

Güncel Makro İktisat Uygulamaları

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN



Güncel Makro İktisat Uygulamaları

Editör:

Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN



Published by

Özgür Yayın-Dağıtım Co. Ltd.

Certificate Number: 45503

📍 15 Temmuz Mah. 148136. Sk. No: 9 Şehitkamil/Gaziantep

☎ +90.850 260 09 97

📞 +90.532 289 82 15

🌐 www.ozgurayinlari.com

✉ info@ozgurayinlari.com

Güncel Makro İktisat Uygulamaları

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN

Language: Turkish

Publication Date: 2024

Cover design by Tamer Takmaz

Cover design and image licensed under CC BY-NC 4.0

Print and digital versions typeset by Çizgi Medya Co. Ltd.

ISBN (PDF): 978-975-447-937-9

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub495>



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

This license allows for copying any part of the work for personal use, not commercial use, providing author attribution is clearly stated.

Suggested citation:

Ertürkmen, G. (ed) (2024). *Güncel Makro İktisat Uygulamaları*. Özgür Publications.

DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub491>. License: CC-BY-NC 4.0

The full text of this book has been peer-reviewed to ensure high academic standards. For full review policies, see <https://www.ozgurayinlari.com/>



Sunuş

Bu çalışma, Türkiye ve dünya ekonomilerini etkileyen güncel makroekonomik gelişmeleri inceleyen çeşitli akademik araştırmaları bir araya getirmektedir. Ele alınan başlıca konular arasında ekonomik büyüme, istihdam, kamu harcamaları, enerji kullanımı, ticaret politikaları ve küresel belirsizlikler yer almaktadır. Her bölüm, makroekonominin farklı yönlerine ışık tutarak, ekonomi politikalarının pratik sonuçlarını ve geleceğe yönelik çıkarımlarını detaylı bir şekilde analiz etmektedir.

İlk olarak, Türkiye işgücü piyasasındaki kayıt dışı istihdam sorunu ele alınmakta ve bu sorunun çocuklar, kadınlar ve göçmenler üzerindeki etkileri tartışılmaktadır. Kayıt dışı istihdamın, vergi gelirlerini azaltarak kamu harcamaları üzerinde baskı yarattığı ve uzun vadede ekonomik büyümeyi sınırladığı vurgulanmaktadır. Ayrıca, Türkiye’de işsizliğin genel görünümü ve bu sorunla mücadelede kullanılan pasif istihdam politikaları da geniş bir şekilde incelenmektedir. Pasif politikaların işsizliği tamamen çözmeye yeterli olmadığını ve daha kapsamlı, aktif politikaların gerektiği belirtilmektedir.

Diğer bölümler, makroekonomik büyümenin sürdürülebilirliği üzerine yoğunlaşmaktadır. Seçilmiş Sahra Altı Afrika ülkelerindeki ekonomik büyüme ile fosil ve yenilenebilir enerji kullanımı arasındaki ilişki, sürdürülebilir kalkınma açısından kritik bir konu olarak ele alınmaktadır. Fosil yakıtların yoğun kullanımı çevresel sorunlara yol açarken, yenilenebilir enerji kaynaklarının büyümeye katkısı, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Bu analizler, enerji politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini hem çevresel hem de ekonomik açıdan değerlendirmektedir.

Ticari politika belirsizlikleri ve petrol fiyatlarındaki oynaklık gibi küresel ekonomik sorunlar da kapsamlı bir şekilde incelenmektedir. Ticaret politikalarındaki belirsizliklerin ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkileri, özellikle dışa açık ekonomiler için önemli bir risk faktörüdür. Bu tür belirsizliklerin yatırım kararlarını ertelemeye ve ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olabileceği tartışılmaktadır. Benzer şekilde, petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların, enerji ithalatına bağımlı ülkeler için yarattığı makroekonomik belirsizlikler, ekonomik istikrarın sürdürülebilirliği açısından önemli bir mesele olarak ele alınmaktadır.

Ayrıca, Ar-Ge harcamalarının ekonomik büyümeye olan etkileri de değerlendirilmektedir. Özellikle G-8 ülkeleri bağlamında yapılan bu

analizler, teknolojik inovasyonun ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır. Yüksek teknolojiye yapılan yatırımların ve yenilikçi yaklaşımların ülkelerin rekabet gücünü artırdığı ve uzun vadeli büyümeye katkı sağladığı belirtilmektedir.

Sonuç olarak, Güncel Makro İktisat Uygulamaları kitabı, hem Türkiye hem de uluslararası ekonomilerdeki makroekonomik sorunları geniş bir perspektiften ele almakta ve günümüz ekonomik zorluklarına yönelik çözüm önerileri sunmaktadır. Makaleler, hem teorik hem de ampirik çalışmalara dayalı olarak, çeşitli ülkelerdeki ekonomik performansı ve politika uygulamalarını karşılaştırmaktadır. Bu kapsamda, kitap, makroekonomik sorunların sadece bir ülkeye özgü olmadığını, küresel ekonominin her ülke için fırsatlar ve zorluklar sunduğunu ortaya koymaktadır.

Preface

This study brings together a variety of academic research on recent macroeconomic developments affecting the Turkish and world economies. Major topics covered include economic growth, employment, public spending, energy use, trade policies and global uncertainties. Each chapter sheds light on different aspects of macroeconomics, analyzing in detail the practical consequences of economic policies and their implications for the future.

First, the problem of informal employment in the Turkish labor market is addressed and its effects on children, women and migrants are discussed. It is emphasized that informal employment puts pressure on public expenditures by reducing tax revenues and limits economic growth in the long run. In addition, the general outlook of unemployment in Turkey and the passive employment policies used to combat this problem are also analyzed extensively. It is argued that passive policies are not sufficient to solve unemployment completely and that more comprehensive, active policies are needed.

Other chapters focus on the sustainability of macroeconomic growth. The relationship between economic growth and the use of fossil and renewable energy in selected Sub-Saharan African countries is addressed as a critical issue for sustainable development. While the intensive use of fossil fuels leads to environmental problems, the contribution of renewable energy sources to growth stands out as an important component of sustainable development. These analyses evaluate the impact of energy policies on economic growth from both environmental and economic perspectives.

Global economic problems such as trade policy uncertainties and oil price volatility are also extensively analyzed. The negative impact of trade policy uncertainties on economic growth is an important risk factor, especially for open economies. It is argued that such uncertainties may cause investment decisions to be postponed and economic growth to slow down. Similarly, the macroeconomic uncertainties caused by fluctuations in oil prices for countries dependent on energy imports are considered as an important issue for the sustainability of economic stability.

Moreover, the effects of R&D expenditures on economic growth are also evaluated. These analyses, especially in the context of G-8 countries, emphasize the positive effects of technological innovation and research and

development activities on economic growth. It is stated that investments in high technology and innovative approaches increase the competitiveness of countries and contribute to long-term growth.

In conclusion, *Current Applications of Macroeconomics* addresses macroeconomic problems in both Turkish and international economies from a broad perspective and offers solutions to today's economic challenges. Based on both theoretical and empirical studies, the articles compare economic performance and policy implementation in various countries. In this context, the book demonstrates that macroeconomic problems are not unique to one country, and that the global economy presents opportunities and challenges for every country.

İçindekiler

Bölüm 1

- Türkiye İşgücü Piyasasında Çocuk, Kadın Ve Göçmenlerin Kayıt Dışı İstihdam Sorunu 1
Gülferah Ertürkmen

Bölüm 2

- Türkiye’de İşsizlikle Mücadelede Pasif İstihdam Politikaları 21
Sevim Ezgi İslah

Bölüm 3

- Türkiye’de İşsizliğin Genel Görünümü: Bir Değerlendirme 41
Tuncay Kalıveci
Fırat Tekinşen

Bölüm 4

- Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşçi Dövizleri, Kamu Harcamaları ve Ekonomik Küreselleşme Arasındaki İlişki 57
Muhammed Şehid Görüş

Bölüm 5

- Seçilmiş Sahra Altı Afrika Ülkelerinde Ekonomik Büyüme, Fosil Ve Yenilenebilir Enerji Kullanımının Co2 Emisyonları Üzerine Etkileri 71
Mehmet Ali Demir

Bölüm 6

- Enflasyon, Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Alt Gelir Grubu Ekonomiler Üzerine Panel Veri Analizi 87
Serhat Alpağut

Bölüm 7

- Ar-Ge Harcamaları İle Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi: G-8 Ülkeleri Örneği 105
Ayşe Eryer

Bölüm 8

- Ekonomik Büyüme ve Vergi İlişkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama 121
Caner Dilber

Bölüm 9

- Jeopolitik Risklerin ve Ticari Politika Belirsizliklerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Fourier Genişletilmiş ARDL Modeli 133
Ayşe Nur Şahinler

Bölüm 10

- Kentleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi 149
Ali Altın
Yeliz Şimşek Korkmaz

Bölüm 11

- Petrol Fiyat Oynaklığı Ve Makroekonomik Belirsizlik İlişkisi: Dinamik Panel Eşik Analizinden Kanıtlar 161
Ahmet Tunç
Hayriye Atik

Bölüm 12

- Suriye'ye Komşu Dört Ülkede Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Panel Regresyon Analizi 181
Tuğba Konuk

Türkiye İşgücü Piyasasında Çocuk, Kadın Ve Göçmenlerin Kayıt Dışı İstihdam Sorunu

Gülferah Ertürkmen¹

Özet

Türkiye işgücü piyasasında kayıt dışı istihdam, sosyal ve ekonomik açıdan ciddi sonuçlara yol açan ve özellikle çocuklar, kadınlar ve göçmenler gibi savunmasız grupları etkileyen kalıcı bir sorundur. Kayıt dışı istihdam, sosyal güvenlik sistemine kayıtlı olmayan işgücü anlamına gelir ve bu durum işçilerin yasal korumalardan, haklardan ve iş güvencesinden yoksun kalmalarına neden olur. Türkiye'deki kayıt dışı istihdamın yaygınlığı; demografik eğilimler, toplumsal cinsiyet rolleri, göç dinamikleri ve ucuz iş gücü talebi gibi çeşitli sosyo-ekonomik faktörlerle bağlantılıdır.

Özellikle kırsal bölgelerde, çocuklar tarım sektöründe kayıt dışı işlerde çalışmakta ve bu durum eğitimlerini olumsuz etkileyerek uzun vadede sosyal dışlanmaya yol açmaktadır. Kadınların kayıt dışı istihdama katılımı ise toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile yakından ilişkilidir; birçok kadın, sosyal güvenceden yoksun bir şekilde ev işlerinde ya da tarımda çalışmaktadır. Göçmenler, özellikle Suriyeliler, yasal statü sorunları nedeniyle işgücü piyasasında kayıt dışı çalışmakta ve bu durum onların iş güvencesinden yoksun bırakılmalarına neden olmaktadır.

Türkiye işgücü piyasasında çocuklar, kadınlar ve göçmenlerin kayıt dışı istihdama maruz kalma nedenlerini ve bu durumun toplumsal ve ekonomik sonuçlarını incelemektir. Çalışma, bu dezavantajlı grupların kayıt dışı istihdamdan nasıl etkilendiklerini analiz ederek, kayıt dışı istihdamın önlenmesi için politika yapıcılara çözüm önerileri sunmayı hedeflemektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Uygulamalı Bilimler Yüksckokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, gbozkaya@ksu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2239-0241

1. GİRİŞ

Türkiye’de işgücü piyasasında kayıt dışı istihdam, uzun yıllardır ekonomik ve sosyal politikaların önemli bir odak noktası olmuştur. Kayıt dışı istihdam, bireylerin sosyal güvenlik sistemine dahil olmadan çalışmaları anlamına gelmektedir. Bu durum hem çalışanlar hem de devlet açısından çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunlar, sosyal güvenlik hakkının ihlali, düşük ücretler, güvencesiz çalışma koşulları ve devletin vergi kaybı gibi ekonomik ve sosyal sonuçları içermektedir. Özellikle çocuklar, kadınlar ve göçmenler, kayıt dışı istihdamdan en fazla etkilenen gruplar arasında yer almaktadır. Bu gruplar, işgücü piyasasında dezavantajlı bir konumda bulunarak, yasal haklarından mahrum kalmakta ve çoğunlukla düşük ücretli, güvencesiz işlerde çalıştırılmaktadırlar. Bu durumun temel nedenleri arasında Türkiye’nin demografik yapısı, göç dinamikleri, toplumsal cinsiyet rolleri ve çocuk emeği gibi sosyo-ekonomik ve kültürel faktörler yer almaktadır.

Kayıt dışı istihdam, işverenlerin maliyetlerini düşürme arayışları sonucunda yasa dışı yollarla iş gücü temin etmeleriyle bağlantılıdır. Aynı zamanda, işçilerin de gelir elde etme ve istihdam baskısı altında sosyal güvenlik sisteminin dışında çalışmaya zorlanmalarıyla ilişkili bir durumdur. Türkiye’de kadınlar ve çocuklar, özellikle kırsal bölgelerde ve tarım sektöründe kayıt dışı istihdamın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Göçmen işçiler ise çoğunlukla inşaat ve hizmet sektörlerinde yoğun bir şekilde kayıt dışı çalıştırılmaktadır (Toksöz, 2007). Bu bağlamda, Türkiye’deki kayıt dışı istihdam oranlarının yüksekliği, sadece ekonomik gelişimle ilgili değil, aynı zamanda sosyal ve yapısal eşitsizliklerin de bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Kadınlar açısından kayıt dışı istihdam, toplumsal cinsiyet rollerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve iş piyasasında cinsiyet temelli ayrımcılıkla bağlantılıdır. Kadınlar, genellikle ev içi bakım hizmetleri ve düşük vasıflı işlerde kayıt dışı çalıştırılmakta, bu durum ise sosyal güvenlik sistemine erişimlerini engellemekte ve ileride emeklilik haklarını tehdit etmektedir (Tansel, 2016). Benzer şekilde, çocuklar eğitim haklarından mahrum kalmakta, erken yaşta iş gücüne dahil olmaları ise fiziksel ve zihinsel gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Göçmenler ise, yasal statü sorunları ve iş piyasasında karşılaştıkları ayrımcılık nedeniyle kayıt dışı istihdamda yoğun bir şekilde yer almakta ve özellikle Suriyeli mülteciler, Türkiye’deki kayıt dışı iş gücü piyasasının önemli bir bileşeni haline gelmiştir (İçduygu & Şimşek, 2016).

Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) verilerine göre, Türkiye’de toplam işgücünün %30’a yakını kayıt dışı çalışmaktadır. Bu oran, tarım sektöründe %80’e kadar çıkarken, kadınlar ve göçmenler arasında düşük

vasıflı işlerde %50'nin üzerine çıkabilmektedir (ILO, 2021). TÜİK'in 2019 verilerine göre ise Türkiye'de 5-17 yaş arası yaklaşık 720 bin çocuk işçi bulunmakta ve bu çocukların çoğu tarım sektöründe, sosyal güvenceden yoksun olarak çalışmaktadır (TÜİK, 2019). Kadın işçiler açısından ise, kadınların %43'ü kayıt dışı işlerde çalışmakta, bu da uzun vadede ekonomik bağımsızlıklarını kazanmalarını zorlaştırmaktadır (ILO, 2021). Göçmen işçilerin ise %92'sinin kayıt dışı çalıştığı ve bu durumun ciddi sosyal ve ekonomik sonuçlara yol açtığı tespit edilmiştir (ILO, 2020).

Bu çalışmada, Türkiye'de çocukların, kadınların ve göçmenlerin işgücü piyasasında kayıt dışı istihdama maruz kalma nedenleri ve bu durumun toplumsal ve ekonomik sonuçları ele alınacaktır. Kayıt dışı istihdamın bu dezavantajlı gruplar üzerindeki etkileri, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla incelenecek ve politika yapımcılar için çözüm önerileri sunulacaktır. Ayrıca, mevcut ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler çerçevesinde Türkiye'nin kayıt dışı istihdam sorununa nasıl yaklaşabileceği değerlendirilecektir.

2. KAYIT DIŞI İSTİHDAM KAVRAMI

İşsizlik, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin mücadele ettiği önemli bir makroekonomik olgudur (Alpağut, 2024). Kayıt dışı istihdam, çalışanların resmi olarak işgücü piyasasına dahil edilmediği, dolayısıyla sosyal güvenlik sisteminden ve iş güvencesinden mahrum bırakıldığı bir istihdam biçimini tanımlar. Birçok uluslararası kuruluş, kayıt dışı istihdamı tanımlarken, bu tür işlerin vergi, sosyal güvenlik ve işçi hakları gibi yasal yükümlülüklere tabi olmadığını vurgular (ILO, 2018). Ekonomik literatürde "gölge ekonomi" veya "enformel ekonomi" olarak da adlandırılan bu kavram, genellikle düşük ücretli, güvencesiz ve çoğu zaman vasıfsız işçileri kapsamaktadır (Schneider & Enste, 2000). Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, kayıt dışı istihdamın toplam işgücü içindeki payı oldukça yüksek olup, tarım, inşaat ve hizmet sektörü gibi iş kollarında yaygın olarak görülmektedir (TÜİK, 2021). Kayıt dışı istihdam, işgücü piyasasında birçok faktörün bir araya gelmesiyle ortaya çıkan karmaşık bir durumdu ve bu durumun nedenlerini aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir.

2.1 Sosyal Ve Kültürel Nedenler

Kayıt dışı istihdamın artmasında sosyal ve kültürel nedenler önemli bir rol oynamaktadır. Ülkenin eğitim ve sağlık sistemleri, demografik yapısı, köyden kente göçlerdeki artış, bu göçlerin sonucunda ortaya çıkan düzensiz kentleşme ve nüfus artışına bağlı olarak işsizliğin artması, kayıt dışı istihdamı besleyen temel etkenlerdir. Özellikle hızla artan nüfus, emek piyasasındaki istihdam olanakları ile uyum sağlayamayınca, göç ve çarpık kentleşme ile

birleşen bu süreç, nitelsiz işgücünün düşük ücretler ve sosyal güvence olmadan çalışmayı kabul etmesine yol açmaktadır (Us, 2004).

Toplumun eğitim düzeyi ve etik değerleri de kayıt dışı ekonomi üzerinde belirleyici bir rol oynar. Eğitim seviyesi yüksek bireyler, sigortalı ve sendikalı iş ortamlarına daha bilinçli yaklaşıtları için kayıtlı sektörlerde çalışmayı tercih ederken, etik ve ahlaki değerlerin zayıf olduğu, eğitim seviyesinin düşük olduğu toplumsal yapılarda, illegal faaliyetler daha yaygındır. Bu tür toplumlarda illegal kumar, uyuşturucu ticareti, fuhuş ve kaçakçılık gibi faaliyetlerin kayıt dışı ekonomi içerisindeki payı artmaktadır (İlgın, 1999). Bu tür kayıt dışı faaliyetlerle mücadele etmek, toplumsal dönüşümü de gerektirdiği için uzun vadeli ve kapsamlı çabalar gerektirmektedir. Kırsal bölgelerde düşük eğitim seviyeleri, tarımsal verimliliğin azalması ve nüfusun hızla artması, bireyleri kentlere göç etmeye zorlamaktadır. Bu göçlerin sonucunda özellikle kırsal alanlarda çocuk işçiliği, düşük ücretlerle ve kayıt dışı çalıştırılma yaygın hale gelmiştir. Kentlerde ise çocukların ayakkabı boyacılığı, araba camı silme ve su satıcılığı gibi marjinal işlerde çalıştırıldığı sıklıkla görülmektedir. Türkiye'de birçok çocuk, eğitim çağında olmasına rağmen, hiçbir yasal güvence veya sosyal güvenlik koruması olmaksızın düşük ücretlerle çalıştırılmaktadır (Candan, 2007).

2.2 Ekonomik Nedenler

Kayıt dışı istihdamı analiz edip bu durumu kayıtlı istihdama dönüştürebilmek için, öncelikle kayıt dışı istihdamın nedenlerini anlamak ve değerlendirmek gerekmektedir. Bu olgunun temelinde üç ana neden yer almaktadır: ekonomik, kültürel ve idari etkenler (Candan, 2007: 7). Çalışanların ücret ve vergi bilgilerinin eksik veya hiç kaydedilmemesi, önemli ekonomik sonuçlar doğurmaktadır. Kayıtlı işçiler, işverenler için vergi yükümlülükleri ve sosyal güvenlik primleri gibi maliyetler getirirken; işverenler, bu finansal yükümlülüklerden kaçınmak amacıyla kayıt dışı istihdamı tercih etmektedirler.

Tablo 1. Asgari ücretin net hesabı ve işverene maliyeti (TL/Ay)

Asgari ücret 20,002.50			
SGK Primi %14	2,800.35	SGK Primi (%15,5) (İşveren Payı)	3,100.39
İşsizlik Sigortası Primi %1	200.3	İşveren İşsizlik Sigorta Primi %2	400.05
Kesintiler Toplamı	3,000.38	İşverene Toplam Maliyet	23,502.94
Net Asgari Ücret	17,002.12		

Kaynak: T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2024.

Tablo 1'den de görüldüğü üzere, asgari ücretle çalışan bir işçinin eline geçen net maaş 20.002,50 TL iken, işverene maliyeti 23.502,94 TL'dir. İşçi ve işveren arasında oluşan bu fark büyüdükçe, işverenlerin kayıt dışı istihdama yönelme eğiliminin nedenleri arasında yerine almaktadır. Ayrıca, işçinin de sigortalı çalışabilmek için sigorta primi ödemesi gerektiği göz önüne alındığında, bu primlerin yüksekliği hem işçilerin hem de işverenlerin kayıt dışı istihdama yönelmelerine sebep olabilir. Kayıt dışı istihdama katılmak, firmalara vergi ve sigorta yükümlülüklerinden kaçınarak maliyetlerini düşürme ve kârlarını artırma fırsatı verse de, asıl mesele bu durumun sürdürülebilir olup olmadığıdır (Misganaw, Assefa ve Colovic, 2023). Kayıt dışı istihdamın toplumsal ve ekonomik etkileri de üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Düşük gelir seviyeleri ya da gelir dağılımındaki eşitsizlikler, işçilerin kayıt dışı çalışmayı tercih etmelerine yol açabilir. Sigortalı çalışıyor olsalar bile, hane gelirlerinin yeterli seviyeye ulaşmadığı durumlarda, işçiler ek gelir sağlamak amacıyla kayıt dışı çalışmayı seçebilirler. Diğer yandan, işverenlerin sosyal sigorta primleri ve vergilerden kaçınmaları, devletin vergi gelirlerini azaltarak, toplumun diğer kesimlerinin üzerindeki vergi yükünü artırabilir ve bu da gelir dağılımındaki eşitsizlikleri derinleştirebilmektedir (Yurt ve Şişman, 2024).

Ülkelerin mevcut vergi sistemlerindeki boşluklar, usulsüz ekonomik faaliyetlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Ayrıca, vergi mevzuatının karmaşık olduğu ekonomilerde, mevcut vergi muafiyetleri ve kolaylıklar, vergi kaçınma girişimlerini teşvik etmektedir. Denetimlerin yetersiz olduğu veya yolsuzluğun yaygın olduğu ülkelerde, vergi kaçırma eğilimi de artış göstermektedir (Ercan, 2006). Bu nedenle, vergilendirme ile ilgili yasal düzenlemelerin dikkatle hazırlanması ve faaliyetlerin yasalara uygun olup olmadığının sürekli, şeffaf ve adil bir şekilde denetlenmesi büyük önem taşımaktadır (Çelik, 2024).

Enflasyon ise, en temel haliyle, fiyatlar genel düzeyindeki artış olarak tanımlanır. Bu artış, paranın satın alma gücünü düşürerek kıt kaynaklara olan talebi artırır. Enflasyon sürecinde, talep edilen kaynakların fiyatları yükselirken, emek karşılığında elde edilen gelirler değer kaybeder. Bu durum, insanların satın alma gücünü düşürür ve yaşam standartlarının gerilemesine yol açmaktadır. Yüksek enflasyon, yaşam maliyetlerinin artmasıyla bireyleri, ya düşük ücretlerle çalışmayı ya da geçimlerini sağlamak amacıyla ek işlerde çalışmayı kabullenmek zorunda bırakır. Aynı zamanda, enflasyon geleceğe dair belirsizlikleri artırarak girişimcilerin yatırım yapmaktan kaçınmasına neden olur. Yatırım faaliyetlerinin azalması ise işsizliğin artmasına ve kayıt dışı istihdamın yaygınlaşmasına zemin hazırlar. Bununla birlikte, enflasyonun etkileri artan oranlı gelir vergisi sistemine sahip ülkelerde daha belirgin hale

gelir. Reel gelirlerinde bir değişiklik olmamasına rağmen bireyler daha yüksek gelir dilimlerine girer ve daha fazla vergi ödemek zorunda kalırlar. Bu durum, mükelleflerin mali dengelerini bozar ve vergi ya da sosyal güvenlik primlerinden kaçınma eğilimlerini artırır, bu da kayıt dışı işçi çalıştırmayı teşvik eden bir etken haline gelir (Yanıcı Erdal, 2019).

Ekonominin toplam işgücü talebini karşılayacak düzeyde istihdam yaratamaması, işgücü arz fazlasına yol açarak işsizlik oranının artmasına neden olmaktadır. Kişiler kayıtlı ekonomide iş bulamadıklarında, yani işsiz kaldıklarında, kayıt dışı istihdama yönelme eğilimi gösterebilirler (Eralp,2024). İşsizlik oranının yüksek olmasının, işsiz kalma riskinin artmasının ve kayıt dışı ekonomide iş bulmanın daha kolay ve düşük maliyetli olmasının bu durumu desteklediğini belirtmektedir. Bu nedenle, işsizlik oranlarındaki artışın kayıt dışı istihdamı artıracığı genel kabul görmektedir (Çetintaş ve Vergil, 2003).

Kayıt dışı ekonominin ekonomik nedenlerinden biri, firmaların üretim maliyetlerini düşürerek rekabet avantajı elde etme çabasıdır. Firmalar, rakiplerine göre aynı miktarda üretimi daha düşük maliyetle gerçekleştirdiklerinde, rekabet gücü kazanarak büyüme ve kârlılıklarını artırma fırsatı bulurlar. Bu nedenle işverenler, aynı verimliliğe sahip işçiler arasında maliyeti en düşük olanı tercih etmekte rasyonel davranmaktadır. Ancak bu tür uygulamaların genellikle küçük işletmelerde daha yaygın olduğu görülmektedir. Büyük işletmeler ise marka değerini korumak, elde ettikleri rekabet avantajını ve düşük üretim maliyetlerini sürdürebilmek için kayıtlı çalışmayı tercih ederler (Kaleli ve Karaca, 2019).

2.3. Kamusal Nedenler

Vergi sisteminin karmaşıklığı, kayıt dışı ekonominin genişlemesine yol açan başlıca faktörlerden biridir. Sık yapılan yasal düzenlemeler, vergi afları, muafiyetler ve vergi adaletsizlikleri bu durumu daha da pekiştirmektedir. Ayrıca, vergi cezalarının caydırıcı olmaması, yolsuzluk, rüşvet ve vergi denetimlerinin zayıf olması da kayıt dışı faaliyetlerin yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Beyan edilmeyen gelirler üzerinden uygulanacak vergi cezaları, muhatap kalınacak yüksek marjinal vergi oranları ve risk alma eğilimleri, vergi dışı ekonomiye yönelimi artırmaktadır. Vergi denetimlerinin yetersiz olması, muhasebe ve müşavirlik hizmetlerindeki eksiklikler, kurumlar arası koordinasyon eksikliği ve bürokrasinin karmaşıklığı da kayıt dışı ekonomiye katkıda bulunan unsurlar arasındadır. Özellikle denetimin zor olduğu emek yoğun sektörlerde, kayıt dışı istihdamın yaygınlaştığı gözlenmektedir. Teknolojik yatırımların sınırlı olduğu ve çok sayıda firmanın bulunduğu

sektörlerde denetim eksikliği, kayıt dışılığın artmasına zemin hazırlamaktadır (Germanongue, 1996).

Kayıt dışı istihdamın artmasında idari nedenlerden biri de siyasi iktidarların ve kamu otoritelerinin işgücü piyasasına yönelik tutumlarıdır. Kayıt dışı istihdamı engellemeye kararlı bir hükümet, genellikle bu sorunu çözebilme yeteneğine sahiptir. Ancak, özellikle oy kazanma ve çıkar ilişkileri nedeniyle, siyasi otoriteler bu alanda etkin politikalar geliştirmekten kaçınılabirler. Denetimlerin yetersiz kaldığı durumlarda, hükümetler sosyal güvenlik aflarını sıkça kullanarak primlerini düzenli ödeyen işverenlerin vergi ve iş yasalarına uyumlarını zedeleyebilir. Buna ek olarak, sendikal faaliyetlerin yasal koruma altında olduğu ülkelerde, bu faaliyetler de kayıt dışı istihdamı tetikleyen faktörler arasında yer alabilir. Günümüzde ücretler ve çalışma koşulları büyük ölçüde toplu iş sözleşmeleri ile belirlendiği için işverenler, sendikaların taleplerini karşılamak zorunda kalmaktadır. Ancak, bu taleplerin her biri işveren açısından ek maliyet anlamına gelmektedir. Üretim maliyetlerini azaltma yoluna gitmek isteyen işverenler, ya doğrudan kayıt dışı istihdama yönelmekte ya da bu maliyeti taşeron firmalar aracılığıyla kayıtsız işgücü kullanarak dağıtmaktadır (Karaca, 2016).

3. TÜRKİYE'DE KAYIT DIŞI İSTİHDAMIN ÇOCUK, KADIN VE GÖÇMEN BOYUTU

3.1 Kayıt Dışı İstihdamda Çocuklar

Çocuk işçiliği, dünya genelinde oldukça yaygın bir olgu olmakla birlikte, her ülkenin kendine özgü tarihsel ve sosyal yapıları nedeniyle ortak bir tanımlamaya ulaşmak zordur. Bu nedenle, uluslararası kabul görmüş tanımlar, ülkeler arasındaki farklılıkları azaltmak ve ortak bir dil oluşturmak adına oldukça yol gösterici niteliktedir. Uluslararası Çalışma Örgütü'ne (ILO) göre, çocuk işçiliği; çocukları çocukluklarını yaşamaktan alıkoyan, fiziksel ve zihinsel gelişimlerine zarar veren ve potansiyellerini sınırlayan istihdam türlerini ifade eder. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) ise çocuk işçiliğini, çocuğun yaşına ve yaptığı işin türüne bağlı olarak, belirlenen minimum çalışma saatini aşan ve çocuğa zarar veren işler olarak tanımlamaktadır (ILO, 2019; UNICEF, 2020).

Türkiye'de çocuk işçiliğiyle ilgili tanımlar ise yasal düzenlemelerle belirlenmiştir. 4857 sayılı İş Kanunu'nun 71. maddesi ve buna dayanarak çıkarılan "Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te çocuk işçi, 14 yaşını doldurmuş ancak 15 yaşını bitirmemiş ve ilköğretimini tamamlamış kişiler olarak tanımlanmıştır. Aynı yönetmelikte, 15 yaşını doldurmuş ancak 18 yaşını doldurmamış genç işçiler de

tanımlanmıştır. Bu düzenlemeler kapsamında, çocuk ve genç işçilerin, okul devamlılıklarını ve başarılarını engellemeyecek, mesleki eğitimlerine zarar vermeyecek hafif işlerde çalıştırılabilecekleri hüküm altına alınmıştır (Resmi Gazete, 2004). Ayrıca, 2015 yılında yapılan yasal değişikliklerle, 14 yaşını doldurmamış çocukların; fiziksel, zihinsel, sosyal ve ahlaki gelişimlerine zarar vermemek koşuluyla sanat, kültür ve reklam faaliyetlerinde, yazılı sözleşme ve her faaliyet için ayrı izin almak kaydıyla çalıştırılabileceği düzenlenmiştir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu da, 15 yaşını doldurmuş ancak 18 yaşını tamamlamamış kişileri genç çalışan olarak tanımlamaktadır (İş Kanunu, 2015; İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

Tablo 2. Kurumsal Olmayan Çocuk Nüfusunun İşgücü Durumu, 2014-2023 (15-17 yaş)

Yıllar		Kurumsal Olmayan Çocuk Nüfus	İşgücü	İstihdam Edilenler	İşsiz	İşgücüne Dahil Olmayan Nüfus	İşgücüne Katılım Oranı	İstihdam Oranı	İşsizlik Oranı
(bin)							%		
2014	Toplam	3 922	824	709	115	3 098	21,0	18,1	13,9
	Erkek	2 013	592	503	90	1 420	29,4	25,0	15,2
	Kız	1 909	231	206	25	1 678	12,1	10,8	10,8
2015	Toplam	3 956	832	716	116	3 124	21,0	18,1	13,9
	Erkek	2 028	580	497	83	1 447	28,6	24,5	14,4
	Kız	1 928	252	219	32	1 677	13,0	11,4	12,8
2016	Toplam	3 944	819	709	110	3 125	20,8	18,0	13,5
	Erkek	2 021	561	480	81	1 460	27,8	23,8	14,4
	Kız	1 923	258	228	29	1 665	13,4	11,9	11,4
2017	Toplam	3 886	790	678	113	3 095	20,3	17,4	14,3
	Erkek	1 995	568	485	83	1 427	28,5	24,3	14,7
	Kız	1 891	222	193	30	1 668	11,8	10,2	13,3
2018	Toplam	3 770	797	685	112	2 973	21,1	18,2	14,1
	Erkek	1 937	581	498	84	1 356	30,0	25,7	14,4
	Kız	1 833	215	187	29	1 617	11,8	10,2	13,3
2019	Toplam	3 675	754	631	123	2 921	20,5	17,2	16,3
	Erkek	1 889	539	453	86	1 350	28,5	24,0	16,0
	Kız	1 786	215	178	37	1 571	12,0	10,0	17,2
2020	Toplam	3 660	593	501	92	3 067	16,2	13,7	15,6
	Erkek	1 881	440	367	73	1 441	23,4	19,5	16,6
	Kız	1 779	153	134	19	1 626	8,6	7,5	12,5
2021	Toplam	3 709	607	520	87	3 102	16,4	14,0	14,3
	Erkek	1 905	436	374	62	1 469	22,9	19,6	14,2
	Kız	1 804	172	147	25	1 633	9,5	8,1	14,5
2022	Toplam	3 782	707	619	88	3 075	18,7	16,4	12,4

	Erkek	1 941	524	461	63	1 417	27,0	23,7	12,0
	Kız	1 841	183	159	25	1 657	10,0	8,6	13,4
2023	Toplam	3 862	853	759	94	3 009	22,1	19,6	11,1
	Erkek	1 982	637	572	66	1 344	32,2	28,8	10,3
	Kız	1 880	216	187	29	1 665	11,5	9,9	13,3

Kaynak: TÜİK (01.10.2024)

2014-2023 yılları arasında Türkiye'deki 15-17 yaş grubundaki çocuk işgücü dinamiklerinde belirgin değişiklikler gözlemlenmiştir. Bu dönemde, kurumsal olmayan çocuk nüfusunda hafif bir azalma yaşanmış, ancak işgücüne katılım oranı genel olarak artış göstermiştir. 2014 yılında 824 bin olan işgücüne katılım, 2023 yılında 853 bine ulaşmıştır. Bu artış, çocuk işçiliğiyle mücadelede alınan tedbirlerin yeterli olmadığını göstermektedir. İstihdam edilen çocuk sayısı da bu dönemde 709 binden 759 bine yükselmiştir, bu da işgücüne katılan çocukların büyük bir kısmının çalışmaya başladığını ortaya koymaktadır. İşsizlik oranında da yıllar içinde önemli değişimler yaşanmıştır. 2014 yılında çocuk işsizliği %13,9 seviyesindeyken, 2023 yılında bu oran %11'e düşmüştür. Bu azalma olumlu bir gelişme olarak görülse de, çocuk işsizliği hâlâ önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Özellikle erkek çocuklar arasında işsizlik oranı %15,2'den %10,3'e düşerek belirgin bir iyileşme göstermiştir. Ancak kız çocuklarında işsizlik oranı 2023 yılında %13,3 olup erkek çocuklara göre daha yüksek seviyededir, bu da kız çocuklarının işgücüne katılımında daha büyük zorluklar yaşadığını işaret etmektedir.

İşgücüne katılmayan çocuk nüfusu ise 2014'te 3,098 binden 2023'te 3,009 bine gerilemiştir. Bu azalma, işgücüne katılım oranında genel bir artışı göstermektedir. Ancak hâlâ büyük bir çocuk nüfusunun işgücüne dahil olmadığı anlaşılmaktadır. Özellikle kız çocukları arasında işgücüne katılım oranı düşük seyretmekte ve bu kesimde işsizlik oranları daha yüksektir. Erkek çocuklar, işgücüne daha fazla katılım göstermekte ve işsizlik oranlarında daha fazla düşüş yaşamaktadır. Sonuç olarak, 2014-2023 yılları arasında çocuk işgücüne katılım ve istihdam oranlarında bir artış gözlemlenirken, işsizlik oranları düşmüştür. Ancak bu eğilim, çocuk işçiliği konusunda hala çözümlenmesi gereken ciddi sorunların var olduğunu göstermektedir. Özellikle kız çocuklarının işgücüne katılımı ve işsizlik oranlarındaki eşitsizlikler, bu alandaki zorlukları ortaya koymaktadır.

Tablo 3. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Çocuk İstihdamı (2019)

Yaş grubu	Erkek Çocuklar	Kız çocuklar	Toplam
5-11	0,5	0,2	0,4
12-14	4,0	2,0	3,0
15-17	21,7	9,4	15,7
Toplam (5-17)	6	2,6	4,4

Kaynak: TÜİK (01.10.2024)

Tablo 3, 2019 yılı verilerine göre yaş grupları ve cinsiyete göre çocuk işgücünü ele almaktadır. Tablo, çocuk işçiliğinin yaşla birlikte nasıl değiştiğini ve cinsiyetler arasındaki farkları gözler önüne seriyor. 5-11 yaş grubu içinde çocuk işçiliği oranları oldukça düşüktür. Bu yaş grubunda erkek çocukların %5'i, kız çocukların %2'si çalışmaktadır. Toplamda ise %4 gibi oldukça düşük bir oran mevcuttur. Bu yaş grubundaki çocukların çalışması, hem fiziksel hem de zihinsel gelişimleri açısından son derece sakıncalı olduğu için, bu oranın düşük olması olumlu bir gelişmedir.

