

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANSMAN BİLİM DALI

DIŞ TİCARET YAKINSAMASI: PANEL VERİ ANALİZİ

BORAN ARIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN:
DOÇ. DR. AHMET TAYFUR AKCAN**

KONYA-2025



Bilimsel Etik Sayfası

| | | | | |
|------------|---|-----------------------------------|---|--|
| Öğrencinin | Adı Soyadı | Boran ARIK | | |
| | Numarası | 22081021011 | | |
| | Ana Bilim / Bilim Dalı | Uluslararası Ticaret ve Finansman | | |
| | Programı | Tezli Yüksek Lisans | X | |
| | | Doktora | | |
| Tezin Adı | Dış Ticaret Yakınsaması: Panel Veri Analizi | | | |

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Boran ARIK



ÖZET

| | | | | |
|------------|---|-----------------------------------|---|--|
| Öğrencinin | Adı Soyadı | Boran ARIK | | |
| | Numarası | 22081021011 | | |
| | Ana Bilim / Bilim Dalı | Uluslararası Ticaret ve Finansman | | |
| | Programı | Tezli Yüksek Lisans | X | |
| | | Doktora | | |
| | Tez Danışmanı | Doç. Dr. Ahmet Tayfur AKCAN | | |
| Tezin Adı | Dış Ticaret Yakınsaması: Panel Veri Analizi | | | |

Bu çalışma, Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) üyesi ülkelerde ihracat ve ithalat serilerinin 1995–2023 veri döneminde yakınsama eğilimini PANIC, yumuşak kırılmalı PANIC ve sert kırılmalı PANIC yöntemleriyle analiz etmeyi amaçlamaktadır. 38 OECD üyesi ülkeyi örneklem olarak ele alan bu çalışma, söz konusu ülkelerde dış ticaretin ihracat ve ithalat açısından nasıl bir konumda olduğunu, zaman içinde şok ve krizlerden nasıl etkilendiğini ve hangi sektörlerde öncü rol üstlendiğini incelemiş, bu değerlendirmelerin ardından PANIC yöntemleri aracılığıyla ampirik analizler gerçekleştirmiştir. Analiz gerçekleştirilirken dünya bankası veri tabanında ilan edilen yıllık ihracat ve ithalat verileri kullanılmış ve veriler nicel olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada geleneksel PANIC yönteminin yanı sıra yapısal kırılmaları dikkate alan “sert kırılmalı” ve “yumuşak kırılmalı” yaklaşımların uygulanması, ihracat ve ithalatta dönemsel şokların etkisinin ayrıntılı biçimde değerlendirilmesine imkân tanımıştır. Elde edilen bulgular, OECD ülkelerinin 15’inin ihracat ve 21’inin ithalat yakınsaması gösterdiğini PANIC testi sonucunda tespit etmiştir. Yakınsama gösteren ülke sayısı yumuşak kırılmalı PANIC testi için ortak bileşen açısından 11 ihracat 16 ithalat ve ülkeye özgü bileşen açısından ise 14 ihracat 14 ithalat olarak gözlemlenmiştir. Son olarak sert kırılmalı PANIC testine göre ise OECD ülkelerinin 10 tanesinde ihracat 9’nda ise ithalat yakınsaması olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle ekonomik entegrasyonun ve küreselleşmenin hız kazandığı bir dönemde, dış ticaretin ülkeler arası yakınsamaya katkısını incelemek hem teorik hem de pratik açıdan önem taşımaktadır. Bu durum, ülkelerin uyguladıkları dış ticaret politikalarının istikrarı, yapısal dayanıklılığı ve küresel şoklara karşı duyarlılığı açısından önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma, bu yönüyle hem politika yapımcılara hem de akademik literatüre katkı sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Yakınsama Analizi, PANIC Testi, İhracat, İthalat



ABSTRACT

| | | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| Author' s | Name and Surname | Boran ARIK | | |
| | Student Number | 22081021011 | | |
| | Department | International Trade and Finance | | |
| | Study Programme | Master's Degree (M.A.) | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | Doctoral Degree (Ph.D.) | <input type="checkbox"/> | |
| | Supervisor | Assoc. Prof. Ahmet Tayfur AKCAN | | |
| Title of the Thesis/Dissertation | Foreign Trade Convergence: Panel Data Analysis | | | |

This study aims to analyse the convergence trend of export and import series in the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) member countries in the 1995-2023 data period by using PANIC, PANIC with Smooth Breaks and PANIC with Sharp Breaks methods. Taking 38 OECD member countries as a sample, this study examines how foreign trade is in terms of exports and imports in these countries, how it is affected by shocks and crises over time and in which sectors it plays a leading role, and after these evaluations, empirical analyses are carried out through PANIC methods. Annual export and import data announced in the World Bank database were used in the analysis and the data were evaluated quantitatively. In addition to the traditional PANIC method, the application of “PANIC with sharp break” and “PANIC with Smooth Break” approaches that take into account structural breaks in the study allowed for a detailed evaluation of the impact of cyclical shocks on exports and imports. The findings show that 15 export and 21 import convergence among OECD countries as a result of the PANIC test. The number of countries showing convergence is observed as 11 exports and 16 imports for the common component and 14 exports and 14 imports for the country-specific component for the PANIC with Smooth Breaks test. Finally, according to the PANIC with Sharp Breaks test, it is concluded that 10 of the OECD countries have export convergence and 9 of them have import convergence. Especially in a period of accelerating economic integration and globalisation, it is of theoretical and practical importance to examine the contribution of foreign trade to the convergence between countries. This situation reveals that there are significant differences in terms of the stability, structural resilience and sensitivity to global shocks of foreign trade policies implemented by countries. In this respect, the study aims to contribute to both policy makers and the academic literature.

Keywords: Convergence Analysis, PANIC, Export, Import

İÇİNDEKİLER

| | |
|---------------------------|----------|
| Tablolar Listesi | vi |
| Şekiller Listesi | vii |
| Kısaltmalar Listesi | viii |
| Önsöz ve Teşekkür..... | ix |
| Giriş..... | 1 |

BİRİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET YAKINSAMASI: TEORİK ÇERÇEVE

| | |
|---|----|
| 1.1. Yakınsama Kavramı | 4 |
| 1.1.1. Yakınsama Kavramının Tarihsel Gelişimi..... | 6 |
| 1.1.2. Neoklasik Büyüme Teorisi ve Yakınsama Varsayımı | 8 |
| 1.1.3. Yeni (Endojen) Büyüme Teorileri ve Yakınsama Eleştirisi | 9 |
| 1.2. Dış Ticaret Yakınsaması ve Ekonomik Büyüme | 10 |
| 1.2.1. Dış Ticaretin Ekonomik Büyümeye Etkisi | 10 |
| 1.2.2. Küreselleşme ve Ticari Entegrasyon..... | 11 |
| 1.2.3. Ticaret Politikaları ve Yakınsama Süreci..... | 12 |
| 1.3. Yakınsama Olgusu ve Türleri | 13 |
| 1.3.1. Beta Yakınsaması..... | 14 |
| 1.3.1.1. Mutlak Beta Yakınsaması | 15 |
| 1.3.1.2. Koşullu Beta Yakınsaması | 15 |
| 1.3.2. Sigma Yakınsaması..... | 15 |
| 1.3.3. Stokastik Yakınsama..... | 16 |
| 1.3.4. Kulüp Yakınsaması | 16 |
| 1.4. Dış Ticaret Yakınsamasının Ülke Grupları Açısından İncelenmesi | 17 |
| 1.4.1. Gelişmiş Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması..... | 17 |
| 1.4.2. Gelişmekte Olan Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması | 19 |
| 1.4.3. Az Gelişmiş Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması | 20 |
| 1.4.4. Bölgesel Entegrasyon ve Ticaret Yakınsaması..... | 21 |
| 1.4.5. Ticaret Politikaları ve Gümrük Tarifeleri | 23 |
| 1.5. Dış Ticaret Yakınsamasını Etkileyen Faktörler..... | 24 |
| 1.5.1. Döviz Kurları ve Ticaret Dengesi | 24 |
| 1.5.2. Sanayileşme ve Üretim Yapısı..... | 25 |
| 1.5.3. Teknolojik Gelişmeler ve İnovasyon | 26 |
| 1.5.4. Lojistik ve Ulaşım Altyapısı | 26 |
| 1.5.5. Beşerî Sermaye ve İşgücü Niteliği..... | 28 |
| 1.5.6. Kurumsal Yapı ve Ticaret Serbestliği..... | 28 |
| 1.5.7. Enerji ve Hammadde Kaynakları..... | 30 |
| 1.6. Küresel ve Bölgesel Ticaret Anlaşmalarının Yakınsama Üzerindeki Etkisi | 30 |
| 1.7. Kuramın Ampirik Model ile İlişkilendirilmesi | 31 |

İKİNCİ BÖLÜM
DIŞ TİCARET YAKINSAMASI VE ÜLKELER ARASI TİCARET
DİNAMİKLERİ

| | |
|---|----|
| 2.1. İncelenen Değişkenler ve Grafikleri | 33 |
| 2.1.1. Ülke ve Bölge Seçimi | 36 |
| 2.1.2. İhracat Verileri ve Zaman Serisi Grafikleri | 38 |
| 2.1.3. İthalat Verileri ve Zaman Serisi Grafikleri | 52 |
| 2.2. Dış Ticaret Eğilimlerinin Karşılaştırmalı Analizi..... | 56 |
| 2.2.1. Dış Ticaret Fazlası Gösteren Ülkelerin Değerlendirilmesi | 56 |
| 2.2.2. Dış Ticaret Açığı Gösteren Ülkelerin Değerlendirilmesi | 60 |
| 2.2.3. Coğrafi Konuma Göre OECD Ülkeleri..... | 62 |

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
DIŞ TİCARET YAKINSAMASININ PANEL VERİ ANALİZİYLE TEST
EDİLMESİ

| | |
|--|-----|
| 3.1. Literatür İncelemesi ve Geçmiş Çalışmalar | 66 |
| 3.2. Araştırma Yöntemi | 87 |
| 3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi | 87 |
| 3.2.2. Kullanılan Veri Seti ve Değişkenler | 88 |
| 3.2.3. PANIC Testi..... | 89 |
| 3.2.4. Sert Kırılmalı PANIC Testi..... | 90 |
| 3.2.5. Yumuşak Kırılmalı PANIC Testi..... | 90 |
| 3.3. Bulguların Değerlendirilmesi | 91 |
| 3.4. Politika Önerileri..... | 104 |
| Sonuç | 106 |
| Kaynakça | 111 |

TABLolar LİSTESİ

| | |
|---|----|
| Tablo 2.1. OECD Ülkelerinin 2023 Yılı Ticari Dengeleri-Dış Ticaret Fazlası..... | 50 |
| Tablo 2.2. OECD Ülkelerinin 2023 Yılı Ticari Dengeleri-Dış Ticaret Açığı | 53 |
| Tablo 3.1. Yakınsama Çalışmaları Literatür Taraması..... | 58 |
| Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler..... | 82 |
| Tablo 3.3. PANIC Test Sonuçları..... | 86 |
| Tablo 3.4. Yumuşak Kırılmalı PANIC | 88 |
| Tablo 3.5. Sert Kırılmalı PANIC | 92 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 2.1. OECD Ülkelerinin İhracat Verileri..... | 37 |
| Şekil 2.2. OECD Ülkelerinin İthalat Verileri | 48 |

KISALTMALAR LİSTESİ

| | |
|---------------|---|
| AB. | Avrupa Birliği |
| ABD. | Amerika Birleşik Devletleri |
| AR-GE. | Araştırma Geliştirme |
| ASEAN. | Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği |
| DTÖ. | Dünya Ticaret Örgütü |
| DYY. | Doğrudan Yabancı Yatırımlar |
| GSMH. | Gayri Safi Milli Hasıla |
| GSYİH. | Gayri Safi Yurtiçi Hasıla |
| İBBS. | İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması |
| NAFTA. | Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması |
| OEEC. | Organisation for European Economic Co-operation-Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı |
| OECD. | Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) |
| STA. | Serbest Ticaret Antlaşması |
| STK. | Sivil Toplum Kuruluşu |
| TEN-T. | Trans Avrupa Taşımacılık Ağı |
| USMCA. | Kuzey Amerika Serbest Ticaret Antlaşması |
| Vd. | Ve diğerleri |
| WTO. | Dünya Ticaret Örgütü |

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu tez, sadece akademik bir sürecin sonucu değil aynı zamanda sabrın, emeğin ve sevginin iç içe geçtiği bir yolculuğun ürünü. Bu tezin her satırı, kimi zaman geceleri uykusuz geçerek, kimi zaman ise günün koşuşturmacası içinde küçük molalarda tamamlandı. Bu süreçte hem bilimsel ilerlemeye hem de kişisel olgunlaşmaya dair çok şey öğrendim. Öncelikle, bilgi birikimi ve yönlendirmeleriyle bana her zaman rehberlik eden danışmanım **Doç. Dr. Ahmet Tayfur AKCAN**'a en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Akademik bakış açımı geliştirmemde ve bu çalışmayı şekillendirmemde katkısı ve hayatın her anında desteği çok büyük çok kıymetli. Değerli jüri üyeleri **Doç. Dr. Hasan KAZAK** ve **Dr. Öğr. Üyesi Ali Rauf KARATAŞ**'a ise çalışmamı titizlikle değerlendirip kıymetli görüşleriyle katkı sundukları için gönülden teşekkür ederim. Hayat yolculuğunun en güzel armağanı olan eşim **Öğr. Gör. Müşerref ARIK**'a da süreç boyunca hem akademik hem duygusal anlamda sağladığı destekten ve gösterdiği sabırdan dolayı teşekkür etmek isterim. Son olarak pek kıymetlim, canım oğlum **Yiğit ARIK** sen henüz bu satırların ne anlama geldiğini bilecek yaşta değilsin belki ama bu tezin gerçek kahramanlarından biri sensin. Uykusuz gecelerde tebessümün, sabahın ilk ışıklarıyla verdiğin umut ile bilmeden bana en büyük motivasyonu sen verdin. İyi ki varsın canım oğlum. Bu tezi tamamlayabilmemi sağlayan herkese; katkı veren, sabırla destek olan, iyi dileklerini esirgemeyen tüm dostlarıma içtenlikle teşekkür ediyorum.

1. GİRİŞ

Ülkeler arasındaki ekonomik ilişkiler küreselleşmenin etkisi ile birlikte yalnızca mal ve hizmet alışverişiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda bilgi, sermaye ve teknoloji gibi unsurların da paylaşıldığı çok boyutlu bir yapıya dönüşmüştür. Ekonomik ilişkilerin gelişmesi ile dış ticaret, artan ihracat ve ithalatın etkisi ile, ekonomik kalkınma düzeylerinin belirlenmesinde temel göstergelerden biri haline gelmiştir. Uluslararası ticari hareketliliğin artması ve küreselleşmenin gerekliliklerine uyum sağlaması ülkelerin ekonomik yapılarında benzeşmelere neden olmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin, kalkınma sürecinde izlediği politikalar ve küresel ticaret sistemine uyum çabaları, bu ülkelerin gelişmiş ekonomilere sahip ülkelere hangi oranda yakınsadığı sorusunu beraberinde getirmiştir. Literatürde "yakınsama" olarak tanımlanan bu süreç, ülkelerin belirli ekonomik göstergeler açısından zamanla benzer düzeylere gelme eğilimini ifade ederken özellikle dış ticaret göstergeleri üzerinden yapılan analizler hem büyüme hem de kalkınma literatürüne yeni bakış açıları kazandırmaktadır.

Dış ticaret değişkenlerini inceleyerek yakınsama durumunu araştırmak, sadece ülkelerin büyüme trendlerini değil, aynı zamanda ülkelerin birbirlerine karşı rekabet edebilme düzeyleri, üretim yapısı, teknoloji kullanım seviyeleri, verimlilikleri ve ihracat çeşitliliği gibi unsurları da kapsamına almaktadır. Gelişmiş ülkeler ekonomik temelde değerlendirildiğinde yüksek katma değerli ihracatı amaçlamakta, teknolojiyi ve kurumsal kapasiteyi mümkün olduğu kadar etkin kullanmakta iken henüz hala gelişmekte olan ülke statüsünde olan ülkeler bu yapıyı yakalama çabasındadır. Bu bağlamda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grupları arasında dış ticaretin zamanla benzeşip benzeşmediğinin tespiti, sadece ekonomik yakınsama tartışmalarına değil, aynı zamanda ticaret politikalarının etkinliğine dair de çıkarımlar ortaya koymakta ve gelecek çalışmalar için önemli bakış açıları sunmaktadır.

Bu çalışmada, dış ticaret yakınsamasının, ülkelerin genel rekabet düzlemi içerisinde sahip olduğu yer ihracat ve ithalat gibi temel ticaret değişkenlerinin yıllar içerisindeki gelişimi, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı ülkeleri için karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu analiz, ülkelerin küresel ekonomiye nasıl

entegre olduklarını ve bu entegrasyon sürecinde ne tür yapısal değişimler yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Elde edilecek bulgular gerek politika yapımcılar gerekse akademik araştırmacılar için dış ticaret stratejilerinin etkinliği konusunda yol gösterici olması beklenmektedir.

Yakınsama eğilimi literatürde geniş bir yelpazede gelir yakınsaması (Ağazade, 2017; Barro, 1991; Baumol, 1986; Ben-David & Kimhi, 2001; Beyaert, 2003; Demirel & Kurt, 2021; Dowrick & Nguyen, 1989; Eryer, 2023; Gerni vd., 2015; Güneş, 2019; İlaslan, 2024; Kalyoncu & Demirtaş, 2020; Karacuka, 2020; Kışlacık & Keskin, 2025; Korap, 2010; McCoskey, 2002; Sarıgül vd., 2022; Tüzemen & Tüzemen, 2015; Yılmaz Şahin, 2022; Yologlu, 2020; Zeren & Yilanci, 2011) çerçevesinde incelenmiş olmakla birlikte literatürde, OECD ülkelerinde dış ticaret değişkenlerinin etkinliğini, PANIC testlerinden yararlanarak inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum çalışmanın özgünlüğü ve literatür için çalışmanın önemini gösterir niteliktedir.

Çalışmada, dış ticaretin belirleyici unsurları arasında yer alan ihracat ve ithalat değişkenleri 38 OECD ülkesi (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya (Çek Cumhuriyeti), Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kosta Rika, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan, İzlanda) için incelenmiştir. PANIC, yumuşak kırılmalı PANIC ve sert kırılmalı PANIC olmak üzere ülke verileri üç farklı analize tabii tutularak yakınsama analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın kapsamı, nicel analiz uygulanmasının yanı sıra, 38 OECD ülkesine ait verilerin grafiksel olarak incelenmesi ve bu ülkelerde ihracat ile ithalat değerlerinin artış ve azalış gösterdiği dönemlerin tespit edilmesiyle genişletilmiştir.

Çalışmada ulaşılan bulgular, OECD ülkelerinin dış ticaret yapısını çeşitlendirme, katma değeri artırma ve küresel piyasalara entegrasyon yönünde atılması gereken adımlar hakkında yorum yapılmasına imkân tanımaktadır. Bu doğrultuda atılacak adımların, yalnızca ticaret politikalarıyla sınırlı kalmayıp; altyapı, kurumsal kapasite, insan sermayesi ve teknoloji yatırımları gibi çok sayıda unsurla bir arada yürütülmesi

gerekmektedir. Bununla birlikte, yakınsama sürecinin yalnızca ekonomik düzeyde değil; sosyal, çevresel ve kurumsal bağlamlarda da sürdürülebilir olması gerektiği unutulmamalıdır. Gelişmekte olan ülkelerin sadece ticaret hacmini artırmak değil, aynı zamanda ticaretin niteliğini geliştirmek gibi uzun vadeli hedefler benimsemesi gerekmektedir. Bu yönüyle çalışma ile incelenen değişkenler, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini yönlendirmede de önemli bir yere sahiptir. Sonuç olarak, bu çalışma, ihracat ve ithalat değişkenleri aracılığıyla OECD ülkeleri arasında yakınsama eğiliminin izlerini sürmüş, PANIC testi ile somutlaştırılmış bir çerçeve sunmuştur. İlerleyen dönemlerde daha geniş veri kümeleriyle, farklı metodolojik yaklaşımlarla ve bölgesel karşılaştırmalarla bu alanın daha da zenginleşeceği öngörülmektedir. Böylece, dış ticaretin kalkınma ve küresel entegrasyon süreçlerindeki rolü daha net biçimde anlaşılacaktır.

Çalışmanın ilk bölümü, ifade edilen amaçlar doğrultusunda dış ticaret yakınsamasını teorik çerçevede ele almaktadır. Bu kapsamda öncelikle “yakınsama” kavramı tanımlanıp ardından tarihsel gelişimiyle birlikte neoklasik ve yeni (endojen) büyüme teorileri çerçevesinde kavrama yönelik farklı yaklaşımlar değerlendirilmiştir. Dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki rolü tartışılarak, küreselleşme, ticari entegrasyon ve uygulanan politikaların yakınsama sürecine etkisi çalışma dahilinde ifade edilmiştir. Ek olarak yakınsama türlerine yer verilerek konu literatür bağlamında temellendirilmiştir. Aynı zamanda birinci bölümde, OECD ülkeleri dış ticaret yakınsaması ülke grubu açısından değerlendirilerek yakınsamayı etkileyen faktörler alt başlıklar halinde detaylandırılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise, PANIC testi ile analiz edilen değişkenler, çalışma kapsamında incelenen zaman aralığında ülkelerin ithalat ve ihracat değerleri zaman serisi grafikleri eşliğinde değerlendirilmiş; bu doğrultuda dış ticaret fazlası veya açığı verme durumları ile coğrafi konumlarının etkileri ele alınmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise, OECD ülkeleri için dış ticaret yakınsamasının varlığı PANIC, yumuşak kırılmalı PANIC ve sert kırılmalı PANIC testi ile analiz edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET YAKINSAMASI: TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Yakınsama Kavramı

Yakınsama kavramı, iki ülke, bölge ya da birlik gibi farklı gruplar arasındaki farkların zamanla azalmasını ve bu grupların birbirine belirli unsurlar, değişkenler açısından benzemeye başlamasını ifade eder. Bu değişkenlere örnek olarak gayrisafi yurtiçi hasıla, işsizlik oranı, enflasyon, karbon emisyonları ve gelir düzeyi gibi göstergeler verilebilir. Yakınsama kavramı, ilk olarak ekonomik temelli yaklaşımlarla ele alınmış ve literatürde 1950'li yıllardan itibaren yer bulmaya başlamıştır. Neo iktisadi büyüme anlayışı; ekonominin büyüme eğiliminin uzun vadede alacağı konum ile ilgilenmekte ve Solow-Swan (Solow, 1956) modeline dayanmaktadır. İlgili modelde, ekonomik büyüme kavramı, nüfus ve teknolojik gelişme sabit kabul edilerek ele alınmış ve sermaye birikiminin ekonomi üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Solow (1956) çalışmasında, teknolojiyi dışsal bir unsur olarak değerlendirmekte ve teknolojik ilerlemenin sabit bir hızda gerçekleştiğini öne sürmektedir. Literatürde yakınsama kavramı yaygın olarak iki farklı alt başlık altında incelenmektedir. Bunlardan ilki beta yakınsaması olarak isimlendirilirken, diğeri ise sigma yakınsaması olarak adlandırılmıştır. Beta yakınsaması, başlangıçta daha düşük değere sahip olan bir değişkenin, zamanla daha yüksek değere sahip olana göre daha hızlı bir şekilde yakınsama göstermesini ifade etmektedir. Örnek olarak, bir ülke için gelir düzeyi değişkeni kullanıldığında, bu durum düşük gelirli ülkenin, yüksek gelirli ülkeye kıyasla ideal değere daha hızlı bir yakınsama göstermesi ile açıklanabilir. Sigma yakınsaması ise yine iki değişkeni ve iki grubu kullanmaktadır. Bu kavram da ilk kavram gibi yakınsama hızını iki değişken arasındaki zayıf farka indirgerken, sürecin ne yönde ilerlediği hakkında değerlendirme sunmaktadır. Her iki kavram çalışmanın ilgili bölümünde ayrıntılandırılarak ifade edilmektedir.

Yakınsama kavramı iktisadi literatürde önemli bir yere sahip olup nicel analiz yöntemlerinden yararlanılarak başlangıçta beta ve sigma ölçüm türlerinde değerlendirmeye alınmıştır. Beta ve sigma yakınsamasını inceleyen ve literatürdeki ilk

örnekler arasında yer alan Baumol (1986) ve Barro & Sala-i-Martin (1992) çalışmaları bu çalışmalar arasında ifade edilebilir.

Baumol (1986)'un çalışması, Neo-klasik büyüme teorisini temel almış olup uzun dönemli verilerin dikkate alınarak bu verilerin yakınsamasını ve refah düzeylerindeki gözlemlenen değişimlerin incelenmesini amaçlamıştır. Çalışmada 16 farklı sanayileşmiş ülke verisi incelenmiştir. Çalışma bazı değişkenler üzerinde değerlendirmelerde bulunmuş olup verimlilik değişkeninin etkinliğinin önemini vurgulamıştır. Verimlilik değişkeni, sanayileşmiş ülke gruplarında yakınsamanın önemli bir ayağını oluşturmakta ve verimlilik değerlendirmesi çalışmada 1970-1979 zaman aralığında uygulanmıştır. Baumol, verimlilik düzeylerindeki artışın ülkeler arası refah farklarını azaltabileceğini öne sürmüş, verimliliğin hem üretim kapasitesi hem de büyüme potansiyeli açısından kritik bir belirleyici olduğunu savunmuştur. Sanayileşme düzeylerinin yanı sıra ülkeler; gelişmişlik düzeyleri, işsizlik oranları gibi değişkenler çerçevesinde de değerlendirilmiştir. Çalışmada yakınsama analizi uygulanmış olup yakınsama türleri arasında beta yakınsaması hipotezi tercih edilmiştir. Baumol'un çalışması yalnızca gelişmiş ülkeleri kapsadığı için, elde edilen bulgular evrensel bir yakınsama genellemesi yapma açısından sınırlı kalmıştır. Bu durum literatürde, çalışmanın yalnızca 'club convergence' (grup içi yakınsama) yönünde sonuç verdiği yönünde yorumlanmıştır.

Bir diğer çalışma ise Barro & Sala-i-Martin (1992) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Bu çalışma yakınsama kavramının iktisadi literatürde görünür kılınmasında yüksek katkı sağlamış ve yakınsamayı yalnızca beta değişkeni üzerinden değerlendirmeye almamış aynı zamanda sigma ölçüm türlerinde de değerlendirmiştir. Çalışmada kişi başı gelir ve üretim düzeyleri incelemeye alınan temel iki değişken olarak gözlemlenmektedir. Bu çalışma ile incelemeye alınan ülke ve bölgeler gelir düzeyi düşük ve yüksek olarak iki ayrı kategoride incelenmiştir. Çalışmada 1960-1985 yılları arasında inceleme gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucu, gelir düzeyi düşük ülkelerin büyümesinin gelir düzeyi yüksek ülkelere göre daha hızlı olduğu tespit edilmiş ve yoksul ülkelerin yüksek gelirli ülkelere yakınsayabileceği yönünde değerlendirme yapılmıştır.

1.1.1.Yakınsama Kavramının Tarihsel Gelişimi

Yakınsama kavramı Neoklasik Büyüme Modeli ile sistematik bir çerçeveye oturtulmuştur. Solow (1956) modeline göre, ülkeler arasında sermaye birikimi farklılıkları olsa da uzun vadede azalan marjinal sermaye verimliliği ve teknoloji kullanımının tüm ekonomilere yayılması, kişi başına gelir düzeylerinin birbirine yaklaşması sonucunu doğurmaktadır. Daha açık bir ifade ile başlangıçta sermaye stokları ve gelir düzeyleri farklı olan ülkeler, zamanla benzer büyüme oranlarına ulaşarak bir denge düzeyine yakınsama eğilimi göstermektedir. Bu modelde teknolojik gelişme dışsal olarak kabul edildiğinden, ülkelerin üretim kapasitelerindeki artış aynı teknolojiyi benimsemeleri durumunda benzer hale gelecektir. Bu varsayım, özellikle düşük gelirli ülkelerin yüksek büyüme hızları ile gelişmiş ülkeleri yakalayabileceği fikrine dayanmaktadır. Böylece, neoklasik model ekonomik yakınsamanın teorik temelini oluşturmuştur.

1960'lı yıllar, yakınsama hipotezinin ampirik olarak test edilmeye başlandığı dönemi temsil etmektedir. Solow'un teorik modelinden esinlenen araştırmacılar, "ülkelerin kişi başına düşen gelir düzeyleri zamanla birbirine yaklaşmakta mıdır" sorusuna yanıt aramış ve bu soruyu analiz odaklı çalışmalarla incelemişlerdir. İlk testler benzer yapısal özelliklere sahip ülke gruplarına uygulanmış ve mutlak yakınsama hipotezinin geçerliliği ölçülmüştür. Bu dönemde, ülkelerin büyüme hızlarının başlangıçtaki gelir seviyeleriyle ters orantılı olduğu, yani düşük gelirli ülkelerin daha hızlı büyüyerek yüksek gelirli ülkeleri yakalayabileceği fikri çeşitli ekonometrik tekniklerle analiz edilmiştir. Ampirik testler, teorinin ilk uygulamaları olarak metodolojik temellerin atılmasına ve sonraki yıllarda yakınsama analizlerinin gelişimine zemin hazırlamıştır. Böylece, yakınsama hipotezi yalnızca teorik değil, ampirik anlamda da tartışılabilir bir olgu hâline gelmiştir.

1980'li yıllar, büyüme iktisadında değişimin yaşandığı ve endojen büyüme teorilerinin ön plana çıktığı bir dönem olmuştur. Robert Lucas ve Paul Romer gibi iktisatçılar tarafından geliştirilen bu teoriler, büyümenin sadece dışsal faktörlerle açıklanamayacağını, aksine insan sermayesi, AR-GE faaliyetleri ve teknolojik ilerleme gibi içsel dinamiklerin büyümenin temel belirleyicileri olduğunu savunmuştur. Bu yaklaşımla birlikte, mutlak yakınsama varsayımı sorgulanmaya başlanmış; ülkeler arasındaki yapısal farklılıkların, teknolojik yayılmanın eşit

olmaması ve beşerî sermaye düzeylerindeki ayrışmaların yakınsamayı sınırlayabileceği öne sürülmüştür. Lucas ve Romer, tüm ülkelerin aynı büyüme patikasını izlemesinin gerçekçi olmadığını vurgulayarak, koşullu yakınsama kavramını ön plana çıkarmışlardır. Bu bağlamda, ülkelerin benzer yapısal özellikler ve politikalar sergiledikleri sürece birbirlerine yakınsayabileceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla 1980'ler, yakınsama hipotezinin mutlak bir süreç olmaktan çıkarılarak, koşullara bağlı, daha esnek bir anlayışla ele alındığı önemli bir döneme işaret etmektedir.

1990'lı yıllarda ise ekonomik yakınsama analizlerinde önemli bir metodolojik dönüşüm yaşanmış ve panel veri yaklaşımları literatürde yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde, sadece zaman serileri ya da yatay kesit analizleri ile sınırlı kalınan önceki yöntemlerin yerini hem zamana hem de ülkelere ilişkin gözlemleri içeren panel veri teknikleri almıştır. Bu yöntemler, ülkeler arasındaki heterojenliği dikkate alarak daha güvenilir ve istatistiksel olarak güçlü sonuçlar elde etmeye olanak sağlamıştır. Özellikle ülkeler arası gelir farklarının durağan olup olmadığı analiz edilmiş ve yakınsama hipotezi daha sağlam temellerle sınanabilmiştir. Ayrıca, panel veri analizi sayesinde koşullu yakınsama gibi daha karmaşık hipotezler de test edilebilir hale gelmiş, böylece ülkelerin yapısal farklılıklarını dikkate alan daha gerçekçi yorumlar yapılabilmektedir. 1990'lar, yakınsama literatürünün niceliksel olarak zenginleştiği ve teknik olarak derinleştiği bir dönem olmuştur.

2000 sonrası dönem incelendiğinde bu dönemde yakınsama literatüründe dikkat çeken en önemli gelişmelerden biri, kulüp yakınsaması yaklaşımının ortaya çıkması olmuştur. Bu yaklaşım, Phillips & Sul (2007) tarafından geliştirilen yöntemle birlikte literatüre kazandırılmıştır. Geleneksel yakınsama testlerinin ülkelerin tek bir denge seviyesine yakınsadığı varsayımına karşı çıkan bu model, ülkelerin benzer yapısal özelliklere sahip alt gruplar (kulüpler) halinde farklı denge noktalarına yakınsayabileceğini savunur. Bu yöntemle birlikte gelir düzeyi, ticaret açıklığı, verimlilik gibi göstergeler temel alınarak ülkeler arasında homojen olmayan yakınsama desenleri tespit edilebilmektedir. Phillips & Sul (2007) yaklaşımı hem panel hem de zaman serisi verileriyle çalışabilmekte ve zamana bağlı dinamik yakınsama süreçlerini daha esnek biçimde analiz edebilmektedir. Böylece, bazı ülkelerin belirli koşullara bağlı olarak belirli kulüpler içinde yakınsadığı, bazı ülkelerin

ise uzun vadede bu kulüplerden dışlandığı ortaya konmuştur. Bu yöntemle yapılan çalışmalar, küresel düzeyde tek tip yakınsama yerine parçalı ve çok merkezli bir ekonomik yakınsama tablosunun daha gerçekçi olduğunu göstermiştir. Literatür incelendiğinde güncel çalışmaların (Barrios vd., 2018; Bektaş & Ursavaş, 2023; Delgado & Presno, 2023; Girgin, 2023; Iranmanesh, 2025; Kiliçarslan & Dedeoğlu, 2024; Kong vd., 2017; Nguyen vd., 2025; Parker & Liddle, 2017; Sheng vd., 2022; Taşdoğan, 2024a; Xu vd., 2022; Yılmaz Şahin, 2022) sıklıkla kulüp yakınsamasını ele alarak Phillips & Sul (2007)'un yöntemini kullandığı görülmektedir.

1.1.2. Neoklasik Büyüme Teorisi ve Yakınsama Varsayımı

Yakınsama kavramının 1956 yılında Robert Solow tarafından geliştirilen Neoklasik Büyüme Teorisi'nin temel varsayımlarından biri olarak literatüre girmiş olduğu daha önce ifade edilmiştir. Bu teori (Solow, 1956), ülkeler arası gelir farklılıklarının zamanla azalabileceğini, yani kişi başına düşen gelir düzeylerinin uzun vadede birbirine yaklaşılabileceğini öne sürmektedir. Bu görüş, iki temel varsayıma dayanmaktadır. Bunlar, sermayenin azalan marjinal verimi ve teknolojinin ülkeler arasında zamanla yayılması olarak isimlendirilmektedir.

Sermayenin azalan verimi varsayımı, sermaye birikimi arttıkça ilave bir sermaye biriminin üretime katkısının giderek azalacağını ifade etmektedir. Bu durum, sermaye stoku düşük olan ülkelerde yatırım getirilerinin yüksek olmasını, dolayısıyla bu ülkelerin daha hızlı büyümelerini sağlamaktadır. Bu sürecin sonunda düşük gelirli ülkeler, yüksek gelirli ülkeleri yakalayarak aralarındaki farkı kapatacağı ve böylece uzun vadede ülkeler arası gelir düzeylerinin eşitlenmesinin sağlanacağı, sonuç olarak ekonomik yakınsamanın gerçekleşeceği düşünülmektedir.

İkinci temel varsayım ise teknolojinin yayılmasıdır. Neoklasik modele göre, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan teknolojik yenilikler zamanla diğer ülkelere de yayılım göstermektedir. Teknolojik dışsallık sayesinde gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelerde kullanılan üretim yöntemlerine erişim sağlayarak daha verimli hale gelebilir. Bu durum, üretkenlik farklarının zamanla azalmasına ve ülkeler arası büyüme farklarının daralmasına yol açar.

Bu teorik çerçevede iki tür yakınsama yaklaşımı öne çıkmaktadır mutlak yakınsama ve koşullu yakınsama. Mutlak yakınsama, tüm ülkelerin benzer yapısal ve kurumsal özelliklere sahip olduğunu varsayarak, düşük gelirli ülkelerin zamanla

yüksek gelirli ülkeleri yakalayacağını ileri sürer. Bu yaklaşıma göre, ülkeler arasında herhangi bir yapısal fark gözetmeksizin sadece başlangıçtaki sermaye düzeyi dikkate alınarak büyüme hızı tahmin edilmektedir.

Koşullu yakınsama ise ülkeler arasındaki farklılıkları dikkate alarak araştırma gerçekleştirmektedir. Ülkeden ülkeye; eğitim düzeyi, tasarruf oranı, teknolojik gelişmişlik, beşeri sermaye yapısı ve kurumsal kalite gibi değişkenlerindeki farklılıklar, ekonomik büyüme üzerinde farklı etkiler yaratmaktadır. Bu durumda, ülkeler yalnızca benzer yapısal koşullara sahip oldukları sürece birbirlerine yakınsama eğilimi gösterirler. Yani, bir ülke belirli bir denge seviyesine yaklaşırken, bu süreçte kendi özgün ekonomik ve kurumsal dinamikleri belirleyici olmaktadır.

Sonuç olarak, “Neoklasik Büyüme Teorisi”, gelir düzeyleri arasındaki farkların geçici olduğunu ve uzun vadede bu farkların ortadan kalkacağını öne sürmektedir. Farklı yapısal koşulların dikkate alındığı analizlerde ise koşullu yakınsama kavramı ön plana çıkmaktadır.

1.1.3. Yeni (Endojen) Büyüme Teorileri ve Yakınsama Eleştirisi

1980’li yıllarda geliştirilen Yeni Büyüme Teorileri ya da diğer adıyla Endojen Büyüme Teorileri, neoklasik büyüme modelinin bazı temel varsayımlarına eleştiriler getirerek büyümenin dinamiklerini daha derinlemesine açıklamayı hedeflemiştir. Bu teoriler, özellikle yakınsama hipotezine karşı alternatif bir bakış açısı sunmuş ve ülkeler arası gelir farklarının zamanla ortadan kalkacağı görüşünü sorgulamıştır.

Neoklasik teoride büyümenin temelinde sermaye birikimi ve dışsal olarak varsayılan teknolojik gelişme yer alırken, endojen büyüme modellerinde teknolojik ilerleme ve beşerî sermaye birikimi ele alınmaktadır. Bu modellerin öncülerinden Paul Romer (Romer, 1994) ve Robert Lucas’a (Lucas, 1988) göre, büyümeyi etkileyen faktörler ülkelerin içsel özellikleriyle, yani kendi kararlarıyla doğrudan ilişkilidir. Örneğin, AR-GE harcamaları, eğitim yatırımları, kurumsal yapı ve yenilik kapasitesi gibi unsurlar uzun dönemli büyümenin belirleyicileri olarak kabul edilmiştir.

Bu bağlamda, yakınsama hipotezine yönelik en önemli eleştirilerden biri, az gelişmiş ülkelerin her durumda gelişmiş ülkeleri yakalayacaklarına dair varsayımın gerçekçi olmadığıdır. Endojen teorilere göre, ülkeler arası farklılıklar sadece başlangıç koşullarıyla sınırlı değil aynı zamanda üretim teknolojisine erişim, eğitim altyapısı, yatırım ortamı ve inovasyon kabiliyeti gibi yapısal özelliklerle de uzun vadeli

büyüme belirlenici unsurlardır. Bu nedenle, düşük gelirli ülkelerin yüksek gelirli ülkeleri yakalaması ancak bu tür yapısal dönüşümleri başarıyla gerçekleştirmeleri durumunda mümkün olabilecektir.

Endojen büyüme teorileri ayrıca, koşullu yakınsama fikrini de desteklemektedir. Bu yaklaşıma göre, ülkeler ancak benzer kurumsal ve ekonomik yapıya sahip oldukları sürece birbirlerine yakınsama gösterebilirler. Dolayısıyla, tüm ülkelerin uzun vadede aynı gelir seviyesine ulaşacağı varsayımı geçerliliğini yitirmekte, bunun yerine belirli “kulüpler” veya “gruplar” içinde yakınsama olabileceği savunulmaktadır.

Sonuç olarak, yeni büyüme teorileri, ülkeler arasında kalıcı büyüme farklarının mümkün olduğunu vurgulamış ve bu durumun yapısal reformlara, bilgi ekonomisine entegrasyona ve kurumsal gelişmişliğe bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu teorik çerçeve, yakınsama sürecinin yalnızca sermaye birikimiyle değil aynı zamanda bilgiye, insan kaynağına ve kurumsal kapasiteye yapılan yatırımlarla şekillendiğini ifade ederek literatüre önemli bir katkı sunmuştur. Bu yaklaşım, ülkeler arası gelir farklarının belirli koşullarda korunabileceğini öne sürerek klasik yakınsama varsayımını yeniden tartışmaya açmıştır.

1.2. Dış Ticaret Yakınsaması ve Ekonomik Büyüme

Yakınsama kavramının, iktisat literatüründe farklı unsurlar çerçevesinde sıklıkla incelenmeye başlandığı ifade edilmiştir. Bu kavramın zamanla farklı alanlara uyarlanmasıyla, dış ticaret yakınsaması inceleme konusu haline gelmiş ve kavram, ülkeler arasındaki dış ticaret yapılarının zaman içinde birbirine benzemesi olarak tanımlanmıştır. Dış ticaret yakınsaması, ülkeler arasında dış ticaretle ilişkili temel göstergelerin – özellikle ihracat ve ithalat hacmi, ticaret açıklığı oranı, yüksek ve orta-yüksek teknolojili ürünlerin dış ticaretteki payı ve küresel rekabetçilik düzeyi gibi göstergelerin – zaman içinde benzer değerlere doğru eğilim göstermesi anlamına gelmektedir.

1.2.1. Dış Ticaretin Ekonomik Büyüme Etkisi

Ekonomik büyüme, bir ülkenin üretim düzeyi ve üretim faaliyeti sonucu elde ettiği gelir düzeyi ile ölçülmektedir. Kavramsal olarak ekonomik büyüme, bir ülkenin belirli bir dönem içerisinde toplam üretim kapasitesinin ya da milli gelir düzeyinin artış göstermesi sürecidir. Bu artış, çoğunlukla reel gayri safi yurt içi hasıla

düzeyindeki yükselişle değerlendirilmektedir. Ekonomik büyüme; sermaye birikimi, işgücü artışı, teknolojik gelişme ve verimlilik artışı gibi faktörlerin bir araya gelmesiyle sağlanır. Büyüme, toplumun refah düzeyini artırma, istihdam yaratma ve kamu hizmetlerinin finansmanını güçlendirme gibi etkileriyle kalkınma süreçlerinin temel bileşenlerinden biridir. Dış ticaret bağlamında ise ekonomik büyüme birden fazla değişkenden etkilenmektedir. Bunlar; ihracat, üretim hacmi, teknoloji transferi, uluslararası rekabet gücü, dışa açıklık, sektörel yapı olarak ifade edilebilir.

Dış ticaret yakınsaması ise dış ticaret faaliyeti gerçekleştiren ülkelerin birbirleri ile rekabet edebilmek amacıyla verimlilik düzleminde faaliyetlerini güçlendirmesi ve kaynaklarını etkin kullanarak entegre bir sistemi benimsemesini kapsamaktadır. Ülkelerin yakınsamayı teknoloji transferi, yenilikçilik kapasitesi ve öğrenme yoluyla büyüme ile sağlama çabası ticareti geliştirmekte ve düşük teknoloji ürünlerinden orta-yüksek teknolojiye geçişi hızlandırmaktadır.

