (2012). *Measuring Financial Inclusion: The Global Findex*. Policy Research Working Paper 6025. World Bank, Washington, DC.
- Demurger, S. (2001). Infrastructure development and economic growth: an explanation for regional disparities in china. *Journal of Comparative Economics*, 29, 95-117.
- Diamond, D.W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *The Review of Economic Studies*, 51(3), 393-414.
- Dima, A.M., Begu, L., Vasilescu, M.D., & Maassen, M.A. (2018). The relationship between the knowledge economy and global competitiveness in the European Union. *Sustainability*, 10 (6), 1706.
- Domar, E.D. (1947). Expansion and employment. *The American Economic Review*, 37(1), 34-55.
- Drobetz, W., Gounopoulos, D., Merikas, A., & Schöder, H. (2013). Capital structure decisions of globally-listed shipping. *Transportation Research Part E*, 52, 49-76.
- Duarte, V., Yin, K. ve Li, X. (2017). The relationship between FDI, economic growth and financial development in Cabo Verde. *International Journal of Economics and Finance*, 9(5), 132.
- Dursun Y., & Kocagöz, E. (2010). Yapısal eşitlik modellemesi ve regresyon: karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35, 1-17.
- Egert, B., Kozluk, T., Sutherland, D. (2009). Infrastructure and growth: Empirical evidence, *William Davidson Institute Working Paper*, 957.
- Ellram, L.M. (1991). Supply-Chain management: The industrial organisation perspective. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 21(1), 13-22.

- Erdem, E. (2008). *Para-Banka ve Finansal Sistem*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Esser, K., Hillebrand W., Messner, D., & Mayer-Stamer, J., *Competitividad internacional de las empresas y politicas requeridas*, Berlin: German Development Institute.
- European Central Bank. (2019). The Interplay of financial intermediaries and its impact on monetary analysis. *Monthly Bulletin*. Erişim: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art1_mb201901_en_pp59-73en.pdf.
- Fanelli, J.M., Medhora, R. (2002). *Finance and competitiveness in developing countries*. Jos Mar a Fanelli and Rohinton Medhora Routledge (Ed.). Londra: International Development Research Center.
- Fawcett, S.E., Waller, M.A., & Bowersox, D.J. (2011). Cinderella in the C-Suite: Conducting Influential Research to Advance the Logistics and Supply Chain Disciplines. *Journal of Business Logistics* 32(2), 115–121.
- Fawcett, S.E. & Waller, M.A. (2013). Considering Supply Chain Management's Professional Identity: The Beautiful Discipline (Or, “We Don’t Cure Cancer, But We Do Make a Big Difference”). *Journal of Business Logistics*, 34(3). 183-188.
- Federici, D., & Caprioli, F. (2009) Financial development and growth: An empirical analysis, *Ecocomic Modelling*, 26. 285-294.
- Fernald, John, G. 1999. Roads to prosperity? Assessing the link between public capital and productivity. *American Economic Review*, 89 (3), 619–638.
- Ferraz S., Freitas L.G., Lopes E.A. & Dias-Arieira C.R. (2010). *Manejo Sustentável De Fitonematoides*. Vicosia: Editora UFV.
- Fisman, R., & Love, I. (2004). *Financial development and growth in the short and long run*, (NBER Working Paper 10236). Cambridge, United States: National Bureau of Economic Research.
- Fitzgerald, V. (2006). Financial development and economic growth: a critical view. *Background Paper for World Economic and Social Survey*, 3.
- Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 328–388.
- Fugate, B.S., Mentzer, J.T., & Stank, T.P. (2010). Logistics Performance: Efficiency, Effectiveness, and Differentiation. *Journal of Business Logistics* 31(1), 43–62.
- Gertler, M., (1988). Financial structure and aggregate economic activity: an overview. *Proceedings, Federal Reserve Bank of Cleveland*, 559-596.

- Goldsmith, R.W. (1969). *Financial Structure and Development*. New Haven: Yale University Press.
- Goldfajn, I., & Valdes, R. (1999). The Aftermath of Appreciations. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 229-262.
- Gomm, M.L. (2010). Supply Chain Finance: Applying Finance Theory to Supply Chain Management to Enhance Finance in Supply Chains. *International Journal of Logistics: Research and Applications* 13(2), 133-142.
- Gömlüksiz, M., & Alagöz, M., (2012). İktisadi büyüme olgusuna ekonometrik bir yaklaşım: “BRIMCH” ülkeleri ve Türkiye örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(24), 121-148.
- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., & Krafft, M. (2009). *Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach*. V. Esposito Vinzi, W.W. Chin, J. Henseler and H. Wang (Eds). Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications. Berlin: Springer.
- Guillaumonut Jeanneney, S., Hua, P., & Liang, Z. (2006). Financial development, economic efficiency, and productivity growth: Evidence from China. *The Developing Economies*, 4(1). 27–52.
- Gupta, S., & Dutta, K. (2011). Modeling of Financial Supply Chain. *European Journal of Operational Research* 211 (1), 47–56.
- Gurley, J.G. & Shaw, E.S. (1960) *Money in A Theory of Finance*, Washington, DC: Brookings Institution.
- Gümüş, B., & Koç, A. (2015). Ülkelerin finansal gelişmişlikleri ile enerji tüketimleri arasındaki ilişki: Dört kıta örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 151-164.
- Günsoy, G., & Erdinç, Z. (2018). *İktisadi Büyüme*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R. E., & Tatham, H.A. (2009). *Multivariate Data Analysis (7th Edition)*. Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice* 19 (2), 139-151.

- Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2014). Editorial Partial Least Squares Structural Equation Modeling: Rigorous Applications, Better Results and Higher Acceptance. *Long Range Planning, Volume 46, Issue 1-2*, 1-12.
- Hair, J.F.Jr., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2016). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Hair, J.F.Jr., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2017). Editorial, partial least squares: The better approach structural equation modeling? *Long Range Planning, 45(5)*, 312-319.
- Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, C.M., & Mena, J.A. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science 40 (3)*, 414-433.
- Haksever, C. & Render, B. (2000). *Service Management, An Integrated Approach to Supply Chain Management and Operations*. New Jersey: FT Press.
- Harrison, A. & van Hoek, R. (2008). *Logistics Management and Strategy, Competing through the Supply Chain*, (3'üncü baskı), England: Financial Times.
- Harrod, R.F., (1939). An essay in dynamic theory, *The Economic Journal*, 49(193), 14–33.
- Hausman, W.H., Lee, H.L., & Subramanian, U. (2005). *Global logistics indicators, supply chain metrics*, World Bank Policy Research Working Paper, 3773.
- Hayaloğlu, P. (2015). MINT ülkelerinde demokrasi ekonomik büyümeyi nasıl etkilemektedir? *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1(1), 17-29.
- Helhel, Y. (2017). E7 ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında nedensellik analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (628), 9-18.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing, 20*, 277– 320.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1)*, 115-135. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11747-014-0403-8>.
- Hertwig, P. & Rau, P. (2010). *Risk Management in the Air Cargo Industry Revenue Management, Capacity Options and Financial Intermediation*. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.

- Hiç, M. (1994). *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi*, İstanbul.
- Hoekman, B.M. (2012). *A 21st Century Trade Agenda: Global Supply Chains and Logistics Services*. Erişim: http://www.wto.org/english/forums_e/public_forum12_e/art_pf12_e/article_e.htm?art=5
- Hofmann, E. (2005). Supply chain finance: some conceptual insights. In: Lasch, R. and Janker, C.G. (Edt.). *Logistik Management und Innovative Logistikkonzepte, Wiesbaden*, 03-214.
- Hofmann, E. (2009). Inventory Financing in Supply Chains: A Logistics Service Provider-Approach. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 39(9), 716–740.
- Hollweg, C. & Wong, M. (2009). Measuring regulatory restrictions in logistics services *ERIA Discussion Paper Series*, 14.
- Hossain, M., & Shahiduzzaman, Md. (2004). Development of non bank financial institutions to strengthen the financial system of bangladesh. *EconWPA*, 20.
- Hsu, P., Tian, X., & Xu, Y. (2014). Financial development and innovation: Crosscountry evidence. *Journal of Financial Economics*, vol. 112, issue 1, 116-135
- Hu, J.Y., & Yung L.H, C. (2012), Ownership and non performing loans: evidence from Taiwanese banks. *Developing economies journal*, 42(3), 405-420.
- International Monetary Fund (IMF). (2005). *Financial Sector Assessment A Handbook Chapter 2 Indicators of Financial Structure, Development, and Soundness*. Washington, D.C. Retrieved from <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fsa/eng/>.
- International Monetary Fund (IMF). (2006). *Financial Soundness Indicators*. Washington, D.C. Retrieved from <http://www.imf.org>.
- International Monetary Fund (IMF). (2016). *Statistics Manual And Compilation Guide Manual*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
- Işık, H. B., & Bilgin, O. (2016). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Türkiye Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1757-1765.
- İnal, V. (2013). *Büyüme Teorisinin Gelişimi ve Türkiye'deki Büyüme Sorunları*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Jarvis, C.B., MacKenzie, S.B., & Podsakoff, P.M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199–218.

- Kadooğlu Aydın, G., Hazar, A., Babuşcu, ř., & Uğar, D. (2023). Bankaların multi-moora yöntemi ile risk bazlı performans ölçümü: Türkiye uygulaması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(2), 171-192.
- Kalafat, E. (2022). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. Yüksek Lisans tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- Kandır, S., İskenderoğlu, O., Önal, Y. (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Kaplan, Z., & Bozyiğit, S. (2021). The effect of Turkey’s logistics performance on Turkey’s foreign trade. *International journal trade and global markets*, 14(1), 1-17.
- Karagöl, E.T., & Karahan, H. (2014). Yeni ekonomi: Ar-Ge ve inovasyon. *Siyaset-Ekonomi ve Toplum Araştırmaları*, 82, 10-12.
- Kazgan, G. (2004). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi* (11’inci baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kavussanos, M.G. & Visvikis, I., (2006). *Derivatives and Risk Management in Shipping*, (1’inci Baskı). London: Witherbys Publishing.
- Khadim, Z., Batool, I., Akbar, A., Poulouva, P., & Akbar, M. (2021). Mapping the moderating role of logistics performance of logistics infrastructure on economic growth in developing countries. *Economies*, 9(4), 177.
- Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, USA, NewYork: Kalkedon Publishing.
- Khan, M., Senhadji, A. & Smith, B. (2001). *Inflation and Financial Depth*, (Working Paper 01/44). International Monetary Fund, Washington, DC.
- Khan, S. A. R., Qianli, D., SongBo, W., Zaman, K., & Zhang, Y. (2017). Environmental logistics performance indicators affecting per capita income and sectoral growth: Evidence from a panel of selected global ranked logistics countries. *Environmental Science and Pollution Research International*, 24(2), 1518–1531.
- Kılıç, U.H., (2014), *KOBİ Sahipleri ve Finansçı Olmayan Yöneticiler için Finans*, (2’inci baskı), Ankara: Sinemis.
- King, R.G. & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 717–738.