12-14 yaş grubunda ise çocuk işçiliği belirgin şekilde artış göstermektedir. Erkek çocukların %40'ı, kız çocukların %20'si çalışmaktadır. Bu gruptaki toplam çocuk istihdam oranı %30'dur. Özellikle bu yaşlarda eğitim sürecinin devam etmesi gerektiği düşünülürse, çocukların iş gücüne katılımı, eğitimlerine ve geleceklerine olumsuz etkiler yaratabilir.

15-17 yaş grubu, en fazla çocuk işçiliğinin görüldüğü yaş aralığıdır. Erkek çocukların %21,7'si, kız çocukların ise %9,4'ü bu yaş grubunda çalışmaktadır. Bu yaş grubundaki çocuklar için okulu bırakma oranlarının yüksek olması, iş gücüne katılımı artırıcı temel bir faktördür. Özellikle erkek çocukların iş piyasasına daha fazla katıldığı görülmektedir.

Tablonun genel sonucu, çocuk işçiliğinin yaşla birlikte arttığını ve özellikle erkek çocukların iş gücünde daha yaygın olduğunu göstermektedir. Kız çocuklarının işgücüne katılımı ise daha düşük seviyededir. Eğitim, çocukların çalışma hayatına daha az dahil olmalarını sağlayan önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 4. Ekonomik Faaliyet Koluna Göre Çocuk İstihdamı (5-17 yaş grubu)2019

	Hizmet (%)	Tarım (%)	Sanayi (%)
Erkek Çocuklar	43,9	28,2	27,8
Kız Çocuklar	49,4	36,8	13,7
Toplam Çalışan Çocuklar	45,5	30,8	23,7

Kaynak: TÜİK (01.10.2024)

2019 yılına ait 5-17 yaş grubundaki çocukların ekonomik faaliyet kollarına göre istihdam dağılımına bakıldığında, çocuk işçiliğinin en yoğun olarak hizmet sektöründe gerçekleştiği görülmektedir. Erkek çocukların %43,9'u ve kız çocukların ise % 49,4'ü hizmet sektöründe çalışmaktadır. Bu durum, her iki cinsiyet için de en fazla istihdamın hizmet sektöründe olduğunu göstermektedir. Tarım sektörü ise ikinci sırada gelmektedir. Erkek çocuklardan %28,2'si, kız çocuklarının ise %36,8'i tarım sektöründe çalışmaktadır. Tarım sektöründe kız çocuklarının erkek çocuklarına kıyasla daha fazla istihdam edildiği dikkat çekmektedir. Sanayi sektörü ise çocuk işçiliğinin en az olduğu sektördür. Erkek çocuklardan %27,8'i ve kız çocuklardan sadece %13,7'si sanayi sektöründe çalışmaktadır. Bu da sanayi sektörünün çocuk işçiliği açısından diğer sektörlerle göre daha az tercih edildiğini göstermektedir. Genel olarak bakıldığında, çocuk işçiliği en çok hizmet sektöründe, en az ise sanayi sektöründe yoğunlaşmıştır. Kız çocukları tarımda daha fazla yer alırken, sanayide erkek çocukları daha fazla istihdam edilmektedir.

3.2. Kayıt Dışı İstihdamda Kadınlar

Türkiye'de kadınların kayıt dışı istihdamda yer almasının arkasında çok boyutlu ekonomik, sosyal ve kültürel nedenler yatmaktadır. Bu nedenler, kadınların işgücü piyasasına tam anlamıyla katılımını sınırlarken, aynı zamanda onların sosyal güvenceden mahrum kalmasına yol açmaktadır. Kadınların kayıt dışı istihdamda yer almalarının başlıca nedenleri şöyle sıralanabilir:

İlk olarak, eğitim yetersizliği, kadınların kayıt dışı işlerde yoğunlaşmasının önemli sebeplerindendir. Eğitim düzeyi düşük olan kadınlar, genellikle nitelikli işlere erişememekte ve vasıfsız işlerde çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Vasıfsız işler ise büyük oranda kayıt dışı sektörde yer almaktadır. Kadınların düşük eğitim seviyeleri, onların işgücü piyasasında düşük ücretle ve sosyal güvenceden yoksun olarak çalışmasına neden olmaktadır (Tansel & Kan, 2021).

İkinci olarak, ev içi ve ailevi sorumluluklar, kadınların kayıt dışı çalışmasını artıran faktörlerden biridir. Kadınlar, genellikle çocuk bakımı, yaşlı bakımı ve ev işleri gibi sorumluluklardan dolayı esnek çalışma saatlerine ihtiyaç duymakta, bu da onları kayıtlı işlerden uzaklaştırmaktadır. Özellikle tam zamanlı ve kayıtlı işlerde çalışmak yerine, esnek saatlerde ve güvencesiz işlerde çalışmak, kadınlar için daha cazip hale gelmektedir (ILO, 2021).

Üçüncü bir neden olarak, kırsal ve tarımsal istihdam öne çıkmaktadır. Kırsal bölgelerde yaşayan kadınlar, özellikle tarım sektöründe aile işlerinde

ücretsiz iş gücü olarak çalışmakta ya da mevsimlik tarım işçiliği yapmaktadır. Tarım sektörü, Türkiye’de kayıt dışı çalışmanın en yoğun olduğu sektörlerden biridir ve bu sektörde çalışan kadınlar genellikle sosyal güvenlik sistemine dahil edilmemektedir (World Bank, 2022).

Bir diğer neden, işverenlerin maliyet azaltma eğilimidir. İşverenler, sosyal güvenlik primleri gibi maliyetleri düşürmek amacıyla kadın işçileri kayıt dışı çalıştırma yoluna gitmektedirler. Kadın işçiler, daha düşük ücret talepleri ve esnek çalışma saatlerine duydukları ihtiyaç nedeniyle, işverenler açısından kayıt dışı çalıştırılması daha kolay bir grup olarak görülmektedir. Bu durum, kadınların işgücü piyasasında daha da kırılğan hale gelmesine ve güvencesiz işlerde yoğunlaşmasına yol açmaktadır (Tansel & Kan, 2021).

Son olarak, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınların kayıt dışı istihdamda yer almalarının önemli bir nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de toplumsal normlar ve geleneksel cinsiyet rolleri, kadınların işgücü piyasasında eşit şartlarda yer almasını engellemektedir. Kadınlar, toplumsal cinsiyet eşitsizliği nedeniyle genellikle daha düşük statülü ve kayıt dışı işlerde çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Bu durum, kadınların işgücü piyasasındaki dezavantajlı konumunu pekiştirmekte ve kayıt dışı istihdamı körüklemektedir (ILO, 2021). Sonuç olarak, kadınların kayıt dışı istihdamda yer almasının ardındaki nedenler karmaşık ve çok yönlüdür. Eğitim seviyesinin düşük olması, ev içi sorumluluklar, kırsal bölgelerdeki tarımsal işlerdeki yaygınlık, işverenlerin maliyet düşürme eğilimi ve toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınların sosyal güvenceden yoksun bir şekilde kayıt dışı çalışmasına neden olan başlıca etmenlerdir.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Tarım Ve Tarım Dışı Sektörde Kayıt Dışı İstihdam Oranı (%), 2014-2022 15+ yaş

Yıl	Tarım			Tarım dışı		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam 1	Erkek	Kadın
2014	82,3	71,8	94,4	22,3	21,1	25,9
2015	81,2	70,2	94,0	21,2	20,2	24,1
2016	82,1	72,2	94,3	21,7	20,8	24,2
2017	83,3	74,4	94,2	22,1	21,0	24,9
2018	82,7	76,2	90,9	22,3	21,2	24,9
2019	86,6	79,5	95,7	23,0	22,4	24,2
2020	83,5	76,2	94,3	19,3	18,9	20,2
2021	84,6	77,7	94,2	17,5	17,0	18,7
2022	80,0	72,6	90,1	16,8	15,7	19,2

Kaynak: TÜİK (01.10.2024)

Tablo 5, 2014-2022 yılları arasında cinsiyete göre tarım ve tarım dışı sektörlerde kayıt dışı istihdam oranlarını göstermektedir. Tarım sektöründe toplam kayıt dışı istihdam oranı erkeklerde genellikle daha düşük, kadınlarda ise daha yüksektir. Örneğin, 2014 yılında erkekler için tarım sektöründe kayıt dışı istihdam oranı %71,8 iken, kadınlarda bu oran %94,4'tür. Tarım dışı sektörde ise hem erkeklerde hem de kadınlarda kayıt dışı istihdam oranları genel olarak tarım sektörüne göre daha düşük seviyelerdedir. 2014 yılında erkekler için %21,1, kadınlar için %25,9 olan bu oranlar, 2022 yılına kadar kademeli olarak azalmış ve erkeklerde %15,7, kadınlarda %19,2 olarak kaydedilmiştir. Genel olarak, tarım sektöründe kayıtdışı istihdam oranları tarım dışı sektörlerle göre daha yüksek seyretmektedir. Erkekler için hem tarım hem de tarım dışı sektörlerde istikrarlı bir düşüş gözlemlenirken, kadınlarda özellikle tarım dışı sektörde benzer bir düşüş eğilimi görülmektedir. Özellikle tarım dışı sektörde 2020 sonrası her iki cinsiyette de kayıtdışı istihdamda önemli bir azalma dikkat çekmektedir.

3.3 Kayıt Dışı İstihdamda Göçmenler

Kayıt dışı istihdam, küresel ekonomilerde önemli bir sorun olarak öne çıkmakta ve özellikle göçmenler arasında daha yaygın bir hale gelmektedir. Türkiye'de son yıllarda artan göçmen nüfusu ile birlikte, işgücü piyasasında göçmenlerin kayıt dışı çalıştırılma oranında da önemli bir artış gözlemlenmiştir. Bu durumun arkasında yatan temel nedenler arasında, işverenlerin maliyetlerini düşürmek için göçmen işçileri sosyal güvenlik ve yasal haklardan yoksun şekilde çalıştırmayı tercih etmesi, göçmenlerin ise yasal çalışma izinlerine ulaşmakta karşılaştıkları zorluklar yer almaktadır (Çelik, 2019). Göçmen işçilerin, özellikle kayıt dışı ekonominin yaygın olduğu sektörlerde yoğun olarak çalıştırıldığı bilinmektedir.

Göçmenlerde kayıt dışı istihdamın yaygınlaşmasının birincil nedenlerinden biri, göçmenlerin ülkedeki yasal statülerine bağlı olarak çalışma izinlerine erişimde karşılaştıkları bürokratik engellerdir. Türkiye'deki göçmenlerin bir kısmı mülteci ya da sığınmacı statüsünde olup, bu kişilerin yasal olarak çalışma izni alması uzun ve karmaşık bir süreci gerektirmektedir. Bu süreçte iş bulmakta zorlanan göçmenler, kayıt dışı sektöre yönelmekte ve işverenlerin düşük ücretle çalıştırmaya eğilimli oldukları gruplar haline gelmektedirler (Kaya ve Aydın, 2020). Bununla birlikte, birçok göçmen işçinin vasıfsız olması, onları işgücü piyasasında dezavantajlı bir konuma itmekte ve dil bariyerleri gibi etmenler iş bulma süreçlerini daha da zorlaştırmaktadır.

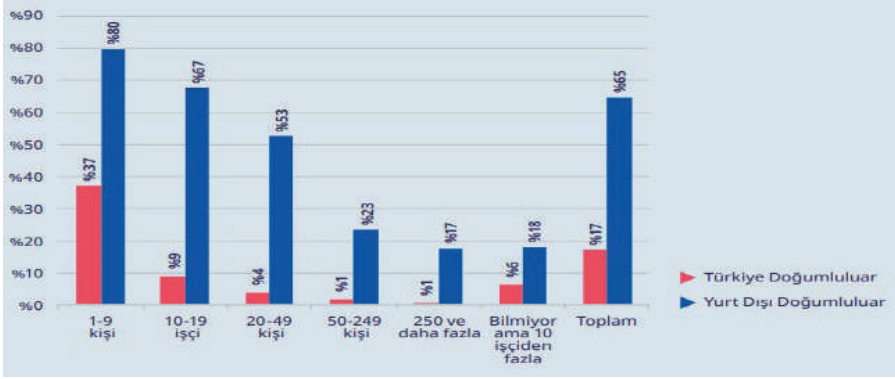
Bir diğer önemli neden, kayıtlı istihdamın hem işveren hem de işçiler açısından maliyetli olmasıdır. İşverenler, göçmen işçileri kayıt altına

aldıklarında sosyal güvenlik primleri ve vergiler gibi ek maliyetlere katlanmak zorunda kalmaktadırlar. Bu nedenle, küçük ölçekli işletmeler başta olmak üzere, işverenler bu maliyetleri minimuma indirmek için göçmen işçileri kayıtsız olarak çalıştırma yoluna gitmektedirler (Özdemir ve Yılmaz, 2020). Bu durum, özellikle tarım, inşaat, tekstil ve hizmet sektörü gibi düşük vasıf gerektiren alanlarda yoğun şekilde görülmektedir. Göçmenler, genellikle uzun çalışma saatleri ve düşük ücretlerle iş güvencesi olmadan çalıştırılmakta, böylece işverenler açısından maliyet avantajı yaratılmaktadır.

Kayıt dışı istihdam, göçmenler için birçok olumsuz sonuç doğurmaktadır. Kayıt dışı çalışan göçmenler, iş güvencesinden, sosyal güvenlik haklarından ve emeklilikten mahrum kalmaktadır. Bu durum, özellikle uzun vadede sosyal dışlanma ve yoksulluk riskini artırmakta, göçmenlerin topluma entegre olmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, kayıt dışı istihdam, iş kazaları ve iş güvenliği konularında ciddi sorunlar yaratmaktadır. Göçmen işçiler, genellikle güvencesiz ve sağlıksız koşullarda çalışmak zorunda kalmakta, iş kazalarına karşı korunmasız hale gelmektedirler (Tunalı ve Güven, 2021).

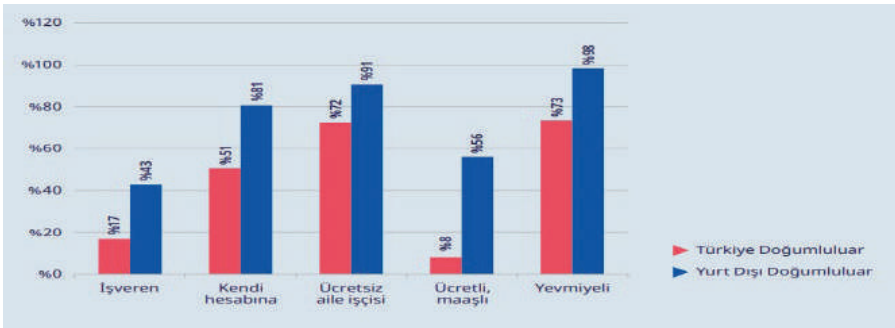
Ekonomik açıdan bakıldığında, kayıt dışı istihdam devlet açısından vergi kaybına neden olmakta ve sosyal güvenlik sistemine katılımın azalmasına yol açmaktadır. Devletin kayıt dışı çalışanlardan vergi ve sosyal güvenlik primi tahsil edememesi, kamu kaynaklarında önemli bir kayba neden olurken, sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği açısından da risk teşkil etmektedir (Acar, 2023). Bunun yanı sıra, göçmenlerin kayıt dışı istihdamı işgücü piyasasında haksız rekabetin oluşmasına yol açmakta ve yerli iş gücü üzerinde ücret baskısı yaratmaktadır. Bu durum, özellikle düşük gelirli işçilerin daha da dezavantajlı bir konuma itilmesine neden olmaktadır.

Göçmenlerin kayıt dışı istihdamının önlenmesi için Türkiye’de son yıllarda çeşitli yasal ve politik düzenlemeler yapılmıştır. Göçmenlerin iş güvencesine erişimini artırmak ve sosyal haklardan faydalanmalarını sağlamak için geliştirilen bu politikalar, kayıt dışı istihdamı azaltmaya yönelik adımlar içermektedir. Ayrıca, işverenlere yönelik teşvikler ve yaptırımlar, göçmenlerin kayıtlı çalıştırılmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Ancak, bu politikaların etkin bir şekilde uygulanması ve sahadaki denetimlerin artırılması gerekmektedir. Özellikle göçmenlere yönelik farkındalık çalışmalarının ve dil eğitimlerinin artırılması, kayıtlı istihdamın cazip hale getirilmesi için önemli bir adım olacaktır (Kaya ve Aydın, 2020).



Şekil 1. Tarım Dışı Sektörlerde İşyerinde Çalışan Sayısına Göre Türkiye Doğumlular ile 2011 Sonrası Türkiye'ye Gelen Yurt Dışı Doğumluların Kayıt Dışı İstihdam Oranları (%) (Karadeniz,2023)

Şekil 1, Türkiye'de tarım dışı sektörlerde çalışan Türkiye doğumlular ile 2011 sonrası Türkiye'ye gelen yurt dışı doğumluların kayıt dışı istihdam oranlarını karşılaştırmaktadır. Grafik, her iki grubun kayıt dışı istihdam oranlarının, işyerlerinde çalışan kişi sayısına göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Grafığe göre, küçük işyerlerinde (örneğin, 10'dan az çalışanı olan) hem Türkiye doğumluların hem de yurt dışı doğumluların kayıt dışı istihdam oranları daha yüksekken, işyeri büyüdükçe bu oranlar belirgin şekilde azalmaktadır. Özellikle yurt dışı doğumlular arasında kayıt dışı istihdamın küçük işyerlerinde daha yaygın olduğu görülmektedir. Bu bulgu, küçük işyerlerinin denetim ve düzenleme eksikliklerinden daha fazla etkilenebileceğini ve yabancı işçilerin bu bağlamda daha savunmasız olabileceğini düşündürmektedir. Genel olarak, grafik kayıt dışı istihdamın, işyerinin büyüklüğüne bağlı olarak hem yerel hem de yabancı işçiler arasında azaldığını, ancak yabancı işçilerin daha yüksek kayıt dışı çalışma riskine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 2 Tarım Dışı Sektörlerde İşteki Durumlarına Göre Türkiye Doğumlular ile 2011 Sonrası Türkiye'ye Gelen Yurt Dışı Doğumluların Kayıt Dışı İstihdam Oranları (%) (Karadeniz,2023)

Şekil 2, Türkiye’de tarım dışı sektörlerde çalışan Türkiye doğumlular ile 2011 sonrası Türkiye’ye gelen yurt dışı doğumluların işteki durumlarına göre kayıt dışı istihdam oranlarını karşılaştırmaktadır.

Grafikte, her iki grup için de işteki durumlar (örneğin, işveren, ücretli, kendi hesabına çalışan) temelinde kayıt dışı istihdam oranlarının nasıl değiştiği gösterilmiştir. Genel olarak, yurt dışı doğumluların kayıt dışı istihdam oranlarının tüm iş statülerinde Türkiye doğumlulardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle kendi hesabına çalışanlar ve ücretli işçiler arasında, yurt dışı doğumluların kayıt dışı çalışma oranlarının daha belirgin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular, göçmen işçilerin iş piyasasındaki kırılganlıklarını ve kayıt dışı sektörde çalışma risklerini açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca, işveren konumundaki bireylerde bile yurt dışı doğumluların kayıt dışı çalışma oranlarının yüksekliği dikkat çekicidir, bu da küçük işletmelerde yasal düzenlemelere uymamanın yaygın olduğunu gösterebilir.

4. SONUÇ

Türkiye işgücü piyasasında çocuk, kadın ve göçmenlerin kayıt dışı istihdamı, hem bireyler hem de ülkenin ekonomik ve sosyal yapısı üzerinde derin etkiler yaratmaktadır. Kayıt dışı istihdam, bireylerin sosyal güvenlik haklarından yoksun kalması, düşük ücretlerle güvencesiz koşullarda çalışmaları ve devletin vergi gelirlerinden büyük ölçüde mahrum kalması gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu durum, sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği açısından büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Özellikle kadınlar, çocuklar ve göçmenler gibi dezavantajlı gruplar, işgücü piyasasında kayıt dışı çalışmaya daha fazla maruz kalmaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, eğitim yetersizliği, iş piyasasındaki yapısal sorunlar ve göçmenlerin yasal statüleri gibi birçok faktörden kaynaklanmaktadır.

Kadınlar açısından kayıt dışı istihdamın temel nedenlerinden biri, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve geleneksel cinsiyet rolleri ile ilişkilidir. Kadınların işgücüne katılımı, ev içi sorumluluklar, esnek çalışma ihtiyacı ve düşük eğitim seviyeleri gibi faktörlerle sınırlı kalmaktadır. Bu da kadınların kayıt dışı işlerde yoğunlaşmasına ve sosyal güvenlikten yoksun kalmalarına neden olmaktadır. Benzer şekilde, çocuk işçiliği sorunu da Türkiye’de hala önemli bir mesele olarak varlığını sürdürmektedir. Çocuklar, özellikle kırsal alanlarda tarım sektöründe kayıt dışı çalışmakta, bu da onların eğitim hayatını olumsuz etkilemekte ve uzun vadede sosyal dışlanma riskini artırmaktadır.

Göçmenler açısından bakıldığında ise, Türkiye’deki göçmen işçilerin büyük çoğunluğu, çalışma izinlerine erişimde yaşanan zorluklar nedeniyle

kayıt dışı sektörde istihdam edilmektedir. Göçmenlerin işgücü piyasasında karşılaştıkları bu dezavantajlı durum, hem onların sosyal güvenlik haklarına erişimini engellemekte hem de işverenlerin düşük ücretle işçi çalıştırma eğilimlerini artırmaktadır. Göçmenlerin kayıt dışı istihdamda yoğunlaşması, devletin vergi gelirlerini azaltmakta ve sosyal güvenlik sistemine katılımı düşürmektedir.

Bu sorunların çözümü için ilk olarak, dezavantajlı gruplara yönelik eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Eğitim yetersizliği, kayıt dışı istihdamın en temel nedenlerinden biridir ve bu sorunun çözülmesi, kayıtlı çalışmayı teşvik etmek için kritik bir adımdır. Kadınlar ve göçmenlere yönelik mesleki eğitimler ve dil kursları, bu grupların iş güvencesine erişimini artırabilir. Aynı şekilde, çocuk işçiliği ile mücadele etmek için ailelere yönelik sosyal destek programlarının geliştirilmesi gereklidir. Düşük geliri ailelere sunulacak ekonomik destekler, çocukların eğitim hayatlarına devam etmelerini sağlayabilir ve onları kayıt dışı işgücüne katılmaktan alıkoymabilir.

Kadınların işgücü piyasasında daha etkin bir şekilde yer alabilmesi için esnek çalışma modellerinin geliştirilmesi ve bu modellere sosyal güvence sağlanması da önemlidir. Kadınlar, ev içi sorumluluklarını yerine getirebilmek adına esnek çalışma saatlerine ihtiyaç duymakta, ancak bu durum çoğunlukla kayıt dışı istihdamı tercih etmelerine yol açmaktadır. Esnek çalışma modellerinin sosyal güvenlikle desteklenmesi, kadınların kayıtlı işlerde çalışma oranını artırabilir. Ayrıca, göçmen işçilerin kayıtlı çalıştırılmasının teşvik edilmesi için yasal düzenlemelerin sadeleştirilmesi ve çalışma izinlerine erişimin kolaylaştırılması gerekmektedir. Bu süreç, göçmenlerin kayıtlı istihdama geçişini hızlandırabilir.

Son olarak, devletin kayıt dışı istihdamı engellemek için vergi politikalarını gözden geçirmesi ve işverenlere yönelik teşvikler sunması büyük önem taşımaktadır. İşverenlerin sosyal güvenlik primleri ve vergi yükümlülükleri, kayıt dışı işçi çalıştırmalarını teşvik etmektedir. Bu nedenle, vergi ve primlerde yapılacak indirimler, işverenleri kayıtlı istihdama yönlendirebilir. Ayrıca, tarım ve hizmet sektörlerine yönelik denetimlerin artırılması, küçük işletmelerin kayıt dışı çalıştırma eğilimlerini azaltabilir. Kayıt dışı çalışmanın yarattığı sosyal ve ekonomik sorunların çözülmesi, uzun vadede Türkiye'nin sürdürülebilir bir işgücü piyasasına sahip olmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, Z. (2023). Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve göçmen işçiler: Mevcut durum ve politikalar. *Çalışma ve Toplum*, 41(2), 112-130.
- Alpağut, S. (2024). Validity of Unemployment Hysteresis in European Countries and Türkiye with Fourier Functions. *Alanya Akademik Bakış*, 8(3), 780-790. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.1463030>
- Candan, M. (2007). Kayıt dışı istihdam, yabancı kaçak işçi istihdamı ve toplumumuz üzerindeki sosyo-ekonomik etkileri [Uzmanlık Tezi, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş-Kur Genel Müdürlüğü].
- Candan, H. (2007). *Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve ekonomik sonuçları*. Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Çelik, A. (2024). Kayıt dışı ekonominin ekonomi güvenliği açısından incelenmesi. *International Journal of Social Sciences*, 8(1), 210-222. <http://dx.doi.org/10.30830/tobider.sayi.17.11>
- Çelik, S. (2019). Göçmen işçiler ve kayıt dışı istihdam: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(3), 85-98.
- Çetintaş, H., & Vergil, H. (2003). Türkiye'de kayıt dışı ekonominin tahmini. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 15-30.
- Eralp, A. (2024). Türkiye'de kayıt dışı istihdam üzerinde ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyonun etkisi: Panel kantil regresyon yaklaşımı. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 79-102. <https://doi.org/10.26745/ahbvuibfd.1399901>
- Ercan, M. (2006). *Kayıt dışı ekonomi ve hızlı tüketim malları sektörü*. Comart Uluslararası Organizasyon ve Tanıtım Hizmetleri Yayını.
- Germanongue, M. D. (1996). A hidden enemy. *Unesco Courier*, 49(6).
- İlgin, Y. (1999). Kayıt dışı ekonomi ve Türkiye'deki boyutları [Uzmanlık Tezi, Devlet Planlama Teşkilatı].
- International Labour Organization (ILO). (2019). *What is child labour?* <https://www.ilo.org/global/topics/child-labour/lang--en/index.htm>
- International Labour Organization (ILO). (2020). *ILO global estimates on migrant workers: Results and methodology*. International Labour Office.
- International Labour Organization (ILO). (2021). *Global trends in women's employment*. ILO Publications.
- International Labour Organization (ILO). (2021). *World employment and social outlook: Trends 2021*. International Labour Office.
- İçduygu, A., & Şimşek, D. (2016). Türkiye'de Suriyeli mülteciler: Çalışma durumu ve kayıt dışı istihdam. Koç Üniversitesi Göç Araştırmaları Merkezi (MiReKoc).
- İş Kanunu. (2015). 4857 Sayılı İş Kanunu.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012). 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- Kaleli, E., & Karaca, C. (2019). Türkiye’de kayıt dışı istihdama ilişkin çözüm önerileri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 19(44), 769-792.
- Karaca, C. (2016). *Türkiye’nin güncel ekonomik-mali sorunları ve politikaları*. Ekin Yayınevi.
- Karadeniz, O. (2023). Türkiye işgücü piyasasında geçici koruma sağlanan Suriyelilerin sosyal güvenlik durumu ve kayıtlı istihdama geçiş için öneriler. <https://www.ilo.org/tr/publications/turkiye-istigucu-piyasasinda-gecici-koruma-saglanan-suriyelilerin-sosyal>
- Kaya, A., & Aydın, E. (2020). Göçmenlerin işgücü piyasasındaki konumu ve kayıt dışı çalışma sorunu. *Sosyal Politika Dergisi*, 9(1), 45-62.
- Özdemir, K., & Yılmaz, M. (2020). Kayıt dışı istihdamın ekonomik etkileri: Göçmen işçilerin durumu. *Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(1), 58-72.
- Resmi Gazete. (2004). Çocuk ve genç işçilerin çalıştırılma usul ve esasları hakkında yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenliği Bakanlığı. (2024). Asgari ücret 2024 Ocak. <https://www.csgeb.gov.tr/asgari-ucret/>
- TÜİK. (2024). İşgücü istatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0%C5%9Fg%C3%BCc%C3%BC-%C4%B0statistikleri-2023-53521&dil=1>
- Tansel, A. (2016). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve Türkiye’de kadın işgücü. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV).
- Tansel, A., & Kan, E. O. (2021). Female labor force participation in Turkey: Determinants and policy framework. *Middle East Development Journal*, 13(2), 178-199.
- Toksöz, G. (2007). Türkiye’de göçmen işçiler ve kayıt dışı istihdam. Uluslararası Göç Politikaları Geliştirme Merkezi (ICMPD).
- Tunalı, İ., & Güven, D. (2021). Göçmenlerin kayıt dışı istihdamı ve vergi kaybı. *Vergi Dünyası Dergisi*, 35(4), 52-65.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2019). *Çocuk işgücü anketi sonuçları*. Türkiye İstatistik Kurumu.
- UNICEF. (2020). *Child labour: UNICEF’s work to protect children from harmful work*. <https://www.unicef.org/protection/child-labour>
- US, V. (2004). Kayıt dışı ekonomi tahmini yöntem önerisi: Türkiye örneği. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, 2004/17. <http://www.tek.org.tr/dosyalar/VUSLAT-US1-KAYITDISI.pdf>
- World Bank. (2022). *Women in informal employment in Turkey: Challenges and opportunities*. World Bank Reports.

- Yamcı Erdal, İ. Ö. (2019). Türkiye'de kayıt dışı istihdam ve kayıt dışı istihdamla mücadele politikaları. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 225-246.
- Yurt, Ş., & İşman, Y. (2024). Türkiye'de kayıt dışı istihdam: Sosyal adaletsizlikler. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 15(1), 63-84.

Türkiye’de İşsizlikle Mücadelede Pasif İstihdam Politikaları

Sevim Ezgi İslah¹

Özet

İşsizlik ve istihdam meseleleri tüm zamanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir gündem maddesi olmuştur. İşsizliğin sonuçları hem devletler hem de bireyler için çok yönlüdür. Dolayısıyla iş gücü piyasaları kendi akışına bırakılamayacak kadar kritik bir öneme sahiptir. İşsizlikle mücadelede uygulanan istihdam politikaları ülkeden ülkeye göre birtakım farklılıklar gösterse de genel anlamda iki başlık altında toplanmaktadır. Bunlardan ilki işsiz bireylerin yeteneklerini geliştirerek yeni iş bulmalarına odaklanan aktif istihdam politikaları, ikincisi ise gelir desteği sağlayarak işsizliğin sosyal sonuçlarını gidermeye odaklanan pasif istihdam politikalarıdır.

Bu çalışma, Türkiye’de işsizlikle mücadele kapsamında uygulanan pasif istihdam politikalarının önemini ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda Türkiye’de uygulanmakta olan pasif istihdam politikaları ve konu ile ilgili resmi web sitelerde yayınlanan güncel veriler ayrıntıları ile incelenmiştir. İncelemeler sonucunda pasif istihdam politikalarının işsizliğin yarattığı toplumsal sosyal problemler üzerine odaklanırken iş arama isteği üzerinde olumsuz etkiler yaratabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle birbirlerini tamamlamak ve en verimli sonucu alabilmek adına aktif ve pasif istihdam politikalarının koordineli bir şekilde birlikte uygulanması gerektiği vurgulanmıştır.

1. GİRİŞ

Genel anlamda işsizlik, toplumun işgücü potansiyelinin ekonomik büyüme ve sosyal ilerleme açısından tam olarak değerlendirilememesi anlamına gelir

1 Öğr. Gör. Dr. Sevim Ezgi İSLAH, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Göksun Uygulamalı Bilim Yüksekokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, sevimezgiislah@ksu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-6443-329X

(Taş & Bozkaya, 2012). Ülkelerin sosyo-ekonomik durumlarına bağlı olarak farklılık gösterse de işsizlik birçok ülkenin en büyük sorunlarından biri olmayı sürdürmektedir. Türkiye, yıllar içinde sürekli olarak yüksek işsizlik oranlarıyla mücadele etmek zorunda kalan bir ülkedir. Hızlı nüfus artışı, eğitim politikalarındaki sorunlar, yetersiz yatırımlar, siyasi ve ekonomik istikrarsızlık gibi etkenler, bu sorunun daha da derinleşmesine neden olmaktadır. (Eser ve Terzi, 2008). Hali hazırda olan işsizlik problemlerinin giderilmeden işgücü piyasasına gün geçtikçe yeni işsizlerin katılması bu sorunun daha uzun süre devam edeceğinin göstergesidir (Gediz ve Yalçınkaya, 2000).

Zaman içerisinde kronik bir hal alan işsizliğin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmasa da aktif ve pasif istihdam politikaları aracılığıyla işsizlikle bağlantılı sorunların kısmen önlenmesi, gelir kaybının telafi edilmesi ve işsiz kalan bireylere yeni iş bulma hizmetleri sunulmaktadır. Çünkü işsizlik problemi hem ülkeler hem de bireyler için çok ağır sonuçlar doğurmaktadır. Bu nedenle kendi olağan akışına bırakılmayacak kadar ciddi bir problemdir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de uygulanan pasif istihdam politikalarının işsizlikle mücadeledeki önemini ortaya koyabilmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada öncelikle işsizlik ve istihdam kavramları genel hatları ile incelenmiş ardından işsizlikle mücadele politikaları üzerinde durulmuştur. Son olarak ise çalışmanın amacına yönelik işsizlikle mücadelede pasif istihdam araçları teker teker ayrıntıları ve güncel verileri ile incelenmiştir.

2. İŞSİZLİK VE İSTİHDAM KAVRAMLARI

2.1. İşsizlik

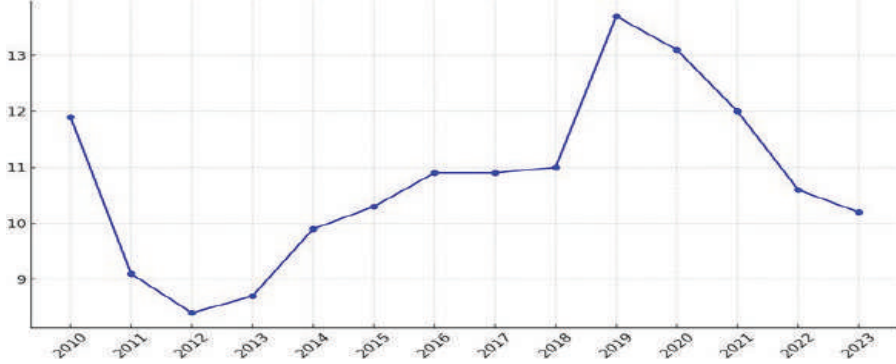
Literatürde çokça tanımı bulunmasına rağmen işsizlik genel anlamda “işgücü seviyesi ile istihdam seviyesi arasındaki fark” şeklinde tanımlanabilir (Kurtulmuş, 1998). Zaim (1986)’e göre işsizlik, çalışma arzu ve iktidarında olup makul ve uygun bir iş bulamayan fertlerin toplamıdır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) bireyin işsiz olarak tanımlanabilmesi için; referans döneminde bir işi olmama, iş arama ve bu konuda girişimde bulunmuş olma ve iş bulduğu takdirde iş başı yapabilecek durumda olma gibi şartları taşıması gerektiğini belirtmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ise işsiz tanımını, referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan (kâr karşılığı, yevmiyeli, ücretli ya da ücretsiz olarak hiçbir işte çalışmamış ve böyle bir iş ile bağlantısı da olmayan) kişilerden iş aramak için –son 4 hafta- içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan 15 ve daha yukarı yaştaki kişiler, olarak yapmıştır. Tanımlar incelendiğinde üç temel noktanın dikkat çektiği görülmektedir. Bunlardan birincisi kişinin çalışma isteği, ikincisi kişinin çalışmaya elverişli olması, üçüncüsü ise birinci ve ikinci durumun sağlanmış olduğu halde kişinin işsiz olmasıdır (Bayrakdar ve İncekara, 2013).

Nar (2017), çalışmasında işsizlikle alakalı çok önemli bir noktaya odaklanmıştır. İşsizlik sadece işsizlik midir, söylemiyle işsizliğin yalnızca birey için düşük gelir olmadığını bunun yanında birçok problem oluşturduğuna dikkat çekmiştir. Bu problemleri şu şekilde sıralamıştır:

1. Potansiyel olarak ulusal hasılanın bir kısmı gerçekleştirilemediğinden işsizlik üretim kaybına yol açmaktadır.
2. Bireyler için özgürlük kaybı ve sosyal dışlanma olgusu ortaya çıkmaktadır.
3. Bireylerde yetenek kaybına ve uzun dönemli tahribata sebep olmaktadır.
4. Bireyler üzerinde psikolojik hasarlar ortaya çıkarmakta ve bununla birlikte şiddetli ıstıraba, zihinsel acıya neden olarak intihar olaylarını arttırmaktadır.
5. Ortaya çıkan ıstırap sadece düşük bir gelir sorunu olarak değil kişinin kendine saygısını yitirmesine, kendini istenmeyen-işe yaramaz ve verimsiz hissetmesine neden olmaktadır.
6. İşsizliğin yol açtığı çaresizlik, cesaretsizlik ve heves kırıklığı bireylerde motivasyon kaybına sebep olmaktadır.
7. İnsani ilişkilerin zayıflaması sonucu aile yaşantısı, aile içi uyum ve bağlılık etkilenmektedir.
8. Etnik gerilim noktasında ırk eşitsizliğini körüklerken, cinsiyet eşitsizliğini de ortaya çıkarmaktadır.