1.2.2. Küreselleşme ve Ticari Entegrasyon

Küreselleşme, dünya ekonomilerinin giderek daha fazla birbirine bağımlı hale geldiği, mal, hizmet, sermaye, bilgi ve insan akışlarının hızlandığı bir süreçtir. Bu süreç, uluslararası ticaretin serbestleşmesi, çok uluslu şirketlerin yaygınlaşması ve teknolojik gelişmelerle daha da hız kazanmıştır. Küreselleşmenin önemli bir boyutu da ticari entegrasyondur. Ticari entegrasyon, ülkelerin karşılıklı ticaretlerini kolaylaştırmak amacıyla oluşturdukları ikili ya da çok taraflı anlaşmalar yoluyla ekonomik sınırları azaltmasıdır. Serbest ticaret anlaşmaları, gümrük birlikleri, ortak pazarlar ve ekonomik birlikler bu entegrasyonun farklı düzeylerini oluşturur.

Küreselleşme ve ticari entegrasyon arasındaki ilişki, ülkelerin dış ticaret yapısında belirgin dönüşümlere yol açmakta ve zamanla benzer ticaret yapılarının oluşmasını teşvik etmektedir. Ticaretin serbestleşmesiyle birlikte ülkeler arasında gümrük tarifeleri düşmekte, tarife dışı engeller kaldırılmakta ve piyasaların entegrasyonu artmaktadır. Bu süreç, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında dış ticaretin yoğunlaşmasını sağlarken, üretim ve ihracat yapılarının birbirine benzemesine neden olmakta ve dış ticaret yakınsamasını beraberinde getirmektedir.

Özellikle Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Avrupa Birliği (AB), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) gibi bölgesel ve küresel ölçekli ticaret örgütleri, ülkeler arasında ticari entegrasyonu artırıcı yapılar sunmaktadır. Bir örnek üzerinde

ifade etmek gerekirse Avrupa Birliği içerisinde malların serbest dolaşımı ve gümrük birliği uygulamaları sayesinde ye ülkelerin dış ticaret yapıları önemli ölçüde yakınlaşmıştır. Benzer şekilde, Asya-Pasifik bölgesinde ASEAN gibi entegrasyon girişimleri, bölgesel ticaret hacmini artırmakta ve bölge ülkeleri arasında dış ticaret yapılarının benzeşmesini sağlamaktadır.

Küreselleşme ile birlikte gelişmekte olan ülkelerin dünya ticaretine entegrasyonu hızlanmış, bu da teknoloji transferi, sermaye akışları ve üretim ağlarının yayılmasıyla sonuçlanmıştır. Bu lkeler, düşük maliyetli üretim avantajı sayesinde küresel değer zincirlerine entegre olmuş, ihracatlarını çeşitlendirerek gelişmiş ülkelerle benzer ticari profiller geliştirmeye başlamıştır. Böylece, başlangıçta dış ticaret yapısı bakımından birbirinden oldukça farklı olan ülkeler zamanla benzer ihracat ve ithalat kalıpları geliştirmiş, bu da dış ticaret yakınsamasına işaret etmiştir.

Ancak bu süreç tek yönlü değildir. Küreselleşme ve ticari entegrasyon, bazı ülkeler için dış ticaret yapısında derinleşme ve uyum sağlarken, diğerleri için rekabet baskısı ve yapısal uyumsuzluklar nedeniyle farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Dolayısıyla küreselleşmenin etkisi, ülkelerin yapısal özelliklerine, kurumsal kapasitelerine, teknolojik yeterliliklerine ve insan sermayesi düzeylerine bağlı olarak değişmektedir.

Sonuç olarak, küreselleşme ve ticari entegrasyon süreci, ülkelerin dış ticaret yapılarında benzeşmeye yol açarak dış ticaret yakınsamasını destekleyen önemli faktörlerdendir. Bu süreç, sadece ekonomik değer, aynı zamanda kurumsal ve yapısal dönüşümleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle dış ticaret politikalarının şekillendirilmesinde küresel entegrasyon süreçlerinin dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.2.3. Ticaret Politikaları ve Yakınsama Süreci

Ticaret politikaları, bir ülkenin dış ticaret hacmini, yönünü ve yapısını belirleyen temel araçlardan biridir. Gümrük tarifeleri, kotalar, ihracat teşvikleri, sübvansiyonlar, serbest ticaret anlaşmaları (STA) ve gümrük birlikleri gibi uygulamalar ticaret politikalarının başlıca unsurlarını oluşturur. Bu politikaların nasıl şekillendirildiği, ülkelerin küresel ekonomiyle ne ölçüde bütünleştiğini ve ticaret yapılarının diğer ülkelerle ne derece benzerlik gösterdiğini belirlemede kilit rol oynar. Bu nedenle ticaret politikalarının yakınsama süreci üzerindeki etkisi son derece belirleyicidir.

Yakınsama süreci, temel olarak ülkelerin ticaret yapılarının, ekonomik büyüme hızlarının veya gelir düzeylerinin zamanla birbirine yaklaşmasını ifade eder. Ticaret politikaları, bu süreci hem hızlandırıcı hem de yavaşlatıcı etki yaratabilecek potansiyele sahiptir. Örneğin, serbestleşme yönünde atılan adımlar —gümrük tarifelerinin düşürülmesi, ihracat ve ithalat üzerindeki kısıtlamaların kaldırılması gibi— ülkeler arasında ticaret akımlarını artırarak dış ticaret yapılarının benzeşmesine yol açabilir. Böylece, farklı kalkınma düzeylerine sahip ülkeler, zaman içinde birbirlerine yakınsayan ticaret kalıpları geliştirebilir.

Öte yandan, korumacı ticaret politikaları —yüksek gümrük vergileri, ithalat yasakları, yerli üretimi teşvik eden destek programları gibi— dış ticaretin serbest akışını kısıtlayarak yakınsama sürecini engelleyebilir. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, dışa kapalı politikaların sürdürülmesiyle birlikte, küresel ticaretle bütünleşememe ve ticaret yapılarında sapma gibi sonuçlara neden olabilir. Sonuç olarak, bu ülkelerin daha gelişmiş ticaret yapısına sahip ekonomilerle yakınsamaları zorlaşır.

Ticaret politikalarının yakınsama üzerindeki bir diğer etkisi ise sektörel dönüşüm kapasitesidir. Örneğin, sanayiye veya yüksek teknolojiye yönelik ihracata yönelik teşvikler, ülkelerin ihracat kompozisyonunu dönüştürerek gelişmiş ülkelerin dış ticaret profiline yaklaşmasını sağlayabilir. Aynı şekilde, serbest ticaret anlaşmaları kapsamında düzenlenen ortak kurallar ve standartlar, ülkeler arasında yapısal uyum yaratır ve bu da yakınsamayı kolaylaştırır.

Bu doğrultuda ticaret politikaları ülkeler arasında dış ticaret yakınsamasının gerçekleşmesinde hem yönlendirici hem de kısıtlayıcı rol oynayabilmektedir. Etkili ve stratejik ticaret politikalarıyla, özellikle gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret yapıları, daha gelişmiş ekonomilere benzer hale getirilebilir ve uzun vadede küresel ekonomik sistemle daha bütünleşmiş bir yapıya ulaşılabilir. Bu nedenle, politika yapıcıların yakınsama sürecini dikkate alarak ticaret stratejilerini şekillendirmeleri, sürdürülebilir kalkınma ve küresel entegrasyon açısından kritik önemdedir.

1.3. Yakınsama Olgusu ve Türleri

Yakınsama kavramı iktisat literatüründe yaygın olarak ülkelerin gelir seviyesinin göstermiş olduğu değişkenliğin zaman ve meydana gelen olay ile olgular neticesinde birbirine olan benzerlik eğilimini ölçmektedir. Ekonomik yakınsama kavramı Neo-

klasik büyüme teorisine göre şekillenmiş olup değer bakımından ortalama ve üstünde yer alan ülkelere, düşük gelirli ülkelerin benzemesini temelde ifade etmekte ve “düşük gelirli ülkeler yüksek büyüme oranı göstererek geliri yüksek ülkelere yakınsamaktadır” varsayımını şekillendirmektedir. Böylesi yakınsamada yaygın beklenti ülkelerin uzun vadede gelirlerinde meydana gelen değişikliklerin azaltılarak ülke vatandaşlarının gelir düzeylerinin birbirine benzemesini ifade etmektedir. Ekonomik yakınsama ya da gelir yakınsaması literatürde aynı değişkenler ile test edilebilmekte olup ölçümlenirken sıklıkla kişi başına düşen gelir ve gayri safi yurtiçi hasıla değişkenleri dikkate alınmaktadır. Yakınsama analizinde kullanılan terimler ise beta (β), sigma (σ), stokastik ve kulüp yakınsaması olarak ifade edilmektedir. Birden fazla ülkenin birbirine değerlerinin benzemesinin incelendiği yakınsama analizlerinde panel veri analizi kullanımı yaygın gözlemlenmektedir. Yakınsama, kalkınma politikalarının etkinliğini, bölgesel eşitsizliklerin giderilip giderilmediğini ve ekonomik bütünleşmenin sağlanıp sağlanmadığının incelenmesinde önemli bir yere sahiptir. Yakınsama analizi gerçekleştirilirken ülkeler arası incelemenin yanı sıra, bölgeler arası veya birlikler vb. de incelenmektedir. Çalışmanın bu bölümünde yakınsama türleri alt başlıklar halinde ifade edilecektir.

1.3.1. Beta Yakınsaması

Beta yakınsaması kavramı, yakınsamanın genel tanımına uygun olarak düşük değere sahip olan ülke, bölge veya grubun yüksek değere sahip olana yakınsamasını ifade etmektedir. Bu değerlendirme gelir değişkeni çerçevesinde ifade edilir ve örneklendirilir ise daha düşük gelire sahip ülkelerin veya bölgelerin zaman içinde daha yüksek büyüme hızları göstermesini kapsamına almaktadır. İdeal gelir düzeyine yakın olan ülkeler, büyüme potansiyelleri sınırlı olduğundan daha yavaş büyürken; düşük gelirli ülkeler bu düzeye uzak oldukları için daha hızlı büyüme eğilimi göstermektedir. Beta yakınsamasının temel varsayımı bu şekilde örneklendirilebilir. Beta yakınsamasının hesaplanmasında beta değerinin sıfırdan düşük olduğu durumlar, yakınsamanın varlığını kabul etmektedir.

Bu doğrultuda eğer inceleme sonucunda beta katsayısının sıfırdan küçük ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılır ise bu durum ülkelerin yakınsama değerlerinin yüksek olduğu, bir başka ifade ile düşük gelire sahip ülkelerin gelir düzeyinin yüksek ülkelere daha hızlı yakınsama gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu doğrultuda beta

değerinin negatif olması gelir farklılıklarının zamanla azaldığı değerlendirilmesinin yapılmasına imkân tanımaktadır. Beta yakınsaması incelenen ülke/ülke gruplarına göre iki alt başlıkta incelenmektedir. Bunlar mutlak ve koşullu beta yakınsaması olup aşağıda ifade edilmiştir. Eğer analiz sonucunda beta yakınsamasının var olduğu tespit edilir ise incelenen ülkenin yüksek statüde yer alan ülkeye yakınsamasının potansiyel dahilinde olduğu yönünde değerlendirme yapılabilecektir.

1.3.1.1. Mutlak Beta Yakınsaması

Mutlak beta yakınsamasında incelemeye tabii tutulan ülkelerin benzer yapısal özelliklere sahip olması gerekmektedir. Burada mutlak benzerlik değerlendirilmekte ve sonuçta benzerlik sebebi olan unsurlar çerçevesinde değerlendirme gerçekleştirilmektedir. Bu tür beta yakınsamasında yaygın olarak benzer özelliklere sahip olarak bir araya gelmiş birlik vb. kuruluşlara üye olan ülkeler incelenmektedir. Mutlak beta yakınsaması bir noktada aynı statüde ülkeleri incelemesinin yanı sıra incelenen ekonomilerin uzun vadede aynı denge gelir düzeyine ulaşacağını varsaymaktadır. Mutlak yakınsama aynı zamanda, koşullu beta yakınsamasına göre daha katı varsayımlara dayanmaktadır.

1.3.1.2. Koşullu Beta Yakınsaması

Koşullu beta yakınsaması ise ülkelerin incelenmesinde yakınsama değerlendirilirken ülkeler arasında farklılık gösteren unsurların temel alındığı bir yakınsama incelemesi gerçekleştirilmektedir. Burada ifade edilen farklılıkları ifade eden değişkenler; tasarruflar, teknoloji ve beşeri sermaye vb. olarak ifade edilmektedir. Burada her ülkenin aynı gelir noktasında ulaşması gibi bir varsayım bulunmamaktadır. Bu yönüyle mutlak beta yakınsamasından ayrılır. Koşullu beta yakınsamasında her ülkenin kendi yapısal özelliklerine bağlı olarak kendine özgü denge gelir düzeyine ulaşacağı varsayılmaktadır. Bu yöntemde kullanılan modelde kontrol değişkenlerine yer verilmekte olup, analiz sonuçları koşullu yakınsama durumunda düşük gelirli ülkelerin kendi yapısal özellikleri ve ekonomik koşulları doğrultusunda, zamanla yüksek gelirli ülkeleri kendilerine özgü bir hızda yakalayabileceklerini ortaya koymaktadır.

1.3.2. Sigma Yakınsaması

Sigma yakınsaması ise ülkeler veya bölgeler arasındaki gelir dağılımının zamanla nasıl değiştiğini analiz eden bir kavramdır. Sigma yakınsaması, ülkeler ya da

bölgeler arasındaki kişi başına gelir farklarının (dağılımın) zaman içinde azaldığını ifade eder. Bu durumda, gelir dağılımı daha homojen hâle gelmektedir. Sigma yakınsaması, gelir farklarının standart sapması ya da varyansı kullanılarak ölçülmektedir. Zamanla bu ölçütlerin azalması ise sigma yakınsamasının var olduğunu göstermektedir. Burada ülkeler ayrı ayrı değil ülke grubu olarak dikkate alınıp değerlendirme yapılmaktadır. Sigma yakınsaması, beta yakınsamasının sonucu olabilir ancak beta yakınsaması gerçekleşse bile sigma yakınsaması gözlenmeyebilir.

1.3.3. Stokastik Yakınsama

Stokastik yakınsama, beta ve sigma yakınsamasına göre nispeten daha az kullanılmış olup güncel literatürde yöntem yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu yakınsama türü, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi karşılaştırmalı olarak incelemekle birlikte iki ve üzeri serinin uzun dönemde aynı doğrultuda yönelim gösterip göstermediğini incelemektedir. Birim kök testleri kullanılarak incelenen yakınsama türü serilerin durağanlık durumlarına göre yakınsama tespiti gerçekleştirmektedir. Stokastik yakınsama, incelenen zaman aralığında meydana gelen şokları dikkate alarak serilerin durağan olduğu, şok etkisinin kalıcı olmadığı durumların yakınsama ihtimalini kuvvetlendirdiğini ifade etmektedir.

1.3.4. Kulüp Yakınsaması

Güncel literatürde en sık incelenen yakınsama türü ise kulüp yakınsaması olarak ortaya çıkmaktadır. Genel yakınsama değerlendirmelerinin ülkelerin göstermiş oldukları farklardan hareketle ortak değerlendirilmesinin yanlış olduğu varsayımına dayanan analiz türü, ülkeleri belirli unsurlar çerçevesinde gruplandırarak yakınsama hipotezinin geçerliliğini incelemektedir. Burada üst grup bir çatı olarak belirlense de alt gruplar üzerinde inceleme gerçekleştirilmesi, analiz türünü diğerlerinden ayırmaktadır. Kulüp yakınsaması ülkeleri, belirleyici unsurlarına göre gruplandırmış olması yönüyle tüm seriler için uygun bir analiz yöntemi olup yaygın olarak gelir yakınsaması, ekonomik yakınsama, finansal yakınsama, enflasyon yakınsaması vb. için uygulanmıştır. Kulüp yakınsaması, Phillips & Sul (2007) yöntemi ile ölçümlenmiş olup genel yakınsama değerlendirmesi ile çelişen çıktılar sunabilmektedir. Bu yönüyle kulüp yakınsaması, literatürde değeri artan yakınsama yöntemleri arasında ifade edilmelidir.

1.4. Dış Ticaret Yakınsamasının Ülke Grupları Açısından İncelenmesi

Dış ticaret yakınsaması, ülkeler arasındaki ihracat ve ithalat oranlarının zaman içinde birbirine benzemesi ve temel dış ticaret göstergelerinde ortak bir eğilim oluşması sürecini ifade etmektedir. Bu çalışmada, dış ticaret yakınsaması OECD ülkeleri odağında ele alınmaktadır. OECD üyeleri, genel olarak yüksek ve orta-yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerden oluşmakla birlikte, ekonomik yapı, sanayileşme seviyesi ve ticaret politikaları açısından heterojen bir yapıya sahiptir. Bu durum, dış ticaret göstergeleri arasında yakınsama olup olmadığını incelemeyi hem anlamlı hem de gerekli kılmaktadır. Üyeler arasında yer alan bazı ülkeler dış ticarete yüksek teknolojiye dayalı, çeşitlendirilmiş ürün yapısına sahipken bazı üyelere bu çeşitlilik sınırlı kalmakta veya belli ürün gruplarına bağımlılık gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın bu bölümünde ülkeler dış ticaret yakınsaması açısından analiz edilmekte ve ülkeler arasındaki yapısal benzerlik veya farklılıkların yakınsama sürecine etkisi değerlendirilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan OECD üyeleri karşılaştırmalı olarak ele alınarak dış ticaret göstergelerindeki yakınsama düzeyinin ortaya konması amaçlanmıştır.

1.4.1. Gelişmiş Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması

Gelişmiş ülkeler, yüksek gelir seviyeleri, ileri teknolojiye dayalı üretim yapıları, güçlü kurumsal altyapıları ve ihracatın niteliği açısından benzer özellikler taşımaktadır. Bu yapısal benzerlik, zaman içerisinde bu ülkelerin dış ticaret kalemlerinde de belirli bir yakınsamanın oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle yüksek katma değerli ürünlerin (örneğin bilgi ve iletişim teknolojileri, makine-teçhizat, kimya ürünleri vb.) ticaretteki payının artması, gelişmiş ülkeler arasında ihracat ve ithalat kompozisyonunun giderek benzeşmesine neden olmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin dış ticaret politikaları genellikle serbest piyasa ilkelerine dayandığından, gümrük tarifeleri düşüktür ve ticaret engelleri sınırlıdır. Bunun yanı sıra bu ülkeler, çok taraflı ticaret anlaşmalarının (WTO, OECD) yanı sıra ikili ve bölgesel ticaret anlaşmaları yoluyla da ticaret yapısını uyumlaştırmaktadır. Avrupa Birliği gibi entegrasyon modelleri ise üye ülkelerin sadece dış ticaret yapılarında değil, aynı zamanda üretim ve tüketim kalıplarında da yüksek düzeyde yakınsama sağlamaktadır.

Bu ülkelerde AR-GE harcamalarının yüksekliği, teknolojik ürün üretiminin yaygınlığı ve dijital dönüşüm kapasitesi, ihracatın homojenleşmesine katkı sunmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde dış ticaret yakınsaması, yalnızca ekonomik yapının değil, aynı zamanda teknolojik ve kurumsal benzerliklerin bir yansıması olarak da değerlendirilmektedir. Her ne kadar bazı gelişmiş ülkeler arasında sektörel uzmanlaşma nedeniyle farklılıklar bulunsa da genel eğilim özellikle ileri teknoloji ve hizmetler alanında benzeşme yönündedir.

Gelişmiş ülkelere dış ticaret yapısı bakımından yakınsamak isteyen ülkeler, bunu sağlayabilmek için çok boyutlu yapısal dönüşümleri hayata geçirmelidir. Bunlardan ilk sırada “üretim yapısının dönüştürülmesi” yer almaktadır. Üretim yapısının dönüştürülmesi, dış ticaret yapısını geliştirmek ve gelişmiş ülkelere yakınsamak isteyen ülkeler için kritik bir stratejidir. Bu dönüşüm, düşük verimli ve düşük katma değerli sektörlerden, teknoloji yoğun ve yüksek katma değerli sektörlerle geçişi ifade eder. Özellikle tarımsal ve hammaddeye dayalı üretimden sanayi ve hizmet sektörlerine yönelmek, ekonomik yapının çeşitlenmesini ve rekabetçiliğin artmasını sağlamaktadır. Sanayi sektöründe ileri teknoloji kullanımının yaygınlaşması, üretim verimliliğini artırarak ihracatın niteliğini de yükseltir. Bu süreçte otomotiv, makine, elektronik, ilaç ve savunma sanayi gibi sektörler öncelik verilmesi, dış pazarda daha güçlü bir konum elde edilmesine olanak tanımaktadır. Üretim yapısındaki bu yapısal dönüşüm, sadece ihracatı değil aynı zamanda ekonomik büyüme, istihdam yaratma ve dış ticaret yakınsamasını da destekleyen temel bir kalkınma hamlesidir.

Bir diğeri ise ihracat faaliyetlerinin çeşitlendirilmesini benimsemektedir. İhracatın çeşitlendirilmesi ve kalitesinin artırılması, dış ticaret yapısını güçlendirmek ve gelişmiş ülkelerin ticaret profiline yakınsamak açısından stratejik öneme sahiptir. Ülkelerin yalnızca birkaç ürüne ve pazara bağımlı ihracat yapısı, dış şoklara karşı kırılganlık yaratır. Bu nedenle, ürün ve pazar çeşitliliğinin sağlanması, dış ticaretin sürdürülebilirliğini artırır. Ayrıca düşük katma değerli ve işlenmemiş ürün ihracatı yerine, işlenmiş, yüksek teknoloji içeren ve markalaşmış ürünlere yönelmek, ticaretin niteliğini yükseltir. Kalite standartlarına uygun üretim, uluslararası sertifikasyon süreçlerine uyum, ürün ambalajı ve tasarımı gibi unsurlar ihracat başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu çerçevede, ihracatın hem yatay hem de dikey olarak

çeşitlendirilmesi, ülkelerin küresel değer zincirine entegrasyonunu kolaylaştırarak dış ticaret yakınsamasını hızlandırıcı özellik gösterecektir.

AR-GE ve inovasyona yatırım ise, dış ticaret yapısının kalitesini artırarak gelişmiş ülkelere yakınsama sürecini hızlandıran temel unsurlardandır. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri sayesinde yenilikçi ürünler, ileri teknoloji üretim süreçleri ve daha rekabetçi fiyat yapıları geliştirilebilir. Bu da ihracatın teknoloji yoğun ve katma değeri yüksek hale gelmesini sağlayacaktır. AR-GE yatırımları, sadece büyük ölçekli firmalarla sınırlı olmayıp KOBİ'leri de sürece dahil etmektedir. İnovasyonun teşvik edilmesi, üniversite-sanayi iş birliği mekanizmalarının güçlendirilmesi ve fikri mülkiyet haklarının korunması gibi politikalarla birlikte düşünülmelidir. Ayrıca devlet destekli teşvikler, vergi indirimleri ve teknopark altyapıları, özel sektörün AR-GE faaliyetlerine yönelmesini kolaylaştırmaktadır. Bu yatırımların yaygınlaşması, ülkelerin küresel pazarlarda rekabet gücünü artırarak dış ticaret yakınsamasına yapısal katkı sunar.

Eğitim ve insan sermayesinin güçlendirilmesi de sürdürülebilir ekonomik büyüme ve dış ticaret yakınsaması açısından önemli unsurlar arasındadır. Nitelikli iş gücü, yüksek katma değerli üretim ve teknoloji odaklı ihracat yapısının vazgeçilmez unsurudur. Bu nedenle eğitim sisteminin, sanayi ve hizmet sektörlerinin ihtiyaçlarına uygun şekilde yapılandırılması büyük önem taşımaktadır. Mesleki eğitimin yaygınlaştırılması, dijital becerilerin artırılması ve üniversite-sanayi iş birliklerinin geliştirilmesi, iş gücünün kalitesini yükseltmektedir. Eğitim seviyesi yükselen bireyler hem verimlilik artışına katkı sağlamakta hem de inovatif üretim süreçlerine uyum göstermektedir. Beşerî sermayenin güçlenmesi, aynı zamanda toplumsal kalkınmayı da destekleyerek ülkelerin gelişmiş ülkelere benzer üretim ve ticaret yapıları kurmasını kolaylaştırmaktadır. Böylece eğitim, dış ticaret yapısının dönüşümünde stratejik bir rol üstlenebilir.

1.4.2. Gelişmekte Olan Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması

Yakınsama analizi ile bu çalışmada ülkelerin dış ticaret değerlerinin birbirine yaklaşması incelenmektedir. Yakınsama analizi sonuçları ülkelerin gelişim düzeylerine göre değişiklik göstermektedir. Gelişmekte olan ülkeler ihracat oranları daha yüksek ve ithalat oranları ihracata göre düşük seyreden ülkelere yakınsamak isterler. Gelişmekte olan ülkelerin ihracat oranları, üretim faaliyetleri, ihracatın ithalatı

karşılama düzeyi gibi etmenlerinin gelişmiş ülkelere benzemesi, ülkelerin küresel ticarete entegre olması noktasında katkı sağlamakta ve gelişmekte olan ülkeler için yakınsamanın varlığını ifade etmektedir. Böylesi bir yakınsama ile gelişmekte olan ülkelerin teknolojik entegrasyonu güçlenmekte, yüksek katma değerli ve teknoloji odaklı bir ihracat yapısına geçişin önü açılmaktadır. Ülkelerin birbirine ticari düzende benzemesi ve bu benzerliği teknolojik inovasyon ile desteklemesi ilgili ülkelerin birbirleri arasında ve gelişmiş ülkeler tarafından doğrudan yabancı yatırım çekme potansiyelini de güçlendirmektedir. Uzun vadede sadece ticari bir yakınsama, ticari bir entegrasyon sağlanmamış olup aynı zamanda ekonomik büyümede artış, istihdam oranlarında artış ve böylelikle işsizlik oranlarında azalma, üretim düzeyinde artış, beşerî sermayenin niteliğinde artma ve gelişmiş ülke statüsünü kazanma beraberinde gelmektedir. Yapısal kalkınma, yakınsamanın uzun vadeli sonucu olarak gözlemlenebilmektedir.

1.4.3. Az Gelişmiş Ülkeler ve Ticaret Yakınsaması

Az gelişmiş ülkeler için ise gelişmekte olan ülkeleri yakalamak ilk hedef olarak belirlenebilmektedir. Süreç, az gelişmiş ülkeler için daha zorlayıcı olmakla birlikte ilk etapta yakınsamanın gerçekleşmesi için temel altyapının güçlendirilmesi hedeflenmelidir. Altyapı sistemleri dış ticaret bağlamında lojistik ağının içerisinde bulunan ulaşımın yanı sıra dijital altyapının kurulması ve enerji sistemlerinin küresel düzeye entegre edilmesi olarak ifade edilebilir. Altyapı güçlendirilmesi lojistik maliyetlerinin standardize edilmesi ile birleştiği taktirde maliyetleri minimize edici etki göstermekte, bu doğrultuda bölgesel pazarlara ulaşma noktasında pazar erişimini maliyet ve imkân tabanında kolaylaştırmaktadır.

Bir diğer etmen ise sanayileşme yolunda adım atılması olarak ifade edilebilir. Az gelişmiş ülkeler üretim faaliyetlerinin yaygın olarak tarım sektöründe şekillendirmektedir. Tarıma bağlı faaliyet gösteren ekonomiler iklim vb. çevresel koşullardan yoğun etkilenmekte ve bu ülke/ülke gruplarında ticaret tarım ürünleri ve yaygın olarak hammadde temini ile sağlanmaktadır. Bu üretim faaliyetleri ve bu yönde gerçekleştirilen ticari faaliyetler katma değeri düşük seyretmekte ve kısa vadede büyüme uzun vadede kalkınmaya düşük katkı sağlamaktadır. Az gelişmiş ülkelerin küresel entegrasyon sağlamak noktasında tarım dışı sektörler olarak ifade edilen ve sanayileşmenin gerisinde adlandırılan düşük teknoloji üretimlere kısa vadede

yönelmesi, uzun vadede ağır sanayi üretimlerine ulaşma yolunda da bir adım olarak ifade edilebilir.

Az gelişmiş ülkelerin dış ticarete yakınsama gerçekleştirebilmesini sağlayacak olan en temel unsur ihracat faaliyetlerinin artırılması ile sağlanabilir olup bu durum ürün çeşitliliği ile kolay kılınabilir. İhracat çeşitlendirmesi ile müşteri ülke sayısının artması, bir başka ifade ile yeni pazarlara entegrasyonun güçlenmesi sağlanabilecektir. Az gelişmiş ülkeler geliştirmekte olan ve gelişmiş ülke statüsüne erişim sağlarken beşerî sermayenin uyumunu da gözetmek zorundadır. Bu noktada beşerî sermayenin niteliğini geliştirecek eğitim programlarının düzenlenmesi ve küresel entegrasyon konusunda bilinç kazandırılması hedefler arasında yer almalıdır. Burada yalnızca temel eğitim değil aynı zamanda küreselleşmenin niteliklerine uygun mesleki eğitimler de gözetilmelidir. Bu durum iş gücünün niteliğini artırıcı özellik gösterecektir.

Ülkelerin gelişim sürecinde uluslararası arenada imkân olarak sunulan yardım ve desteklerin kullanımı ile de gelişim yolunda hız kazanılabilir. Daha açık ifade etmek gerekirse Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü gibi kurumlardan alınan destekler ile uluslararası ticaretin geliştirilmesi öncelenebilir. Bu noktada yardım faaliyetlerinin az gelişmiş ülkeler tarafından dikkatle takip edilmesi gerekmektedir.

1.4.4. Bölgesel Entegrasyon ve Ticaret Yakınsaması

Bölgesel entegrasyon, iki ya da daha fazla ülkenin bir amaç uğruna iş birliğinde bulunduğu yapıları ifade etmektedir. Bu yapıların bir araya gelme amacı; ticaret, ekonomi, yatırım, gümrük, vergi ve para politikaları gibi unsurlara bağlıdır. İşbirliğine giden ülkeler iş birliği amaçları çerçevesinde birbirlerine belirli imtiyazlar tanımakta, farklı muafiyetler ve indirimler sunmaktadır. Ekonomik bazda değerlendirildiğinde birlikler ile üye ülkeler arasındaki ticaretin serbestleşmesi, karşılıklı mal ve hizmet akışının artırılması sonucu doğmaktadır. Birliklerin kuruluş amaçları, misyonları ve vizyonları doğrultusunda yapısal farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıklar, ortak gümrük tarifeleri, teknik mevzuatlar ve dış ticaret politikalarının uyum düzeylerine de yansımaktadır. Ancak her ne kadar bu düzenlemeler birlikten birliğe değişse de bölgesel entegrasyon içinde yer alan ülkeler zamanla benzer ürün gruplarında üretim yapmaya ve dış ticaretlerini benzer kalıplarda şekillendirmeye başlamaktadır. Bu

süreç, ülkeler arasında ticaret dinamiklerinin benzeşmesine zemin hazırlayarak dış ticaret yakınsamasını desteklemektedir.

Bölgesel entegrasyon yapıları, üye ülkeler arasında dış ticaretin zamanla benzerlik göstermesine ve dolayısıyla ticaret yakınsamasının gerçekleşmesine güçlü bir zemin hazırlamaktadır. Ortak gümrük tarifeleri, teknik standartların uyumlaştırılması ve dış ticaret politikalarının bütünleşmesi sayesinde ülkeler, benzer sektörlerde üretim ve ihracat yapmaya yönelim göstermektedir. Örneğin, Avrupa Birliği (AB) ortak ticaret politikaları ve Gümrük Birliği (GB) anlaşması Almanya, Polonya ve Çekya gibi ülkelerin sanayi ürünleri ihracatında benzeşen yapılar geliştirmesine olanak sağlamıştır. Benzer şekilde, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması -USMCA- ABD, Kanada ve Meksika arasında otomotiv ve tarım ürünleri ticaretinde ortak yönelimleri pekiştirmiştir. Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) ise elektronik, tekstil ve gıda sektörlerinde bölgesel tedarik zincirleri oluşturarak üye ülkelerin ihracat yapılarında yakınsamayı teşvik etmiştir.

Bu bağlamda, gümrük birlikleri, serbest ticaret anlaşmaları ve ortak pazarlar gibi entegrasyon mekanizmaları, yalnızca ticaretin hacmini artırmakla kalmayıp aynı zamanda ülkeler arası üretim yapısını ve rekabet gücünü birbirine yaklaştırmaktadır. Gümrük birliği, iç sınırların kaldırılması ve ortak dış tarife sayesinde ticaretin serbestçe akmasını sağlarken; serbest ticaret anlaşmaları, ülkeler arasında tarife engellerini azaltarak ticaret çeşitliliğini desteklemektedir. Ortak pazar yapıları ise mal, hizmet, sermaye ve emek dolaşımının serbest olduğu daha bütünleşmiş bir ticaret ortamı sunmaktadır. Bu tür yapılar, ticaret performansını güçlendirmenin yanı sıra, ülkeler arası yapısal uyumu artırarak ticaret yakınsamasını hızlandırır.

Bu entegrasyon süreçleri, yalnızca dış ticaret verilerinde değil, aynı zamanda ülkelerin ekonomik yapılarında da paralel dönüşümler yaratmaktadır. Özellikle entegrasyon içindeki ülkeler, rekabet avantajlarını korumak ve ortak pazarda etkin rol oynamak amacıyla sanayi politikalarını, teknoloji yatırımlarını ve ihracat stratejilerini birbirine yakınlaştırma eğilimindedir. Bu süreç, firmaların benzer üretim modellerine yönelmesini, ortak kalite standartlarını benimsemesini ve bölgesel tedarik zincirlerinde birbirine bağımlı hale gelmesini sağlamaktadır. Böylece, sadece ticaret kalemlerinde değil, üretim deseni, ihracat stratejisi ve yatırım alanlarında da ülkeler

arasında belirgin bir yakınsama gözlenmekte, bu durum uzun vadede bölgesel ekonomik bütünleşmenin sürdürülebilirliğine katkı sunmaktadır.

1.4.5. Ticaret Politikaları ve Gümrük Tarifeleri

Ticaret politikaları ve gümrük tarifeleri, ülkelerin dış ticaret yapısını şekillendiren temel unsurlar arasında yer almakta ve ülkeler arası ticaret yakınsaması üzerinde doğrudan etkiler oluşturmaktadır. Bir ülkenin uyguladığı korumacı ya da serbest ticaret yanlısı politikalar, dış ticaret kalıplarını belirlemekte, üretim yapısını etkilemekte ve rekabet gücünü yönlendirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından bu politikalar, dışa açıklık düzeyini ve ticari entegrasyonu belirleyici bir araç haline gelmiştir.

Gümrük tarifeleri, ithalat üzerine uygulanan vergiler aracılığıyla yerli üreticilerin korunması amacını taşıırken, aynı zamanda tüketiciye sunulan ürün çeşitliliğini ve fiyat yapısını etkileyerek dış ticaret hacmini daraltabilmektedir. Yüksek gümrük tarifeleri, ticareti engelleyici bir unsur olarak ülkeler arası ticaret yakınsamasını yavaşlatmakta, hatta bazı durumlarda ıraksamaya yol açabilmektedir. Özellikle benzer ürün gruplarında üretim yapan ülkelerin birbirine yakınsaması, bu tür korumacı politikaların varlığı durumunda sınırlanmaktadır. Ticaret engellerinin kalktığı durumlarda ise üretim ve ihracat yapılarının benzeşmesi hız kazanmaktadır.

Diğer yandan, serbest ticaret politikaları ülkeler arasında mal ve hizmet akışını kolaylaştırmakta, ticaretin çeşitlenmesini ve artmasını sağlamaktadır. Tarife dışı engellerin kaldırılması, ithalat kotalarının azaltılması, teknik düzenlemelerde standartlaştırma gibi uygulamalar, dış ticarete benzerliklerin ortaya çıkmasını teşvik ederek ülkeler arası yakınsamaya zemin hazırlamaktadır. Bu kapsamda serbest ticaret anlaşmaları, gümrük birlikleri ve ikili ticaret anlaşmaları, ülkelerin ticaret yapılarında uyumu ve benzerliği artırarak ticaret yakınsamasını desteklemektedir.

Örneğin, Avrupa Birliği gibi entegrasyonlarda ortak gümrük tarifeleri ve uyumlaştırılmış dış ticaret politikaları sayesinde üye ülkelerin ticaret yapılarında büyük ölçüde benzerlikler oluşmuştur. Bu durum hem sektörel hem de bölgesel düzeyde yakınsama eğilimlerinin güçlenmesine katkı sağlamıştır. Benzer şekilde, NAFTA (UMSCA) gibi anlaşmalar kapsamında uygulanan ticaret serbestleştirme politikaları, üye ülkelerin ticaret kalıplarını uyumlaştırmış ve özellikle otomotiv ve tarım sektörlerinde benzeşme sağlamıştır.

Ticaret politikalarının etkisi sadece gümrük tarifeleri ile sınırlı değildir. İhracat teşvikleri, sübvansiyonlar, ithalat yasakları, teknik standartlar ve kalite düzenlemeleri gibi birçok politika aracı da ticaret akımlarını yönlendirmekte ve ülkeler arası ticaret yakınsamasını etkilemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu politikaların uygulanma biçimi, ticaretin yönü ve kapsamı üzerinde doğrudan belirleyici olmaktadır.

Sonuç olarak, ticaret politikaları ve gümrük tarifeleri, dış ticaret yapısının şekillenmesinde ve ülkeler arası ticaretin benzeşmesinde kritik rol oynamaktadır. Serbestleşme yönünde atılan adımlar yakınsama sürecini desteklerken, korumacı uygulamalar bu süreci yavaşlatmakta veya engelleyebilmektedir. Bu nedenle, ülkelerin uzun vadeli kalkınma stratejileri çerçevesinde dış ticaret politikalarını şekillendirmesi, yalnızca ticaret hacmini değil, ticaret yapısının küresel entegrasyona uygunluğunu da belirlemelidir.

1.5. Dış Ticaret Yakınsamasını Etkileyen Faktörler

Dış ticaret yakınsamasının birden fazla faktörden etkilendiği çalışmanın önceki başlıklarında ifade edilmiş ve bir ölçüde ayrıntılanmıştır. Bu bölüm ise dış ticaret yakınsamasını etkileyen faktörleri 7 alt başlıkta değerlendirmektedir. Bunlar döviz kurları ve ticaret dengesi, sanayileşme ve üretim yapısı, teknolojik gelişim ve inovasyon, lojistik ve ulaşım altyapısı, beşerî sermaye ve işgücü niteliği, kurumsal yapı ve ticaret serbestliği ile enerji ve hammadde kaynakları olarak görülmektedir.

1.5.1. Döviz kurları ve Ticaret Dengesi

Dış ticaret faaliyetleri ihracat ve ithalat olmak üzere iki grupta yer almakta olup uluslararası paralar üzerinden değerlendirilmekte daha açık ifade ile döviz tabii tutulmaktadır. Döviz kurlarındaki artış ve azalışlar dış ticaret faaliyetleri üzerinde etki uyandırmaktadır. Döviz kurlarındaki artış üretim maliyetlerini arttırmakta ve ürünleri ithal edecek ülkelerin ithalatlarını azaltmasına ve bu doğrultuda ilgili ürünün ihracat miktarının düşmesine sebebiyet vermektedir. Buna neden olarak artan kurların ihracat fiyatlarını arttırması ifade edilebilir. Kurlarda meydana gelen düşüş ise üretim maliyetlerini düşürmekte ve bu durum ihracat maliyetlerinin düşmesini beraberinde getirmektedir. Bu durum düşük maliyetle ihraç edilen ürünün ithal edilme kapasitesini olumlu yönde etkilemektedir.

Kurlarda meydana gelen değişiklik ülkelerin maliyetleri üzerinde etki uyandırmakla birlikte rekabet gücünü de sınırlandırmaktadır. Bir ihracatçı ülke, üretim sürecinde hammadde ve yarı mamul gibi girdilerde dışa bağımlıysa, yani yerli ve milli üretimden uzaklaşmışsa, döviz kurlarındaki dalgalanmalardan etkilenmesi kaçınılmaz hale gelir. Bunun yanı sıra döviz kurları maliyetlerin lehine değişiklik gösteriyor ise bu durum ihracatçılar için maliyet avantajı sağlamaktadır.

Kurlardaki artış ve azalışların seviyesinin yanı sıra artış ve azalış eğimindeki hareketlilik de ticari istikrarı olumsuz etkileyebilmektedir. Kur oynaklığı ihracat ve ithalat miktarları ve bunlar arasındaki dengede dalgalanmaya neden olmakla birlikte firmaların geleceği öngörebilmelerinin önüne ket vurmaktadır. Politik beklentiler ve düzenlemeler geleceğin şekillendirilmesi ya da meydana gelecek muhtemel aksaklıkların tedbirinin alınması noktasında her ne kadar etkili olsa da politik düzenlemelerin doğru dizayn edilmemesi beklenen sonuca ulaşılmasını engelleyecektir. Tüm bu düzenlemeler ışığında kur istikrarının sağlanması ülkelerin dış ticaret yakınsamasının sağlanmasını bir başka ifade ile ülkelerin ticaret yapılarının benzeşmesini sağlayacaktır.

1.5.2. Sanayileşme ve Üretim Yapısı

Sanayileşme bir ülkenin üretim faaliyetlerinde sanayi temelli, teknolojik destekli üretime geçmesi olarak tanımlanabilir. Sanayileşmiş ülkelerin üretim kapasitesi artmakta ve teknoloji yoğun üretimler ile üretim faaliyetleri sonucu elde ettikleri katma değer artarak ihracattan elde ettikleri getiri yükselmektedir. Sanayileşmiş ülkeler topraktan, tarım sektöründen uzak hammadde ticareti yerine sanayi ürünleri ticaretine yoğunlaşmakta olan ülkeler olarak ifade edilebilir. Sanayileşmiş ülkeler az gelişmiş ülkelere nazaran yüksek teknoloji ürünlerini üretip bu ürün grubunda dış ticaret faaliyeti gerçekleştirmektedir. Ülkelerin düşük teknolojiden yüksek teknolojiye geçişi, o ülkenin gelişmişlik düzeyinin artmasında önemli bir etkiye sahiptir. Sanayileşmiş ülkeler sanayinin güçlendirilmesi, küresel ticari entegrasyonun sağlanması ve pazardaki gücün sürdürülmesi amacıyla inovatif faaliyetlerini sürdürmekte ve günceli takip etmektedir. Sanayileşmenin sürdürülebilirliğinde ise sanayi ve devlet teşviklerinin rolü önem arz etmektedir. Bu faaliyetlerin dış ticareti geliştirdiği ifade edilmesi gerekenler arasındadır. Kullanılan teşvikler ve alınan yardımlar ihracat oranlarını arttırmakta ve sanayileşmeyi ihracat

odaklı hale getirmektedir. Bu durum döviz girişini olumlu etkilemesi yönüyle de dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda ihracatın dış ticaret içerisindeki payının artırılmasının ülkelerin dış ticaret yakınsamasına olumlu katkı sağladığı söylenebilmektedir.

1.5.3. Teknolojik Gelişmeler ve İnovasyon

Burada ifade edilecek bir diğer unsur ise teknoloji ve inovasyonun yakınsama üzerindeki etkinliğidir. Teknolojik yeniliklere odaklanan ve küreselleşme sürecine başarılı bir şekilde entegre olan ülkeler, ürettikleri ve ihraç ettikleri ürünlerde yüksek katma değer yaratmayı temel hedef haline getirmiştir. Yüksek katma değerli ürün üretim ve satışı ise ihracatın yapısını güçlendirici özellik göstermektedir. Teknolojik gelişmelerin küresel düzene uyum sağlaması üretim faaliyeti gerçekleştiren şirketlerde AR-GE çalışmalarına ağırlık verilmesi ile sağlanabilecektir. Doğru AR-GE çalışmaları gelişen teknolojiye uygun, küresel arenada rekabet edebilen ürünleri üreterek farklılaşmakta ve gelişmiş ülkelere yakınsama artmaktadır. Burada dikkate alınan tek unsur ürün çeşitliliği ve miktarı olmayıp kullanılan bilgi ve teknoloji yoğun üretim anlayışı gelişimde temel bir göstergedir.