- Kleindorfer, P.R. & Visvikis, I., (2007). *Integration of Financial and Physical Networks in Global Logistics*. Presented at the Wharton-INSEAD Alliance Conference: Network-based Strategies and Competencies, Philadelphia.
- Kordalska, A., & Olczyk, M. (2016). Global Competitiveness And Economic Growth: A One-Way Or Two-Way Relationship?. *Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 11(1), 121-142.
- Korez-Vide, R., & Tominc, P. (2016). Competitiveness, Entrepreneurship and Economic Growth. *Economic and Business*. 199-212.
- Korkmaz, S. (2010). Türkiye’de Ar-Ge yatırımları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin var modeli ile analizi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 5(20), 3320-3330.
- Korkmaz, T., & Ceylan, A. (2017). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. (15. Baskı). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Köse, A.H. (1992). *Büyüme ve Verimlilik*. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.
- Krishnan, K. (2011) Financial development in emerging markets: The Indian experience, *ADB Working Paper Series*, 276, 1-29.
- Krugman, Paul R. (1994). *Peddling prosperity: Economic sense and nonsense in the age of diminished expectations*. USA: W.W. Norton & Company, Inc.
- Krugman, P.R., Wells, R. (2013). *Microeconomics*. (3’üncü Baskı) New York: Worth Publishers.
- Kuzu Yıldırım, S., & Önder, E. (2014). Research into the long-run relationship between logistics development and economic growth in Türkiye. *Journal of Logistics Management*, 3(1). 11-16.
- Lall, S., (2001). Competitiveness indices and developing countries: An economic evaluation of the global competitiveness report. *World Development*, 29(9), 1501-1525.
- Lan, S., Zhang, H., Zhong, R.Y., & Huang, G.Q. (2016). A customer satisfaction evaluation model for logistics services using fuzzy analytic hierarchy process. *Industrial Management & Data Systems*, 116(5), 1024–1042.
- Lean, H.H., Huang, W., & Hong, J. (2014). Logistics and economic development: Experience from China. *Transport Policy*, 32, 96-104.
- Lee, H., & Yang, H. (2003). Strategies for a global logistics and economic hub: Incheon International Airport. *Journal of Air Transport Management*. 9. 113-121.

- Leland, H.E., & Pyle, D.H. (1977) Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation. *Journal of Finance*, 32, 371-387.
- Levine, O., & Warusawitharana, M. (2014). Finance and productivity growth: Firm-level evidence, *Finance and Economics Discussion Series*, 17.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 688-726.
- Levine, R. (2005). *Finance and Growth: Theory and Evidence*. In Handbook of Economic Growth. Philippe Aghion and Steven Durlauf (Ed.). 865–934.
- Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets and economic growth. *American Economic Review* 88(3), 537–558.
- Liu, S. (2009). Organizational culture and new service development performance: Insights from knowledge intensive business service. *International Journal of Innovation Management*, 13, 371-392.
- Lohmöller, J.B. (1989). *Latent variable path modeling with partial least squares*. New York: Springer-Verlag.
- Love, I. (2003). Financial development and financing constraints: International evidence from the structure of capital investment model. *The Review of Financial Studies*, 16, 765-791.
- Lucas, R. (1988) On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Luttermann, S., Kotzab, H., & Halaszovich, T. (2020). The Impact of logistics performance on exports, imports and foreign direct investment, *World Review of Intermodal Transportation Research*, 9(1), 27-46.
- Malthus, T.R. (1803) *An essay on the principle of population: The 1803 edition*. (Edt. Shannon C. Stimson-2018). 448, Connecticut: Yale University Press.
- Mankiw, N.G. (1986). The Allocation of Credit and Financial Collapse. *Quarterly Journal of Economics*, 101, 455-470.
- McIver, J. (2001). *Macro Economics. (6'inci baskı)*. Londra: McIver Publishing.
- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington: The Brookings Institution.
- Mentzer, J.T., Soonhong, M., & Bobbitt, L.M. (2004). Toward a Unified Theory of Logistics. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 34(8), 606–627.

- Merdić, A., and Hodžić, K. (2022). Global competitiveness index 4.0 and export performances of the European economies. *Theory Application Economic*. 3, 43–60.
- Merton, R.C. (1995, Summer). A functional perspective of financial intermediation. *Financial Management, Vol. 24, No. 2, Silver Anniversary Commemoration*, 23-41.
- Merton, R.C. & Bodie, Z. (1995). *A conceptual framework for analyzing the financial environment in the global financial system: A functional perspective*. Dwight B. Crane et al. (Ed.). Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Metric, A., & Yasuda, Ayoka. (2014), *Venture Capital & the Finance of Innovation*. United States: John Wiley & Sons, Inc.
- Miranda, J., Navarrete, C., Noguez, J., Molina-Espinosa, J.M., Ramírez-Montoya, M.S., Navarro-Tuch, S. A., & Bustamante-Bello, M.R. (2021). The core components of education 4.0 in higher education: Three case studies in engineering education. *Computers & Electrical Engineering*, 93.
- Mishkin, F.S. (1990). The Information in the Longer Maturity Term Structure About Future Inflation. *The Quarterly Journal of Economics*, 105(3), 815–828.
- Mishkin, F.S. (2006). *The next generation globalization: how disadvantaged nations can harness their financial system to get rich*. New Jersey: Princeton University Press.
- Navickas, V., Sujeta, L., & Vojtovich, S. (2011). Logistics Systems as a Factor of Country's Competitiveness. *Ekonomika ir Vadyba*. No. 16: 231-237.
- Nili, M., & Rastad, M. (2007). Addressing the Growth Failure of the Oil Economies: The Role of Financial Development. *Quarterly Journal of Economics and Finance* 46 (5), 726–740.
- OECD. (2014). *Latin American Economic Outlook 2014: Logistics and competitiveness for development*, Paris: OECD Publishing.
- Ogundari, K. and Awokuse, T, (2018), Human capital contribution to economic growth in Sub-Saharan Africa: Does health status matter more than education?, *Economic Analysis and Policy*, 58, 131-140.
- Ojala, L., & Çelebi, D. (2015). The World Bank's logistics performance index (LPI) and drivers of logistics performance. *International Transport Forum, OECD Papers*, Queretaro.
- Orhan, O.Z., & Erdoğlan, S. (2013). *İktisada giriş (5.Baskı)*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

- Outreville, J. F. (1999). Financial development, human capital and political stability. *UNCTAD Discussion Paper*. 142.
- Özel, H.A. (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 63-72.
- Öztürk, I., & Acaravcı, A. (2013). The long-run and causal analysis of energy, growth, openness and financial development on carbon emissions in Turkey. *Energy Economics*, 36(1), 262-267.
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual: A Step By Step Guide to Data Analysis Using SPSS Program (6'inci baskı)*. Londra, UK: McGraw-Hill Education.
- Parasız, İ. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar (7'inci baskı)*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Parasız, İ. (2003). *Makro Ekonomi Teori ve Politika (8'inci baskı)*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Parasız, İ. (2014). *Kalkınma Ekonomisi*, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Peia, O., & Roszbach, K. (2015). Finance and growth: Time series evidence on causality. *Journal of Financial Stability*, 19, 105-118.
- Peng, D.X. & Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. *Journal of Operations Management*. Vol.30, 467-480.
- Poloz, S.S. (2012). *Financial intermediation under the new trade paradigm: EDC and integrative trade*. Erişim: <https://www.edc.ca/EN/Knowledge-Centre/Economic-Analysis-and-Research/Pages/financial-intermediation-new-trade-paradigm.aspx>
- Porter, M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Porter, M.E., & Ketels. C. (2003). UK competitiveness: Moving to the next stage. *DTI Economics Paper*.
- Price Waterhouse Coopers. (2013). *Aviation finance, fasten your seatbelts*. Erişim: <http://www.pwc.com/gx/en/aerospace-defence-and-security/publications/aviation-finance-fasten-your-seatbelts.jhtml>
- Protopappa-Sieke, M. & Seifert, R.W. (2010). Interrelating Operational and Financial Performance Measurements in Inventory Control. *European Journal of Operational Research* 204(3), 439–448.
- Puertas-Molero, P., Ubago-Jiménez, J., Moreno-Arrebola, R., Padial Ruz, R., Martinez Martinez, A., & González Valero, G. (2018). La inteligencia emocional en la

- formación y desempeño docente: una revisión sistemática. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 29.
- Rebelo, S.T. (1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 99, 500-521.
- Reich, R. (1990). Who is US?. *Harvard Business Review*, 1-3.
- Resende, M.F., & Torres, D.A. (2008). “National innovation system, competitiveness and economic growth. *Textos para Discussão Cedeplar*, 20.
- Reuttner, I., & Glass, T. (2012). *The financial development index 2012: Stalled Recovery- In search of Growth, Chapter 1.1*. The Financial Development Report, The World Economic Forum.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*, UK, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ringle, C.M., Wende, S., & Becker, J.M. (2024). *SmartPLS 4*. Bönningstedt: SmartPLS, <https://www.smartpls.com>.
- Rocha, L.C.S., Paiva, A.P., Balestrassi, P.P., Severino, G., & Rotela Junior, P. (2015). Entropy-based weighting for multiobjective optimization: An application on vertical turning. *Mathematical Problems in Engineering*. 608325.
- Romer, P.M. (1986) Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94, 1002-1037.
- Rousseau, P., & Wachtel, P. (2000). Equity markets and growth: Cross-country evidence on timing and outcomes, 1980-1995. *Journal of Banking and Finance* 24, 1933-1957.
- Rousseau, P. & Wachtel, P. (2011). What is Happening to the Impact of Financial Deepening on Economic Growth?. *Economic Inquiry* 49 (1), 276–288.
- Saatçioğlu, C., & Karaca, O. (2013). Ulaştırma altyapısı ve bölgesel gelir farklılıkları: Türkiye için ampirik bir analiz. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 1-11.
- Sadorsky, P. (2011). Financial development and energy consumption in Central and Eastern European frontier economies. *Energy Policy*, 39(2), 999-1006.
- Sağlam, Y., & Sönmez, F. (2017). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: avrupa geçiş ekonomileri örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(1), 121-140.
- Sahay, R., Cihak, M., N'Diaye, P., Barajas, A., Bi, R., Ayala, D., Gao, Y., Kyobe, A., Ngyuen, L., Saborowski, C., Svirydzhenka, K., & Yousefi, S.R. (2015). Rethinking