Yukarıda yer alan maddeler incelendiğinde işsizlik meselesi devletleri ve içinde yaşayan toplumu ciddi anlamda etkilemektedir. Ekonomik olduğu kadar sosyal açıdan da kritik önem taşıyan istihdamın artırılması için işsizliğin nedenleri ile ilgili çalışmalar önem taşımaktadır. Egemen neo-liberal iktisat görüşüne göre, işsizliğin temel nedenleri arasında işgücü maliyetlerinin (ücretler ve vergiler) yüksekliği, işten çıkarma süreçlerinin maliyeti, emek piyasasındaki farklılıklar, yasal düzenlemeler ve güçlü sendikalar yer alır. Bu bakış açısına alternatif olarak, işsizliğin sebeplerine dair büyüme ile ilişkili üç farklı açıklama mevcuttur. İlk açıklama Keynesyen iktisat teorilerine dayanır ve ücretlerin milli gelirdeki payının düşmesi sonucu tüketim talebinin azalmasının, yatırım ve büyümeyi yavaşlatarak işsizliği artırdığı savunulur. Bu görüşe göre, işsizliğin nedeni yüksek değil, düşük ücretlerdir. İkinci açıklama Marksist iktisat perspektifine dayanır ve kapitalist sistemde tam istihdamın mümkün olmadığı öne sürülür. Çünkü tam istihdam, işçilerin güçlenmesi anlamına gelir ve bu da kar oranlarını düşürerek ekonomik krizleri ve işsizliğin artışı beraberinde getirir. Üçüncü alternatif ise işsizliğin küreselleşmenin etkileriyle açıklandığı görüştür. Küreselleşme, firmalar üzerindeki rekabet baskılarını artırmakta ve ekonomik büyümenin istihdam yaratma kapasitesini zayıflatmaktadır. Son yıllarda, büyümenin istihdam yaratıcı etkisinin azaldığı yönünde artan oranda bulgu ortaya çıkmaktadır. (Ay, 2012).

TÜİK verilerine göre 2010 yılında 73.722.988 olan Türkiye nüfusu, 2023 yılı itibari ile 85.279.553’e yükselmiştir. Nüfusun neredeyse her yıl 1.000.000 arttığı düşünülecek olursa işsizlik sorununun da her geçen gün daha fazla gündeme gelmesi kaçınılmaz olmaktadır. Grafik 1’de Dünya Bankası verilerine göre Türkiye’de 2010-2023 yıllarına ait işsizlik oranı verileri sunulmaktadır.



Grafik1: Türkiye’de 2010-2023 Yılları Arası İşsizlik Oranı

Grafik incelendiğinde işsizlik oranında 2010 yılında %11,9 seviyesinde olan işsizlik oranında sonraki yıllarda bir azalma yaşanmış gibi görünse de 2012 yılından 2019 yılına kadar düzenli bir şekilde artış olduğu gözlemlenmektedir. Bu dönemde işsizlik oranları, ekonomik dalgalanmalar, küresel krizler ve pandemi gibi çeşitli olaylar nedeniyle değişiklik göstermiştir. Özellikle 2020 yılında COVID-19 pandemisinin etkisiyle işsizlik oranı %13,1 düzeyine gelerek belirgin bir artış göstermiştir. Ancak 2021’den itibaren ekonomik toparlanma ile birlikte işsizlik oranlarında düşüş görülmeye başlanmıştır. 2023 yılında % 9,6 seviyesine inmiştir.

Sadece sosyal açıdan dahi yalnızca işsiz olanları değil toplumun bütününe yakından ilgilendirmektedir. Bu bağlamda işgücü piyasaları kendi işleyişine bırakılmayacak kadar önemli piyasalardır. Ülkelerin aktif nüfuslarının büyük bir kısmı “çalışan” veya “iş arayan” sıfatıyla piyasada yer almaktadır. Her ülkenin amacı işsizliği olabildiğince azaltmak ve bunun içinde çalışabilir nüfusunu mümkün olduğunca istihdamda tutmaktır. Bu amacın piyasanın kendi işleyişi ile başarılması oldukça güç olduğu için piyasayı yönlendirecek ve düzenleyecek politikaların uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. (Kocabaş ve Canbey Özgüler, 2019).

2.2. İstihdam

İstihdam kavramını çok farklı şekillerde tanımlamak mümkün olsa da en genel anlamda istihdam, üretim faktörlerinin kar elde etmek amacıyla çalışması veya çalıştırılması olarak ifade edilebilir. Bir ülkenin ürettiği mal ve hizmetlerin toplamı ile o ülkenin istihdam ettiği üretim faktörleri arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Klasik ve Neo-klasik iktisat anlayışına göre, ekonomide

tüm üretim faktörlerinin tam kapasiteyle kullanıldığı noktada doğal bir denge mekanizması devreye girer ve ekonomi bu noktada dengeye ulaşır. İstihdamın türleri tam, eksik ve aşırı istihdam olmak üzere üç grupta toplanır (Timur ve Doğan, 2015).

Tam istihdam, iktisadi bir yapıda tüm üretim olanaklarının (emek, sermaye, doğal kaynaklar, girişimciler vb.) üretim sürecine iştirak etmesi, emeğin tamamından faydalanılması anlamına gelmektedir (Unay, 1996). Burada tüm üretim olanaklarından bahsedilse de işgücünün tamamının istihdam edilememesi ekonomik gerçeklerle uyumlu değil. Kritik nokta açık iş pozisyonlarının, mevcut iş arayanların sayısından daha fazla olması ve işgücü piyasasındaki dengeyi sağlamasıdır (Timur ve Doğan, 2015).

Eksik istihdam, bir ekonomide tüm üretim faktörlerinin üretim süreçlerinde etkin bir şekilde kullanılmaması anlamına gelir. Daha spesifik bir tanım olarak, emek unsuru belirli bir dönem boyunca iktisadi yapıda tam anlamıyla üretim sürecine dahil olamıyorsa, bu durum eksik istihdam olarak adlandırılır. Ayrıca, iş gücünün istihdam edilen miktarının mevcut iş gücü arzından fazla olduğu durumları da ifade eder. Bu bağlamda, makro düzeyde toplam iş gücü talebinin, toplam iş gücü arzından daha yüksek olması eksik istihdamı ortaya çıkarır (Bekiroğlu, 2010).

Aşırı istihdam, bir ekonomide tüm mevcut üretim faktörlerinin aktif olarak çalışmasına rağmen üretilen mal ve hizmet miktarının toplam talebi karşılayamadığı durumu ifade eder. Bu, üretim sürecinin en üst düzeyde çalıştığı ancak tüketim ihtiyacını yeterince karşılayamadığı anlamına gelir (Özsabuncuoğlu ve Direkçi, 2012).

Günümüzde devletlerin temel görevlerinden biri, vatandaşlarını işsizliğin olumsuz etkilerinden korumaktır. Bu bağlamda, siyasi otoriteler istihdam fırsatlarını sağlama sorumluluğunu taşımaktadır. Bu nedenle, istihdam politikalarını ele almadan önce, işsizlik konusunun irdelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Teknik anlamda işsizlik, "çalışma isteği ve yeteneği bulunan, mevcut ücretle çalışmaya istekli olduğu halde iş bulamayan iş gücünün varlığı" olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Karaman ,2001). İşsizlik oranı ise, bir ekonomide işsiz olarak kabul edilen bireylerin sayısının, toplam iş gücüne oranı ile hesaplanmaktadır (Reynolds, 1974). Ekonomik krizler, siyasi istikrarsızlıklar ve savaş durumları, emek, sermaye ve finans piyasaları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu süreçlerden en fazla etkilenen grup, bağımlı çalışanlardır. Kriz ve istikrarsızlık dönemlerinde, artan maliyetler ve kayıpları telafi etme çabasıyla işletmeler, yatırımlarını durdurmakta, büyüme hedeflerini yeniden gözden geçirmekte ve genellikle küçülme yoluna gitmektedir. Bu durum, maliyet unsuru olarak değerlendirilen çalışan sayısında azalmaya neden olmaktadır. Kriz ve istikrarsızlıkların etkileri, işsizlik oranlarının artışı veya düşüşü ile gözlemlenebilmektedir (Kasapoğlu ve Murat, 2018). Örneğin, 2008

küresel finans krizi, COVID-19 pandemisi tüm ülkelerde işsizlik oranlarının yükselmesine yol açmıştır.

Öte yandan teknolojik gelişmelerin itici gücünü oluşturduğu bilgi toplumuna geçiş sürecinde, düşük ve yüksek vasıflı iş gücü açısından farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bilgi toplumunun gelişmesiyle, gerekli becerileri kazanamayan düşük vasıflı iş gücü, yetersiz istihdam fırsatları, düşük ücretler ve sosyal dışlanma gibi sorunlarla karşılaşmakta; bu durum, onların geleceğe dair beklentilerini olumsuz etkilemektedir. Diğer yandan, yüksek vasıflı iş gücü, bilgi toplumuna geçiş sürecinde artan istihdam fırsatlarıyla karşılaşmakta ve geleceğe dair daha olumlu beklentilere sahip olmaktadır. Çoğu ülkede düşük vasıflı iş gücünün işsizlik oranı, vasıflı iş gücünün işsizlik oranının en az iki katıdır. Ayrıca, düşük vasıflı iş gücünün işsizlik oranları daha hızlı artmakta ve bu grubun işsiz kalma süreleri genellikle daha uzun olmaktadır. Ancak bu durum, istihdam ve işsizlik açısından gelecekle ilgili karamsar bir tablo çizmeye neden olmamalıdır (Selamoğlu, 2002).

3. İŞSİZLİKLE MÜCADELE POLİTİKALARI

İşsizlik, 1970’li yıllara kadar daha çok gelişmekte olan ülkelerin bir sorunu iken, demografik değişiklikler, istihdam olanaklarının azalması ve ekonomik durgunluk gibi faktörlerle birlikte, günümüzde gelişmiş ülkelerde de ciddi bir mesele haline gelmiştir. Devletlerin işsizlikle mücadelesi, buldukları ekonomik koşullara, işsizlik konusuna bakış açılarına, gelişim düzeylerine ve mali kaynaklarına bağlı olarak değişmektedir. Devletler, işsizlik sorununu çözerken tam istihdam ve yüksek ekonomik büyüme hedefleyerek milli geliri artırmayı, aynı zamanda işsizliğin yol açabileceği toplumsal sorunları da ortadan kaldırmayı amaçlamaktadırlar (Tokol ve Alper, 2013).

İşgücü piyasaları, kendi başlarına bırakılmayacak kadar kritik öneme sahiptir. Ülkelerin aktif nüfusunun büyük bir kısmı "çalışan" veya "iş arayan" statüsünde piyasada yer almaktadır. Her ülkenin amacı, çalışabilir nüfusunu mümkün olan en yüksek oranda istihdamda tutmak ve işsizliği en aza indirmektir. Ancak, bu hedeflerin piyasaların doğal işleyişiyle elde edilememesi nedeniyle, piyasayı yönlendirecek ve düzenleyecek politikaların uygulanması gerekmektedir (Biçerli, 2004).

İstihdam politikaları, bir ekonomide büyümenin devamlılığını sağlamak ve istikrarı korumak amacıyla iş gücünün arz ve talebindeki dengesizliklerden kaynaklanan sorunların çözümüne yönelik uygulamaların planlanmasını ifade eder. Ekonomik büyüme ve istikrarın sağlanması, refah seviyesinin yükseltilmesi, gelir dağılımında adaletin sağlanması ve toplumsal fırsat eşitliğinin sağlanması hedeflenmektedir. Bu politikalar, üretim faktörlerinin etkin kullanımını teşvik ederek, işsizliğin yol açtığı olumsuzluklarla mücadele etmeyi ve bireylerin insan onuruna uygun bir yaşam sürmelerini sağlamayı amaçlayan ilke, kural ve yöntemleri içermektedir (Bulut, 2010).

İşsizlikle mücadelede iktisadi politikalar, iki ana başlık altında incelenebilir: "makroekonomik politikalar" ve "mikroekonomik politikalar." Makroekonomik politikalar, "para, maliye ve gelir politikaları" olarak tanımlanabilirken, mikroekonomik politikalar ise "aktif istihdam politikaları" ve "pasif istihdam politikaları" şeklinde ayrılabilir. Makro düzeyde işsizlik politikalarından olumlu sonuçlar alınabilmesi, istikrarlı ve yüksek bir ekonomik büyümeye bağlıdır. Ekonomik istikrar, sürdürülebilir yüksek büyüme hızlarının ve ihracata dayalı endüstrileşmenin sağlanması açısından büyük önem taşır. Mikro düzeyde ise işsizlikle mücadelede başarılı politikaların uygulanabilmesi, işsizliğin güçlü ve zayıf yönlerinin doğru bir şekilde analiz edilmesine ve bu doğrultuda politika ile uygulamaların gözden geçirilmesine bağlıdır. Makroekonomik politikalar üç gruba ayrılmaktadır: para politikası, maliye politikası ve gelir politikası. Bu politikadaki ortak hedef, ekonomik büyüme, istikrar ve adaletli bir gelir dağılımıyla tam istihdama ulaşmaktır. Mikroekonomik politikalar ise işsizliğin yol açtığı sorunların çözümüne, istihdamın artırılmasına ve tam istihdamın sağlanmasına yönelik stratejileri içermektedir. Bu politikalar, gelir desteği sağlayarak işsizliğin sonuçlarını gidermeye yönelik pasif uygulamalarla, işsiz bireylerin yeteneklerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarını kapsayan aktif uygulamalardan oluşmaktadır (Kasapoğlu ve Murat, 2018).

İstihdam politikaları çerçevesinde, işsizlikle mücadelede ülkeler arasında farklı yaklaşımlar ve stratejiler uygulanmaktadır. Bazı ülkelerde, işsizlik sorunu ekonomik dinamiklere bırakılan liberal yaklaşımlar ön plandayken, diğer ülkelerde bu sorun toplumsal bir mesele olarak kabul edilmekte ve istihdam politikalarına öncelik verilmektedir (Bozdağlıoğlu, 2008).

Ülkelerin istihdam politikalarını belirlemeye başlamaları çok eski tarihlere dayansa da genel anlamda II. Dünya savaşı bu mesele için kritik bir dönem olarak kabul edilebilir. II. Dünya Savaşı'ndan önce de işsizlikle mücadelede emek piyasalarına yönelik olarak iş yaratma ve mesleki eğitim gibi aktif önlemler uygulanmış olmasına rağmen, bu önlemler aktif istihdam politikaları olarak adlandırılmamıştır. Aktif istihdam politikaları kavramı, ilk kez 1948'de İsveçli iktisatçılar Gösta Rehn ve Rudolph Meidner tarafından, 'tam istihdamı sağlarken enflasyonu kontrol altında tutan sosyal demokrat bir strateji' olarak tanımlanmıştır. OECD de 1960'lardan itibaren bu politikalara destek vermiş ve aktif istihdam politikaları giderek artan bir ilgi görmüştür (Biçerli, 2013).

Türkiye'de istihdam ve iş gücü fazlasının bir sorun olarak ele alınması ve işsizliği azaltmaya yönelik tedbirlerin devreye girmesi planlı dönemde başlamıştır. Planlı dönemden önce ise, istihdamla ilgili sorunlarla mücadele edilmesi ve bu mücadelenin devlet politikası haline getirilmesi 1961 Anayasası ile ilk kez gerçekleşmiştir. 1961 Anayasası, istihdam sorunuyla başa çıkmayı devletin görevlerinden biri olarak tanımlamış ve 42. maddesinde şu hükme yer vermiştir: "Çalışma, herkesin hakkı ve ödevidir. Devlet, çalışanların insanca yaşamasını ve çalışma hayatının istikrar içinde devam etmesini sağlamak için sosyal, ekonomik

ve mali tedbirlerle çalışanları korur ve çalışmayı teşvik eder; işsizliği önleyici tedbirler alır" (Kasapoğlu ve Murat, 2018). Buna bağlı olarak Türkiye İş Kurumu, 1946 yılından itibaren işgücü piyasasında iş ve işçi bulmaya yönelik aracılık hizmetleri veriyor olsa da 1980'lerden itibaren kurum, işgücü piyasasındaki değişen ve yeni hizmet taleplerine yeterli düzeyde yanıt verememeye başlamış, kurumsal yenilenme konusunda eksiklikler yaşamış ve kamu hizmetlerinin işgücü piyasaları üzerindeki etkisi zayıflamıştır. 25 Haziran 2003'te kabul edilen 4904 sayılı Türkiye İş Kurumu Kanunu ile, istihdamın artırılması, geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, işsizlikle mücadeleye katkı sağlanması ve işsizlik sigortası hizmetlerinin yürütülmesi amaçlanmıştır. Bu düzenleme sonrasında Türkiye İş Kurumu'nun görevleri ve sorumlulukları genişletilmiş, önceki iş ve işçi bulma hizmetlerine ek olarak aktif ve pasif işgücü piyasası politikalarını uygulayan bir kurumsal yapıya kavuşmuştur. Ayrıca, teşkilat yapısı, yerel düzeyde istihdam politikalarının belirlenmesi ve uygulanmasına imkan veren, yönetim temelli bir anlayışla şekillendirilmiştir (Tutar, 2007).

4. PASİF İSTİHDAM POLİTİKALARININ İŞSİZLİKLE MÜCADELEDE ÖNEMİ

İşsizliği telafi etmeye yönelik yapılan tüm müdahaleler pasif işgücü politikaları olarak adlandırılırken, bu politikaları hayata geçirmek amacıyla yürütülen çalışmalar pasif işgücü programları olarak tanımlanmaktadır. Pasif istihdam programları gelişmekte olan ülkelerden ziyade gelişmiş ülkelerde daha fazla uygulama alanı bulmaktadır (Biçerli, 2013). Başka bir deyişle, pasif işgücü politikaları, işgücü piyasasının dışında kalan bireylerin geçimlerini sürdürebilmeleri için belirli bir süreyle verilen yardımları kapsar. Bu politikalar, doğrudan istihdam yaratmayı hedeflemez; daha çok, işsizliğin yol açtığı olumsuz etkileri hafifletmeyi amaçlayan programlar olarak tanımlanır (Mahiroğulları ve Korkmaz, 2013). Aynı şekilde işsizlikle mücadelede, işsizlerin yeni bir iş bulana kadar kısa süreli ekonomik destekle rahatlatılması pasif istihdam politikaları kapsamında yer almaktadır. Ancak, bu politikaların uygulanmasında sürenin ve sağlanan maddi desteğin işsizliği cazip hale getirmemesi büyük bir önem taşımaktadır (Ayhan, 2019).

Pasif işgücü piyasası politikaları, aktif işgücü piyasası politikalarının aksine, işsizlerin doğrudan iş bulmalarını sağlayan mesleki eğitim veya iş bulma faaliyetleri içermemektedir. Adından da anlaşılacağı üzere, bu politikalar işsizlere pasif anlamda destek sunmaktadır. Yani, işsizler bu politikalar kapsamında çalışmadan maddi destek elde etmektedir. Pasif işgücü piyasası politikaları, yeni iş alanları oluşturmayı veya istihdamı artırmayı hedefleyen politikalar değildir. Daha çok, ülkelerin sıklıkla başvurduğu ve kısa vadede işsizlerin yaşadığı ekonomik, sosyal ve psikolojik sorunları hafifleten çözümler sunmaktadır. Ancak uzun vadede işsizlikle mücadelede yeterince etkili olamamaktadırlar. Bu politikalar, işsizlerin belirli şartları taşıdıkları ve sınırlı sürelerde yararlanabildikleri geçici çözümler sunmaktadır. Bu nedenle pasif işgücü piyasası politikaları kısa

vadeli işsizlik sorunlarıyla başa çıkmada etkili olurken, uzun vadeli işsizlik sorunlarıyla mücadelede yetersiz kalmaktadırlar. Bu durumu göz önünde bulunduran ülkeler, uzun vadede işsizliği azaltmak amacıyla aktif işgücü piyasası politikalarını uygulamaktadır. Ancak aktif politikaların etkisi daha uzun vadede görüldüğünden, ülkeler kısa vadeli sosyal, ekonomik ve psikolojik sorunları hafifletmek amacıyla pasif politikaları aktif politikalarla birlikte koordineli olarak uygulamaktadırlar (Tetik, 2012).

Türkiye'de uygulanan temel pasif istihdam politikası aracı işsizlik sigortasıdır. Bununla birlikte, bazı ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de ücret garanti fonu, Kısa Çalışma Ödeneği, kıdem tazminatı gibi uygulamalar pasif istihdam politikası araçları arasında yer almaktadır (Cevher, 2016).

4.1. İşsizlik Sigortası

İşsizlik sigortası genel anlamda, çeşitli nedenlerle kendi isteği dışında işten ayrılan bağımlı çalışanların, işsiz kaldıkları dönemde oluşan gelir kayıplarını kısmen veya geçici olarak telafi etmeyi amaçlayan sigorta türüdür (Ekin, 1994). Farklı bir deyişle işsizlik sigortası, işçi statüsünde çalışanların sosyo-ekonomik nedenlerle kendi istek ve iradeleri dışında işsiz kalmaları durumunda, iş bulamadıkları süre boyunca yaşamlarını sürdürebilmeleri için mali destek sağlamayı hedefleyen bir sosyal güvenlik programıdır. Devlet tarafından sosyal güvenlik sistemi içinde oluşturulmuş olup, katılım zorunludur ve sigortacılık prensipleri doğrultusunda faaliyet göstermektedir (Kutal ve Erhan, 1997). Diğer bir tanımda işsizlik sigortası bir iş yerinde çalışanların çalışma istek, yetenek, sağlık ve yeterliliği olmasına rağmen kendi istek ve kusuru dışında işini kaybetmeleri durumunda uğradıkları gelir kayıplarını kısmen de olsa karşılayarak kendilerinin ve aile bireylerinin zor duruma düşmelerini önlemek için devlet tarafından kurulan zorunlu bir sigorta dalıdır (Seyyar, 2005).

Yukarıda verilen tanımlar incelendiğinde işsizlik sigortasının iki amaca hizmet ettiği görülmektedir. Bunlardan ilki, sigortalı işsiz sosyo-ekonomik durumunu korumaya yönelik bireysel hedeflerdir. İkinci amacı ise, işsiz toplumdaki konumunu ve durumunu korumaya yönelik sosyal hedeflerdir (Çakmak, 2020).

İşsizlik sigortasının bireysel amaçları:

- İşsiz kalan sigortalıya geçici süreyle finansal destek sağlar.
- Sigortalı işsizden yeniden istihdam edilmesine yönelik hizmetler sağlar böylece yeniden istihdam edilmesini kolaylaştırır.
- Sigortalı işsizlere mesleki bilgi ve becerilerinin kaybetmesinin önüne geçer ve yeni bir meslek edinmesine yönelik teknik bilgi kazanmasını sağlar.

İşsizlik sigortasının sosyal amaçları:

- Gelirin yeniden dağıtılmasına yardımcı olur.

- İşsizliğin toplumda meydana getirdiği mevcut sosyo - ekonomik sorunların önüne geçerek bu sorunların artışına engel olur.
- Ekonominin durgun olduğu veya kriz dönemlerinde ekonomiye sıcak para enjekte etmek suretiyle makroekonomik istikrarın sağlanmasına hizmet eder.

Uluslararası alanda işsizlik sigortası incelendiğinde günümüzdeki gibi zorunlu olmasa da sendikalar tarafından ilk adımlar atılmıştır. Bu kapsamda kurulmuş ilk sendika 1932 yılında İngiltere’de kurulmuştur (Ayhan, 2014). Türkiye’de ise işsizlik sigortası uygulamaları nispeten daha geç başlamıştır. 1991 seçim vaatleriyle birlikte gelen erken emeklilik popülizminin tıkanması sonucunda 1999 yılında radikal bir karar ile 4447 sayılı kanun beraberinde sosyal sigorta sistemimiz açısından çok farklı bir yenilik getirmiştir. İşsizlik riskini tazmin etme, zorunlu olma, prim ödeme, devletçe kurulma ve yeniden işe yerleştirme özelliklerine sahip olan işsizlik sigortası 1 Haziran 2000 tarihinde kurulmuş olup 1 Mart 2002 tarihinden itibaren ilk sonuçlarını vermeye başlamıştır. O yıllardan günümüze kadar da ciddi gelişimler göstermiştir (Uğur, 2011).

Bu kapsamda Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) Genel Müdürlüğü işsizlik sigortası fonu 2024 Ağustos ayı bülteni verilerine göre Mart 2002’den 31 Ağustos 2024 tarihine kadar işsizlik ödeneği için toplamda 20.152.203 kişi başvuruda bulunmuş, bunlardan 10.937.444 kişi ödenek almaya hak kazanmıştır. Bu süreçte hak sahiplerine toplam 91.385.684.163 TL ödeme gerçekleştirilmiştir. 2024 yılı Ağustos dönemi için ise, önceki dönemden ödemesi devam edenlerle birlikte toplam 417.933 kişiye 3.457.476.353 TL ödeme yapılmıştır (İŞKUR, 2024)

Tablo 1: İşsizlik Sigortası Ödemeleri

Aylar	2021		2022		2023		2024	
	Kişi Sayısı	Ödeme Tutarı (Bin TL)	Kişi Sayısı	Ödeme Sayısı (Bin TL)	Kişi Sayısı	Ödeme Sayısı (Bin TL)	Kişi Sayısı	Ödeme Sayısı (Bin TL)
Ocak	216.014	291.072	483.654	722.974	460.945	1.239.757	409.395	2.339.549
Şubat	204.014	277.409	482.359	754.586	445.997	1.246.528	402.105	2.410.166
Mart	200.015	275.220	483.835	755.687	435.664	1.260.883	397.801	2.475.389
Nisan	201.242	274.460	456.777	754.901	392.498	1.214.544	367.472	2.506.619
Mayıs	190.962	267.972	449.492	759.716	361.551	1.163.426	371.901	2.631.071
Haziran	187.004	260.868	430.005	748.542	334.627	1.190.206	377.053	2.846.282
Temmuz	248.168	341.018	425.802	810.959	367.462	1.449.815	403.134	3.216.660
Ağustos	324.372	488.307	420.005	828.532	375.012	1.546.817	417.933	3.457.476
Eylül	359.876	518.414	406.753	824.433	377.581	1.627.899		
Ekim	383.115	555.241	402.948	884.461	360.284	1.650.797		
Kasım	403.268	594.269	408.805	945.739	370.193	1.826.877		
Aralık	460.050	662.278	424.096	1.026.504	382.258	1.967.470		
Toplam		4.807.246		9.817.036		17.385.019		21.883.212

Kaynak: İŞKUR, İstatistik Bülteni,2024

Tablo 1'de görüldüğü üzere işsizlik sigortası ödemeleri her geçen yıl bir önceki yıla göre artış göstermiştir. 2024 yılının son ayları için gerekli veriler henüz belli olmamış olsa da 2023 yılı Aralık ayında 382.258 kişiye 17.385.019 bin TL işsizlik yardımı yapılmıştır. Ödeme yapılan kişi sayısı bir önceki yılın aynı ayına göre yaklaşık %10'luk bir azalık yaşanırken ödeme miktarında %77 oranında bir artış görülmüştür.

İşsizlik sigortası hizmetlerinden faydalanabilmek için aşağıda belirtilen koşulların sağlanmış olması gerekmektedir (İŞKUR):

- Kendi istek ve kusuru dışında işinden ayrılmış olmak,
- Hizmet akdinin feshinden önceki son 120 gün kesintisiz çalışmış olmak,
- Hizmet akdinin feshinden önceki son 3 yıl içerisinde en az 600 gün işsizlik sigortası primi ödemiş olmak,
- Hizmet akdinin feshinden itibaren 30 gün içerisinde İŞKUR'a başvurmuş olmak.

Tablo 2: 2010-2023 yılları arası işsizlik ödeneği

Yıllar	Hak Eden Kişi Sayısı	Ödeme Miktarı
2010	331.672	807.411.810
2011	322.962	791.051.112
2012	372.193	966.184.883
2013	432.406	1.272.485.655
2014	515.654	1.657.723.367
2015	595.036	2.192.786.661
2016	807.778	3.682.650.659
2017	704.283	4.169.246.201
2018	849.243	4.824.135.690
2019	1.019.511	7.895.061.239
2020	513.325	6.201.456.449
2021	650.299	4.807.245.847
2022	814.095	9.817.035.554
2023	661.284	15.417.548.013
Toplam	8.589.741	64.502.023.140

Kaynak: İŞKUR,2023

4.2. Kısa Çalışma Ödeneği

Kısa çalışma kavramı, Türkiye’de küreselleşmenin neden olduğu ekonomik krizlerin bir yanıtı olarak ortaya çıkmıştır. Küreselleşme ile birlikte rekabetin artması, çalışma ilişkilerinde esneklik anlayışının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Çalışma saatlerindeki esneklik, kısa çalışma uygulamasının 2003 yılında 4857 sayılı kanunla yasal hale gelmesini sağlamıştır (Karakuş, 2022). Kısa çalışma kavramı, çalışma mevzuatımıza ilk kez 2003 yılında İş Kanunu ile girmiş ve daha sonraki aşamalarda “İşsizlik Sigortası Kanunu ve Kısa Çalışma ve Kısa Çalışma Ödeneği Hakkında Yönetmelik” ile Türk çalışma hayatında kalıcı hale gelmiştir (Özdemir, 2019).

Ulusal ve uluslararası ekonomik krizler, doğal afetler, salgın hastalıklar ve yangınlar gibi beklenmeyen olaylar sırasında işletmelerin istihdamı korumak ve işsizliği önlemek amacıyla uygulanan bir yöntem olan kısa çalışma, yasal düzenlemelere uygun şekilde, işçi başına çalışma süresinin azaltılmasını ve böylece işletmelerin maliyetlerinin düşürülmesini hedefler. Kısa çalışma, iş sözleşmelerinin devamlılığını sağlarken aynı zamanda esnek bir çalışma modeli oluşturur. Daha genel bir bakışla, işgücü talebinin kriz veya zorlayıcı nedenlerle düştüğü durumlarda, çalışma süresinin geçici olarak azaltılmasını sağlayarak istihdamda sürekliliği sağlamak için kullanılan bir yöntemdir (Güzel, 2023).

Kısa çalışma, işverenlerin "genel ekonomik kriz veya zorlayıcı nedenlerle işyerindeki haftalık çalışma sürelerini geçici olarak önemli ölçüde azaltması ya da işyerindeki faaliyetleri tamamen veya kısmen geçici olarak durdurması" durumunu tanımlamaktadır. Zorlayıcı sebepler, ilgili yönetmelikte; işverenin kontrolü dışında gelişen, öngörülemeyen ve bu sebeple önlenmesi mümkün olmayan dış etkenlerden kaynaklanan, çalışma süresinin geçici olarak azaltılması ya da faaliyetin tamamen veya kısmen durdurulması ile sonuçlanan durumlar olarak tanımlanmıştır. Bu sebepler arasında deprem, yangın, su baskını, salgın hastalık, seferberlik gibi durumlar yer almaktadır (Arslanoğlu, 2013).

Kısa çalışma uygulamasından faydalanan işyerlerindeki işçilere, İŞKUR tarafından Kısa Çalışma Ödeneği sağlanmaktadır. İşçilerin bu ödenekten faydalanabilmesi için işsizlik ödeneğine hak kazanma koşullarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Kısa Çalışma Ödeneği verildiği sürece işverenler; işçilere ücret ödeme, sigorta primi ödeme ve gelir vergisi ödeme yükümlülüklerinden muaf tutulmaktadır (Yıldız, 2019).

İŞKUR Genel Müdürlüğü 2024 Ağustos ayı bülteni verilerine göre Mart Eylül 2005’den 31 Ağustos 2024 tarihine kadar Kısa Çalışma Ödeneği için toplamda 4.319.678 kişi ödenek almaya hak kazanmıştır. Bu süreçte hak sahiplerine toplam 38.200.827.882 TL ödeme gerçekleştirilmiştir. 2024 yılı Ağustos dönemi için ise, önceki dönemden ödemesi devam edenlerle birlikte toplam 226 kişiye 345.280 TL ödeme yapılmıştır (İŞKUR, 2024).

Tablo 3: Kısa Çalışma Ödeneği ödemeleri

Yıllar	Hak Eden Kişi Sayısı	Ödeme Miktarı (Bin TL)
2010	27.159	39.144.356
2011	5.814	4.243.884
2012	2.855	3.005.208
2013	968	824.581
2014	66	74.205
2015	115	304.470
2016	733	1.276.589
2017	494	759.961
2018	1.393	3.070.784
2019	105.125	181.808.909
2020	3.743.473	25.565.353.975
2021	122.332	11.217.500.257
2022	70	11.263.138
2023	118.786	1.000.594.706
Toplam	4.129.383	38.029.225.023

Kaynak: İŞKUR, 2023

Tablo 3 incelendiğinde ödemelerde 2019 yılının ardından 2020 yılında yaşanan ani yükseliş dikkat çekmektedir. Bu yükselişin sebebi o dönemde yaşanan COVID-19 pandemisi oluşturmaktadır. COVID-19 sürecinde işyerleri zorlayıcı durumlarla karşı karşıya kalmış ve bu nedenle birçok işletme çalışma sürelerini azaltma ya da işin kısmen veya tamamen durdurulması yönünde kararlar almıştır. Bu süreçte, 1 Nisan 2020 itibarıyla Kısa Çalışma Ödeneği devreye girmiş ve başlangıçta üç aylık bir süre için uygulanmaya başlanmıştır. Türkiye'de, COVID-19 nedeniyle başlatılan Kısa Çalışma Ödeneği, 30 Haziran 2021 tarihine kadar ödenmeye devam etmiştir. Ödenek, her ayın 5'inde gerekli koşulları sağlayarak ödeneğe hak kazanan kişilere verilmiştir.

4.3. Kıdem Tazminatı

Kıdem tazminatı, kanunda belirtilen fesih durumlarında, en az bir yıl çalışmış işçiye ya da işçinin ölümü durumunda hak sahiplerine, işveren tarafından ödenmesi gereken ve işçinin kıdemi ile son brüt kazancına göre hesaplanan bir ödeme olarak tanımlanır (Limon,2015). Başka bir tanımda kıdem tazminatı en az bir yıl çalışan ve iş sözleşmesi İş Kanunu'nda belirtilen sebeplerden biriyle sona eren işçiye ya da işçinin ölümü durumunda hak sahiplerine, çalışma süresi ve ücretine göre hesaplanarak işveren tarafından ödenen bir tazminat olarak tanımlanmaktadır (Tezel, 2006). Kıdem tazminatı hakkında sadece İş

Kanunu’nun 1. maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen kişiler değil, aynı zamanda Deniz İş Kanunu’na göre işçi sayılan gemi adamları (md. 2/B) ve Basın İş Kanunu’na göre fikir ve sanat işlerinde ücret karşılığı çalışan gazeteciler (md. 1) de yararlanabilirler (Deniz İş Kanunu md. 20, Basın İş Kanunu md. 6). Ayrıca, İş Kanunu kapsamı dışında kalan ve Borçlar Kanunu’na tabi olan işçilerden, “50’den az işçi çalıştıran tarım ve orman işyerlerinde” çalışanlar da hizmet akdi veya toplu iş sözleşmelerinde bu yönde bir hüküm bulunması koşuluyla kıdem tazminatına hak kazanabilirler (Limon, 2015).

Kıdem tazminatına ilişkin farklı tanımlar yapılabilir, ancak bu tanımlarda öne çıkan bazı temel unsurlar bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Akbiyık ve Koç, 2011).

- Kanun kapsamında işyerinin ve işçinin varlığı,
- İş sözleşmesinin belirli sebeplerle feshedilmesi,
- Belirli bir hizmet süresi,
- Tazminatın işçinin aldığı ücretle bağlantılı olması,
- İş sözleşmesi sona eren işçinin gelir kaybını telafi etme amacı,
- İşçinin işverene olan sadakatinin ödüllendirilmesi.

Kıdem tazminatı, 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında işçilerin kazandığı bir hak olarak ortaya çıkmıştır. Kıdem tazminatının nasıl başladığı ve nasıl evrildiği konusunda çok fazla bilgi olmamakla birlikte, 1889 yılında Almanya’da Karl Zeiss fabrikalarında uygulanan kıdem tazminatı ilk örneklerden biri olarak kabul edilir. Fransa’da ise 1870 ve 1880’li yıllarda demiryolu sektöründeki büyük çaplı işten çıkarmalarda işverenlerin tazminat ödemesi yönünde verilen yargı kararları kıdem tazminatının erken örnekleri arasında sayılabilir. Yasal düzenlemelerden önce firma bazlı kıdem tazminatı uygulamaları görülmeye başlanmış, Birinci Dünya Savaşı sonrasında ise Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) etkisiyle kıdem tazminatı Avrupa’da yaygınlaşmıştır. 1940 itibarıyla yaklaşık 40 ülkede kıdem tazminatına ilişkin yasal düzenlemeler mevcuttur. Kıdem tazminatı uygulamaları, refah devletlerinin gelişmesiyle birlikte, İkinci Dünya Savaşı sonrasında daha geniş bir alanda uygulanmaya başlamıştır (Çelik, 2015). Türkiye’de kıdem tazminatı uygulamasına, dünya genelindeki gelişmelere paralel olarak 1930’lu yıllarda başlanmıştır. İlk kez 1936 yılında çıkarılan 3008 Sayılı Kanun ile kıdem tazminatı bir hak olarak tanımlanmıştır. Bu düzenlemeye göre, 5 yıllık kıdemi olan işçiler için her bir tam yıl karşılığında 15 günlük ücret tutarında kıdem tazminatı hesaplanmaya başlanmıştır. Zaman içinde bu yetersiz düzenleme çeşitli iyileştirmelerle geliştirilmiştir (Burtan Doğan ve Anğay Yıldırım, 2016).

Kıdem tazminatının niteliğiyle ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerin başlıcaları, kıdem tazminatının ücret, tazminat, işsizlik sigortası veya

ikramiye niteliğinde olduğu yönündedir. Ücret niteliğinde olduğu görüşü, işçinin çalışmasına dayalı olarak kıdem tazminatına hak kazanması sebebiyle bu tazminatın ücret olarak değerlendirildiğini, ancak ödemesinin hizmet sözleşmesinin sona ermesine bağlı olarak gecikmiş bir ücret olduğunu savunur. Tazminat niteliğinde olduğu görüşü, kıdem tazminatının işçinin işini kaybetmesi veya yıpranması karşılığında ödenen bir tazminat olarak kabul edildiğini öne sürer. Ayrıca, kıdem tazminatının bir işsizlik sigortası işlevi gördüğü, işverenleri işten çıkarma durumunda tazminat ödemek zorunda bırakarak iş güvencesi sağladığı fikri de bulunmaktadır. Son olarak, ikramiye niteliğinde olduğu görüşü, kıdem tazminatının işçinin işverene sadakatının bir ödülü olarak görüldüğünü ileri sürer (Parlakkaya, 2010).