1.5.4. Lojistik ve Ulaşım Altyapısı

Lojistik ve ulaşım altyapısı, dış ticaretin etkinliği ve sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Altyapı kalitesi, taşıma maliyetleri ve lojistik verimlilik gibi unsurlar, ülkelerin ticaret hacmini ve yönelimlerini doğrudan etkilemektedir. İyi gelişmiş ulaşım sistemleri hem bölgesel hem de küresel düzeyde ticaret entegrasyonunu kolaylaştırarak ülkeler arasında benzer dış ticaret yapılarının oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu durum, özellikle bölgesel entegrasyon içinde yer alan ülkelerde ticaret kalıplarının birbirine yaklaşmasına ve dolayısıyla ticaret yakınsamasının hızlanmasına katkı sağlar. Lojistik ağların ve ulaşım altyapısının etkinliğini belirleyen temel faktörler arasında altyapının kalitesi ve erişilebilirliği ön plana çıkmaktadır. Ulaşım ağlarının kalitesi; karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu altyapılarının genişliği ile ürünlerin doğru zamanda, düşük maliyetle taşınabilme kapasitesini kapsamaktadır. Bu çerçevede, limanların etkinliği ile gümrük tesislerinin hızlı ve bütünleşmiş bir şekilde işlemesi de altyapı kalitesinin önemli göstergeleri arasında yer almaktadır. Stratejik noktalarda konumlandırılmış lojistik merkezler ise, ticaret ağlarının yaygınlaşmasına ve operasyonel verimliliğin artmasına

katkı sağlamaktadır. Ancak altyapı yatırımlarının belirli bölgelerde yoğunlaşması hem ülkeler arası hem de ülke içi ticaret yakınsamasını sınırlayarak bölgesel dengesizlikleri derinleştirebilir.

1.5.5. Beşerî Sermaye ve İşgücü Niteliği

Beşerî sermaye ve işgücü niteliği, ülkelerin ekonomik kalkınma süreçlerinde ve dış ticaret performanslarında belirleyici bir rol oynamakta olup bu bölümde son maddelenen etmen olarak görülmektedir. Nitelikli, eğitilmiş ve üretken işgücü, verimliliği artırmakta, teknolojik adaptasyonu hızlandırmakta ve ihracatta katma değeri yüksek ürünlerin payını artırarak ticaret yapısını dönüştürmektedir. Bu doğrultuda, ülkeler arası ticaret yakınsamasının sağlanmasında sadece fiziki altyapı değil, beşerî sermayenin kalitesi de önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Eğitim seviyesinden mesleki yeterliliklere, AR-GE yetkinliğinden kültürel uyuma kadar birçok unsur, işgücünün niteliğini belirlemekte ve dış ticaretin gelişim yönünü etkilemektedir.

Beşerî sermayeyi ve işgücünün niteliğini etkileyecek faktörler incelendiğinde ise ilk sırada beşerî sermayenin bilgi düzeyinin geliştirilmesinde önemli bir faktör olan eğitim düzeyi yer almaktadır. Burada ülkenin beşerî sermayesinin gelişimine göre eğitim düzeyi, yükseköğretim oranı, mesleki eğitim yaygınlığı ve yaşam boyu öğrenme fırsatları gibi kategorize edilebilmektedir. Burada eğitimi, eğitim kurumu çerçevesinde değerlendiriliyor olmakla birlikte mesleki yeterlilik de sektöre göre eğitim düzeyi yerine değerlendirilebilmektedir. Uygulama içeren alanlarda eğitimin düzeyinden ziyade bilginin kullanılabilir oluşu ve niteliği önem arz etmektedir. Bu doğrultuda kapsamına çalışanların sahip olduğu teknik bilgi, beceri ve sertifikasyonlar dahil edilmiş olup bu yöndeki gelişimin üretim kalitesini ve ihracat kapasitesini doğrudan etkilediği düşünülmektedir. İşgücünün eğitilmiş ve/veya nitelikli olması ilgili işin çıktılarını negatif yönde etkilemektedir. Ancak burada işgücünün verimli kullanımı da önemli bir unsur olarak yer almaktadır. İşgücü verimliliği ile elde edilen çıktının minimum maliyetle maksimum faydayı sağlaması ifade edilmekte olup verimlilikteki artışın dış ticarete rekabeti arttırdığı düşünülmektedir. İşgücünün verimliliğini sağlayan unsurlar arasında teknolojiyi etkin kullanabilme de bulunmaktadır.

İfade edildiği üzere beşerî sermaye ve işgücü niteliği, dış ticaret yapılarının benzeşmesi ve ülkeler arası ticaret yakınsamasının sağlanmasında temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda yalnızca eğitim düzeyi değil, işgücünün dijital yetkinliği, mesleki sertifikasyonlara sahip oluşu, AR-GE ve inovasyon kapasiteleri de büyük önem taşımaktadır. Özellikle yükseköğretim yaygınlığı, yaşam boyu öğrenme imkanları ve teknik becerilere dayalı eğitim politikaları beşerî sermayenin kalitesini doğrudan şekillendirmektedir. Kadınların ve gençlerin işgücüne katılımı, nüfusun yaş yapısı ve mobilitesi de işgücü verimliliğini etkileyen sosyodemografik faktörlerdendir. Ayrıca işgücü maliyeti, ücret politikaları ve küresel rekabet gücü gibi ekonomik göstergeler, üretim kararlarını ve dolayısıyla ticaret yapısını yönlendirmektedir. Ülkelerin, uluslararası sertifikasyonlara sahip işgücüne yatırım yapması ve dijital dönüşüme ayak uydurması, ihracatta katma değeri yüksek ürünlere yönelmesini kolaylaştırmakta ve yakınsama sürecini hızlandırmaktadır. Bu doğrultuda, beşerî sermayenin niteliği sadece iç büyüme değil, aynı zamanda dış ticaretin yönü ve yapısını belirleyen stratejik bir unsurdur.

1.5.6. Kurumsal Yapı ve Ticaret Serbestliği

Bir diğer faktör ise kurumsal yapı ve ticaret serbestliği olarak görülmektedir. Kurumsal yapı ve ticaret serbestliği, ülkelerin dış ticaret performansında belirleyici faktörlerdendir. Bir ülkenin ticari güvenilirliğini belirleyen unsurlar arasında yolsuzluk düzeyi, hukuk devleti anlayışı, mülkiyet haklarının korunması ve genel anlamda ekonomik özgürlüklerin düzeyi gösterilebilmektedir. Eğer bir ülkede yolsuzluk yaygınsa ve hukuk sistemi zayıfsa hem yerli hem de yabancı yatırımcılar o ülkeye karşı temkinli yaklaşır. Çünkü hukuki güvencenin olmadığı bir ortamda yapılan anlaşmalar belirsizlik taşımakta ve bu da dış ticaretin maliyetini ve riskini arttırmaktadır. Öte yandan, hukuk kurallarının işlediği, yargının etkin olduğu bir sistem, sadece ticari ilişkilerde değil, genel ekonomik yapı üzerinde de olumlu etki yaratarak güven ortamı oluşturur, ticari kararlar daha öngörülebilir hale gelir. Bu da ülkeler arası ticaretin derinleşmesini ve zamanla benzeşmesini kolaylaştırıcıdır. Kısacası, kurumsal yapı ne kadar güçlü olursa, ticaret ilişkileri o kadar istikrarlı ve sürdürülebilir olur.

Mülkiyet haklarının güçlü bir biçimde korunması, özellikle yabancı yatırımcılar açısından olmazsa olmaz bir güvence unsurudur. Bir ülkede hem fiziki

hem de fikri mülkiyet haklarının garanti altına alınması, yatırım yapma oranını artırırken, teknoloji transferi ve marka değeri taşıyan ürünlerin ihracatını da teşvik etmektedir. Üretim ve ihracat kararları, bu hukuki güvencelerin varlığıyla daha sürdürülebilir hale gelir. Bunun yanında, ekonomik özgürlük düzeyi de dış ticaretin gelişiminde belirleyici rol oynar. Ticaretin serbestleştiği, devlet müdahalelerinin azaldığı bir ortamda rekabet artar, fiyat kontrolleri, kotalar ya da aşırı sübvansiyonlar gibi engellerin ortadan kalkmasıyla ticaretin önü açılır. Serbest piyasa ekonomisinin etkin olduğu ülkelerde dış ticaret hacminin hızla genişlemesi bu nedenle sürpriz değildir. Ayrıca, kurumsal yapıların kalitesi sadece yatırımcı güvenini değil, ülkeler arası ticaret ilişkilerinin benzeşmesini de etkilemektedir. Kurumsal açıdan benzer ülkeler, daha kolay entegrasyon sağlayabilir ki bu da ticaret politikalarının senkronizasyonunu kolaylaştırarak ticari yakınsama sürecini hızlandırıcı özellik gösterir.

1.5.7. Enerji ve Hammadde Kaynakları

Enerji ve hammadde kaynakları, ülkelerin dış ticaret kalıplarını şekillendiren temel faktörlerden biridir ve bu yapılar, ülkeler arası ticaret yakınsamasının oluşumunu doğrudan etkilemektedir. Enerji ve hammadde bakımından zengin ülkeler, bu kaynakları genellikle dış ticarete konu ederek ihracat gelirlerini artırırken, kaynak yoksunu ülkeler ise bu ürünleri ithal etmek zorunda kalır. Bu durum, taraflar arasında karşılıklı bir ticaret bağımlılığı oluştursa da yapısal farklılıklar yakınsamanın gerçekleşmesini zorlaştırıcı olabilir. Öte yandan, enerji açısından dışa bağımlı ülkeler, çeşitlendirilmiş üretim ve ihracat politikalarına yönelerek gelişmiş ekonomilere benzer yapılar geliştirme çabasına girer. Küresel enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ise ülkelerin ticaret gelirlerinde ani değişimlere neden olarak dış ticaret performanslarını farklılaştırır ve ticaret yapısında istikrarsızlığa yol açabilir. Ancak burada yalnızca doğal kaynağa sahip olmak yeterli değildir. Bu kaynakları işleyip ihraç edilebilir katma değerli ürünlere dönüştürme kapasitesi de önem arz etmektedir. İşleme kapasitesi güçlü olan ülkeler, kaynak zengini olmasalar bile ihracat kalıplarında benzeşerek ticaret yakınsamasına katkı sunabilirler. Ayrıca, jeopolitik olarak stratejik bölgelerde bulunan ülkeler, enerji taşıma güzergâhları üzerinde yer aldıkları için bölgesel ticari merkezler haline gelebilir. Bu durum, söz konusu ülkelerin ticaret yapısını diğerleriyle senkronize hale getirerek entegrasyonu ve yakınsamayı destekleyici özellik gösterir.

Son olarak, enerji politikaları ve özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim dış ticaretin yeniden şekillenmesinde önemli etkileyiciler arasında ifade edilebilir.

1.6. Küresel ve Bölgesel Ticaret Anlaşmalarının Yakınsama Üzerindeki Etkisi

Dış ticaretin gelişmesi ve ülkeler arasında yakınsamanın sağlanmasında ticaret anlaşmaları önemli bir rol oynamaktadır. Bu anlaşmalar, ülkeler arasındaki ticaret engellerinin azaltılması, maliyetlerin düşürülmesi ve ticaretin daha serbest bir yapıya kavuşmasını hedeflemektedir. Bu tür anlaşmalar serbest ticaret anlaşmaları ve gümrük anlaşmaları olarak ifade edilmektedir. İlgili anlaşmalar ile ülkeler arası mal ticareti kolaylaşmakta ve ülkelerin entegratif faaliyetleri hız kazanmaktadır.

Ülkeler ortak gümrük anlaşmaları ile ortak tarifeler belirlemekte böylelikle ülkelerin ticari yapıları uyumlaşarak ticari hareketlilikleri artmaktadır. Ülkelerin artan ticari hareketliliği, anlaşma maddeleri ile birlikte küresel bir ticaret ağı oluşmasını sağlamakta ve bu durum küresel tedarik zinciri oluşumunda da itici güç oluşturmaktadır. Anlaşmaların kabulü ülkelerin mali ve hukuki açıdan uyumunu da beraberinde getirmektedir.

Bu gibi anlaşmalar sadece ticari kolaylık sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda ülkelerin ekonomik politikalarının uyumlaştırılmasına da katkı sağlamaktadır. Özellikle bölgesel ticaret anlaşmaları, taraf ülkeler arasında standartların, mevzuatların ve uygulamaların yakınlaştırılmasını teşvik ederek yapısal benzerliklerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu durum, dış ticaret göstergelerinde zamanla ortaklaşmayı ve ülkeler arası farklılıkların azalmasını yani yakınsama sürecini desteklemektedir. Avrupa Birliği gibi bölgesel entegrasyon örneklerinde görüldüğü üzere, ortak pazar yapıları, ortak para birimi, standart gümrük tarifeleri ve ortak ticaret politikaları aracılığıyla ülkeler arasında ticari yapıların benzeştiği ve dış ticaret performanslarının birbirine yaklaştığı gözlemlenmektedir.

Küresel düzeyde ise Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) çerçevesinde yapılan anlaşmalar, üye ülkelerin ticaret kurallarını belirli bir standart altında uygulamalarını zorunlu kılmakta ve böylece ticaretin kurumsallaşmasına katkı sunmaktadır. Bu kurumsallaşma süreci, özellikle gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret sistemlerini küresel normlara uyumlu hale getirmesine olanak tanımakta ve uzun vadede gelişmiş ülkelere yakınsama potansiyelini artırmaktadır. Ayrıca, çok taraflı ticaret anlaşmaları

sayesinde ülkeler daha geniş pazarlara erişim sağlayabilmekte bu da üretim ve ihracat yapılarının çeşitlenmesini ve derinleşmesini beraberinde getirmektedir. Tüm bu unsurlar, ticaret hacminde artışla birlikte ülkelerin dış ticaret göstergelerinde benzerliklerin oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, küresel ve bölgesel ticaret anlaşmaları yalnızca ekonomik ilişkileri genişletmekle kalmayıp, ülkelerin dış ticaret yapılarında da belirgin bir yakınsama etkisi yaratmaktadır. Ortak kurallar, standartlar ve politikalar aracılığıyla ülkeler arası farklılıklar zamanla azalmakta, dış ticaretin yönü ve yapısı daha homojen bir görünüme kavuşmaktadır. Bu bağlamda, ticaret anlaşmaları sadece bir iş birliği aracı değil; aynı zamanda küresel ekonomik uyumun ve ticari yakınsamanın itici gücüdür.

Ticaret anlaşmalarının dış ticaret yakınsaması üzerindeki etkileri teorik çerçevede ele alındıktan sonra, çalışmanın bir sonraki bölümünde OECD ülkeleri özelinde ithalat ve ihracat değişkenleri veriler üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışmanın bu bölümünde; analiz edilecek değişkenler, ülkelerin sahip oldukları değerler ve kriz, şok vb. durumlara karşı vermiş oldukları tepkilerin kapsamlı değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

1.7. Kuramın Ampirik Model ile İlişkilendirilmesi

Çalışmanın birinci bölümü, yakınsama teorisinin tarihsel gelişimini ve kapsamını ele almakta olup, bu kavram çalışmanın temel referans noktasını oluşturmaktadır. Teorik düzeyde yakınsama olgusu farklı ekonomik unsurlar bağlamında çok yönlü olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma dış ticaretin belirleyici unsurları olan ihracat ve ithalat değişkeninin, örneklem seçilen OECD ülkeleri için 1995-2023 yılı zaman aralığında, yakınsama gösterip göstermediğini, durağanlık analizinden yararlanarak test etmektedir. Yakınsama değerlendirmesini PANIC, yumuşak kırılmalı PANIC ve sert kırılmalı PANIC testlerinden yararlanarak gerçekleştiren çalışma, incelenen ülkelerin dış ticaret oranlarının ortak bir dengeye göre konumu üzerinden incelemektedir. Bu bağlamda, çalışmanın ampirik yöntemi, teorik çerçevede ele alınan stokastik yakınsama yaklaşımıyla örtüşmektedir. Stokastik yakınsama, serilerin zaman içerisinde kalıcı bir denge etrafında dalgalanma gösterip göstermediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu durum küresel krizler, yapısal kırılmalar ve ekonomik şoklar gibi dışsal etmenlerin uzun dönemli etkilerine duyarlı

bir analiz çerçevesi sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma, kuramsal altyapı ile ampirik analiz arasında bütünlük sağlayarak teorinin pratikteki yansımaları test etmektedir. Literatürde, PANIC yöntemini dış ticaret oranları bağlamında ele alan benzer bir çalışmaya rastlanmaması, bu araştırmanın yöntemsel ve konusal açıdan özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

DIŞ TİCARET YAKINSAMASI VE ÜLKELER ARASI TİCARET DİNAMİKLERİ

2.1. İncelenen Değişkenler ve Grafikleri

İhracat ve ithalat gibi dış ticareti tanımlayan temel göstergeler ile bunlardan türeyen dış ticaret açığı ya da fazlası gibi değişkenlerin zaman içinde birbirine yaklaşması, pek çok faktörün etkisiyle şekillenmektedir. Bu etmenler, dış ticaret yakınsamasının belirleyicileri olarak adlandırılmaktadır. Dış ticareti etkileyen ve akabinde belirleyen unsurlar arasında; ekonomik gelişmişlik düzeyi, politik düzenlemeler, ticaret ve gümrük temelli anlaşmalar, sanayileşme düzeyi, inovatif faaliyetlerin konumu, uluslararası ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki payı, doğrudan yabancı yatırımlar, coğrafi konum vb. gösterilebilir. Bunların paragraflar halinde açıklanması unsurların daha iyi anlaşılması noktasında açıklık sağlayacaktır.

Ekonomik gelişmişlik düzeyi, bir ülkenin siyasi, sosyal, ekonomik ve güncel literatürle birlikte aynı zamanda teknolojik olarak konumu hakkında bilgi vermektedir. Bir ülkedeki ekonomik gelişmişliğin tespit edilmesinde etkili olan bazı iktisadi değerler bulunmaktadır. Bunlar arasında bir ülkenin ekonomik büyümesini göstermede bir gösterge olarak kullanılan gayri safi yurtiçi hasıla en temel değişken olarak ifade edilebilir. Bir ülkenin gayri safi yurtiçi hasılasının yüksek olması o ülkede yıl içerisinde üretilen ürün ve hizmetler ve bu hizmetlerden elde edilen gelir hakkında olumlu yönde değerlendirme imkânı sunmaktadır. Bunun yanı sıra ilgili değerın kişi başına düşen miktarı hesaplandığında ise o ülke vatandaşlarının alım gücü hakkında bilgi vermektedir. Ekonomik gelişmişlik temelde gelir düzeyine bağlı olup farklı etmenlerden de etkilenmektedir. Bir ülkenin sanayileşme düzeyi ve sektörel yapısı da bunlar arasında ifade edilebilir. Ülkelerin gelişimi, tarıma dayalı üretim anlayışından teknoloji yoğun ve sanayileşmiş üretime geçişi doğru orantılı ilerletmektedir. Sanayileşme ve sektörel inovatif değişimler teknoloji kullanımını yoğunlaştırarak üretim kapasitesini arttırmakta ve iş gücünün niteliklerinin gelişimini de zaruri kılmaktadır. İş gücünün nitelik kazanmasında en önemli unsur olan eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi insan sermayesinin güçlendirilmesini sağlamaktadır. Bu

durum ekonomik gelişmişlik ile birlikte okuryazarlık oranını arttırmakta ve ülkenin beşerî sermayesinin nitelik kazanmasında itici güç oluşturmaktadır. Bir diğer unsur ise inovatif faaliyetler olarak isimlendirilebilir. Bu grupta AR-GE çalışmaları çerçevesinde şekillendirilen teknolojik faaliyetler ifade edilmektedir. Ülkelerin araştırma geliştirme faaliyetlerine hız kazandırması ve evrensel teknoloji gelişimine uyum sağlaması, üretim çıktılarının artmasına, maliyetlerinin azalmasına ve ülkelerin rekabet gücünü arttırmasına neden olmaktadır.

Politik düzenlemeler ve ekonomik gelişmişlik ise bir başka ekonomik gelişmişlik argümanı olarak sunulabilmektedir. Ticaret politikalarının serbestleşmesi, gümrük vergilerinin azaltılması ve ticaret anlaşmaları gibi düzenlemeler, ülkelerin ticaret yapılarının birbirine yaklaşmasını teşvik eder. Ekonomik gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkeler ise daha çeşitli, yüksek katma değerli ve teknoloji yoğun ürünler ihraç ederek diğer ülkelere model oluşturur. Bu durum, gelişmekte olan ülkelerin benzer üretim ve ticaret yapısına yönelmesine neden olmaktadır. Böylece politik uyum ve ekonomik kalkınma, dış ticaret yakınsamasını hızlandıran dinamikler haline gelmiştir.

Ticaret ve gümrük temelli anlaşmalar, dış ticaretin serbestleşmesini sağlayarak ülkeler arasındaki ticari yapının benzeşmesine katkı sunmaktadır. Gümrük Birlikleri, Serbest Ticaret Anlaşmaları (STA) ve Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) çerçevesindeki düzenlemeler, tarifelerin azaltılması ve ticaret engellerinin kaldırılmasıyla ülke ekonomilerini birbirine entegre etmektedir. Bu entegrasyon, üretim yapılarının dönüşümünü hızlandırarak dış ticaret yakınsamasını teşvik etmektedir. Özellikle bölgesel anlaşmalar, teknolojik ürün ticaretinin yaygınlaşmasını sağlayarak gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere benzer ticaret profilleri geliştirmesini desteklemekte ve ekonomik yapısal uyumu arttırmaktadır.

Sanayileşme düzeyi ise, bir ekonominin üretim yapısında sanayi sektörünün ne ölçüde baskın olduğunu gösteren önemli bir kalkınma göstergesidir. Sanayileşmiş ülkeler, yüksek katma değerli, teknoloji yoğun ve ihracata yönelik üretim yapıları sayesinde küresel ticarete daha etkin rol oynamaktadır. Sanayileşme düzeyinin artması, tarım ve düşük teknolojili sektörlerden sanayi ve hizmetlere geçişi teşvik ederek dış ticaret yakınsamasını hızlandırıcı etki göstermektedir.

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), bir ülkeye dış kaynaklı sermayenin uzun vadeli yatırım amacıyla girmesini ifade etmekte ve genellikle üretim tesisleri, altyapı

yatırımları veya ortaklıklar yoluyla gerçekleşmektedir. DYY, teknolojik bilgi, yönetim becerisi ve sermaye transferi sağlayarak ev sahibi ülkenin üretim kapasitesini ve dış ticaret yapısını dönüştürücü özellik göstermektedir. Çok uluslu şirketlerin yatırım yaptığı ülkelerde, ihracat yönelimi artmakta ve üretim yapısı gelişmiş ekonomilere benzemeye başlamaktadır. Bu süreç, dış ticaret yakınsamasını teşvik ederken, aynı zamanda ekonomik büyüme, istihdam ve rekabetçilik üzerinde de olumlu etki yaratmaktadır.

Son olarak coğrafi konum, ülkelerin dış ticaret yapısını ve ticaret partnerleriyle olan entegrasyon derecesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Stratejik konumda bulunan ülkeler, lojistik maliyetlerin düşüklüğü, pazarlara kolay erişim ve transit ticaret olanakları sayesinde ticaret hacimlerini artırabilmektedir. Aynı bölgesel küme içinde yer alan ülkeler, benzer ürün gruplarında uzmanlaşarak karşılıklı ticaret yapısını benzeştirebilir ki bu durum, dış ticaret yapılarının zamanla birbirine yakınlaşmasını beraberinde getirmektedir. Özellikle bölgesel entegrasyon süreçleri ve komşu ülkelerle kurulan ticari ilişkiler, coğrafi konumun dış ticaret yakınsamasını destekleyici rolünü güçlendirmektedir.

Buradan anlaşıldığı üzere, dış ticaret yakınsaması, yalnızca ihracat ve ithalat gibi temel ticaret değişkenlerinin benzeşmesiyle ortaya çıkan basit bir süreç değil, çok boyutlu ve dinamik bir dönüşümün sonucudur. Bu dönüşüm; ülkelerin ekonomik yapılarında, politikalarının yöneliminde, üretim modellerinde ve bölgesel entegrasyon düzeylerinde meydana gelen değişimlerle şekillenir. Özellikle ekonomik gelişmişlik düzeyi, sanayileşme, eğitim, teknoloji ve yenilikçilik kapasitesi gibi içsel faktörler; ülkelerin dış ticaret performansını doğrudan etkileyerek, daha gelişmiş ve yüksek katma değerli bir ticaret yapısına geçişi mümkün kılmaktadır. Bu geçiş, zamanla ülkelerin benzer ihracat-ithalat yapıları geliştirmesine ve dolayısıyla ticaret yapılarının yakınsamasına yol açacaktır.

Öte yandan, politik düzenlemeler, ticaret ve gümrük anlaşmaları gibi kurumsal çerçeveyi şekillendiren unsurlar, dış ticaretin serbestleşmesini ve ülkeler arası entegrasyonu hızlandırarak bu yakınsama sürecini desteklemektedir. Serbest ticaret bölgeleri, gümrük birlikleri ve Dünya Ticaret Örgütü gibi çok taraflı ticaret sistemleri, ülkelerin ticaret yapısını belirleyen tarifeleri ve kısıtlamaları azaltarak, rekabetin artmasına ve üretim yapılarına dışsal baskılar yoluyla dönüşmesine neden olmaktadır.

Ayrıca doğrudan yabancı yatırımlar, ülkelerin üretim sistemlerine sermaye, teknoloji ve bilgi akışı sağlayarak dış ticaretin niteliğini dönüştürürken, coğrafi konum da ticaret rotalarının şekillenmesinde ve bölgesel ticari kümelenmelerin oluşmasında belirleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle lojistik altyapı avantajına sahip ülkeler, transit ticaret ve bölgesel değer zinciri üretimi açısından merkez konumuna gelerek ticaret hacmini artırabilir ve komşu ülkelerle ticaret yapılarında benzerlik gösterebilir.

Sonuç olarak, dış ticaret yakınsaması çok katmanlı bir olgu olup, ülkelerin yapısal, kurumsal ve bölgesel özelliklerinin etkileşimiyle meydana gelmektedir. Bu yakınsamanın anlaşılması, ülkelerin ticaret politikalarını şekillendirmede ve ekonomik büyüme stratejilerini oluşturmada kritik bir rehber niteliğindedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin, bu belirleyici unsurları dikkate alarak üretim yapılarını dönüştürmeleri, dış ticaret performanslarını iyileştirmeleri ve gelişmiş ülkelerle daha uyumlu bir ticaret profiline ulaşmaları mümkündür. Çalışmada OECD ülkeleri incelenmiş olup neden bu ülkelerin seçildiği ve hangi değişkenlerin incelendiği çalışmanın bu bölümünde ifade edilmiştir.

2.1.1. Ülke ve Bölge Seçimi

Çalışmada incelenmek ve ülkeler arası dış ticaret yapılarının dönüşümü değerlendirilmek üzere OECD ülkeleri seçilmiştir. OECD olarak kısaltılan ve bir ekonomik işbirliği örgütü olarak faaliyet gösteren ülke grubu, 1961 yılında kurulmuş ekonomik temelli bir örgüttür. OECD ekonomik örgütünün toplam 38 üyesi bulunmakta olup ekonomik olarak standardizasyon geliştirilerek istihdam düzeylerinin artırılması, kısa vadede ekonomik büyüme, uzun vadede ekonomik kalkınmanın sağlanması ve bu doğrultuda refah düzeyinin artırılmasını hedeflemektedir. Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı olarak 1947 yılında kurulan ve 1960 yılında OEEC (Organisation for European Economic Co-operation-Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı)'den OECD'ye dönüşen birliğe üye olan ülkeler sırasıyla Almanya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Kore Cumhuriyeti, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kosta Rika, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Yeni Zelanda, Yunanistan ve Türkiye olarak ifade edilebilir.

OECD ülkeleri arasında Türkiye'nin yer alması, ülke grubunun bu çalışma için tercih edilir kılınmaktadır. Türkiye OECD ülkeleri arasında kurucu ülke statüsü göstermekte olup ülkenin, birlik tarafından alınan kararlar ve birlik üyesi ülkelerin etkilendiği unsurlardan benzer oranlarda etkilendiği varsayılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada analiz edilen veriler ve elde edilen bulguların destekleyici olacağı düşünülmektedir.

OECD ülkelerinin seçilmesinde, bu ülkelerin örgüte üyelik kriterleri doğrultusunda benzer ekonomik yapılara sahip olmaları ve uyguladıkları politikaların büyük ölçüde örtüşmesi etkili olmuştur. Benzer sistemlere sahip ülkelerin yakınsama durumlarının yüksek olduğu varsayılmaktadır. Bu durumun istatistiki veriler ışığında değerlendirilmesi varsayımının doğruluğu hakkında bilgi sunarak analizlerde karşılaştırılabilirlik sağlanmasına imkan tanımaktadır. Ekonomik bir birlik olan ve refah seviyesini büyüme ve kalkınma temelinde artırmayı amaçlayan OECD üyesi ülkelerin, gelir düzeylerinin birlik amacına paralel şekilde ortalamanın üzerinde olduğu düşünülmektedir. Dış ticaret bağlamında yakınsama hipotezinin varlığını test eden bu çalışma için ülke vatandaşlarının gelir düzeylerinin yanı sıra ülkenin ticari hareketliliği, ticari ve politik yapıları, yatırım dinamikleri, coğrafi konumları vb. etmenler de dikkate alınacak olup bu değerler ve konumlarda birliğe üye ülkelerin benzer özellik göstereceği varsayılmaktadır.

Çalışmada incelenen ülkeler olan OECD ülkeleri, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Kore Cumhuriyeti, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kosta Rika, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Yeni Zelanda, Yunanistan ve Türkiye olarak sıralanmıştı. Bu ülkeler değerlendirilirken ilk olarak ekonomik güç bağlamında inceleme yapılması gerekmektedir. Yüksek gelirli ülkeler, dünya bankasının ilan etmiş olduğu bütçe dikkate alınarak belirlenmekte ve kategorize edilmektedir. Bu doğrultuda 2025 yılı için ilan edilen kişi başı gayri safi milli hasıla değişkeni dikkate alınarak 14.005 dolar üzerinde yer alan ülkeler yüksek gelir düzeyine sahip olan ülkeler olarak sınıflandırılmıştır. OECD ülkeleri için Dünya Bankası veri tabanında bir araştırma yapıldığında yüksek gelirli olarak ilan edilen ülkelerin sırasıyla; Almanya, Amerika

Birleşik Devletleri, Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Kore Cumhuriyeti, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Yeni Zelanda, Yunanistan olduğu görülmektedir. Yüksek gelirli ülkelerden sonra gelen ve üst-orta gelir grubunda olan ülkeler ise Kolombiya, Kosta Rika, Meksika ve Türkiye olarak sıralanmaktadır (*World Bank Data Help Desk, 2025*). Genel değerlendirme yapılır ise OECD üyesi ülkelerin en düşük üst-orta gelir grubuna sahip olduğu söylenebilir. Üst-orta gelir grubundaki ülkelerin yapısal olarak incelendiğinde kişi başı gelir düzeylerinin yüksek gelirli ülkelere nazaran düşük olduğu görülmektedir. Bu duruma neden olarak ülkelerin sanayileşme düzeyleri, teknoloji kullanım düzeyleri, ülkelerin üretmiş oldukları ve ticaretini gerçekleştirdikleri ürünlerin katma değer düzeyleri, dış ticaret faaliyetleri, ülkelerin AR-GE harcamalarına ayırmış oldukları pay, altyapı gelişmişlik düzeyleri, ülkelerin bölgesel birliklerde yer alma durumu ve bölgesel entegrasyonları gibi birden fazla etmen neden olarak gösterilebilir. Varsayılan bu farklılıklar ülkelerin yakınsama durumunu etkilemektedir.

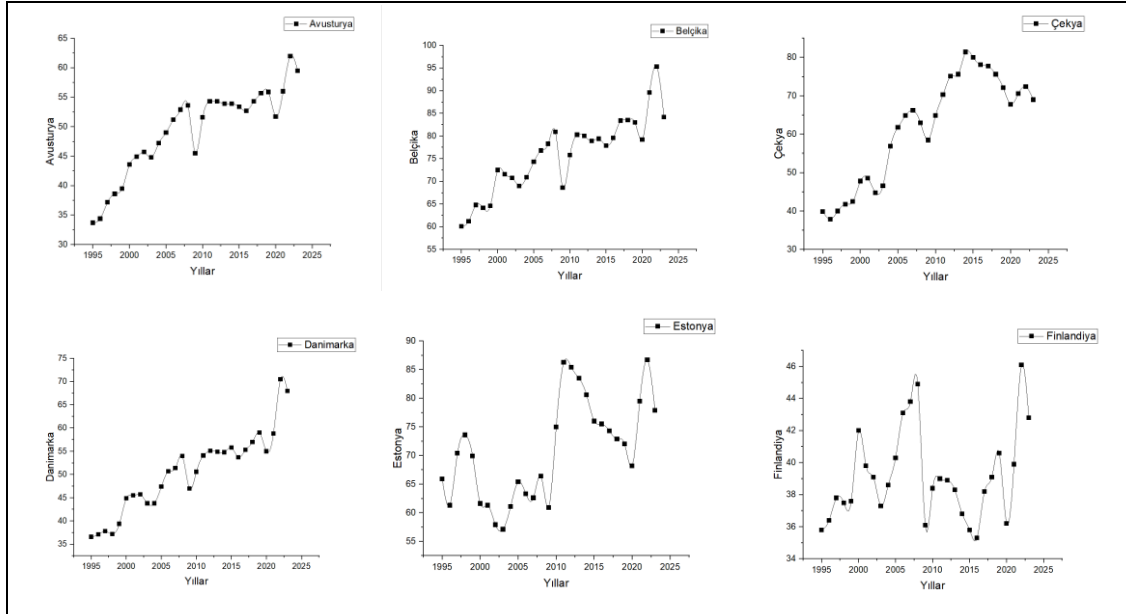
Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, gelir düzeyleri gibi o ülkeleri iktisadi olarak tanımlayan değişkenlerin yanı sıra ülkelerin makro iktisadi verilerine ulaşılabilirlik de inşa edilen çalışmalar için önem arz etmektedir. Bu noktada OECD üyesi ülkelerin istatistiki verileri ilan etme noktasında şeffaf bir yapı benimsemesi ilgili ülkelerin analiz edilmesinde itici güç oluşturmaktadır. Birlikte yer alan ülke verileri, verinin niteliği göz önüne alınarak aylık ve yıllık olarak düzenli ilan edilmekte ve bu veri güvenliği nicel analiz uygulanan çalışmalar için ülke grubunu tercih edilir kılmaktadır. 2.1.2 ve 2.1.3 bölümleri OECD ülkelerinin sırasıyla erişilebilir olan ihracat ve ithalat verilerine dair bilgi vermektedir.

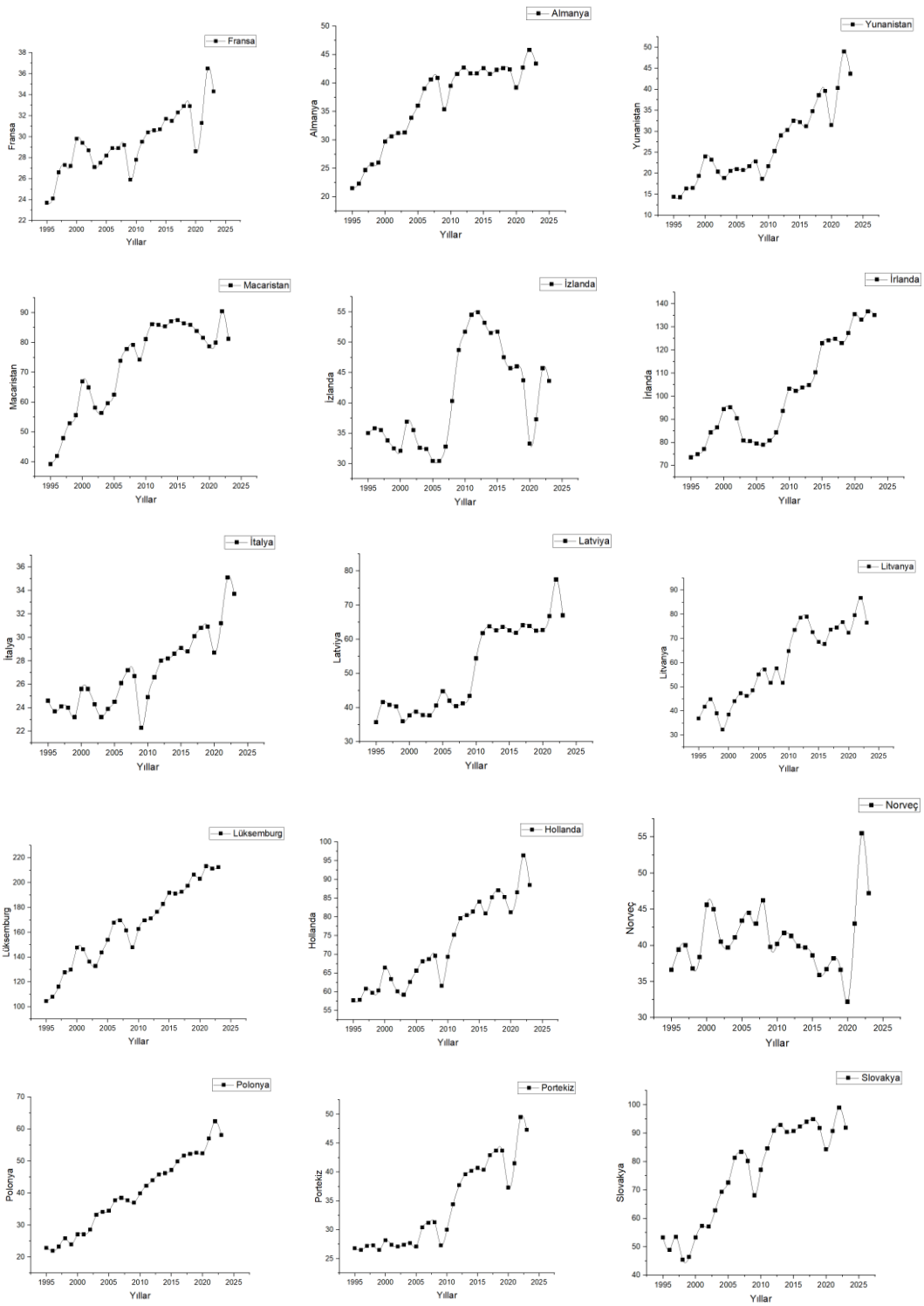
2.1.2. İhracat Verileri ve Zaman Serisi Grafikleri

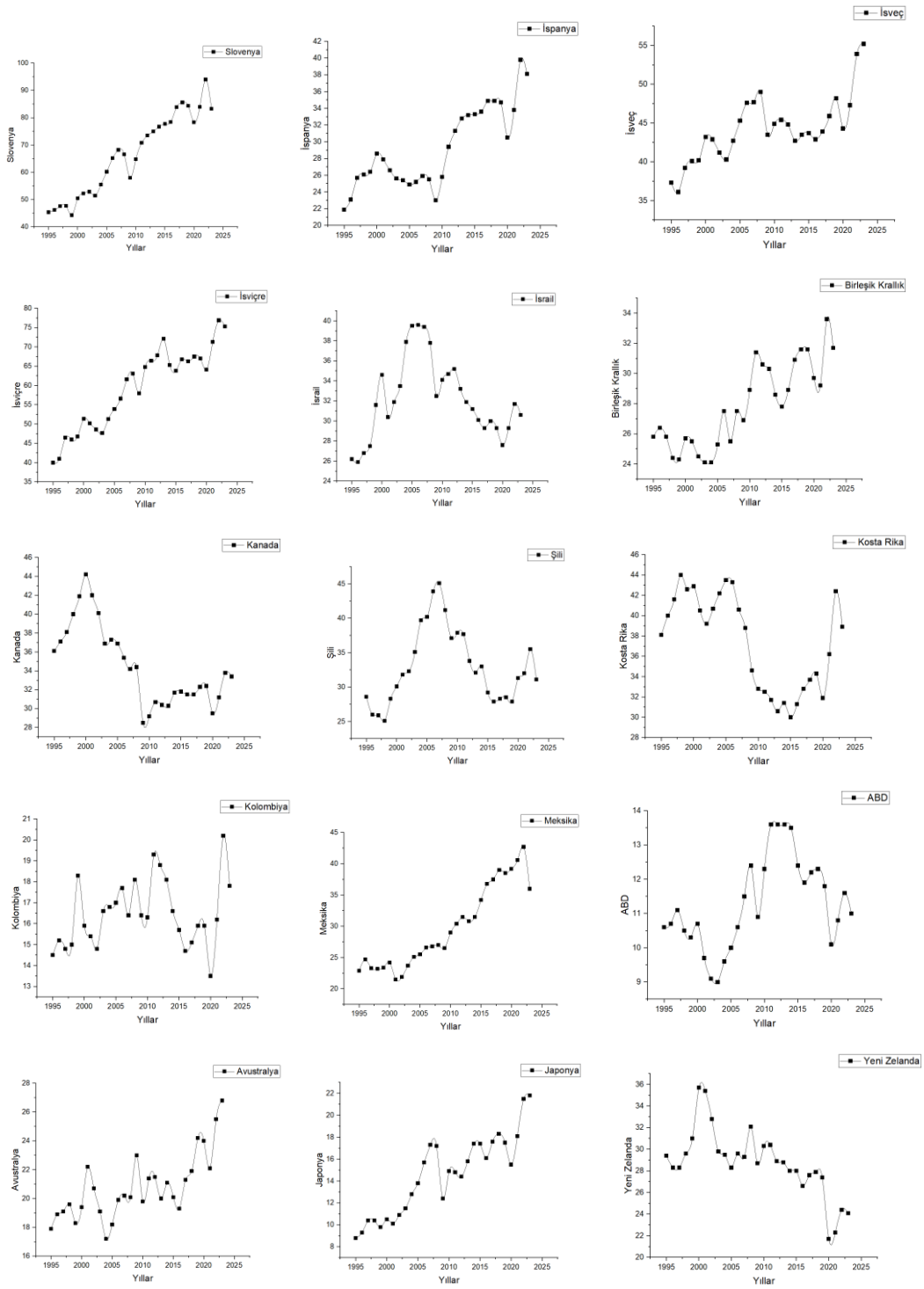
İhracat, bir ülkenin bir başka ülkeye satmış olduğu mal ve hizmetleri ifade etmekte olup parasal değer üzerinden ölçülmektedir. İhracat tutarlarının yüksek olması ve tutarlarda yıllara oranla artış gözlemlenmesi ilgili ülkeye döviz girişinin fazla olduğunu göstermekte ve ülkenin gelişim ve kalkınması noktasında önemli bir unsur olarak ifade edilmektedir. Bir ülkenin ihracat düzeyinin yüksek oluşu o ülkede uluslararası ticaretin ne kadar geliştiği ve dışa açıklığın ne kadar yüksek olduğu

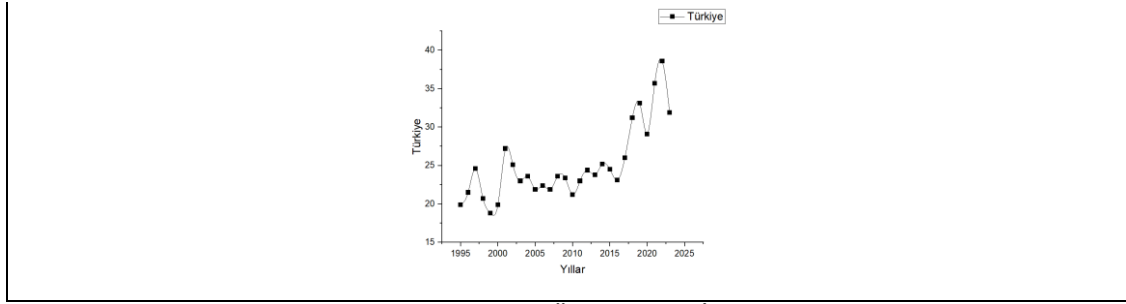
hakkında bilgi vermektedir. Ülkelerin yıldan yıla artan ihracat oranları o ülkelerin küresel rekabete hangi ölçüde uyum sağladığını göstermekle birlikte o ülkelerdeki üretim faaliyetleri, sektörel dönüşüm ve inovasyona katılım düzeyi hakkında yorum yapma imkânı sağlamaktadır. İhracat oranları yüksek olan ülkelerin rekabet gücünün daha yüksek olduğu ve küreselleşmeye ayak uydurma noktasında önde gelen yapısı ülkelerin ekonomik konumları hakkında değerlendirme yapma imkânı sunmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmada dış ticaret değişkenlerinin yakınsama durumu analiz edilirken ilk incelenecek değişken, ilgili ülkenin üretim ve dış satım durumunu gösteren ihracat değişkeni olarak ifade edilmektedir.