- financial deepening: Stability and growth in emerging markets, *IMF Discussion Note*. 198.
- Saini, M., & Hrusecka, D. (2021). Influence of logistics competitiveness and logistics cost on economic development: An FSCQA qualitative approach. *Ekonomie a Management*. 24. 51-64.
- Sala-i-Martin, X., Doppelhofer, G., & Miller, R.I., (2004). Determinants of long-term growth: a bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *American Economic Review*, 94(4):813-835.
- Samans, R., Blanke, J., Corrigan, G. & Drzeniek, M. (2015). *The Inclusive Growth and Development Report*. Geneve: The World Bank Insight Report.
- Savacı, S., & Karşıyakalı, B. (2016). Ülkeler arası gelir yakınsaması analizi: AB ülkeleri ve Türkiye. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 16(33), 237-257.
- Saygılı, Ş., Cihan, C., & Yurtoğlu, H. (2005). Türkiye ekonomisinde sermaye birikimi, verimlilik ve büyüme (1972-2003) uluslararası karşılaştırma ve AB'ye yakınsama süreci. *TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi*, (6), 1-166.
- Scholtens, B., & Van Wensveen, D. (2000) A Critique on the theory of financial intermediation. *Journal of Banking & Finance*, 24, 1243-1251.
- Schramm, H.J. (2012). *Freight Forwarder's Intermediary Role in Multimodal Transport Chain*. New York: Physical-Verlog, Springer Heildelberg Dordrecht.
- Schumpeter J. (1912). *The Theory of Economic Development*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development and growth*. Translated by Redvers Opie. Cambriedge, MA: Harvard University Press,
- Selwaness, I., & Zaki, C. (2019). On the interaction between exports and labor market regulation: Evidence from the MENA countries, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 73(C), 24-33.
- Serel, H., & Özdemir, B.S. (2017). Female employment and economic growth relations in Turkey. *Journal of Management and Economics Research*, 15(3), 134-150.
- Sezer, S., & Abasız, T. (2016). Determinants of economic growth: An application with unbalanced panel analysis in OECD countries. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(16), 89-99.
- Shan, J. (2005). Does financial development lead economic growth?: A vector auto-regression appraisal. *Applied Economics*, 37, 1353-1367.

- Shan J. & Jianhong Q. (2006). Does financial development lead economic growth? the case of China. *Annals of Economics and Finance*, 7(1), 197-216.
- Sharma, A., Kumar, V., Shahzad, B., & Tanveer, M. (2019). Worldwide pesticide usage and its impacts on ecosystem. *SN Applied Sciences*, 1, 1446.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Sinkovics, N., Sinkovics, R., & Jean, R. (2013). The Internet as an alternative path to internationalization?. *International Marketing Review*. 30.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, London: McMaster University Archive.
- Solakivi, T., Ojala, L., Lorentz., Laari, S. & Töyli, J. (2012). Finland State of Logistics 2012, (Publications of the Finnish Ministry of Transport and Communications 25/2012).
- Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Songur, M., & Yüksel, C. (2018). Vergi yapısı ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 643, 47-70.
- Sönmez Çakır, F. (2019), *Sosyal Bilimler için Parametrik Veri Analizi* (1'inci baskı), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Stefansson, G. (2006). Collaborative logistics management and the role of third-party service providers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 36 No. 2, 76-92.
- Sturm J., Jacobs, J., & Groote, P. (1999). Output effects of infrastructure investment in the Netherlands 1853-1913. *Journal of Macroeconomics*, 21(2) 2, 355-380.
- Subramanian, U. (2012). Trade logistics reforms: Linking Business to Global Markets, (335). Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- Swan, T.W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32, 334-361.
- Szirmai, A., & Verspagen, B. (2011). Manufacturing and economic growth in developing countries, *Structural Change and Economic Dynamics*, 46-59.

- Şengür, M., & Taban, S. (2016). Gelir dağılımı-tasarruf ilişkisi: Türkiye’de hane halkı gelir türünün tasarruf üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 49-71.
- Taban, S. (2008). *İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Taban, S., Günsoy, B., Günsoy, G., Erdinç, Z., & Aktaş, M. (2013). *İktisadi Büyüme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Taban, S., & Şengür, M. (2014). Türkiye’de ar-ge ve ekonomik büyüme. *AIBU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 355-376.
- Talley, W. (1996). Linkages between transportation infrastructure investment and ekonomik production. *Logistics and Transportation Review*, 32(1), 145.
- Tamas, A. (2021). What are the drivers of the romanian transport services exports?. *Journal of Eastern Europe Research in Business and Economics*. 1-11.
- Teixeira, A.A.C. & Queirós, A.S.S. (2016). Economic growth, human capital and structural change: A dynamic panel data analysis. *Research Policy*, 45(8), 1636-1648.
- Teker, S., Tuzla, H., & Pala, A. (2014). Foreign direct investments: Asian and European transition economies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(1), 71-82.
- Töyli, J., Hakkinen, L., Ojala, L. & Naula, T. (2008). Logistics and financial performance, An analysis of 424 Finnish small and medium-sized enterprises. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 38 No. 1*, 57-80.
- Tunalı, H. (2017). Ekonomik büyüme ve sanayileşme ilişkisinde Kaldor yasasının Türkiye’deki geçerliliğinin analizi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 6 (1).
- Tunay B. (2005). *Finansal sistem; yapısı, işleyişi, yönetimi ve ekonomisi*. İstanbul: Birsan Yayınları.
- Ursavaş, U., Apaydın, Ş., & Ursavaş, N. (2021). Türkiye’de demografik faktörlerin büyüme yavaşlaması üzerindeki etkisi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 646-659.
- Tansel, A. (2012). 2050’ye doğru nüfusbilim ve yönetim: İşgücü piyasasına bakış (TÜSİAD-T/2012-11/536). Erişim: <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/6062-2050ye-dogru-nufusbilim-ve-yonetim-iscucu-piyasasına-bakis>

- Uzgören, E. (1999). Bilgi toplumunda uluslararası rekabet edebilirlik avantajının yaratılmasına yönelik stratejik yaklaşım: Devingen yaratıcılık (innovation). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 165-176.
- Ülkü, H. (2004). *R&D, innovation, and economic growth: An empirical analysis*. IMF Working Paper, 04/185.
- Ülengin F., Ozaydın O., Ülengin B., Önsel S., & Kabak O. (2011). *Demand Analysis for the Third Programmatic Public Expenditure and Financial Management Review*. Washington DC: World Bank Background Report Publ.
- Ünsal E. (2016), *İktisadi Büyüme* (2.Baskı), Ankara: BB101 Yayınevi.
- Vitasek, K. (2003). Supply Chain Management Definitions and Glossary. *Council of Supply Chain Management Professionals*. 185.
- Wang, L.X. (1997) *A Course in Fuzzy Systems and Control*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- World Bank. (2008). *Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access*. A World Bank Policy Research Report. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.
- World Bank. (2012). *Doing business in a more transparent world*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Erişim <http://www.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Annual-Reports/English/DB12-FullReport.pdf>.
- World Bank (2015). *Worldwide governance indicators (DATABANK)*. Retrieved from www.govindicators.org.
- World Economic Forum (WEF). (2012a). *Financial Development Report 2012*. The World Economic Forum USA Inc.
- World Economic Forum (WEF). (2012b). *The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Switzerland, Geneva. Erişim: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf.
- World Economic Forum (WEF). (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Switzerland, Geneva. Erişim: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf.

- World Economic Forum (WEF). (2016). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Switzerland, Geneva. Erişim: http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf.
- World Economic Forum (WEF). (2018). *The Global Competitiveness Report 2017-2018*. Switzerland, Geneva. Erişim: <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2018/>
- Wuttke, D.A., Blome, C., Foerstl, K., & Henke, M. (2013). Managing the Innovation Adoption of Supply Chain Finance-Empirical Evidence From Six European Case Studies. *Journal of Business Logistics*, 34(2), 148-166.
- Yang, J., & XU, H. (2010). *Factors of restricting the development of logistics financial services and solution*. Erişim: <https://www.proquest.com/openview/849d2c25ff30150add506dc5e7ebcb17/1?q-origsite=gscholar&cbl=2028701>
- Yardımcı, P. (2006). İçsel büyüme modelleri ve Türkiye ekonomisinde içsel büyümenin dinamikleri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2006(1), 96-114.
- Yılmazer, M. (2009). *Küresel Rekabette Büyüme Dinamikleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Yüksel, A.S., & Rodoplu, G. (1980). *Sermaye Piyasası*. İstanbul: Filiz Kitapevi.
- Zagorsekova, N., Ciefova, M.G., & Cambalikova, A. (2018). Competitiveness and economic growth in the European Union. *Journal of Advances Research in Law and Economics*. 8(8), 2408-2418.
- Zhen, X., Li, Y., Cai, G. & Shi, D. (2016). Transportation disruption risk management: business interruption insurance and backup transportation. *Transportation Research Part E* 90, 51–68.