4.4. Ücret Garanti Fonu

4447 Sayılı İşsizlik Sigortası Kanununa göre Ücret Garanti Fonu, İşsizlik Sigortası Fonu bünyesinde yer alan ve işverenin konkordato ilan etmesi, aciz vesikası alması, iflas etmesi veya iflasın ertelenmesi gibi durumlarda işverenin ödeme zorluğu çektiği hallerde devreye giren bir fondur. Bu fon, işçilerin son bir yıl içinde aynı işyerinde çalışmış olmaları koşuluyla, iş ilişkisinden doğan ve ödenmeyen üç aylık ücret alacaklarını karşılamak amacıyla oluşturulmuştur. Ücret Garanti Fonu, işverenler tarafından ödenen işsizlik sigortası primlerinin yıllık toplamının %1'i oranında oluşturulmaktadır. Fonun yapısı ve yararlanma koşulları ise yönetmelikle düzenlenmiştir. Bu kapsamda getirilen önemli değişiklikler şunlardır (Görücü, 2009):

- Ücret Garanti Fonundan yararlanabilmek için iş Kanunu'na tabi bir işyerinde çalışma ve 4447 sayılı Kanun kapsamında sigortalı olma koşulu getirilmiştir.
- İşçinin son bir yıl içinde aynı işyerinde çalışmış olması şartı eklenmiştir.
- Ödenecek ücret miktarı, temel ücret olarak belirlenmiş ve bu ücrete bir üst sınır getirilmiştir.

Ücret Garanti Fonu Yönetmeliği'ne göre, başvuru yapıldıktan sonra, başvurunun yapıldığı ayı takip eden ayın sonuna kadar, üç aya kadar olan ücret alacakları işçilere Türkiye İş Kurumu tarafından ödeme yapılır (m. 9/4). Ödemelerin gerçekleştirilmesinde, kuruma yapılan başvuru sırası dikkate alınmaktadır (m. 9/5). Ayrıca, yönetmeliğin "Ödemelerin Bildirilmesi" başlıklı 10. maddesine göre, fondan yapılacak ödemelerle ilgili olarak; aciz vesikası alınması durumunda işverene ve icra dairesine, konkordato ilanında konkordato komiserine veya konkordato tasfiye memuruna, iflas durumunda iflas idaresine veya iflas masasına, iflasın ertelenmesi durumunda kayyım ve tüm ödemelerde işverenin bağlı olduğu vergi dairesine yazılı olarak bildirimde bulunulması gerekmektedir (Hoş, 2018).

Bu kapsamda İŞKUR Genel Müdürlüğü 2024 Ağustos ayı bülteni verilerine göre Şubat 2005’den 31 Ağustos 2024 tarihine kadar Ücret Garanti Fonundan için toplamda 159.880 kişi ödenek almaya hak kazanmıştır. Bu süreçte hak sahiplerine toplam 622.795.838 TL ödeme gerçekleştirilmiştir. 2024 yılı Ağustos dönemi için ise, önceki dönemden ödemesi devam edenlerle birlikte toplam 296 kişiye 12.681.153 TL ödeme yapılmıştır (İŞKUR, 2024)

Tablo 4: Ücret garanti fonu ödemeleri

Yıllar	Hak Eden Kişi Sayısı	Ödeme Miktarı (Bin TL)
2010	12.905	22.069.355
2011	5.807	9.361.525
2012	3.210	8.661.992
2013	5.671	15.042.730
2014	8.193	21.608.959
2015	5.547	16.081.304
2016	4.591	15.662.707
2017	5.809	25.848.107
2018	20.865	81.026.950
2019	41.535	156.954.353
2020	10.436	48.665.282
2021	6.643	34.281.901
2022	6.478	38.350.278
2023	1.905	26.431.346
Toplam	139.595	520.046.789

Kaynak: İŞKUR, 2023

Tablo 4 incelendiğinde görülmektedir ki Ücret Garanti Fonundan yararlananların sayısı kriz dönemlerinden sonra artış göstermiştir. Burada da yine 2019 yılında yaşanan COVID-19 pandemisinin etkileri net bir şekilde görülmektedir.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İşsizlik ve istihdam, ekonominin temel konuları arasında yer almakta ve reel sektör içerisinde önemli göstergeler olarak kabul edilmektedir. Bu durum, günümüzde hükümetlerin işsizliğin olumsuz etkilerini azaltma ve istihdam olanakları yaratma gibi temel sorumlulukları olduğunu göstermektedir. Ancak, sadece istihdam olanaklarının yaratılması yeterli değildir; aynı zamanda bu olanakların geliştirilmesi ve sürdürülebilir etkilerinin sağlanması da gerekmektedir. İstihdam artışının sağlanması ve devam ettirilmesi, ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilir. Bu nedenle, devletlerin uyguladığı teşvikler ve destek politikaları ile istihdamın artırılması, ekonomik büyümeyi de

mümkün kılacaktır. İstihdam, bireysel ve toplumsal açıdan değerlendirildiğinde, kişilerin istihdamda bulunması yalnızca gelir elde etmekle kalmayıp, aynı zamanda yaşam standartlarını da belirler. Toplumsal açıdan ise, çalışan bireyler için sosyal iyileşmeyi temsil eder. Bu şekilde, güçlü bir sosyal yapıya sahip olan bir toplumda sosyal refah sağlanabilir.

Hem ekonomik hem de sosyal açıdan oldukça önemli bir problem olan işsizlik karşısında uygulanacak politikalar konusunda özenli davranılmalıdır. Çalışmada işsizlikle mücadele kapsamında pasif istihdam politikaları güncel verileri ile birlikte incelenmiştir. İnceleme sonuçları göstermektedir ki pasif istihdam politikalarının amacı istihdamı arttırmak veya yeni iş alanları oluşturmak değil işsizlere asgari düzeyde bir ekonomik güvence sağlayarak işsizliğin kişiler ve toplumlar üzerindeki etkilerini azaltmaya çalışmaktır. Bu nedenle pasif istihdam politikaları daha çok işsizliğin kısa vadeli ve sosyal yönlü problemleri üzerine odaklanmaktadır. Güncel veriler göstermektedir ki pasif istihdam politikaları daha çok kriz anlarında ortaya çıkmakta ve kısa vadede önemli problemlerle mücadele etmektedir. Ancak bu politikaların uygulanması sırasında dikkatli olunması gerekmektedir. Özellikle, bireylerin çalışmaya teşvik edilerek işsizliğin cazibesinin azaltılması hedeflenmelidir. Zira, işsizlik sigortası gibi pasif istihdam politikalarının, iş arama isteği üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği ve işsizliği teşvik edici bir niteliğe sahip olabileceği düşünülmektedir. Uzun süreli ve yüksek miktarda verilen destekler, işsizlerin hızlı bir şekilde yeni bir iş arama motivasyonunu zayıflatabilir. Bu noktada aktif istihdam politikaları devreye girmektedir. Özellikle ülkemiz gibi işsizliğin kronikleştiği ülkelerde aktif ve pasif istihdam politikaları birlikte uygulanmalıdır.

Sonuç olarak bir ülkede uygulanan istihdam politikasının başarılı olabilmesi için ekonomik istikrar ve büyümenin sağlanması, temel koşullardır. Bu bağlamda, serbest piyasa ekonomisi ile devletin rolünün değerlendirilmesi önemlidir. Ayrıca, bir ülkenin refahı ve o ülkede yaşayan bireylerin çalışma özgürlüğünü kullanabilmeleri için gerekli koşulların fırsat eşitliği çerçevesinde sağlanması adına devletin etkin rolünün sürdürülmesi gerekmektedir. İşsizliğin sonuçlarını telafi etmeye yönelik pasif istihdam politikaları ile işsizliğin önlenmesine yönelik aktif istihdam politikalarının, her ülkenin ihtiyaçları ve yapısal özellikleri dikkate alınarak birlikte uygulanması, başarılı ve etkili sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayabilir (Bozkaya, 2010).

KAYNAKÇA

- Akbiyık, N., & Koç, M. (2011). Kıdem tazminatı ve kıdem tazminatı fonunun iktisadi ve sosyal sonuçları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(3), 253-284.
- Arslanoğlu, A. (2013). *Küresel ekonomik kriz ve işsizlikle mücadele programları: Kısa çalışma ödeneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Ay, S. (2012). Türkiye’de işsizliğin nedenleri: İstihdam politikaları üzerine bir değerlendirmec. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19(2), 321-341.
- Ayhan, A. (2014). *Türkiye’de işsizlik sigortası*. Muğla Üniversitesi Yayınları, Muğla.
- Ayhan, D. (2019). *Türkiye ve Almanya pasif istihdam politikalarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Bayrakdar, S., & İncekara, A. (2013). Türkiye’nin genç işsizlik profili. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 4(1), 15-38.
- Bekiroğlu, C. (2010). *Türkiye’de işsizlik sorununun çözümlenmesinde uygulanan ekonomi politikalarının analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bıçerli, M. K. (2004). Çalışma paylaşımı işsizlikle mücadelede etkili bir politika mıdır? *Ege Academic Review*, 4(1-2), 59-68.
- Bıçerli, M. K. (2013). *Çalışma ekonomisi* (7. Baskı). İstanbul: Beta Yayınları.
- Bulut, S. (2010). *Türkiye’de aktif istihdam politikası aracı olarak düzenlenen işgücü eğitim kurslarının istihdam açısından belirleyiciliği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Cevher, G. (2016). *Aktif ve pasif istihdam politikaları bağlamında İŞKUR’un faaliyetlerinin tanınabilirliği: Süleyman Demirel Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü öğrencileri üzerine bir uygulama* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Çakmak, E. (2020). Türkiye’de işsizlik sigortası uygulamaları. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 1-22.
- Çelik, A. (2015). Dünyada ve Türkiye’de kıdem tazminatı uygulamaları. *İktisat Dergisi*, 530, 27-39.
- Doğan Burtan, B., & Yıldırım Anğay, E. (2016). Kıdem tazminatı ve ülke örnekleri. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(10), 16-31.
- Ekin, N. (1994). *İşsizlik sigortası (Teorik boyutları ve dünya uygulamaları)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Eser, B. Y., & Terzi, H. (2008). Türkiye’de işsizlik sorunu ve Avrupa İstihdam Stratejisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30, 229-250.
- Gediz, B., & Yalçınkaya, M. H. (2000). Türkiye’de istihdam-işsizlik ve çözüm önerileri: Esneklik yaklaşımı. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF-Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 6, 161-183.
- Görücü, İ. (2009). Türk çalışma mevzuatında ücret garanti fonu ve uygulamaları. *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 10(4), 95-104.

- Güzel, B. (2023). *İstihdamda güvenceli esneklik sağlayan bir çalışma modeli olarak kısa çalışma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İzmir Ekonomi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İzmir.
- Hoş, E. (2018). Yasal dayanakları bağlamında ücret garanti fonu. *The Journal of Academic Social Science*, 71(6), 350-364.
- İŞKUR. (2024). *12. genel kurul raporu*. <https://media.iskur.gov.tr/80253/12-genel-kurul-raporu.pdf>
- İŞKUR. (2024). *İşsizlik ödeneği*. <https://www.iskur.gov.tr/is-arayan/issizlik-sigortasi/issizlik-odenegi/>
- Karakuş, A. (2022). *COVID-19 sürecinde İŞKUR'un işsizlikle mücadele politikalarının analizi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Kasapoğlu, M. M., & Murat, S. (2018). Türkiye'de istihdam, işsizlik ve istihdam politikalarında yerleşme: İMEK'e dair kısa bir değerlendirme. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(18), 248-278.
- Kocabaş, F., & Canbey-Özgüler, V. (2019). Pasif işgücü piyasası politikaları: İşsizlik ödeneği ve işsizlik yardımı uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(28), 266-283.
- Kurtulmuş, S. (1998). Avrupa Birliği'nde işsizlik ve işsizliği önleme politikaları. *Journal of Social Policy Conferences*, 41-42, 159-180.
- Kutal, M., & Erhan, A. (1997). "İş kazası." Bir Numara Yayınları, Ekonomi Ansiklopedisi, Bir Numara ve Hearst Yayıncılık.
- Limon, R. (2015). Türkiye'de kıdem tazminatının tarihi gelişimi ve kıdem tazminatı fonu. *İş ve Hayat*, 1(1), 147-170.
- Mahiroğulları, A., & Adem, K. (2013). *İşsizlikle mücadelede emek piyasası politikaları* (Genişletilmiş 3. baskı). Bursa: Ekim Yayınevi.
- Nar, M. (2017). Türkiye'de işsizlik ve istihdam görünümü: İşsizlik sadece işsizlik midir?. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 634, 81-95.
- Özdemir, S. C. (2019). Ekonomik daralma nedeniyle kısa çalışma ödeneğinden yararlanma şartları. *Mali Çözüm Dergisi*, 29(152), 259-265.
- Parlakkaya, R. (2010). Yasal mevzuat ve TMS-19: Çalışanlara sağlanan faydalar Türkiye muhasebe standardında kıdem tazminatı ve muhasebe uygulaması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(19), 269-291.
- Reynolds, L. (1974). *Labor economics and labor relations*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Selamoğlu, A. (2002). Gelişmiş ülkelerde istihdam politikaları, esneklik arayışı ve etkileri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 33-63.
- Seyyar, A. (2005). *Sosyal güvenlik terimleri*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

- Taş, S., & Bozkaya, G. (2012). Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde Türkiye’de uygulanan istihdam politikaları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 151-176.
- Tetik, A. (2012). *Dünyada ve Türkiye’de işsizlikle mücadelede uygulanan politikalar* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Tezel, Ş. (2006). *İşverenler, sendikalar ve personel yöneticileri için uygulamalı iş ve sosyal güvenlik hukuku el kitabı*. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Timur, C., & Doğan, Z. (2015). İstihdam yaratmayan büyüme: Türkiye analizi. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 231-247.
- Tokol, A., & Alper, Y. (2013). *Sosyal politika*. Bursa: Dora Basım-Yayın.
- Tutar, Ö. (2007). *Türkiye’nin kamu istihdam kurumu olarak Türkiye İş Kurumu’nun toplumdaki imaj tespiti ve imaj geliştirme üzerine bir çalışma* (Uzmanlık Tezi). Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Uğur, S. (2011). Türkiye’de işsizlik sigortasının gelişimi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 95-114.
- Unay, C. (1996). *Makro ekonomi*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Uyar Bozdağlıoğlu, E. Y. (2008). Türkiye’de işsizliğin özellikleri ve işsizlikle mücadele politikaları. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(20), 45-65.
- Yıldırım, K., & Karaman, D. (2001). *Makro ekonomi*. Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.
- Yıldız, R. (2009). Krizlerde geçici çare: Kısa çalışma ödeneği. *Yaklaşım Dergisi*, 195, 47-50.
- Zaim, S. (1982). *Çalışma ekonomisi* (7. Baskı). İstanbul: Filiz Kitabevi.

Türkiye'de İşsizliğin Genel Görünümü: Bir Değerlendirme

Tunca Kahveci¹

Fırat Tekinşen²

Özet

İşsizlik tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ekonomik büyüme ve toplumsal refah üzerinde önemli olumsuz etkiler yaratan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma işsizlik kavramı ve türleri ile Türkiye’de işsizliğin nedenleri üzerinden, 1990-2023 yılları arasında Türkiye’de işsizlik oranlarındaki değişimlere ilişkin genel bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır. Özellikle genç ve kadın işsizliği gibi demografik grupların işsizlikteki yerinin yanı sıra, küreselleşme, kayıt dışı ekonomi, hızlı nüfus artışı gibi faktörlerin işsizlik olgusuna etkileri çalışmanın kapsamı içerisinde yer almaktadır. 1990-2023 yılları arasında Türkiye’de işsizlik, kadın ve genç işsizliği oranları değerlendirildiğinde, işsizlik sorununun çözümü sadece ekonomik büyüme değil, yapısal reformlar ve toplumsal cinsiyet eşitliğine dayalı politikaların oluşturulmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

1. GİRİŞ

İşsizlik, modern toplumların karşı karşıya kaldığı en önemli sosyo-ekonomik problemlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bireylerin yaşam kalitesini doğrudan etkilemesinin yanı sıra toplumsal huzursuzluklara da zemin hazırlayan bu sorun, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ciddi boyutlara ulaşabilmektedir. İşsizliğin nedenleri ve sonuçları, ekonomiden demografik değişimlere, teknolojik gelişmelerden küreselleşmeye kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. Türkiye, işsizlik sorununun ciddiyetle ele alınması gereken ülkeler arasında yer almakta; yıllar içinde bu sorunun etkilerini azaltmak amacıyla çeşitli politikalar

1 Bağımsız Araştırmacı, tnkahveci@gmail.com ORCID 0009-0001-1802-7928

2 Bağımsız Araştırmacı, ftekinsen@ksu.edu.tr, ORCID 0009-0005-5618-4739

geliştirilmiştir. Ancak işsizlik oranlarının yüksekliği, ülkenin ekonomik büyüme ve toplumsal refahını olumsuz etkilemeye devam etmektedir.

Bu çalışma, Türkiye'de işsizlik olgusunun nedenleri, türleri ve 1990-2023 yılları arasında işsizliğin nüfus içindeki oransal değişiklikleri ile kadın ve genç işsizliği oranlarına ilişkin genel bir değerlendirmede bulunmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'de işsizlik sorunu, yalnızca ekonomik bir problem olmanın ötesinde, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, genç işsizlik ve kayıt dışı ekonomi gibi sosyo-ekonomik sorunlarla da yakından ilişkilidir. Özellikle genç işsizliği ve kadınların işgücüne katılım oranlarının düşüklüğü, Türkiye'deki işsizlik oranlarını artıran önemli etkenler arasında yer almaktadır. Genç işsizliğinin artmasının temel nedenleri arasında tecrübe eksikliği, iş gücü piyasasında gençlere yönelik yeterli istihdam olanaklarının yaratılmaması ve nitelik-yetenek uyumsuzluğu bulunmaktadır. Kadınların iş gücüne katılım oranlarındaki düşüklük ise toplumsal cinsiyet eşitsizliği, bakım yükümlülükleri ve çalışma koşullarındaki zorluklarla ilişkilidir.

Bu çalışmada, Türkiye'de işsizlik olgusunun nedenleri ve işsizlik oranlarındaki değişimler ele alınarak, işsizlik olgusu ve Türkiye'de işsizliğin görünümüne ilişkin genel bir değerlendirme sunulacaktır.

2. İŞSİZLİK KAVRAMI VE TÜRLERİ

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) işsizlik tanımında üç hususa dikkat çekilir; birincisi kişinin çalışma isteği, ikincisi kişinin çalışmaya elverişli olması ve üçüncü nokta ilk iki durumu sağlamış olduğu halde bireyin işsiz olmasıdır. (Uluslararası Çalışma Örgütü [ILO], 2004)

Türkiye İstatistik Kurumu'na (TÜİK) göre; referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan kişilerden iş aramak için son dört (4) hafta içinde aktif iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve iki (2) hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan kurumsal olmayan çalışma çağındaki tüm kişiler işsiz olarak kabul edilir. (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK])

Referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan kişilerden iş aramak için son dört hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve iki (2) hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan on beş (15) ve daha yukarı yaştaki fertler işsiz olarak kabul edilir. Ayrıca, üç (3) ay içinde başlayabileceği bir iş bulmuş ya da kendi işini kurmuş ancak işe başlamak ya da işbaşı yapmak için çeşitli eksikliklerini tamamlamak amacıyla bekleyenler de işsizler arasında sayılır. (Eğilmez, 2019)

İşsizlik; birey, toplum ve ekonomi açısından olumsuz sonuçlar doğuran önemli bir olgu olarak karşımıza çıkar. Bireyde yaratacağı olumsuz etkiler ve topluma yansıyan olumsuz yönlerinin yanı sıra, ekonomiye etkileri açısından bakıldığında işsizlik gelir dağılımının bozulmasında önemli bir rol oynamaktadır.

İşsizlik kavramına ilişkin, bireylerin eğitim durumu, yaşı, cinsiyeti, mesleği, işsiz kaldığı süre gibi farklı kriterler dikkate alınarak çeşitli sınıflandırmalar yapılmakla birlikte; işsizlik kavramı gizli işsizlik, açık işsizlik ve sürekli durgunluk işsizliği başlıkları altında incelenmektedir. (Şahinoğlu, 2022)

Gizli işsizlik, görünüşte çalışıyor olan ancak çeşitli nedenlerden dolayı normal verimlilik düzeyinin altında çalışan bireylerin durumunu ifade eder. Bu olgu, aynı zamanda eksik istihdam olarak da adlandırılmaktadır. Gizli işsizlikten söz edebilmek için, teknolojik bir değişim olmaksızın mevcut üretim kapasitesine göre daha fazla işçinin istihdam edilmesi gerekmektedir (Zaim, 1997).

Açık işsizlik, çalışma isteği ve yeterliliğine sahip olmasına rağmen, mevcut ücret düzeyinde iş bulamayan bireyleri ifade eder. Başka bir deyişle, bu durum, bir kişinin gelir elde etmek veya geçimini sağlamak amacıyla yapabileceği bir işin bulunmaması anlamına gelir (Yıldız, 2014).

İradi işsizlik, bu tür işsizlik, genellikle bireyin kişisel tercihleri ve subjektif unsurlarından kaynaklanır. İşçi, mevcut ücret düzeylerinde çalışma koşullarını, niteliklerine ve yeteneklerine uygun bulmadığı işleri kabul etmeyerek işsiz kalmayı tercih eder. İradi işsizliğin bir başka nedeni ise bazı bireylerin ya da ailelerin gelir talebinin düşük bir elastikiyete sahip olmasıdır. Örneğin, bir ailede birden fazla kişinin çalışabilir olmasına rağmen, genellikle sadece bir kişinin çalışmayı seçtiği ve diğerlerinin çalışmama kararı aldığı durumlar gözlemlenmektedir. İradi işsizlik yaşayan bireyler, kendi tercihleri doğrultusunda işsiz kaldıkları için işsizlik sigortasının kapsamı dışında bırakılmaktadır. Bunun nedeni, işsizlik sigortasından yararlanma şartlarından birinin, işsiz kişinin kendisine gösterilen işi kabul etme zorunluluğu olmasıdır (Andaç, 1999).

Gayri iradi işsizlik, bu işsizlik türünde, bireyler mevcut ücret seviyelerini ve çalışma koşullarını kabul etmesine rağmen iş bulamamaktadırlar. İşsizlik süresi, iş arayan bireyin kontrolü dışında gerçekleşir. Kişi, geçerli ücret düzeyinde çalışmak istemesine karşın, iş bulma konusunda zorluk yaşamaktadır. Bu durumun temel nedenleri arasında ülke ekonomisinde talep ve sermaye yetersizliği ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla, çözüm bulunması gereken başlıca işsizlik türlerinden biridir (Çalış, 2022).

Geçici işsizlik, mevcut işinden tatmin olmayan ve yeni iş fırsatları arayan bireylerin kısa süreli olarak işsiz kalma durumunu ifade eder. İşgücü arzı ile talebi arasındaki zaman ve mekân uyumsuzluğu, iş piyasasındaki organizasyon eksiklikleri, geçici işsizliğin ortaya çıkmasında önemli rol oynamaktadır. Bu tür işsizlik, farklı ekonomik sistemlerde de görülmektedir (Yıldız, 2016).

Yapısal işsizlik, işsizlik türleri arasında çözümü en zor olanı olarak bilinir ve "bünyevi" ya da "strüktürel işsizlik" terimleriyle de anılmaktadır. Geçici işsizlikten farklı olarak, yapısal işsizlik kısa süreli bir olgu değildir. Bu tür işsizlik, belirli bir piyasada talep edilen ve arz edilen beceriler arasında uyumsuzluk meydana geldiğinde ortaya çıkar. Ücretlerin tamamen esnek olduğu ve mesleki ile coğrafi

hareketliliğin maliyetlerinin düşük olduğu durumlarda, piyasa dinamikleri bu işsizlik türünü hızla ortadan kaldıracaktır. Ancak pratikte, bu durumun gerçekleşmesi genellikle zor olmaktadır (Gündoğan, 2019).

Konjonktürel işsizlik, Ülkelerin ekonomileri, her dönemde aynı işlev seviyesinde faaliyet göstermemektedir; bu seviye zaman zaman yükselirken, diğer zamanlarda düşüş göstermektedir. Özellikle toplam talepteki azalma, toplam üretimde bir düşüşe yol açarak ekonominin işlev seviyesinin gerilemesine ve birçok bireyin işini kaybetmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, ülke ekonomisindeki işlevsel düşüşler sonucunda ortaya çıkan işsizlik türüne konjonktürel işsizlik denir. Ekonomik aktivitedeki dalgalanmaların etkisiyle oluşan konjonktürel işsizlik, ekonomik gerileme dönemlerinde mal ve hizmetlere olan talebin azalması sonucunda arz fazlasının meydana gelmesiyle üretimin yavaşlamasına veya tamamen durmasına yol açmaktadır. Üretimin durma noktasına gelmesi nedeniyle, çalışmak isteyen bireyler iş bulmakta zorlanmaktadır. Bu durumla başa çıkmak için, ekonomik faaliyetlerin artırılması önem arz etmektedir (Turgut & Ayhan, 2022).

Mevsimsel işsizlik, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde yaygın olarak gözlemlenen bir işsizlik türüdür ve genellikle sezonluk işsizlik olarak adlandırılmaktadır. (Çalış, 2022).

Mevsimlik işsizliğin ortaya çıkmasının genel olarak iki ana nedeni bulunmaktadır. İlk olarak, hava koşulları ve mevsim değişiklikleri nedeniyle üretimde meydana gelen aksaklıklar bu durumu tetiklemektedir. İkinci neden ise mevsimsel koşulların etkisiyle belirli mal ve hizmetlerin talebinde gözlemlenen düşüşlerdir. Hava şartları ve mevsim değişimleri, çoğunlukla üretim süreçlerini etkileyerek mevsimsel işsizliğe yol açmaktadır. Örneğin, tarım ve inşaat sektörlerinde üretim, yıl boyunca sürekli olarak sürdürülemezken, diğer sanayi kollarında belirli ürünlerin talebindeki mevsimsel değişimlerden kaynaklanan işsizlikler de görülebilmektedir. Örneğin, mayo, kürk, kömür ve dondurma gibi ürünlerin üretimi yıl boyunca devam edebilmesine rağmen, bu ürünlerin talebindeki mevsimsel dalgalanmalar mevsimlik işsizliğe neden olabilmektedir (Zaim, 1997).

Teknolojik işsizlik, teknolojik değişimlerin yol açtığı bir işsizlik türüdür. Yeni teknolojilerin veya otomasyon sistemlerinin uygulanması sonucunda işçilerin işten çıkarılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Teknolojik işsizlik, yapısal işsizlik kavramıyla yakından bağlantılıdır. Yapısal işsizlik, çalışanların sahip olduğu beceriler ile mevcut işlerin gerektirdiği beceriler arasında bir uyumsuzluk yaşandığında meydana gelir. Bu bağlamda, teknolojik işsizlik, teknolojik yeniliklerin etkisiyle iş gücü ihtiyaçlarının sürekli olarak değişmesi nedeniyle oluşan bir yapısal işsizlik biçimi olarak değerlendirilebilir (Yazar & Çondur, 2022).

Sürekli durgunluk, Kalıcı durgunluk, gelişen ekonomilerde düşük faiz oranları ve düşük enflasyona rağmen büyüme oranlarının beklenen seviyelerin altında kalması şeklinde kendini göstermektedir (Koç, 2020). Sürekli durgunluk dönemlerinde ekonomik faaliyetler canlanmaz ve bu da işsizlik oranlarının yüksek kalmasına, gelir dağılımında bozulmalara ve sosyal refah seviyesinde düşüşe yol açabilir.

3. TÜRKİYE'DE İŞSİZLİĞİN NEDENLERİ

Nüfus Artışı : Artan nüfusun işsizlik oranlarının yükselmesindeki rolü oldukça önemlidir. Nüfus artış hızı yüksek olduğunda ve ülke ekonomisi bu nüfusa orantılı olarak yeterli istihdam imkanı sunmadığında, işsiz bireylerin sayısı artış göstermektedir (Pelit, 2019).

Nüfus artış hızı, iş gücündeki artış hızını belirleyen en önemli faktördür. Bununla birlikte, nüfus artışındaki değişimlerin iş gücü artış hızını etkileyebilmesi yaklaşık 15 yıllık bir gecikmeyle gerçekleşmektedir, zira çalışma yaşı genellikle 15 yaşından itibaren başlar. Hızlı nüfus artışları, doğal olarak iş gücü fazlası yaratmakta ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde emek arzı fazlası ile birlikte işsizliğin başlıca nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Boylu, 2010).

Özellikle hızlı nüfus artışı yaşayan gelişmekte olan ülkelerde işsizlik oranlarının ciddi seviyelere ulaştığı gözlemlenmektedir. Bu ülkelerdeki yüksek işsizlik oranlarına ek olarak sermaye yetersizliği, düşük teknoloji seviyesi gibi yapısal sorunlar, ekonomik büyüme sürecini daha da zorlu hale getirmektedir. (Aksu, 2017).

Kentleşme ve Göç: Türkiye'de kentleşme ve sanayileşme süreçlerinin paralel ilerlememesi, kentsel istihdam olanaklarının yetersizliğine yol açmıştır. Bu durum, işsiz kalan ya da düzenli bir gelire sahip olamayan ve kente entegre olamayan bir yoksul kesimin oluşmasına zemin hazırlamıştır. (Banu, 2018).

Ekonomik büyüme sürecinde, kırsal alanlardan tarım dışı faaliyetlerin hâkim olduğu kentlere göç hareketleri gözlemlenmektedir. Kentsel alanlar, iş arayan ve daha iyi yaşam koşulları arzulayan kırsal nüfus için yeni fırsatlar sunmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kırsal kesimden kentsel bölgelere yönelen göç hareketleri, kentlerde işsizlik oranlarının artmasına yol açmaktadır. İşsizlik, gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun, pek çok ülkenin karşılaştığı ciddi bir problem olarak değerlendirilmekte ve beraberinde çeşitli sosyo-ekonomik sorunlar getirmektedir (Sancar & Atay 2021).

Tarım Sektöründeki İstihdamın Yeterli Düzeyde Azalmaması: Türkiye'de tarım sektörü, uzun bir dönem boyunca işgücü kaynağı olarak hizmet vermiş ve tarım dışı sektörlerle sınırsız bir emek arzı sağlamıştır. 1950'li yıllardan itibaren tarım sektöründe yaşanan çözülme ile birlikte, işgücü tarım dışı alanlara yönelmiştir. Bu durum, iş gücüne yeni katılan bireylerle birlikte ekonomide sürekli bir işgücü fazlasının oluşmasına neden olmuştur (Şahin, 2002).

Türkiye'de istihdam oranında artış yaşanmasına rağmen işsizlik oranının da yükselmesinin sebeplerinden biri, tarım sektöründeki yüksek istihdam oranıdır. Tarım sektörünün gayrisafi yurt içi hasılaya (GSYH) katkısının azalmasıyla, tarımda çalışan ya da çalışıyor gibi görünen bireyler işsizler kategorisine girecektir. (Eğilmez, 2018).

Küreselleşme: Tüm dünyanın olduğu gibi ülkemizin de en önemli meselelerinden biri işsizliktir ve işsizlik olgusu 1980'li yıllarda küreselleşme sürecinin hızlanmasıyla büyük oranda artış göstermektedir (Murat & Yılmaz-Eser 2013).

Küreselleşmenin etkisiyle Türkiye'de ortaya çıkan ekonomik sorunlar, toplumun farklı alanlarında önemli problemlere yol açmıştır. Siyasi istikrarsızlıklar ve ekonomik krizler, ayrıca IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar tarafından Türkiye'ye yönelik uygulanan programlar sonucunda işsizlik oranları yükselmiş, istihdam olanakları daralmış ve gelir dağılımı bozulmuştur (Doyran, 2023).

Bu çalışma da küreselleşmenin büyük ivme kazandığı 1980 sonrası Türkiye'deki işsizlik oranlarındaki değişimlere ilişkin değerlendirmelerde bulunmayı amaçlamaktadır.

Ulusal Tasarruf Yetersizliği: Tasarruflar, bir ülke için yalnızca önemli bir finansman kaynağı değil, aynı zamanda makroekonomik istikrarın sağlanmasında da kritik bir rol oynar. Ekonomide tasarruf ve yatırım, birbirine sıkı sıkıya bağlı iki değişken olarak kabul edilir. Tasarruflar, yatırımlara dönüştüğünde ülke ekonomisinin büyümesine katkı sağlar ve bu durum, o ülkede yaşayan bireylerin yaşam standartlarını yükseltir. Tasarruf oranlarının yüksek olduğu ekonomilerde hem istihdam hem de gelir düzeyleri artış gösterir. Buna karşın, tasarruf oranlarının düşük olduğu ülkelerde yatırımlar da sınırlı kalmakta ve bu durum hem bireylerin gelir seviyelerinin hem de genel refah düzeylerinin düşük kalmasına yol açmaktadır (Aka & Arıcan 2019). İstihdam eksikliğinin doğal sonucu olarak ta işsizlik oranları artış göstermektedir.

İstihdam Yaratmayan Büyüme: Ekonomik büyüme hedeflerine ulaşılmasına rağmen işsizlik oranlarının düşmemesi ve istihdamın yeterince artmaması durumu, "istihdam yaratmayan büyüme" olarak tanımlanmaktadır. Bu olgu, ekonomik büyümenin gerçekleşmesine karşın, iş gücü piyasasında yeni iş olanaklarının yeterli düzeyde oluşmaması anlamına gelir (Küçükaksoy & Songur, 2020).

Genç İşsizliği: Günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, genç nüfus arasındaki işsizlik yaygınlığı dikkat çeken temel sorunlardan biri haline gelmiştir. Son yıllarda, yetişkinler ile gençler arasındaki işsizlik oranlarındaki fark giderek artmakta, bu da işsizlik probleminin genç nüfusa daha fazla yoğunlaştığını göstermektedir (Ekin, 2011).

Genç işsizlik oranındaki sürekli artışın başlıca nedenleri arasında, gençlerin tecrübe eksikliği, iş gücü piyasasında gençlere yönelik yeterli istihdam olanaklarının yaratılamaması, iş gücü piyasasında talep edilen niteliklerle gençlerin sahip olduğu yetenek ve becerilerin uyumsuzluğu ve gençler arasında hızla yaygınlaşan kaygı ve endişeler yer almaktadır. (Koç, Bayramoğlu, & Koç, 2024).

Yapısal Dönüşümler ve Teknolojik Gelişmeler: Gelişmekte olan ülkelerde teknolojik değişimler işsizlik oranlarında ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Türkiye gibi, tarım sektörünün ağırlığı görece yüksek olan, sanayileşme potansiyelini gerçekleştirememiş ve yatırımların demografik dinamikleri karşılayamadığı bir ülke de işsizlik yapısal hale gelmektedir (Kanca, 2012)

Kadın İşgücüne Katılım Oranının Düşüklüğü: Türkiye'de kadın işgücüne katılım oranının düşüklüğü, işsizlik sorununu derinleştiren önemli bir faktördür. Bu sorunun çözümü için, kadın istihdamını artırmaya yönelik yasal düzenlemelerin yanı sıra, ek politikalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda öncelikli olarak talep edilenler arasında, toplumsal cinsiyet perspektifini içeren, işsizlik sorununu çözmeyi amaçlayan aktif istihdam politikalarının geliştirilmesi ve kadın-erkek eşitliği yaklaşımının istihdam politikalarına dahil edilmesi yer almaktadır (Bozkaya, 2013).

Kayıt Dışı Ekonomi: Kayıt dışı ekonomi, kamu otoritelerinin denetiminden uzak gerçekleştirilen ekonomik faaliyetler olarak tanımlanabilir. Bu faaliyetler ya hiç belgelenmeden ya da gerçeği yansıtmayan belgelerle yürütülerek hem devletten hem de işletme ile ilgili diğer paydaşlardan (örneğin ortaklar, alacaklılar, çalışanlar vb.) tamamen veya kısmen gizlenir ve kayıtlı ekonominin dışında kalır. (Altuğ, 1999).

Kayıt dışı sektörün büyüklüğü, işsizlik oranı, bölgeler arası gelir eşitsizlikleri, kişi başına düşen gelir ve enflasyon gibi birçok sosyoekonomik göstergelyi olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, kayıt dışı ekonomi, kaynakların etkin dağılımını engelleyerek gelir dağılımında adaletsizliğe yol açmakta, rekabetin eşit koşullarda yapılmasını zorlaştırmakta ve devletin güvenilirliğine dair toplumsal güveni sarsarak ekonomik refah kaybına neden olmaktadır (Yurdakul, 2008).

Bölgesel Kalkınma Farklılıkları: Gelişmekte olan ülkelerin karşılaştığı temel zorluklardan biri, bölgeler arasındaki dengesizliklerin ortadan kaldırılmasıdır. Bölgesel kalkınma politikalarının ana amacı, bu sosyoekonomik farklılıkları en aza indirmektir. Özellikle geri kalmış bölgelerde işsizlik, temel sorunlardan biri olarak ortaya çıkmakta ve bu durum, diğer ekonomik ve sosyal sorunları tetikleyerek bölgesel geri kalmışlığın başlıca nedenlerinden biri haline gelmektedir (Cerev & Bulut 2019).

4. 1990-2023 YILLARI ARASINDA TÜRKİYE'DE İŞSİZLİK ORANLARI

Türkiye'de işsizlik oranları, 1990-2023 yılları arasında (Tablo 1) önemli değişiklikler göstermiş, bu değişimler de çeşitli ekonomik, politik ve sosyal olayların etkisi altında şekillenmiştir. Genel olarak, ekonomik büyümenin hız kazandığı dönemlerde işsizlik oranları daha düşük seviyelerde seyretmiş, ekonomik krizler veya durgunluk dönemlerinde ise belirgin bir artış göstermiştir.