İhracat oranları ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile doğrusal bir ilişki göstermektedir. Bu doğrultuda OECD ülkeleri olarak tanımlanan ve yüksek ile üst-orta gelir grubunda yer alan ülkelerin ihracat oranlarının yüksek seyretmesi beklenmektedir. Bu noktada ihracat verilerinin tablo ve grafiklerle desteklenmesi verilerin yorumlanabilirliğini güçlendirmektedir. Şekil 2.1, OECD ülkelerinin ihracat rakamlarını grafiklerle destekleyerek ülke bazında göstermektedir.









Şekil 2.1. OECD Ülkelerinin İhracat Verileri

Şekil 2.1, ihracat oranlarını 1995-2023 yılları arasında her ülke için ayrı grafikler ile göstermektedir. Genel bir değerlendirme yapılır ise farklı dönemlerde farklı dalgalanmalar meydana gelse de OECD ülkelerinde ihracat oranlarının artış gösterdiği ifade edilmelidir. Bu artış belirli tarihlerde farklı oranlarda azalışı da içerisinde barındırmış olup ihracat oranlarının farklı etmenlerden etkilendiği değerlendirilmesi yapılabilecektir. Genel bir gözlem yapıldığında pandemi etkisinin tüm ülkeler için ihracat oranlarında azalışa sebebiyet verdiği görülmekte olup bu duruma neden olarak sağlık pandemisinin beraberinde getirdiği yasaklar gösterilebilecektir.

Ülke bazlı değerlendirildiğinde ihracat değişkeni için Avusturya'da 1995 yılı itibariyle genel bir artış olduğu, bunun yanı sıra yalnızca 2009 ve 2020 olmak üzere iki yılda belirgin bir düşüş olduğu ifade edilebilir. Veri bazında değerlendirildiğinde 2008 yılında 53.6 olan ihracat değerinin 2009 yılında 45.5 düzeyine düşüş gösterdiği ve 2010 yılında toparlanmayı sağlayarak 51.6 seviyesine yükseldiği görülmektedir. 2020 yılındaki düşüş ise 2019 yılındaki 55.9 değerinin 51.7'ye gerilemesi ile kendini göstermiştir. Tarihler itibariyle değerlendirildiğinde 2008 krizi ve Covid-19 pandemisinin gözlemlenen düşüşün nedeni olduğu değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Belçika için de benzer bir durum olduğu 2008 yılında 80.9 olan oranların krizin etkisi ile 2009 yılında 68.6 seviyesine düşüş gösterdiği görülmektedir. Covid-19 etkisi ile 2019 yılında 83 olan oran 2020 yılında 79.2 seviyesine gerileyerek küresel bazda etkilenmiştir. Belçika için inceleme yapıldığında 2023 yılında bir düşüş daha gözlemlendiği ve 95.3'ten 84.2'ye gerileme olduğu görülmektedir ki bu duruma neden olarak Avrupa'daki enflasyon oranlarındaki ve faiz oranlarındaki artış, Rusya-Ukrayna savaşı gibi etmenler değerlendirmeye alınabilir.

Çekya için ilk veriden itibaren 2008 yılına kadar düzenli bir artış olduğu görülmekte, 2008 krizi ve Covid-19'un belirgin etkisi gözlemlenmekte olup ek olarak 2001 yılında 48.6 olan ihracat oranının 2002 yılında 44.8'ye düştüğü de görülmektedir. Bu duruma neden olarak birden fazla etmen değerlendirilebilir olup bunlar arasında, Çekya'nın birliğe geçiş sürecine adaptasyon hazırlıkları, dot-com krizi, talep azalmaları, kur dalgalanmaları vb. etmenler gösterilebilir. Çekya'nın 2008 krizi sonrası gerekli toparlanmayı sağladığı görülmekte olup 2014 yılında 81.4 ile yüksek bir oran yakaladığı görülmektedir.

Danimarka için değerlendirmede bulunulduğunda 2008 krizi ve Covid-19 etkisi görülmekle birlikte pandemi sonrası ülkenin önemli bir toparlanma gerçekleştirdiği ve pandemi etkisi ile 55'e gerileyen oranın 2022 yılında 70.5'e yükseldiği görülmektedir. Bu oran aynı zamanda Danimarka için en yüksek ihracat oranı olarak ölçümlenmektedir. Estonya, Danimarka'ya nazaran daha dalgalı bir yapı benimsemekte olup ilgili dalgalı yapı içerisinde diğer ülkelerde olduğu gibi 2008 krizinin ve Covid-19'un etkisi görülebilmektedir. Grafik incelendiğinde Estonya için vurgulanması gereken durumun 2008 krizi sonrası ihracat oranlarında görülen yüksek artış olduğu ifade edilebilecektir. İstatistiki veriler ile desteklenmesi gerekir ise Estonya'da 2009 yılında 60.9'a gerileyen ihracat oranının 2011 yılında 86.3'e yükseldiği ve bu oranın ülke için en yüksek ihracat oranı olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumun nedeni ise kriz sonrası politikaların doğru planlanarak toparlanma sürecinin gerekliliklerinin yerine getirilmesi ile açıklanabilecektir.

Finlandiya çok sık ve derin artış-azalışlara sahip bir ülke olarak grafikte belirgin kılınmıştır. Finlandiya'nın ihracat oranlarında istikrar sağlayamadığı yönünde bir değerlendirme sunulabilir. 1995-2000 yılları arasında sürekli artış gözlemlenen ülke 2000 yılında 42 ile önemli bir ihracat göstermiştir. Bir sonraki yıl 2001 yılında 39.8'e gerileyen ihracat 2008 yılına kadar belirgin bir fark göstermemiş, ilgili yılda krizin meydana gelmesi ile 2009 yılında 36.1 oranını test etmiştir. Akabinde toparlanma sürecine giren Finlandiya dönem dönem ufak artış ve azalışlar göstermiş olsa da 2019 yılında 40.6 oranına yeniden ulaşmıştır. Ancak pandemi etkisini Finlandiya için de göstermiş ve 2020 yılında 36.2'ye yeniden gerileme göstermiştir. 2022 yılında 46.1'e yükselen ihracat oranı 2023 yılında yeniden 42.8'e gerileyerek düşüş göstermiştir. Bu doğrultuda Finlandiya için ihracat oranlarının istikrar

göstermediği ve ülkenin meydana gelen kriz, şok. vb. durumlardan önemli ölçüde etkilendiği ifade edilebilir.

Fransa için bu durumun Finlandiya'dan çok farklı olduğu ve genel bazda istikrarlı bir ihracat oranına sahip olduğu söylenebilir. İhracat bazında çok yüksek oranlara sahip olmayan Fransa'da her ne kadar 2008 krizi ve Covid-19 etkileri gözlemlenebilir olsa da ortalama %20-30 bandında seyreden oranların önemli bir değişiklik göstermediği ifade edilebilir.

Bir diğer OECD ülkesi Almanya olup, ülkenin ihracat değerleri istikrarlı bir artış göstermekte ve sanayi-teknoloji yoğun üretim yapısı ile kriz ve şoklardan nispeten daha az etkilenmektedir. Nitekim veriler ışığında değerlendirildiğinde 1995 yılında 21.5 olan ihracat oranı 40.9'u test etmiş, 2008 krizi ile 35.4'e gerilemiş ve akabinde hemen toparlanmıştır. 2022 yılında 45.8 olan ihracat oranı istikrarlı yükselmesini sürdürmeye devam etmiştir. Yunanistan için de durum küresel krizlerin etkisi dışında istikrarlı olarak değerlendirilebilir. Yunanistan için değerlendirme yapılırken ihracat oranlarının nispeten düşük olduğu ve hizmet sektörünün ilgili ülkede daha yaygın olduğu ve dış ticaret faaliyetlerinin OECD ülkelerinin çoğuna göre geride kaldığı değerlendirilmesi yapılabilir. 1995 yılında 14.4 ile başlayan oran 2022 yılında 49 oranında gözlemlenmiştir. Burada 2019 küresel pandemi krizi sonrası 31.5'e düşen oranın 2022 yılına kadar önemli düzeyde artış göstermesi ise Yunanistan'ın kimya ve ilaç sektörlerinde gösterdiği etkinlik ve altyapı yeterliliği gibi nedenlere bağlanabilir. Macaristan'ın grafiğine dikkatle bakıldığında ise ülke grafiğinin Almanya'nın grafiği ile benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Grafikte gözlemlenen belirgin fark ise Macaristan'da 1999 yılında 55.6 olan oranın 2000 yılında önemli bir yükselme ile 66.9'a yükselmesi olarak ifade edilebilir. Bu durum ise ülkenin uluslararası politikaları ile açıklanabilmektedir. Ülkenin AB ile entegratif bir süreç izlemesi ve sektörel gelişimi bu durumun nedenleri arasındadır. İzlanda grafiği pandeminin güçlü etkisinin en net gözlemlenebildiği grafikler arasında gösterilebilir. İzlanda, 2008 krizinden düşüş ile değil de düşük bir artış oranı ile etkilenmiş ve 2009 yılında 48.7'ye yükselerek ihracat oranını hızlandırmıştır. Ancak küresel pandemi krizi, 43.7 olan ihracat oranının 2020 yılında 33.3'e gerilemesine neden olmuş ve 2019 yılının ihracat oranları 2023 yılının 43.6 oranı ile henüz yakalanabilmiştir. Bu durum İzlanda'nın Covid-19'dan ne kadar etkilendiğini belirgin bir şekilde göstermektedir. İrlanda ise

krizlerden minimum düzeyde etkilenecek en istikrarlı ihracat oranına sahip ülkeler arasında değerlendirilebilir. İrlanda'nın ihracat oranının en yüksek ülkeler arasında olması da ilgili ülkenin ayırt edici özelliklerindedir. Ülkenin medikal ve teknoloji ticaretinde önemli bir yerde olması bu durumun bir nedeni olabilir. Nitekim 1995 yılında 73.5 gibi yüksek bir oranda olan ihracat 2023 yılı itibarıyla 135.1 düzeyinde seyrini sürdürmektedir. İtalya, 2008, 2019 krizlerinin yanı sıra iki ayrı dönemde de düşüş ile karşı karşıya gelmiş olarak grafikte görülebilse de %20-30 düzeyleri arasında seyreden oranlar düşüşün çok da yüksek olmadığı konusunda yorum yapılabilmesine imkân tanımaktadır.

Letonya'nın grafiği düşüşler ve düşüş sonrası toparlanma döneminin daha yumuşak olduğu bir ülke olarak yorumlanabilir. Aynı zamanda 2008 krizinde ihracat oranlarında azalış yerine artış gösterdiği ve 2008 yılında 41.2 olan oranın 2009 yılında 43.4 ve 2010'da 54.4'e yükselim gösterdiği değerlendirilebilir. 2022 yılında 77.5 oranını yakalayan ülkede 2023 yılında gerileme gözlemlenerek 67.8'ye doğru bir düşüş tespit edilmiştir. Litvanya da Letonya ile benzer bir grafiğe sahip olup grafikte 1999 yılında ufak bir düşüş olduğu, bunun yanı sıra tıpkı diğer ülkelerde olduğu gibi 2008 krizi ve Covid-19 pandemisinde ihracat oranlarının düştüğü ifade edilebilir. Bu kriz dönemlerinden sonra ihracat oranları toparlanmış olup 2022 yılında, Litvanya için en yüksek düzey olan 86.8 oranı ölçümlenmiştir.

Lüksemburg da ihracat oranları yüksek şehirler arasındadır. 1995 yılında 104.5 seviyesinde olan ihracat oranı 1999 yılında 129.9'dan 147.6'ya önemli bir yükseliş göstermiştir. Burada önemli etmenler arasında 1999 yılında Lüksemburg'un para birimini küresel düzene entegre ederek Euro para birimini kullanmaya başlaması gösterilebilir. Ülkenin evrensel para birimini kabulü, ticari faaliyetlerin kolaylaşmasını sağlamıştır denilebilir. 2008 krizinden diğer OECD ülkeleri gibi etkilenen ülkede 161.5 olan ihracat oranı düşerek bir sonraki yıl 147.9 değerine ulaşmıştır. Krizin etkisi her ne kadar etkilemiş olsa da 2009 dönemi itibarıyla ihracat oranlarındaki artış süreklilik kazanmış ve ülke pandemide dahi oranlardaki yükselimi sürdürmüştür. Covid-19'un olumsuz etkisinin Lüksemburg için sarsıcı olmaması, ülkenin hizmet sektöründe faaliyet göstermesi ve faaliyetlerinin dijital ağlar yardımıyla da sürdürülebilmesine bağlanmaktadır.

Hollanda'nın ihracat oranlarına bakıldığında Litvanya ile benzer bir grafik olduğu görülmekte ve ülkede 2008 krizi ile Covid-19 pandemisinde akabinde hemen toparlanan düşüşler olduğu tespit edilmektedir. Hollanda 2022 yılında ihracatta 1995 yılından itibaren en yüksek oranı elde etmiş olup 96.4 seviyesinde ihracat göstermiştir. Norveç'in grafiğine bakıldığında ise bambaşka bir tablo gözlemlenmektedir. 1995 yılından 2022 yılına kadar artış gösteren ihracat oranları 2002 yılında düşüş göstermiş, düşüşün toparlanarak 2001 yılındaki düzeye gelmesi ise 2008 yılını bulmuştur. 2008 yılında kriz etkisini göstermiş ve yeniden 2002 yılı değeri ihracat oranı olarak ölçümlenmiştir. 35-45 bandında ilerleyen ihracat oranları pandemi etkisi ile 32.2 seviyelerine gerileyerek düşüş gösterse de akabinde sıçrama yaşamış ve 2021 yılında 43, 2022 yılında ise 55.5 seviyelerine yükselmiştir. Buradaki sıçrama durumu, bir başka ülke için kriz olan bir durumun Norveç için fırsat yaratması ile açıklanabilir. Daha açık bir ifade ile Rusya-Ukrayna savaşının doğurduğu enerji krizi Norveç'in enerji ihracatı yapmasına olanak tanıyarak petrol ve gaz üzerinden yapılan ticaretin ihracat oranlarına yansımaları beraberinde getirmiştir. Bu noktada krizlerin her ülke için aynı etkiyi doğurmadığı, krizin fırsat yarattığı durumların da meydana gelebileceği Norveç örneği ile açıklık kazanmıştır.

Bir diğer OECD ülkesi ise Polonya olarak grafikte gösterilmiştir. Polonya, istikrarlı bir büyüme göstermiş ve 1995 yılı itibariyle hiçbir şok ve krizden belirgin ve sarsıcı düzeyde etkilenmemiştir. Bu duruma neden olarak; Polonya'nın sanayisinin güçlü olması, Polonya'nın 2004 yılında Avrupa Birliği'ne katılması ve öncesinde de Birliğe girmek için uygun şartları sağlamak amacıyla politik düzenlemelerde bulunulması, işgücü maliyetinin düşük ve üretim faaliyetlerinin yüksek olması, işgücü maliyetinden hareketle yatırımların artması gösterilebilecektir. Portekiz için belirgin bir farklılık gözlemlenmeyip 2008 krizi ve Covid-19 pandemisinin etkisi olduğu ancak bu etkinin neden olduğu düşük ihracat oranlarınının toparlandığı ifade edilebilir. Portekiz de en yüksek ihracat düzeyini 2022 yılında test ederek 49.5 oranına ulaşmıştır. Slovakya, Portekiz'e benzer bir yapı göstermekle birlikte ihracatı Portekiz'e nazaran daha yüksek seyretmektedir. 2000'li yıllara kadar artış ve azalışın bir arada görüldüğü bir yapı gözlemlenmekle birlikte bu durum Slovakya'nın piyasa yapısının dönüşümü ile açıklanabilecektir. 2004-2005 yılında önemli bir artış göstererek ihracat oranları 70 sınırını aşmıştır. Bu durum ise Slovakya'nın birliğe katılım ile birlikte birliğin

ekonomik imkanlarını değerlendirebilmesi ile açıklanabilir ki Avrupa Birliği gümrük engelleri, ticari kısıtlar, vergi avantajları vb. birden fazla noktada uluslararası ticareti destekleyici özellik göstermiştir.

Slovenya, şekilde görüldüğü üzere dört farklı tarihte düşüş eğilimi göstermiştir. Bunlar; 1999 yılındaki 44.3'e, 2009 yılında 58'e, 2020'de 78.3'e ve 2023 yılında 83.3'e olarak görülmekte ve 2022 yılında ihracat oranlarının zirve yaparak 94 seviyesini test ettiği gözlemlenmektedir. Burada düşüşlerin nedeni ise bazı ülkelerde görüldüğü üzere 1999 yılı için Euro'ya geçiş döneminin beraberinde getirdiği belirsizlik iklimi; 2009 yılındaki, 2008 krizinin etkisi; 2020 yılının düşüşü, Covid-19 pandemisi olarak temellendirilmiştir. 2023 yılındaki düşüş her ne kadar Slovenya için gözlemleniyor olsa da Avrupa ülkelerinin çoğunda gözlemlenmiştir. Bu durum 2022 yılında başlayan ve 2023 yılında süregelen Rusya-Ukrayna savaşı ile bütünleştirilebilecektir.

Bir diğer OECD ülkesi olan İspanya için de grafik 2008 krizinin etkisini göstermekte ancak %20-30'luk düzeylerde olan ihracat oranının pek de sarsıcı bir düşüş yaşamadığı görülmektedir. 2019 yılında 34.7 olan ihracatın 2020 yılında 30.5'e düştüğü ve pandemi etkisinin 2021'de hemen toparlandığı veriler ışığında değerlendirilebilmektedir. Bu durum İspanya'nın ekonomik esnekliği ile ilişkilendirilerek şoklara olan duyarlılık değerlendirmesi yapılabilir. Bunun yanı sıra İspanya'nın ihracat kalemleri incelenerek sektörel çeşitlilik bir etmen midir sorusuna cevap aranabilir. İsveç grafiği diğer ülkeler ile benzer noktalar gösterse de grafikte ilk bakışta 2008 krizi sonrası toparlanma sürecinin yavaş olduğu yönünde bir değerlendirme yapılabilir ki bu durum İsveç'in çoğu ülkeden farklı bir tepki verdiği yorumunu beraberinde getirecektir. Veriler incelendiğinde 1995 yılında 37.3 olan ihracat oranının 2008 yılına kadar bazı artış ve azalışlar gösterdiği ancak 2008 yılında 49 oranı ile genel değerlendirmede geliştiği söylenebilecektir. 2008 krizi ile düşüş gösteren ihracat oranı 2009 yılında 43.5 seviyesine gerilemiş olup bu gerileme 2010'lu yıllarda hızlı bir toparlanma süreci yaşayamamıştır. Bu durum krize karşı ülkenin politik hazırlığı, ihracat yelpazesinin genişliği, ithalatçı ülkelerin krizden etkilenme durumu gibi nedenlerden etkilenme düzeyi ile açıklanabilmektedir. Bunun yanı sıra pandemi etkisinin 2008 krizi kadar yüksek bir gerilemeye sebep olmadığı da gözlemlenen bir başka durum olarak ifade edilebilir. Burada Covid-19 tedbirlerine

uyum düzeyi, krizin ticaret başta olmak üzere birden fazla alanda etkinliğini açıklayıcıdır. Nitekim İsveç'te pandemide nasıl bir yapı benimsendiği araştırıldığında çoğu ülkeye nazaran daha esnek tedbirlerle minimum kapanma uyguladıkları ve iş yerlerinin faaliyetlerini mütemadiyen sürdürdüğü görülmektedir. Bu ve bunun gibi etmenler sağlık krizinin vereceği zararı minimize etmiştir denilebilir.

İsviçre için ise durum nispeten istikrarlı bir artışı göstermektedir. İsviçre için 2008 krizi de pandemi süreci de önemli bir negatif etki meydana getirmemiş İsviçre ihracat faaliyetlerini artırarak sürdürmüştür. Bu durumun nedeni başka çalışmalarda ayrıntılı incelenebilir olsa da varsayımsal olarak üretilen ürünlerin katma değer düzeyleri, ülke firmalarının uluslararası bilinirliği ve talep edilirligi, para birimi, ekonomik güven düzeyi, ürün yelpazesi, altyapı gelişmişliği vb. olarak ifade edilebilmektedir.

İsviçre'nin ideal ihracat oranının yanı sıra İsrail için de farklı bir tablo görülmektedir. İsrail, 1995 yılında 26.2 seviyesinde ihracat oranına sahip olup 1999 yılına kadar benzer oranlarda ilerlemiştir. 1999 yılında 31.6 ve 2000 yılında 34.6 oranı ile ihracat oranları artan ülkede 2001 yılında 30.4'e bir gerileme gözlemlenmiştir. Sonraki iki yıl ihracat oranları yavaş bir artış göstermiş 2004 yılında 37.9'a yaklaşık %4'lük bir artış gözlemlenmiştir. 2004 yılındaki oran benzer düzeylerde kalmış 2008 yılına kadar stabil seyretmiştir. 2009 yılında krizin etkisi ile düşüş meydana gelse de sonraki yıllar oranlarda seyretmiş ve artış azalış noktasında kararsız bir yapı benimsenmiştir. Nitekim çoğu ülke için 2022 yılı en yüksek ihracatın olduğu yıl olsa da İsrail için en yüksek ihracat 2005-2007 yıllarında gözlemlenmiştir. Burada İsrail'in küresel pazardaki konumu önemli bir etki uyandırmaktadır. İsrail 2000'li yıllarda teknolojik başarıda öncü konuma sahipken henüz günümüz teknoloji devleri arenayı etki altına almamıştı. Bu durum İsrail'in piyasadaki etkinliğini arttırarak ihracat oranlarının artmasında destekleyici özellik göstermiştir. Bunun yanı sıra İsrail'in faaliyet kolları arasında savunma sanayi sistemleri ve gelişmiş Ar-Ge faaliyetleri olması önemli etmenler arasında sayılabilir. İsrail'in önde olduğu alanların küresel rekabetinin düşük olması, bu ülkenin küresel krizlerden etkilenme düzeyini düşürmektedir.

Birleşik Krallık, OECD üyesi bir başka ülke olup 1995-2023 yılları arasında ihracat oranlarının dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Grafik incelendiğinde

yoğun bir dalgalanma görülse de istatistiki veriler ışığında böylesi keskin bir dalgalanma olmadığı, ihracat oranının %25-30 bandında seyretmesi sebebiyle meydana gelen %1-2'lik dalgalanmaların haritada keskin görüldüğü değerlendirilebilir. Nitekim 1995 yılında %25.8 ile başlangıç gösteren oranlar 2023 yılında 31.72'ye yükselmiştir. İhracat oranlarının önemli bir artış göstermemesi ülkenin yaygın faaliyet gösterdiği sektörler ile açıklanabilir. Bunun yanı gelişmekte olan değil, gelişmiş bir ekonomi olması oranların istikrarını açıklayabilecektir. Ülkelerin dışa açıklık düzeyi de dış ticaret oranlarındaki değişimi açıklayan önemli bir unsur olarak değerlendirilebilmektedir.

Kanada için değerlendirme yapıldığında 2000 yılında ülke ihracatının en yüksek değere ulaşarak 44.2 seviyesinde ölçümlendiği görülmektedir. Bu oran 2000 yılı sonrası yıllarda yakalanamamış olmasının yanı sıra 2011 yılına kadar düşüş göstermeye devam etmiştir. Bu düşüş 2008 krizi gibi kriz dönemlerinde değerini arttırmış olsa da sonrası dönemde tam bir toparlanma göstermemiştir. 2011 yılı sonrası 30.7 ile başlayan değerler 2023 yılında 33.4 seviyesine gelerek yavaş bir artışla toparlanma dönemine girmiştir. Kanada'nın 2000 yılı sonrası ihracat oranlarında düşüş yaşamasının en önemli sebepleri arasında Amerika Birleşik Devletleri'ne olan bağımlılığı gelmektedir. ABD ekonomisine olan bağımlılık ülkede meydana gelen herhangi siyasi, sosyal, ekonomik ve politik durumdan Kanada'nın etkilenmesini beraberinde getirmekte olup Kanada'nın ihracat gerçekleştirdiği en büyük ithalatçının ABD olması bu durumu pekiştirmektedir. Kanada'nın para biriminin sahip olduğu değer, finansal belirsizlik, dışa bağımlılık gibi unsurlar da bu durumu etkileyici özellik göstermektedir.

Şili de OECD ülkeleri arasında yer almakta olup 2008 yılına kadar artış göstermiş ve 2008 yılı itibariyle bu artış yerini düşüşe bırakmıştır. 2019 yılına kadar devam eden düşüş pandemi etkisi ile beklenmedik bir etki oluşturmuş ve 2020 yılında düşmesi beklenen ihracat oranları artış göstermiştir. Şili için en yüksek ihracat oranı 2007 yılında 45.1 değerinde gözlemlenmiştir. Şili'nin 2008 yılına kadar artan değeri, hammadde ve doğal kaynaklardaki ihracat artışı ile açıklanabilir olup sonrasındaki düşüş fiyatlar dikkate alınarak yorumlanabilecektir. 2020 yılındaki beklenmedik artış ise Şili'nin sektörel gelişimi çerçevesinde değerlendirilebilir. Şili'nin bakır madenindeki gelişimi ve ihracat faaliyetlerindeki artışı bu durumun temeli olabilir.

Nitekim ilgili ihracat artışı Şili için önemli bir düzeyde olup 2021 yılında Şili'nin bakır ihracatında rekor kırdığı tespit edilmiştir.

Kosta Rika için de belirgin bir düşüş eğilimi olduğu görülmekle birlikte 2007 yılı itibariyle meydana geldiği görülmektedir. Düşüş Covid-19 dönemine kadar süregelmeyle birlikte pandeminin etkisi çok az seyretmiş ve 2021 yılında 36.2, 2022 yılında 42.4 ile artış trendini yakalamıştır. Kosta Rika için en yüksek ihracat yılının 2022 olduğu da veriler ışığında görülmektedir. Kolombiya için ise daha dalgalı bir yapı görülmektedir. Ülkedeki ihracat değerlerinin %10'lu seviyelerde olması, meydana gelen %1-2'lik değişimlerin grafikte keskin bir artış ve azalış görüntüsü çizilmesine neden olmaktadır. İhracatın ülkede sınırlı olduğu görülmekle birlikte 1995 yılında 14.5 seviyesinde seyreden oranın 2023 yılında 17.8 seviyesinde olduğu görülmektedir.

Bir diğer ülke ise Meksika olup ihracat oranlarında genel bazda artış olduğu yönünde değerlendirme yapılabilir. 22.9 ihracat oranı 1995 yılında ölçümlenmiş olup 2008 krizinde de Covid-19 pandemisinde de negatif etkilenmemiştir. Burada Meksika'nın ihracat faaliyetlerini tek bir ülkeye yoğunlaştırması etken olabilmektedir. %75 oranı ile Amerika Birleşik Devletleri'ne yapılan ihracat krizden etkilenme düzeyini düşürmektedir. Bunun yanı sıra pandeminin gerekliliklerine uyum sağlama noktasındaki hızlı adaptasyon üretimin aksamasını engelleyici özellik göstermiştir.

Amerika Birleşik Devletleri de ilk bakışta farklı bir grafiğe sahip olarak görülmektedir. Veri tabanından elde edilen veriler ışığında değerlendirildiğinde ise ülkenin yüksek ihracat oranlarına sahip olmadığı görülmektedir. Grafikteki keskin artış ve azalışların nedeni de ihracat oranlarının %10 gibi düşük bir seviyede olması ile açıklanabilir ki böylesi bir oranda % 1 dahi kayda değer bir orandır. Bu değerlendirme ışığında oranlar incelendiğinde 2008 krizi ve Covid-19 pandemisinin etki uyandırdığı ancak bu etkinin düşük olduğu görülmektedir. ABD küresel rekabet gücü yüksek bir ülke olmasının yanı sıra ihracat düzeyi düşük bir ülke olarak gözlemlenmektedir. Bu duruma neden birden fazla etmen gösterilebilecek olup bu etmenler arasında; ülkenin iç pazara yeten bir üretim yapısı benimsemesi, hizmet ihracatında önde olması, para biriminin dış ticaret açığı vermesi vb. olarak ifade edilebilir.

Avustralya ve Japonya grafikleri incelendiğinde iki ülkenin de genel bazda artan bir ivme ile grafiklerinin benzer özellikler gösterdiği ifade edilebilecektir. İki ülkenin ihracat düzeyleri fark göstermekte ve Avustralya'nın daha yüksek ihracat gösterdiği ifade edilebilmektedir. Bunun yanı sıra kriz dönemleri dikkate alındığında her iki ülke için de bazı farklılıklar olduğu görülmektedir. Avustralya'da 2001-2006 yıl aralığında oranlarda düşüş olduğu, 2006 yılı sonrası başlayan toparlanmanın 2010 yılında yeniden bir düşüşe dönüştüğü söylenebilir. Covid-19 etkisi ya da 2008 krizi etkisi dikkate değer düzeyde görülmemektedir. Japonya için ise 1999 yılında küçük bir düşüş, 2009'a kadar başarılı bir ihracat artışı, 2009 yılında 2008 krizinin etkisi ile ufak bir düşüş ve akabinde 2020 pandemi etkisine kadar yükseliş ve 2021 yılında yeniden toparlanma olduğu görülmektedir.

Yeni Zelanda grafiği ise Japonya grafiği ile ortak gözlemlendiğinde tam ters bir yapıya sahip değerlendirilmektedir. 1995 yılında 29.4 olan ihracat oranları 2000 yılına kadar kademeli bir artış göstermiştir. Yeni Zelanda için en yüksek ihracat oranı 2000 yılında 35.7 ile olarak hesaplanmış olup akabinde kademeli olarak oranlarda düşüş gözlemlenmiştir. 2023 yılında oran yaklaşık %10'luk bir kayıp ile %24.1 düzeyine gerileme göstermiştir. Yeni Zelanda'nın ticari faaliyet gösterdiği sektör açısından incelenme yapıldığında ülkenin tarım temelli üretim ve ticaret faaliyeti gösterdiği görülmektedir. Bu durum meydana gelen krizlerden minimum etkilenir olmasını da açıklamaktadır. Nitekim kriz durumlarında gıda talebinin azalmadığı, aksine belirsizlik ikliminde stok anlayışının güçlendiği yönünde değerlendirme yapılabilecektir.

Son olarak OECD ülkeleri arasında incelenen Türkiye için değerlendirme yapılır ise Türkiye'de 1995 yılında oranın %19.9 olduğu görülmektedir. 2000'li yıllara kadar küçük artış ve azalışlar görülmüş olup 2001 yılında 19.9'dan 27.2'ye ani bir yükselim gözlemlenmiştir. Bu duruma neden olarak 2001 krizinin para birimini değersizleştirmiş olması örnek olarak verilebilir. Krizin etkisi ile değer kaybeden para, ülkenin ihracat faaliyetlerinin artması ve ithalatın azalmasını beraberinde getirmiştir. Ülkeye döviz girişinin artması krizin olumlu sonuçları arasındadır. 2002 itibari ile %25-21 bandında ilerleyen oranlar 2017 yılında % 26 oranına ulaşmış ve ilgili yıl itibariyle artış trendini yakalamıştır. Kriz dönemleri incelendiğinde ise 2008 krizi nedeniyle ihracat oranlarında herhangi bir azalma olmadığı ancak Covid-19

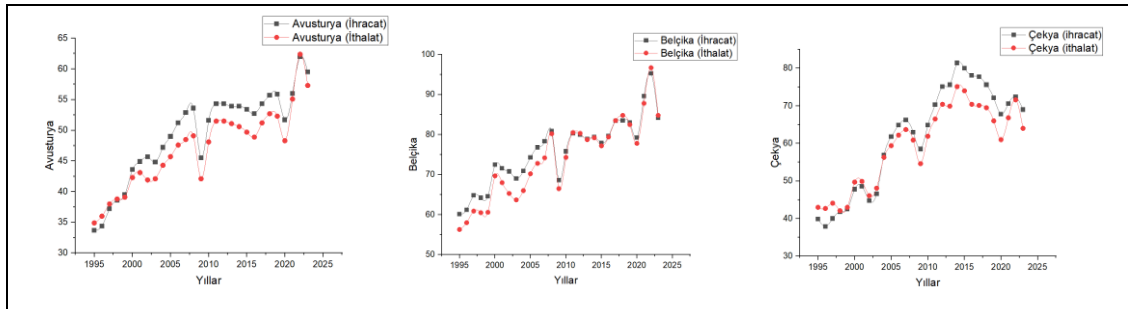
pandemisinde %4'lük bir düşüş meydana geldiği söylenebilecektir. Türkiye'de de en yüksek ihracat oranı 2022 yılında %38.6 ile gerçekleşmiştir. Türkiye için genel bir değerlendirme yapılır ise 2001 krizinde devalüasyonun etkisi ve 2023 yılındaki düşüş ise belirsizlik temelinde resesyon beklentisi ile açıklanabilecektir.

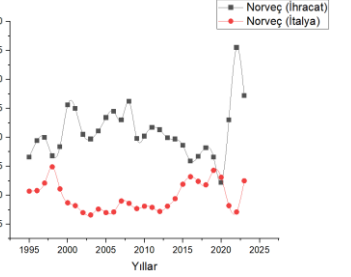
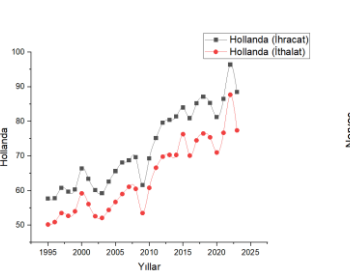
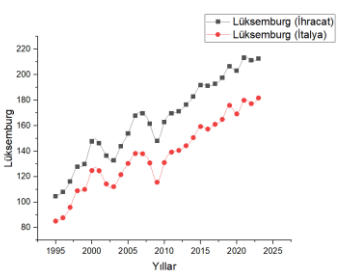
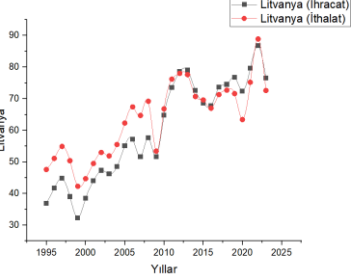
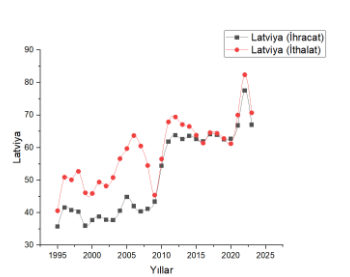
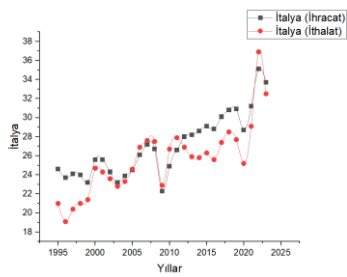
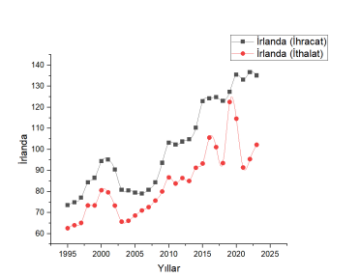
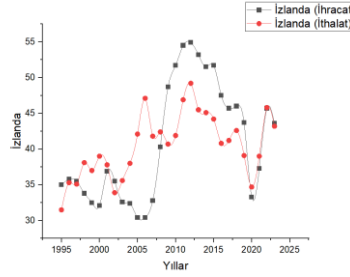
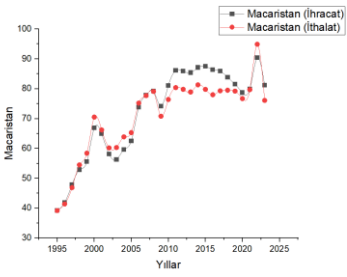
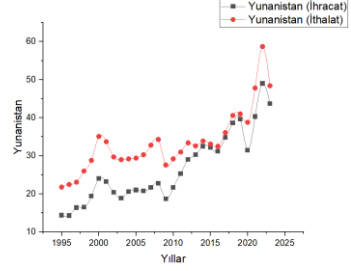
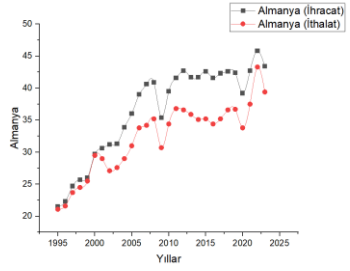
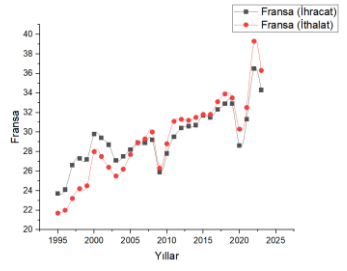
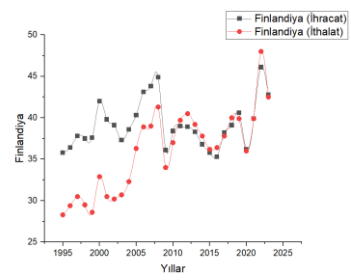
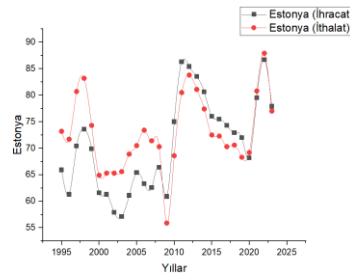
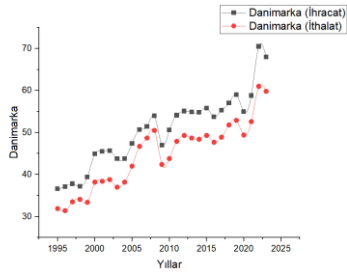
Tüm bu ülke değerlendirmeleri ışığında OECD ülkelerinde yaygın olarak 2008 krizi ve Covid-19 pandemisinin etkili olduğu ancak etki düzeylerinin ülkelerin dışa bağımlılığı, ticaret faaliyeti gösterdikleri sektör gibi farklı etmenlere göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Genel bazda he ne kadar ihracat oranlarında düşüş gösterdikleri dönemler olsa da yüksek gelir ve orta-üst gelir düzeyine sahip olan bu ülkelerde ihracat oranlarında artış eğiliminin olduğu söylenebilecektir. Buradan hareketle dış ticareti belirleyici unsurlar arasında yer alan ihracat değişkeni için yakınsama değerlendirmesi yapmak amacıyla OECD ülkelerinin seçilmesi yerinde bir tercih olarak değerlendirilmektedir.

2.1.3. İthalat Verileri ve Zaman Serisi Grafikleri

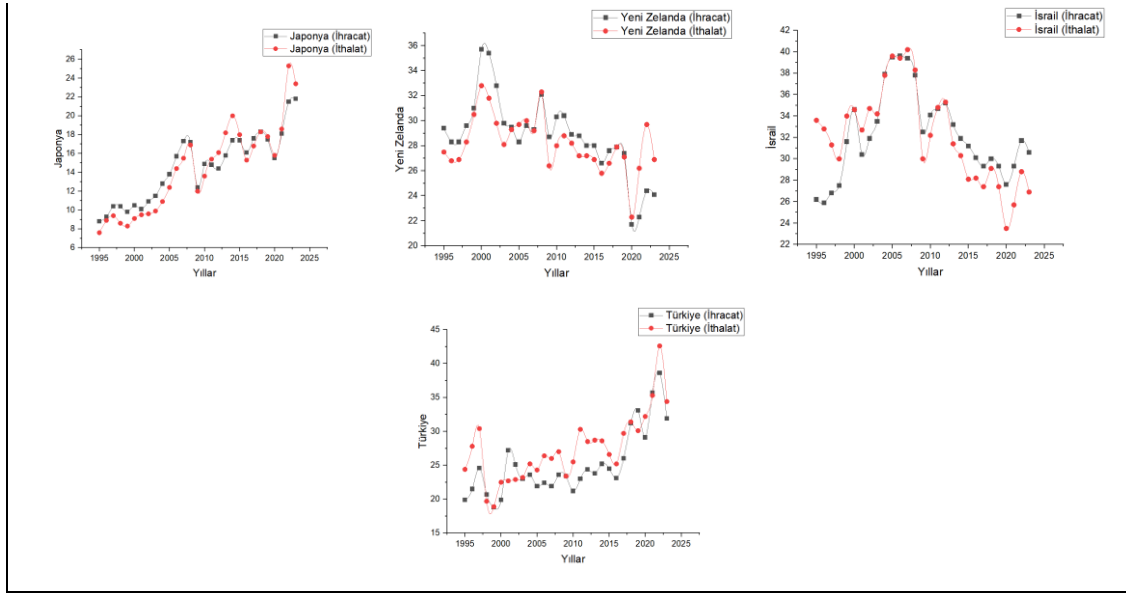
İhracat verileri, bir ülkenin döviz girişi sağlayacak şekilde dışarıya satmış olduğu ürün/hizmet miktarını göstermekte olup üretim faaliyetleri hakkında bilgi vermektedir. İthalat verileri ise ihracat ile bütün değerlendirilmelidir. Nitekim bir ülkenin kısa vadede büyüme ve uzun vadede kalkınma göstermesi için ülkenin döviz girişinin çıkışından fazla olması beklenmektedir. Bu noktada bir ülkenin ithalat verileri yorumlanırken aynı dönemler ithalata göre ihracatın hangi seviyede olduğu değerlendirilmelidir. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde grafiklerde ithalat ve ihracat değişkenleri aynı anda gösterilerek dış ticaret açığı ya da fazlası durumları değerlendirilecektir.

Şekil 2.2, OECD ülkelerinde ihracat ve ithalat değerlerini her bir ülke için ayrı grafiklerle göstermektedir.









Şekil 2.2. OECD Ülkelerinin İthalat Verileri

Çalışmanın bu bölümünde, OECD ülkelerine ait ithalat değerlerinin 1995–2023 yılları arasındaki seyri incelenmektedir. Dış ticaret yapısının daha sağlıklı analiz edilebilmesi amacıyla ithalat verileri, eş zamanlı olarak ihracat değerleriyle birlikte sunulacaktır. İthalatın tek başına yüksek olması olumlu ya da olumsuz bir anlam taşımamakla birlikte ithalatın ihracata oranla değerlendirilmesi yapıldığında sonuçlar anlam kazanmaktadır.

Ülkeler ayrı ayrı incelendiğinde Avusturya için 1999 yılına kadar çok düşük farklarla dahi olsa ithalatın ihracatı aştığı gözlemlenmekte iken 1999 sonrası dönemde dış ticaret açığının hiç verilmediği, ihracatın ithalatın üzerinde seyrettiği görülmektedir. Belçika’da ise 2007 yılına kadar ihracat ithalatın üzerinde iken 2007 itibarıyla değerlerde azalma gözlemlenmiş ve ihracat ithalatı karşılayamayarak dış ticaret açığı verilmeye başlanmıştır. Nitekim 2023 yılına gelindiğinde ülkede dış ticaret açığı verildiği tespit edilmiştir. Ancak bu açık önemli bir düzeyde olmayıp ertesi yıl yüksek oranda telafi edilmiştir. Burada ticari açığın yapısal bir sorun olmadığı, toparlanmanın akabinde gerçekleştiği yorumu yapılabilmektedir.