EKLER

EK1: Ham Veriler

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	28.629	23.501	57.342	19.176	30.327	7.500	3.622	-4.626	8.328	2.011	2.010	2.130	4.670	3.550	3.890	3.440	2.740
Arnavutluk	110.156	12.570	81.357	23.259	30.725	1.460	0.954	2.171	1.143	3.834	4.130	4.440	3.970	5.285	5.810	5.030	5.160
Avusturya	87.604	49.740	93.051	3.757	58.025	0.447	3.805	1.808	-0.343	3.617	3.950	4.250	3.960	5.147	5.600	5.020	5.020
Belçika	28.713	33.908	36.139	12.971	25.308	5.444	10.132	1.145	7.168	2.328	2.370	3.010	2.290	3.560	3.930	3.420	2.800
Bosna-Hersek	80.008	92.338	52.765	8.442	16.302	6.130	4.864	2.478	6.877	2.470	2.860	3.560	3.140	4.038	4.200	4.050	3.300
Bulgaristan	91.744	35.358	59.963	7.795	41.628	6.130	4.864	2.478	2.024	2.360	2.830	3.450	2.460	4.226	4.690	4.080	3.700
Çekya	66.188	61.184	55.685	10.214	15.395	3.647	12.984	-0.565	1.077	2.760	2.770	3.250	2.920	4.539	5.480	4.430	4.050
Danimarka	38.271	22.810	60.396	10.023	20.138	2.686	3.178	4.214	1.838	2.950	3.010	3.560	3.270	4.621	4.850	4.670	4.370
Estonya	68.730	50.450	67.176	11.380	25.360	-0.512	4.770	3.872	-1.095	3.970	3.830	4.110	3.760	5.584	6.140	5.490	5.370
Finlandiya	89.495	23.824	45.402	7.323	51.068	-5.132	-6.158	0.898	-4.877	2.750	3.010	3.350	2.840	4.679	5.270	4.730	4.060
Fransa	37.379	16.020	58.535	13.075	5.589	0.784	7.966	6.601	0.316	3.680	3.850	4.180	4.170	5.509	6.180	5.210	5.530
Güney Kıbrıs	101.626	44.585	76.457	10.163	75.276	0.255	1.295	0.441	-0.302	3.510	3.760	4.020	3.870	5.228	5.760	5.090	5.080
Gürcistan	42.312	21.807	16.887	6.292	14.365	-0.335	1.321	3.473	2.730	2.870	3.020	3.270	2.600	3.867	4.070	3.720	3.070
Hırvatistan	109.875	16.326	72.546	6.980	41.857	0.960	2.302	1.941	1.152	3.880	4.210	4.330	4.120	5.564	5.960	5.220	5.540
Hollanda	80.431	42.625	95.320	3.458	21.935	2.419	10.264	11.258	-0.599	3.060	3.330	4.130	3.530	4.113	4.660	4.160	3.650
İrlanda	54.283	17.989	47.502	6.708	19.065	1.004	5.893	6.692	1.181	3.010	3.070	3.690	3.000	4.221	4.430	4.310	3.750
İspanya	95.400	33.519	99.603	2.851	30.985	-4.484	-2.786	-3.803	-6.412	3.820	3.930	4.320	3.960	4.991	5.420	4.820	4.630
İsveç	99.256	62.623	69.846	14.682	23.258	-0.962	-4.024	-3.169	-1.616	3.190	3.630	3.930	3.660	4.354	4.530	4.380	4.190
İtalya	68.093	36.612	30.525	4.992	40.720	2.614	10.820	11.618	-2.227	2.530	2.940	3.690	3.060	4.264	4.630	4.310	3.390
Karadağ	54.378	29.721	31.401	6.314	30.048	-3.249	-11.140	2.319	3.675	2.640	2.710	3.410	2.600	4.451	4.840	4.370	3.870
Kuzey Makedonya	107.310	94.582	462.130	29.476	160.473	-0.300	2.181	-0.328	-2.066	3.670	3.220	4.010	3.560	4.859	5.780	4.690	4.510
Letonya	47.307	40.052	130.053	17.497	45.854	3.826	17.537	19.471	3.153	3.310	3.080	3.290	2.580	4.316	5.080	4.350	3.740
Litvanya	24.422	49.601	38.272	10.934	55.247	7.801	2.856	3.404	8.005	2.140	2.210	2.730	2.500	3.753	3.990	3.480	2.830

2008

Lüksemburg	53.074	41.773	51.202	5.281	87.585	7.223	17.376	1.659	7.033	2.330	2.290	2.540	2.070	4.118	4.520	3.950	3.330
Macaristan	64.089	27.571	92.421	3.523	77.529	2.170	-0.701	1.617	1.773	3.990	4.250	4.380	4.140	5.411	5.810	5.380	5.200
Malta	45.757	24.592	42.291	11.108	7.589	5.472	5.128	-4.668	5.300	2.010	2.330	2.830	2.500	3.877	4.420	3.580	3.160
Moldova	43.135	32.748	44.749	7.882	38.973	4.200	9.458	7.051	4.186	2.880	3.040	3.590	3.120	4.471	4.390	4.390	3.700
Polonya	187.176	64.211	87.974	11.307	35.654	0.319	2.231	-0.417	0.175	3.240	3.190	4.060	3.440	4.281	5.140	4.470	4.030
Portekiz	53.316	36.726	27.494	9.627	8.649	9.307	11.198	13.751	11.144	2.610	2.860	3.180	2.860	4.137	4.150	4.180	3.530
Romanya	36.817	40.581	30.519	16.471	10.032	5.656	10.082	12.556	6.106	2.330	2.290	2.540	2.070	3.907	4.150	3.820	3.300
Sırbistan	49.656	27.786	50.175	22.982	5.379	0.887	-5.508	-0.906	5.484	2.610	3.010	3.260	2.870	4.410	4.660	4.520	3.800
Slovakya	38.202	15.140	47.826	3.498	18.365	3.510	4.090	4.183	3.346	2.790	3.090	3.730	2.910	4.538	5.130	4.450	4.150
Slovenya	156.707	103.975	97.717	16.243	81.025	5.575	4.108	3.010	-0.710	3.170	3.550	3.860	3.630	4.721	5.340	4.750	4.250
Türkiye	896.190	508.746	52.009	19.268	6.589	-0.451	3.056	1.852	-1.223	3.850	4.060	4.430	4.150	5.534	6.000	5.350	5.530
Ukrayna	43.060	17.161	43.163	10.631	37.605	0.815	-2.760	3.884	-0.453	3.010	3.290	3.380	3.270	4.155	4.340	4.100	3.700
Yunanistan	70.368	3.737	37.429	4.952	29.582	2.243	17.496	5.706	2.799	2.220	2.410	3.310	2.530	4.099	4.150	4.120	3.660

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	34.132	24.127	63.325	21.028	32.129	3.707	-0.573	19.194	4.223	2.070	2.390	3.010	2.390	3.943	4.380	3.770	3.090
Arnavutluk	112.918	11.286	78.319	23.399	32.129	1.837	11.970	13.131	1.593	3.490	3.710	4.080	3.830	5.099	5.670	4.930	4.970
Avusturya	91.761	45.052	98.453	10.516	55.819	2.864	9.688	10.439	1.929	3.830	4.130	4.290	4.220	5.071	5.450	5.010	4.910
Belçika	35.166	31.515	41.382	14.127	27.055	0.866	2.479	13.901	2.630	2.330	2.310	3.180	2.680	3.736	4.050	3.570	2.930
Bosna-Hersek	90.551	91.896	57.204	8.595	14.649	1.555	-0.302	11.039	2.226	2.500	2.850	3.180	2.960	4.136	4.430	4.070	3.220
Bulgaristan	104.457	36.177	71.818	7.731	42.360	1.555	-0.302	11.039	-1.019	2.620	2.530	3.220	2.820	4.043	4.780	3.970	3.320
Çekya	71.760	57.976	70.376	8.161	26.559	2.015	10.796	6.324	-0.619	2.920	2.820	3.440	3.510	4.509	5.280	4.460	4.070
Danimarka	41.658	22.610	60.041	11.022	22.360	2.435	14.812	14.662	2.137	3.310	3.270	4.160	3.600	4.573	4.910	4.660	4.190
Estonya	63.139	40.862	53.112	13.787	27.360	1.871	0.541	2.940	1.419	3.580	3.830	4.380	3.940	5.323	5.860	5.200	5.150
Finlandiya	88.674	19.469	55.165	8.940	52.264	2.444	21.257	24.217	2.678	3.140	3.170	3.680	2.950	4.610	5.380	4.520	3.900
Fransa	36.831	15.501	63.537	10.775	6.589	3.186	6.304	6.180	2.715	3.860	3.920	4.080	4.090	5.378	5.970	5.090	5.430
Güney Kıbrıs	106.095	41.585	76.745	16.639	72.264	1.949	8.893	8.695	1.448	3.630	3.870	4.370	4.010	5.134	5.670	5.090	4.830
Gürcistan	48.281	21.212	22.116	9.136	12.747	-5.478	-3.431	4.861	7.010	2.370	2.570	3.080	2.670	3.865	4.130	3.710	2.900
Hırvatistan	116.689	15.713	74.646	12.419	42.055	4.180	12.868	14.408	4.340	4.010	4.140	4.480	4.180	5.399	5.890	5.110	5.510
Hollanda	78.607	41.325	93.989	3.889	22.747	6.232	9.588	8.013	-5.600	2.480	2.690	3.490	3.310	3.990	4.490	4.120	3.410
İrlanda	56.695	16.784	49.116	6.409	20.955	1.076	9.745	11.118	1.305	2.830	2.870	3.520	2.870	4.339	4.650	4.380	3.710
İspanya	90.386	27.988	102.164	0.017	27.208	1.683	0.568	5.982	1.130	3.610	3.820	4.470	4.020	4.741	5.180	4.680	4.550
İsveç	100.014	58.443	72.483	16.363	25.048	1.713	12.167	11.762	1.401	3.380	3.740	4.080	3.830	4.372	4.840	4.330	4.110
İtalya	75.526	34.184	44.549	4.127	36.059	1.651	16.811	16.382	-2.446	2.940	2.960	3.720	3.550	4.146	4.600	4.080	3.370
Karadağ	59.509	29.054	41.122	4.874	35.048	-4.456	12.806	13.444	3.805	2.790	2.850	3.920	3.270	4.383	4.770	4.280	3.790
Kuzey Makedonya	105.627	88.621	329.394	35.605	179.899	3.760	14.253	10.156	1.884	4.040	3.670	4.580	3.920	5.053	5.810	4.920	4.760
Letonya	52.218	39.447	123.609	24.206	46.409	5.544	8.217	8.205	5.026	2.650	2.890	3.020	2.560	4.350	5.080	4.310	3.880
Litvanya	32.065	49.186	31.335	9.576	62.387	7.100	14.257	13.727	7.207	2.110	2.170	3.170	3.000	3.869	4.100	3.590	2.890
Lüksemburg	64.171	39.782	47.530	4.102	77.787	2.734	-3.066	7.494	2.546	2.170	2.320	2.650	2.440	4.364	4.900	4.080	3.670
Macaristan	57.786	23.015	96.245	7.760	78.017	1.343	8.522	9.728	0.824	3.980	4.150	4.410	4.120	5.337	5.820	5.240	5.160
Malta	51.510	25.844	46.470	9.370	8.589	3.359	10.367	23.680	3.141	2.550	2.760	3.110	2.820	4.027	4.450	3.840	3.200
Moldova	50.887	32.185	47.495	8.924	34.436	1.738	7.801	9.209	3.229	3.120	3.260	4.520	3.450	4.386	4.690	4.620	3.760

Polonya	194.627	65.869	84.679	11.761	39.744	2.935	14.293	12.457	1.691	3.310	3.310	3.840	3.380	4.511	5.010	4.360	3.980
Portekiz	59.239	35.437	32.691	10.206	8.539	-3.901	12.598	15.524	-3.329	2.360	2.680	3.450	2.900	4.164	4.360	4.180	3.240
Romanya	39.890	34.710	38.613	12.808	9.944	0.731	-0.073	16.855	1.137	2.190	2.550	2.810	2.670	3.841	4.150	3.750	3.040
Sırbistan	51.242	26.289	46.305	20.424	4.589	0.163	6.199	9.063	6.617	2.790	3.150	3.920	3.540	4.260	4.770	4.430	3.540
Slovakya	39.740	14.963	51.878	3.073	19.558	1.344	6.633	10.161	0.903	2.590	2.910	3.110	3.160	4.423	5.180	4.330	4.080
Slovenya	149.443	95.932	97.521	17.048	82.387	6.717	16.585	17.336	-0.297	3.470	3.620	4.120	3.960	4.490	5.130	4.560	3.960
Türkiye	897.078	471.696	56.820	26.798	7.589	5.952	11.483	10.647	5.053	3.880	4.220	4.320	4.220	5.561	5.980	5.320	5.670
Ukrayna	52.297	17.876	48.967	12.769	38.925	8.427	19.365	1.722	6.792	2.820	3.230	3.940	3.090	4.253	4.490	4.180	3.630
Yunanistan	76.573	2.328	38.219	4.660	27.546	4.092	10.001	2.311	4.506	2.020	2.590	3.060	2.490	3.910	3.920	3.980	3.300