Tablo 1 Türkiye'de İşsizlik Oranları (1990-2023) (15-65 yaş)

Yıl	İşsizlik Oranı (%)	Yıl	İşsizlik Oranı (%)
1990	8,015	2007	10,285
1991	8,21	2008	10,965
1992	8,509	2009	14,026
1993	8,962	2010	11,879
1994	8,577	2011	9,789
1995	7,644	2012	9,21
1996	6,629	2013	9,713
1997	6,841	2014	9,901
1998	6,888	2015	10,304
1999	7,687	2016	10,899
2000	6,495	2017	10,919
2001	8,381	2018	10,956
2002	10,385	2019	13,73
2003	10,542	2020	13,148
2004	10,838	2021	11,969
2005	10,636	2022	10,465
2006	10,227	2023	9,388

Kaynak: World Bank'ın Türkiye işsizlik verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1990'lı yılların başında Türkiye'de işsizlik oranı %8,015 seviyesindedir ve bu dönem boyunca işsizlik oranlarının yatay bir seyirde ilerlediği görülmektedir. Ancak, 1994 yılında meydana gelen ekonomik kriz, işsizlik oranlarının %8,577'ye yükselmesine neden olurken, takip eden yıllarda ekonomide toparlanma süreciyle birlikte, 1995-1998 arasında işsizlik oranları %6,5 ile %7 aralığına gerileyerek bir miktar iyileşme göstermiştir.

2001 yılında Türkiye, büyük bir ekonomik krizle karşı karşıya kalmış ve bunun sonucunda işsizlik oranı %8,381'den %10,358'e fırlamıştır. Krizin ardından, 2003-2008 yılları arasında işsizlik oranı %10 civarında seyretmiş,

ancak 2008 Küresel Finans Krizi'nin etkisiyle 2009 yılında bu oran %14,026 ile zirve yapmıştır.

2010 yılından itibaren küresel ekonomik koşulların iyileşmesi ve Türkiye ekonomisindeki toparlanma sayesinde, işsizlik oranları yeniden düşüş eğilimine girmiştir. Nitekim, 2011 yılında işsizlik oranı %9,789 seviyesine gerilemiştir. Ancak, bu iyileşme kısa süreli olmuş ve 2013-2016 döneminde işsizlik oranları yeniden %9-10 aralığında dalgalanmaya başlamıştır.

2018'de Türkiye'de yaşanan döviz krizi ve artan enflasyonist baskılar, işsizlik oranlarının yeniden yükselmesine yol açmıştır. 2019 yılında işsizlik oranı %13,73'e çıkarak son yılların en yüksek seviyesine ulaşmıştır. 2020 yılında ise COVID-19 pandemisinin işgücü piyasası üzerindeki yıkıcı etkileri nedeniyle işsizlik oranı %13,148 olarak gerçekleşmiştir.

Pandeminin etkilerinin azalmasıyla birlikte, 2021 ve 2022 yıllarında Türkiye ekonomisinde bir miktar toparlanma gözlemlenmiş ve işsizlik oranı sırasıyla %11,969 ve %10,465 seviyelerine gerilemiştir. 2023 yılı itibarıyla ise işsizlik oranı %9,388 olarak kaydedilmiştir. Bu oran, ekonomik faaliyetlerdeki iyileşmenin ve işgücü piyasasında kısmi bir toparlanmanın işareti olarak değerlendirilebilir.

Türkiye'de işsizlik oranları 1990-2023 yılları arasında ekonomik koşulların doğrudan bir yansıması olarak inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir. Ekonomik krizler ve durgunluk dönemlerinde işsizlik oranları belirgin şekilde artarken, büyüme dönemlerinde işgücü piyasasında nispi bir iyileşme yaşanmıştır. Özellikle 2001 ve 2008 krizleri ile 2020 pandemi sürecinin işsizlik oranları üzerindeki olumsuz etkileri dikkat çekmektedir.

4.1. Türkiye'de Kadın İşsizliği (1990-2023)

Kadınların toplumsal ve ekonomik yaşama katılımları ile bu kalkınmadan faydalanma düzeyleri arasında dengesizlikler bulunmaktadır. Her ne kadar kadınların kalkınmaya katkıları ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre değişse de, genel olarak tüm toplumlarda erkeklerin gerisinde kaldıkları bilinmektedir. Türkiye işgücü piyasasında da kadınların işgücüne katılım oranı, erkeklere kıyasla belirgin şekilde daha düşüktür. Bu durumu etkileyen faktörler arasında ekonomik ve kültürel engeller öne çıkmaktadır. Ekonomik engeller, düşük ücretler, uygun fiyatlı çocuk bakım hizmetlerinin eksikliği, uzun çalışma saatleri ve kayıt dışı sektörde çalışma olasılığı gibi belirsizliklerle ilgilidir. Kültürel engeller ise, kadının çocuk bakımında üstlendiği roller ve evde kalmasına yönelik toplumsal baskılardan kaynaklanmaktadır (Bozkaya,20213). Türkiye'de kadın işsizlik oranları, 1990-2023 yılları arasında (Tablo 2) belirgin dalgalanmalar göstermiştir. Bu değişim, ekonomik koşulların yanı sıra sosyal politikalar ve cinsiyet eşitliği ile ilgili gelişmelerin etkisi altında şekillenmiştir. Kadın işsizlik oranlarının analizi, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin işgücü piyasasındaki yansımalarını anlamak açısından önem arz etmektedir.

Tablo 2 Türkiye'de Kadın İşsizlik Oranları (1990-2023) (%)

Yıl	Kadın İşsizlik Oranı (%)	Yıl	Kadın İşsizlik Oranı (%)
1990	8.502	2007	10.974
1991	7.128	2008	11.597
1992	7.773	2009	14.321
1993	9.353	2010	12.989
1994	8.092	2011	11.277
1995	7.326	2012	10.780
1996	5.968	2013	11.909
1997	7.801	2014	11.893
1998	6.807	2015	12.650
1999	7.587	2016	13.730
2000	6.269	2017	14.087
2001	7.473	2018	13.883
2002	9.455	2019	16.489
2003	10.102	2020	14.969
2004	10.990	2021	14.706
2005	11.183	2022	13.457
2006	11.104	2023	12.709

Kaynak: World Bank'ın Türkiye kadın işsizlik verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1990'lı yılların başında, kadın işsizlik oranı %8,502 seviyesindedir. Bu oran, 1991 yılında %7,128 ile en düşük seviyelerden birine ulaşmış, ardından 1993 yılında %9,353'e çıkarak yeniden artış göstermiştir. Bu dönemde Türkiye'nin ekonomik durumu ve işgücü piyasasındaki dengesizlikler, kadınların istihdam oranlarını olumsuz yönde etkilemiştir. 1994'te yaşanan ekonomik kriz, kadın işsizlik oranının %8,092'ye gerilemesine yol açsa da sonrasında %5,968 gibi düşük seviyelerde seyretmeye devam etmiştir.

2000'li yıllara gelindiğinde, 2001 ekonomik krizi kadın işsizlik oranlarını etkilemiş ve oran %7,473 seviyesine yükselmiştir. 2002'den itibaren, kadın işsizlik oranları genel olarak bir artış eğilimi göstermiştir. 2003 ve 2004 yıllarında %10'un üzerine çıkan oranlar, 2005 ve 2006'da %11'in üzerine çıkarak istikrarsız bir seyir izlemeye başlamıştır.

2008 Küresel Finansal Krizi, kadın işsizlik oranlarını daha da olumsuz etkilemiş ve 2009 yılında %14,321 gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu dönemde kadınların iş gücüne katılım oranlarının düşük olması ve işgücü piyasasında karşılaştıkları cinsiyet temelli ayrımcılık, işsizlik oranlarındaki artışın önemli nedenleri arasında yer almaktadır.

2010 yılında kadın işsizlik oranı %12,989'a gerilese de 2011 yılından itibaren tekrar artış göstermeye başlamış ve 2016 yılına kadar %13'ün üzerinde kalmıştır. 2016'da %13,730'a kadar yükselen oran, 2018 yılında %13,883 olarak kaydedilmiştir. 2019 yılında ise kadın işsizlik oranı %16,489 ile son yılların en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, ekonomik dalgalanmaların yanı sıra kadınların iş gücüne katılımındaki zorlukları da gözler önüne sermektedir.

2020 yılında COVID-19 pandemisinin etkileri, kadın işgücü üzerindeki olumsuz etkileri daha da derinleştirmiş ve kadın işsizlik oranı %14,969'a yükselmiştir. Ancak, pandeminin etkilerinin azalmasıyla birlikte 2021 yılında oran %14,706'ya gerilemiştir. 2022 yılında bu oran %13,457'ye düşerken, 2023 yılı itibarıyla kadın işsizlik oranı %12,709 olarak kaydedilmiştir. Bu durum, kadınların işgücü piyasasındaki konumlarında bir miktar iyileşme olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de kadın işsizlik oranları, 1990-2023 yılları arasında ekonomik koşullar ve toplumsal cinsiyet normları etkisi altında dalgalanmıştır. Ekonomik krizler ve sosyal politikaların yetersizliği, kadınların istihdam olanaklarını olumsuz yönde etkilemiş; kadın işsizlik oranlarındaki artış, toplumsal cinsiyet eşitsizliğini gözler önüne sermiştir. Kadınların işgücü piyasasında karşılaştıkları zorlukların aşılması için kapsamlı sosyal politikaların geliştirilmesi ve cinsiyet eşitliğinin sağlanması kritik bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

4.2. Türkiye'de Genç İşsizliği (1990-2023)

Türkiye'de genç işsizlik oranları, 1990-2023 yılları arasında önemli dalgalanmalar göstermiştir. Bu oranlar, genellikle ekonomik krizler, küresel gelişmeler ve Türkiye'nin işgücü piyasasındaki yapısal dönüşümlerle paralel olarak şekillenmiştir. Genç işsizlik oranlarının, genel işsizlik oranlarından daha yüksek seyretmesi, gençlerin işgücü piyasasında karşılaştıkları yapısal sorunları ve ekonominin genç işgücünü absorbe etme kapasitesinin eksik kaldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 3 Türkiye'de Genç İşsizlik Oranları (1990-2023) (15-24 yaş) (%)

Yıl	Genç İşsizlik Oranı (%)	Yıl	Genç İşsizlik Oranı (%)
1990	16,019	2007	19,982
1991	15,345	2008	20,470
1992	16,294	2009	25,281
1993	17,750	2010	21,735
1994	16,040	2011	18,375
1995	15,553	2012	17,526
1996	13,500	2013	18,674
1997	14,348	2014	17,916

1998	14,163	2015	18,536
1999	15,019	2016	19,618
2000	13,053	2017	20,773
2001	16,213	2018	20,297
2002	19,159	2019	25,410
2003	20,534	2020	25,279
2004	20,563	2021	22,612
2005	19,883	2022	19,479
2006	19,056	2023	17,476

Kaynak: World Bank'ın Türkiye genç işsizlik verilerinden yararlanarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1990 yılı itibarıyla %16,019 seviyesinde olan genç işsizlik oranı, 1990'lı yılların başlarında küçük dalgalanmalarla ilerlemiştir. 1991 yılında %15,345'e düşen genç işsizlik oranı, 1993 yılında %17,750'ye yükselmiştir. Bu dönemde ekonomik istikrarsızlıklar ve işgücü piyasasında yaşanan dalgalanmalar, genç işsizlik oranlarının yükselmesinde etkili olmuştur. 1994 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte genç işsizlik oranı %16,040 seviyesine gerilemiş, 1995 ve 1996 yıllarında ise sırasıyla %15,553 ve %13,500 seviyelerine kadar düşmüştür. Bu düşüş, Türkiye ekonomisindeki kısmi toparlanmanın bir yansımasıdır.

1999 yılına gelindiğinde genç işsizlik oranı %15,019 seviyesine yükselmiştir. Bu, Türkiye'nin işgücü piyasasında yaşanan yapısal sorunların genç işgücü üzerindeki etkilerinin artmaya başladığını göstermektedir. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte genç işsizlik oranı sert bir artış göstererek %16,213 seviyesine ulaşmıştır. Bu kriz, gençlerin işgücü piyasasına girişini zorlaştırmış ve genç işsizliğinin yüksek seviyelerde kalmasına yol açmıştır.

2003-2008 yılları arasında genç işsizlik oranlarının %19-20 bandında seyrettiği görülmektedir. 2003 yılında %20,534 olan genç işsizlik oranı, 2008 yılında %20,470 seviyesine çıkmıştır. 2008 Küresel Finansal Krizi'nin etkisiyle 2009 yılında genç işsizlik oranı %25,281 gibi oldukça yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Bu dönem, genç işgücü üzerindeki olumsuz etkilerin en yoğun yaşandığı yıllardan biri olarak dikkat çekmektedir.

2010 yılından itibaren genç işsizlik oranlarında bir miktar iyileşme gözlemlenmiş ve 2011 yılında oran %18,375'e kadar gerilemiştir. Ancak bu dönemde de genç işgücü piyasasında yapısal sorunların devam ettiği görülmektedir. 2012-2016 yılları arasında genç işsizlik oranı %17-20 bandında dalgalanmış ve 2016 yılında %19,618 olarak kaydedilmiştir. Bu, ekonomik büyümenin yavaşlaması ve yapısal reformların yetersiz kalmasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

2019 yılında genç işsizlik oranı %25,410 ile yeniden zirveye ulaşmıştır. Bu durum Türkiye ekonomisinin yaşadığı döviz krizinin ve makroekonomik istikrarsızlıkların genç işgücü üzerindeki etkisini yansıtmaktadır. 2020 yılında COVID-19 pandemisi, işgücü piyasasında ciddi aksamalara yol açmış ve genç işsizlik oranı %25,279 seviyesine inmiştir. Pandemi sonrası dönemde genç işsizlik oranları, 2021 yılında %22,612 seviyesine gerilerken, 2023 yılı itibarıyla %17,476 seviyesine kadar düşmüştür. Bu düşüş, ekonomik toparlanmanın genç işgücü üzerindeki olumlu etkilerini yansıtmakla birlikte, işsizlik oranlarının halen yüksek seviyelerde seyrettiğini göstermektedir.

1990-2023 yılları arasında Türkiye’de genç işsizlik oranları, ekonomik krizler, küresel gelişmeler ve Türkiye’nin işgücü piyasasındaki yapısal sorunlarla şekillenmiştir. Genç işgücünün işsizlik oranları, dönemsel olarak dalgalanmakla birlikte, özellikle ekonomik krizler ve pandemi gibi küresel etkilerle yüksek seviyelere çıkmıştır. Gençlerin işgücü piyasasına entegrasyonu ve istihdam olanaklarının artırılması için yapısal reformların ve istihdam politikalarının hayata geçirilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

5. SONUÇ

Türkiye’de işsizlik gerek ekonomik gerekse toplumsal etkileri itibarıyla önemli bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Türkiye’de işsizlik oranlarının yıllar içerisinde dalgalanması, ekonomik krizler, küresel piyasa koşulları, teknolojik gelişmeler ve yapısal sorunlar gibi çeşitli faktörlerle ilişkilendirilmektedir. Özellikle 2001 ve 2008 ekonomik krizleri ve 2020’de COVID-19 pandemisi, işgücü piyasasında büyük sarsıntılara neden olmuş, işsizlik oranlarının hızla yükselmesine yol açmıştır.

Türkiye’de işsizlik sorunu, sadece ekonomik büyümenin yeterince yüksek olmamasından kaynaklanmamakta, aynı zamanda yapısal dönüşümler, nüfus artışı, teknolojik değişimler, bölgesel farklılıklar ve iş gücü piyasasının dinamikleri gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Türkiye’nin iş gücü piyasasında yaşanan yapısal sorunlar, nüfusun hızlı artışı ve kırsal alanlardan şehirlere yönelen yoğun göç hareketleri, işsizliği daha da karmaşık hale getirmektedir.

Türkiye’de işsizliğin en dikkat çekici nedenlerinden biri, hızlı nüfus artışı ve kırsal kesimden kente göçün hızlanmasıdır. Kentleşme süreci ile birlikte sanayileşmenin yeterince gelişmemesi, iş gücü piyasasında dengesizliklere yol açmış ve büyük şehirlere işsizlik oranlarının artmasına neden olmuştur. Tarım sektöründe yaşanan çözümler ve bu sektördeki istihdamın azalmaması da iş gücü fazlasının oluşmasına neden olarak işsizlik sorununu derinleştirmiştir. Ayrıca küreselleşme sürecinin hızlanması, Türkiye’nin iş gücü piyasasını daha da kırılgan hale getirmiş ve işsizlik oranlarında belirgin bir artışa yol açmıştır. Özellikle 1980’li yıllardan sonra küresel piyasalara entegrasyon sürecinde yaşanan ekonomik krizler ve yapısal uyum politikaları, işsizlik oranlarının yükselmesine neden olmuştur.

Kadınların işgücüne katılımı ise, Türkiye'deki işsizlik sorununun diğer önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Kadınların iş gücüne katılım oranının düşük olması, cinsiyet eşitsizliklerinin derinleşmesine ve işsizlik oranlarının daha da artmasına yol açmıştır. Özellikle kırsal bölgelerde kadınların iş gücüne katılımı sınırlı kalırken, şehirlerde de kadınların istihdam olanaklarına erişimde karşılaştıkları zorluklar işsizlik oranlarının yüksek seyretmesine neden olmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de kadın işsizliği ile mücadelede toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının geliştirilmesi ve kadın istihdamını artırıcı önlemler alınması büyük bir önem taşımaktadır.

Genç işsizliği de Türkiye'nin iş gücü piyasasında öne çıkan bir diğer önemli sorundur. Özellikle 15-24 yaş arası genç nüfusun işsizlik oranları, genel işsizlik oranlarına kıyasla oldukça yüksektir. Genç işsizlik, eğitim-işgücü uyumsuzluğu, tecrübe eksikliği ve gençlere yönelik iş imkanlarının yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, Türkiye'de işsizlik sorununun sadece ekonomik değil, aynı zamanda toplumsal bir sorun olarak ele alınmasını gerektirmektedir.

Genç nüfusun işsizlik oranlarının yüksek olması ve kadınların iş gücüne katılım oranlarının düşük kalması, işsizlikle mücadelede daha kapsamlı politikalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Türkiye'de işsizliğin tarihsel sürecine bakıldığında, 1990'lı yıllardan itibaren dönem dönem artış ve düşüşler yaşandığı, ancak kalıcı bir çözüm üretilmediği görülmektedir. Bu nedenle, işsizlik sorununun yapısal bir sorun olduğu ve uzun vadeli politikalarla çözülmesi gerektiği söylenebilir.

İşsizlikle mücadelede başarılı olabilmek için, kısa vadeli çözümlerin ötesine geçilerek uzun vadeli yapısal reformların hayata geçirilmesi zorunludur. Özellikle işgücü piyasasında kadın ve gençlere yönelik daha kapsayıcı politikaların uygulanması, iş gücü niteliklerinin talebe uygun hale getirilmesi, teknolojik gelişmelerin işsizlik üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması gibi adımlar atılmalıdır. Ayrıca, kayıt dışı ekonominin daraltılması ve istihdam yaratmayan büyüme gibi yapısal sorunların çözülmesi, işsizlik oranlarının düşürülmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

Sonuç olarak, Türkiye'nin işsizlik sorununun çözümü, sadece ekonomik büyüme odaklı değil, aynı zamanda toplumsal kalkınmayı hedefleyen bütüncül politikalarla mümkündür. İşsizlik oranlarının kalıcı olarak düşürülebilmesi için ekonomik, sosyal ve yapısal reformların bir arada yürütülmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'nin işgücü piyasasında sürdürülebilir bir iyileşme sağlanması, işsizlik sorununun çözümünde önemli bir adım olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aka, K., & Arıcan, E. (2019). Türkiye’de hanehalkı tasarruf davranışlarının belirleyicileri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21), 163-184.
- Aksu, L. (2017). Türkiye’de istihdam, verimlilik ve iktisadi büyüme ilişkilerinin analizi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 39-94.
- Altuğ, O. (1999). Kayıtdışı ekonominin boyutları (1997). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 257-276.
- Andaç, F. (1999). *İşsizlik sigortası*. TÜHİS.
- Banu, M. (2018). Gelir dağılımı ve yoksullukla mücadele. In A. İlhan Oral & Y. Şişman (Eds.), *Sosyal Politika* (1st ed., pp. 90-121). Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Boylu, E. (2010). Türkiye’de hızlı nüfus artışı ve istihdam sorunları (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İktisat Teorisi Bilim Dalı.
- Bozkaya, G. (2013). Kadınların işgücüne katılımını belirleyen faktörler: Türkiye üzerine bir analiz. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 69-89.
- Cerev, G., & Bulut, S. (2019). Bölgesel kalkınma ve işgücü: Bingöl ili işgücü piyasası üzerine bir inceleme. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 75-92.
- Çalış, G. (2022). Türkiye’de işsizliğin makroekonomik belirleyicileri (Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı).
- Doyran, M. (2023). Türkiye’de küreselleşmenin etkisiyle yaşanan yoksulluğun Türkiye-Avrupa Birliği ilişkileri çerçevesinde değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 34, 369-391.
- Eğilmez, M. (2018). *Değişim sürecinde Türkiye: Osmanlı’dan Cumhuriyet’e sosyo-ekonomik bir değerlendirme*. Remzi Kitabevi.
- Eğilmez, M. (2019). *Ekonominin temelleri: Kavramlar ve kurumlar* (2nd ed.). Remzi Kitabevi.
- Ekin, N. (2011). Gençlerin işsizlik sorunu. *Istanbul Journal of Sociological Studies*, 18, 39-50.
- Gündoğan, N. (2019). İşsizlik ve emek piyasası politikaları. *Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayını*.
- Kanca, O. C. (2012). Türkiye’de işsizlik ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin ampirik bir analizi. *ÇÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 1-18.
- Koç, Ö. E., Bayramoğlu, G., & Koç, N. (2024). Genç nüfusta işsizlik kaygısı üzerine bir saha araştırması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(3), 73-92.

- Koç, S. (2020). Gelişmiş ekonomilerde yeni normal: Kalıcı durgunluk. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(2), 413-432.
- Küçükaksoy, İ., & Songur, D. (2020). İstihdam oluşturmamayan büyümenin Türkiye'de ve OECD ülkelerinde geçerliliği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 143-170.
- Murat, S., & Yılmaz-Eser, B. (2013). Türkiye'de ekonomik büyüme ve istihdam ilişkisi: İstihdam yaratmayan büyüme olgusunun geçerliliği. *Emek ve Toplum*, 2(3), 92-123.
- Pelit, O. (2019). Türkiye'de 1998-2018 yılları arası istihdam, işsizlik ve nüfus artışına genel bir bakış. *Social Sciences Studies Journal (SSSJournal)*, 5(38).
- Sancar, C., & Atay Polat, M. (2021). Kentleşme ile işsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin Türkiye'nin Düzey 2 bölgeleri ölçeğinde analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 13(24), 23-36.
- Şahin, H. (2002). *Türkiye ekonomisi: Tarihsel gelişim-bugünkü durumu* (Genişletilmiş 7. baskı). Ezgi Kitabevi.
- Şahinoğlu, T. (2022). *Türkiye ekonomisi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Turgut, A. Ş., & Ayhan, E. E. (2022). Bir baş etme stratejisi olarak "işsizliği normalleştirmek". *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 12(1), 115-130.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (t.y.). İstihdam, işsizlik ve ücret. TÜİK. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Istihdam,-Issizlik-ve-Ucret-108>
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO). (2004). *2004-05 Dünya istihdam raporu: İstihdam, verimlilik ve yoksulluğun azaltılması*. ILO. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/publication/wcms_087893.pdf
- World Bank. (n.d.). Unemployment, total (% of total labor force) (modeled ILO estimate) - Turkey. <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?end=2023&locations=TR&start=1991&view=chart>
- Yazar, A. D., & Çondur, F. (2022). Teknoloji Ar-Ge işsizlik ilişkisinin ekonometrik analizi. *Business Economics and Management Research Journal*, 5(3), 192-208.
- Yıldız, K. (2014). İşsizlik türleri, her bir işsizlik türünün toplam işsizlikteki payı ve çeşitli demografik parametrelerle ilişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, (45), 487-547.
- Yıldız, Y. (2016). 4447 sayılı işsizlik sigortası kanunu'na göre işsizlik ödeneğine hak kazanma koşulları (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Hukuk Anabilim Dalı).
- Yurdakul, F. (2008). Türkiye'de kayıtdışı ekonomi: Bir model denemesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(04), 205-221.
- Zaim, S. (1997). *Çalışma ekonomisi* (10. baskı). Filiz Kitabevi.

Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İşçi Dövizleri, Kamu Harcamaları ve Ekonomik Küreselleşme Arasındaki İlişki

Muhammed Şehid Görüş¹

Özet

Bu araştırma, 1974-2021 dönemi için Türkiye’de ekonomik büyüme, işçi dövizleri, kamu harcamaları ve ekonomik küreselleşmenin temel bileşenlerinden ticari küreselleşme ve finansal küreselleşme arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu doğrultuda, değişkenler arasındaki ilişki Enders ve Jones (2016) tarafından geliştirilen Fourier VAR modeliyle incelenmiş ve etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırma sonuçları ve Granger nedensellik testi sonuçları tartışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, işçi dövizleri, kamu harcamaları ve finansal küreselleşme, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte, ticari küreselleşmede meydana gelen bir şoka, kişi başına düşen gelirin istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermediği bulunmuştur. Bununla birlikte, varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, kişi başına düşen milli gelir haricindeki diğer değişkenlerin milli gelirdeki öngörü hata varyansını açıklama gücü 5 yıllık dönem boyunca oldukça düşük kalmıştır. Son olarak ise işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen ampirik bulguların politika yapıcılar tarafından göz önünde bulundurulması, ileride işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye katkı sağlayıcı şekilde kullanılmasına sebep olabilir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü. msgorus@aybu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7614-4567.

1. GİRİŞ

İşçi dövizleri, kısaca göçmenlerin memleketlerine gönderdikleri para olarak tanımlanabilmektedir (Akbulut Yıldız, 2020). Yurtdışında çalışan göçmenler, memleketlerindeki ailelerine ve/veya akrabalarına döviz transferi yapmaktadır. Her işçinin gerçekleştirmiş olduğu döviz transferi sınırlı miktarda olsa da nüfus bakımından kalabalık olan ülkelerde menşe ülkeye giren toplam döviz miktarı yüksek meblağlara ulaşabilmektedir. Ülkeye giren bu döviz miktarı, özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde hem olumlu hem de olumsuz birtakım etkiler yaratmaktadır.

Bir yandan, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye olan pozitif etkileri birçok araştırmacı tarafından savunulmaktadır. Francois vd.’ne (2022) göre, işçi dövizlerinin ellerine geçmesiyle birlikte yurt içindeki vatandaşlar, eğitim ve sağlık alanında daha iyi hizmetler almaktadır. Böylece, o kişilerin beşerî sermayesi artmakta ve ekonomiye daha fazla katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerde, aylık gelir seviyesi düşük olan ya da hiç olmayan kişilerin kredi imkanlarına ulaşmasının oldukça zor olduğu kabul edilmektedir. Zardoub ve Sboui’ye (2023) göre, işçi dövizleri, yoksul kişilerin önündeki kredi kısıtlaması engelini kaldırmaktadır. Bu kişiler, döviz gelirlerini yeni bir iş kurmada bir finansman aracı olarak kullanabilmektedirler. Bu tür gelişmeler hem ülkedeki yatırım miktarını artırmakta hem de istihdam sağlamaktadır. Ayrıca, işçi dövizleri, hanehalklarının eline geçen para miktarını artırmakta ve normal mallara olan talebi artırmaktadır (Bahadır vd., 2018). Bu da tüketim miktarının artması yoluyla ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

Diğer yandan, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğine yönelik birtakım tartışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, işçi dövizleri hanehalklarının harcanabilir gelirini yerli üretimin artış oranından daha fazla artırdığında fiyatlar genel düzeyinde bir artışa sebep olabilmektedir (Rivera ve Tullao Jr, 2020). Bununla birlikte, ülkeye yüksek miktarda işçi dövizinin girmesi durumunda, yerli para biriminin değerlenmesi ve firmaların uluslararası rekabet gücünü kaybetmesi söz konusu olabilir. Bu durumda, ülkedeki ihracat hacminde bir daralma olacaktır (Ahmed, 2010). İşçi dövizlerinin sürekli hale gelmesi ve bunun aylık gelir gibi kullanılması durumunda, yurtiçindeki vatandaşlar iş gücü arzını azaltıp, iş gücü piyasasına katılımlarını düşürebilirler (Chami vd., 2005). Bu durumda ülkedeki istihdam seviyesi azalır ve çıktı miktarı düşer. Bahadır vd.’ne (2018) göre, işçi dövizlerinin yurtiçindeki ücretli çalışanlara gitmesi durumunda, ekonomi üzerinde daraltıcı bir etkisi olmaktadır. Bu döviz akışlarının girişimcilere doğru olması durumunda ise ekonomi üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir. Bu farkın temel sebebi olarak ücretli çalışanların tüketim mallarına olan talebi, girişimcilerin ise yatırım mallarına olan talebi artırması gösterilebilir.

Yurt dışında yaklaşık 7,5 milyon Türk vatandaşı yaşamaktadır. Bunların yaklaşık 6,5 milyonu Almanya, Fransa ve Hollanda başta olmak üzere Batı

Avrupa ülkelerinde ikamet etmektedir (Anadolu Ajansı, 2024). Bu vatandaşların Türkiye'deki aile ve akrabalarına gönderdikleri para dönem dönem ciddi miktarlara ulaşmıştır. Türkiye'ye gönderilen işçi dövizlerinin tarihsel seyri incelendiğinde, 1974 yılında nominal değerlerle 1,43 milyar Amerikan doları seviyesinde olan işçi dövizlerinin, 1998 yılına gelindiğinde, 5,36 milyar dolar düzeyine ulaşarak rekor bir seviyeye çıktığı söylenebilmektedir. 2000'li yılların hemen başında gerçekleşen ekonomik ve siyasi kriz neticesinde işçi dövizlerinde de ciddi düşüşler gözlemlenmiştir. 2003 yılına gelindiğinde, yurtdışından ülkeye gönderilen döviz miktarı 729 milyon Amerikan doları seviyesine kadar gerilemiştir. İşçi dövizleri, 2008 Ekonomik Krizine kadar bir toparlanma sürecine girmiş olsa da sonrasında krizin makroekonomik etkileriyle birlikte düşüş eğilimine girmiştir. 2023 yılına gelindiğinde, işçi dövizlerinin 868 milyon Amerikan doları seviyesinde olduğu görülmektedir (Dünya Bankası, 2024a). İşçi dövizlerinin GSYİH içindeki payı incelendiğinde ise 1974 yılında yaklaşık %4 seviyelerinde olan değer, son 20 yıllık süreçte, %0,1-%0,3 bandında dalgalandığı görülmüştür (Dünya Bankası, 2024b).

Bu çalışmanın temel amacı, 1974-2021 dönemi yıllık verileri kullanılarak, Türkiye'de işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye olan etkisini incelemektir. Ayrıca, kamu harcamaları ve ekonomik küreselleşmenin iki temel bileşeni olan ticari küreselleşme ve finansal küreselleşme kontrol değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişki Enders ve Jones (2016) tarafından literatüre kazandırılan Fourier VAR modeliyle incelenmiş ve etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırma sonuçları ve Granger nedensellik testi sonuçları elde edilmiştir.

Çalışmanın giriş bölümünü takiben ikinci bölümünde, işçi dövizleri-ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çalışmalarla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde, ilgili veri seti ve yöntem tanıtılmış, dördüncü bölümde ise analiz sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Beşinci ve son bölümde ise çalışma politika önerileriyle birlikte sonuçlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

İşçi dövizleri ve makroekonomik etkileri ampirik literatürde özellikle son 10-15 yıllık dönemde popülerite kazanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmaların özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Bu çalışmada, işçi dövizlerinin iktisadi büyüme üzerindeki etkisi incelenecektir ve bu bağlamda, ilgili ampirik literatür aşağıda sunulmuştur.

Bu bölümde, ekonomik büyüme-işçi dövizleri ilişkisini inceleyen ve zaman serisi analizi kullanan seçilmiş çalışmalardan faydalanılmıştır. Bu araştırmalardan, Jayaraman vd. (2009), ARDL Sınır Testi yaklaşımını kullandıkları çalışmalarında, işçi dövizlerinin Samoa'da (1981-2008) hem ekonomik büyümeye katkıda bulunduğunu hem de ekonomik büyümenin Granger nedeni olduğunu bulmuşlardır. Adenutsi (2011), Johansen eşbütünleşme yöntemini kullandığı

çalışmasında, 1987-2007 dönemi için Gana’yı incelemiş ve işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye olumlu bir katkı yaptığı sonucuna ulaşmıştır. Siddique vd. (2012), değişkenler arasındaki Granger nedensellik ilişkisini inceledikleri çalışmalarında örneklem olarak Bangladeş, Hindistan ve Sri Lanka’nın 1976-2006 dönemi verilerini kullanmış ve işçi dövizlerinin yalnızca Bangladeş ve Sri Lanka’da ekonomik büyümeye neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Agbola (2013), Gana’da (1965-2008) işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Tam Uyarlanmış En Küçük Kareler (FMOLS) tahmincisi sonuçlarına göre, kamu harcamaları, dış ticaret açıklığı ve doğrudan yabancı yatırımlar da milli gelir seviyesine olumlu katkı yapmaktadır. Kumar (2013), 1982-2010 döneminde Guyana için yaptığı çalışmada hem kısa dönemde hem de uzun dönemde işçi dövizlerinin milli gelir seviyesi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

Ekonomik büyüme ve işçi dövizleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar, genellikle birden çok ülkeyi analizlerine dahil ederek panel veri yöntemlerini kullanmışlardır. Bu çalışmalardan, Arı ve Özcan (2011), 1996-2009 dönemini inceledikleri çalışmalarında, 30 ülke için işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye olan katkısını araştırmışlardır. Sistem GMM yöntemi sonuçlarına göre, işçi dövizlerinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir katkısının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, kontrol değişkenlerden kamu harcamalarının da etkisi olumlu olarak tespit edilmiş, fakat dış ticaret açıklığının istatistikî olarak herhangi bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Biçen (2017), 2000-2016 dönemini kapsayan çalışmasında, 29 orta gelirli ülkede işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte, dış ticaret açıklığının da büyümeyi olumlu yönde etkileyen faktörlerden biri olduğu tespit etmiştir. Sutradhar (2020), 1977-2016 dönemi verilerini ele aldığı çalışmasında, Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka ülkelerini incelemiştir. Havuzlanmış EKK, Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler yöntemlerini kullandığı çalışmanın sonuçları, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, çalışmanın kontrol değişkenlerinden biri olan doğrudan yabancı yatırımların da büyüme üzerinde olumsuz bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Eggoh vd. (2019), çeşitli panel veri yöntemlerini kullandıkları çalışmalarında, 2001-2013 döneminde 49 gelişmekte olan ülke ekonomisini incelemişlerdir. Panel Yumuşak Geçişli Regresyon (PSTR) yönteminden elde edilen sonuçlara göre, işçi dövizleri ve kamu harcamaları ekonomik büyümeyi sırasıyla pozitif ve negatif yönde etkilemektedir. Ur Rehman ve Hysa (2021), 6 Balkan ülkesini dahil ettikleri çalışmalarında, 2000-2017 dönemini incelemişlerdir. GMM sonuçlarına göre, işçi dövizlerinin kişi başına düşen milli geliri arttırdığı belirlenmiştir.

Türkiye’de işçi dövizlerinin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini inceleyen sınırlı sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Bu alandaki öncü çalışmalardan Karagöz (2009), 1970-2005 döneminde, Türkiye’de işçi dövizlerinin kişi başına düşen milli geliri negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Tansel ve Yaşar (2010), 1964-2003 dönemi için İki Aşamalı En Küçük Kareler (2SLS) yöntemini

kullanarak yaptıkları çalışmada, işçi dövizlerinin iktisadi büyümeye pozitif bir katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Akkoyunlu ve Siliverstovs (2014) ise 1970-2000 dönemini inceledikleri çalışmada, ilgili değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak için Toda-Yamamoto yaklaşımını kullanmışlardır. Elde ettikleri sonuca göre, işçi dövizleri ve gelir seviyesi arasında istatistiki olarak anlamlı herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Şakalak (2018), 1984-2017 döneminde, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Buna ek olarak, iki değişken arasında herhangi bir Granger nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Gözünke (2019) de 1963-2018 dönemini, modeldeki yapısal kırılmalara izin veren Gregory-Hansen eşbütünleşme testiyle incelediği çalışmasında, benzer şekilde, işçi dövizlerinin Türkiye’de kişi başına düşen milli gelir büyüme oranını azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Özyılmaz vd. (2019), 1974-2018 dönemini inceledikleri çalışmalarında, Türkiye ekonomisinde göçmen havalcelerinin, kamu harcamalarının ve dış ticaret açıklığının kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkisini incelemişlerdir. ARDL Sınır Testi yaklaşımına göre serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edilmiştir. Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, sadece dış ticaret açıklığı ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Kısa dönem tahmin sonuçlarına göre ise göçmen havalcelerinin ve kamu harcamalarının milli gelir seviyesi üzerinde olumsuz bir etki yarattığı görülmektedir. Ari (2020), 1994-2018 dönemini kapsayan çalışmasında, işçi dövizleri ve kişi başına düşen gelirin eşbütünleşik olduğunu bulmuştur. Ayrıca, iki değişkenin birbirinin Granger nedeni olduğunu tespit etmiştir.