Çekya için ise 2005 yılına kadar dış ticaret açığı gözlemlenirken akabinde açık ortadan kalkmış ve ihracat oranları ithalatın üzerinde seyretmiştir. 2022 yılında ihracat ithalat ile çok yakın bir değer gösterse de ertesi yıl ihracat oranları yükselmesini sürdürmüştür. Danimarka, Lüksemburg, İsveç, İsviçre için ihracat değerleri ithalatın

üzerinde istikrarlı bir seyir göstermiş olup Birleşik Krallık ve ABD için istikrar gözlemlense de ithalatın ihracatı aştığı bir yapı olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ihracat ve ithalat arasındaki makas ABD’de en yüksek olarak gözlemlenmiştir. Bu ülkelerin hepsinde dış ticaret fazlası olduğu görülmektedir. Diğer OECD ülkeleri ise zaman zaman küçük çaplı dış ticaret açığı vermiş ya da ihracat ve ithalatta başa baş noktasını test etmiştir.

İfade edilen ülkeler dışında Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Portekiz, Slovakya, İspanya, Birleşik Krallık, Kosta Rika, Kolombiya, Meksika, ABD, Avustralya ve Türkiye yaygın olarak dış ticaret açığı göstermektedir. Burada ihracatın ithalat değişkeninden daha yüksek değerde seyretmesi ülkelerin üretim ve satış faaliyetleri hakkında bilgi vermekte ve ilgili ülkelerin rekabet gücünün yüksek olduğu yönünde değerlendirme yapılmasına imkân göstermektedir. Ancak grafikler incelendiğinde rekabet gücü yüksek olarak bilinen ABD ve Birleşik Krallık’ta dış ticaret açığından bahsedilebileceği, bir başka ifade ile ithalatın ihracatı aştığı görülmektedir. Bu durum ülkelerin üretim faaliyetlerinin kısıtlı olmasından ya da ihracatın gelişmemiş olmasından değil, ülkelerin iç tüketim kapasitesinin çok yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Burada ülkeler genel bazda ticari açıklık ya da fazlalıklarına göre kategorize edilmiş olup gelişmiş ekonomilerde, henüz gelişimini sürdüren üst-orta gelir düzeyine sahip ülkelere göre daha az ticaret açığı olduğu görülmektedir.

2.2. Dış Ticaret Eğilimlerinin Karşılaştırmalı Analizi

Dış ticaret eğilimi, bir önceki bölümde genel bazda ifade edilen ihracat ve ithalat değerleri ile ölçümlenmektedir. İhracatın ithalata oranla yüksek olduğu durum dış ticaret fazlası; ithalatın ihracata göre yüksek olduğu durum ise dış ticaret açığı olarak tanımlanmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde dış ticaret açığı ve fazlası veren ülkeler iki alt başlık dahilinde değerlendirilerek bu ülkelerin ticari konumlarını etkileyen etmenler ayrıntılı olarak değerlendirmiştir.

2.2.1. Dış Ticaret Fazlası Gösteren Ülkelerin Değerlendirilmesi

Dış ticaret fazlası veren ülkeler, önceki bölümde grafiklerle sunulmuştur. Bu bölümde ise fazlanın hangi düzeyde gerçekleştiğini daha net ortaya koymak amacıyla istatistiki verilere yer verilmekte böylece bulguların yorumlanması daha sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Tablo 1, ülkelerin ihracat ve ithalat değerleri ile

açıklık ya da fazlalık verdikleri durumu göstermektedir. Mavi ile gösterilen oklar dış ticaret fazlasını ifade etmektedir. Önceki bölümde yer alan Şekil 2'deki grafikler incelendiğinde 1995 yılı itibarıyla ihracat eğimi ve ithalat eğimi ışığında değerlendirme yapılabilmektedir. Bu nedenle tabloda yalnızca güncel durumun değerlendirilmesi hedeflenerek 2023 yılındaki ticari konum hakkında yorum yapılmıştır.

Tablo 2.1. OECD Ülkelerinin 2023 Yılı Ticari Dengeleri-Dış Ticaret Fazlası

| Ülkeler | İhracat | İthalat | Ticari Denge | Yüzde Değişim |
|------------|---------|---------|--------------|---------------|
| Avusturya | 59.5 | 57.3 | 2.2 | %3,84 ↑ |
| Çekya | 69 | 64 | 5 | %7,81 ↑ |
| Danimarka | 68 | 59.8 | 8.2 | %13,71 ↑ |
| Estonya | 77.9 | 77 | 0.9 | %1,16 ↑ |
| Finlandiya | 42.8 | 42.5 | 0.3 | %0,70 ↑ |
| Almanya | 43.4 | 39.4 | 4 | %10,1 ↑ |
| Macaristan | 81.2 | 76.1 | 5.1 | %6,70 ↑ |
| İzlanda | 43.6 | 43.2 | 0.4 | %0,92 ↑ |
| İrlanda | 135.1 | 102.2 | 32.9 | %32,19 ↑ |
| İtalya | 33.7 | 32.5 | 1.2 | %3,69 ↑ |
| Litvanya | 76.5 | 72.6 | 3.9 | %5,37 ↑ |
| Lüksemburg | 212.5 | 181.7 | 30.8 | %16,9 ↑ |
| Hollanda | 88.5 | 77.4 | 11.1 | %14,34 ↑ |
| Norveç | 47.2 | 32.5 | 14.7 | %45,23 ↑ |
| Polonya | 58.1 | 52.4 | 5.7 | %10,87 ↑ |
| Portekiz | 47.3 | 46.4 | 0.9 | %1,93 ↑ |
| Slovakya | 91.9 | 90.4 | 1.5 | %1,65 ↑ |
| Slovenya | 83.3 | 76.8 | 6.5 | %8,46 ↑ |
| İspanya | 38.1 | 34.1 | 4 | %11,73 ↑ |
| İsveç | 55.2 | 51.2 | 4 | %7,81 ↑ |
| İsviçre | 75.3 | 62.9 | 12.4 | %19,71 ↑ |
| Şili | 31.1 | 29.8 | 1.3 | %4,36 ↑ |
| Kosta Rika | 38.9 | 33.6 | 5.3 | %15,77 ↑ |
| Avustralya | 26.8 | 22.4 | 4.4 | %19,64 ↑ |
| İsrail | 30.6 | 26.9 | 3.7 | %13,75 ↑ |

Tablo 2.1., ülkelerin ihracat ve ithalat oranlarını yıllar itibarıyla göstermekte olup, aynı zamanda dış ticaret fazlası ya da açığı da bu iki değer arasındaki fark

üzerinden ifade etmektedir. Tablonun son sütununda yer alan yüzde (%) değerler, ihracat ile ithalat arasındaki farkın ithalat düzeyine oranlanarak yüzde cinsinden ifade edilmesiyle elde edilmiştir. Her ülkenin ihracat ve ithalat düzeyleri farklılık göstermektedir. Bu nedenle, bazı ülkelerde sayısal olarak düşük görünen farklar, o ülkenin genel dış ticaret yapısı içinde anlamlı düzeyde olabilirken; bazı ülkelerde yüksek görünen farklar ise oransal olarak daha sınırlı bir etkiye sahip olabilir. Bu noktada, farkın yüzdesel olarak değerlendirilmesi, dış ticaret dengesinin ülkenin ölçeğine göre şeffaf ve karşılaştırılabilir biçimde yorumlanabilmesine katkı sağlamaktadır. Böylece ülkeler arası analizlerde daha doğru ve bağlamsal sonuçlara ulaşmak mümkün hale gelmektedir.

Tablo 2.1. incelendiğinde 2023 yılı itibariyle dış ticaret fazlası veren ülkelerin sırasıyla Avusturya, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Şili, Kosta Rika, Avustralya ve İsrail olduğu görülmektedir. 38 OECD ülkesinden 25'inin dış ticaret fazlası verdiği bu doğrultuda ifade edilebilecektir. İhracatın ithalattan ne kadar yüksek olduğu tabloda incelenebilir olup İrlanda'nın 135.1 ihracat, 102.2 ithalat oranı ve 32.9 dış ticaret fazlası ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ülke bazında yüzdesel bir değerlendirme yapıldığında %32.9'luk bir fark olduğu görülmektedir. Bu durum ülkenin uluslararası rekabet gücünün yüksek olduğunu göstermekte ve ülkenin ihracatçı konumunun sağlam olduğu noktasında çıkartım yapılmasına imkân tanımaktadır. İrlanda dış ticaretinde ihracatın ithalatı karşılama oranının yüksek olduğu değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Bu duruma neden olarak İrlanda'nın kimya endüstrisi, bilgi teknoloji hizmetleri ve medikal ürün ihracatında sahip olduğu konum etkili olmakla birlikte ilgili alanda rekabet çoğu sektöre göre nispeten daha zayıf kalmaktadır. Medikal ve ilaç sanayisinin küresel arenada liderleri arasında yer alan markaların (Pfizer, Johnson & Johnson, Roche, vb.) İrlanda'da üretim gerçekleştirmesi bu durumun temellendirilmesinde önemli unsurlardır. Önemli markaların merkezi olması, ülkenin ekonomi-politik ve hukuki bazda sahip olduğu konum ve sağladığı imkanlar çerçevesinde açıklanabilmektedir.

İrlanda'yı takiben 212.5 ihracat ve 181.7 ithalat oranı ile Lüksemburg'un önemli bir ihracat merkezi olduğu ifade edilebilecek olup 30.8 fark ile dış ticaret

fazlası verildiği görülmektedir. Burada %16,9'luk bir fark olduğu gözlemlenmektedir. Lüksemburg'un ihracat noktasında önde olduğu sektörler incelendiğinde demir çelik sanayi ürünleri, makine parçaları, ulaşım araç parçaları, metal ürünleri, kimyasal ürünler ile önde olduğu bunların yanı sıra finansal hizmet ihracatını da sürdürdüğü görülmektedir. Avrupa Birliği üyesi olan ülke ticaret merkezi olarak konumlandırılmış olup ülkede sağlanan vergi vb. ekonomik imkanlar maliyetleri düşürmekte ve ihracat artışını desteklemektedir. Avrupa Birliği'nde önemli bir ihracat merkezi olan ülke yatırım teşviklerinin etkisi ile de gelişimini sürdürerek lojistik merkezi olma konumunu güçlendirerek devam ettirmektedir.

Dış ticaret fazlası veren ülkeler arasında üçüncü sırada ise doğal kaynak ihracatı ile bilinen Norveç yer almakta olup ülkede 2023 yılında 47.2 ihracat ve 32.5 ithalat değeri ile 14.7'lik bir oransal fark olduğu görülmektedir. Ülke bazlı değerlendirildiğinde ifade edilen farkın ilgili yılda %45,23 seviyesinde seyrettiği görülmektedir. Bu durum her ne kadar ilk etapta çok yüksek bir fark gibi görünmese de ihracatın ithalatı karşılama oranının çok yüksek seyrettiğini göstermektedir. Ülkenin doğal kaynak zenginliğinin petrol ve doğalgaz gibi yüksek katma değerli ve ticareti daimi gereklilik olan enerji kaynaklarında olması sahip olunan ihracatçı kimliğinin en önemli nedenleri arasında ifade edilmektedir. Petrol ürünleri ihracatının yanı sıra ülkede makine parçaları, kimyasallar, deniz ulaşımı ve balıkçılık sektörü gibi ihracat kalemleri de etkin bir öneme sahiptir.

İsviçre de gelişmiş düzeyi yüksek ülkeler arasında yer almakta olup 2023 yılı itibarıyla 75.3 ihracat ve 62.9 ithalat değeri ile 12.4'lük bir dış ticaret fazlasına sahiptir. Aradaki farkın ithalat değişkenine göre değerlendirildiğinde %19,71'lik bir düzeyde tespit edilmesi ihracatın ithalatı karşılama oranı hakkında bilgi vermektedir. İsviçre saat endüstrisinde öncü bir konumda yer alması ile önemli ihracatçılar arasında yer almakta olup ilgili sektörün yanı sıra ilaç sanayi, altın ve değerli metal ihracatı, tekstil ürünleri, kara ulaşım araçları gibi ürünlerin ihracatında da önemli bir yere sahiptir.

Dış ticaret fazlası veren ülkeler arasında Hollanda da 88.5 ihracat ve 77.4 ithalat ile değişkenler arasında 11.1'lik bir farka sahip olup %14,34 değeri ile ithalatı kolaylıkla karşılayabilmektedir. Hollanda'nın ihracatta rekabet gücünün nedeni değerlendirildiğinde ülkenin sanayi ürünleri yanı sıra çiçek soğanı, süs bitkileri, et ve süt ürünleri gibi gıda ürünleri ve tarım ürünlerinde sahip olduğu konumun etkinlik

sağladığı görülmektedir. Tabloda yukarı yönlü okla belirtilen diğer ülkeler de dış ticaret fazlası veren ülkeler arasında yer almakta olup, ihracat ve ithalat oranları arasındaki fark %10'un altında kalarak henüz dış ticaret fazlası veren ülkeler arasında yer almayı istikrarla sürdürmektedir.

2.2.2. Dış Ticaret Açığı Gösteren Ülkelerin Değerlendirilmesi

Bu bölüm ise dış ticaret açığının hangi ülkelerde, hangi oranda gerçekleştiğini daha net ortaya koymak amacıyla istatistikî verilere yer vermektedir. Tablo 2.2., ülkelerin ihracat ve ithalat değerleri ile açıklık ya da fazlalık verdikleri durumu göstermektedir. Kırmızı ok ile gösterilen eksi değerler dış ticaret açığını ifade etmektedir. Tabloda, tıpkı dış ticaret fazlası verilerinde olduğu gibi yalnızca güncel durumun değerlendirilmesi hedeflenerek 2023 yılı verilerine yer verilmiştir.

Tablo 2.2. OECD Ülkelerinin 2023 Yılı Ticari Dengeleri-Dış Ticaret Açığı

| Ülkeler | İhracat | İthalat | Ticari Denge | Yüzde Değişim |
|------------------|---------|---------|--------------|---------------|
| Belçika | 84.2 | 84.8 | -0.6 | %0,71 ↓ |
| Fransa | 34.3 | 34.6 | -0.3 | %0,86 ↓ |
| Yunanistan | 43.7 | 48.4 | -4.7 | %9,71 ↓ |
| Letonya | 67 | 70.7 | -3.7 | %5,23 ↓ |
| Birleşik Krallık | 31.7 | 32.2 | -0.5 | %1.55 ↓ |
| Kanada | 33.4 | 33.8 | -0.4 | %1,18 ↓ |
| Kolombiya | 17.8 | 22.7 | -4.9 | %21,58 ↓ |
| Meksika | 36 | 37.2 | -1.2 | %3,22 ↓ |
| ABD | 11 | 13.9 | -2.9 | %20,8 ↓ |
| Japonya | 21.8 | 23.4 | -1.6 | %6,83 ↓ |
| Yeni Zelanda | 24.1 | 26.9 | -2.8 | %10,4 ↓ |
| Türkiye | 31.9 | 34.4 | -2.5 | %7,26 ↓ |

Dış ticaret açığı veren ülkelere ait ihracat, ithalat rakamları 2023 yılı itibariyle azalmış olup Belçika, Fransa, Yunanistan, Letonya, Birleşik Krallık, Kanada, Kolombiya, Meksika, ABD, Japonya, Yeni Zelanda ve Türkiye olmak üzere toplam 12 OECD ülkesinde açık tespit edilmiştir. Bu ülkeler arasında en yüksek dış ticaret açığı ABD'de görülmekle birlikte ülkede 11 ihracat, 13.9 ithalat tespit edilmiştir. %2.9 oranında fark olduğu görülmekle birlikte ülkenin dış ticaret açığının ithalata göre %2008'lik bir büyüklüğe sahip olduğu değerlendirilmesi yapılabilir. Bir başka ifade ile

ABD’de 1 birimlik ithalata karşılık %20,8’lik bir ihracat dengesi sağlayacak iken bu durum sağlanamamaktadır. ABD için dışa bağımlı bir ekonomi olduğu değerlendirilmesi bu noktada yapılabilecektir.

Bir diğer yüksek dış açık veren ülke ise Kolombiya olarak görülmektedir. Kolombiya, 17.8 ihracat ve 22.7 ithalat değerine sahip olup arada 4.9’luk bir fark görülmektedir. Ülkenin dış ticaret açığının ithalata göre sahip olduğu büyüklük ise Kolombiya için %21.58 olarak hesaplanmıştır. Burada dış ticaret noktasında ihracatın oldukça yetersiz olduğu değerlendirilmesi yapılabilir olup döviz çıkışının yüksek seyrettiği görülmektedir. Bu ekonomik düzende döviz rezervlerinin yetersiz olması daha büyük sorunları beraberinde getirerek ülke ekonomisinde cari açık oluşmasına neden olabilecektir. Kolombiya’nın ana ihracat kalemi olan hammadde ihracatı yerine katma değeri yüksek ürünleri ihraç etmeye odaklanarak bu yönde gelişim göstermesi uzun vadede mevcut tabloda dönüşümü sağlayacaktır. Bunun yanı sıra ihracat noktasında hem ürün yelpazesini hem de ithalatçı yelpazesini güçlendirmesi dış ticaret açığının düşürülmesi noktasında fayda sağlayıcı etki uyandırabilecektir.

Yunanistan da dış ticaret açığı veren ülkeler arasında yer almakta olup 43.7 ihracat ve 48.4 ithalat oranı ile 4.7’lik bir farka sahip olarak ABD ve Kolombiya’ya göre daha düşük seviyede dışa bağımlılık göstermektedir. Dış ticaret açığının ithalata göre büyüklüğü %9.71 olarak hesaplanmış olan ülkede yerli üretimin zayıf kalması önemli bir etmen olarak bu duruma neden gösterilebilir. İhracatın, ithalata göre yetersiz kaldığı Yunanistan ekonomisinde ana faaliyet turizm olarak bilinmektedir. Bu noktada dış ticaret faaliyeti çerçevesinde hesaplanamayan turizm faaliyetleri ihracat ve ithalat oranlarına yansımamaktadır. Bu nedenle Mal ticareti üzerinden her ne kadar doğru bir değerlendirme sunulsa da ülke ekonomisi için en önemli olan hizmet ticaretinin göz ardı edilmemesi ve değerlendirme yapılırken istatistiki olarak görünen açığın gerçekten bir açık olup olmadığının incelenerek dikkate alınması gerekmektedir.

Türkiye’de ithalat bağımlılığı yüksek ülkeler arasında nitelenebilir olup 2023 yılında 31.9 ihracat ve 34.4 ithalat ile 2.5’luk bir fark göstermiştir. Bu durum oransal bazda değerlendirildiğinde dış ticaret açığının ithalata göre sahip olduğu büyüklüğün %7.26 olarak hesaplandığı görülmektedir. Türkiye açısından bu durum değerlendirildiğinde, makine ve benzeri sanayi ürünlerinin üretiminde yoğun olarak

ithal girdi kullanıldığı bilinmektedir. Bu nedenle üretim ve ihracatta artış yaşansa dahi, ithalat da paralel şekilde artmakta ve dış ticaret açığını sınırlı düzeyde korumaktadır. Ek olarak Türkiye, enerji ithalatına bağımlı bir duruma sahiptir. Bu nedenle petrol, doğalgaz vb. enerji girdileri ithalat değerlerinin yüksek olmasının bir diğer değişmez nedenidir. Türkiye'nin para biriminin değerinin uluslararası para birimlerine göre değer kaybeden konunu ihracat ile giren dövizin ithalatla çıkan dövizden düşük seyretmesine neden olmakta bu da ihracatın ithalata göre konumunu negatif etkilemektedir. Aynı zamanda ihraca konu ürünlerin orta-düşük teknoloji ürünlerinden oluşması, gerçekleşen ürünlerin katma değeri düşük olmasını beraberinde getirerek ihracatın dış ticaret açığını kapatma noktasındaki yetersizliğini kanıtlar niteliktedir.

Belirgin oranda dış ticaret açığı olan ilgili ülkelere ek olarak Meksika, Japonya, Birleşik Krallık ve Fransa'da da dış ticaret açığı gözlemlenmiş olup bu ülkelerde açık, nispeten sınırlı seyretmektedir.

2.2.3. Coğrafi Konuma Göre OECD Ülkeleri

Ülkelerin dış ticaret hacimleri, ihracat ve ithalat oranları yalnızca üretim faaliyeti gösterdikleri ürünlere göre değerlendirilememekte olup ülkelerin coğrafi konumları da ticaret üzerinde önemli bir etki unsuru olmaktadır. OECD üyesi olarak toplam 38 ülke bulunmaktadır. Bu ülkeler 4 temel başlık altında gruplandırılabilmeyle birlikte birinci başlık da 4 farklı gruplandırma ile ayrıntılanabilmektedir.

Daha açık bir ifade ile OECD ülkeleri Avrupa Ülkeleri, Kuzey Amerika Ülkeleri, Güney Amerika Ülkeleri ve Asya Pasifik Ülkeleri olmak üzere 4 temel grupta bölgesel sınıflandırmaya tabii tutulmaktadır. Bu gruplandırma içerisinde en çok ülke Avrupa ülkeleri grubunda yer almakta olup ilgili ülke grubu; Batı Avrupa, Kuzey Avrupa, Güney Avrupa ve Orta-Doğu Avrupa olarak dört ayrı gruba ayrıntılanmaktadır. Burada bölgesel ayrıtılama yapılması ülkelerin sahip oldukları istatistiki verileri değerlendirirken bölgesel benzerlik ve farklılıklar ışığında incelemeye olana vermesi ile açıklanabilmektedir. Avrupa için de durum aynı olup Avrupa'daki alt bölgelerde bölgesel ticari yapı, uygulanan ticaret politikaları, şoklara ve krizlere karşı verilen tepkiler ve toparlanma politikaları, altyapı gelişmişlikleri, para birimleri gibi birden fazla unsur farklılık göstermektedir.

Avrupa bölgesi ülkelerinden Batı Avrupa bölgesinde yer alan ülkeler olan Almanya, Avusturya, Belçika, Fransa, İsviçre, Lüksemburg, Hollanda, Birleşik Krallık

ve İrlanda için genel bir değerlendirme yapıldığında ülkelerin dış ticaret açığı (Belçika, Fransa, Birleşik Krallık) ve fazlası (Avusturya, Almanya, Hollanda, İsviçre, Lüksemburg, İrlanda) verme durumunda ortak bir yapıya sahip olmadıkları önceki bölümde ifade edilen bilgiler ışığında görülmektedir. Aynı zamanda ilgili ülke grubu Avrupa ülkeleri arasında ekonomik gelişmişlikleri diğer ülkelere oranla yüksek olan (Almanya, Hollanda, İsviçre), dış ticaret hacimleri yüksek seyreden, yüksek teknoloji ürünleri üretimi ve ihracatında gelişmiş ülkelere oranla yüksektir. Ülke sayısı olarak bakıldığında yaygın olarak ihracat fazlası veren Batı Avrupa ülkeleri Avrupa Birliği üyesi olmalarının yanı sıra Euro bölgesi üyeliğine sahip olarak ortak bir para birimi benimsemiş ve bu durum ticari arenada rekabet güçlerinin yüksek olmasını sağlamıştır. Dış ticaretin gelişiminde en önemli unsurlar arasında olan lojistik ağı gelişimi, Batı Avrupa ülkelerinde yüksek seyretmektedir. Buradaki gelişime neden olarak teknoloji altyapısı, serbest ticaret anlaşmaları, maliyet avantajı gibi unsurların yanı sıra dünyaca ünlü limanların konumu da etmen olarak gösterilebilmektedir. Nitekim Batı Avrupa ülkeleri arasında yer alan Hollanda, sahip olduğu Rotterdam limanı ve lojistik dağıtım merkezi olarak bilinirliği; Almanya, hava kargo merkezi olması ve demiryolu, karayolu ağının gelişmişliği; Belçika, dünyanın en yüksek hareketliliğe sahip ikinci limanı olan Antwerp limanına sahip olması; İsviçre, demiryolu ağının gelişmişliği ve transit taşımacılıktaki inovatif uyumu; Fransa, La Havre ve Marsilya limanlarına sahip olması; Lüksemburg, hava kargo taşımacılığında önemli bir konumda olması, stratejik geçiş noktasında bulunması; Birleşik Krallık, liman ve hava trafiğinde gelişmiş bir yerde bulunması; İrlanda, Amerika ve Avrupa Birliği arasında geçiş noktasında bulunması sebebi ile uluslararası ticarete kayda değer faaliyet gösteren ülkeler arasındadır.

Kuzey Avrupa ülkeleri olarak gruplandırılan Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya ve İzlanda'da da lojistik ağı gelişmiştir. Bu ülke grubunda altyapı gelişmiştir. Bu ülkeler için aynı ulaşım ağı aynı düzeyde etkin olmayıp İsveç ve Finlandiya demiryolu ulaşımında Norveç ve Danimarka denizyolu ulaşımında, İzlanda transatlantik ulaşımında önemli merkezler arasındadır. Soğuk iklime sahip olan ülke grubu bu şartlar altındaki ulaşım sistemine entegre hizmet göstermektedir.

Güney Avrupa ülkeleri ise sıcak iklime sahip ülkeler olup bunlar; İtalya, İspanya, Portekiz, Yunanistan ve Türkiye olarak listelenmektedir. Bu ülkeler yaygın

olarak denizyolu taşımacılığında önde gelmektedir. Ülkeler incelendiğinde Genoa, Trieste, Taranto limanları ile İtalya; Valencia ve Algeciras limanları ile İspanya; Sines limanı ile Portekiz, Pire limanı ile Yunanistan ve Mersin, İzmir vb. limanlarla da Türkiye önde gelen ticaret noktaları arasındadır. Bunun yanı sıra çok modlu taşımacılık sistemleri ile ticaret gerçekleştiren önemli ülkeler arasında yer almaktadır. Aynı zamanda Güney Avrupa ülkeleri arasındaki Yunanistan, Portekiz, İspanya ve İtalya'nın Trans-Avrupa Taşımacılık Ağı (TEN-T) kapsamında yer alması bu ülkelerin ticari gelişimini açıklayıcı olmaktadır.

Avrupa ülkeleri içerisinde yer alan son ülkeler 8 ülke ise Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri olarak kategorize edilmektedir. Bu ülkeler sırasıyla; Polonya, Macaristan, Çekya, Slovakya, Slovenya, Estonya, Letonya ve Litvanya olarak isimlendirilmektedir. Ülkeler incelendiğinde Polonya ve Çekya'nın otomotiv montaj sanayiinde önemli bir yerde olması, Almanya ile ticari hareketliliğe sahip olması, lojistik dağıtım merkezi olarak konumlanması önemlidir. Polonya aynı zamanda Gdańsk ve Gdynia limanları ile önemli ticaret merkezleri arasındadır. Macaristan, yaygın serbest bölgeleri ile Slovakya, karayolu ve demiryolu ağları ile Slovenya, Koper limanı ile Estonya, Tallinn Limanı ile Letonya Riga limanı ve Litvanya Klaipeda limanı ile önemli merkezler arasındadır.

Avrupa ülkeleri yanı sıra OECD ülkeleri arasında farklı ülke grupları da yer almaktadır. Kuzey Amerika ülkeleri olarak ABD, Kanada ve Meksika listelenmektedir. Ülkeler ve özellikleri çalışmanın ilgili bölümünde farklı sınıflandırmalar altında incelenmiş olup ABD'nin ithalatçı konumu, sahip olduğu Los Angeles, New York, Houston gibi limanları, karayolu ağı, kargo taşımacılığındaki konumu; Kanada'nın sahip olduğu kaynaklar, Los Angeles, New York, Houston limanları; Meksika'nın Manzanillo ve Veracruz limanları, karayolu taşımacılığındaki konumu uluslararası ticarete önemlidir.

Şili, Kolombiya ve Kosta Rika da Güney Amerika ülkeleri arasında yer almakta olup Şili'nin pasifikte yer alan konumu, Valparaíso, San Antonio ve Antofagasta limanları, taraf olduğu uluslararası anlaşmalar; Kolombiya'nın karayip ve pasifik kıyılarında yer alması ve Kosta Rika'nın Limon ve Kaldera limanlarına sahip olması öneme sahiptir.

Son olarak Asya-Pasifik ülkeleri arasında bulunan Japonya, Güney Kore, İsrail, Avustralya ve Yeni Zelanda bulunmaktadır. Gelişmiş teknolojiye sahip ülke grubunda Japonya sahip olduğu Yokohama, Kobe, Osaka ve Nagoya limanları ile denizyolu taşımacılığında önemli merkezler arasında yer almaktadır. Aynı zamanda ülkede demiryolu ağları da gelişmiştir. Güney Kore’de lojistik altyapısı değerlendirildiğinde Busan limanı, İsrail’de Haifa ve Ashdod limanları, Yeni Zelanda’da Auckland, Tauranga, Lyttelton öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda ülkelerin dış ticaret eğilimleri karşılaştırılırken ülke şartları dikkate alınarak değerlendirme gerçekleştirilmelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DIŞ TİCARET YAKINSAMASININ PANEL VERİ ANALİZİYLE TEST EDİLMESİ

3.1. Literatür İncelemesi ve Geçmiş Çalışmalar

Bu bölümde, yakınsama kavramını ele alan ve çeşitli istatistiksel yöntemler aracılığıyla bu kavramı test eden akademik çalışmalara yönelik kapsamlı bir literatür incelemesi sunulmaktadır. İnceleme yapıldığında yaygın olarak gelir yakınsamasının varlığının test edildiği çalışmaların olduğu görülmüştür. Tabloda gelir yakınsamasını kapsayan çalışmalara ek olarak dış ticaret yakınsaması, enflasyon yakınsaması çalışmaları ve diğer kategorisinde listelenen çalışmalar dahil edilerek literatür taraması kapsamı genişletilmiştir. Tablonun son bölümü ise yalnızca, OECD ülkelerindeki yakınsama ilişkisini test eden çalışmaları kapsamına almıştır.

Tablo 3.1. Yakınsama Çalışmaları Literatür Taraması

| Makale | Zaman Aralığı | Ülke | Yöntem | Sonuç |
|---------------------------------------|---------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| Gelir Yakınsaması | | | | |
| Kışlacık & Keskin (2025) | 1960-2021 | AB Türkiye | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| İlaslan (2024) | 1990-2020 | Hong Kong Güney Kore Singapur Tayvan | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Eryer (2023) | 1990-2021 | E-7 ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Sarıgül vd. (2022) | 1990-2021 | Türkiye ABD | ARDL | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Yılmaz Şahin (2022) | 1990-2020 | 92 bölge | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Demirel & Kurt (2021) | 1970-2019 | Türkiye ve G7 ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Kalyoncu & Demirtaş (2020) | 1970-2014 | OECD ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|-------------------------------|--|
| Karacuka (2020) | 2004-2017 | Türkiye bölgeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Yologlu (2020) | 1985-2004 | Türkiye ilçeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Güneş (2019) | 2004-2016 | Türkiye | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Ağazade (2017) | 2005-2015 | Azerbaycan | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Gerni vd., (2015) | 2004-2012 | Türkiye | Panel veri analizi | Mutlak yakınsama tespit edilmemiştir. |
| Tüzemen & Tüzemen (2015) | 2000-2013 | Balkan ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi 12 ülkede geçerli değildir. |
| Zeren & Yilanci (2011) | 1991-2000 | 42 bölge | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Korap (2010) | 1970-2007 | 26 OECD Ülkesi | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Beyaert (2003) | 1970-2000 | 15 AB ülkesi | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| McCoskey (2002) | 1960-1989 | Sahra Altı Afrika | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Ben-David & Kimhi (2001) | 1960-1985 | 127 İhracat Tabanlı ve 134 İthalat Tabanlı Ülke | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Barro (1991) | 1960-1985 | 98 ülke | Yatay kesit bağımlılığı testi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Dowrick & Nguyen (1989) | 1950-1958 | 24 OECD ülkesi | Yatay kesit analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Baumol (1986) | 1870-1979 | 16 OECD ülkesi | Yatay kesit bağımlılığı testi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Dış Ticaret Yakınsaması | | | | |
| Nazlioglu vd., (2024) | 1995-2019 | 48 ülke | Yakınsama testi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Güllü & Beşer (2023) | 1989-2021 | Türkiye ve Ortadoğu Ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |

| | | | | |
|--|---------------------|--|--|--|
| Özçelik (2022) | 1995:01- 2021:08 | Uzak Doğu Ülkeleri | Otoregresif Panel Birim Kök Testi Yakınsama Türünü Belirleme Testi | Durgunlukta değil, genişleme dönemlerinde ortalama değere doğru yakınsama tespit edilmiştir. |
| Kiliçarslan & Dedeoğlu (2020) | 1995- 2017 | 36 OECD Ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Erol Ergan (2019) | 2000- 2017 | AB ülkeleri ve komşu ülkeler | Birim Kök Testi Lee-Strazicich Testi | Çoğu ülke için yakınsamanın var olduğu tespit edilmiştir. |
| Barrios vd. (2018) | 1990- 2014 | 17 Latin Amerika ülkesi | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi 2 ülkede geçerli değildir. |
| Ben-David & Kimhi (2001) | 1960- 1985 | 127 İhracat Tabanlı ve 134 İthalat Tabanlı Ülke | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Enflasyon Yakınsaması | | | | |
| Girgin (2023) | 2011:01- 2022:03 | 53 Gelişmekte Olan Ülke | Panel veri analizi | 37 ülkede yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Güris vd. (2020) | 1995- 2018 | Kırılgan Beşli Ülkeleri | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi 4 ülkede geçerli değildir. |
| Diğer Yakınsama Çalışmaları | | | | |
| Pactzold (2013) | 1980- 2005 | 15 AB ülkesi | Panel veri analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Phillips & Sul (2007) | 1950- 2003 | 19 ABD metropol bölgesi | Log-t Convergence Test | Genel yakınsama hipotezi geçerli değildir. Kulüp yakınsaması tespit edilmiştir. |
| OECD Ülkelerinde Yakınsama | | | | |
| Iranmanesh (2025) | 2007- 2020 | OECD ve BRICS ülkeleri | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Nguyen vd. (2025) | 1997- 2021 | OECD ülkeleri | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Taşdoğan (2024) | 2001- 2021 | 34 OECD ülkesi | Phillips ve Sul (2007) Yöntemi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Solarin (2024) | 1870- 2020 | 19 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |

| | | | | |
|---|-----------------|--|--|---|
| Bello vd. (2024) | 1990-2021 | 26 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi 21 ülkede geçerlidir. |
| Delgado & Presno (2023) | 1995-2018 | 30 OECD ülkesi | Phillips ve Sul (2007) Yöntemi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Bektaş & Ursavaş (2023) | 1981-2015 | OECD ülkeleri | Phillips ve Sul (2007) Yöntemi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Solarin vd. (2023) | 1870-2018 | 21 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Celik vd. (2023) | 1976-2020 | 22 OECD ülkesi | Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Hassan vd. (2023) | 2013-2021 | 9 ülke | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi tek değişkende geçerlidir. |
| Çelik vd. (2022) | 1975-2019 | 21 OECD ülkesi | Doğrusal Olan ve Olmayan Birim Kök Testi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Xu vd. (2022) | 2021:03-2021:10 | 37 OECD ülkesi | Phillips ve Sul (2007) Yöntemi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Sheng vd. (2022) | 1973-2011 | 17 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Yaglikara (2022) | 1996-2020 | OECD ülkeleri | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Solarin vd. (2022) | 1781-2014 | 37 OECD ülkesi | Wavelet ve Fourier Birim Kök Testi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Solarin, Erdogan, & Bello (2022) | 1781-2019 | 37 OECD ülkesi | Wavelet ve Fourier Birim Kök Testi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Liddle & Sadorsky (2021) | 2000-2013 | 30 OECD ülkesi 51 OECD dışı ülkeler | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerli değildir. |
| Vicente vd. (2021) | 2003-2018 | 37 OECD ülkesi | Çoklu Regresyon Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Martinho (2021) | 2017:Q4-2020:Q3 | OECD ülkeleri | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |

| | | Mekansal Otokorelasyon Analizi | | |
|---|---------------|---|-----------------------------------|---|
| Darku (2020) | 1980- 2016 | 25 OECD ülkesi 30 Sahra Altı ülkesi | Panel Veri Analizi | Kuzey OECD ülkeleri ve Kuzey OECD-Güney Sahra Altı ülkeleri arasında yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Rompuy (2021) | 1995- 2011 | 30 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Yilanci & Canpolat- Gökçe (2020) | 1960- 2015 | 18 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi 7 ülkede geçerlidir. |
| Yilanci & Gorus (2020) | 1965- 2017 | 30 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi 24 ülkede geçerlidir. |
| Solarin & Tiwari (2020) | 1850- 2005 | 32 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Solarin (2019) | 1961- 2013 | 27 OECD ülkesi | RALS Regresyonu | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Erdogan & Acaravci (2019) | 1960- 2014 | 27 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Bulut & Durusu-Ciftci (2018) | 1980- 2014 | 27 OECD ülkesi | Birim Kök Testi | Yakınsama hipotezi bazı ülkelerde geçerlidir. |
| Parker & Liddle (2017) | 1971- 2008 | 33 OECD ülkesi | Phillips ve Sul (2007) Yöntemi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |
| Canel vd. (2017) | 1980- 2011 | 28 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi sonuçları ülkelere göre değişiklik göstermektedir. |
| Carree vd. (2000) | 1972- 1992 | 18 OECD ülkesi | Panel Veri Analizi | Yakınsama hipotezi geçerlidir. |

Kışlacık & Keskin (2025) çalışmasında Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkeleriyle gelir yakınsaması sürecini, AB'nin genişleme dönemleri bağlamında detaylı biçimde incelemektedir. Çalışmada kuruluş dönemi başta olmak üzere genişleme dönemi değerleri de dikkate alınmıştır. Çalışmada zaman aralığı 1960-2021 olarak belirlenmiş

ve inceleme gerçekleştirilmiştir. ADF testi ve Nahar & Inder (2010)'in çalışmasından yararlanarak gerçekleştirilen analiz, Türkiye'nin Avrupa Birliği ortalamasına genel olarak yakınsamadığını ancak Almanya ile anlamlı bir yakınsama eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Türkiye'nin küresel krizler, içsel ekonomik kırılganlıklar ve sermaye hareketlerine bağımlılığı gibi faktörler, gelir ıraksamasının temel nedenleri arasında gösterilmiştir. Çalışma, Türkiye'nin yüksek gelirli Avrupa Birliği ülkeleriyle ticaretini artırarak, orta gelir tuzağından çıkma ve uzun dönemli yakınsama sağlama yönünde politika geliştirmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

İlaslan (2024) ise çalışmasında 1990-2020 döneminde Asya Kaplanları olarak bilinen Hong Kong, Güney Kore, Singapur ve Tayvan'ın net kişi başına GSYİH düzeylerinde birbirlerine yakınsama gösterip göstermediğini incelemektedir. Sigma yakınsaması çerçevesinde yapılan analizde, birinci ve ikinci nesil panel birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışmada yatay kesit bağımlılığı testi uygulanarak sonuçların güvenilirliği artırılmıştır. Çalışma sonucunda, 1990-2020 döneminde ülkelerin kişi başına gelir düzeylerinde yakınsama olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, benzer kalkınma geçmişlerine rağmen ekonomik yapı farklılıklarının sürdüğüne işaret etmektedir.

Nazlioglu vd. (2024) ise çalışmasında yüksek teknoloji ihracatındaki üretkenlik yakınsamasını incelemektedir. 1995-2019 dönemini kapsayan araştırmada, 23 gelişmiş ve 25 gelişmekte olan ülke olmak üzere toplam 48 ülke analiz edilmiştir. Üretkenlik, yüksek teknoloji, ihracat gelişmişlik endeksi değişkenlerinden yararlanılmış bu kapsamda Phillips & Sul (2007)'un göreceli yakınsama testi, Kong vd. (2017) zayıf sigma yakınsama testi ve kulüp yakınsama analizleri uygulanmıştır. Bulgular, genel panel düzeyinde üretkenlik açısından ayrışma yaşandığını, ancak kulüplerde yakınsamanın varlığının tespit edildiği görülmektedir. Özellikle Ar-Ge harcamaları, doğrudan yabancı yatırım ve eğitim harcamaları gibi faktörlerin, ülkelerin daha yüksek performanslı kulüplere dahil olma olasılığını artırdığı çalışma sonucunda tespit edilmiştir. Dolayısıyla, genel bir yakınsama tespit edilememiş ancak kulüpler düzeyinde üretkenlik yakınsamasına dair güçlü bulgular elde edilmiştir.

Eryer (2023) ise E-7 ülkeleri olarak kategorize edilen Çin, Hindistan, Endonezya, Brezilya, Meksika, Rusya ve Türkiye'de yakınsama hipotezini incelemiştir. 1990-2021 yılları arasının incelendiği çalışmada kişi başına düşen gelir değişkeni ile

yakınsama hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, E-7 ülkeleri arasında gelir düzeylerinin uzun vadede birbirine yakınlaştığını, yani yakınsama hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, düşük gelirli E-7 ülkelerinin zamanla grup içindeki daha yüksek gelirli ülkeleri yakınsama potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Girgin (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise 2011:01–2022:03 dönemine ait 53 gelişmekte olan ülkenin enflasyon verileri panel veri analiziyle incelenmiştir. Çalışmada Phillips & Sul (2007) tarafından geliştirilen kulüp yakınsama yöntemi uygulanmış, genel panelde enflasyon yakınsaması tespit edilememesine rağmen, ülkelerin kendi aralarında iki alt kulüp ve bir yakınsamayan grup oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda toplam 37 ülkede yakınsama hipotezi geçerli bulunmuştur. Döviz kuru rejimi ve kamu maliyesi dengeleri enflasyon yakınsamasında belirleyici olurken, GSYİH ve işsizlik oranı anlamlı etkiler göstermemiştir.

Güllü & Beşer (2023) ise Türkiye ve Ortadoğu ülkeleri arasındaki dış ticaret ilişkilerini incelemiştir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada, 1989–2021 döneminde Türkiye, İsrail ve seçilmiş bölge ülkeleri arasında ihracat-ithalat yakınsaması araştırılmıştır. Breusch-Pagan LM testi ve Pesaran (2006) CADF panel birim kök testi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, Ortadoğu ülkelerinin dış ticaretinin hem Türkiye'ye hem de İsrail'e doğru yakınsadığı gözlemlenmiştir. Çalışma, bölgesel siyasi dalgalanmalara rağmen ticari ilişkilerin süreklilik gösterdiğini ve ekonomik entegrasyon eğilimlerinin güçlendiğini ortaya koymaktadır.

Sarıgül vd. (2022) ise dünya bankası sınıflandırmasına göre uzun süredir orta gelirli ülkeler grubunda yer alan Türkiye'nin orta gelir tuzağında olup olmadığı bu çalışmada yapısal kırılmalı ve geleneksel birim kök testleriyle incelenmiştir. Sonuçlar durağanlık yönünde tutarlı kanıt sunmamakla birlikte, orta gelir tuzağı riskinin mevcut olduğunu göstermektedir. 1990-2021 döneminde Türkiye ile ABD kişi başına GSYH'leri arasındaki yakınsama, ticari açıklık göstergeleriyle ARDL modeli kapsamında analiz edilmiştir. Bulgular, ticari açıklığın uzun dönemde yakınsamayı desteklediğini, ancak bazı ithalat göstergelerinin iraksamaya neden olduğunu ortaya koymuştur.

Özçelik (2022) çalışmasında uzak doğu ülkelerinde dış ticarete rekabet gücünün yakınsamasını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada incelenen zaman aralığı 1995 yılı ocak ayı ile 2021 yılı ağustos ayı arasını kapsamaktadır. Çalışmada uygulanan analiz yöntemi doğrusal olmayan eşik değerli otoregresif panel birim kök testi olarak görülmektedir. Analizler, Uzak Doğu ülkelerinin rekabet güçlerinin ekonomik genişleme dönemlerinde grup ortalamasına yakınsadığını, Japonya'nın rekabet gücüne kısmen yakınsadığını ve Çin'in rekabet gücüne durgunlukta kısmen, genişlemede ise tam olarak yakınsadığını göstermektedir. Makale, bu ülkelerin dış ticaret rekabetlerini sürekli artırdığını ve geliştirmekte olan ülkelere yaklaşılabildiklerini belirtmektedir.