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	35.738	24.057	69.815	22.321	25.900	1.417	-6.694	0.294	1.585	2.430	2.650	3.580	2.650	3.914	4.240	3.800	3.110
Arnavutluk	115.627	15.972	77.472	22.592	25.900	0.680	0.924	1.438	0.222	3.770	4.110	3.790	3.970	5.226	5.630	5.010	5.300
Avusturya	94.227	42.534	100.431	12.447	60.368	0.739	-0.675	-0.487	0.116	3.850	3.980	4.210	4.050	5.216	5.520	5.090	5.210
Belçika	42.192	32.235	47.599	18.767	26.139	-0.822	0.615	0.107	1.034	2.650	2.930	3.610	2.810	3.933	4.330	3.750	3.280
Bosna-Hersek	93.115	61.357	62.837	8.642	17.068	0.749	5.379	2.038	1.334	2.970	3.110	3.560	3.160	4.279	4.630	4.180	3.300
Bulgaristan	112.868	35.577	63.754	7.862	39.568	0.749	5.379	2.038	-2.041	3.060	2.920	3.540	3.200	4.048	4.680	4.010	3.390
Çekya	63.887	52.155	60.349	8.428	7.990	-3.447	-3.633	-0.575	-4.907	3.020	3.170	3.540	3.360	4.330	4.940	4.410	3.770
Danimarka	45.704	23.831	63.031	12.211	19.568	-0.785	2.635	4.279	-0.924	2.950	3.340	3.410	3.170	4.516	4.890	4.590	4.130
Estonya	58.708	34.084	50.856	16.101	23.568	0.226	2.709	1.162	-0.150	3.930	4.140	4.210	4.100	5.294	5.680	5.150	5.240
Finlandiya	83.594	16.021	52.571	11.601	47.377	3.228	9.688	4.826	3.598	2.510	2.820	3.230	3.000	4.643	5.470	4.630	4.060
Fransa	35.729	15.499	61.418	8.522	7.726	-1.398	1.123	0.233	-1.866	3.980	4.140	4.110	4.140	5.557	6.030	5.300	5.620
Güney Kıbrıs	109.369	39.003	77.819	16.914	67.377	0.313	0.200	2.842	-0.171	3.640	3.820	4.020	3.970	5.118	5.520	5.040	4.960
Gürcistan	63.416	27.984	23.336	9.618	15.542	-7.087	-5.511	1.963	7.203	2.910	2.780	2.860	2.590	4.079	4.630	3.840	3.000
Hırvatistan	118.646	14.194	78.253	12.779	42.139	0.418	0.102	2.906	0.230	3.870	4.090	4.320	4.050	5.487	5.860	5.270	5.570
Hollanda	73.015	37.742	87.302	2.277	18.542	6.417	10.794	13.747	-6.583	2.380	2.760	3.320	2.980	3.860	4.130	4.050	3.370
İrlanda	56.484	16.077	47.663	7.460	16.111	-1.250	-3.141	-1.704	-0.739	2.820	3.180	3.410	3.520	4.376	4.780	4.320	3.680
İspanya	84.590	24.429	93.485	6.780	48.333	-0.130	-1.015	-0.822	-0.552	3.410	3.540	3.770	3.650	4.911	5.110	4.850	4.870
İsveç	99.331	56.478	73.862	13.697	23.088	-2.981	-8.119	2.032	-3.242	3.340	3.650	4.050	3.730	4.464	4.810	4.440	4.240
İtalya	72.884	24.620	36.826	6.852	48.379	3.844	5.170	10.848	8.378	2.710	2.640	3.080	2.970	4.355	4.790	4.370	3.570
Karadağ	51.834	19.276	37.303	7.503	33.088	7.042	5.247	9.498	5.246	2.730	2.910	3.710	2.730	4.420	4.840	4.380	3.830
Kuzey Makedonya	100.711	82.979	307.366	41.288	117.669	1.650	1.760	1.619	-0.762	3.540	3.820	4.190	3.910	5.094	5.960	4.870	4.890
Letonya	60.207	37.908	123.068	26.666	38.379	4.118	3.773	5.466	3.186	2.810	3.010	3.790	3.050	4.414	5.120	4.460	3.850
Litvanya	38.497	53.205	34.496	8.629	55.116	-0.590	2.734	-0.112	-0.577	2.170	2.150	2.740	2.440	3.948	4.160	3.710	2.850
Lüksemburg	69.597	40.565	50.997	6.396	92.649	-2.724	0.640	-0.340	-2.806	2.310	2.350	2.890	2.620	4.149	4.490	3.990	3.570
Macaristan	54.556	19.649	96.845	8.413	77.577	-1.030	2.185	3.259	-1.396	3.850	4.050	4.150	4.120	5.583	5.920	5.350	5.470
Malta	49.968	24.808	48.924	9.648	9.726	-0.456	8.239	1.952	-0.577	2.240	2.660	2.790	2.410	4.048	4.520	3.850	3.130
Moldova	56.237	33.956	49.885	10.083	30.301	-4.057	-6.276	3.081	1.545	3.310	3.310	4.040	3.320	4.409	4.660	4.690	3.660

Polonya	184.924	61.096	81.671	10.347	35.587	1.545	-0.671	3.971	-3.668	3.190	3.480	3.880	3.600	4.463	4.960	4.400	4.010
Portekiz	65.027	33.197	32.165	8.485	10.605	1.925	-1.816	1.105	2.380	2.650	2.830	3.820	3.100	4.077	4.220	4.120	3.200
Romanya	36.815	29.650	39.726	13.563	8.648	-0.682	-0.621	2.857	-0.198	2.390	2.810	3.140	3.070	3.877	4.150	3.830	2.960
Sırbistan	54.695	26.628	46.631	26.050	5.726	-2.959	-5.835	0.935	1.147	2.880	3.070	3.570	2.840	4.149	4.640	4.330	3.500
Slovakya	39.015	14.786	52.484	2.405	13.901	-2.639	-3.535	0.496	-2.844	3.050	3.250	3.610	3.200	4.343	5.050	4.250	4.020
Slovenya	136.145	83.888	96.499	13.642	75.116	1.319	2.095	9.144	-3.022	3.410	3.690	4.020	3.670	4.647	5.110	4.670	4.140
Türkiye	885.773	448.850	60.167	27.680	8.726	-0.588	1.014	1.121	-1.321	3.680	3.910	4.260	3.820	5.531	6.010	5.320	5.560
Ukrayna	66.109	18.601	45.078	12.547	35.795	4.788	0.619	14.498	3.461	3.160	3.520	3.870	3.540	4.454	4.750	4.420	3.790
Yunanistan	92.803	1.073	40.324	5.752	10.987	0.152	3.858	-5.490	0.400	2.410	2.850	3.310	3.150	4.149	4.350	4.110	3.430

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	34.750	22.067	70.041	22.153	34.429	1.774	4.259	1.153	1.985	2.330	2.510	3.610	3.010	3.841	4.140	3.720	3.170
Arnavutluk	186.367	14.833	79.163	26.821	21.869	0.661	2.957	2.888	-0.122	3.530	3.560	4.040	3.930	5.164	5.710	4.960	5.110
Avusturya	90.929	39.877	106.581	14.366	70.701	1.579	5.528	5.197	1.129	3.810	4.110	4.390	4.110	5.183	5.530	5.070	5.110
Belçika	48.310	34.352	52.695	18.659	27.703	1.154	7.576	4.163	2.471	2.410	2.730	3.440	2.550	3.959	4.360	3.810	3.350
Bosna-Hersek	90.480	60.395	67.734	8.748	19.205	0.949	5.145	3.121	1.525	2.750	3.010	4.040	2.880	4.372	4.710	4.310	3.270
Bulgaristan	116.768	33.825	62.955	7.605	34.351	0.949	5.145	3.121	-0.019	2.950	3.010	3.370	3.110	4.136	4.660	4.110	3.470
Çekya	53.350	37.868	58.386	8.272	17.407	-1.829	7.719	6.292	-0.743	2.880	2.920	3.310	3.000	4.317	4.730	4.280	4.060
Danimarka	49.588	24.214	66.673	12.248	24.351	2.262	10.017	8.714	2.155	3.240	3.510	3.730	3.560	4.532	5.020	4.620	4.070
Estonya	53.991	27.786	53.317	18.401	27.351	1.619	3.897	3.129	1.105	3.790	3.740	4.390	3.360	5.294	5.850	5.110	5.190
Finlandiya	76.710	12.393	54.943	12.680	43.037	3.011	3.047	2.640	3.282	3.410	3.270	3.550	3.200	4.713	5.540	4.730	4.140
Fransa	35.864	9.421	63.399	9.067	6.319	-0.365	-0.897	-1.952	-0.776	3.890	3.720	3.810	3.310	5.565	5.970	5.270	5.570
Güney Kıbrıs	108.217	38.056	76.990	16.620	73.037	0.956	4.899	3.272	0.485	3.650	3.750	4.170	3.890	5.086	5.420	5.070	4.860
Gürcistan	71.024	32.404	29.711	10.488	17.424	0.476	6.746	8.247	4.393	2.210	2.440	3.090	2.590	4.224	4.880	3.920	3.100
Hırvatistan	123.511	14.565	80.173	16.603	44.703	2.210	3.925	4.796	1.784	4.110	4.120	4.360	4.170	5.497	5.910	5.280	5.560
Hollanda	59.458	28.180	93.030	5.430	23.424	4.442	14.526	0.196	1.147	3.360	3.230	3.510	3.030	4.045	4.500	4.150	3.550
İrlanda	57.831	15.500	45.975	6.695	10.287	4.232	10.901	9.198	4.513	2.970	3.330	4.060	3.820	4.281	4.710	4.300	3.620
İspanya	98.751	21.801	86.459	10.709	55.399	8.829	14.664	14.593	8.036	3.810	3.940	4.130	4.130	4.984	5.190	4.970	4.850
İsveç	92.451	50.810	77.570	12.985	27.165	-0.005	3.452	2.615	-0.918	3.360	3.620	4.050	3.840	4.428	4.820	4.350	4.260
İtalya	62.816	20.370	39.639	7.385	41.323	3.537	-1.672	-1.823	2.866	3.220	3.210	4.060	3.500	4.583	5.140	4.600	3.680
Karadağ	51.201	16.242	41.379	7.879	37.165	1.902	3.000	6.272	4.431	3.040	2.990	3.610	3.170	4.519	5.080	4.540	3.970
Kuzey Makedonya	105.226	79.566	359.593	38.707	91.807	2.623	8.236	6.516	0.233	3.820	3.780	4.710	3.680	5.177	6.020	4.970	4.930
Letonya	55.311	37.053	146.773	19.477	31.323	7.634	0.898	3.450	5.506	3.010	3.010	3.150	3.150	4.451	5.130	4.430	4.030
Litvanya	44.997	56.225	36.307	6.708	52.411	5.000	3.091	0.936	5.064	2.460	2.440	2.890	2.350	4.034	4.300	3.820	2.940
Lüksemburg	70.954	41.901	53.483	10.429	85.203	1.784	1.567	-0.715	1.685	2.830	2.450	3.190	2.760	4.239	4.710	3.990	3.530
Macaristan	53.649	14.792	102.471	9.642	88.164	1.423	3.267	4.546	1.059	3.960	4.130	4.340	4.070	5.460	5.950	5.280	5.410
Malta	55.875	24.995	48.510	9.879	8.319	3.629	14.147	16.479	3.457	2.350	2.510	2.810	2.460	4.264	4.640	4.090	3.530
Moldova	63.407	32.931	53.974	9.931	25.130	0.792	7.921	4.304	3.915	3.260	3.470	4.130	3.540	4.545	4.800	4.640	3.660