İlgili literatürün incelenmesi sonucunda, işçi dövizlerinin iktisadi büyümeye olan katkısını araştıran çalışmaların ortak bir sonuca varamadığı görülmüştür. Elde edilen ampirik bulgular, incelenen ülkelere, incelenen dönemlere ve uygulanan yöntemlere göre farklılıklar göstermektedir. Cazachevici vd. (2020) de 538 tahmini içeren 95 araştırmayı incelemiş, çalışmaların yaklaşık %40’ında işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği, %20’sinde ise negatif etkilediği sonucunu tespit etmiştir. Geriye kalan %40’lık kısımda ise ilgili değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu çalışma ise sınırlı sayıda olan Türkiye üzerine yapılmış çalışmalara ampirik yönden bir yenilik getirerek istatistiki olarak daha güvenilir sonuçlar elde etmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Enders ve Jones (2016) tarafından geliştirilen Fourier VAR yöntemi kullanılarak modeldeki yapısal kırılmalar dikkate alınacaktır.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, 1974-2021 döneminde, Türkiye’deki ekonomik büyüme, işçi dövizleri, kamu harcamaları ve küreselleşme arasındaki ilişkisi incelenecektir. Bu amaç doğrultusunda, sırasıyla, Amerikan doları cinsinden kişi başına düşen GSYİH (2015=100) ($\ln Y$), işçi dövizlerinin GSYİH’ye oranı ($\ln R$), kamu harcamalarının GSYİH’ye oranı ($\ln G$) ve KOF ekonomik küreselleşme endeksi (Gygli vd., 2019) verilerinden faydalanılmıştır. İlk üç seri, Dünya Bankası veri tabanından, ekonomik küreselleşme endeksinin iki ana temel bileşeni olan ticari

küreselleşme endeksi (lnTG) ve finansal küreselleşme endeksi (lnFG) verileri ise KOF İsviçre Ekonomik Enstitüsünün veri tabanından alınmıştır. Bütün serilerin doğal logaritma dönüşümleri yapılmıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler	lnY	lnG	lnR	lnTG	lnFG
Ortalama	8,769	2,472	-0,206	3,838	3,749
Medyan Değer	8,712	2,509	0,512	3,968	3,843
En Yüksek Değer	9,507	2,751	1,393	4,151	4,039
En Düşük Değer	8,217	2,017	-2,427	3,351	3,211
Standart Sapma	0,378	0,191	1,239	0,253	0,259
Jarque-Bera Test İstatistiği	3,379	7,212	5,996	5,280	6,922
Olasılık Değeri	0,185	0,027	0,050	0,071	0,031
Gözlem Sayısı	48	48	48	48	48

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için Enders ve Jones (2016) tarafından geliştirilen, trigonometrik terimlerin standart VAR modeline eklenmesiyle oluşturulan Fourier VAR yöntemi kullanılacaktır. Enders ve Jones’a (2016) göre modeldeki yapısal kırılmalar doğru bir şekilde belirlenmediği takdirde etki-tepki fonksiyonlarında, varyans ayrıştırmasında ve Granger nedenselliğinde birtakım sorunlarla karşılaşabilmektedir. Fourier VAR yöntemi sayesinde elde edilen sonuçlar istatistikî olarak daha güvenli olmaktadır. Bu sebeple, çalışmanın uygulama kısmında Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modelinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, bu modele dayalı etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırma analizi ve Granger nedensellik testi sonuçları incelenecektir.

Çalışmada kullanılan Fourier terimleriyle genişletilmiş VAR modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Y_t = \gamma_0 + \gamma_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^p \eta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \zeta_i X_{t-i} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$X_t = \theta_0 + \theta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \theta_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \varpi_i X_{t-i} + v_t \quad (2)$$

1 ve 2 numaralı denklemlerde yer alan, p terimi, Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiş uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. X_t ve Y_t durağan iki seriyi gösterirken, π terimi P_i sayısını, k terimi ise uygun frekans sayısını göstermektedir. Denklemlerde yer alan t ve T terimleri sırasıyla zaman trendini ve örneklem büyüklüğünü ifade etmektedir (Enders ve Jones, 2016).

4. AMPİRİK SONUÇLAR

Çalışmada kullanılan serilerin birim kök özellikleri ADF ve PP birim kök testleriyle incelenmiştir. Hem sabitli model hem de sabit ve trendli model sonuçlarına göre bütün serilerin birinci farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir (bkz. Tablo 2). Diğer bir ifadeyle, serilerin şoklardan etkilendiği ve şokların etkilerinin kalıcı olduğu söylenebilir.

Tablo 2. ADF ve PP birim kök testi sonuçları

Değişkenler	Sabitli Model	Sabit ve Trendli Model	Sabitli Model	Sabit ve Trendli Model
lnY	0,778	-1,828	1,277	-1,877
lnG	-1,468	-1,995	-1,726	-2,357
lnR	-0,180	-2,501	-0,336	-2,010
lnTG	-1,342	-1,568	-1,342	-1,532
lnFG	-1,992	-1,234	-1,996	-1,177
d(lnY)	-6,381***	-6,534***	-6,370***	-7,149***
d(lnG)	-5,721***	-5,645***	-5,793***	-5,722***
d(lnR)	-5,119***	-5,139***	-4,953***	-5,012***
d(lnTG)	-6,508***	-6,547***	-6,508***	-6,545***
d(lnFG)	-6,615***	-6,998***	-6,617***	-7,417***

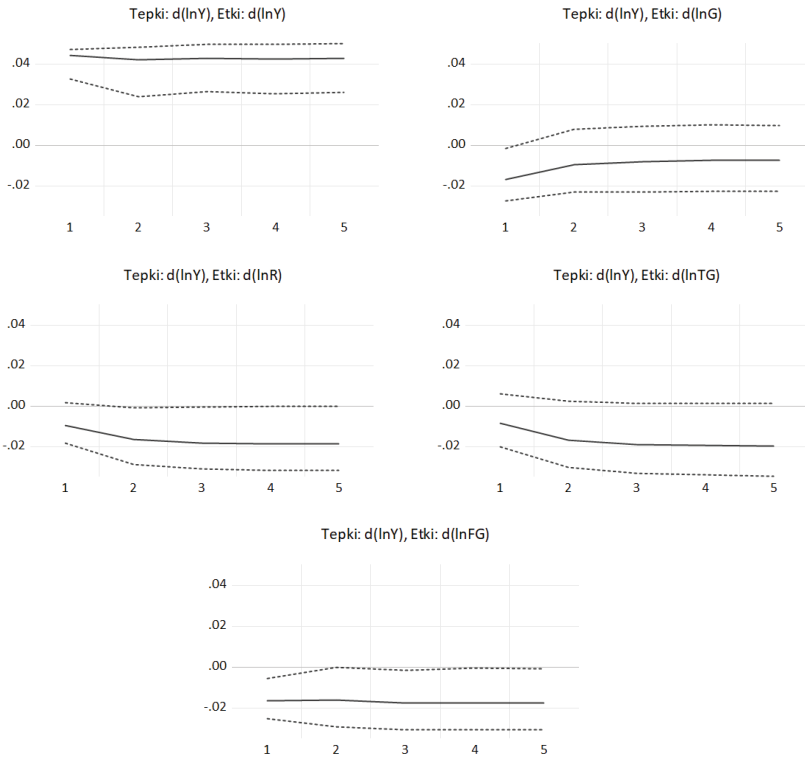
Not: d () birinci fark operatörünü göstermektedir. *** terimi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Seriler durağanlaştırıldıktan sonra kurulan Fourier VAR modeli sonuçlarına göre elde edilen etki-tepki fonksiyonları Şekil 1'de gösterilmiştir. Kişi başına düşen gelir seviyesinde meydana gelen bir standart sapmalı şoka serinin kendisinin kümülatif olarak pozitif bir tepki verdiği görülmektedir. Gelir seviyesinin kamu harcamalarında meydana gelen bir şoka verdiği tepki ise yalnızca ilk yıl negatif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bunun sebebi olarak iki temel faktörün öne çıktığı söylenebilir. Bunlardan ilki, hükümetin harcamalarını vergi artışı yoluyla finanse etmesi durumudur. Vergi artışları sonucunda hanehalklarının harcanabilir gelir seviyesinde bir düşüş meydana gelmekte ve tüketimdeki düşüş vasıtasıyla milli gelir seviyesi azalmaktadır. İkinci durumda ise hükümet, harcamalarını borçlanma yoluyla finanse edebilmektedir. Bu durumda, dışlama etkisiyle yurt içi faiz oranlarında bir artış meydana gelmekte ve bu artış yatırım seviyesinde bir düşüşe neden olmaktadır. Nihayetinde, yatırımlardaki bu azalma da kişi başına düşen milli gelir seviyesinde bir düşüşe neden olmaktadır.

Bununla birlikte, işçi dövizlerindeki bir şoka gelir seviyesinin verdiği tepki de negatif olarak tespit edilmiştir. Verilen tepki ilk yıl istatistiki olarak anlamsız olmasına karşın, sonraki dönemlerde anlamlı hale gelmiştir. Bu sonucun temel sebebi olarak işçi dövizlerinin üretken alanlarda kullanılmaması gösterilebilir. Örneğin, yurtdışından gelen işçi dövizlerinin yadsınamaz bir

kısmıyla gayrimenkul alımı yapılmaktadır. İnşaat sektörünün milli gelir içindeki payı hizmetler sektörünün ve sanayi sektörünün oldukça gerisindedir. Bu sebeple, gayrimenkul alanındaki sektörel büyümenin milli gelir artışı üzerinde sınırlı bir etkisi olduğu söylenebilir. Ayrıca, ülkeye giren döviz miktarının yerli para üzerinde olumlu bir etki yarattığı ve yerli paranın göreceli olarak değer kazanmasına sebep olduğu söylenebilir. Bu durum, yurt içindeki firmaların uluslararası rekabet gücünü düşürmekte ve ülkenin ihracat hacmi üzerinde daraltıcı bir etki yaratmaktadır. İhracattaki azalış da milli gelir seviyesi üzerinde olumsuz bir etkiye sebep olmaktadır (Ahmed, 2010; Özyılmaz, 2019).

Ekonomik küreselleşmenin gelir seviyesi üzerindeki etkisi ise ticari küreselleşme ve finansal küreselleşme kanallarıyla ölçülmüştür. Kişi başına düşen gelir seviyesinin ticari küreselleşmedeki bir şoka tepkisiz kaldığı görülmüştür. Diğer yandan, finansal küreselleşmenin ise gelir seviyesini negatif olarak etkilediği görülmektedir. Rodrik ve Subramanian’ın (2009) da belirttiği gibi gelişmekte olan ülkeler, finansal küreselleşmeyle birlikte, ülkelerine daha fazla döviz miktarı çekmektedir. Bu döviz girişi yerli paranın değer kazanmasına sebep olmakta ve ticaret mallarındaki kârlılığı ve yatırım olanaklarını azaltmaktadır. Bunun sonucunda, uzun dönemli iktisadi büyüme olumsuz olarak etkilenmektedir.



Not: $d(\)$ birinci fark operatörünü göstermektedir.

Şekil 1. Fourier VAR modeline dayalı etki-tepki fonksiyonları

Tablo 3'te kişi başına düşen milli gelir için 5 yıllık varyans ayrıştırma sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, milli gelirin ilk dönem öngörü hata varyansı içindeki en büyük paya yine kendisinin sahip olduğu görülmektedir. Yıllar geçtikçe, bu oranın %100 seviyesinden %92,70 seviyelerine düştüğü tespit edilmiştir. Analizdeki diğer değişkenlerin öngörü hata varyansı içindeki payı ise 5 yıllık dönem boyunca oldukça düşük kalmıştır. Ticari küreselleşmenin ve finansal küreselleşmenin paylarının %1 seviyelerinde olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, kamu harcamaları, ikinci dönemde, milli gelir seviyesinin öngörü hata varyansının %1,34'lük kısmını açıklarken, sonraki dönemlerde bu oran ancak %3,22 seviyelerine çıkabilmiştir. Son olarak, işçi dövizlerinin öngörü hata varyansı içindeki payı ikinci yıl %1,37 iken beşinci yıla geldiğinde ancak %2,95 seviyesine çıkabilmiştir.

Tablo 3. Kişi başına düşen gelir için varyans ayrıştırma analizi sonuçları

Dönem	d(lnY)	d(lnG)	d(lnR)	d(lnTG)	d(lnFG)
1	100,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	96,716	1,349	1,375	0,401	0,160
3	94,739	2,281	2,166	0,681	0,133
4	93,478	2,862	2,658	0,869	0,133
5	92,701	3,226	2,956	0,984	0,132

Not: d () birinci fark operatörünü göstermektedir.

Varyans ayrıştırma analizi sonuçlarını takiben, Fourier VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir. Elde edilen bulgular, işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, yalnızca iki seri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İlk olarak, finansal küreselleşmeden işçi dövizlerine doğru tek yönlü bir Granger nedenselliği bulunmuştur. Yani, finansal gelişmenin geçmiş değerleriyle, işçi dövizlerinin gelecekteki değerleri tahmin edilebilmektedir. Bu ilişkinin pozitif yönde olduğu varsayılabilir. Finansal ortamın daha da küreselleşmesi, sermaye hareketliliğini kolaylaştıracak ve işçi dövizlerinin ülkeye daha fazla ve zahmetsiz gelmesine olanak sağlayacaktır. İkinci olarak ise yine finansal küreselleşmenin ticari küreselleşmenin Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. Finansal küreselleşmeyle birlikte, ülke içindeki yatırım seviyesi değişecek ve böylelikle ülkedeki ticaret hacmi olumlu ya da olumsuz olarak etkilenebilecektir. Ülkenin ticaret hacmindeki değişim, ticari küreselleşmede de değişimlere yol açacaktır.

Tablo 4. Fourier Granger nedensellik testi sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Ki Kare Değeri	Olasılık Değeri
d(lnY)			
	d(lnG)	0,275	0,600
	d(lnR)	1,082	0,298
	d(lnTG)	0,396	0,529
	d(lnFG)	0,129	0,720
d(lnG)			
	d(lnY)	0,062	0,803
	d(lnR)	0,046	0,830
	d(lnTG)	1,783	0,182
	d(lnFG)	0,004	0,947
d(lnR)			
	d(lnY)	0,649	0,420
	d(lnG)	1,242	0,265
	d(lnTG)	0,163	0,687
	d(lnFG)	4,255	0,039
d(lnTG)			
	d(lnY)	0,668	0,414
	d(lnG)	0,026	0,872
	d(lnR)	0,337	0,561
	d(lnFG)	4,025	0,045
d(lnFG)			
	d(lnY)	0,834	0,361
	d(lnG)	0,027	0,869
	d(lnR)	1,369	0,242
	d(lnTG)	0,105	0,746

Not: d () birinci fark operatörünü göstermektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatürde Türkiye üzerine yapılmış çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, Karagöz (2009), Şakalak (2018), Gözünke (2019) ve Özyılmaz vd. (2019) ile benzerlikler gösterdiği tespit edilmiştir. Kısaca, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği söylenebilmektedir. Ayrıca, ampirik bulgular, nedensellik analizi uygulayan çalışmalar ile kıyaslandığında, Akkoyunlu ve Siliverstovs’un (2014) ve Şakalak’ın (2018) sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bu çalışmalarda da işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, 1974-2021 döneminde, Türkiye’de ekonomik büyüme, işçi dövizleri, kamu harcamaları ve ekonomik küreselleşmenin iki temel bileşeni arasında yer alan ticari küreselleşme ve finansal küreselleşme arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişki Fourier VAR modeliyle incelenmiş ve etki-tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırma sonuçları ve Granger nedensellik testi sonuçları elde edilmiştir.

Elde edilen ampirik bulgulara göre, işçi dövizleri, kamu harcamaları ve finansal küreselleşme, ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte, ticari küreselleşmedeki bir şoka, kişi başına düşen milli gelir seviyesinin istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermediği tespit edilmiştir. Varyans ayrıştırma sonuçlarına göre, kişi başına düşen GSYİH haricindeki diğer değişkenlerin öngörü hata varyansını açıklama gücü 5 yıllık dönem boyunca oldukça düşük kalmıştır. Ticari küreselleşmenin ve finansal küreselleşmenin paylarının %1 seviyelerinde olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, kamu harcamaları, ikinci dönemde, milli gelir seviyesinin öngörü hata varyansının %1,34'lük kısmını açıklarken, sonraki dönemlerde bu oran ancak %3,22 seviyelerine yükselmiştir. İşçi dövizlerinin öngörü hata varyansı içindeki payı ise ikinci yıl %1,37 iken beşinci yıla gelindiğinde ancak %2,95 seviyesine yükselmiştir. Son olarak, işçi dövizleri ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçların politika yapıcılar tarafından dikkate alınması, ileride işçi dövizlerinin ekonomik büyümeye katkı sağlayıcı şekilde kullanılmasına sebep olabilir. Bu bağlamda, politika yapıcılara düşen görevler bulunmaktadır. İşçi dövizlerinin tüketimden ziyade yatırım alanlarına yönlendirilmesi ekonomiye olumlu anlamda katkı sağlayabilir. Bununla birlikte, ülkeye sokulan paranın resmi kanallar vasıtasıyla yapılması teşvik edilmelidir. Bu sayede, ülkeye giren döviz finansal sisteme entegre hale gelmiş olur. Örneğin, Bangladeş Nakit Teşvik (Bangladesh Cash Incentive) programı, ülkeye resmi yollarla transfer edilen döviz miktarına belli bir oranda nakit desteği vermektedir (Amucdo-Dorantes ve Pozo, 2023). Teşvik miktarı ilk olarak 2019 yılının Temmuz ayında %2 ile başlamış, 2022 yılının Ocak ayında %2,5 seviyesine yükseltilmiş, nihayetinde ise 2023 yılının Ekim ayında %5 seviyesine çekilmiştir (ACE Money Transfer, 2024). Bu tür programlar sayesinde, ülkeye giren işçi dövizlerinin finansal sisteme giriş yapması sağlanmaktadır. Bu sayede, hükümet ile merkez bankası daha doğru maliye ve para politikaları uygulayabilecektir. Böylece, yerli para birinin aşırı değerlenmesi ve ihracatı olumsuz yönde etkileme ihtimalinin önüne geçilmiş olur.

Bundan sonraki çalışmalar, yine kademeli yapısal kırılmaları dikkate alan yöntemlerle, işçi dövizlerinin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini sektörel bazda inceleyebilir. Böylece, işçi dövizlerinin hangi alanlarda ekonomiye olumlu ya da olumsuz yönde katkı sağladığı daha net bir şekilde gözler önüne serilebilir.

Ayrıca tek bir ülke yerine, benzer özellikleri taşıyan birden fazla gelişmekte olan ülkenin analize dahil edilmesi, gelişmekte olan ekonomiler bağlamında daha net bir sonuca ulaşılmasına sebep olabilir.

KAYNAKÇA

- ACE Money Transfer (2024). Bangladeshi government's remittance incentive program: Benefits for expats and their loved ones. <https://acemoneytransfer.com/blog/bangladeshi-government-s-remittance-incentive-program-benefits-for-expats-and-their-loved-ones>. [Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2024].
- Adenutsi, D. E. (2011). Financial development, international migrant remittances and endogenous growth in Ghana. *Studies in Economics and Finance*, 28(1), 68-89.
- Agbola, F. W. (2013). Does human capital constrain the impact of foreign direct investment and remittances on economic growth in Ghana?. *Applied Economics*, 45(19), 2853-2862.
- Ahmed, M. S. (2010). Migrant workers remittance and economic growth: Evidence from Bangladesh. *ASA University Review*, 4(1), 1-13.
- Akbulut Yıldız, G. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde işçi dövizlerinin finansal gelişme üzerindeki etkisi: Dinamik panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 178, 98-114.
- Akkoyunlu, Ş., & Siliverstovs, B. (2014). The Role of Remittances for Economic Growth: Evidence for Turkey. İçinde: *The Socio-Economic Impact of Migration Flows: Effects on Trade, Remittances, Output, and the Labour Market* (ss. 89-96). Cham: Springer International Publishing.
- Amuedo-Dorantes, C., & Pozo, S. (2023). The widespread impacts of remittance flows. *IZA World of Labor*, 97, 1-11.
- Anadolu Ajansı (2024). Yurt dışında 7,5 milyon Türk vatandaşı yaşıyor. <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/yurt-disinda-7-5-milyon-turk-vatandasi-yasiyor/3209684>, [Erişim Tarihi: 14 Ağustos 2024].
- Ari, Y. O. (2020). The impact of remittances on economic growth in developing countries: Empirical evidence from Turkey. 8th International Conference on Culture and Civilization, 21-22 Ağustos 2020, Trabzon, Türkiye.
- Arı, A., & Özcan, B. (2011). İşçi gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: Dinamik panel veri analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (38), 101-117.
- Bahadir, B., Chatterjee, S., & Lebesmuehlbacher, T. (2018). The macroeconomic consequences of remittances. *Journal of International Economics*, 111, 214-232.
- Biçen, Ö. F. (2017). İşçi dövizleri, kurumsal yapı ve büyüme. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(04), 239-264.

- Cazachevici, A., Havranek, T., & Horvath, R. (2020). Remittances and economic growth: A meta-analysis. *World Development*, 134, Makale 105021.
- Chami, R., Fullenkamp, C., & Jahjah, S. (2005). Are immigrant remittance flows a source of capital for development?. *IMF Staff Papers*, 52(1), 55-81.
- Dünya Bankası, (2024a). Personal remittances, received (current US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD.DT?view=chart&locations=TR>, [Erişim Tarihi: 14 Ağustos 2024].
- Dünya Bankası, (2024b). Personal remittances, received (% of GDP). https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS?most_recent_value_desc=true&locations=TR, [Erişim Tarihi: 14 Ağustos 2024].
- Eggoh, J., Bangake, C., & Semedo, G. (2019). Do remittances spur economic growth? Evidence from developing countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 28(4), 391-418.
- Enders, W., & Jones, P. (2016). Grain prices, oil prices, and multiple smooth breaks in a VAR. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 20(4), 399-419.
- Francois, J. N., Ahmad, N., Keinsley, A., & Nti-Addae, A. (2022). Heterogeneity in the long-run remittance-output relationship: Theory and new evidence. *Economic Modelling*, 110, Makale 105793.
- Gözünke (2019). İşçi gelirlerinin Türkiye ekonomisine olan etkileri. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Gygli, S., Haelg, F., Potrafke, N., & Sturm, J. E. (2019). The KOF globalisation index–revisited. *The Review of International Organizations*, 14, 543-574.
- Jayaraman, T. K., Choong, C. K., & Kumar, R. (2009). Role of remittances in economic growth in Pacific Island countries: A study of Samoa. *Perspectives on Global Development and Technology*, 8(4), 611-627.
- Karagöz, K. (2009). Workers' remittances and economic growth: Evidence from Turkey. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(13), 1891-1908.
- Kumar, R. R. (2013). Remittances and economic growth: A study of Guyana. *Economic Systems*, 37(3), 462-472.
- Özyılmaz, A., Bayraktar, Y., & Toprak, M. (2019). Göçmen havaleleri ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerine ampirik bir çalışma: 1974-2018 Türkiye deneyimi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(4), 2038-2052.
- Rivera, J. P. R., & Tullao Jr, T. S. (2020). Investigating the link between remittances and inflation: evidence from the Philippines. *South East Asia Research*, 28(3), 301-326.

- Rodrik, D., & Subramanian, A. (2009). Why did financial globalization disappoint?. *IMF Staff Papers*, 56(1), 112-138.
- Siddique, A., Selvanathan, E. A., & Selvanathan, S. (2012). Remittances and economic growth: Empirical evidence from Bangladesh, India and Sri Lanka. *Journal of Development Studies*, 48(8), 1045-1062.
- Sutradhar, S. R. (2020). The impact of remittances on economic growth in Bangladesh, India, Pakistan and Sri Lanka. *International Journal of Economic Policy Studies*, 14(1), 275-295.
- Şakalak, A. (2018). Ekonomik büyüme ile işçi gelirleri arasındaki ilişki: Türkiye örneği (1984-2017). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Tansel, A., & Yaşar, P. (2010). Macroeconomic impact of remittances on output growth: Evidence from Turkey. *Migration Letters*, 7(2), 132-143.
- Ur Rehman, N., & Hysa, E. (2021). The effect of financial development and remittances on economic growth. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), Makale 1932060.
- Zardoub, A., & Sboui, F. (2021). Impact of foreign direct investment, remittances and official development assistance on economic growth: Panel data approach. *PSU Research Review*, 7(2), 73-89.

Seçilmiş Sahra Altı Afrika Ülkelerinde Ekonomik Büyüme, Fosil Ve Yenilenebilir Enerji Kullanımının Co2 Emisyonları Üzerine Etkileri

Mehmet Ali Demir¹

Özet

Bu çalışmanın amacı, ekonomik büyüme, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonları üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Bu amaçla, 1999-2014 dönemi için yıllık veriler kullanılarak verilerine erişilebilen seçilmiş 23 Sahra Altı Afrika (SAA) ülkesi için panel verilerle ampirik bir çalışma yapılmıştır. Ampirik modelde bağımlı değişken olarak kişi başına düşen CO2 emisyon miktarı, bağımsız değişkenler olarak ise kişi başına düşen gelir (KBG), fosil enerji kullanımı (FET) ve yenilenebilir enerji kullanımı (YET) yer almaktadır. Hausman testi ile en uygun model olduğu belirlenen modele değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testleri uygulanmış ve 23 SAA ülkesinde ekonomik büyüme, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonu üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. SE tahmin sonuçlarına göre, analize dahil edilen SAA ülkelerinde ekonomik büyüme ile yenilenebilir enerji kullanımı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır, ancak fosil enerji kullanımı ile CO2 emisyonları arasında istatistiksel bir anlamlılık bulunamamıştır. Ekonomik büyümenin CO2 miktarını olumsuz etkilediği, ancak yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyon miktarını azalttığı sonucuna varılmıştır. Bulgular, seçilen 23 SAA ülkesinde KBG'deki %1'lik bir artışın CO2 miktarını %0,458 oranında artıracığını, YET'deki %1'lik bir artışın ise CO2 emisyon miktarını %0,0174 oranında azaltacağını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda SAA ülkelerinin enerji kullanım şekillerinin fosil enerjiden yenilenebilir enerji kullanımına yönlendirilmesi için gerekli sübvansiyon ve teşvikler sağlanmalı, yenilenebilir enerji yatırımlarının artması desteklenmelidir.

1 Arş. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, malidemir@karatekin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0992-347X

1. GİRİŞ

Küresel ısınma ve iklim değişikliği sorunu son yirmi yıldır uzmanlar ve politikacılar arasında çekişme ve tartışma konusu olmuştur. İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan karbondioksit (CO₂) emisyonlarındaki artışın bu olgunun arkasındaki ana faktör olduğu iddiası yer almaktadır. İklim değişikliği şiddetli kuraklığa, sel gibi doğal afetlere ve sağlık risklerine yol açmaktadır. Özellikle fosil yakıtların kullanılması çevreye yüksek miktarda CO₂ saldığından çevresel problemlere neden olmaktadır. Fosil yakıt yakılması ile ortaya çıkan CO₂ emisyonu iklim değişikliğine yol açmakta ve sağlığa zararlı olan hava kirliliğinin başlıca nedeni olarak görülmektedir (Vural, 2020). Örneğin, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2017 yılındaki rapora göre her yıl yedi milyondan fazla insan fosil yakıt kullanımından dolayı ortaya çıkan CO₂ emisyonuna maruz kaldığı için hayatını kaybetmektedir. Bütün bu nedenlerle araştırmacılar ve politika yapıcılar, potansiyel olarak yıkıcı etkileri olabileceği için küresel ısınmanın ve iklim değişikliğinin kökenlerini anlamak için önemli miktarda zaman ve para harcamışlardır (Kiviyiro ve Arminen, 2014, s.595). Farklı bakış açılarına rağmen, iklim değişikliğinin negatif yönlerini azaltmak için çeşitli eylemler uygulanmıştır. Örneğin, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (UNFCCC) bağlı olan Kyoto Protokolü, 1997 yılında oluşturulmuş ve 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. CO₂ emisyonlarını azaltmayı amaçlayan, ülkeler arasında hukuken bağlayıcı bir anlaşmadır. Bu anlaşmanın temel amacı, sera gazlarını azaltarak küresel ısınmayı 2 C°'nin altında tutmaktır. Kyoto Protokolü'nden sonra ülkeler daha çevre dostu enerji kaynaklarını benimsemeye başlamıştır. Bu protokolün uygulanması, çok güçlü bir küresel destek alan ve 195 ülke tarafından imzalanan 2015 Paris İklim Değişikliği Konferansı'nda (21. Taraflar Konferansı (COP21)) daha da ileri götürülmüştür. Paris Anlaşması'nın temel hedeflerinden biri, küresel sıcaklık artışının sanayi öncesi seviyelerin 2°C üzerinde kalmasını sağlamaktır. Ayrıca, sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlamak için gerekli önlemleri araştırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, anlaşma ülkelerin iklim değişikliğiyle daha etkin bir şekilde mücadele etmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Fosil yakıtlar yerine mümkün olduğunca yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmak öne çıkan eylemlerden biridir (Vural, 2020). Gielen vd. (2019), 2050 yılına kadar dünyadaki toplam enerji talebinin üçte ikisinin yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanacağını ve bunun CO₂ emisyonlarını önemli ölçüde azaltacağını belirtmektedir. 2009 yılının aralık ayında Kopenhag'daki 15. Taraflar Konferansı'nda (COP 15) kabul edilen Kopenhag Anlaşması ülkelerin CO₂ emisyon seviyelerinde gönüllü olarak azaltma sözü verdikleri bir başka anlaşma olarak literatürde yerini almaktadır (Egenhofer ve Georgiev, 2009; Rogelj vd., 2010; Stigson vd., 2013).

Önceki araştırmalara dayanarak, enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin CO₂ emisyonlarının artışına katkıda bulunan önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir. Gelişmekte olan ülkeleri konu edinen önceki çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun Orta Doğu ve

Kuzey Afrika, Latin Amerika, Asya ülkeleri üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna karşılık Sahra Altı Afrika (SAA) ülkelerinde ekonomik büyüme, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yetersizdir (bknz. Gao ve Zhang, 2014; Zerbo, 2015; Ezzo ve Kebo 2016; Nkengfack ve Fotio, 2019; Alaganthiran ve Anaba, 2022).

Dünya Bankası verilerine göre son 24 yılda (1999-2023) ortalama yaklaşık %4 büyüme oranına sahip SAA ülkeleri aynı zamanda artan nüfus oranlarına da sahiptir. Bu iki durum Afrika ülkelerinde enerji talebinin giderek artmasına neden olmaktadır. Küresel ısınmanın ve iklim değişikliğinin vahim durumu göz önüne alındığında, CO2 emisyon yoğunluğunu etkileyen unsurları araştırmak ve CO2 emisyonlarını düşürme amacına ulaşmak için CO2 emisyon yoğunluğu büyümesindeki ilerlemeyi hassas bir şekilde izlemek kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda çalışma, SSA bölgesinden seçilmiş 23 ülke için 1999 ile 2014 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak ekonomik büyüme, enerji kullanımı (fosil ve yenilenebilir) ve CO2 emisyonları arasındaki bağlantıyı araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma aşağıdaki bazı araştırma sorularını yanıtlamaya çalışmaktadır: (1) Seçilmiş 23 SAA ülkesinde ekonomik büyüme ile CO2 emisyonları arasındaki ilişki nedir? (2) Araştırma döneminde (1999-2014) ekonomik büyümenin katsayı işareti nedir ve beklenti işaretinden farklı mıdır? (3) CO2 emisyonları ile fosil ve yenilenebilir enerji tüketimi arasındaki ilişki nedir? SAA ülkeleri özelinde bu tür çalışmaların yeteri kadar yapılmaması ya da daha az örneklem özelinde ekonomik büyüme, fosil ve yenilenebilir enerji tüketiminin CO2 emisyonu ilişkisinin incelenmesi bu çalışmayı ayıran özelliklerden birkaçıdır. Böylece hem daha sonraki çalışmaların geliştirilmesine imkân sağlanacak hem de literatürdeki boşluğun doldurulması gerçekleştirilecektir. SAA ülkeleri hala çevresel kaliteyi koruyabilecek sürdürülebilir ekonomik büyümeden yoksundur. Bu ülkelerin sahip olduğu potansiyellerini iyi kullanabilmeleri için ekonomik büyümesini sürdürülebilir hale getirmeleri, sosyal ve altyapı gelişimlerini tamamlamaları çok önemli hale gelmektedir. Bu yüzden bu tür çalışmaların artırılması hem sorunu tespit etmekle kalmayacak aynı zamanda gelecek için çözüm önerileri ortaya koyacaktır.



Şekil 1: Sahra Altı Afrika Ülkelerinde CO2, KBG, YET ve FET (1999-2014) (World Bank WDI), 2024. *CO2: Karbondioksit Emisyonu, *KBG: Kişi Başına Gelir, *YET: Yenilenebilir Enerji Tüketimi, *FET: Fosil Enerji Tüketimi

2. AMPİRİK LİTERATÜR

CO2 emisyonu, enerji kullanımı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler son yirmi yıldır ampirik ve teorik literatürde tartışma konusu olmuştur. Bundan önceki çalışmalar (Soytas vd., 2007; Bölük ve Mert, 2014; Bhat, 2018; Balli vd., 2021; Uğur, 2022; Ali vd., 2022; Amirnia, 2023; Ugur vd., 2023) ekonomik büyüme, fosil ve/veya yenilenebilir enerji tüketiminin ya da herhangi bir ayrıma gitmeden enerji tüketiminin CO2 emisyonları üzerindeki etkilerini farklı ülke ve bölgeler özelinde analiz etmiştir. Yapılan farklı çalışmalar hem ekonomik büyümenin CO2 emisyonları üzerinde hem de fosil ve yenilenebilir enerji tüketiminin CO2 üzerindeki etkilerinin farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Örneğin, Soytaş vd. (2007), 1960-2004 dönemi yıllık verilerini kullanarak Amerika Birleşik Devletleri için enerji kullanımı, gelir ve CO2 emisyonları arasındaki bağlantıyı araştırmıştır. Elde edilen sonuçlar enerji tüketiminin CO2 emisyonlarını arttırdığını göstermiştir. Başka bir çalışmada Bölük ve Mert (2014), 16 Avrupa Birliği ülkesine ait verileri kullanarak sera gazları, enerji kullanımı ve GSYİH arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla sabit etkiler panel veri modelini kullanmıştır. Sonuçlar fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonlarını arttırdığını göstermiştir. Bhat (2018), 1992-2016 arasında BRICS ülkelerinde ayrıştırılmış enerji kullanımı, ekonomik büyüme ve CO2 emisyonları ilişkisine odaklanmıştır. Çalışmada, kişi başına düşen gelir ve yenilenemeyen enerji tüketiminin emisyonları artırdığı, yenilenebilir enerji tüketiminin ise azalttığı

sonucuna ulaşmıştır. Ali vd. (2022), 1990-2019 yıllık zaman serisi verilerini elde ederek Çin'de yenilenebilir enerji ve yenilenemeyen enerji kullanımı, kentsel nüfus, araştırma ve geliştirme harcamaları, teknolojik yenilik ve karbon emisyon yoğunluğu arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kullanımı ile CO₂ arasındaki uzun vadeli ve kısa vadeli korelasyonları araştırmak için Dinamik ARDL simülasyon tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar, değişkenler arasında uzun vadeli bir korelasyon olduğuna dair güçlü kanıtlar olduğunu göstermektedir. Bulgular, uzun vadede yenilenebilir enerji ve yenilenemeyen enerji tüketiminin CO₂ üzerinde sırasıyla %0,27, %0,75 oranında olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Amirnia (2023), Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği (OPEC) üyesi ülkelerde GSYİH, kentsel nüfus ve yenilenemeyen enerji tüketiminin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini ele almaktadır. Bulgularının ayrıntılarını göstermek için, bu çalışmada panel veri yöntemini kullanarak, GSYİH, kentsel nüfus artışı ve yenilenemeyen enerji tüketiminin karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisi, 1990-2019 zaman diliminde 13 OPEC üyesi ülke için incelenmiştir. Bulgulara göre, GSYİH artışının, kentsel nüfus artışının ve yenilenemeyen yakıt kullanımının CO₂ emisyonları üzerinde kayda değer ve yapıcı bir etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bazı araştırmacılar (Gao ve Zhang, 2014; Kiviyiro ve Arminen, 2014; Zerbo, 2015; Ezzo ve Kehe, 2016; Kais ve Sami, 2016; Ssali vd., 2018; Nkengfack ve Fotio, 2019; Nkengfack vd., 2019; Ssali vd., 2019; Vural, 2020; Alaganthiran ve Anaba, 2022) SAA ülkelerinde ekonomik büyüme ve enerji kullanımının CO₂ emisyonları üzerindeki etkilerini incelemiş ve elde edilen sonuçlar da benzer şekilde farklılıklar göstermiştir.

Örneğin, Gao ve Zhang (2014), 1980'den 2009'a kadar 14 Sahra Altı Afrika (SSA) ülkesinde elektrik kullanımı, ekonomik büyüme ve CO₂ emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu karmaşık ilişkiyi analiz etmek için panel eşbütünlük ve panel vektör hata düzeltme modelleme yöntemlerini kullanmışlardır. Araştırma bulgularına göre, elektrik kullanımının uzun vadede CO₂ emisyonları üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bulgulardan, SAA ülkelerinin ters U şeklinde Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezini sergilediği anlaşılmaktadır. Panel nedensellik testleri, ekonomik büyümeden CO₂ emisyonlarına ve elektrik tüketimine doğru sırasıyla kısa vadeli tek yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Hem elektrik kullanımı ile CO₂ emisyonu arasında hem de ekonomik büyüme ile CO₂ emisyonu arasında anlamlı ve karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır.

Bağımsız bir çalışmanın parçası olarak Kiviyiro ve Arminen (2014), SAA bölgesindeki altı ülkede CO₂ emisyonları, enerji kullanımı, ekonomik kalkınma ve doğrudan yabancı yatırım arasındaki karmaşık bağlantıları araştırmıştır. Otoregresif dağıtılmış gecikme modeline dayalı sonuçlar, değişkenlerin uzun vadede tüm ülkelerde birlikte hareket ettiğini göstermiştir. Sonuçlar ayrıca,

Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Kenya ve Zimbabve örneklerinde çevresel Kuznets eğrisi hipotezini desteklemiştir.