Yılmaz Şahin (2022) ise çalışmasında ekonomik büyüme göstergesi olan GSYİH değişkeninin yakınsamasını tespit etmeyi amaçlamıştır. Orta gelir grubunda yer alan 92 ülkenin 1990-2020 dönemi kişi başına düşen gelir verileriyle yapılan analizde, genel anlamda tüm ülkelerin tek bir yapıda gelir yakınsaması sergilemediği, ancak benzer gelir düzeylerine sahip ülkelerin zamanla birbirine yakınsadığı iki ayrı kulüp oluştuğu tespit edilmiştir; bu kulüplerden biri hem yüksek hem düşük orta gelirli ülkeleri içerirken, diğeri yalnızca düşük orta gelirli ülkelere oluşmakta olup, her iki kulübün kendi içinde yakınsama gösterdiği, fakat kulüpler arasında anlamlı bir yakınsama ilişkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Demirel & Kurt (2021) ise Türkiye ekonomisinin GSYİH değerinin, gelişmiş ülkelere oluşan G-7 grubunun GSYİH değerine yakınsayıp yakınsamadığını test etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada 1970-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Yakınsama hipotezinin geçerliliği, GSYİH oranının durağanlığına dayalı olarak ADF, LM ve RALS-LM birim kök testleriyle analiz edilmiştir. Yapısal kırılmaları dikkate alan testler de uygulanmış, ancak özellikle iki kırılmalı RALS-LM testine göre Türkiye ile G-7 ülkeleri arasında gelir yakınsamasının gerçekleşmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, Türkiye'nin büyüme hızının G-7 ülkeleri karşısında yetersiz kaldığını göstermektedir.

Kalyoncu & Demirtaş (2020)'ın çalışmasına bakıldığında ise literatürde sosyal girişimciliğin ekonomik büyüme ve gelir yakınsaması üzerindeki etkilerini inceleyen az sayıda çalışmadan biri olan bu araştırma, 1970-2014 döneminde 24 OECD ülkesini kapsayarak kişi başına GSYİH büyüme oranı, yatırım oranı, nüfus artışı, beşeri sermaye ve sosyal girişimcilik göstergelerini içeren panel veri analizine dayanmıştır.

Sosyal girişimciliği, STK ve özel sektör tarafından yapılan aynı ve nakdi yardımların GSYİH değerine oranı ile temsil eden çalışmada, bu değişkenin ekonomik büyüme ve yakınsama üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız ve negatif bulunmuştur. Buna karşılık, kişi başına GSYİH gecikmeli değerinin negatif ve anlamlı çıkması, OECD ülkeleri arasında yakınsama eğilimini desteklemektedir.

Güris vd. (2020) ise Brezilya, Endonezya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye'den oluşan "Kırılgan Beşli" ülkeleri arasında 1995-2018 döneminde enflasyon yakınsamasını incelemiştir. Fourier KPSS ve Fourier Kruse birim kök testleriyle doğrusal olmayan yapılar ve yapısal kırılmalar dikkate alınarak yapılan analizde, yalnızca Endonezya'da enflasyonun ortak trende doğru yakınsadığı görülmüştür. Diğer dört ülkede ise enflasyon serileri durağanlık göstermemiş, dolayısıyla uzun dönemli bir yakınsama gözlemlenmemiştir. Bu durum, farklı ekonomik yapılar ve politikaların enflasyon dinamiklerinde belirleyici olduğunu göstermektedir.

Karacuka (2020) ise Türkiye'deki 81 ilin 2004-2017 dönemine ait verileri incelemiştir. Çalışmada iller arası ekonomik gelişmişlik farklarının zaman içinde azalma eğiliminde olduğu ve gelir düzeylerinin birbirine yakınsadığı tespit edilmiştir. Panel veri yöntemleriyle yapılan analizde, kişi başına gelir artışının zengin illerde daha yavaş gerçekleştiği ve böylece uzun vadede iller arası gelir eşitsizliğine yönelik bir yakınsama sürecinin işlediği belirlenmiştir. Ayrıca, dış ticaretin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği en güçlü değişken olarak öne çıktı; kadın okuryazarlık oranının düşüklüğünün büyümeyi olumsuz etkilediği görülmüştür. Buna karşılık kamu harcamaları, iç göç ve suç oranı gibi değişkenlerin büyüme üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, bölgesel kalkınma politikalarında dış ticareti destekleyici ve kadınların eğitime katılımını artırıcı önlemlerin önemine işaret etmektedir.

Yologlu (2020) Türkiye'deki bölgesel eşitsizliklerin mekânsal dinamiklerini analiz eden çalışmasında, 1985-2004 döneminde ilçe düzeyinde sosyo-ekonomik gelişmişlik farklarının genel olarak azalmadığını, aksine kutuplaşma eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. SEGE verilerine dayanan analizde sigma yakınsaması gözlenmezken, yalnızca düşük ve orta gelişmiş ilçeler arasında beta yakınsaması saptanmıştır. Gelişmiş ilçeler ile diğerleri arasında ise iraksama eğilimi dikkat çekmiştir. Mekânsal

analizler, gelişmenin belli merkezlerde kümelenildiğini, ancak ülke genelinde yayılmadığını göstermiştir.

Kılıçarslan & Dedeoğlu (2020) ise çalışmasında 1995-2017 yılları arasındaki verileri dikkate alarak çalışma gerçekleştirmiştir. 36 OECD ülkesini inceleyen çalışmada yakınsama kavramı, kulüp yakınsaması özelinde incelenmiştir. Dışa açıklık ve gelir yakınsaması kavramlarını inceleyen çalışmada ülkelerin yakınsaması kulüpler dahilinde değerlendirilmiştir. İncelenen her kulübün farklı özelliklere sahip olduğu ve yakınsama durumunun farklılık gözettiği değerlendirilmesinde bulunulmuştur. Bu doğrultuda 36 OECD ülkesi için genel bir değerlendirme yapıldığında yakınsama hipotezinin geçerli olmadığı görülmüştür.

Güneş (2019) ise çalışmasında Türkiye’de İBBS Düzey 2 kapsamındaki 26 bölge arasında kişi başına düşen gelirden yakınsama olup olmadığını araştırmakta ve gelir farklarını etkileyen temel faktörleri ortaya koymaktadır. 2004-2016 dönemine ait verilerle yürütülen analizlerde mutlak yakınsama hipotezi reddedilmiş; ancak koşullu beta, sigma ve varyasyon katsayısı yaklaşımlarıyla kısmi yakınsama bulgularına ulaşılmıştır. Bölgesel farklılıkların kalıcılığı, özellikle kamu harcamalarının etkisizliği, tarımın verimsizliği ve doğu-batı dengesizliğiyle ilişkilendirilmiştir. Sanayi, hizmetler ve ihracat gibi göstergelerin ise gelir yakınsamasına olumlu katkı sağladığı görülmüştür.

Erol Ergan (2019) ise çalışmasında Avrupa Komşuluk Politikası (AKP) kapsamındaki ülkeler ile Avrupa Birliği (AB) arasındaki dış ticaret ilişkilerinde yakınsama hipotezi çerçevesinde yapılan çalışmada, Azerbaycan, Ermenistan, Fas, Gürcistan, İsrail, Lübnan, Mısır, Moldova, Tunus, Ukrayna ve Ürdün gibi eylem planı oluşturulan ülkeler analiz edilmiştir. 2000-2017 dönemine ait aylık veriler kullanılarak ADF, PP, KPSS, NG-Perron ve özellikle yapısal kırılmaları dikkate alan Lee-Strazicich birim kök testi uygulanmıştır. Bulgulara göre, Mısır’ın ihracatı ile Tunus ve Fas’ın ithalatında AB ortalamasına yakınsama gözlemlenmezken, diğer ülkeler için dış ticaret verilerinde yakınsama saptanmıştır. Yakınsama görülmeyen ülkeler için ise tarife dışı engellerin azaltılması, siyasi istikrarın sağlanması, DKSTA görüşmelerinin ilerletilmesi ve sektörel uyumun güçlendirilmesi gibi politika önerileri sunulmuştur.

Barrios vd. (2018) çalışmasında, 1990–2014 döneminde 17 Latin Amerika ülkesinde kişi başına düşen GSYİH açısından yakınsama kulüplerini belirlemektir. Bu

amaçla, Phillips-Sul tarafından geliştirilen yöntem kullanılarak Latin Amerika ekonomisindeki büyüme süreci boyunca farklı yakınsama grupları tespit edilmiştir. Ampirik bulgular, bölgede tek bir yakınsama sürecinin değil, her biri kendi denge yoluna yaklaşan dört farklı yakınsama kulübünün varlığını güçlü şekilde desteklemektedir. Ayrıca iki ülkenin ise bu süreçten saparak ayrıştığı, yani yakınsamadığı görülmüştür.

Ağazade (2017) ise çalışmasında, Azerbaycan'ın Bakü şehri ile 9 ekonomik bölgesi ve Türkiye arasında 2005-2015 döneminde kişi başına düşen reel sanayi üretimi bazında yakınsama olup olmadığını panel birim kök testleri aracılığıyla incelemektedir. Neo-klasik büyüme modelinin öngörüsü olan yakınsama hipotezinin test edildiği çalışmada, sanayi üretimi tercih edilmiştir çünkü ekonomik kalkınmanın önemli bir göstergesi olarak sektörel yapıda sanayinin ağırlığı kabul edilmektedir. Analizde dört farklı panel birim kök testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Bakü'ye ve grup ortalamasına yönelik yakınsama hipotezi genel olarak desteklenmemiştir. Türkiye'ye yakınsama yönünde ise nispeten daha güçlü bulgular elde edilmiştir. Ancak bu bulgular da tüm testlerle tutarlılık göstermemiştir. Sonuçlar, Azerbaycan'daki ekonomik bölgeler arasında sanayi üretimi açısından belirgin eşitsizliklerin sürdüğünü ve bu durumun bölgesel kalkınma açısından bir sorun oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Gerni vd., (2015) ise Türkiye'de 26 alt bölgede analiz gerçekleştirmiştir. Bu çalışma, 2004-2012 döneminde Türkiye'de iller ve bölgeler düzeyinde kişi başına düşen gelirdeki yakınsama düzeyini analiz etmektedir. Barro ve Sala-i Martin'in β yakınsama yaklaşımıyla yürütülen analizlerde, bölgesel düzeyde mutlak yakınsama tespit edilirken, il düzeyinde bu desteklenmemiştir. Koşullu β analizinde ise yatırım teşviklerinin bazı bölgelerde etkisiz kaldığı, bazı illerde ise olumlu etkide bulunduğu görülmüştür. Başka bir ifade ile il düzeyinde (81 il için) mutlak yakınsama bulunmamıştır. Ancak bölgelerarası tespit edilmiştir. Çalışma, teşviklerin bölgesel heterojenlik gözetilerek tasarlanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Tüzemen & Tüzemen (2015)'in çalışmasında 2000-2013 dönemi için 12 Balkan ülkesinin reel kişi başı GSYİH verileri kullanılarak yakınsama hipotezi ampirik olarak test edilmiştir. Çalışmada, hem Balkan ülkelerinin kendi aralarında birbirlerine yakınsama gösterip göstermediği hem de lider ülke olarak belirlenen Yunanistan'a

yakınsayıp yakınsamadıkları analiz edilmiştir. Panel birim kök testlerine göre ülkeler arasında genel bir yakınsama tespit edilememiştir. Ancak ülke bazlı analizler, Arnavutluk ve Slovenya dışındaki ülkelerin Yunanistan'a doğru çeşitli anlamlılık seviyelerinde yakınsama eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Paetzold (2013)'un çalışması, eski AB üye ülkeleri arasında refah devleti programlarında bir yakınsama olup olmadığını incelemektedir. 1980-2005 yılları arasındaki dönemde, 14 AB ekonomisine (AB-15'ten Lüksemburg hariç) ait net emeklilik ve işsizlik ikame oranları ile kamu sosyal harcamaları verileri kullanılarak analiz yapılmıştır. Bulgular, özellikle Güney Avrupa ülkelerinde sosyal koruma düzeylerinde yaşanan güçlü toparlanmanın etkisiyle, kamu sosyal harcamalarında bir yakınsama süreci olduğunu göstermektedir. Ancak, ikame oranlarında gözlenen yakınsama, sosyal harcamalara kıyasla daha zayıf düzeydedir. Sonuçlar, gelişmiş sanayi ülkelerinde kamu sosyal harcamaları ve işsizlik yardımlarında zaman içinde süregelen bir yakınsama eğilimi olduğunu ortaya koymaktadır.

Zeren & Yilanci (2011)'nin çalışması Türkiye'de 1991-2000 döneminde NUTS-2 düzeyindeki bölgeler arasında gelir yakınsamasının varlığını panel veri yöntemiyle test etmiştir. Bulgular, ortalama düzeyde hem mutlak hem de koşullu yakınsamanın mevcut olduğunu, ancak tüm bölgelerde bu sürecin gerçekleşmediğini göstermektedir. Mevduat/GSYİH oranı ile temsil edilen finansal gelişmişlik, büyümeyi pozitif etkilemiş; 17 bölgede mutlak, 25 bölgede ise koşullu yakınsama bulunmuştur. Bulgular, bölgesel eşitsizliklerin sürdüğünü ve özellikle yakınsamanın sağlanamadığı bölgeler için hedefe yönelik ekonomik politikalar geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Korap (2010) da çalışmasında yakınsama hipotezini incelemiştir. Çalışma ile 26 OECD ülkesi incelenmiş olup incelenen zaman aralığı 1970-2007 olarak gözlemlenmiştir. Çalışmada incelenen ülkelere genel bazda bakıldığında yakınsama hipotezinin geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir.

Phillips & Sul (2009), 2007 yılındaki çalışmaları sonrası 1950-2003 yıl aralığında OECD ülkeleri ve OECD dışı ülkeleri gelir düzeylerine göre gruplandırmış ve yakınsama değerlendirmesi gerçekleştirmiştir. Çalışma Log-t testini uygulayarak analiz gerçekleştirmiştir. Bu çalışma ile kulüp yakınsamasının varlığı test edilmiş ve çalışma sonucunda kulüp bazlı yakınsamanın var olduğu tespit edilmiştir.

Phillips & Sul (2007)'un çalışması, kulüp yakınsamasının temelini oluşturmaktadır. 1950-2003 zaman aralığında 19 ABD metropol bölgesini inceleyen çalışma, bölgeler arası fiyat düzeylerini değerlendirmiştir. Çalışmada, tüketici fiyat endeksi değişkeninden yararlanılmıştır. Log-t yakınsama testi uygulanarak analiz yapılan çalışma genelde ortak bir yakınsama tespit etmiştir. Ancak, bölgeler arasında benzer dinamiklere sahip alt grupların (kulüplerin) varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, yaşam maliyeti açısından bazı şehirlerin birbirine yakınsarken, diğerlerinin farklı bir patika izlediğini ve kulüp yakınsamasının geçerli olduğunu göstermektedir.

Beyaert (2003) çalışmasında, 1970-2000 döneminde 15 Avrupa Birliği (AB) üyesi ülke için panel veri analizi kullanılarak yakınsama hipotezi test edilmiştir. Yöntem bootstrap teknikleriyle iyileştirilerek uygulanmıştır. Çalışma, özellikle 1987'de Tek Senet ile başlatılan Avrupa Bölgesel Politikası'nın bölgesel eşitsizlikleri azaltmadaki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular, AB ülkeleri arasında ekonomik yakınsamanın gerçekleştiğini ve uygulanan bölgesel politikaların bu sürece katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

McCoskey (2002) ise çalışmasında 1960-1989 dönemine ait Sahra Altı Afrika ülke verilerinden oluşan panel veri setini kullanarak yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. Çalışmada, gelir farklarının durağanlığına dayalı olarak yeni bir yakınsama test yaklaşımı benimsenmiş ve panel birim kök ile eş bütünleşme testleri uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, genel anlamda Afrika genelinde gelir yakınsamasının gerçekleşmediğini ortaya koymaktadır.

Ben-David & Kimhi (2001) ise çalışmasında uluslararası ticaretin ülkeler arasındaki gelir farklarını zamanla nasıl etkilediğini kapsamlı biçimde ele almaktadır. Bu nedenle hem ticaret yakınsaması hem de gelir yakınsaması başlığı altında listelenmektedir. 1960-1985 dönemini kapsayan analizde, ülkeler arasındaki ticaret hacmindeki değişimlerin gelir yakınsaması üzerindeki etkisi incelenmiştir. Özellikle büyük ticaret ortakları arasındaki ihracat ve ithalat hareketleri temel alınarak, toplam ticaretin GSYİH'ye oranı ve kişi başına reel gelir farkları ana değişkenler olarak kullanılmıştır. Çalışmada 127 ihracat ve 134 ithalat odaklı ülke üzerinden yapılan analizlerde hem grup içi ticaret ilişkileri hem de ülkeler arası ikili ticaret bağları dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, özellikle daha yoksul ülkelerin zengin ticaret ortaklarına olan ihracatlarının artması, bu ülkeler arasında gelir farkının daha

hızlı kapanmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, ülkeler arasında iç ticaretin yoğunlaşması da yakınsama hızını olumlu yönde etkilemektedir. Bulgular, ticaretin yalnızca ekonomik büyümeyi değil, gelir dağılımının birbirine yaklaşmasını da desteklediğini, dolayısıyla ticaretin ekonomik yakınsama sürecinde belirleyici bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, ticaretin gelişmesi yakınsamayı destekleyen bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Barro (1991) ise çalışmada, 1960-1985 döneminde 98 ülkenin kişi başına reel GSYİH büyüme oranı incelenmiştir. Bulgulara göre büyüme oranı, başlangıçtaki beşeri sermaye düzeyiyle (1960 yılı okul kayıt oranlarıyla ölçülen) pozitif, başlangıçtaki kişi başına gelir seviyesiyle ise negatif ilişkilidir. Daha yüksek beşeri sermayeye sahip ülkelerde doğurganlık oranları daha düşük, fiziksel yatırımın GSYİH değerine oranı ise daha yüksektir. Büyüme, kamu tüketim harcamalarının GSYİH içindeki payı ile ters ilişkili olup kamu yatırımlarıyla anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Dowrick & Nguyen (1989) ise 1950 sonrası dönemde OECD ülkeleri arasında gelir düzeylerinin yakınsama eğilimini ampirik olarak test etmektedir. 24 OECD ülkesine ait verilerle gerçekleştirilen analizde, toplam faktör verimliliği düzeylerinde sistematik bir yakınsama sürecinin yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar, OECD ülkeleri arasında göreceli ekonomik büyüme performanslarının yeniden değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Baumol (1986) 1870-1979 zaman aralığında 16 OECD ülkesinde üretkenlik, kişi başına düşen GSYİH ve ihracat büyümesi analiz edilmiştir. Sanayileşmiş piyasa ekonomileri arasında üretkenlik yakınsaması gözlemlenmiş, bu yakınsamanın planlı ekonomiler tarafından da paylaşıldığı ancak az gelişmiş ülkeleri kapsamadığı belirtilmiştir. Ayrıca, üretkenlik farklarının sanayisizleşme, işsizlik ve ödemeler dengesiyle ilişkisi de incelenmiştir. Çalışma sonucunda genel olarak üretkenlik düzeylerinde yakınsama hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. OECD ülkelerinin incelendiği diğer yakınsama çalışmaları incelenirse örnek olarak aşağıdaki çalışmalar verilebilecektir.

(2025) çalışmasında OECD ülkelerinin yanı sıra BRICS ülkelerini de incelemiş ve 2007-2020 yılları arasında finansal yakınsamasının varlığını test etmiştir. Çalışmada farklı gelir düzeyleri ve gelişmişlik seviyelerine sahip ülkeler

değerlendirmeye alınmış olup kulüp yakınsaması olduğu ancak genel bazda bir yakınsamadan bahsedilemeyeceği yönünde çıkarımda bulunulmuştur.

Nguyen vd. (2025) ise çalışmasında yalnızca OECD ülkelerini inceleyerek 1997-2021 yılları arasında yakınsama değerlendirmesi gerçekleştirmiştir. Çalışmada tüm ülkeler için yakınsama değerlendirmesi yapılması yanı sıra kulüp yakınsamasının varlığı da sorgulanmıştır. Çalışmada 3 farklı yakınsama analizi uygulanmış olup ilgili analizlerin gerçekleştirilmesi için kullanılan değişkenler arasında enerji çeşitlendirmesi, finansal gelişmişlik ve kişi başı gelir yer almaktadır. Panel veri analizinin uygulandığı çalışma sonucunda genel bazda yakınsama hipotezinin geçersiz olduğu çıktısına ulaşılmıştır.

Taşdoğan (2024), 34 OECD ülkesini incelediği çalışmasında kulüp yakınsamasını incelemiştir. Çalışmada incelenen yakınsama türü, veri gayreti yakınsaması olup incelenen değişken, vergi gelirinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı ile ölçümlenmektedir. Çalışmada genel bazda 34 ülke için de bir yakınsama olmadığı tespit edilmiş olmakla birlikte kulüp yakınsamasının var olduğu ve ülkelerin belirli gruplar dahilinde yakınsama gösterdiği tespit edilmiştir.

Solarin (2024) ise çalışmasında beşerî sermaye değişkenini ele alarak, bu yönde yakınsama değerlendirmesi gerçekleştirmiştir. Beşerî sermayenin yakınsamasını değerlendirmek için kullanılan değişkenler arasında; brüt ortaöğretim okullaşma oranı ve brüt yükseköğretim okullaşma oranı kullanılmıştır. Çalışmada panel veri analizinden yararlanılmış olup beşerî sermayenin yakınsamasının uzun vadede geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bello vd. (2024) çalışmasında 1990-2021 yılları arasında 26 OECD ülkesini değerlendirerek yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. Çalışmada genel bazda yakınsama değerlendirmesinin yanı sıra ülke kümeleri için de değerlendirmede bulunulmuştur. Yenilenebilir enerji yoğunluğu yakınsamasının incelendiği çalışmada 21 ülke in yakınsamanın geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra Almanya, Japonya, Hollanda, Polonya ve İsviçre için yakınsamanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Delgado & Presno (2023) da kulüp yakınsamasını inceleyen bir başka çalışma olup 30 OECD ülkesinde 1995-2018 yılları arasında incelemede bulunulmuştur. Çalışmada ülkelerin mali yerelleşme düzeyleri incelenerek bu değişkene dair yakınsama analizi

gerçekleştirilmiştir. Çalışmada genel bazda bir yakınsama tespit edilememiş olup incelemede belirlenen kulüplerde yakınsamanın olduğu yönünde değerlendirme yapılmıştır.

Bektaş & Ursavaş (2023) ise çalışmasında çevresel yakınsamanın varlığı incelemiştir. Çalışmada ekolojik ayak izinden yararlanılmış olup 1981-2015 yılları arasında değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada genel bazda bir yakınsama tespit edilmediği ifade edilmiş olmakla birlikte kulüp yakınsamasının var olduğu ifade edilmiştir.

Solarin vd. (2023) 1870-2018 yılları arasında 21 OECD ülkesini incelemiştir. Çalışmada 4 farklı yakınsama türü analiz edilmiş olup bunlar; mutlak yakınsama, koşullu yakınsama, sigma yakınsama ve stokastik yakınsama olarak görülmektedir. Gelir eşitsizliği yakınsamasının incelendiği çalışmada mutlak ve koşullu yakınsamanın var olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda stokastik yakınsama analizi ile ülkeler için ayrı ayrı yakınsama tespit edilmiştir.

Celik vd. (2023) ise çalışmasında iki farklı yakınsama için değerlendirmede bulunmuştur. Bunlar sağlık harcamaları yakınsaması ve ekonomik büyüme yakınsaması olarak görülmektedir. Çalışmada 1976-2020 yılları aralığında değerlendirilme yapılmış olup OECD ülkeleri iki ayrı alt başlıkta incelenmiştir. OECD ülkeler arasında yer alan ve aynı zaman da Avrupa Birliği üyesi olan ülkeler bir grup altında listelenirken OECD üyesi olup AB üyesi olmayan ülkeler bir başka grup ülke olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada uzun dönemli değerlendirme yapılarak nitelikli işgücü başına sağlık harcamalarının OECD ülkelerinde birbirine yakınsadığı görülmüştür. Bu sonuç sağlık harcamaları yakınsamasının var olduğunu göstermektedir. Bir diğer değişken olan ekonomik büyüme için de yakınsamanın var olduğu çalışma sonucunda tespit edilmiştir. Burada sağlık harcamaları için tüm ülkelerde aynı sonuç elde edilmiş olmakla birlikte ekonomik büyüme için tüm ülkelerde aynı sonuca ulaşılmamıştır. Ancak yaygın olarak yakınsamanın geçerli olduğu yönünde değerlendirme yapılabilmektedir.

Yazar 2022 yılında bir başka çalışmayı da benzer dönem için ilgili ülke grubunda gerçekleştirmiştir. Çelik vd. (2022) çalışmasında 1975-2019 yıl aralığında 21 OECD ülkesinde yakınsama analizi gerçekleştirilmiştir. 2023 çalışmasından farklı olarak bu

çalışmada yalnızca sağlık harcamaları yakınsaması incelenmiştir. Çalışma sonucunda ülkelerin 20'sinde yakınsamadan bahsedilebileceği ifade edilmiştir.

Hassan vd. (2023) çalışmasında Fourier Panel KPSS testinden yararlanarak İran, Suudi Arabistan, Malezya, Birleşik Arap Emirlikleri, Katar, Kuveyt, Endonezya, Bahreyn ve Türkiye'de yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. İslami finansa büyümenin incelendiği çalışmada 4 değişken incelenmiştir. 2013-2021 yılları arasında temel alan çalışmada İslami finansal varlık hacmi, İslami bankacılık varlık hacmi, ihraç edilmiş toplam sukuk hacmi ve tekaful katkı payı hacmi kullanılan değişkenler olarak görülmektedir. Çalışma sonucunda değişkenlerden yalnızca "İslami finansla varlık hacmi" için yakınsama olduğu tespit edilmiştir.

Xu vd. (2022) çalışmasında bir sağlık pandemisi olan Covid-19'un gereklilikleri arasında yer alan aşılama mecburiyetinin OECD ülkelerinde hangi oranda gerçekleştirildiğini yakınsama değerlendirmesi gerçekleştirerek tespit etmektedir. Çalışma, 2021 yılı verileri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Genel yakınsama değerlendirilmesinin yanı sıra kulüp yakınsaması da çalışmada değerlendirilmiştir. Aşılama durumunun veri olarak alındığı çalışmada aşı dozları üzerinden analiz yapılmış olup incelenen ülkelerin 30'nda yakınsama hipotezinin geçerli olduğu çıktısı elde edilmiştir.

Sheng vd. (2022) ise tarım sektöründeki toplam faktöre verimliliği yakınsamasını 17 OECD ülkesi için test etmiştir. 1973-2011 yılları arasının incelendiği çalışmada incelenen yıl aralığında yakınsamanın var olduğu tespit edilmiş olup 1980 öncesi yakınsama derecesi yüksek iken 1980 sonrasında nispeten azalma gösterdiği çıktıya ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda, elde edilen bulguların, teknolojik ilerlemelerin ülke koşullarına göre şekillendiğini savunan "uyarlanmış yenilik" hipotezini desteklediği görülmektedir. Yaglikara (2022) bir başka gelir yakınsamasını inceleyen çalışma olarak literatürde yer almakta olup 1996-2020 yıl aralığında panel veri analizinden yararlanarak OECD ülkelerinde yakınsama analizi yapmıştır. Genel değerlendirmenin yanı sıra kulüp yakınsamasının varlığını inceleyen çalışmada kulüp bazlı gelir yakınsaması olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Solarin vd. (2022) ise çalışmasında çok kapsamlı bir zaman aralığında değerlendirme yapmış ve çevresel yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. Çalışmada metal emisyonları incelenmiş olup 1781-2014 yılları arasında 37 OECD ülkesinde

çevresel yakınsama var mıdır sorusuna cevap aranmıştır. Çalışmada yeni nesil Fourier analiz yöntemi kullanılmış ve elde edilen bulgular yakınsamanın tespit edilemediğini göstermiştir. Yazar aynı yıl yalnızca metal emisyonlarını incelememiş aynı zamanda 1781-2019 yıl aralığında 37 OECD ülkesinde amonyak emisyonlarını inceleyerek bir başka çevresel yakınsama analizi gerçekleştirmiştir Solarin, Erdogan, & Bello (2022). Yazar, çevresel yakınsama konusunda literatürde etkin olup aynı yöntemi uyguladığı çalışma sonucunda amonyak emisyonları için de yakınsamadan bahsedilemeyeceği sonucunu ortaya koymuştur.

Liddle & Sadorsky (2021)'nin çalışması 81 ülke için yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. 2000-2013 yıllarını incelemeye alan çalışmada enerji verimliliği yakınsaması incelenmiş olup 30 OECD ülkesi ile 51 OECD üyesi olmayan ülke analiz edilmiştir. Ülkelerin gelir düzeyleri farklılık göstermekte olup gelişmişlik düzeylerinin etkisi ile yakınsama çıktıları değerlendirilmiştir. Çalışmada panel veri analizinden yararlanılmış ve sigma yakınsamasının geçerli olmadığı tespit edilmiştir.

Vicente vd. (2021)'nin çalışması, 2003-2018 yıl aralığında eğitimde fırsat eşitliği yakınsamasını incelemiş olup bu çalışma ile literatürde özgün bir değerlendirmede bulunmuştur. Çalışmada incelenen OECD ülkeleri, gelir düzeyleri dikkate alınarak iki ayrı gruba ayrılmış ve değerlendirme yapılırken ülkelerin yüksek ya da düşük gelirli olma durumları değerlendirmeyi şekillendirmiştir. Çalışma sonucunda yakınsama olduğu tespit edilmiş olmakla birlikte kamu harcamalarındaki artışın düşük gelirli ülkeler için fırsat eşitliğini arttırarak yakınsama üzerinde olumlu etki uyandıracacağı tespit edilmiştir. Yüksek gelirli ülkeler için ise yakınsamanın gerçekleşmesi için ülkenin sahip olduğu harcama vb. kaynakların yönlendirilmesinde doğru politik düzenlemelere gidilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Martinho (2021) ise çalışmasında gelir yakınsamasını inceleyen bir başka yazar olup, küresel pandemi krizi olarak nitelendirilen Covid-19 döneminde yakınsama analizi gerçekleştirmiştir. 2017:Q4-2020:Q3 zaman aralığının incelendiği çalışmada OECD ülkelerinin hepsi analiz edilmiştir. Gelir yakınsamasının tespit edilmesi için kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla değişkeni dikkate alınmış ve çalışma sonucunda 2019 yılına kadar yakınsama hipotezinin geçerli olduğu bulgusu elde edilmiştir. Pandeminin olumsuz etkisinin vurgulanmak istediği çalışmada pandemi dönemi olan 2020:Q1 dönemi sonrası yakınsamanın etkisinin ortadan kalktığı gözlemlenmiştir. Bu duruma

neden olarak pandeminin ülke değerlerini birbirlerinden uzaklaştırarak ıraksamaya imkân tanması gösterilebilmektedir.

Darku (2020) alışmasında ikili ticarete bağlı yakınsama değerlendirmesi yapmıştır. Yazar çalışmasında toplam 55 ülkede 1980-2016 yıl aralığında inceleme gerçekleştirmiş olup ticaretten kaynaklanan gelir yakınsamasını incelemiştir. Çalışmada ilk bakışta uluslararası ticaret yakınsaması incelenmiş gibi görülse de incelenen değişkenler arasında ihracat, ithalat gibi dış ticaret unsurları yer almamaktadır. Bu değişkenler yerine ülkelerin kişi başi gelir düzeyleri dikkate alınmıştır. Bu yönüyle çalışma bir tür gelir yakınsaması incelemesi olarak değerlendirilmelidir. Çalışma sonucunda Kuzey OECD lkeleri arasında yakınsama olduğu grlmştr. Bunun yanı sıra Kuzey OECD ve Güney Sahra Altı lkeleri arasında yakınsama olduğu sonucuna ulaşılmış ve Güney Sahra Altı lkeleri arasında herhangi bir yakınsama tespit edilemediği de değerlendirilmiştir.

Rompuy (2021) da çalışmasında gelir yakınsamasının tespit edilmesini amaçlamış olup bu doğrultuda 30 OECD ülkesinde değerlendirmede bulunmuştur. 1995-2011 yıl aralığının incelendiği çalışmanın analiz ettiği değişkenler açısından geniş bir kapsama sahip olduğu görülmekte olup; kişi başi gayri safi yurtiçi hasıla değişkenine ek olarak alt ulusal vergi özerkliği ve dikey transfer değişkenleri de incelenmiştir. Çalışma sonucunda yakınsamanın var olduğu ulusal vergi özerkliğinden yola çıkılarak yorumlanmış olup vergi özerkliğine sahip olan ülkelerin verimliliklerinin daha yüksek olduğu, üretkenliğin bu ülkelerde arttığı ve akabinde gelir yakınsamasının da artış göstereceği değerlendirilmiştir.

Yilanci & Canpolat-Gökçe (2020) ise çalışmasında 1960-2015 yıl aralığında yakınsama analizi gerçekleştirmiş, çalışmasında SURADF panel testinden yararlanmıştırd. Çalışma, 18 OECD ülkesinde gelir yakınsamasını test etmiş bu doğrultuda kişi başi GSYİH değişkeninden yararlanılmıştırd. Çalışmada 7 ülkede hipotezin geçerli olduğu tespit edilirken 11 ülkede yakınsamanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştırd. Çalışma her test için elde edilen sonuçları ayrı ayrı ortaya koymakta olup ülkelerin yakınsama durumlarının test sonuçlarına göre farklılık göstermesi çalışmanın literatüre sağladığı katkının kapsamını genişletmiştir.

Aynı yıl yazar 30 OECD ülkesini panel veri analizi ile değerlendirdiği bir başka yakınsama çalışması gerçekleştirmiştir (Yilanci & Gorus, 2020). Yazar çalışmasında

1965-2017 yılları arasında değerlendirme yapmış olup kişi başı temiz enerji kullanımını değişkenini kullanarak temiz enerji yakınsamasını incelemiştir. Çalışma sonucunda yakınsama hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiş ancak tüm ülkeler için aynı sonuç elde edilememiştir.

Solarin 2022 yılındaki çalışmalarının yanı sıra 2020 yılında da çevresel yakınsamayı incelediği çalışmayı literatüre kazandırmıştır (Solarin & Tiwari, 2020). Yazar çalışmasında sülfür dioksit yakınsamasını incelemiş olup 32 OECD ülkesinde panel veri analizinden yararlanarak inceleme gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda değerlerin birbirine doğru yönelimi tespit edilmiş olup yakınsamanın olduğu yönünde değerlendirme yapılmıştır.

Solarin (2019) bir başka çalışmasında RALS regresyonundan yararlanarak başka bir çevresel yakınsama analizi daha gerçekleştirmiştir. Burada kategorize ederken çevresel olarak başlıklandırılmış olsa da incelenen yakınsama değişkenleri kişi başı CO₂ emisyonları, kişi başı karbon ayak izi ve kişi başı ekolojik ayak izi olarak kategorize edilmektedir. Çalışma sonucunda CO₂ emisyonları yakınsaması 12 ülke, kişi başı karbon ayak izi yakınsaması 15 ülke ve kişi başı ekolojik ayak izi yakınsaması ise 13 ülkede tespit edilmiştir.

Erdogan & Acaravci (2019) ise çalışmalarında karbon emisyonu yakınsamasını incelemek amacıyla 1960-2014 yılları arasında kişi başı karbon emisyonlarını incelemişlerdir. Panel veri analizi uygulanarak inşa edilen çalışmada 28 OECD ülkesinde genel bazda yakınsama olduğu tespit edilmiştir.

Bulut & Durusu-Ciftci (2018) çalışmasında enerji yoğunluğu yakınsamasını incelemiştir. Çalışmada Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi, Zivot & Andrews (ZA) birim kök testi, Narayan & Popp (NP) testi ve Enders & Lee (EL) testi uygulanmıştır. İlgili testler incelenen 27 ülke için de uygulanmış olup her test için sonuç farklılık göstermiştir. İlgili test sonuçlarına göre en çok yakınsama NP testi sonucunda gözlemlenmiş olup 26 ülkenin yakınsadığı sonucu elde edilmiştir. İkinci sırada ise ZA testi ile yakınsanan 11 ülke yer almakla birlikte ADF testi 4 ve EL testi 14 ülke için yakınsamanın var olduğunu göstermektedir. Çalışma, birden fazla yöntem ile elde edilen bulguların güvenilirliğini arttırmış olmakla birlikte enerji yoğunluğu açısından ülke yakınsamalarını değerlendirerek literatüre katkı sağlamıştır.

Parker & Liddle (2017) bir diğerk çalışma ise kulüp yakınsamasını enerji verimliliği değişkeni üzerinden incelemektedir. Gelir düzeyleri dikkate alınarak düşük ve orta gelirli OECD ülkeleri dışında, OECD ülkeleri de incelenen 33 ülke arasında yer almaktadır. Çalışmada yakınsama hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiş ve yakınsamada gelirin rolü değerlendirilerek önemli çıktıları sunulmuştur.

Canel vd. (2017) çalışmasında 28 OECD ülkesinde yakınsama hipotezinin geçerliliğini test etmiştir. Ülke grubu olarak değerlendirme yapıldığında hipotezin geçerli olmadığı çıktısına ulaşılan çalışmada, bazı ülkeler için yakınsamanın geçerli olduğu ifade edilmektedir. Çalışma 1980-2011 yılları arasında enerji yoğunluğunun yakınsaması incelenmiş olup şili, Finlandiya, Yunanistan, İrlanda, Güney Kore, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre ve İngiltere’de yakınsama ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Carree vd. (2000) ise çalışmasında 18 OECD ülkesinde incelemede bulunmuştur. Beta ve sigma yakınsamalarının incelendiği çalışma değerken olarak çalışan başına üretim düzeyini incelemiş olup sektörel ayrımlar ışığında verimlilik değerlendirmesi gerçekleştirmiştir. Bu noktada yakınsama türü, verimlilik yakınsaması olarak kategorize edilmektedir. 1972-1992 yılları arası değerkenlerin analize tabii tutulduğu çalışmada yakınsama hipotezinin geçerli olduğu tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda literatürde kapsamlı bir değerlendirme yapılmış olup, dış ticaret yakınsamasının OECD ülkelerinde incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Literatür incelemesi kapsamında, yakınsamayı analiz eden 60 çalışma incelenmiştir. Çalışmaların kapsamı değerlendirildiğinde birden fazla yakınsama türünün (sigma, beta, stokastik, kulüp) incelendiği çeşitli çalışmalar olduğu görölmektedir. Son yıllarda yayımlanan çalışmalarda kulüp yakınsamasının sıklıkla incelendiği görölmekle birlikte Phillips & Sul yönteminin kullanımının yaygınlaştığı görölmüştür. Kulüp yakınsaması, genel yakınsama değerlendirmeleri yerine ortak özellikler ışığında gruplandırmaların daha doğru sonuç vereceğine olan inanç sonucu yaygınlık kazanmış olup doğru kulüpler belirlendiği taktirde yakınsamanın çoğunlukla var olduğu çıktısının elde edildiği görölmektedir. Konu bazında ise çevresel yakınsama çalışmaları ile gelir yakınsaması çalışmalarının sıklıkla ele alınan yakınsama analizleri arasında olduğu ifade edilebilir. Çalışmada OECD ülkelerine dair

çalışmalara da yer verilmiş olup bu çalışmaların finansal gelişmişlik, enerji, sağlık, çevre ve vergi gelirleri gibi birden fazla konuda yazıldığı görülmektedir. Bu durumun yanı sıra OECD çalışmaları arasında dış ticaret değişkenleri olan ihracat ve ithalat değişkenlerinin incelendiği herhangi bir yakınsama çalışması görülmemiştir. Bu durum, bu çalışmanın özgün değerini gösterir niteliktedir.

3.2. Araştırma Yöntemi

3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkelerin gelişimi ve küreselleşmenin etkisi, ülkelerin gerek iç pazarda gerekse dış pazarda rekabet düzeyinin artmasını beraberinde getirmiştir. Uluslararası rekabet, ithalat ve ihracat oranlarının ve dolayısı ile dış ticaretin gelişimi ile ilerleme kat etmiş ve ülkeler pazar gücünü ve payını arttırmak amacıyla siyasi, sosyal ve ekonomik faaliyetler göstermiştir. Dış ticaretin gelişimi ise beraberinde dış ticaret yakınsaması kavramını getirmiştir. Dış ticaretin belirleyici unsurları arasında yer alan ithalat ve ihracat değişkenlerinin ülkeler arasında birbirine benzemesini ifade eden yakınsama kavramı, ülkelerin hangi yönde ve oranda benzediğini ve hangi noktalarda ne gibi nedenlerle birbirlerinden uzaklaştığını ortaya koymaktadır. Yakınsamanın tespit edilmesi, ülkelerin uygulamış oldukları politik ve ekonomik düzenlemeler, ticari anlaşmalar, siyasi iklim vb. birden fazla etmenin değişim ve gelişimi noktasında katkı sunmaktadır.

Bu çalışmanın temel problemi ihracat ve ithalat değişkenlerinin OECD ülkeleri arasında dış ticaret yakınsamasına neden olup olmadığını incelemektir. Çalışmada OECD ülkeleri tercih edilmiştir çünkü bu ülkeler, yüksek veri kalitesine sahip olmaları, benzer kurumsal yapı ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri göstermeleri nedeniyle karşılaştırmalı analizler için uygun bir örneklem sunmaktadır. Ayrıca gelişmiş ekonomiler arasındaki yakınsama düzeyinin tespiti, dış ticaret yapısının uzun vadeli eğilimlerini ortaya koymak açısından çok yönlü ve anlamlı çıktılar sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırma sonucunda siyasi, sosyal ve ekonomik değerlendirmelerin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için sağlayacak olduğu çıktılar literatürü geliştireceği düşünülmektedir.

Bu çalışma dış ticaret yakınsamasının varlığını gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde PANIC yöntemlerinden yararlanarak karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Bu kapsamda araştırmanın amaçları maddeler halinde ifade edilmiştir.

- ✓ OECD ülkelerinde ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki ilişkinin yakınsama eğilimini test etmek.
- ✓ İncelenen ülkelerin birbirleri arasındaki yakınsama ilişkisini değerlendirmek.
- ✓ Dış ticaret yakınsaması üzerinde etkin olan faktörleri tespit etmek.

Bu çalışma, dış ticaretin temel bileşenleri arasında yer alan ihracat ve ithalat değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Amaç, OECD ülkeleri özelinde bu değişkenlerin zaman içinde birbirine ne ölçüde yaklaştığını ya da uzaklaştığını analiz ederek dış ticaret dinamikleri açısından ülkeler arası yakınsamayı ortaya koymaktır. Ülkeler arasındaki ticari performans farklılıklarının zamanla azalıp azalmadığına dair bulgular sağlıklı değerlendirme imkânı sunmakta ve uygun ekonomik politikaların geliştirilmesi açısından yol gösterici nitelik taşımaktadır.

Çalışmada dış ticaret yakınsaması konusu ele alındığı için, analizde dış ticaretin belirleyici unsurları olan ihraca ve ithalat değişkenleri tercih edilmiştir. Bu değişkenler arasındaki ilişki, istatistiksel veri tabanlarından elde edilen yıllık veriler kullanılarak test edilmiştir. Ampirik analiz sürecinde PANIC testleri aracılığıyla ülkeler arasındaki yakınsama düzeyi istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bulguların, yalnızca ilgili ülkeler için politika yapıcı kurumlara değil, aynı zamanda akademik araştırmalara da katkı sunması beklenmektedir.