Polonya	176.873	53.388	81.757	9.328	31.134	3.837	9.367	5.514	1.337	3.260	3.710	3.870	3.710	4.487	5.000	4.570	4.190
Portekiz	65.124	30.742	33.102	7.787	11.196	4.121	8.840	8.536	4.511	2.830	3.210	4.010	3.390	4.319	4.480	4.320	3.530
Romanya	32.876	22.646	40.606	13.181	11.035	-1.590	5.090	4.311	-1.126	2.370	3.020	3.550	2.940	3.909	4.100	3.900	3.050
Sırbistan	58.906	27.984	49.015	25.379	5.319	1.396	6.800	4.526	2.598	2.890	3.160	3.940	3.020	4.154	4.580	4.310	3.590
Slovakya	36.819	12.208	53.730	4.522	15.040	2.768	4.157	6.011	2.667	3.110	3.510	3.820	3.510	4.230	4.860	4.170	3.880
Slovenya	118.665	69.684	97.358	18.746	72.411	2.697	4.529	3.695	1.699	3.630	3.830	4.070	3.540	4.556	4.980	4.670	4.060
Türkiye	813.223	427.125	63.756	30.106	7.319	2.658	6.384	4.366	1.644	3.750	3.980	4.260	3.980	5.414	5.860	5.250	5.380
Ukrayna	79.607	19.587	46.489	11.042	23.405	4.940	0.299	7.078	3.533	3.230	3.640	3.680	3.770	4.462	4.760	4.430	3.860
Yunanistan	95.092	0.769	42.304	4.336	9.173	-10.079	-23.572	-17.422	-4.875	2.690	2.840	3.510	3.200	4.147	4.360	4.110	3.410

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	34.081	21.684	68.649	23.781	26.905	3.315	6.920	11.341	3.480	2.230	2.485	3.050	2.150	4.061	4.460	3.880	3.310
Arnavutluk	162.923	12.656	82.471	32.523	30.562	1.989	3.726	2.988	0.892	3.790	4.182	4.372	4.360	5.229	5.720	5.000	5.260
Avusturya	88.342	36.551	110.042	16.379	79.432	1.267	7.452	6.202	0.755	3.830	4.071	4.426	4.220	5.260	5.560	5.180	5.160
Belçika	52.482	30.302	55.993	18.512	26.456	3.242	7.195	9.368	4.528	2.690	2.524	2.940	2.560	3.864	4.230	3.600	3.040
Bosna-Hersek	94.165	48.515	69.183	9.150	18.359	3.027	5.110	8.612	3.752	2.400	3.057	3.309	2.720	4.444	4.670	4.430	3.570
Bulgaristan	127.410	32.727	64.151	8.026	38.590	3.027	5.110	8.612	4.288	3.070	3.215	3.389	3.160	4.153	4.600	4.090	3.410
Çekya	50.064	34.336	59.136	9.833	11.985	6.455	10.164	7.220	5.967	3.110	2.722	3.793	2.540	4.044	4.610	4.060	3.610
Danimarka	52.636	22.356	69.066	11.562	28.590	2.537	2.830	4.343	2.341	3.580	3.648	3.945	3.840	4.726	5.270	4.850	4.130
Estonya	49.651	24.051	56.063	20.147	30.590	3.246	3.662	4.111	2.443	3.820	4.011	3.924	3.740	5.357	5.850	5.190	5.270
Finlandiya	69.956	10.421	62.075	9.928	57.301	3.156	6.497	4.823	3.126	3.410	3.176	4.078	3.250	4.789	5.680	4.800	4.150
Fransa	31.690	7.308	67.217	15.045	7.585	2.811	5.721	3.893	2.516	4.010	3.884	4.141	4.040	5.450	5.880	5.260	5.470
Güney Kıbrıs	104.741	37.188	80.937	19.791	87.302	1.095	2.929	1.776	0.829	3.710	3.815	4.247	4.020	5.240	5.540	5.140	5.070
Gürcistan	74.420	32.725	37.713	7.088	21.241	-0.487	2.156	-0.415	2.845	2.260	2.077	2.804	2.440	4.329	4.900	4.080	3.220
Hırvatistan	82.524	13.547	83.753	16.764	49.456	2.230	4.490	2.470	1.408	4.120	4.279	4.453	4.270	5.574	5.940	5.400	5.610
Hollanda	59.280	24.618	71.839	7.967	19.241	2.906	2.378	8.711	-0.072	2.850	2.911	3.848	3.590	4.079	4.400	4.090	3.580
İrlanda	59.438	14.708	46.461	9.585	17.533	2.201	3.471	3.804	2.503	3.020	3.355	3.876	3.400	4.238	4.570	4.270	3.360
İspanya	90.653	21.608	75.211	14.432	40.086	1.766	19.005	4.603	0.623	3.470	3.786	3.937	3.980	5.189	5.630	5.100	5.010
İsveç	94.092	47.628	80.869	11.890	28.395	1.293	3.927	1.866	1.466	3.450	3.765	4.033	3.860	4.508	4.860	4.430	4.390
İtalya	61.284	17.097	43.589	8.138	47.993	2.519	4.042	4.927	3.308	3.110	3.292	3.622	3.420	4.451	5.020	4.440	3.710
Karadağ	48.238	13.438	44.919	7.186	38.395	2.369	3.565	3.956	3.830	3.420	3.492	4.141	3.680	4.638	5.140	4.590	4.010
Kuzey Makedonya	110.565	76.718	382.863	54.326	97.900	4.978	3.752	5.309	2.740	3.910	4.010	4.796	4.120	5.239	5.950	4.990	5.070
Letonya	55.035	34.301	146.840	18.694	37.993	3.381	5.771	7.024	1.042	2.780	2.852	3.612	3.120	4.529	5.360	4.490	4.020
Litvanya	44.325	34.536	33.102	9.396	57.145	4.646	2.611	9.317	5.870	2.390	2.478	3.160	2.670	3.984	4.060	3.660	2.850
Lüksemburg	77.920	44.273	57.922	8.939	75.208	2.949	15.318	5.942	2.925	2.220	2.311	2.691	2.370	4.056	4.340	3.960	3.350
Macaristan	47.511	12.458	98.956	11.030	102.763	2.192	-1.977	1.668	1.649	4.120	4.215	4.413	4.170	5.577	6.120	5.380	5.520
Malta	60.240	25.105	48.651	10.555	9.585	2.848	11.126	9.081	2.736	2.210	2.357	3.129	2.320	4.289	4.610	4.040	3.640
Moldova	72.453	31.008	58.320	9.634	27.736	2.019	5.012	4.431	2.998	3.270	3.388	3.804	3.460	4.490	4.910	4.640	3.740

Polonya	168.781	42.698	85.539	10.703	29.345	2.954	7.718	9.005	2.342	3.370	3.154	3.946	3.650	4.568	4.970	4.520	4.080
Portekiz	66.775	28.020	33.962	10.845	9.607	2.858	16.588	16.340	3.449	3.010	2.821	3.224	2.950	4.372	4.550	4.280	3.350
Romanya	35.137	20.543	44.062	13.329	12.628	3.339	7.027	12.007	3.881	2.510	2.791	3.229	2.920	3.976	4.330	3.850	3.100
Sırbistan	60.083	28.249	53.744	24.574	6.053	3.038	2.649	5.371	1.813	3.280	3.122	3.808	3.120	4.286	4.740	4.380	3.710
Slovakya	36.419	11.712	56.610	5.402	11.755	3.192	6.289	6.163	3.116	2.880	3.198	3.473	3.270	4.396	5.070	4.310	4.080
Slovenya	113.045	61.814	101.326	20.355	57.145	1.944	4.827	5.031	2.951	3.480	3.729	3.999	3.820	4.688	5.150	4.800	4.150
Türkiye	697.645	352.005	67.791	35.886	8.585	2.071	4.470	2.400	0.796	3.920	4.247	4.453	4.380	5.534	6.060	5.310	5.540
Ukrayna	81.227	18.074	49.914	10.645	19.750	3.323	2.996	-1.742	1.942	3.180	3.312	3.749	3.390	4.391	4.700	4.320	3.630
Yunanistan	88.766	0.497	33.019	3.860	4.770	2.441	9.301	-1.818	2.855	2.310	2.549	3.512	2.960	4.309	4.030	4.040	3.530