Kapsamlı bir çalışmada Zerbo (2015), SAA'daki çeşitli ülkelerde ekonomik büyüme, enerji kullanımı, dış ticaret ve CO2 emisyonları arasındaki korelasyonu incelemiştir. Çalışmada, ekonomik analizde yaygın olarak kullanılan eşbütünlüşme için ARDL sınır testi yaklaşımını kullanmıştır. Bulgular, yalnızca Güney Afrika ve Togo'da uzun vadeli bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Ayrıca elde edilen sonuçlar, enerji tüketiminin kısa vadede Botswana, Kenya, Güney Afrika ve Togo'da CO2 emisyonlarını artırmada etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Esso ve Keho (2016) çalışmalarında, 12 seçilmiş SAA ülkesinde enerji kullanımı, CO2 emisyonları ve ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli ve nedensel ilişkilerin eşbütünlüşmesini incelemek için sınır testi ve Granger nedensellik testi kullanarak kapsamlı bir analiz yürütmüşlerdir. Çalışmada 1971'den 2010'a kadar olan yıllık veriler kullanılmıştır. Bulgular ülkelere göre değişkenlik göstermiştir. Uzun vadede enerji kullanımı ve ekonomik büyüme, çoğu ülkede atmosfer kirliliğindeki artışla ilişkilidir. Granger nedensellik testlerinden elde edilen sonuçlar, Benin, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Gana, Nijerya ve Senegal'de ekonomik büyümenin kısa vadede CO2 emisyonlarına neden olduğuna dair kanıtlar göstermiş; bu da ekonomik genişlemenin çevreyi etkilemeden elde edilemeyeceği anlamına gelmektedir. Gabon, Nijerya ve Togo için CO2 emisyonlarından ekonomik büyümeye doğru ters nedensellik olduğuna dair kanıtlar bulunmuş; bu da hava kirliliğini azaltmayı amaçlayan çevre politikalarının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini göstermektedir. Kısa vadede, Nijerya'da ekonomik büyüme ile CO2 emisyonları arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu keşfedildi. Benzer şekilde, uzun vadede, bu ilişki Kongo ve Gabon'da gözlemlendi. Uzun vadede, enerji tüketimi ve ekonomik büyüme Benin, Fildişi Sahili, Nijerya, Senegal, Güney Afrika ve Togo'da CO2 emisyonlarına neden olmaktadır.

Kais ve Sami (2016), elli sekiz ülke için 1990-2012 döneminde ekonomik büyüme ve enerji kullanımının CO2 emisyonu üzerindeki etkisine ilişkin panel veri modeli kullanarak yeni ampirik kanıtlar sağlamıştır. Ayrıca, bu modeli Avrupa ve Kuzey Asya bölgesi, Latin Amerika ve Karayipler bölgesi ve Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Sahra Altı bölgesi olarak üç bölgesel alt gruba ayırarak da uygulamıştır. Sonuçlar, enerji kullanımının tüm panel modelleri için CO2 emisyonlarını azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, kişi başı gelir, Avrupa, Kuzey Asya ve Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Sahra Altı Afrika bölgelerinde CO2 emisyonu üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Üstelik ampirik bulgular, CO2 emisyonu ile kişi başına gelir arasında ilginç bir ters U şeklindeki eğriyi izleyen ilgi çekici bir ilişkiyi ortaya koymuştur.

Ssali vd. (2018), Kenya, Nijerya, Botswana, Benin, Togo ve Mauritius ülkelerinde 1990-2014 dönemi için ekonomik büyümenin, enerji kullanımının ve nüfus artışının karbon emisyonları üzerindeki etkisini incelemiştir. Sonuçlar,

enerji kullanımında ve nüfus artışında %1'lik bir yükselişin CO2 miktarında sırasıyla %0,08 ve %0,22'lik bir yükselmeye neden olacağını ortaya koymuştur.

Nkengfack ve Fotio (2019) tarafından yürütülen bir analiz, 1971-2015 yılları arasında Cezayir, Mısır ve Güney Afrika'da enerji kullanımı, ekonomik büyüme ve karbon emisyonları arasındaki eşbütünleşmeyi ve nedensel ilişkiyi incelemiştir. ARDL'ye dayalı sonuçlar, enerji kullanımı ve ekonomik büyümenin bu ülkelerde kısa ve uzun vadede CO2 üzerinde pozitif ve önemli etkilere sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Nkengfack vd. (2019), 1996 ve 2014 yılları arasında 23 Sahra Altı Afrika ülkesinden oluşan bir panelde ekonomik büyümenin karbon emisyonları üzerindeki etkilerini ölçmek, bileşim ve teknik etkilere ayırmıştır. Farklı karbondioksit emisyonu seviyelerinde karbon emisyonları ve belirleyicileri arasındaki ilişkinin ayrıntılı bir tanımını ortaya koymak için statik ve dinamik panel tahmin tekniğini kantil regresyon tekniğiyle birleştirmiştir. Statik ve dinamik tahminlerden elde edilen sonuçlar, ekonominin ölçөгündeki ve bileşimindeki genişlemenin karbon emisyonlarını artırdığını, teknolojideki gelişmelerin ise karbon emisyonlarını azaltmak için yeterli olduğunu ortaya koymuştur.

Ssali vd. (2019), 34 yıllık bir süre boyunca (1980-2014) 6 seçilmiş Sahra Altı Afrika ülkesinde çevre kirliliği, ekonomik büyüme, enerji kullanımı ve doğrudan yabancı yatırım arasındaki bağlantıyı inceleyerek mevcut literatürü geliştirmeyi amaçlamıştır. Bulgular, kısa vadede enerji kullanımı ile CO2 arasında çift yönlü bir nedenselliğin ve uzun dönemde enerji kullanımından CO2'ye doğru tek taraflı bir nedenselliğin doğrulandığını ortaya koymuştur. Enerji kullanımında %1'lik bir artış CO2'de %49'luk bir artışa neden olmuştur. Ekonomik büyümede %1'lik bir artış CO2'de %16'lık bir artışa neden olmuş ve ekonomik büyümenin karesinde %1'lik bir artış CO2'yi %46 azaltmaktadır.

Vural (2020), 1980-2014 döneminde sekiz SAA ülkesi için çıktı, yenilenebilir enerji, yenilenemeyen enerji, ticaret ve CO2 emisyonları arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme Pedroni testi ve Westerlund (2007) hata düzeltme tabanlı panel testi ile analiz etmiştir. Uzun vadeli ampirik bulgular, yenilenemeyen enerji ve ticaretin karbon emisyonlarını artırmada önemli bir role sahip olduğunu, yenilenebilir enerjinin ise emisyonları azalttığını ve Çevresel Kuznets Eğrisi (EKC) hipotezinin seçilen ülkeler ve zaman aralığı için desteklendiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, yenilenebilir enerjide %1'lik bir artışın CO2 emisyonunu %0,15 oranında azalttığı buna rağmen yenilenemeyen enerjide %1'lik bir artışın CO2 emisyonunu %0,09 oranında artırdığı sonucunu elde etmiştir.

Çelik ve Ertürkmen (2021) MENA ülkeleri için ekonomik büyüme, ihracat ve karbondioksit salınımı arasındaki ilişkiler incelemiştir. Yöntem olarak yatay kesit bağımlılık testi, Delta testi, PANIC birim kök testi, LM Bootstrap Panel Eşbütünleşme, AMG katsayı tahmincisi ve Emirmahmutoglu ve Köse (2011) nedensellik testi kullanılmıştır. Ekonomik büyüme ile karbondioksit

salınımı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilirken, ihracat ile karbondioksit salınımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Panel nedensellik testi sonuçları, hem ekonomik büyüme hem de ihracat ile karbondioksit salınımı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur.

Alaganthiran ve Anaba (2022), seçilmiş 20 SSA ülkesinde 2000-2020 dönemi için ekonomik büyümenin CO2 emisyonu üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma ayrıca enerji kullanımı, turizm sektörü ve nüfusun karbondioksit emisyonları üzerindeki etkisini de ele almıştır. Bu çalışma, ekonomi büyümede %1'lik bir artışın CO2 emisyon seviyesini yaklaşık %0,02 oranında artırdığını belirlemiştir. Ayrıca bu çalışma, Sahra Altı Afrika ülkelerinde özellikle petrol kaynaklı enerji tüketiminin yalnızca hava kalitesini kirleteceğini tespit etmiştir.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada verilerine ulaşılabilen 23 SAA ülkesi için 1999-2014 dönemini kapsayan veriler kullanılarak ekonomik büyümenin, yenilenebilir ve fosil enerji kullanımının CO2 emisyonu üzerindeki etkileri panel veri modeli ile test edilecektir. Seçilen 23² SAA ülkesi için kullanılan veriler Dünya Bankası'ndan (World Bank WDI) alınmıştır. Modelde kullanılan bağımlı değişken kişi başı CO2 emisyon miktarı, bağımsız değişkenler ise kişi başı gelir (KBG), fosil yakıt kullanımı (FET) ve yenilenebilir enerji kullanımınıdır (YET). Tutarlı sonuçlar elde edebilmek için bağımlı değişken (CO2) ve bağımsız değişken KBG'nin logaritmaları alınarak model tahmin edilmiştir.

Tablo 1: Değişkenler ve Gösterimleri

Değişkenler	Gösterimi	Parametre Değişkeninin Beklentisi
Kişi Başı CO2 emisyon miktarı	CO2	-
Kişi Başı Gelir	KBG	Pozitif
Fosil Enerji Tüketimi	FET	Negatif
Yenilenebilir Enerji Tüketimi	YET	Pozitif

Seçilmiş 23 SAA ülkesinde 1999-2014 yıllık verileriyle ekonomik büyüme, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonu arasındaki ilişkisini açıklamak için kullanılan panel veri modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$CO2_{it} = \beta_0 + \beta_1 KBG_{it} + \beta_2 YET_{it} + \beta_3 FET_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde;

CO2: Karbon emisyon miktarını,

2 Angola, Benin, Botsvana, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Fildişi Sahilleri, Gabon, Gana, Güney Afrika, Kamerun, Kenya, Kongo, Mauritius, Mozambik, Namibya, Nijer, Nijerya, Senegal, Sudan, Tanzanya, Togo, Zambiya, Zimbabve

KBG: Kişi başına geliri,
 YET: Yenilenebilir enerji tüketimini,
 FET: Fosil enerji tüketimini,
 u: Hata terimini temsil etmektedir.

4. ANALİZ SONUÇLARI

Analizde kullanılan her bir değişkene ait gözlem sayısı, ortalama, standard sapma, minimum ve maksimum değerler aşağıda Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standard Sapma	Minimum	Maksimum
CO2	368	-.7863758	1.315122	-3.465987	2.13377
KBG	368	7.271091	.9094457	5.526957	9.124958
YET	368	66.91522	24.6201	7.6	98.3
FET	368	31.70512	23.47186	1.639733	88.14867

Yukarıdaki (1) numaralı denklemi panel veri modeliyle tahmin yaparken, sabit (SE) veya tesadüfi etkiler (TE) modelinin geçerliliğini belirlemek için başlangıçta ki-kare Hausman testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara dayanarak, SE modelinin en uygun model olduğuna karar verilmiştir. Elde edilen Hausman test sonucu Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Hausman Test Sonuçları

Test	Chi2(3) Değeri	Olasılık (p) Değeri
Hausman Testi	36.34	0.0000

Tahmin yöntemi ile sabit etkiler modeline karar verildikten sonra regresyon hesaplamalarında birtakım sorunlara yol açan heteroskedasite, birimler arası korelasyon ve otokorelasyon sorunlarının varlığını sınamak için bazı testler uygulanmıştır.

SE modelinde değişen varyans bir diğer adıyla heteroskedasite probleminin varlığını sınamak için değiştirilmiş Wald testi uygulanmaktadır.

Değiştirilmiş Wald testinde temel hipotez şu şekilde kurulabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2021):

$$H_0: \sigma_i^2 = \sigma^2 \text{ (Varyanslar, birimlere göre homoskedastiktir)}$$

Değiştirilmiş Wald test istatistiği ise aşağıdaki gibi formüle edilebilmektedir (Baum, 2001):

$$W = \sum_{i=1}^N \frac{(\hat{\sigma}_i^2 - \sigma)^2}{V_i}$$

Tablo 4: Değiştirilmiş Wald Testi Sonucu

Test	Chi2(23) Değeri	Olasılık (p) Değeri
Değiştirilmiş Wald testi	5359.00	0.0000

Tablo 4'te değişen varyans (heteroskedasite) probleminin tespiti için yapılan değiştirilmiş Wald testi sonucu yer almaktadır. H_0 hipotezi, 23 serbestlik derecesi ile X^2 test istatistiği ve olasılık değeri yer almaktadır. Tablo 4'teki sonuçlara göre H_0 hipotezi reddedilmekte ve değişen varyans sorununun olduğu ($\sigma_1^2 \neq \sigma^2$) söylenebilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2021).

SE modelinde otokorelasyon probleminin varlığını sınamak için birden fazla test uygulanabilmektedir. Bu testlerden ilki Baltagi-Wu'nun (1999) yerel en iyi değişmez (LBI) testidir (Yerdelen Tatoğlu, 2021). Bir diğer test ise Bhargava, Franzini ve Narendranathan'ın Durbin-Watson test istatistiğidir. Üçüncüsü, Inoue ve Solon (2006) tarafından geliştirilen Portmanteau testidir. Bu test yüksek mertebeden otokorelasyonların sınanmasında da uygun olarak kullanılabilir (Yerdelen Tatoğlu, 2021). Otokorelasyonun varlığının sınanması için kullanılan bir başka test ise sapması düzeltilmiş LM testleridir. Son olarak ise otokorelasyonun varlığını sınanan test ise Born ve Breitung tarafından 2016 yılında geliştirilen 'heteroskedasiteye karşı dirençli HR testi'dir. H_0 hipotezi birinci mertebeden otokorelasyon yoktur şeklinde iken, alternatif hipotez ise bazı birinci dereceden otokorelasyon vardır şeklinde ifade edilmektedir. Modelde değişen varyans probleminin tespit edilmesinden dolayı heteroskedasiteye karşı dirençli HR testi gerçekleştirilmiş ve bu teste ait sonuç Tablo 5'te gösterilmiştir. Sonuçlara göre H_0 hipotezi reddedilememiş ve birinci dereceden otokorelasyon tespit edilememiştir.

Tablo 5: Heteroskedasiteye Karşı Dirençli HR Testi Sonuçları

Test	HR-Stat	Olasılık (p) Değeri
Heteroskedasiteye Karşı Dirençli HR Testi	-0.38	0.701

SE modelinde birimler arası korelasyonun olup olmadığı da test edilmelidir. Panel veri modellerindeki temel varsayımlardan biri, hata terimlerinin bireysel birimlerden bağımsız olduğu varsayımdır. Bununla birlikte, yapılan analizlerde kesit birimleri arasında hatalar arasında eş zamanlı bir korelasyon olduğu sıklıkla gözlemlenir. Bu, korelasyon matrisinin bir birim matrisi olmasını engeller (Yerdelen Tatoğlu, 2021, s.257). SE modelinde birimler arası korelasyonun varlığının sınanması için farklı testler kullanılmaktadır. Bunlar Breusch-Pagan Lagrange çarpan testi, Pesaran'ın CD testi, Friedman'ın testi ve Frees'in testidir. Modelde Pesaran'ın CD testi birimler arası korelasyonun varlığının sınanması için kullanılmış ve bu teste ilişkin elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Bulgular H_0 'ın reddedilemediğini ve birimler arası korelasyonun olmadığını açıklamaktadır.

Tablo 6: Pesaran'ın CD Testi Sonuçları

Test	İstatistik Değeri	Olasılık (p) Değeri
Pesaran CD Testi	-0.316	0.7521

Heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının varlığı sınılandıktan sonra heteroskedasite probleminin varlığı tespit edilmiş, buna karşın otokorelasyon ve birimler arası korelasyon problemine rastlanılmamıştır. Analizde değişen varyans problemi de giderildikten sonra aşağıda bulunan Tablo 7'de, 1999-2014 yılları arasında 23 seçilmiş SAA ülkesinde ekonomik büyümenin, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonları üzerindeki etkisine ilişkin ampirik bulgular yer almaktadır.

Tablo 7: Ampirik Sonuçlar (Bağımlı Değişken: CO2)

Değişken	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık (p) değeri
KBG	0.4587865** (0.1939516)	2.37	0.027
YET	-0.0174042* (0.0090522)	-1.92	0.068
FET	0.0015584 (0.0073418)	0.21	0.834
Sabit	-3.007058* (1.69706)	-1.77	0.090
Gözlem Sayısı	368		
Grup Sayısı	23		
R ²	0.8303		
Prob>F	0.0005		
F (3,22)	8.67		
Parantez içindeki rakamlar robust standart hataları göstermektedir			

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

SE modelinin sonuçlarına bakıldığında KBG ve YET değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, FET değişkeninin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Seçilmiş 23 SAA ülkesinde ekonomik büyümenin artması CO2 emisyon miktarını arttırmakta, bir diğer ifadeyle ekonomik büyüme bu ülkelerde çevresel kirlenmenin artmasına katkıda bulunmaktadır. İstatistiksel olarak değerlendirdiğimizde KBG'deki %1'lik bir artış CO2 emisyonu miktarını %0.458 düzeyinde arttırmaktadır. Parametre değişkeninin pozitif çıkması da beklenildiği gibi gerçekleşmiştir. Bulgular, daha önce gerçekleştirilen birçok çalışma (Omri, 2013; Pal ve Mitra, 2017; Mikayilov vd., 2018; Aeknarajindawat vd., 2020; Osadume ve University, 2021; Rigas ve Kounetas, 2024) ile benzer sonuçlara sahiptir. Örneğin, Osadume ve University (2021) yapmış oldukları çalışmada, 1980'den 2019'a kadar bazı Batı Afrika ülkelerinde ekonomik büyüme

ile CO2 emisyonu arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Bulgular, ikili arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiş; ekonomik büyümede %1'lik bir yükselme eğilimi, CO2 emisyon miktarını %3,11121'lik bir artışla sonuçlandırmıştır. Benzer bir çalışmada Aeknarajindawat vd. (2020), 1988-2017 dönemi yıllık verileri kullanarak doğal kaynakların, yenilenebilir enerjinin ve ekonomik büyümenin karbondioksit (CO2) emisyonu üzerindeki etkisini analiz Malezya özelinde incelemiştir. Araştırmaya göre, ekonomik büyümede yüzde 1'lik ufak bir artış bile CO2 emisyonunda yüzde 0,092'lik bir artışa denk gelmektedir.

Diğer yandan YET ile CO2 emisyonu arasındaki ilişkinin parametresi de beklenildiği gibi negatif çıkmıştır. Elde edilen sonuç, analize dahil edilen ülkelerde yenilenebilir enerji kullanımının artırması CO2 emisyonlarını azaltıcı bir etki yapmaktadır. Bu ülkelerde yenilenebilir enerji kullanımının %1'lik yükseliş göstermesi durumunda CO2 emisyonu üzerinde %0.017 oranında azalma sağlayacağı anlaşılmaktadır. Elde edilen sonuçlar daha önceki çalışmalarla (Shafiei ve Salim, 2014; Paramati vd., 2017; Khoshnevis Yazdi ve Ghorchi Beygi, 2017; Sinha ve Shahbaz, 2018; Vural, 2020; Mukhtarov vd., 2023) uyumludur. Örneğin Vural (2020) yapmış olduğu çalışmada yenilenebilir enerjinin kullanımının %1'lik bir yükseliş trendi göstermesi durumunda CO2 emisyonunun %0,15 oranında azalmasına neden olacağını kanıtlamıştır.

Son olarak yapılan titiz analizlere rağmen, FET ile CO2 emisyonları arasında gözle görülür bir ilişki bulunamamıştır.

5. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışmada ekonomik büyümenin, fosil ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonları üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu amaç doğrultusunda, 1999-2014 dönemi yıllık verileri kullanılarak seçilmiş 23 SAA ülkesi için panel veri modeli ile ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Ampirik modelde bağımlı değişken kişi başına düşen CO2 emisyonu miktarına aitken, bağımsız değişkenler kişi başına gelir (KBG), fosil enerji kullanımı (FET) ve yenilenebilir enerji kullanımını (YET) kapsamaktadır. Öncelikle SE modeli mi yoksa TE modeli mi en uygun model karar verebilmek için Hausman testi uygulanmıştır. Hausman testi sonucunda göre en uygun modelin SE modeli olduğuna karar verilmiştir. SE tahmin sonuçlarına göre analize dahil edilen SAA ülkelerinde ekonomik büyümenin ve yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyon miktarı arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna rağmen fosil enerji kullanımı ve CO2 emisyon miktarı arasındaki ilişkinin ise herhangi bir istatistiksel olarak anlamlılığı tespit edilememiştir. Ekonomik büyümenin CO2 emisyonunu olumsuz yönde etkilediği, ancak yenilenebilir enerji kullanımının CO2 emisyonunu azalttığı sonucuna varılmıştır. Bulgular seçilmiş 23 SAA ülkesinde KBG'de ki %1'lik bir yükselişin CO2 miktarını %0.458 düzeyinde arttıracığını, buna rağmen YET'te meydana gelecek olan %1'lik bir yükselme trendinin CO2 emisyon miktarını %0.0174 düzeyinde azaltacağını göstermektedir.

Ekonomik büyüme ve fosil yakıt tüketiminin CO2 emisyonlarını arttırıcı, buna rağmen yenilenebilir enerji tüketiminin CO2 emisyonlarını azaltıcı etkileri göz önüne alındığında SAA ülkelerinin fosil enerji tüketim kalıplarını terk edip, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi çevresel baskıların azalmasına katkıda bulunabilecektir. Ülkelerin politika yapıcılarını yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırımların artırılması için politikalar geliştirmeli, sübvansiyonlar ve teşvikler vererek yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırımları desteklemeli ve böylece toplam enerji tüketimi içerisindeki fosil enerji tüketiminin payını azaltmalıdırlar. Vural'ın (2020) da çalışmasında bahsettiği gibi fosil enerji kullanımı daha az maliyetli olsa da fosil enerjinin çevre üzerindeki etkileri zararlıdır ve ne yazık ki SAA ülkeleri dünyadaki diğer ülkelerden daha fazla bu zararlı etkilerden mustarıptır. Paris konferansında, küresel ısınma ve iklim değişikliğiyle başa çıkmak için gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğinden en fazla etkilenen ülkelere finansal destek sağlanması kararlaştırılmıştır. SAA ülkeleri konferansta önerildiği gibi finansal destek almalıdır (Vural, 2020, s.6). Ülkelerin ekonomik büyümelerini çevresel sürdürülebilirlikle birlikte sağlamaları için etkili destek politikaları belirlemeleri ve bu politikaları uygulamaları gelecek kuşakların temiz bir çevrede yaşamaları için hayati bir rol oynamaktadır.

Son olarak fosil enerji tüketimi verilerine seçilmiş SAA ülkeleri özelinde 2014 yılına kadar erişilmiş olması çalışmanın kısıtı olarak değerlendirilebilir. İlerleyen çalışmalarda enerji tüketimi ayırımına gidilmeden genel bir enerji tüketimi verisi ile daha farklı sonuçlar elde edilebilir.

Kaynakça

- Aeknarajindawat, N., Sutcerachai, B., & Suksod, P. (2020). The Impact of Natural Resources, Renewable Energy, Economic Growth on Carbon Dioxide Emission in Malaysia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(3), 211-218.
- Alaganthiran, J. R., & Anaba, M. I. (2022). The Effects of Economic Growth on Carbon Dioxide Emissions in Selected Sub-Saharan African (SSA) Countries. *Heliyon*, 8(11).
- Ali, U., Guo, Q., Kartal, M. T., Nurgazina, Z., Khan, Z. A., & Sharif, A. (2022). The Impact of Renewable and Non-Renewable Energy Consumption on Carbon Emission Intensity in China: Fresh Evidence from Novel Dynamic ARDL Simulations. *Journal of Environmental Management*, 320, 115782.
- Amirnia, A. (2023). Impact of Economic Growth, Non-Renewable Consumption and Urbanization on Carbon Dioxide Emissions in OPEC Member Countries. *Economics*, 48(12), 11-30.
- Balli, E., Sigeze, C., Ugur, M. S., ve Çatık, A. N. (2021). The Relationship between FDI, CO2 Emissions, and Energy Consumption in Asia-Pacific Economic Cooperation Countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-18.

- Baum, C. F. (2001). Residual Diagnostics for Cross-Section Time Series Regression Models. *The Stata Journal*, 1(1), 101-104.
- Bhat, J. A. (2018). Renewable and Non-Renewable Energy Consumption—Impact on Economic Growth and CO2 Emissions in Five Emerging Market Economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(35), 35515-35530.
- Bölük, G., & Mert, M. (2014). Fossil & Renewable Energy Consumption, Ghgs (Greenhouse Gases) and Economic Growth: Evidence from A Panel of EU (European Union) Countries. *Energy*, 74, 439-446.
- Çelik, H., & Ertürkmen, G. (2021). Ekonomik Büyüme ve İhracatın Co2 Salınımı Üzerindeki Etkisi: Seçili Mena Ülkeleri Örneği (1980-2016). *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 1928-1947. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.929324>
- Egenhofer, C., & Georgiev, A. (2009). The Copenhagen Accord: A First Stab at Deciphering the Implications for the EU. *CEPS Commentaries*, 25 December 2009.
- Esso, L. J., & Keho, Y. (2016). Energy Consumption, Economic Growth and Carbon Emissions: Cointegration and Causality Evidence from Selected African Countries. *Energy*, 114, 492-497.
- Gao, J., & Zhang, L. (2014). Electricity Consumption—Economic Growth—CO2 Emissions Nexus in Sub-Saharan Africa: Evidence from Panel Co-integration. *African Development Review*, 26(2), 359-371.
- Gielen, D., Boshell, F., Saygin, D., Bazilian, M. D., Wagner, N., & Gorini, R. (2019). The Role of Renewable Energy in the Global Energy Transformation. *Energy strategy reviews*, 24, 38-50.
- Kais, S., & Sami, H. (2016). An Econometric Study of the Impact of Economic Growth and Energy Use on Carbon Emissions: Panel Data Evidence from Fifty Eight Countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1101-1110.
- Khoshnevis Yazdi, S., ve Ghorchi Beygi, E. (2018). The Dynamic Impact of Renewable Energy Consumption and Financial Development on CO2 Emissions: For Selected African Countries. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 13(1), 13-20.
- Kiviyiro, P., & Arminen, H. (2014). Carbon Dioxide Emissions, Energy Consumption, Economic Growth, and Foreign Direct Investment: Causality Analysis for Sub-Saharan Africa. *Energy*, 74, 595-606.
- Mikayilov, J. I., Galcotti, M., ve Hasanov, F. J. (2018). The Impact of Economic Growth on CO2 Emissions in Azerbaijan. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1558-1572.

- Mukhtarov, S., Aliyev, F., Aliyev, J., ve Ajayi, R. (2022). Renewable Energy Consumption and Carbon Emissions: Evidence from an Oil-rich Economy. *Sustainability*, 15(1), 134.
- Nkengfack, H., & Fotio, H. K. (2019). Energy Consumption, Economic Growth and Carbon Emissions: Evidence from the Top Three Emitters in Africa. *Modern Economy*, 10(1), 52-71.
- Nkengfack, H., Fotio, H. K., & Djoudji, S. T. (2019). The Effect of Economic Growth on Carbon Dioxide Emissions in Sub-Saharan Africa: Decomposition into Scale, Composition and Technique Effects. *Modern Economy*, 10(5), 1398-1418.
- Omri, A. (2013). CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth Nexus in MENA Countries: Evidence from Simultaneous Equations Models. *Energy economics*, 40, 657-664.
- Osadume, R., ve University, E. O. (2021). Impact of Economic Growth on Carbon Emissions in Selected West African Countries, 1980–2019. *Journal of Money and Business*, 1(1), 8-23.
- Pal, D., & Mitra, S. K. (2017). The Environmental Kuznets Curve for Carbon Dioxide in India and China: Growth and Pollution at Crossroad. *Journal of Policy Modeling*, 39(2), 371-385.
- Paramati, S.R., Mo, D. ve Gupta, R. (2017). The Effects of Stock Market Growth and Renewable Energy Use on CO2 Emissions: Evidence from G20 Countries. *Energy Economics*, 66, 360-371.
- Rigas, N., & Kounetas, K. E. (2024). The Impact of CO2 Emissions and Climate on Economic Growth and Productivity: International Evidence. *Review of Development Economics*, 28(2), 719-740.
- Rogelj, J., Nabel, J., Chen, C., Hare, W., Markmann, K., Meinshausen, M., ... & Höhne, N. (2010). Copenhagen Accord Pledges are Paltry. *Nature*, 464(7292), 1126-1128.
- Shafici, S., ve Salim, R. A. (2014). Non-Renewable and Renewable Energy Consumption and CO2 Emissions in OECD Countries: A Comparative Analysis. *Energy policy*, 66, 547-556.
- Sinha, A. ve Shahbaz, M. (2018). Estimation of Environmental Kuznets Curve for CO2 Emission: Role of Renewable Energy Generation in India. *Renewable Energy*, 119, 703-711.
- Soytas, U., Sari, R., & Ewing, B. T. (2007). Energy Consumption, Income, and Carbon Emissions in the United States. *Ecological Economics*, 62(3-4), 482-489.
- Ssali, M. W., Du, J., Hongo, D. O., & Mensah, I. A. (2018). Impact of Economic Growth, Energy Use and Population Growth on Carbon Emissions in Sub-Sahara Africa. *JESE-B*, 7, 178-192.

- Ssali, M. W., Du, J., Mensah, I. A., & Hongo, D. O. (2019). Investigating the Nexus Among Environmental Pollution, Economic Growth, Energy Use, and Foreign Direct Investment in 6 Selected Sub-Saharan African Countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 11245-11260.
- Stigson, P., Buhr, K., & Roth, S. (2013). The Ambitions in Copenhagen Pledges: Country Case Studies of Drivers and Barriers. *Greenhouse Gas Measurement and Management*, 3(1-2), 21-36.
- Ugur, M. S., Çatık, A. N., Sigeze, C., ve Ballı, E. (2023). Time-Varying Impact of Income and Fossil Fuel Consumption on CO2 Emissions in India. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(58), 121960-121982.
- Uğur, M. S. (2022). The Relationship between Foreign Direct Investment, Economic Growth, Energy Consumption and CO2 Emissions: Evidence from ARDL Model with a Structural Break for Turkey. *Ege Academic Review*, 22(3), 337-352.
- Vural, G. (2020). How Do Output, Trade, Renewable Energy and Non-Renewable Energy Impact Carbon Emissions in Selected Sub-Saharan African Countries?. *Resources Policy*, 69, 101840.
- World Bank WDI (2024). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Health Organization (WHO) (2017). Preventing noncommunicable diseases (NCDs) by Reducing Environmental Risk Factors (No. WHO/FWC/EPE/17.01). World Health Organization.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2021). Panel Veri Ekonometrisi Stata Uygulamalı. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- Zerbo, E. (2015). CO2 Emissions, Growth, Energy Consumption and Foreign Trade in Sub-Sahara African Countries. *Hal Open Science*. hal-01110769.

Enflasyon, Kamu Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Alt Gelir Grubu Ekonomiler Üzerine Panel Veri Analizi

Serhat Alpağut¹

Özet

Bu çalışma enflasyon, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmada 1999-2023 dönemi yıllık veriler ile hazırlanmış panel kullanılmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Panel Veri Analizi (sabit-tesadüfi etkiler) tercih edilmiştir. Uygulamada enflasyon ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisine ek olarak, enflasyon ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye birlikte etkisine de bakılmıştır. Araştırma 16 alt gelir grubu ülkeyi ele almaktadır. İlk bulgu düşük gelirli ülkelerde kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi desteklediği yönündedir. İkinci bulgu bu ülkelerde enflasyondaki artışların ekonomik büyümeyi azalttığı yönündedir. Son bulgu ise enflasyon ve kamu harcamalarının birlikte ekonomik büyümeye etkisinin pozitif olduğudur. Sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde ise kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi destekleyici etkisinin enflasyon sebebiyle azaldığı yorumu yapılabilir. Kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etki gücünü artırabilmek amacıyla özellikle para politikalarının etkin kullanılması yönünde politika önerisi çalışmanın bulguları ile uyumlu olacaktır.

1. GİRİŞ

Gelişmiş ve yüksek gelirli ülkeler, uzun dönemli deneyimleri ve yerleşik kurumsal yapılarına nedeniyle piyasa koşullarına uyum sağlama yeteneğine sahip ekonomilerdir. Yüksek gelirli ülkelerde uygulanan makroekonomik politikalar, önemli konjonktürel dalgalanmalar ve krizler ile mücadele süreçlerinde kazanılan

1 Dr. Öğr. Üyesi, Agri İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eleşkirt MYO, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, salpagut@agri.cdu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7326-4048>.

tecrübeler bu ülkelere önemli deneyimler kazandırmıştır. Bu durum, söz konusu ülkelerin makroekonomik politikaların etkilerini daha iyi öngörmelerine olanak tanımaktadır. Alt gelir grubu ülkeler nispeten bu kazanımlarda daha az deneyim sahibidir (Wu, Tang ve Lin, 2010: 308). Alt gelirli ülkelerin yüksek gelirli ülkelerle yakınsaması açısından, iktisadi politikaların ekonomik büyümeye olan etkileri son derece kritik bir öneme sahiptir. Mali politikalar, ekonomi politikalarının temel bir bileşeni olup, kamu harcamalarının etkin ve verimli bir şekilde kullanılması, alt gelirli ülkeler için hayati bir gereklilik teşkil etmektedir.

Alt gelirli ülkeler, küresel ekonomik sistemin en kırılgan yapı taşlarını oluşturmakta; bu ülkelerin karşılaştığı ekonomik zorluklar, makroekonomik istikrar ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerinde derin etkiler yaratmaktadır (Eggoh ve Khan, 2014: 140). Kamu harcamaları, bu ülkelerin ekonomik büyüme dinamiklerini şekillendiren önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Aynı zamanda, bu harcamaların enflasyon üzerindeki etkileri, alt gelirli ülkelerin ekonomilerinde dikkatle ele alınması gereken bir meselenin merkezinde yer almaktadır.

Kamu harcamalarının altyapı yatırımları, sağlık hizmetleri ve eğitim gibi alanlardaki yatırımlar aracılığıyla sürdürülmesi uzun vadeli ekonomik büyümeyi tetikleyebilir. Ancak, bu harcamaların finansman yapısı, enflasyonist baskıları beraberinde getirebilir ve makroekonomik dengenin bozulmasına yol açabilir (Ruge-Murcia, 1999: 334). Özellikle alt gelirli ülkelerde, sınırlı vergi tabanı ve dışa bağımlı finansman kaynakları, kamu harcamalarının sürdürülebilirliğini zorlaştırmakta, bu durum enflasyon oranlarının yükselmesine neden olabilmektedir.

Bu bağlamda, kamu harcamaları ile enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelenmesi hem teorik hem de pratik anlamda büyük bir önem taşımaktadır. Literatürde, bu ilişkilerin karmaşık yapısı farklı analiz yöntemleri ile incelenmiştir. Alt gelirli ülkelerin ekonomik koşulları, gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazla belirsizlik ve risk içerdiğinden, büyüme bileşenlerini iyi anlamak, politikaların daha etkili bir şekilde belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma, kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin alt gelirli ülkelerdeki yansımalarını ele alarak bu alandaki literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Literatür kısmında belirtileceği üzere alt gelir grubu üzerine çalışma sınırlıdır. Literatürün bu ülkeler üzerine genişletilmesinin akademik yazına faydalı olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın ampirik kısmında enflasyon ve kamu harcamalarının büyümeye etkileri incelenmesine ek olarak enflasyon ve kamu harcamalarının birlikte etkileri de incelenecektir. Bu birlikte etki, oluşturulan bir etkileşim terimi kullanılarak ele alınacaktır. Etkileşim terimi iktisat literatüründe yakın zamanda sıklıkla kullanılmaktadır (Udonwa ve Effiong, 2024; Ho, Nguyen ve Nguyen, 2023; Ehigiamusoe, Narayanan ve Poon, 2022; Haini ve Wei Loon, 2021; Kimaro, Keong, ve Sea, 2017; Eggoh ve Khan, 2014).

Çalışmanın ikinci bölümünde konunun teorik yapısı anlatılacaktır. Üçüncü bölümde literatür özeti verilecektir. Devamında Bulgular bölümü bulunmaktadır. Bu bölümde ilk olarak veri ve hipotez, ikinci olarak uygulanacak ekonometrik yöntem, üçüncü olarak da ampirik bulgular paylaşılacaktır. Son bölümde ise sonuç ve değerlendirmeler sunulacaktır.

2. TEORİK ARKAPLAN

Kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki, modern iktisat teorisinde önemli bir tartışma konusu olmuştur. Kamu harcamalarının ekonomik aktivite üzerindeki etkileri, Klasik, Keynesyen ve Monetarist teoriler başta olmak üzere farklı teorik çerçeveler içerisinde incelenmektedir. Klasik yaklaşım kamu harcamalarını gereksiz bir ekonomiye müdahale olarak görmekte ve ekonomiyi uzun dönem dengeden uzaklaştıran bir faktör olarak değerlendirmektedir. Keynesyen yaklaşım, kamu harcamalarını ekonomik büyüme için bir araç olarak görürken, Monetarist perspektif, bu harcamaların sürdürülebilir bir enflasyon artışına yol açabileceğini savunmaktadır.

Keynesyen iktisat, özellikle büyük durgunluk dönemlerinde kamu harcamalarının arttırılmasını savunur. Bu teoriye göre, devletin ekonomi üzerindeki müdahalesi, toplam talebi artırarak istihdam yaratır ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi destekler. John Maynard Keynes'in ortaya koyduğu "düşük talep" hipotezi, enflasyon tehdit etse bile, kamu harcamalarının ekonomik aktiviteyi harekete geçirecek büyümeyi tetikleyeceğini ileri sürmektedir (Thabane ve Lebina, 2016: 87) Kamu harcamalarının altyapı projeleri, sosyal hizmetler ve kamu yatırımları içinde gerçekleştirilmesi, kısa vadeli ekonomik canlanmayı destekleyebilir. Ancak, bu doğal olarak enflasyonist baskılar da oluşturabilir. Özellikle, kaynak yetersizliği ve talep artışı, fiyat seviyelerinin yükselmesine neden olabilir.

Keynesyen iktisat teorisini kendisine referans alan Wagner Kanunu, bu konuya açıklık getiren en önemli teorilerden biridir. Adını Alman iktisatçı Adolph Wagner'dan alan bu kanun, kamu harcamalarının ekonomik büyüme ile doğru orantılı olarak arttığını öne sürmektedir. Wagner'a göre, bir ekonominin büyümesiyle birlikte kamu sektörü de büyümekte ve devletin toplum üzerindeki rolü artmaktadır (Loizides ve Vamvoukas, 2005: 126). Bu durum, sosyal ihtiyaçların artması, eğitim ve sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve altyapı yatırımlarının yoğunlaşması gibi faktörlerle açıklanmaktadır. Ancak, kamu harcamalarının aşırı artışı uzun dönemde bazı olumsuz etkiler de doğurabilir. Kamu borcunun artması, vergi yükünün artması ve kaynak tahsisinde etkinliğin azalması büyüme üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir.