3.2.2. Kullanılan Veri Seti ve Değişkenler

Çalışma nicel veri analizi yöntemlerinden yararlanılarak inşa edilmiştir. Dış ticaret yakınsamasının test edilmesi, ihracat ve ithalat performanslarının incelenen ülke bazında dikkate alınarak zaman içindeki etkinliğinin tespiti noktasında önemlidir. Yakınsama ile incelenen ülkelerin ticaret seviyesine göre konumları, ticaret performansları, dış ticaret oranları, ekonomik koşulları, siyasi-sosyal ve ekonomik altyapıları gibi unsurlar değerlendirmeye alınmaktadır. Bu yönüyle hem nicel hem de nitel değerlendirmelerde bulunulacak çalışmada ihracat rakamları ve ithalat rakamlarının temel bazda değerlendirilmesi gereken unsurlar olduğu düşünülmektedir. İlgili veriler Dünya Bankası veritabanından yararlanılarak elde edilmiştir.

Verilerin analizi istatistiksel paket programlarından yararlanılarak yapılmaktadır. Çalışmada yeni nesil analiz yöntemlerinden yararlanılarak PANIC testi uygulanmıştır. PANIC Testi literatüre Bai & Ng (2004)'nin çalışması ile kazandırılmıştır. Test ile verilerin durağanlık değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Testin, sadece ortak şokları

değil, aynı zamanda her bir ülkenin kendine özgü şoklarını da dikkate alması, kullanılan yöntemin güçlü yönlerinden biridir. Bu sayede ülkeler bireysel olarak analiz edilebilmiş ve dış ticaret yakınsamasına katkıda bulunan dinamikler ülke bazında daha ayrıntılı bir şekilde ortaya konmuştur.

Uygulanan bir diğer yöntem ise ilk yöntemin daha hassas değerlendirmesi olan “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testi olarak isimlendirilmektedir. Uygulanan yöntem, incelenen ülkelerde ve belirlenen zaman aralığında ortaya çıkan yavaş ve kademeli etkileri analiz etme imkânı sunmaktadır. Bu yönüyle yöntem, elde edilen bulguların daha esnek ve sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesine katkı sağlamakta ve analiz sürecine derinlik kazandırmaktadır.

Son yöntem ise “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testi olup burada da incelenen serilerde, serideki yavaş ve kademeli değişimler dikkate alınmıştır. Yapısal kırılmaların test edilmesi politika geçişleri, teknolojik adaptasyon, ekonomik reformların zamana yayılmış etkilerinin incelendiği durumlarda uygulanmaktadır. Bu çalışmada her 3 test de uygulanmakta olup çalışma bu yönü ile literatürde önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Bu üç testin birlikte uygulanması, dış ticaret yakınsamasına dair daha güvenilir ve kapsamlı sonuçlara ulaşılmasını sağlamaktadır. PANIC testi, panel veride hem ortak hem de bireysel etkileri ayırt edebilme yeteneği sayesinde genel durağanlık yapısını ortaya koyarken; “Sert Kırılmalı PANIC” ani yapısal değişimlerin etkisini hesaba katmaktadır. “Yumuşak Kırılmalı PANIC” ise ekonomik dönüşümlerin zamana yayılan etkilerini analiz ederek daha hassas bir bakış sunar. Böylece, serilerin yalnızca durağan olup olmadığı değil, bu durağanlığın hangi yapısal koşullarda geçerli olduğu da analiz edilebilmektedir.

3.2.3. PANIC Testi

Testler arasında ilk sırada PANIC testi yer almaktadır. PANIC testi, Bai & Ng (2004) tarafından literatüre kazandırılmıştır. Test, durağanlık analiz gerçekleştirmektedir. Test sonuçları içerisinde hem ortak faktör bileşenleri hem de ülkeye özgü bileşenler sonuç içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle sonucun iki unsura göre ayrımı yapılamamaktadır. PANIC testi, incelenen serilerde ortaya çıkan şokları dikkate alarak hem ülke düzeyinde hem de tüm örneklem genelinde değerlendirme yapabilmektedir. Ancak testin önemli bir sınırlılığı, yapısal kırılmaları analiz sürecine dâhil

etmemesidir. Bu yönüyle test, kısa vadeli dalgalanmalara duyarlı olsa da uzun vadeli yapısal değişimleri göz ardı etmektedir. Analiz yöntemi bu yönüyle geride kalmıştır. Klasik testler dikkate alındığında PANIC gelişmiş versiyonu olan “Sert Kırılmalı PANIC” Testi ve “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testine göre eksik kalmıştır.

Test formülleri (1-3) numaralı formüllerle ifade edilmiştir.

$$(1) \quad \gamma_{i,t} = d_{i,t} + \pi'_i F_t + e_{i,t}$$

$$(2) \quad (I - L)F_t = C(L)u_t$$

$$(3) \quad (1 - \rho_i L)e_{i,t} = H_i(L)\varepsilon_{i,t}$$

İfade edilen formüllerde yapısal kırılmalara yer verilmemiş olması testin kapsamını daraltmaktadır. Bu yöntemdeki eksikten hareketle Bai & Carrion-i-Silvestre (2009) yapısal kırılmaları dahil eden yeni bir formülasyon geliştirmiştir.

3.2.4. Sert Kırılmalı PANIC Testi

“Sert Kırılmalı PANIC” testi ise literatüre Bai & Carrion-i-Silvestre (2009)’ın çalışması ile kazandırılmıştır. Çalışmada yöntem serilerin ani ve belirgin yapısal kırılmalarını dahil etmektedir. Bir diğer ifade ile meydana gelen krizler, şoklar ve politika değişimlerinin etkisi ölçümlenmektedir. Yöntemin isminde yer alan “sert kırılma” terimi, ani ve beklenmedik biçimde ortaya çıkan olay ve olguları ifade etmektedir. Bu tür kırılmaların etkilerinin analiz edilmesi, gelecekte yaşanabilecek benzer şok ve krizlere karşı daha hazırlıklı olunmasını sağlar. Bu bağlamda, yöntemin sunduğu bulgular, ihtiyatlılık ilkesine dayalı olarak politika yapıcıların zamanında ve etkili düzenlemeler geliştirmelerine olanak tanımaktadır.

Analiz yöntemine dair formüller (4-5) numaralı satırlarda ifade edilmiştir.

$$(4) \quad d_{i,t} = c_i + \gamma_i t + \sum_{k=1}^{m_i} \alpha_{ik} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{k=1}^{m_i} b_{ik} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right)$$

$$(5) \quad d_{i,t} = c_i + \gamma_i t + \alpha_i \cos\left(\frac{2\pi k_i t}{T}\right) + b_i \sin\left(\frac{2\pi k_i t}{T}\right)$$

3.2.5. Yumuşak Kırılmalı PANIC Testi

Bir diğer test olan “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testi ise “Sert Kırılmalı PANIC” testinin yanı sıra ani ve belirgin şok ve krizler değil de yavaş ve kademeli olarak etki uyandıran yapısal değişimleri dikkate almaktadır. Bu kategoriye, politika düzenlemelerinin ekonomiye yaygın etkisi, teknolojik inovasyonlar ve dönüşüm süreçlerinin zamana yayılan etkileri gibi örnekler verilebilir. Söz konusu etkiler, özellikle ekonomik düzlemde daha belirgin biçimde gözlemlenmektedir. Ancak bu

yöntem, ani ve kısa süreli şokların etkilerini tespit etmede sınırlı bir analiz gücüne sahiptir, dolayısıyla bu tür durumlar için daha duyarlı yöntemlere ihtiyaç duyulabilir.

Uygulanan teste dair formüller (6-10) numaralı satırlarda Nazlioglu vd. (2023)'nin çalışmasından elde edilerek ifade edilmektedir.

$$(6) \quad y_{i,t} = d_{i,t} + \pi_i F_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$(7) \quad \varepsilon_{i,t} = \rho_i \varepsilon_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$$(8) \quad d_{i,t} = \alpha_{i,0} + \alpha_{i,1} \cdot t + \sum_{j=1}^m (\alpha_{i,j} \sin\left(\frac{2\pi jt}{T}\right) + b_{i,j} \cos\left(\frac{2\pi jt}{T}\right))$$

$$(9) \quad P = -2 \sum_{i=1}^N \ln(\rho_i) \sim \chi_{2N}^2 \quad (10) \quad P_m = \frac{-2 \sum_{i=1}^N \ln(p)_i - 2N}{\sqrt{4N}} \sim N(0,1)$$

Bir sonraki aşamada, elde edilen analiz sonuçları doğrultusunda dış ticaret yakınsamasına ilişkin bulgular değerlendirilmekte ve nicel analiz yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen testlerin yorumlanmasına yer verilmektedir.

3.3. Bulguların Değerlendirilmesi

Bu bölümde, çalışmanın temelini oluşturan değişkenler tanıtılarak analiz sürecine sağlam bir zemin hazırlanmış, akabinde test sonuçları ile anlaşılabilirlik artırılmıştır. Dış ticaret yakınsamasını etkileyebilecek ekonomik göstergeler, yapısal farklılıklar ve kurumsal unsurlar dikkatle seçilmiş, her bir değişkenin neyi ifade ettiği, nasıl ölçüldüğü ve hangi kaynaktan alındığı açıkça belirtilmiştir. Böylece okuyucuya kullanılan verilerin mantıksal arka planı açık bir şekilde sunulmuştur. Ayrıca, örneklem dönemine ait ortalama, en düşük ve en yüksek değerler, standart sapmalar gibi tanımlayıcı istatistiklerle değişkenlerin genel yapısı hakkında fikir verilmiş, verilerin analiz öncesi anlaşılması amaçlanmıştır. Bu sayede çalışmanın ilerleyen kısımlarında yapılacak yorumların daha sağlam ve güvenilir temellere dayanması için uygun zemin hazırlanmıştır.

Çalışmada, analizin gerçekleştirilmesi amacıyla dış ticaretin belirleyicileri olarak isimlendirilen ihracat ve ithalat değerleri incelenmiştir. OECD ülkelerinin değerlendirildiği çalışmada ilgili ülkeler; Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, Birleşik

Krallık, ABD olarak sıralanmış olup bu ülkeler için tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2’de ifade edilmiştir.

Tablo 3.2. Tanımlayıcı İstatistikler

| İhracat | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|--|--|--|
| Danimarka | Çekya | Kosta Rika | Kolombiya | Şili | Kanada | Belçika | Avusturya | Avustralya | Mean | | | |
| 50,5138 | 61,7862 | 37,3483 | 16,4483 | 32,9862 | 34,5793 | 75,8172 | 49,3448 | 20,7862 | Mean | | | |
| 51,4000 | 64,9000 | 38,8000 | 16,3000 | 32,0000 | 33,8000 | 77,9000 | 51,7000 | 20,1000 | Median | | | |
| 70,5000 | 81,4000 | 44,0000 | 20,2000 | 45,1000 | 44,2000 | 95,3000 | 62,0000 | 26,8000 | Maximum | | | |
| 36,6000 | 37,9000 | 30,0000 | 13,5000 | 25,1000 | 28,5000 | 60,1000 | 33,7000 | 17,2000 | Minimum | | | |
| 8,6221 | 14,0298 | 4,7048 | 1,5765 | 5,4580 | 4,2343 | 8,3512 | 7,3504 | 2,2677 | Std. Dev. | | | |
| 0,1998 | -0,3852 | -0,1290 | 0,4840 | 0,6045 | 0,5937 | -0,0015 | -0,6334 | 0,8837 | Skewness | | | |
| 2,7919 | 1,7385 | 1,4726 | 2,7148 | 2,4419 | 2,3937 | 2,7269 | 2,5589 | 3,4082 | Kurtosis | | | |
| 0,2453 | 2,6401 | 2,8995 | 1,2304 | 2,1426 | 2,1477 | 0,0901 | 2,1744 | 3,9763 | Jarque-Bera | | | |
| 0,8846 | 0,2671 | 0,2346 | 0,5405 | 0,3426 | 0,3417 | 0,9559 | 0,3372 | 0,1370 | Probability | | | |
| 1464,9000 | 1791,8000 | 1083,1000 | 477,0000 | 956,6000 | 1002,8000 | 2198,7000 | 1431,0000 | 602,8000 | Sum | | | |
| 2081,5340 | 5511,3940 | 619,7724 | 69,5924 | 834,1145 | 502,0276 | 1952,7810 | 1512,7920 | 143,9945 | Sum Sq. Dev. | | | |
| 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | Observations | | | |
| İthalat | | | | | | | | | | | | |
| Danimarka | Çekya | Kosta Rika | Kolombiya | Şili | Kanada | Belçika | Avusturya | Avustralya | Mean | | | |
| 44,7138 | 59,4138 | 38,7862 | 20,5897 | 30,7276 | 33,6276 | 73,8069 | 47,0414 | 21,0035 | Mean | | | |
| 47,7000 | 61,9000 | 39,8000 | 20,6000 | 30,2000 | 33,0000 | 74,3000 | 48,3000 | 21,1000 | Median | | | |
| 61,0000 | 75,1000 | 48,1000 | 27,8000 | 39,5000 | 38,6000 | 96,7000 | 62,4000 | 22,7000 | Maximum | | | |
| 31,4000 | 42,1000 | 28,2000 | 16,8000 | 26,3000 | 30,0000 | 56,3000 | 34,9000 | 18,2000 | Minimum | | | |
| 8,0095 | 10,7840 | 6,0546 | 2,0985 | 3,2659 | 2,1615 | 9,9982 | 6,4821 | 1,0897 | Std. Dev. | | | |
| -0,0047 | -0,3459 | 0,0009 | 1,2001 | 1,2179 | 0,8967 | 0,0508 | 0,0601 | -0,6590 | Skewness | | | |
| 2,2471 | 1,7349 | 1,5826 | 6,2122 | 4,4132 | 3,2225 | 2,3495 | 2,7007 | 3,1231 | Kurtosis | | | |
| 0,6850 | 2,5120 | 2,4276 | 19,4288 | 9,5822 | 3,9464 | 0,5238 | 0,1257 | 2,1171 | Jarque-Bera | | | |
| 0,7100 | 0,2848 | 0,2971 | 0,0001 | 0,0083 | 0,1390 | 0,7696 | 0,9391 | 0,3470 | Probability | | | |
| 1296,7000 | 1723,0000 | 1124,8000 | 597,1000 | 891,1000 | 975,2000 | 2140,4000 | 1364,2000 | 609,1000 | Sum | | | |
| 1796,2740 | 3256,2740 | 1026,4140 | 123,3069 | 298,6579 | 130,8179 | 2799,0190 | 1176,4900 | 33,2497 | Sum Sq. Dev. | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|----------|------------|-----------|
| Japonya | İtalya | İsrail | İrlanda | İzlanda | Macaristan | Yunanistan | Almanya | Fransa | Finlandiya | Estonya |
| 14,5517 | 27,0241 | 32,1828 | 101,4379 | 40,8621 | 72,1276 | 26,6483 | 36,5035 | 29,4310 | 39,1552 | 70,7759 |
| 14,9000 | 26,6000 | 31,7000 | 95,2000 | 37,3000 | 78,7000 | 23,2000 | 39,5000 | 29,2000 | 38,6000 | 70,4000 |
| 21,8000 | 35,1000 | 39,6000 | 136,7000 | 54,9000 | 90,4000 | 49,0000 | 45,8000 | 36,5000 | 46,1000 | 86,7000 |
| 8,8000 | 22,3000 | 25,9000 | 73,5000 | 30,4000 | 39,2000 | 14,3000 | 21,5000 | 23,7000 | 35,3000 | 57,1000 |
| 3,6227 | 3,2762 | 3,9700 | 21,3230 | 8,2405 | 15,0391 | 9,2475 | 7,2107 | 2,8623 | 2,8395 | 8,8589 |
| 0,0979 | 0,6822 | 0,4000 | 0,3614 | 0,3467 | -0,7244 | 0,7048 | -0,7673 | 0,2369 | 0,8293 | 0,2598 |
| 2,0992 | 2,7508 | 2,3398 | 1,6767 | 1,6288 | 2,2801 | 2,5774 | 2,2292 | 3,1323 | 2,9180 | 1,9650 |
| 1,0269 | 2,3242 | 1,3001 | 2,7473 | 2,8529 | 3,1628 | 2,6170 | 3,5639 | 0,2924 | 3,3324 | 1,6206 |
| 0,5984 | 0,3128 | 0,5220 | 0,2532 | 0,2402 | 0,2057 | 0,2702 | 0,1683 | 0,8640 | 0,1890 | 0,4447 |
| 422,0000 | 783,7000 | 933,3000 | 2941,7000 | 1185,0000 | 2091,7000 | 772,8000 | 1058,6000 | 853,5000 | 1135,5000 | 2052,5000 |
| 367,4724 | 300,5331 | 441,3014 | 12730,7300 | 1901,3480 | 6332,8580 | 2394,4520 | 1455,8300 | 229,4021 | 225,7517 | 2197,4330 |
| 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 |
| Japonya | İtalya | İsrail | İrlanda | İzlanda | Macaristan | Yunanistan | Almanya | Fransa | Finlandiya | Estonya |
| 14,3310 | 25,6379 | 32,1483 | 83,6035 | 40,5035 | 70,6759 | 33,4621 | 32,2207 | 29,2345 | 35,9759 | 72,9276 |
| 15,3000 | 25,8000 | 32,2000 | 80,6000 | 40,8000 | 76,4000 | 32,6000 | 34,2000 | 29,3000 | 36,4000 | 71,7000 |
| 25,3000 | 36,9000 | 40,2000 | 122,5000 | 49,2000 | 94,9000 | 58,7000 | 43,3000 | 39,3000 | 48,0000 | 87,9000 |
| 7,6000 | 19,1000 | 23,5000 | 62,6000 | 31,5000 | 39,2000 | 21,8000 | 21,1000 | 21,7000 | 28,3000 | 55,9000 |
| 4,6794 | 3,6791 | 4,3839 | 15,5778 | 4,4187 | 13,0457 | 8,0023 | 5,4831 | 4,1778 | 4,9262 | 6,9627 |
| 0,3830 | 0,7984 | 0,1448 | 0,6804 | -0,0250 | -0,9091 | 1,2892 | -0,4102 | 0,1573 | 0,1316 | 0,0777 |
| 2,4519 | 4,5632 | 2,2676 | 2,8195 | 2,2792 | 3,2895 | 5,0093 | 2,4941 | 2,7838 | 2,4614 | 2,9995 |
| 1,0718 | 6,0340 | 0,7495 | 2,2772 | 0,6308 | 4,0959 | 12,9120 | 1,1226 | 0,1760 | 0,4343 | 0,0292 |
| 0,5851 | 0,0489 | 0,6874 | 0,3203 | 0,7295 | 0,1290 | 0,0016 | 0,5705 | 0,9158 | 0,8048 | 0,9855 |
| 415,6000 | 743,5000 | 932,3000 | 2424,5000 | 1174,6000 | 2049,6000 | 970,4000 | 934,4000 | 847,8000 | 1043,3000 | 2114,9000 |
| 613,1021 | 379,0083 | 538,1124 | 6794,7100 | 546,7097 | 4765,3530 | 1793,0480 | 841,7876 | 488,7055 | 679,4931 | 1357,4180 |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Slovenya | Slovakya | Portekiz | Polonya | Norveç | Yeni Zelanda | Hollanda | Meksika | Lüksemburg | Litvanya | Letonya |
| 66,2931 | 75,8103 | 34,0793 | 39,8379 | 40,9207 | 28,7655 | 72,5035 | 29,7931 | 164,6793 | 59,9069 | 51,5172 |
| 66,6000 | 81,3000 | 31,2000 | 38,5000 | 40,0000 | 28,8000 | 69,3000 | 27,0000 | 167,7000 | 57,6000 | 44,8000 |
| 94,0000 | 99,0000 | 49,5000 | 62,4000 | 55,5000 | 35,7000 | 96,4000 | 42,7000 | 213,2000 | 86,8000 | 77,5000 |
| 44,3000 | 45,5000 | 26,5000 | 22,0000 | 32,2000 | 21,7000 | 57,7000 | 21,5000 | 104,5000 | 32,3000 | 35,7000 |
| 14,8208 | 17,3686 | 7,3706 | 11,8097 | 4,4258 | 3,1411 | 11,4822 | 6,5039 | 32,1585 | 15,9224 | 12,7932 |
| 0,0265 | -0,4457 | 0,5236 | 0,0939 | 1,0850 | -0,0861 | 0,2904 | 0,4992 | -0,1422 | -0,0867 | 0,2310 |
| 1,7043 | 1,7016 | 1,8485 | 1,9011 | 5,4344 | 3,7176 | 1,7485 | 1,8687 | 2,0092 | 1,6323 | 1,5091 |
| 2,0320 | 2,9974 | 2,9271 | 1,5019 | 12,8512 | 0,6581 | 2,3002 | 2,7508 | 1,2839 | 2,2965 | 2,9440 |
| 0,3620 | 0,2234 | 0,2314 | 0,4719 | 0,0016 | 0,7196 | 0,3166 | 0,2527 | 0,5263 | 0,3172 | 0,2295 |
| 1922,5000 | 2198,5000 | 988,3000 | 1155,3000 | 1186,7000 | 834,2000 | 2102,6000 | 864,0000 | 4775,7000 | 1737,3000 | 1494,0000 |
| 6150,3590 | 8446,6670 | 1521,1080 | 3905,1080 | 548,4476 | 276,2655 | 3691,5700 | 1184,4190 | 28956,7700 | 7098,6590 | 4582,6210 |
| 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 |
| Slovenya | Slovakya | Portekiz | Polonya | Norveç | Yeni Zelanda | Hollanda | Meksika | Lüksemburg | Litvanya | Letonya |
| 64,0621 | 77,5517 | 38,8517 | 40,5621 | 29,7345 | 28,2138 | 63,7897 | 30,9793 | 136,8793 | 63,4310 | 58,7517 |
| 68,8000 | 83,2000 | 38,5000 | 42,3000 | 28,7000 | 28,0000 | 60,8000 | 29,3000 | 137,9000 | 66,8000 | 60,5000 |
| 92,2000 | 104,9000 | 51,9000 | 60,7000 | 34,9000 | 32,8000 | 87,7000 | 45,7000 | 181,7000 | 88,9000 | 82,4000 |
| 47,5000 | 51,1000 | 33,1000 | 20,7000 | 26,6000 | 22,3000 | 50,2000 | 20,8000 | 85,1000 | 42,3000 | 40,6000 |
| 11,5101 | 14,4382 | 4,1222 | 9,4602 | 2,4950 | 2,1575 | 10,3916 | 6,8536 | 27,4598 | 11,7577 | 9,6375 |
| 0,1823 | -0,2931 | 1,1740 | -0,1903 | 0,5192 | -0,0408 | 0,4051 | 0,4599 | -0,0439 | -0,0411 | 0,1484 |
| 2,3999 | 1,9628 | 4,7909 | 2,5581 | 1,9364 | 3,8422 | 2,0235 | 2,0774 | 2,1386 | 2,1375 | 2,6141 |
| 0,5957 | 1,7151 | 10,5377 | 0,4111 | 2,6697 | 0,8651 | 1,9453 | 2,0510 | 0,9059 | 0,9071 | 0,2864 |
| 0,7424 | 0,4242 | 0,0052 | 0,8142 | 0,2632 | 0,6489 | 0,3781 | 0,3586 | 0,6358 | 0,6354 | 0,8666 |
| 1857,8000 | 2249,0000 | 1126,7000 | 1176,3000 | 862,3000 | 818,2000 | 1849,9000 | 898,4000 | 3969,5000 | 1839,5000 | 1703,8000 |
| 3709,5080 | 5836,9320 | 475,7924 | 2505,8880 | 174,3055 | 130,3345 | 3023,6070 | 1315,2280 | 21113,1900 | 3870,7820 | 2600,6720 |

| ABD | Birleşik Krallık | Türkiye | İsviçre | İsveç | İspanya |
|----------|------------------|----------|-----------|-----------|----------|
| 11,2897 | 27,8655 | 25,1138 | 59,2448 | 44,2379 | 29,2379 |
| 11,0000 | 27,5000 | 23,6000 | 63,1000 | 43,7000 | 27,9000 |
| 13,6000 | 33,6000 | 38,6000 | 76,9000 | 55,2000 | 39,8000 |
| 9,0000 | 24,1000 | 18,8000 | 40,0000 | 36,1000 | 21,9000 |
| 1,3265 | 2,7849 | 4,8379 | 10,4506 | 4,2230 | 4,7983 |
| 0,2467 | 0,2694 | 1,2528 | -0,2283 | 0,6104 | 0,4583 |
| 2,2376 | 1,8704 | 3,8940 | 1,8998 | 3,7842 | 2,1442 |
| 0,9966 | 1,8928 | 8,5516 | 1,7146 | 2,5439 | 1,9003 |
| 0,6076 | 0,3881 | 0,0139 | 0,4243 | 0,2803 | 0,3867 |
| 327,4000 | 808,1000 | 728,3000 | 1718,1000 | 1282,9000 | 847,9000 |
| 49,2669 | 217,1655 | 655,3545 | 3057,9920 | 499,3483 | 644,6683 |
| 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 | 29,0000 |
| ABD | Birleşik Krallık | Türkiye | İsviçre | İsveç | İspanya |
| 14,6345 | 29,0552 | 27,3759 | 51,4621 | 39,6000 | 29,4621 |
| 14,6000 | 29,2000 | 26,6000 | 53,3000 | 40,2000 | 29,6000 |
| 17,4000 | 35,3000 | 42,6000 | 63,2000 | 52,0000 | 38,9000 |
| 11,8000 | 24,9000 | 18,9000 | 36,2000 | 30,4000 | 23,0000 |
| 1,6356 | 2,8364 | 4,9395 | 7,7350 | 4,9517 | 3,2679 |
| -0,0446 | 0,2520 | 0,9198 | -0,3086 | 0,4990 | 0,2506 |
| 2,0020 | 2,0728 | 4,4746 | 1,9410 | 3,6602 | 4,3010 |
| 1,2130 | 1,3456 | 6,7166 | 1,8155 | 1,7301 | 2,3486 |
| 0,5453 | 0,5103 | 0,0348 | 0,4034 | 0,4210 | 0,3090 |
| 424,4000 | 842,6000 | 793,9000 | 1492,4000 | 1148,4000 | 854,4000 |
| 74,9055 | 225,2717 | 683,1531 | 1675,2280 | 686,5400 | 299,0083 |

Tablo 3.2. incelendiğinde 1995-2023 yılları arasındaki ihracat ve ithalat verilerini kapsamına alan ülkelerin yıllara göre sahip oldukları değerlerin en yüksek ve en düşük hangi seviyeyi test ettiği, ortalama hangi değere sahip olduğu, standart değişken değeri vb. birden fazla değer tabloda ifade edilmektedir. Tablodaki değerler yorumlandığında ilk olarak ihracat değerleri için; en yüksek ortalama ihracata sahip ülkenin 168,68 değer ile Lüksemburg'a ait olduğu görülmektedir. Lüksemburg'u takiben 101,43 ile İrlanda, 75,81 ile Belçika, 75,81 ile Slovakya ve 72,50 ile Hollanda gelmektedir. Burada Lüksemburg'un açık ara önde seyrettiği görülmektedir. Bu ülkeler, küçük ama çok açık ekonomiler olup ihracat/GSMH oranları oldukça yüksektir.

En düşük ortalama ihracat yapan ülkeler ise sırasıyla ABD, Japonya, Kolombiya ve Türkiye olarak sıralanmaktadır. Ülkelerin minimum ihracat değerleri ise 11.29 ile ABD, 14.55 ile Japonya, 16.44 ile Kolombiya ve 25.11 ile Türkiye olarak

sıralanmıştır. İthalat değerlerine bakıldığında ise en yüksek ortalama değere sahip ülkeler sırasıyla; 136.87 ile Lüksemburg, 83.60 ile İrlanda, 77.55 ile Slovakya ve 73.80 ile Belçika olarak görülmektedir. En düşük ithalat ise 14.63 ile ABD’de olup akabinde 14.33 ile Japonya ve 21.00 ile Avustralya gelmektedir. ABD ve Japonya gibi büyük iç pazara sahip ülkelerde ithalatın GSYİH’ye oranı düşüktür. Bu ülkeler daha çok kendi üretimine dayalı tüketim yapısına sahiptir.

Standart sapma ise ülkelerin sahip olduğu değerlerin gösterdiği dalgalanmalar hakkında bilgi vermektedir. Tablonun ihracat değişkenine ait değerleri incelendiğinde en yüksek dalgalanma gösteren ülkeler sırasıyla Lüksemburg, İrlanda ve Slovakya olarak görülmektedir. Bunun yanı sıra ihracat değerlerinde istikrar gözlemlenen ülkeler ise Kolombiya ve ABD olarak sıralanmaktadır. İthalat için bakıldığında ise en yüksek dalgalanmaya sahip ilk iki ülke 27.46 ile Lüksemburg ve 15.17 ile İrlanda’dır. Burada Lüksemburg açık ara ithalat değerlerinde en yüksek dalgalanmaya sahip OECD ülkesidir. En düşük dalgalanma olan bir diğer ifade ile ithalat değerlerinde istikrarı sağlamış ülkeler ise Avustralya ve ABD olarak görülmektedir.

İhracat ve ithalat verilerinin birlikte değerlendirilmesi, ülkelerin dış ticaret yapılarının benzeşip benzeşmediğini analiz etmek açısından kritik öneme sahiptir. OECD ülkeleri örneğinde elde edilen bulgular, gelişmiş ülkelerin dış ticaret oranlarında genel olarak daha yüksek ortalamalara sahip olduğunu, aynı zamanda bu ülkelerde dış ticaretin GSYİH içindeki payının zaman içinde daha istikrarlı seyrettiğini göstermektedir. Lüksemburg, İrlanda, Belçika ve Slovakya gibi küçük ancak ekonomik olarak açık ülkeler hem yüksek ihracat hem de yüksek ithalat oranları ile dış ticaret yoğunluğunun belirgin olduğu ülke gruplarını temsil etmektedir. Bu yapılar, gelişmiş ekonomiler arasında dış ticaret yakınsamasının güçlü bir göstergesidir.

Buna karşılık, Türkiye, Kolombiya, Yunanistan ve Meksika gibi gelişmekte olan ekonomilerde ihracat ve ithalat oranlarının ortalama düzeyde seyrettiği, ancak yüksek standart sapma ve çarpıklık değerleri nedeniyle dış ticaret göstergelerinde dalgalanmaların yoğun olduğu gözlenmiştir. Bu durum, bu ülkelerin dış ticaret yapılarının hem yapısal dönüşüm hem de dışsal şoklara karşı kırılganlık içerdiğini ortaya koymaktadır. ABD, Japonya ve Avustralya gibi büyük iç pazara sahip ülkeler ise hem ihracat hem de ithalat oranlarında görece düşük değerlere sahip olup, dış ticaret yoğunluğu açısından diğer OECD ülkelerinden ayrılmaktadır.

Sonuç olarak, OECD ülkeleri arasında dış ticaret yapıları farklı kümelenmeler göstermektedir. Bu kümelenmeler, dış ticaret oranlarının ortalaması, volatilitesi ve dağılım özelliklerine göre ayrılmaktadır. Elde edilen tanımlayıcı istatistikler, dış ticaret yakınsamasının hangi ülke gruplarında daha olası olduğunu ortaya koymakta ve ileri düzey panel veri analizleri için sağlam bir ön değerlendirme sunmaktadır.

Çalışmada uygulanan 3 test olan PANIC, “Sert Kırılmalı PANIC” ve “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testleri sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 3.3. PANIC Test Sonuçları

| Ülke | İhracat | | | İthalat | | |
|-------------------------------|---------|---------|------------------|---------|----------|------------------|
| | TAU | P-Value | Gecikme Uzunluğu | TAU | P-Value | Gecikme Uzunluğu |
| Avusturya | -0,650 | 0,410 | 0 | -1,661 | 0,095* | 0 |
| Belçika | -2,009 | 0,048** | 0 | -2,359 | 0,022** | 0 |
| Çekya | -0,860 | 0,325 | 0 | -1,183 | 0,210 | 0 |
| Danimarka | -1,253 | 0,190 | 0 | -1,743 | 0,080* | 0 |
| Estonya | -1,073 | 0,247 | 0 | -2,946 | 0,005*** | 0 |
| Finlandiya | -1,668 | 0,092* | 2 | -2,061 | 0,043** | 0 |
| Fransa | -2,062 | 0,043** | 1 | -2,232 | 0,030** | 1 |
| Almanya | -0,671 | 0,403 | 1 | -0,948 | 0,292 | 0 |
| Yunanistan | -1,022 | 0,265 | 0 | -0,769 | 0,362 | 0 |
| Macaristan | -0,936 | 0,297 | 1 | -0,633 | 0,417 | 0 |
| İzlanda | -1,225 | 0,198 | 0 | -1,963 | 0,052* | 0 |
| İrlanda | -1,109 | 0,235 | 0 | -1,585 | 0,107 | 0 |
| İtalya | -0,466 | 0,482 | 0 | -1,054 | 0,255 | 2 |
| Letonya | -2,411 | 0,020** | 0 | -1,581 | 0,110 | 0 |
| Litvanya | -1,349 | 0,163 | 0 | -0,893 | 0,312 | 1 |
| Lüksemburg | -1,744 | 0,080* | 0 | -1,437 | 0,140 | 0 |
| Hollanda | -1,500 | 0,125 | 3 | -1,454 | 0,138 | 3 |
| Norveç | -0,744 | 0,372 | 0 | -2,013 | 0,048** | 1 |
| Polonya | -2,289 | 0,025** | 0 | -0,809 | 0,347 | 2 |
| Portekiz | -0,817 | 0,343 | 0 | -0,713 | 0,385 | 0 |
| Slovak Cumhuriyeti (Slovakya) | -1,516 | 0,122 | 0 | -2,258 | 0,028** | 0 |
| Slovenya | -1,485 | 0,130 | 0 | -1,698 | 0,087* | 3 |

| | | | | | | |
|------------------|--------|----------|---|--------|----------|---|
| İspanya | -2,372 | 0,022** | 1 | -2,494 | 0,015** | 3 |
| İsveç | -2,141 | 0,035** | 3 | -1,162 | 0,217 | 0 |
| İsviçre | -1,520 | 0,122 | 3 | -1,719 | 0,085* | 0 |
| Türkiye | -1,637 | 0,098* | 0 | -0,849 | 0,330 | 3 |
| Birleşik Krallık | -1,217 | 0,200 | 0 | -2,981 | 0,005*** | 0 |
| Kanada | -2,765 | 0,007*** | 3 | -2,711 | 0,010** | 3 |
| Şili | -2,781 | 0,007*** | 3 | -1,423 | 0,142 | 0 |
| Kosta Rika | -1,442 | 0,140 | 1 | -1,726 | 0,083* | 0 |
| Kolombiya | -1,170 | 0,215 | 1 | -1,392 | 0,150 | 0 |
| Meksika | -1,731 | 0,083* | 1 | -1,881 | 0,062* | 1 |
| ABD | -2,611 | 0,013** | 3 | -0,769 | 0,362 | 0 |
| Avustralya | -1,457 | 0,135 | 0 | -2,377 | 0,022** | 0 |
| Japonya | -2,276 | 0,028** | 0 | -2,307 | 0,025** | 1 |
| Yeni Zelanda | -3,029 | 0,005*** | 2 | -3,388 | 0,000*** | 0 |
| İsrail | -1,063 | 0,250 | 0 | -2,133 | 0,037** | 3 |

Not. Elde edilen sonuçlar Bai & Ng (2004)'nin çalışmasındaki veriler dikkate alınarak değerlendirilmektedir. “*” 0.1’de durağan, “***” 0.05’te durağan ve “****” 0.01’de durağandır.

Tablo 3.2. PANIC test olarak isimlendirilen ve serilerin durağanlık değerlendirmesini yapan testin sonuçlarını ifade etmektedir. Bu test sonucunda her ülke için ihracat ve ithalat değerlerinin incelenen yıl aralığında durağan olup olmadığı hakkında çıktı sunulmaktadır.

Tabloda ilk sütun ülkeleri ifade etmekte olup 2-4. sütunlar arası ihracat değişkenine ilişkin değerleri ve 5-7. sütunlar arası ise ithalat değişkeninin durağanlık sonuçlarını göstermektedir. Tabloda olasılık değerleri, %1, %5 ve %10’luk kısıtlar dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Tabloda ihracat değişkeni için bakıldığında %10 düzeyinde durağan olan ülkelerin Finlandiya, Lüksemburg, Türkiye ve Meksika olduğu görülmektedir. %5 anlamlılık düzeyinde Belçika, Fransa, Letonya, Polonya, İspanya, İsveç, ABD, Japonya ve %1 anlamlılık düzeyinde ise Kanada, Şili, Yeni Zelanda için serilerin durağan olduğu görülmektedir.

İthalat değişkeni için durağanlık değerlendirmesi yapıldığında ise %10 anlamlılık düzeyinde Avusturya, İzlanda, İsviçre, Kosta Rika, Meksika; %5 anlamlılık düzeyinde Belçika, Finlandiya, Fransa, Norveç, Slovak Cumhuriyeti, İspanya,

Kanada, Avustralya, Japonya, İsrail ve % 1 anlamlılık düzeyinde ise Avusturya, İzlanda, Slovenya, İsviçre, Kosta Rika ve Meksika olarak görülmektedir. İlgili ülkeler ifade edilen anlamlılık düzeylerinde durağan değerlere sahiptir. Ülkelerin durağan değerlere sahip olması yakınsamanın var olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle değerlendirildiğinde PANIC testi sonucuna göre 15 ülkede ihracat yakınsaması ve 21 ülkede ithalat yakınsaması olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Yumuşak Kırılmalı PANIC

| Ülke | TAU | P-Value | Gecikme Uzunluğu | TAU | P-Value | Gecikme Uzunluğu |
|--------------------|--------|----------|------------------|--------|---------|------------------|
| | | | | | | |
| M1 | | | M2 | | | |
| Avusturya | -4,069 | 0,075* | 0,000 | -5,368 | 0,039** | 3,000 |
| Belçika | -3,134 | 0,340 | 0,000 | -4,976 | 0,082* | 1,000 |
| Çekya | -3,204 | 0,302 | 1,000 | -4,305 | 0,193 | 3,000 |
| Danimarka | -4,061 | 0,061* | 3,000 | -5,226 | 0,049** | 3,000 |
| Estonya | -3,100 | 0,350 | 1,000 | -5,499 | 0,036** | 1,000 |
| Finlandiya | -2,654 | 0,597 | 0,000 | -4,208 | 0,238 | 2,000 |
| Fransa | -2,648 | 0,555 | 3,000 | -3,297 | 0,611 | 3,000 |
| Almanya | -2,899 | 0,456 | 0,000 | -4,016 | 0,311 | 0,000 |
| Yunanistan | -3,229 | 0,299 | 0,000 | -5,881 | 0,020** | 1,000 |
| Macaristan | -3,426 | 0,203 | 2,000 | -4,577 | 0,131 | 3,000 |
| İzlanda | -3,154 | 0,325 | 1,000 | -4,710 | 0,108 | 3,000 |
| İrlanda | -3,786 | 0,117 | 1,000 | -4,396 | 0,191 | 1,000 |
| İtalya | -3,671 | 0,143 | 1,000 | -4,269 | 0,227 | 1,000 |
| Letonya | -4,359 | 0,039** | 2,000 | -5,856 | 0,019** | 2,000 |
| Litvanya | -4,749 | 0,018** | 2,000 | -4,317 | 0,213 | 1,000 |
| Lüksemburg | -4,420 | 0,038** | 1,000 | -4,883 | 0,095* | 1,000 |
| Hollanda | -3,545 | 0,153 | 3,000 | -4,057 | 0,270 | 3,000 |
| Norveç | -6,013 | 0,002*** | 1,000 | -3,952 | 0,308 | 3,000 |
| Polonya | -2,896 | 0,458 | 0,000 | -4,483 | 0,150 | 3,000 |
| Portekiz | -4,375 | 0,041** | 1,000 | -4,954 | 0,085* | 1,000 |
| Slovak Cumhuriyeti | -2,180 | 0,843 | 0,000 | -4,551 | 0,147 | 2,000 |
| Slovenya | -2,156 | 0,853 | 0,000 | -4,762 | 0,108 | 2,000 |
| İspanya | -2,807 | 0,463 | 3,000 | -4,939 | 0,087* | 1,000 |

| | | | | | | |
|------------------|--------|----------|-----------|--------|----------|-------|
| İsveç | -2,049 | 0,901 | 1,000 | -4,217 | 0,243 | 1,000 |
| İsviçre | -2,897 | 0,415 | 3,000 | -3,284 | 0,617 | 3,000 |
| Türkiye | -4,078 | 0,070* | 1,000 | -4,672 | 0,129 | 1,000 |
| Birleşik Krallık | -3,273 | 0,241 | 3,000 | -5,282 | 0,044** | 3,000 |
| Kanada | -3,098 | 0,315 | 3,000 | -4,101 | 0,255 | 3,000 |
| Şili | -1,799 | 0,965 | 0,000 | -4,294 | 0,219 | 0,000 |
| Kosta Rika | -3,235 | 0,289 | 1,000 | -3,550 | 0,527 | 1,000 |
| Kolombiya | -4,358 | 0,046** | 0,000 | -5,484 | 0,037** | 1,000 |
| Meksika | -2,889 | 0,461 | 0,000 | -5,163 | 0,058* | 2,000 |
| ABD | -2,854 | 0,438 | 3,000 | -3,395 | 0,562 | 3,000 |
| Avustralya | -4,138 | 0,067* | 0,000 | -4,025 | 0,281 | 3,000 |
| Japonya | -3,223 | 0,294 | 1,000 | -2,723 | 0,882 | 0,000 |
| Yeni Zelanda | -6,661 | 0,001*** | 2,000 | -6,799 | 0,004*** | 2,000 |
| İsrail | -3,690 | 0,138 | 1,000 | -5,395 | 0,043** | 1,000 |
| İthalat | | | | | | |
| M1 | | | M2 | | | |
| Avusturya | -3,278 | 0,278 | 0,000 | -3,239 | 0,666 | 0,000 |
| Belçika | -3,681 | 0,148 | 0,000 | -3,609 | 0,488 | 0,000 |
| Çekya | -3,322 | 0,222 | 3,000 | -3,169 | 0,699 | 0,000 |
| Danimarka | -3,509 | 0,188 | 1,000 | -4,721 | 0,106 | 3,000 |
| Estonya | -3,942 | 0,089* | 1,000 | -4,901 | 0,092* | 1,000 |
| Finlandiya | -2,499 | 0,685 | 0,000 | -5,605 | 0,027** | 3,000 |
| Fransa | -3,986 | 0,076* | 2,000 | -5,056 | 0,069* | 2,000 |
| Almanya | -3,825 | 0,093* | 3,000 | -6,907 | 0,003*** | 3,000 |
| Yunanistan | -4,456 | 0,029** | 3,000 | -4,097 | 0,256 | 3,000 |
| Macaristan | -4,105 | 0,056* | 3,000 | -4,878 | 0,084* | 3,000 |
| İzlanda | -3,475 | 0,173 | 3,000 | -4,753 | 0,101 | 3,000 |
| İrlanda | -2,989 | 0,368 | 3,000 | -3,244 | 0,637 | 3,000 |
| İtalya | -3,311 | 0,258 | 1,000 | -3,914 | 0,355 | 1,000 |
| Letonya | -4,618 | 0,023** | 2,000 | -5,176 | 0,053* | 3,000 |
| Litvanya | -3,999 | 0,080* | 1,000 | -4,173 | 0,258 | 1,000 |
| Lüksemburg | -3,744 | 0,126 | 1,000 | -4,967 | 0,079* | 2,000 |
| Hollanda | -4,323 | 0,049** | 0,000 | -6,346 | 0,010*** | 0,000 |
| Norveç | -5,351 | 0,006*** | 1,000 | -5,179 | 0,060* | 1,000 |
| Polonya | -6,127 | 0,001*** | 1,000 | -6,210 | 0,012** | 1,000 |
| Portekiz | -4,007 | 0,079* | 1,000 | -4,037 | 0,307 | 1,000 |

| | | | | | | |
|--------------------|--------|----------|-------|--------|---------|-------|
| Slovak Cumhuriyeti | -4,557 | 0,029** | 1,000 | -5,710 | 0,026** | 1,000 |
| Slovenya | -2,532 | 0,666 | 0,000 | -4,451 | 0,157 | 3,000 |
| İspanya | -3,761 | 0,104 | 3,000 | -5,165 | 0,054* | 3,000 |
| İsveç | -3,591 | 0,164 | 1,000 | -4,770 | 0,107 | 2,000 |
| İsviçre | -3,373 | 0,241 | 0,000 | -4,700 | 0,125 | 0,000 |
| Türkiye | -3,120 | 0,346 | 0,000 | -4,357 | 0,201 | 1,000 |
| Birleşik Krallık | -4,869 | 0,013** | 3,000 | -4,651 | 0,118 | 3,000 |
| Kanada | -3,286 | 0,268 | 1,000 | -4,595 | 0,144 | 1,000 |
| Şili | -3,331 | 0,219 | 3,000 | -3,555 | 0,483 | 3,000 |
| Kosta Rika | -3,575 | 0,169 | 1,000 | -4,259 | 0,230 | 1,000 |
| Kolombiya | -2,597 | 0,629 | 0,000 | -4,780 | 0,097* | 3,000 |
| Meksika | -3,617 | 0,157 | 1,000 | -4,544 | 0,155 | 1,000 |
| ABD | -5,473 | 0,005*** | 1,000 | -5,566 | 0,033** | 1,000 |
| Avustralya | -4,992 | 0,012** | 1,000 | -4,970 | 0,083* | 1,000 |
| Japonya | -4,436 | 0,037** | 1,000 | -4,630 | 0,137 | 1,000 |
| Yeni Zelanda | -4,176 | 0,059* | 1,000 | -4,072 | 0,293 | 1,000 |
| İsrail | -3,046 | 0,380 | 0,000 | -4,729 | 0,119 | 1,000 |

Not. “*” 0.1’de durağan, “**” 0.05’te durağan ve “***” 0.01’de durağandır.