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	30.638	19.536	60.413	19.982	32.129	4.019	2.397	4.026	4.276	2.350	2.559	3.203	2.670	3.864	4.080	3.660	3.110
Arnavutluk	169.405	11.945	85.724	35.684	25.661	2.425	5.348	5.198	1.928	3.710	4.084	4.251	4.090	5.171	5.650	4.900	5.050
Avusturya	80.965	32.390	111.950	17.782	59.095	1.793	1.977	1.077	1.331	3.660	4.131	4.410	4.050	5.174	5.470	5.010	5.050
Belçika	55.840	30.532	60.061	17.082	24.130	3.827	3.947	7.278	5.046	2.630	2.802	3.211	2.890	3.788	4.300	3.750	3.290
Bosna-Hersek	93.405	52.803	69.667	8.719	21.865	2.695	5.761	1.741	3.439	2.938	2.881	3.313	3.020	4.249	4.650	4.250	3.210
Bulgaristan	147.312	30.046	64.972	7.881	32.947	2.695	5.761	1.741	3.743	2.980	3.096	3.594	3.010	4.117	4.600	4.050	3.410
Çekya	42.138	42.239	58.939	7.881	12.983	5.693	4.325	7.220	4.411	3.050	3.005	3.623	3.150	4.344	4.670	4.220	4.000
Danimarka	57.104	21.264	72.374	10.229	22.942	3.220	5.784	3.707	2.875	3.290	3.716	4.134	3.700	4.591	4.960	4.560	4.010
Estonya	46.817	20.847	56.597	25.771	28.942	1.990	5.092	3.352	1.485	3.920	4.008	4.408	4.180	5.366	5.790	5.050	5.130
Finlandiya	67.918	9.677	60.660	9.109	44.707	3.784	5.927	2.899	3.424	3.320	3.148	3.799	3.210	4.683	5.480	4.670	4.080
Fransa	34.724	4.800	67.151	17.205	8.248	1.140	5.731	1.503	1.006	3.820	3.887	4.280	4.320	5.472	5.910	5.210	5.510
Güney Kıbrıs	98.088	34.787	85.386	19.209	84.771	1.865	3.079	4.527	1.501	3.590	3.838	4.152	4.000	5.148	5.360	5.010	4.800
Gürcistan	77.621	31.517	40.151	7.369	22.095	1.668	8.099	9.118	4.884	2.420	2.257	2.945	2.260	4.067	4.820	3.860	3.040
Hırvatistan	81.484	11.170	85.688	22.488	44.130	0.981	3.993	2.223	0.678	4.090	4.311	4.392	4.240	5.499	5.850	5.220	5.500
Hollanda	62.282	20.873	77.457	7.745	18.095	4.843	10.265	10.057	1.875	2.840	3.056	3.662	3.180	4.380	4.440	4.090	3.490
İrlanda	60.561	14.199	45.821	9.479	18.018	5.362	6.964	4.985	5.496	3.350	3.213	3.786	3.670	4.267	4.650	4.240	3.560
İspanya	78.789	20.442	66.435	15.391	28.608	8.470	2.467	9.804	7.135	3.360	3.596	3.756	3.620	4.965	5.130	4.910	4.790
İsveç	91.044	40.886	82.535	14.289	26.587	0.926	3.438	2.142	1.118	3.470	3.655	4.127	3.850	4.426	4.760	4.290	4.200
İtalya	61.338	14.701	41.611	8.352	43.029	3.993	6.025	6.806	4.804	2.810	2.693	2.879	2.790	4.344	5.080	4.540	3.620
Karadağ	46.926	11.448	46.539	6.854	36.587	3.991	6.338	4.405	4.990	2.850	2.956	3.647	3.120	4.477	5.020	4.480	3.910
Kuzey Makedonya	116.539	68.438	402.663	53.499	69.415	1.219	3.711	3.612	-0.714	3.530	3.758	3.904	3.610	5.072	5.960	4.910	4.870
Letonya	52.474	29.607	69.150	19.538	33.029	7.416	9.072	8.447	3.730	2.710	2.800	3.005	2.800	4.407	5.070	4.370	3.970
Litvanya	49.941	35.327	32.214	9.097	52.929	4.076	8.436	4.137	5.920	2.250	2.300	3.167	2.210	3.913	4.240	3.760	2.880
Lüksemburg	87.047	43.622	56.191	9.302	81.203	5.078	9.238	6.895	5.103	2.560	2.724	3.329	2.580	4.179	4.650	3.930	3.470
Macaristan	41.083	10.944	92.522	12.155	99.255	2.361	4.723	4.330	1.765	3.920	4.088	4.253	4.020	5.452	5.890	5.220	5.350
Malta	60.002	24.231	50.186	11.102	10.248	2.881	10.733	12.805	2.796	2.450	2.743	3.035	2.640	4.095	4.580	4.030	3.470
Moldova	70.924	29.735	58.134	9.396	25.559	2.849	4.969	4.133	5.945	3.250	3.580	3.954	3.510	4.454	4.740	4.580	3.600

Polonya	165.767	35.461	88.736	16.891	27.320	5.945	7.524	6.759	3.014	3.170	3.706	4.126	3.720	4.459	4.940	4.510	4.130
Portekiz	64.710	25.582	32.926	11.304	8.637	6.029	8.626	5.320	6.654	2.580	3.074	3.682	3.260	4.186	4.420	4.260	3.470
Romanya	31.546	17.944	46.853	13.339	9.302	4.495	10.790	7.502	5.068	2.610	2.705	3.333	2.790	3.897	4.040	3.840	2.990
Sırbistan	61.861	25.600	55.326	22.455	5.735	2.284	3.921	1.728	3.886	2.790	3.139	3.139	2.990	4.245	4.520	4.250	3.530
Slovakya	34.307	10.683	57.070	5.371	13.416	4.454	7.087	6.155	4.076	3.420	3.052	3.695	3.270	4.375	4.800	4.110	3.820
Slovenya	108.497	55.106	98.819	20.279	50.929	4.030	4.770	5.122	1.837	3.620	3.800	4.063	3.830	4.609	4.920	4.610	4.000
Türkiye	636.964	297.981	70.876	37.740	9.248	1.950	3.824	4.247	0.773	4.050	3.977	4.285	3.880	5.512	5.800	5.190	5.320
Ukrayna	83.717	16.812	48.976	10.530	19.174	3.013	-6.172	9.091	1.628	2.710	3.047	3.628	3.230	4.341	4.700	4.370	3.800
Yunanistan	97.387	0.434	25.558	6.016	3.373	3.488	2.783	-1.354	4.016	2.490	2.843	3.422	3.110	4.054	4.300	4.050	3.350

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	31.423	18.607	67.660	20.243	30.209	-3.302	-19.789	-27.861	-2.745	2.410	2.310	2.510	2.530	3.991	4.330	3.750	3.180
Arnavutluk	167.956	7.416	99.778	31.842	30.486	-6.633	-10.020	-10.570	-7.020	3.710	4.010	4.310	4.110	5.153	5.590	4.870	5.130
Avusturya	67.166	26.227	126.788	16.526	60.368	-5.261	-7.361	-6.259	-5.668	3.910	4.210	4.210	4.030	5.097	5.430	5.050	5.030
Belçika	58.017	29.918	67.067	15.296	28.383	-3.015	-13.425	-15.848	-1.779	2.710	2.910	3.210	2.950	3.881	4.100	3.470	2.910
Bosna-Hersek	91.364	60.250	77.722	7.750	25.305	-3.966	-4.308	-10.371	-3.388	3.110	3.310	3.510	3.150	4.351	4.540	4.300	3.440
Bulgaristan	141.540	27.088	77.281	7.289	38.861	-3.966	-4.308	-10.371	-8.195	3.010	3.410	3.210	3.240	4.253	4.470	3.960	3.280
Çekya	40.706	30.877	72.358	7.120	19.007	-3.391	3.109	2.215	-4.480	2.910	3.210	3.510	3.260	4.318	4.480	3.930	3.480
Danimarka	57.172	18.295	80.494	10.515	28.876	-5.503	-8.196	-8.031	-5.733	3.010	3.610	3.710	3.500	4.516	5.140	4.720	4.000
Estonya	42.565	18.661	64.057	22.682	31.876	-2.425	-2.787	-6.105	-2.709	4.110	4.110	4.110	4.210	5.320	5.720	5.060	5.140
Finlandiya	64.600	7.918	73.465	8.281	46.247	-0.551	0.433	-5.273	-0.747	3.210	3.710	4.110	3.610	4.844	5.550	4.670	4.020
Fransa	37.337	4.020	77.407	17.835	7.315	-2.355	-6.158	-7.764	-2.495	4.010	4.210	4.310	4.250	5.498	5.750	5.130	5.340
Güney Kıbrıs	93.539	33.568	92.648	18.992	85.312	-7.540	-12.324	-16.904	-7.791	3.710	3.810	4.110	4.010	5.095	5.410	5.010	4.940
Gürcistan	90.887	31.724	54.087	6.230	25.001	-9.316	-7.283	-21.521	-6.824	2.610	2.610	3.110	2.530	4.142	4.770	3.950	3.090
Hırvatistan	79.474	9.377	97.116	15.467	59.383	-3.827	-8.284	-9.254	-3.905	3.910	4.210	4.110	4.210	5.516	5.810	5.270	5.480
Hollanda	63.876	18.223	100.728	7.356	27.001	-6.760	-16.593	-37.621	-9.122	3.210	3.810	3.910	3.640	3.915	4.270	3.960	3.450
İrlanda	59.964	23.355	55.012	7.338	17.845	-4.536	-3.855	-6.148	-4.330	2.710	3.110	3.610	3.570	4.218	4.440	4.140	3.230
İspanya	60.020	19.204	75.652	11.424	30.236	6.617	-1.729	11.531	5.526	3.410	3.610	3.710	3.650	4.991	5.500	4.970	4.880
İsveç	90.308	37.631	102.949	11.826	30.148	-8.974	-12.128	-13.508	-8.530	3.410	3.810	3.910	3.910	4.496	4.730	4.300	4.260
İtalya	57.425	7.052	51.119	6.765	44.059	-0.025	-4.349	0.215	-2.835	3.310	3.710	4.010	3.120	4.473	4.890	4.310	3.580
Karadağ	37.845	10.456	60.442	5.526	40.148	-3.514	-1.143	0.355	-0.051	3.210	3.610	3.610	3.090	4.532	5.010	4.460	3.880
Kuzey Makedonya	107.135	58.999	428.770	54.365	70.301	-0.910	-0.377	0.594	-2.547	3.610	3.910	3.510	3.550	4.194	5.820	4.860	4.940
Letonya	46.005	24.249	147.221	19.106	34.059	-8.078	1.479	-1.823	-10.088	3.410	3.410	3.210	3.110	4.507	5.230	4.360	3.890
Litvanya	50.865	30.519	37.866	9.040	53.242	-8.276	-9.547	-14.866	-7.263	1.910	2.810	3.010	2.590	4.065	3.930	3.530	2.720
Lüksemburg	81.698	38.100	57.678	9.420	89.024	-15.307	-20.078	-47.644	-15.208	2.610	2.810	3.210	3.060	4.192	4.210	3.830	3.220
Macaristan	36.027	6.992	103.230	12.508	104.025	-3.886	-4.755	-4.331	-4.419	3.910	4.210	4.010	4.130	5.594	5.990	5.250	5.390
Malta	57.135	23.234	58.567	11.279	9.315	-6.111	-10.903	-10.897	-5.922	3.110	3.210	3.510	2.890	4.196	4.480	3.910	3.510
Moldova	67.936	25.763	63.797	8.105	26.019	-8.301	-11.811	-18.632	-1.848	3.410	3.610	3.910	3.620	4.504	4.780	4.510	3.610

Polonya	165.410	32.872	108.785	15.550	29.752	-2.020	-2.412	-1.088	-8.397	3.210	3.610	3.610	3.540	4.479	4.840	4.390	3.950
Portekiz	62.795	22.562	37.696	11.000	10.225	-3.678	-5.186	-9.469	-3.146	2.710	3.310	3.610	3.310	4.294	4.420	4.150	3.220
Romanya	31.647	16.614	55.033	11.067	10.638	-0.903	-3.614	-4.223	-0.241	2.210	2.710	3.410	2.860	3.985	4.200	3.720	2.970
Sırbistan	63.127	23.320	62.625	21.191	6.305	-11.167	-15.014	-20.058	-3.418	3.210	3.410	3.510	3.090	4.194	4.610	4.250	3.580
Slovakya	30.782	9.545	66.758	4.711	15.765	-4.241	-9.118	-8.529	-4.880	3.410	3.310	3.310	3.130	4.305	4.940	4.180	3.950
Slovenya	103.402	45.531	121.661	16.415	59.242	-3.335	-8.135	-6.341	-11.600	3.610	3.910	4.210	3.940	4.579	5.020	4.670	4.020
Türkiye	561.128	273.591	86.433	38.101	8.315	-2.170	-6.049	-5.454	-2.875	4.010	4.210	4.210	4.070	5.510	5.930	5.180	5.410
Ukrayna	82.308	15.444	63.147	9.153	32.985	1.860	6.774	-14.624	0.876	3.010	3.510	3.610	3.490	4.510	4.570	4.190	3.500
Yunanistan	93.739	0.410	31.757	6.299	3.976	-3.753	-6.353	-5.810	-3.102	2.410	2.610	3.110	2.680	3.908	3.900	3.910	3.400

	FG1	FG2	FG3	FG4	FG5	EB1	EB2	EB3	EB4	LP1	LP2	LP3	LP4	KR1	KR2	KR3	KR4
Almanya	30.786	17.659	64.329	19.056	25.900	4.856	13.133	7.510	6.139	2.240	2.485	3.050	2.310	3.879	4.400	3.820	3.250
Arnavutluk	168.715	12.349	98.205	30.907	30.562	4.806	7.879	11.187	3.809	3.590	4.182	4.372	4.200	5.173	5.660	4.940	5.200
Avusturya	65.015	24.863	120.650	15.449	70.701	3.010	4.896	4.919	2.132	3.550	4.071	4.426	4.020	5.159	5.500	5.120	5.100
Belçika	58.190	29.846	68.767	15.293	30.655	4.106	6.316	13.322	5.311	2.520	2.524	2.940	3.220	3.801	4.170	3.540	2.980
Bosna-Hersek	88.242	55.174	76.511	7.869	20.739	3.926	14.969	11.627	10.560	2.820	3.057	3.309	3.350	4.263	4.610	4.370	3.510
Bulgaristan	140.698	26.838	77.250	7.393	37.684	3.926	14.969	11.627	6.993	2.870	3.215	3.389	3.410	4.135	4.540	4.030	3.350
Çekya	39.476	32.016	71.585	6.074	17.317	5.058	18.282	13.619	3.637	2.940	2.722	3.793	3.460	4.336	4.550	4.000	3.550
Danimarka	56.249	17.987	80.363	10.341	27.684	2.352	6.283	7.207	0.756	3.180	3.648	3.945	3.240	4.579	5.210	4.790	4.070
Estonya	40.215	17.358	60.029	26.425	30.684	2.731	6.501	10.843	1.925	3.810	4.011	3.924	4.350	5.358	5.790	5.130	5.210
Finlandiya	62.017	7.297	74.514	8.422	47.025	-1.287	5.785	4.957	-2.598	3.210	3.176	4.078	3.820	4.705	5.620	4.740	4.090
Fransa	36.752	6.161	77.282	17.114	9.247	1.602	8.492	3.681	1.358	3.710	3.884	4.141	4.230	5.475	5.820	5.200	5.410
Güney Kıbrıs	90.475	33.270	106.657	19.977	86.419	2.455	8.559	7.114	2.143	3.480	3.815	4.247	4.010	5.140	5.480	5.080	5.010
Gürcistan	90.158	31.567	50.312	7.905	26.485	5.557	7.218	6.247	10.278	2.310	2.077	2.804	2.810	4.077	4.840	4.020	3.160
Hırvatistan	77.394	9.215	95.023	16.049	55.216	1.806	6.634	3.308	1.075	3.980	4.279	4.453	4.230	5.500	5.880	5.340	5.550
Hollanda	64.869	17.602	99.367	6.642	25.321	10.393	16.483	38.802	6.998	2.730	2.911	3.848	3.940	3.988	4.340	4.030	3.520
İrlanda	60.158	24.924	56.836	7.074	18.459	4.555	11.598	12.607	5.279	3.240	3.355	3.876	3.480	4.259	4.510	4.210	3.300
İspanya	61.507	19.305	73.257	10.986	32.249	9.433	15.901	13.922	7.427	3.250	3.786	3.937	3.710	4.964	5.570	5.040	4.950
İsveç	90.206	36.180	102.966	13.169	29.861	3.725	12.445	9.935	4.064	3.360	3.765	4.033	3.930	4.431	4.800	4.370	4.330
İtalya	57.867	6.635	50.678	7.114	46.893	2.440	12.420	12.189	3.639	2.710	3.292	3.622	3.620	4.359	4.960	4.380	3.650
Karadağ	29.996	11.185	59.415	5.122	39.861	3.358	11.094	10.315	1.326	2.740	3.492	4.141	3.170	4.479	5.080	4.530	3.950
Kuzey Makedonya	102.648	55.065	437.150	51.668	68.621	1.380	-1.906	-0.641	-0.644	3.420	4.010	4.796	3.520	4.947	5.890	4.930	5.010
Letonya	45.441	23.512	140.609	18.409	35.101	6.916	10.056	6.756	4.384	2.610	2.852	3.612	3.460	4.420	5.300	4.430	3.960
Litvanya	49.572	30.498	36.395	8.723	55.049	-5.015	15.884	26.735	-2.886	2.140	2.478	3.160	2.890	3.934	4.000	3.600	2.790
Lüksemburg	77.060	25.752	56.658	8.928	79.017	6.407	21.340	22.686	6.751	2.450	2.311	2.691	3.210	4.181	4.280	3.900	3.290
Macaristan	33.199	5.450	104.328	13.042	103.055	4.329	3.843	4.511	3.339	3.810	4.215	4.413	4.280	5.472	6.060	5.320	5.460
Malta	56.692	22.422	58.404	9.520	11.247	2.147	16.108	13.390	2.515	2.340	2.357	3.129	3.250	4.109	4.550	3.980	3.580
Moldova	66.822	23.208	62.212	7.048	27.202	6.828	11.056	17.397	7.906	3.140	3.388	3.804	3.860	4.461	4.850	4.580	3.680

Polonya	162.871	30.711	114.618	16.092	30.486	5.260	6.793	6.743	6.336	3.060	3.154	3.946	3.270	4.446	4.910	4.460	4.020
Portekiz	60.549	21.035	39.624	10.343	11.604	4.595	9.906	9.555	5.007	2.470	2.821	3.224	3.570	4.201	4.490	4.220	3.290
Romanya	31.205	15.446	54.744	10.345	9.017	2.550	16.073	16.622	5.164	2.490	2.791	3.229	2.940	3.909	4.270	3.790	3.040
Sırbistan	62.065	22.955	62.707	18.926	5.035	5.771	6.986	15.154	2.041	2.680	3.122	3.808	3.310	4.237	4.680	4.320	3.650
Slovakya	31.035	8.786	65.231	4.485	14.036	2.461	8.992	7.163	2.271	3.310	3.198	3.473	3.040	4.364	5.010	4.250	4.020
Slovenya	105.157	44.063	119.725	16.916	56.028	1.750	4.248	2.997	4.968	3.510	3.729	3.999	4.010	4.604	5.090	4.740	4.090
Türkiye	567.825	224.794	87.404	39.348	9.721	2.832	9.289	6.974	2.214	3.940	4.247	4.453	4.100	5.512	6.000	5.250	5.480
Ukrayna	81.468	15.326	68.565	7.294	28.685	5.533	8.568	9.932	4.499	2.590	3.312	3.749	3.520	4.364	4.640	4.260	3.570
Yunanistan	92.049	0.516	27.263	5.184	4.028	-29.103	-18.536	-42.426	-17.127	2.380	2.549	3.512	2.670	4.033	3.970	3.980	3.470

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLERİ

Adı ve Soyadı : Ömer KEHRİBAR

EĞİTİM BİLGİLERİ

Doktora : Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 2018-2024.

Yüksek Lisans : Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finans Anabilim Dalı, 2013-2017.

Lisans : Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret (%30 İngilizce), 2008-2013.

İş Deneyimi

2016 – Devam Ediyor : Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Araştırma Görevlisi

2015 : Türkiye İş Bankası A.Ş. – Gişe Personeli



T.C.
OSMANIYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI BENZERLİK RAPORU FORMU
(SAVUNMA SONRASI)

FORM DR-34

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı ve Soyadı	Ömer KEHRİBAR
Öğrenci Numarası	1722501302
Ana Bilim/ Ana Sanat Dalı	İşletme
Danışman Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Samet EVCİ
Tez Başlığı (Türkçe)	Ekonomik Büyüme, Finansal Gelişmişlik ve Lojistik Performans İlişkisinin Küresel Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri: Avrupa Birliği ve Avrupa Birliği Aday Ülkeleri Örneği

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Özet ve Abstract c) Giriş, d) Ana bölümler, e) Sonuç ve f) Kaynakça kısımlarından oluşan toplam 156 sayfalık kısmına ilişkin, 31/07/2024 tarihinde Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 6 'dır.

Filtreleme Tip 1 (maksimum %30)

Filtreleme Tip 2 (maksimum %10)

1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
2- Kaynakça hariç,
3- Alıntılar dâhil.

1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
2- Kaynakça hariç,
3- Alıntılar hariç,
4- 5 Kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

31.07.2024

Ömer KEHRİBAR

Danışman Onayı
UYGUNDUR

Doç. Dr. Samet EVCİ

Enstitü Onayı
UYGUNDUR

Adı Soyadı
(İmzası)

AÇIKLAMALAR

- Lisansüstü tezler, savunma öncesinde benzerlik raporu ile birlikte Enstitüye teslim edilir.
- Benzerlik raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN'den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "alıntılar hariç" en fazla %10, "alıntılar dahil" % 30'u geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
80000 Osmaniye / TÜRKİYE

<http://osmaniye.edu.tr/lisansustu>

Tel: +90 328 827 10 00/4107-4006
E-Posta: lisansustu@osmaniye.edu.tr