Bu test ise PANIC testinin geliştirilmiş versiyonudur. PANIC testi, veri setlerinde durağanlık analizi gerçekleştirmektedir. “Yumuşak Kırılmalı PANIC” olarak adlandırılan ve yapısal kırılmaları dikkate alan test sonuçları ise Tablo 4’te verilmiştir. Bu test ile de durağanlık değerlendirmesi gerçekleştirilmiş olup her ülkeye özgü ayrı ayrı değerlendirme sunulmuştur. Bu test hata payını düşürmesi yönüyle önemlidir. Tablo incelendiğinde M1 ve M2 olmak üzere iki farklı başlıklandırılmış sütunda farklı olasılık hesaplamaları olduğu görülmektedir. Burada analiz yönteminin ortak faktör bileşenleri için ve ülkeye özgü olarak iki farklı değerlendirme sunduğu ifade edilmektedir.

Test sonuçları incelendiğinde ilk olarak M1 başlığı altında değerlendirme gerçekleştirilir ise ortak bileşen açısından ihracat değerleri dikkate alınarak durağanlık gösteren seriler %10 düzeyinde Avusturya, Danimarka, Türkiye Avustralya olarak görülmektedir. %5 düzeyinde ise Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Portekiz ve Kolombiya serileri durağandır. %1 düzeyi değerlendirildiğinde Norveç ve Yeni

Zelanda serileri için durağanlık tespit edilmiştir. İfade edilen ülkelerde panel ortak etkiler bakımından durağanlık tespit edilmiştir.

Ülkeye özgü bileşen açısından durağanlık değerlendirilmesi ise M2 bölümü dikkate alınarak yapılabilecektir. Ülkeye özgü bileşen açısından %10 düzeyinde durağan olan ülkeler; Belçika, Lüksemburg, Portekiz, İspanya ve Meksika olarak görülmektedir. %5 anlamlılık düzeyinde Avusturya, Danimarka, Estonya, Yunanistan, Letonya, Birleşik Krallık, Kolombiya, İsrail ve %1 anlamlılık düzeyinde ise Yeni Zelanda olarak görülmektedir.

İhracat değişkeni için M1 ve M2 ortak değerlendirildiğinde Norveç ve Yeni Zelanda'nın her iki değerlendirmede de durağan oldukları görülmektedir. Durağanlık gösteren ve idiyosenkratik (M2) değerlendirmede durağanlığı tespit edilen ülkeler için ülke bazlı şoklar zamanla sönümlenir denilebilir. Bir diğer ifade ile zamanla değerlerin kendi içinde dengeye girdiği ifade edilebilir.

İthalat değişkeni için aynı değerlendirme yapıldığında ise Estonya, Fransa, Almanya, Litvanya, Portekiz ve Yeni Zelanda'nın %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu; Yunanistan, Letonya, Hollanda, Slovak Cumhuriyeti, Birleşik Krallık, Avustralya ve Japonya'nın %5 düzeyinde ve Norveç, Polonya ve ABD'nin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu değerlendirilmesi yapılabilir. Bu değerlendirmeler ortak bileşen düzleminde gerçekleştirilmiştir. Ülke bazlı (M2) değerlendirme yapıldığında ise Estonya, Macaristan, Letonya, Lüksemburg, Norveç, İspanya, Kolombiya ve Avustralya'nın %10; Finlandiya, Polonya, Slovak Cumhuriyeti ve ABD'nin %5; Almanya ve Hollanda ise %1 seviyesinde durağanlık göstermektedir. Durağanlık tespit edilen bu ülkeler için değerlendirme yapıldığında söz konusu ülkelerde ithalat performansının uzun vadede istikrarlı seyrettiğini ve dış şokların etkisinin zamanla sönümlendiğini göstermekte; böylece bu ülkelerin dış ticaret yapılarında yakınsama eğilimi açısından güçlü bir zemin sunduğu değerlendirilmektedir.

Tablo 3.5. Sert Kırımlı PANIC

| Ülke | TAU | P-Value | TB1 | TB2 | TAU | P-Value | TB1 | TB2 |
|------|----------------|---------|-----|-----|----------------|---------|-----|-----|
| | | 0.000 | | | | 0.000 | | |
| | İhracat | | | | İthalat | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|-------|----------|------|------|-------|----------|------|------|
| Avusturya | 0,090 | 0,994 | 2002 | 2016 | 0,003 | 0,000* | 2010 | 2016 |
| Belçika | 0,025 | 0,145 | 2008 | 2013 | 0,020 | 0,058* | 2004 | 2008 |
| Çekya | 0,015 | 0,000*** | 2002 | 2014 | 0,165 | 0,996 | 1999 | 2014 |
| Danimarka | 0,174 | 0,999 | 2007 | 2017 | 0,303 | 1,000 | 2008 | 2016 |
| Estonya | 0,138 | 0,969 | 2007 | 2011 | 0,125 | 0,977 | 2007 | 2012 |
| Finlandiya | 0,052 | 0,325 | 2008 | 2012 | 0,080 | 0,386 | 2001 | 2006 |
| Fransa | 0,006 | 0,000*** | 1999 | 2011 | 0,037 | 0,595 | 2000 | 2012 |
| Almanya | 0,326 | 1,000 | 2002 | 2008 | 0,128 | 0,993 | 2000 | 2010 |
| Yunanistan | 0,100 | 0,995 | 2000 | 2006 | 0,043 | 0,708 | 2000 | 2011 |
| Macaristan | 0,004 | 0,000*** | 2000 | 2011 | 0,001 | 0,000*** | 2000 | 2014 |
| İzlanda | 0,001 | 0,000*** | 2006 | 2010 | 0,002 | 0,000*** | 2002 | 2006 |
| İrlanda | 0,287 | 0,977 | 2002 | 2006 | 0,064 | 0,996 | 2015 | 2019 |
| İtalya | 0,021 | 0,032** | 1999 | 2009 | 0,293 | 1,000 | 2010 | 2014 |
| Letonya | 0,038 | 0,341 | 2008 | 2012 | 0,175 | 0,951 | 2008 | 2012 |
| Litvanya | 0,078 | 0,983 | 1999 | 2012 | 0,510 | 1,000 | 1999 | 2013 |
| Lüksemburg | 0,179 | 1,000 | 2000 | 2012 | 0,208 | 1,000 | 2000 | 2009 |
| Hollanda | 0,014 | 0,001*** | 2009 | 2015 | 0,006 | 0,000*** | 2008 | 2015 |
| Norveç | 0,013 | 0,003*** | 2006 | 2018 | 0,317 | 1,000 | 2000 | 2006 |
| Polonya | 0,185 | 1,000 | 1999 | 2003 | 0,059 | 0,991 | 1999 | 2003 |
| Portekiz | 0,211 | 1,000 | 2010 | 2014 | 0,063 | 0,775 | 1999 | 2012 |
| Slovak Cumhuriyeti | 0,047 | 0,472 | 1999 | 2007 | 0,103 | 0,988 | 2000 | 2006 |
| Slovenya | 0,050 | 0,473 | 1999 | 2017 | 0,044 | 0,283 | 2003 | 2007 |
| İspanya | 0,032 | 0,034** | 1999 | 2009 | 0,044 | 0,838 | 2000 | 2009 |
| İsveç | 0,298 | 1,000 | 2008 | 2013 | 0,159 | 0,999 | 2009 | 2013 |
| İsviçre | 0,010 | 0,000*** | 2013 | 2017 | 0,099 | 0,943 | 2011 | 2015 |
| Türkiye | 0,027 | 0,137 | 2001 | 2005 | 0,025 | 0,651 | 1999 | 2004 |
| Birleşik Krallık | 0,009 | 0,000*** | 2000 | 2006 | 0,028 | 0,020** | 2000 | 2006 |
| Kanada | 0,042 | 0,718 | 1999 | 2010 | 0,006 | 0,000*** | 1999 | 2007 |
| Şili | 0,239 | 0,996 | 2007 | 2015 | 0,018 | 0,021** | 2000 | 2008 |
| Kosta Rika | 0,049 | 0,391 | 2005 | 2013 | 0,069 | 0,757 | 2008 | 2012 |
| Kolombiya | 0,149 | 0,983 | 1999 | 2017 | 0,014 | 0,001*** | 2000 | 2006 |
| Meksika | 0,102 | 1,000 | 2001 | 2018 | 0,066 | 1,000 | 2014 | 2018 |
| ABD | 0,037 | 0,348 | 2002 | 2011 | 0,073 | 0,734 | 2001 | 2008 |
| Avustralya | 0,073 | 0,551 | 2009 | 2016 | 0,065 | 0,771 | 2003 | 2011 |
| Japonya | 0,042 | 0,308 | 2008 | 2012 | 0,222 | 1,000 | 2014 | 2018 |
| Yeni Zelanda | 0,043 | 0,434 | 2001 | 2005 | 0,230 | 1,000 | 2000 | 2007 |
| İsrail | 0,337 | 1,000 | 2001 | 2005 | 0,322 | 1,000 | 2001 | 2005 |

Not. “*” 0.1’de durağan, “**” 0.05’te durağan ve “***” 0.01’de durağandır.

Bir diğer test ise “Sert Kırılmalı PANIC” olarak isimlendirilmiştir. Bu test de literatüre Bai & Ng (2004) tarafından kazandırılan testin geliştirilmiş versiyonunu sunmaktadır. Burada da keskin yapısal kırılmaların dikkate alındığı hata payını tıpkı diğer testte olduğu gibi azaltan bir formülasyon uygulanmaktadır. “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testinden farkı dikkate aldığı yapısal kırılmaların türü ile ilgilidir. “Yumuşak Kırılmalı PANIC” testi kademeli, süreç içerisinde ilerleyen yapısal kırılmaları dikkate almakta iken “Sert Kırılmalı PANIC” testi ani gelişen yapısal kırılmaları dikkate almaktadır. Sonuçlar Tablo 4’te ifade edilmektedir.

Tabloda yer alan sonuçlar incelendiğinde OECD ülke grubunda yakınsamanın tespit edildiği söylenebilmektedir. Ülke bazında tek tek değerlendirme yapıldığında ise ihracat değişkeni için; İtalya ve İspanya’nın %5 anlamlılık düzeyinde durağan ve Çekya, Fransa, Macaristan, İzlanda, Hollanda, Norveç, İsviçre ve Birleşik Krallık için %1 anlamlılık düzeyinde durağanlık tespit edilmiştir. Bu, ilgili ülkelerin ani şoklara rağmen uzun vadeli ihracat yapılarının istikrar gösterdiğini işaret etmekte olup 10 ülke için ihracat yakınsamasının var olduğu ifade edilebilmektedir. İthalat değişkeni için bakıldığında ise Avusturya ve Belçika %10; Birleşik Krallık ve Şili %5 ve Macaristan, İzlanda, Hollanda, Kanada ve Kolombiya ise %1 anlamlılık düzeyinde durağan olarak görülmektedir. Bu da 9 ülke için ithalat yakınsamasının geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Sert Kırılmalı PANIC testinin sonuçlarına göre, bu ülkelerin dış ticaret göstergeleri ani yapısal değişikliklere rağmen uzun vadede dengeye dönme eğilimindedir. Bu, serilerin durağan olduğunu, yani şokların kalıcı etkiler yaratmadığını göstermektedir. Bu doğrultuda ilgili ülkelerin uzun vadeli istikrarını koruyabildiği ve yakınsama eğiliminin yüksek olduğu ifade edilebilir.

3.4. Politika Önerileri

PANIC test sonuçları, testin yumuşak ve sert kırılmalı olmasına göre farklılık göstermesinin yanı sıra her ülke için de farklı çıktılar sunmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre bazı serilerin durağanlık gösterdiği tespit edilmiş olup bu ülkelerde istikrarlı bir yapı benimsendiği değerlendirilmesi gerçekleştirilebilecektir. Bu noktada istikrarın kısa vadede mi uzun vadede mi sağlandığı tespit edilerek bu yönde değerlendirmeler yapılması gerekli görülmektedir. Stokastik yakınsama kapsamında

yapılan durağanlık testlerinden elde edilen sonuçlar, uygulanacak politikalar hakkında fikir vermektedir.

Serilerin durağanlığının tespit edilmesi, PANIC yöntemine göre, ilgili ülkelerde ihracat ve ithalatı etkileyen ticaret politikalarının doğru ve istikrarlı bir şekilde uygulandığını göstermektedir. Ek olarak, 2008 krizi ve Covid-19 pandemisi gibi şokların ardından dış ticaret göstergelerinde yeniden toparlanma sürecinin başlaması, bu ülkelerin krizlerden olumsuz etkilendiğini ancak ülkelerin zamanla toparlanma gücüne sahip olduklarını göstermektedir. Bu çerçevede, yüksek durağanlığa sahip olan ülkelerin daha düşük düzeyde durağanlık sergileyen ülkelere serbest ticaret anlaşmaları, ihracat teşvikleri ve ticaretin serbestleştirilmesi gibi alanlarda, örnek teşkil etmesi mümkündür. Durağanlık tespit edilmeyen ülkelerde ise ihracat oranlarında istikrarsız bir yapı söz konusudur. Bu ülkelerde gelir düzeyi, ekonomik yapı, baskın sektörler ve dışa açıklık oranı gibi göstergeler dikkate alınarak, gümrük altyapısı, lojistik sistemler ve ticaret politikaları gibi dış ticareti doğrudan etkileyen alanlarda yapısal reformlara ihtiyaç duyulmaktadır. Uzun vadede istikrarın sağlanmasında yalnızca ekonomik göstergeler değil, aynı zamanda kurumsal yapıların güçlendirilmesi de belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Hukukun üstünlüğü ve fikri mülkiyet haklarının korunması gibi alanlar da uluslararası kurallara uyumun artırılmasını sağlamaktadır. Bu durum hukukun üstünlüğünün dış ticaret performansını destekleyici bir zemin oluşturduğunu göstermektedir.

Elbette bu değerlendirme genel bir yorum sunmakta olup her ülke/ülke grubu için farklılıklar bulunmaktadır. Çalışma sonucunda bulgular incelendiğinde durağanlık gösteren ülkelerin istikrarlı bir ticari yapıya sahip olan Norveç, Yeni Zelanda, Lüksemburg, Hollanda, Belçika, Kanada, İsviçre, Avusturya, Fransa, Japonya, ABD gibi ülkelere karşı oluşturulmuş görülmektedir. Bu ülkelerde mevcut istikrarlı ticari düzenin ve serbest ticaret rejimi ile gümrük politikalarının sürdürülmesi, ticari anlaşmaların korunması, teşviklerin katma değeri yüksek ürün ve ürün gruplarına kaydırılmasının desteklenmesi, otomatik istikrar mekanizmalarının oluşturularak -meydana gelmesi ihtimal dahilinde olan- kriz, şok vb. durumlara karşı ihtiyatlı bir yapı oluşturulması önem arz etmektedir.

Bir diğer grup ülke ise durağanlık tespit edilen ancak ekonomik olarak diğer ülke grubuna göre küçük ekonomiye sahip olan Lüksemburg, Yeni Zelanda, Slovakya,

Belçika gibi ülkeleri ifade etmektedir. Bu ülkelerin ekonomik gelirlerinin önemli bir kısmı dış ticaret faaliyetlerine ayrılmaktadır. Bu nedenle, gümrük ve lojistik altyapılarının dijitalleşme olanaklarıyla güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ek olarak dış ticarete sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla yeşil inovasyon uygulamaları yapılması ve karbon nötr sistemlerle ticari hareketliliğin desteklenmesi, ekonomik gelişim adına atılması gereken stratejik adımlar arasında yer almaktadır. Bu tür bütüncül yaklaşımlar hem çevresel sorumluluğun yerine getirilmesi hem de uzun vadeli ticari istikrarın sağlanmasında önemli bir etkiye sahiptir. Elbette bu noktada iç talep gibi etmenler ticareti engelleyici özellik gösterebilmektedir. Dalgalı bir dış ticaret yapısına sahip olan ve diğer ülkelere göre nispeten gelişmekte olan Türkiye, Kolombiya, Yunanistan, Meksika gibi ülkeler ise henüz geçiş ekonomisi konumlarını sürdürmektedir. Bu nedenle, dış ticaret faaliyetlerine ağırlık verilerek makroekonomik istikrarı korumaya yönelik düzenlemeler yapılması gerekli görülmektedir. Bu ülkelerde gümrük altyapısının dijitalleşmesi sürecin hızlandırılması ve maliyetlerin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Bu gelişmeler, aynı zamanda ticari iş birliklerini güçlendirerek dış ticaret hacminin genişletilmesine de olanak tanımaktadır.

Bu politika önerileri, hem yakınsama eğilimi gösteren ülkelerin başarılarının sürdürülebilirliği hem de yakınsama göstermeyen ülkelerin dış ticaret yapılarının istikrara kavuşturulması açısından yol gösterici nitelik taşımaktadır.

SONUÇ

Dış ticaretin uzun vadeli eğilimleri, ülkelerin ekonomik yapılarındaki derin dönüşümlerin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Özellikle küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte ticaret politikaları, sadece dışa açılmayı değil aynı zamanda ekonomik yapının yeniden şekillendirilmesini de beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda dış ticaret serilerinin zaman içerisindeki hareketliliğini incelemek, ülkelerin yapısal istikrarına ve uygulanması gereken politikalara ilişkin ipuçları sunmakta, aynı zamanda hem ekonomik öngörülebilirlik hem de ticari sürdürülebilirlik açısından stratejik önem taşımaktadır.

Bir ekonomide dış ticaret serisinin istikrar göstermesi, o ekonominin küresel dalgalanmalara karşı dirençli bir yapıya sahip olduğunu gösterebilir. Aynı zamanda bu durum, uygulanan ticaret politikalarının uzun vadeli etkilerini analiz edebilmek açısından da bir fırsat sunar. Bu tür analizlerin önemi, özellikle makroekonomik

planlamaların veri temelli yapılması gerekliliğiyle birlikte artmaktadır. Dış ticaretin hangi dönemlerde, ne tür içsel ya da dışsal şoklara karşı nasıl tepki verdiğini belirlemek sadece iktisadi analizler açısından önemli bir yere sahiptir.

Ekonomik entegrasyonun giderek derinleştiği günümüz dünyasında, ülkelerin dış ticaret performansları birbirleriyle daha yakından ilişkili hale gelmiştir. Bu çerçevede, ülkelerin dış ticaret göstergelerinde benzeşen kalıplar geliştirmesi, yalnızca rastlantısal değil aynı zamanda yapısal uyum, kurumsal yakınlık ve ticari entegrasyon düzeyinin bir sonucudur. Dolayısıyla dış ticaretin yapısal olarak benzeştiği ülkeler arasında uzun vadeli yakınsama eğilimlerinin incelenmesi, daha bütüncül bir ekonomik resim çizilmesine olanak sağlar.

Bu çerçevede yapılan her analiz, bir yandan mikro verilerle sektör düzeyinde yorum yapılmasına imkân tanırken, diğer yandan da makro düzeyde dış ticaret politikalarının genel yönelimlerini anlamaya yardımcı olmaktadır. Bu tür analizler aynı zamanda dış ticaretin hangi dinamikler etrafında şekillendiğini, hangi ülkelerin daha istikrarlı performans sergilediğini ve hangi dışsal faktörlerin kırılmalık yarattığını ortaya koymaktadır.

Özellikle günümüzde giderek önem kazanan dijital ekonomi, yeşil ticaret, tedarik zincirlerinin dayanıklılığı gibi yeni temalar doğrultusunda dış ticaretin yeniden yapılandığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Ticari yakınsamanın varlığını inceleyen çalışmalar, ekonomik entegrasyonun yönünü ve derinliğini anlamaya yönelik katkı sunmaktadır.

Bu çalışma, OECD ülkelerinde bir yakınsama analizi gerçekleştirmek amacıyla oluşturulmuştur. 1995-2023 yılları arasında inceleme gerçekleştirilmiş olan çalışmada OECD ülkeleri temel alınarak dış ticaretin zaman içerisinde değişen dinamikleri, durağanlık düzeyleri, olası yakınsama eğilimleri panel veri çerçevesinde PANIC yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmada uygulanan PANIC, yumuşak kırılmalı PANIC ve sert kırılmalı PANIC testlerinin çıktıları, ampirik olarak yakınsama gösteren ülke gruplarını tespit etmiştir. Bu sonuçların literatürdeki çalışmalarla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi, elde edilen bulguların güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmaktadır. Bu kapsamda, her bir PANIC testine ilişkin sonuçlar farklı yakınsama örüntüleri ortaya koyduğu ifade edilmektedir. İhracat ve ithalat yakınsaması gösteren ülkeler çalışmada

ayrı ayrı tespit edilmiştir. Ek olarak hem ihracat hem de ithalatta yakınsama sergileyen ülkeler, istikrarlı dış ticaret yapısına sahip olmaları yönüyle öne çıkmakta ve bu durum söz konusu ülkeler için geliştirilecek politika önerileri açısından da yol gösterici nitelik taşımaktadır. Elde edilen sonuçlar, Phillips ve Sul (2007) tarafından ortaya konulan kulüp yakınsaması kavramını destekler niteliktedir. Bu doğrultuda, çalışmada yakınsama gösterdiği tespit edilen ülkelerin, gelecekteki araştırmalarda benzer yapısal özellikler temelinde gruplandırılarak değerlendirilmesi ve bu grupların ortak dinamikleri çerçevesinde analiz edilmesi önerilmektedir. Çalışma bulguları hem ihracat hem de ithalatta PANIC testi için Finlandiya, Meksika, Belçika ve İspanya'da yakınsama olduğunu ortaya koymaktadır. Yumuşak kırılmalı PANIC testi için değerlendirildiğinde Norveç ve Yeni Zelanda'da hem ihracat hem de ithalat için istikrarlı bir yapı tespit edilmiş bunun yanı sıra son test olan sert kırılmalı PANIC testi için ise Birleşik Krallık, Macaristan ve İzlanda'da yakınsama tespit edilmiştir. Literatürde OECD ülkelerinde yakınsama analizi gerçekleştiren çalışmalar (Bektaş & Ursavaş, 2023; Bello vd., 2024; Bulut & Durusu-Ciftci, 2018; Canel vd., 2017; Carree vd., 2000; Celik vd., 2023; Çelik vd., 2022; Darku, 2020; Delgado & Presno, 2023; Erdogan & Acaravci, 2019; Hassan vd., 2023; Iranmanesh, 2025; Liddle & Sadorsky, 2021; Martinho, 2021; Nguyen vd., 2025; Parker & Liddle, 2017; Rompuy, 2021; Sheng vd., 2022; Solarin, 2024; Solarin, Erdogan, & Bello, 2022; Solarin vd., 2023; Solarin & Tiwari, 2020; Taşdoğan, 2024b; Vicente vd., 2021; Xu vd., 2022; Yaglikara, 2022; Yilanci & Canpolat-Gökçe, 2020; Yilanci & Gorus, 2020) yer almakta olup bu çalışmalar arasında ihracat ve ithalat değişkeni üzerinden dış ticaret yakınsamasını test eden herhangi bir çalışma olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra OECD ülkelerinde yakınsama incelenirken yaygın olarak Panel Veri Analizi (Bello vd., 2024; Canel vd., 2017; Carree vd., 2000; Darku, 2020; Erdogan & Acaravci, 2019; Hassan vd., 2023; Iranmanesh, 2025; Liddle & Sadorsky, 2021; Martinho, 2021; Nguyen vd., 2025; Rompuy, 2021; Sheng vd., 2022; Solarin, 2024; Solarin vd., 2023; Solarin & Tiwari, 2020; Yaglikara, 2022; Yilanci & Canpolat-Gökçe, 2020; Yilanci & Gorus, 2020) uygulanmış olmasının yanı sıra Phillips & Sul (2007) yöntemi (Bektaş & Ursavaş, 2023; Delgado & Presno, 2023; Parker & Liddle, 2017; Taşdoğan, 2024b; Xu vd., 2022) de sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin yanı sıra literatürdeki OECD yakınsaması çalışmalarında Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi (Celik vd., 2023;

Çelik vd., 2022), Wavelet ve Fourier Birim Kök Testi (Solarin, Erdogan, & Okumus, 2022; Solarin vd., 2023) gibi yöntemler gözlemlenmiş olup PANIC testi ve türlerinin uygulandığı bir çalışma tespit edilmemiştir. Bu durum bu çalışmanın hem veri setinin kapsamı hem de uygulanan yöntem yönünden özgünlüğünü gösterir niteliktedir. Yöntem, serilerdeki durağanlığı ortak bileşenler ve ülkeye özgü bileşenler olarak ikiye ayırarak incelemektedir. İki farklı şekilde durağanlık değerlendirmesi yapan yöntem, serilerin küresel etkilerden mi yoksa ülkeye özgü dinamiklerden mi etkilendiğini tespit ederek etmenler üzerinden yorum yapabilmektedir. Yöntem ile analiz gerçekleştirilirken serilerin homojenlik durumuna bakılmaksızın inceleme yapılması, yöntemin heterojen veri setlerinde tercih edilir olmasına imkan tanımaktadır. Daha açık bir ifadeyle, yöntemin verileri incelerken küresel ve ülkeye özgü bileşenleri ayrı ayrı değerlendirebilmesi, neden-sonuç ilişkilerinin daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımakta; bu yönüyle çok boyutlu ve karmaşık yapıya sahip serilerin incelenmesinde etkili, güvenilir ve açıklayıcı bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Uygulanan yöntem sonucu elde edilen bulgular, dış ticaret serilerinin bazı ülkelerde gerek ani gerekse kademeli yapısal kırılmalara rağmen dengeye dönme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu durum, uzun dönemli dış ticaret politikalarının tutarlılığı, ekonomik dayanıklılık ve dış şoklara karşı direnç kapasitesinin göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Bu çerçevede, politika yapıcılar için verilebilir olan ilk öneri dış ticaret politikalarının uzun vadeli ve sürdürülebilir temeller üzerine inşa edilmesi gerekliliğidir. Serilerin durağanlık göstermesi, ilgili ülkelerde dış ticaret performansının belirli bir yapısal istikrara kavuştuğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, dış ticaret açığını azaltmaya, ihracat yapısını çeşitlendirmeye ve ithalatta stratejik ürün bağımlılığını azaltmaya yönelik bütüncül politikalar sürdürülebilir büyüme açısından kritik önem taşımaktadır.

İkinci olarak, ihracat ve ithalat serilerinde yakınsama gösteren ülkelerle (örneğin Almanya, Hollanda, Polonya, ABD gibi) benzer yapıya sahip olmayan ülkelerin ticaret politikaları karşılaştırmalı olarak analiz edilmeli, başarılı örneklerin arka planındaki sektör çeşitliliği, teknolojik kapasite, lojistik altyapı ve uluslararası anlaşma ağı gibi faktörler örnek alınmalıdır. Üçüncü olarak, dış ticaret yapısının daha

sağlam ve öngörülebilir hale gelmesi için bölgesel ticaret anlaşmalarına katılım, kurumsal ticaret altyapısının geliştirilmesi ve yatırım ortamının iyileştirilmesi öncelikli adımlar olmalıdır. Özellikle teknolojik dönüşüm, dijitalleşme ve yeşil ekonomi gibi yükselen alanlara yönelik dış ticaret stratejileri belirlenmeli, yüksek katma değerli ihracatın payı artırılmalıdır.

Gelecek çalışmalar için ise, bu analizlerin daha geniş veri setleriyle, farklı bölgesel gruplar arasında karşılaştırmalı olarak yapılması önerilmektedir. Ayrıca PANIC testlerinin sonuçları, panel eş bütünleşme ve nedensellik testleriyle desteklenebili, dış ticaret serileri ile büyüme, döviz kuru, dış borç ve teknoloji endeksleri gibi makro göstergeler arasındaki yapısal ilişkiler modellenenbilir. Alternatif olarak, sektör bazlı dış ticaret verileriyle çalışılarak sanayi, tarım ve hizmetler sektörlerinin dış ticarete katkısı ayrı ayrı değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, dış ticaret serilerinin yapısal analizleri, ülkelerin küresel ekonomideki rekabet gücü, kırılganlık düzeyi ve uyum kapasitesi öneri sunmaktadır. Bu tür ekonometrik testlerle elde edilen bulgular, sadece akademik değil, aynı zamanda uygulamaya dönük politika üretiminde de rehber niteliğindedir.

KAYNAKÇA

- Ağazade, S. (2017). Yakınsama hipotezinin Azerbaycan bölgeleri için analizi. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(1).
- Bai, J., & Carrion-i-Silvestre, J. (2009). Structural changes, common stochastic trends, and unit roots in panel data. *The Review of Economic Studies*, 76(2), 471-501. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2008.00530.x>
- Bai, J., & Ng, S. (2004). A PANIC attack on unit roots and cointegration. *Econometrica*, 72(4). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2004.00528.x>
- Barrios, C., Flores, E., & Martínez, M. Á. (2018). Convergence clubs in Latin Amerika. *Applied Economics Letters*, 1-5.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2).
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100(2), 223-251.
- Baumol, W. J. (1986). Productivity growth, convergence, and welfare: What the long-run data show. *The American Economic Review*, 76(5), 1072-1085.
- Bektaş, V., & Ursavaş, N. (2023). Revisiting the environmental Kuznets curve hypothesis with globalization for OECD countries: The role of convergence clubs. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(16), 47090-47105. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25577-6>
- Bello, M. O., Solarin, S. A., & Ch'ng, K. S. (2024). Is the renewable energy intensity convergent in OECD countries? Insights from novel unit root tests with factors and structural breaks. *Renewable Energy*, 230, 120799. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120799>
- Ben-David, D., & Kimhi, A. (2001). Trade and the rate of income convergence. *NBER Working Paper Series*.
- Beyaert, A. (2003). *Growth convergence in Europe: A panel data approach with bootstrap, II Workshop on International Economics*, 1-21.
- Bulut, U., & Durusu-Ciftci, D. (2018). Revisiting energy intensity convergence: New evidence from OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(13), 12391-12397. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-1551-z>
- Canel, C., Guris, S., Guris, B., Öktem, B., & Oktem, R. (2017). Convergence of energy intensity in OECD countries. *Modern Economy*, 8(7). <https://doi.org/10.4236/me.2017.87066>
- Carree, M. A., Klomp, L., & Thurik, A. R. (2000). Productivity convergence in OECD manufacturing industries. *Economics Letters*, 66(3), 337-345. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(99\)00228-1](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00228-1)

- Celik, E. U., Omay, T., & Tengilimoğlu, D. (2023). Convergence of economic growth and health expenditures in OECD countries: Evidence from non-linear unit root tests. *Frontiers in Public Health, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1125968>
- Çelik, E. U., Omay, T., & Tuzlukaya, Ş. (2022). Testing health expenditure convergence in 21 OECD countries by using nonlinear unit root tests. *Konuralp Medical Journal, 14*(S1). <https://doi.org/10.18521/ktd.1056926>
- Darku, A. B. (2020). International trade and income convergence: Sorting out the nature of bilateral trade. *International Journal of Finance & Economics, 26*, 5337-5348. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2068>
- Delgado, F. J., & Presno, M. J. (2023). Evolution of fiscal decentralisation in OECD countries: A club convergence analysis. *The amfiteatru economic Journal, 25*(63), 558-558.
- Demirel, E., & Kurt, Ü. (2021). Türkiye ekonomisinde yakınsama hipotezi geçerliliğinin test edilmesi: G7 grubu ülke örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 18*(44). <https://doi.org/10.26466/opus.908963>
- Dowrick, S., & Nguyen, D.-T. (1989). OECD comparative economic growth 1950-85: Catch-up and convergence. *American Economic Association, 79*(5), 1010-1030.
- Erdogan, S., & Acaravci, A. (2019). Revisiting the convergence of carbon emission phenomenon in OECD countries: New evidence from Fourier panel KPSS test. *Environmental Science and Pollution Research, 26*(24), 24758-24771. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05584-2>
- Erol Ergan, E. (2019). Avrupa'da komşuluk politikası: Avrupa Birliği'nin komşu ülkeler ile dış ticaret ilişkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 17*(4), 334-350. <https://doi.org/10.11611/yead.618572>
- Eryer, A. (2023). Yakınsama hipotezinin test edilmesi: E7 ülkelerinden ampirik kanıtlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 7*(2). <https://doi.org/10.31200/makuubd.1315889>
- Gerni, C., Sarı, S., Sevinç, H., & Emsen, Ö. S. (2015). Role of investment incentives in removal of regional imbalances and convergence analysis as success criteria: The Turkish case. *International Conference on Eurasian Economies, 311-320*. <https://doi.org/10.36880/C06.01234>
- Girgin, M. (2023). *Gelişmekte olan ülkelerde enflasyon yakınsaması: Yakınsama külipleri analizi* [Master Thesis]. <https://gcris.pau.edu.tr/handle/11499/51698>
- Güllü, İ., & Beşer, M. (2023). Türkiye-Ortadoğu ilişkilerinin Türkiye-İsrail ticari ilişkileri ekseninde değerlendirilmesi: ihracat-ithalat yakınsama analizi. *Erciyes Akademi, 37*(1). <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1260260>
- Güneş, İ. (2019). Türkiye'de bölgelerarası gelir yakınsaması. *The Journal of Academic Social Science, 7*(99), 323-359. <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.38818>

- Güris, S., Akay, E. Ç., & Bülbül, H. (2020). Enflasyon yakınsamasının Fourier birim kök testleri ile incelenmesi: Kırılgan beşli örneği. *Social Sciences Research Journal*, 9(3),s 85-92.
- Hassan, M. K., Kazak, H., Adıgüzel, U., Gunduz, M. A., & Akcan, A. T. (2023). Convergence in Islamic financial development: Evidence from Islamic countries using the Fourier panel KPSS stationarity test. *Borsa Istanbul Review*, 23(6), 1289-1302. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.09.006>
- Iranmanesh, N. (2025). Analysis of financial convergence between the BRICS and OECD countries. *Plos One*, 20(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310950>
- İlaslan, M. A. (2024). Yakınsama hipotezi: Asya kaplanları örneği *Journal of Economic Research Foundation*, 1(2). <https://doi.org/10.62844/jerf.12>
- Kalyoncu, K., & Demirtaş, C. (2020). OECD ülkelerinde yapılan sosyal girişimcilik (yardımlaşma) faaliyetlerinin yakınsama ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 38. <https://doi.org/10.30794/pausbed.536698>
- Karacuka, M. (2020). İller arası ekonomik büyüme yakınsamasına etki eden faktörler. *Journal of Business Innovation and Governance*, 3(2), 103-119.
- Kışlacık, N., & Keskin, A. (2025). AB ülkeleri ve Türkiye arasında gelir yakınsaması: Genişleme dönemlerine göre bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 70. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.1520133>
- Kiliçarslan, Z., & Dedeoğlu, M. (2024). OECD ülkelerinde ticari açıklık yakınsaması: Phillips-Sul kulüp yakınsama analizi. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 15(1), 277-288. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.40506>
- Kong, J., Phillips, P. C. B., & Sul, D. (2017). Weak s- convergence: Theory and applications. *Cowles Foundation Discussion Papers*, 209(2), 185-207. <https://ideas.repec.org/p/cwl/cwldpp/2072.html>
- Korap, L. (2010). OECD ülkeleri için ekonomik yakınsama öngörüsünün zaman serisi panel birim kök yöntemleri ile sınanması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), 189-206. <https://hdl.handle.net/11467/469>
- Liddle, B., & Sadorsky, P. (2021). Energy efficiency in OECD and non-OECD countries: Estimates and convergence. *Energy Efficiency*, 14(7), 72. <https://doi.org/10.1007/s12053-021-09992-7>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Martinho, V. J. P. D. (2021). Impact of Covid-19 on the convergence of GDP per capita in OECD countries. *Regional Science Policy & Practice*, 13, 55-72. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12435>

- McCoskey, S. K. (2002). Convergence in Sub-Saharan Africa: A nonstationary panel data approach. *Applied Economics*, 34(7), 819-829. <https://doi.org/10.1080/00036840110061668>
- Nahar, S., & Inder, B. (2010). Testing convergence in economic growth for OECD countries: *Applied Economics*, 34(16), 2011-2022. <https://doi.org/10.1080/00036840110117837>
- Nazlioglu, S., Huseyni, İ., Tunc, A., & Payne, J. E. (2024). Productivity convergence in international trade: The role of industrial-based policies. *Journal of Policy Modeling*, 46(1), 1-19.
- Nazlioglu, S., Lee, J., Tieslau, M., Karul, C., & You, Y. (2023). Smooth structural changes and common factors in nonstationary panel data: An analysis of healthcare expenditures. *Econometric Reviews*, 42(1), <https://doi.org/10.1080/07474938.2022.2156740>
- Nguyen, T., Nghiem, S., & Doan, A.-T. (2025). Energy diversification, financial development and economic development: An examination of convergence in OECD countries. *China Finance Review International*, 15(2), 337-362. <https://doi.org/10.1108/CFRI-07-2024-0427>
- Özçelik, O. (2022). Uzak doğu ülkelerinde dış ticaret rekabet gücü yakınsaması: Doğrusal olmayan iki rejimli TAR panel veri analizinden kanıtlar. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 17(66). <https://doi.org/10.19168/jyasar.1072278>
- Paetzold, J. (2013). *The convergence of welfare state indicators in Europe: Evidence from panel data*. 15(1). <https://doi.org/10.1177/1388262713015001>
- Parker, S., & Liddle, B. (2017). Economy-wide and manufacturing energy productivity transition paths and club convergence for OECD and non-OECD countries. *Energy Economics*, 62, 338-346. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.07.018>
- Phillips, P. C. B., & Sul, D. (2007). Transition modeling and econometric convergence tests. *Econometrica*, 75(6), 1771-1855. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2007.00811.x>
- Phillips, P. C. B., & Sul, D. (2009). Economic transition and growth. *Journal of Applied Econometrics*, 24(7), 1153-1185. <https://doi.org/10.1002/jae.1080>
- Romer, P. M. (1994). The origins of endogenous growth. *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.
- Rompuy, P. V. (2021). Does subnational tax autonomy promote regional convergence? Evidence from OECD countries, 1995–2011. *Regional Studies*, 55(2), 234-244.
- Sarıgül, H., Apak, S., & Koyuncu, T. (2022). Orta gelir tuzağı, ticari açıklık ve yakınsama ilişkisi: Türkiye örneği. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(4). <https://doi.org/10.24988/ije.1034468>
- Sheng, Y., Ball, V. E., Erickson, K., & Mesonada, C. S. J. (2022). Cross-country agricultural TFP convergence and capital deepening: Evidence for induced innovation from 17 OECD countries. *Journal of Productivity Analysis*, 58(2), 185-202. <https://doi.org/10.1007/s1123-022-00646-z>

- Solarin, S. A. (2019). Convergence in CO₂ emissions, carbon footprint and ecological footprint: Evidence from OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(6), 6167-6181. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3993-8>
- Solarin, S. A. (2024). Human capital development convergence in OECD countries since 1870: Using school enrolment rates as indicators of human capital development. *International Journal of Educational Research*, 127, 102389. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102389>
- Solarin, S. A., Erdogan, S., & Bello, M. O. (2022). Convergence analysis of ammonia emissions by sector and fuel source in OECD countries from 1750 to 2019 using a new Fourier-centric wavelet approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(49), 74276-74293. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21007-1>
- Solarin, S. A., Erdogan, S., & Okumus, I. (2022). Wavelet and Fourier augmented convergence analysis of methane emissions in more than two centuries: Implications for environmental management in OECD countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(36), 54518-54530. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19222-x>
- Solarin, S. A., Erdogan, S., & Pata, U. K. (2023). Convergence of income inequality in OECD countries since 1870: A multi-method approach with structural changes. *Social Indicators Research*, 166(3), 601-626. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03080-2>
- Solarin, S. A., & Tiwari, A. (2020). Convergence in sulphur dioxide (SO₂) emissions since 1850 in OECD countries: evidence from a new panel unit root test. *Environmental Modeling & Assessment*, 25(5), 665-675. <https://doi.org/10.1007/s10666-019-09687-5>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Taşdoğan, B. (2024). Kulüp yakınsama analizi temelinde OECD ülkelerinin vergi gayreti performansı. *Sosyoekonomi*, 32(59), 453-474. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2024.01.20>
- Tüzemen, Ö. B., & Tüzemen, S. (2015). Yakınsama hipotezi: Balkan ülkeleri örneği. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7).
- Vicente, I., Pastor, J. M., & Soler, Á. (2021). Improving educational resilience in the OECD countries: Two convergent paths. *Journal of Policy Modeling*, 43(6), 1149-1166.
- World Bank Data Help Desk*. (2025, Haziran 20). The World Bank. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>
- Xu, W., Lau, C. K. M., Zhang, D., & Oke, O. (2022). Testing the club convergence dynamics of the Covid-19 vaccination rates across the OECD countries. *Frontiers in Public Health*, 10, 872561. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.872561>
- Yaglikara, Ab. (2022). The impact of deliberative and egalitarian democracy on economic growth: A club convergence analysis on OECD countries. *Sosyoekonomi*, 30, 335-356.

- Yilanci, V., & Canpolat-Gökçe, E. (2020). Testing the convergence hypothesis for OECD countries: RALS panel Fourier SURADF unit root test. *Sosyoekonomi Journal*, 28(44). <https://ideas.repec.org/a/sos/sosjrn/200218.html>
- Yilanci, V., & Gorus, M. S. (2020). Considering nonlinearity and structural changes in the convergence of clean energy consumption: The case of OECD countries. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 32(2), 243-259. <https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2020-0047>
- Yilmaz Şahin, B. (2022). Orta gelir grubu ülkelerde gelir yakınsaması: Phillips Sul kulüp yakınsama analizi. *Asya Studies*, 6(19), 179-188. <https://doi.org/10.31455/asya.1023118>
- Yologlu, A. C. (2020). Türkiye’de yakınsama ve bölge içi eşitsizlikler: İlçe düzeyinde sosyo-ekonomik gelişme endeksi aracılığı ile bir değerlendirme. *Journal of Planning*. <https://doi.org/10.14744/planlama.2020.88310>
- Zeren, F., & Yilanci, V. (2011). Türkiye’de bölgeler arası gelir yakınsaması: Rassal katsayılı panel veri analizi uygulaması. *Business and Economics Research Journal*. 2(1). 143-151.