"Ricardo-Barro Eşitliği", kamu harcamalarının olası enflasyon üzerine uzun dönemli etkilerini sorgulamaktadır. Bir maliye politikasında vergi indirimi toplam harcamaları artırmak yoluyla yapılmaktadır. Ricardo-Borro hipotezine göre bireyler yapılan vergi indirimi neticesinde oluşacak kamu açıklarının

borçlanma ile kapatılacağı ve sonraki dönemlerde bu borçlanmanın vergi artışı sebebiyle kendilerinden alınacağını bildiğinden harcamaları artırmak yerine tasarrufları artırarak rasyonel davranacakları belirtilmektedir (Buchanan, 1976: 337). Fakat zamanla bu hipotezin geçerli olmadığı birçok dönem test edilmiştir. Bireyler genişletici maliye politikaları döneminde harcamalarını artırmaktadır. Bu durum ekonomik büyümeyi sağlamakla birlikte enflasyonda da artışlara neden olmaktadır. Bu sonuç Klasik iktisatçıların uzun dönem varsayımları ile örtüşmemektedir. Klasik iktisat okulları uzun dönemde ekonominin kendiliğinden dengeye geleceği ve ekonomiye müdahalenin gereksiz olduğu yönünde temel hipotezleri bulunmaktadır. Böylece kamu harcamaları da birer ekonomiye müdahale sayılacağından, hangi sebeple olursa olsun kamu harcamalarının uzun dönemde ekonominin denge noktasından uzaklaşmaya ve enflasyona neden olacağına savunmaktadırlar.

Monetarist teori ise kamu harcamalarının etkisini daha şüpheli bir açıdan değerlendirir. Monetaristler, enflasyonun esas olarak para arzındaki artışla ilişkili olduğunu ve bunun sonucunda kamu harcamalarının kontrolsüz bir enflasyonist baskı yaratabileceğini ifade eder (Landau, 1985: 445). Milton Friedman'ın "para piyasalarının önemi" anlayışı, ekonomik büyümeye doğrudan etkisi olmayan kamu harcamalarının, uzun dönemde enflasyon üzerinde olumsuz etkiler yaratacağına işaret eder. Bu bağlamda, devletin harcama artırımlarının, ekonomik büyümeyi teşvik etme potansiyeli ile birlikte enflasyonu da yükseltebileceği düşünülmektedir.

Bu iki temel görüş arasında, kamu harcamalarının enflasyon üzerindeki etkisi konusunda görüş birliği bulunmamaktadır. Ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkiler üzerine yapılan ampirik çalışmalar, bu dinamiklerin sektörel ve bölgesel farklılıklara göre değişiklik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, ülkelerdeki mali disiplin, kamu harcamalarının verimliliği ve yapılandırması, enflasyonist etkileri önemli ölçüde şekillendirebilir. Düşük gelirli ülkelerde, kamu harcamalarının artması, genellikle daha güçlü bir büyüme performansı ile sonuçlanırken, yüksek enflasyon ve makroekonomik istikrarsızlıkla karşı karşıya kalabilir.

Barro (1990), kamu harcamalarının verimli alanlarda kullanılmasının ekonomik büyümeyi artıracığı yönünde tespitlerde bulunmuştur. Fakat kamu ağırlığının ekonomide artışının ise uzun dönemde ekonomik büyümeyi azaltan bir faktör olacağını belirtmektedir.

"Crowding Out" hipotezi, kamu harcamalarının özel sektörü nasıl etkileyebileceğine dair önemli bir tartışmayı gündeme getirmiştir. Devletin borçlanarak yaptığı harcamalar, özel sektörde yatırım alanlarını daraltarak, genel istihdam ve büyüme oranlarında beklenmedik düşüslere neden olabilir. Yüksek kamu harcamaları, devlet tahvillerine olan talebi artırarak faiz oranlarını yükseltebilir. Yükselen faiz oranları, özel sektör yatırımlarını olumsuz etkileyerek, nihai olarak ekonomik büyümeyi yavaşlatabilir (Frey, 1997: 224).

İlaveten Olivera-Tanzi ve Tanzi etkileri, kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri anlamada önemli hipotezlerdir. Olivera-Tanzi etkisi, enflasyonun devletin vergi gelirleri üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koyar. Yüksek enflasyon dönemlerinde, nominal vergi gelirleri artsa da vergi mükelleflerinin davranışları değiştiğinden vergi tahsilatı düşebilir. Bu durum, kamu harcamalarının finansmanında sorunlar yaratır ve dolaylı olarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler (Alpağut, 2022: 102). Tanzi etkisi ise, enflasyonun kamu harcamalarının reel değerine etkisi üzerine yoğunlaşır. Enflasyon yükseldiğinde, kamu harcamaları nominal olarak artabilir, ancak bu harcamaların reel değeri düşebilir, bu da devletin ekonomik büyümeye katkısını sınırlayabilir (Conrad, 1997: 251). Sonuç olarak, yüksek enflasyon, kamu harcamalarının etkinliğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilir.

Sonuç olarak, kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlüdür. Literatürde konunun derinliğinin artırılması, yeni ampirik kanıtlar elde edilmesi ekonomi yönetimine daha sağlıklı tavsiye verilmesi için gereklidir.

3. LİTERATÜR

Kamu harcamaları ve büyüme ilişkisinde, Wagner Kanunu olarak ifade edilen hipotez önemli bir yer tutmaktadır. Wagner Kanunu, ekonomik büyümede kamu harcamalarının pozitif etkisi olduğunu belirtmektedir. Literatürde yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu gelişmiş, gelişmekte olan ve yüksek gelirli ülkelere odaklanmıştır. Alt gelirli ülkelerin yüksek mali açıkları, kurumsal kalite eksikliği, yönetim becerilerinin nispeten zayıflığı, kırılğan yapıları gibi nedenlerden dolayı kamu harcamalarının büyümeye etkisinin beklenen düzeyde olmaması beklenmektedir. Fakat Baldacci, Hillman ve Kojo (2004) bu sorunlara rağmen alt gelirli ekonomilerde sağlam mali politikalarla kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebileceğini belirtmektedir. Abizadeh ve Gray (1985) ile Akitobi vd. (2006) çalışmaları ise Wagner yasaının gelişmiş ülkelerde geçerli olduğunu, fakir ülkelerde geçerli olmadığını belirtmiştir.

Kamu harcamaları ve büyüme ilişkisini araştıran ve alt gelir gurubu ülkeler üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde literatürün sınırlı yapıda olduğu görülmektedir. Bunlardan bazıları kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşırken bazıları aksi sonuç belirtmektedir. Sattar (1993), alt gelirli ve OECD ülkeleri arasında kıyaslama yapmıştır. Çalışma sonucunda alt gelirli ülkelerde kamu harcamalarının büyümeye etkisi pozitifken OECD ülkelerinde negatiftir. Wu, Tang ve Lin (2010) 182 ülke üzerine yaptığı çalışmada alt gelir grubu ülkelerde kamu harcamalarının ekonomik büyümenin nedeni olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hajamini ve Falahi (2014), alt gelir grubu ülkeleri üzerine yaptığı çalışmada kamu harcamalarının büyümeye etkisini bir eşik değere kadar pozitif, bu eşik değerden sonra negatif tespit etmiştir. Diyoke,

Yusuf ve Demirbas (2017), alt gelirli Sahra Altı Afrika ülkeleri üzerine araştırma gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda kamu harcamaları ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Yasin (2011) ve Kimaro vd. (2017) çalışmaları yine alt gelirli Sahra Altı Afrika ülkeleri üzerine araştırma gerçekleştirilmiştir. Fakat Diyoke vd. (2017)'nin aksine kamu harcamalarının büyümeye etkisini pozitif tespit etmişlerdir. Chu, Hölscher ve McCarthy (2020), 37 yüksek gelirli ve 22 alt gelirli ülkeleri kıyaslamıştır. Çalışmada kamu harcamalarını üretken ve üretken olmayan iki kısma ayırmıştır. İlk sonuç üretken kamu harcamalarının büyümeye etkisi yüksek gelir ülkelerinde negatif iken alt gelir ülkelerinde pozitifdir. Üretken olmayan kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi ise alt gelirli ülkelerde negatiftir. Bu sonuçlar alt gelir gurubu ülkelerindeki kamu harcamalarının daha etkin olduğunu göstermektedir. Arvin, Pradhan ve Nair (2021) alt ve orta alt gelir grubu ülke üzerine araştırma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonucunda alt gelir grubu ülkelerde kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Tokmak ve Sönmez (2021), 4 farklı gelir grubuna ayırdığı 152 ülkelik panelde ekonomik büyümenin belirleyicileri araştırmışlardır. Çalışma sonucunda düşük gelir gurubundaki ülkelerde kamu harcamalarının büyümeyi pozitif etkilediğini tespit etmişlerdir. Kamu harcamaları ve büyüme ilişkisinde düşük gelir grubu ülkeler üzerine yapılan çalışmalar ulaşılabildiği kadarıyla sınırlıdır ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi üzerine fikir birliği olmadığı görülmektedir.

Kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme öğelerini birlikte ele alan çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmaların ortak sonuçları dikkat çekmektedir. Siami-Namini (2018), 7 gelişmiş ülke; Hussain ve Zafar (2018), Pakistan; Ahuja ve Pandit (2020), 59 ülke; Mandalla (2020), Endonezya; Nguyen ve Bui (2022), 16 Asya ülkesi; Simatupang ve Marselina (2023), 7 ASEAN ülkesi üzerine yaptıkları çalışmalarda enflasyonun ekonomik büyümeye etkisini negatif, kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini ise pozitif tespit etmişlerdir. Khan, Raza ve Vo (2024), 113 ülke üzerine yaptığı çalışmada OECD ülkelerinde enflasyon ve kamu harcamalarının büyümeye etkisini pozitif, OECD dışı ülkelerde ise enflasyonun negatif, kamu harcamalarının ise pozitif tespit etmişlerdir.

Bazı çalışmalara ise hem enflasyon hem de kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini pozitifdir. Selvanathan, Selvanathan ve Jayasinghe (2021) Sri Lanka; Azam ve Khan (2022) 27 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke üzerine yaptığı çalışma buna örneklerdir. Kimaro vd. (2017) ise 26 SAA ülkesi üzerine yaptığı çalışmada enflasyon ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini ayrı ayrı değerlendirirken aynı zamanda bir etkileşim terimi ile birlikte etkilerini de araştırmıştır. Çalışma sonucunda kamu harcamaları ve enflasyonun ekonomik büyümeye etkisi pozitif, etkileşim teriminin de ekonomik büyümeye etkisi pozitifdir.

Literatür genel değerlendirildiğinde kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi alt gelir gurubu ülkeler üzerine yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiş olsa da kamu harcamaları, enflasyon ve büyümeyi birlikte ele alan çalışmalarda ise kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisi pozitif olduğu görülmektedir. Farklılık ise enflasyonun bazı çalışmalarda negatif bazılarında ise pozitif etkisidir. Bu farklılığın çalışılan ülke veya ülke gruplarına özel makroekonomik farklılıklardan doğduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada ise enflasyon kamu harcamaları ilişkisi Kimaro vd. (2017)'nin benimsediği yaklaşımla incelenecektir.

4. BULGULAR

Bu bölüm 3 kısma ayrılmıştır. İlk kısımda veriler ve hipotezden bahsedilecektir. İkinci kısımda uygulanacak olan Panel veri analizi tanıtılacaktır. Üçüncü kısımda ise analizden elde edilen bulgular sunulacaktır.

4.1. Veri ve hipotez

Bu çalışma kamu harcamaları ve enflasyonun ekonomik büyümeye etkisini incelemektedir. Enflasyon ve kamu harcamaları modelde birer değişken olarak yer almakla birlikte her iki değişkenin çarpımı ile elde edilen bir etkileşim terimi ile enflasyon ve kamu harcamalarının birlikte ekonomik büyümeye etkileri de araştırılmaktadır. Araştırma, Dünya Bankasına göre belirlenmiş, dünyada alt gelir grubunda olan 16 ülke (Burkina Faso, Burundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad Cumhuriyeti, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Gambia, Guinea-Bissau, Madagaskar, Mali, Mozambik, Nijer, Ruanda, Sierra Leone, Sudan, Togo, Uganda) üzerine gerçekleştirilmiştir. Analizde 1999-2023 dönemi yıllık veriler kullanılmıştır. Bu zaman aralığında sınırlı kalınmasının nedeni, ülkelerin bu zaman aralığında en çok veriye erişilebiliyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 1: Değişkenler ile değişkenlerin açıklamaları ve kaynağı

Değişkenler	Açıklamaları	Kaynağı
Büyüme (gdp)	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, 2015 yılı sabit fiyatlarla	Dünya Bankası, Dünya Gelişim Göstergeleri
Sermaye (inv)	Brüt sermaye oluşumunun GSYH'ye oranı	
İstihdam (cmp)	Ücret ve maaşlı çalışan sayısı, toplam istihdamın yüzdesi	
Ticari açıklık (opp)	İthalat ve ihracat toplamının GSYH'ye oranı	
Kamu harcamaları (gov)	Genel hükümet harcamaları, sabit fiyatlar	
Enflasyon (inf)	GSYH deflatörü, yıllık yüzde değişim	
Etkileşim Terimi (inf*gov)	Enflasyon ve kamu harcamaları değişkenlerinin çarpımı ile elde edilmiştir.	Yazar tarafından hazırlanmıştır

Çalışmada kullanılan yedi değişkenin altısı Dünya Bankası, Dünya Gelişim göstergeleri veri tabanından elde edilmiştir. Bir değişken ise enflasyon ve kamu harcamaları kullanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır. Ekonometrik regresyon modeli Cobb-Douglas üretim modeli dikkate alarak hazırlandığından ekonomik büyüme bağımlı değişken; sermaye, emek ve diğer değişkenler açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişken seçimi ve regresyon denklemi Kimaro vd. (2017) çalışmasından alınmıştır.

$$\ln gdp_{i,t} = inv_{i,t} + emp_{i,t} + opp_{i,t} + gov_{i,t} + inf_{i,t} + inf^*gov_{i,t} + u_{i,t} \quad (1)$$

Eşitlik (1) uygulaması yapılacak panel regresyonu ifade etmektedir. Kısa isimleri yazılan değişkenlerin açıklamaları Tablo 1’de gösterildiği gibidir. Diğer değişkenler oran ve yüzde olarak kullanılmış olmasına rağmen büyüme ve kamu harcamaları düzey değerinde olduğundan, bu iki değişkenin logaritması alınmıştır. Eşitlik (1)’de *i*, birimleri, *t* ise zaman operatörünü temsil etmektedir. Çalışmada 16 birim ve 25 zaman serisinden oluşan bir panel veri kullanılacaktır.

Tablo 2: Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Std. sapma	Min.	Maks.
<i>ln gdp</i>	400	22.63	1.108	20.36	24.80
<i>inv</i>	375	18.64	7.196	0.292	59.72
<i>emp</i>	384	16.10	9.266	4.821	40.30
<i>opp</i>	399	51.84	20.27	2.208	135.5
<i>ln gov</i>	381	25.87	2.484	19.33	30.28
<i>inf</i>	400	16.55	134.2	-22.93	2630
<i>Inf*gov</i>	346	7.21e+12	3.24e+13	-1.36e+13	5.80e+14

Değişkenlere ait serilerde bazı yıllara ait veriler veri kaynağında eksik olduğundan dengesiz panel veri ile çalışılmıştır. Tablo 2’de gözlem sayılarında büyüme ve enflasyon verilerinin eksiksiz olduğu ve diğer değişkenlerde eksik olduğu görülmektedir. Etkileşim terimi haricinde en yüksek standart sapma enflasyon verisindedir. Ayrıca minimum ve maksimum değer arasındaki fark da enflasyon değişkeninde oluşmuştur. Bu durum ülkelerden bazılarının nispeten daha düşük enflasyon volatilitesine sahipken bazılarının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkeler grubunda Kongo, Sudan, Sierra Leone’de üç ve dört haneli, diğer ülkelerde ise %25 altında yıllık enflasyon artış yüzdeleri görülmektedir. Cad, Gambia, Madagaskar gibi ülkelerde kamu harcamalarının milli gelire oranı %60 ile %40 arasında iken Sudan, Burundi ve Orta Afrika Cumhuriyeti gibi ülkelerde ise %5 altında seyretmiştir. Hem enflasyon hem de kamu harcamaları değişkenleri için maksimum ve minimum değerler arası oldukça açık durumdadır. Buna rağmen büyüme değişkeninin logaritmik değeri daha dengeli dağıldığı görülmektedir.

Enflasyon ve kamu harcamalarının büyümeye etkisini yanı sıra enflasyon ve kamu harcamalarının birlikte ekonomik büyümeye etkisi çalışmanın temel amacıdır.

4.2. Yöntem

Panel veri analizi, zaman serisi ve yatay kesit analizinin birleştirilmesi ile meydana gelmiştir. Böylece hem birim hem de zaman boyutundan bilgi alınabilmektedir.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{1,it} + \beta_2 X_{2,it} + \dots + \beta_k X_{k,it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T \quad (2)$$

Eşitlik (2)'de bir panel veri doğrusal regresyonu gösterimi yapılmıştır. Y bağımlı, X ise bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. i simgesi N 'e kadar olan birim sayılarını, t ise T 'ye kadar zaman boyutunu ifade etmektedir.

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \sum_{k=1}^k \beta_{k,it} X_{k,it} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (3)$$

Eşitlik (2)'nin kısa ifadesi eşitlik (3)'te verilmiştir. k ifadesi kullanılan bağımsız değişken sayısıdır. β_0 sabit parametreyi ifade ederken β_k ise k adet değişkene ait katsayı parametresinin toplamıdır. Panel veride iki boyut bulunduğu için gözlenemeyen etkilerin söz konusu olabilmektedir. Birimden veya zamandan kaynaklanan etkilerin tespit edilememesi durumunda dışsallık varsayımı ihlal olacağından birim ve zaman etkilerinin tespiti oldukça önemlidir (Tatoğlu, 2020: 38).

Panel veri modellerinde içsellik önemli bir sorun olarak karşılanmaktadır. β katsayıları bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etki düzeylerini ifade etmektedir. Fakat bu sonuçların doğru tespit edilebilmiş olması için hata terimleri ile bağımsız değişkenler arasında bir ilişki olmaması gerekmektedir. Eğer bir ilişki veya korelasyon mevcut ise dışsallık varsayımı ihlal edilmiş sayıldığından sağlıklı sonuçlar elde edilememiş olmaktadır.

Hem sabit hem de eğim parametreleri birim ve/veya zamana göre değişebilmektedir. Bununla ilgili beş farklı durum söz konusudur. İlki sabit ve eğim parametrelerinin birim/zamana göre sabit olduğu modellerdir. Bu duruma Klasik Model denilmektedir. İkincisi sadece sabit parametrenin birimlere göre değişkenlik gösterdiği durumdur ve Sabit Etkili Model olarak adlandırılır. Üçüncüsü sadece sabit parametre birim ve zamana göre değişkenlik gösterdiği durumdur ve Birim ve Zaman Etkili Model olarak anılmaktadır. Dördüncü durum tüm parametrelerin sadece birime göre değer aldığı modeldir. Beşinci ise tüm parametrelerin birim ve zamana göre değişkenlik gösterdiği modeldir (Tatoğlu, 2020: 41).

Birim ve zaman etkisinin tespiti sonrasında Hausman testi uygulanarak gözlenemeyen etkiler ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon ilişkisi

incelenmektedir. Hausman testi temel olarak sabit ve tesadüfi etkiler modeli çıktıları arasında seçim yapmaya yaramaktadır.

$$H = (\hat{\beta}_{se} - \hat{\beta}_{te})' [Avar(\hat{\beta}_{se}) - Avar(\hat{\beta}_{te})]^{-1} (\hat{\beta}_{se} - \hat{\beta}_{te}) \quad (4)$$

Eşitlik (4)'te se alt indisi sabit etkileri, te alt indisi ise tesadüfi etkileri temsil etmektedir. $Avar(\hat{\beta}_{se})$ ve $Avar(\hat{\beta}_{te})$ terimleri sırayla sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tahmininden elde edilen asimptotik varyans ve kovaryans matrislerini ifade etmektedir. Parametreler arasındaki fark sistematik ise sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğu kabul edilmektedir. Fark sistematik değil ise tesadüfi etkiler tahmincisinin etkin olduğu kabul edilmektedir (Tatoğlu, 2020: 196-197). Hausman testinden sonra ise tanısal testler uygulanmakta ve dirençli tahminciler ile tahmin gerçekleştirilmektedir.

4.3. Ampirik Bulgular

Serilerin ortalamaları etrafında dağılmamaları, serilerdeki değişimlerin kalıcı etki göstermesi, sahte regresyon riski oluşturduğundan serilerin öncelikli birim kök analizlerinin yapılması önerilmektedir. Fakat panel veri modellerinde uygulanacak birim kök analizleri değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına göre değişkenlik göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığına sahip olmayan değişkenler birinci nesil, sahip olanlar ise ikinci nesil birim kök analizlerine tabi tutulmaktadır. Nedeni ise birinci nesil birim kök testlerinde yatay kesitlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımı ile geliştirilmiş olmasıdır.

Tablo 3: Değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları

		<i>ln gdp</i>	<i>inv</i>	<i>emp</i>	<i>opp</i>	<i>ln gov</i>	<i>inf</i>	<i>inf*gov</i>
CD test	İst.	11.73	9.55	18.56	8.09	27.56	5.08	7.98
	Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Tablo 3'te her bir değişken için uygulanmış olan Pesaran (2004) tarafından geliştirilmiş olan CD testi sonuçları verilmiştir. Testin H_0 hipotezi "yatay kesit bağımlılığı yoktur" şeklindedir. Tabloda belirtilen olasılık değerleri sonuçlarına göre tüm değişkenler için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı mevcuttur.

Tablo 4: Fisher-type-demean birim kök analizi testi sonuçları

	Inverse chi-squared	Inverse normal	Inverse logit t	Modified inv. chi-squared	Karar
	P ist. (Olasılık)	Z ist. (Olasılık)	L ist. (Olasılık)	Pm İst. (Olasılık)	
<i>ln gdp</i>	23.86 (0.849)	0.69 (0.758)	0.68 (0.752)	-1.01 (0.845)	I(1)
<i>inv</i>	55.80 (0.002)	-2.53 (0.005)	-2.60 (0.005)	3.33 (0.000)	I(0)
<i>emp</i>	17.48 (0.982)	2.99 (0.998)	2.98 (0.998)	-1.81 (0.965)	I(1)
<i>opp</i>	35.22 (0.317)	-0.24 (0.403)	-0.18 (0.427)	0.40 (0.343)	I(1)
<i>ln gov</i>	25.9 (0.764)	0.94 (0.828)	0.86 (0.805)	-0.75 (0.773)	I(1)
<i>inf</i>	223.8 (0.000)	-12.0 (0.000)	-15.4 (0.000)	23.9 (0.000)	I(0)
<i>inf*gov</i>	188.1 (0.000)	-9.8 (0.000)	-12.8 (0.000)	19.5 (0.000)	I(0)

Tablo 4'te, ikinci nesil Fisher Type birim kök testi sonuçları sunulmuştur. Bu testin tercih edilme nedeni dengesiz panellerde sonuç üretebilmesidir. Testin H_0 hipotezi "tüm panel birim kök içerir" şeklindedir. H_1 hipotezi ise "en az bir panel durağandır" şeklindedir. Tablo 4'te değişkenlere ait olasılık değerleri ile kontrol edildiğinde *inv*, *inf* ve *inf*gov* değişkenler için H_0 hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Karar bu değişkenlerin I(0) mertebesinde durağan olduğu yönündedir. *ln gdp*, *emp*, *opp*, *ln gov* değişkenleri için H_0 hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Buna göre karar ise bu değişkenlerin I(1) mertebesinde durağan olduğu yönündedir. Buna göre analizin devam eden süreçlerinde *ln gdp*, *emp*, *opp*, *ln gov* değişkenlerine fark işlemi uygulanarak devam edilecektir. Fark işlemi uygulanmasından dolayı değişkenlerin kısa isimlerinin başına "d" terimi eklenmiştir.

Tablo 5: Birim ve Zaman Etkilerinin Tespiti

		Birim	Zaman	Karar
FE	İst.	2.31	1.30	Birim Etki
	Olasılık	(0.005)	(0.208)	
RE	İst.	2.70	0.02	
	Olasılık	(0.050)	(0.448)	

Panel veri uygulamalarında hem birim hem de zamandan veya iki öğeden birden gelebilen gözlenemeyen etki veya gözlenemeyen heterojenlik bulunabilmektedir. Bu etkilerin tespiti FE (Fixed Effect) ve RE (Random Effect) testleri ile tespit edilebilmektedir. Birime göre dizilen verilere uygulanan testler sonrasında zamanda göre de dizilim sağlayarak yeniden uygulanmaktadır. Bunun neticesinde etkilerin birimden mi zamandan mı kaynaklandığı tespit edilmektedir. Tablo 5'e göre uygulaması yapılan panelde birim etkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları

	Fe	Re	Fark	Hausman
<i>inv</i>	0.00214	0.00194	0.00019	
<i>emp</i>	0.01650	0.01881	-0.00230	
<i>trd</i>	0.00011	0.00017	-0.00005	İst. : 6.17
<i>ln kh</i>	0.04965	0.05496	-0.00530	Olasılık: (0.404)
<i>inf</i>	-0.00004	-0.00003	-2.37e-06	
<i>inf*/kh</i>	0.00208	0.00207	4.52e-06	

Birim ve/veya zaman etkilerinin tespiti sonrasında bu etkilerin bağımsız değişkenler ile korelasyonunu tespit edebilmek amacıyla Hausman (1978) testi uygulanmaktadır. Birim etki ile bağımsız değişkenler korelasyon yok ise tesadüfi etkiler modeli etkindir. Çünkü sabit etkiler tahmincisinde birim etkiler modelden düşürülmektedir. Aksine korelasyon yok ise tesadüfi etkiler tahmincisi içsellik problemi yaratmaktadır. Çünkü tesadüfi etkiler modelinde birim etki modelde hata terimleri içerisinde özetlendiğinden, bağımsız değişken ve birim etki arasındaki korelasyon dışsallık varsayımını ihlal etmektedir. Bu sebeple korelasyon mevcutsa sabit etkiler tutarlıdır (Tatoğlu, 2020: 199-200). Tablo 6 sonuçlarına göre Hausman testi sonucuna göre tesadüfi etkilerin etkin olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7: Tanısal Testler

	Test	İst. ve (Olasılık)
Çoklu Doğrusal Bağlantı	Ortalama VİF	1.04
Değişen Varyans	W0	2.31 (0.000)
	W50	1.48 (0.078)
	W10	1.52 (0.064)
Otokorelasyon	Modified Bhargava et al. Durbin-Watson	2.03
	Baltagi-Wu LBI	2.13
Birimler Arası Korelasyon	Pesaran	3.32 (0.000)

Elde edilen test sonuçlarına göre tahminci çalıştırılmadan önce modele tanısal testlerin uygulanması gerekmektedir. Panel veri analizinde tanısal testlerden bir veya birkaçının varlığı halinde robust (dirençli) tahminciler uygulanmaktadır. Tablo 7'ye göre modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi yoktur. Uygulanan Varyans İnflasyon Faktör (VİF) testi ortalaması 5'in altında olması çoklu doğrusal bağlantı probleminin yokluğuna işaret eder. Değişen varyans sorunu için Levene (1960) ve Brown ve Forsythe (1974) tarafından önerilen testler uygulanmıştır. Testlerin temel hipotezi "değişen varyans yoktur" şeklindedir. Tablo 7'ye göre %1 ve %10 önem düzeyinde göre temel hipotez reddedilmiştir. Otokorelasyonun tespiti için Bhargava, Franszi ve Narendranathan (1982) tarafından önerilen Durbin Watson ve Baltagi-Wu testi uygulanmıştır. Testin karar noktası, test istatistiğinin "2" değerinin altında olması durumunda otokorelasyonun varlığından söz edilebilmektedir. Test sonuçlarının 2 sınıra çok yakın olmasından dolayı otokorelasyon olmadığı yönünde karar verilmemiştir. Bu sebeple otokorelasyon vardır. Birimler arası korelasyonun varlığı için Pesaran testi uygulanmıştır. Temel hipotezi "birimler arası korelasyon yoktur"

şeklinde. Test sonuçlarına göre temel hipotez reddedilmiştir ve birimler arası korelasyonun varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 8: Driscoll-Kraay Tahminci Sonuçları (Bağımlı değişken \ln gdp)

Değişkenler	Katsayı	St. Sapma	t ist.	Olasılık
<i>inv</i>	0.0019	0.0005	3.65	0.001
<i>d. emp</i>	0.0188	0.0027	6.74	0.000
<i>d. opp</i>	0.0001	0.0003	0.45	0.659
<i>d. ln gov</i>	0.0549	0.0248	2.21	0.037
<i>inf</i>	-0.0003	4.20e-06	-9.15	0.000
<i>inf*gov</i>	0.0020	0.0008	2.45	0.023
c	-0.0891	0.0296	-3.01	0.006

Tanısal testler sonucunda Driscoll-Kraay dirençli tahmincisinin uygulanmasına karar verilmiştir. Bu tahminci değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun varlığı durumunda dirençli standart hatalar üretebilmektedir. Sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur. Buna göre opp (ticari açıklık) değişkeni dışında diğer değişkenler istatistiki olarak anlamlıdır. İnv (sermaye), emp (istihdam), gov (kamu harcamaları) değişkenlerindeki artışlar ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir. İnf (enflasyon) değişkenindeki artışlar ise ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir. İnf*gov (etkileşim terimi) değişkenindeki artışlar da ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.

Katsayı işaretlerinin gücü bakımından değerlendirildiğinde alt gelirli ekonomilerde kamu harcamalarının büyüme üzerindeki gücü diğer makro ekonomik faktörlere göre yüksek olduğu görülmektedir. Enflasyonun etkileri ise negatiftir. Enflasyon ve kamu harcamalarının birlikte gücü ise pozitiftir ve katsayısı ise oldukça düşüktür. Bu durum kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin enflasyon tarafından önemli ölçüde eridiğini göstermektedir.

Ampirik analizden elde edilen sonuçlar literatürle kıyaslandığında Siami-Namini (2018); Hussain ve Zafar (2018); Ahuja ve Pandit (2020); Mandalla (2020); Nguyen ve Bui (2022); Simatupang ve Marselina (2023); Khan, Raza ve Vo (2024)'nın çalışmaları ile benzer sonuçlar elde edilmiştir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, kamu harcamaları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair mevcut literatüre önemli katkılarda bulunmaktadır. 16 alt gelir grubu ülkesinin 1999-2023 dönemi yıllık verileri üzerinden yapılan analizler, kamu harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Bu durum, devlet müdahalesinin ve kamusal yatırımların, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik aktiviteyi canlandırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, büyüme sürecinin desteklenmesi adına kamu harcamalarının verimli bir şekilde yönlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bununla birlikte, bulgularımız, enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin altını çizmektedir. Yüksek enflasyon oranları, yatırımcı güvenini zedeleyerek, tasarruf ve yatırım davranışlarını olumsuz yönde etkilemekte, dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyen bir faktör haline gelmektedir. Bu bağlamda, enflasyonun kontrol altında tutulması ve makroekonomik istikrarın sağlanması, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için kritik öneme sahiptir.

Önemli bir bulgu olarak, kamu harcamaları ile enflasyonun birlikte ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, kamu harcamalarının yapısının ve kaynak tahsisinin önemi üzerine yeniden düşünülmesi gerektiğini işaret etmektedir. Ekonomik büyümeyi destekleme potansiyeline sahip olan kamu harcamaları, enflasyonist baskıları artırmadan gerçekleştirilmelidir. Özellikle, altyapı yatırımları ve sosyal hizmet harcamalarının dikkatle planlanması hem büyümeyi destekleyecek hem de enflasyonun olumsuz etkilerini minimize edecektir.

Sonuç olarak bu çalışma, kamu harcamalarının büyümeyi teşvik edici rolünü ortaya koyarken, enflasyonun bu süreçteki olumsuz etkilerini de gözler önüne sermektedir. Politika yapımcıların, kamu harcamalarını yapısal reformlarla destekleyerek ve enflasyon kontrolünü sağlayarak, sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmaları mümkün olacaktır. Bu çalışma, söz konusu ilişkilere dair daha geniş kapsamlı ve detaylı araştırmaların gerekliliğini ortaya koyarken, gelişmekte olan ülkeler için etkili ekonomik politikaların geliştirilmesine katkı sağlayacak önemli ipuçları sunmaktadır.

Kaynaklar

- Abizadeh, S., & Gray, J. (1985). Wagner's law: A pooled time-series, cross-section comparison. *National Tax Journal*, 38(2), 209-218.
- Ahuja, D., & Pandit, D. (2020). Public expenditure and economic growth: Evidence from the developing countries. *FIIB Business Review*, 9(3), 228-236.
- Akitoby, B., Clements, B., Gupta, S., & Inchauste, G. (2006). Public spending, voracity, and Wagner's law in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 22(4), 908-924.
- Alpağut, S. (2022). *The relationship between inflation, public revenues and public expenditure: A Panel analysis on European Countries*, Karabulut, Ş. (ed.) Economic and Financial Analysis of Global and National Developments içinde (s.99-113), Bursa: Ekin Yayınevi.
- Arvin, M. B., Pradhan, R. P., & Nair, M. S. (2021). Are there links between institutional quality, government expenditure, tax revenue and economic growth? Evidence from low-income and lower middle-income countries. *Economic analysis and policy*, 70, 468-489.

- Azam, M., & Khan, S. (2022). Threshold effects in the relationship between inflation and economic growth: Further empirical evidence from the developed and developing world. *International Journal of Finance & Economics*, 27(4), 4224-4243.
- Baldacci, E., Hillman, A. L., & Kojo, N. C. (2004). Growth, governance, and fiscal policy transmission channels in low-income countries. *European Journal of Political Economy*, 20(3), 517-549.
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 103-125.
- Bhargava, A., Franzini, L., & Narendranathan, W. (1982). Serial correlation and the fixed effects model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
- Buchanan, J. M. (1976). Barro on the Ricardian equivalence theorem. *Journal of Political Economy*, 84(2), 337-342.
- Chu, T. T., Hölscher, J., & McCarthy, D. (2020). The impact of productive and non-productive government expenditure on economic growth: An empirical analysis in high-income versus low-to middle-income economies. *Empirical Economics*, 58, 2403-2430.
- Conrad, E. A. (1997). Expenditure lags, inflation, and the real purchasing power of government. *Macroeconomic Dimensions of Public Finance: Essays in Honour of Vito Tanzi*, 5, 235.
- Diyoke, K., Yusuf, A., & Demirbas, E. (2017). Government expenditure and economic growth in lower middle income countries in Sub-Saharan Africa: An empirical investigation. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 5(4), 1-11.
- Eggoh, J. C., & Khan, M. (2014). On the nonlinear relationship between inflation and economic growth. *Research in Economics*, 68(2), 133-143.
- Ehigiamusoe, K. U., Narayanan, S., & Poon, W. C. (2022). Revisiting the role of inflation in financial development: Unveiling non-linear and moderating effects. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 14(3), 380-401.
- Frey, B. S. (1997). Institutions and morale: The crowding-out effect. *Frontier Issues in Economic Thought*, 3, 223-226.
- Haini, H., & Wei Loon, P. (2021). Does government ideology affect the relationship between government spending and economic growth?. *Journal of Applied Economics and Policy*, 40(3), 209-216.
- Hajamini, M., & Falahi, M. A. (2014). The nonlinear impact of government consumption expenditure on economic growth: Evidence from low and low-middle income countries. *Cogent Economics & Finance*, 2(1), 948122.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1251-1271.

- Ho, T. T., Nguyen, V. B., & Nguyen, T. B. N. (2023). The different role of governance in the fiscal deficit–inflation between developed and developing countries. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 16(3), 377-388.
- Hussain, M. I., & Zafar, T. (2018). The interrelationship between money supply, inflation, public expenditure and economic growth. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), pp-1.
- Khan, M., Raza, S., & Vo, X. V. (2024). Government spending and economic growth relationship: Can a better institutional quality fix the outcomes?. *The Singapore Economic Review*, 69(01), 227-249.
- Kimaro, E. L., Keong, C. C., & Sea, L. L. (2017). Government expenditure, efficiency and economic growth: a panel analysis of Sub Saharan African low income countries. *African Journal of Economic Review*, 5(2), 34-54.
- Landau, D. L. (1985). Government expenditure and economic growth in the developed countries: 1952-76. *Public Choice*, 459-477.
- Levene, H. (1960), 'Robust Testes for Equality of Variances', in *Contributions to Probability and Statistics*, ed. I. Olkin, Palo Alto, CA: Stanford University Press, pp. 278–292.
- Loizides, J., & Vamvoukas, G. (2005). Government expenditure and economic growth: Evidence from trivariate causality testing. *Journal of Applied Economics*, 8(1), 125-152.
- Mandala, R. A. M. (2020). Inflation, government expenditure, and economic growth in Indonesia. *Jambura Equilibrium Journal*, 2(2).
- Nguyen, M. L. T., & Bui, N. T. (2022). Government expenditure and economic growth: Does the role of corruption control matter?. *Heliyon*, 8(10).
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge Working Papers. *Economics*, 1240(1), 1.
- Ruge-Murcia, F. J. (1999). Government expenditure and the dynamics of high inflation. *Journal of Development Economics*, 58(2), 333-358.
- Sattar, Z. (1993). Public expenditure and economic performance: A comparison of developed and low-income developing economies. *Journal of International Development*, 5(1), 27-49.
- Selvanathan, E. A., Selvanathan, S., & Jayasinghe, M. S. (2021). Revisiting Wagner's and Keynesian's propositions and the relationship between sectoral government expenditure and economic growth. *Economic Analysis and Policy*, 71, 355-370.
- Siami-Namini, S. (2018). Healthcare Expenditure, Economic Growth, and Inflation in the G7 Countries: A Panel Cointegration Approach. *Research Journal of Economics* 2(2), 2-8.

- Simatupang, F., & Marselina, M. (2023). Economic Growth: Can be Influenced by Exports, Inflation, and Government Expenditure on ASEAN-7 Countries during the AFTA Period?. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 7(2), 127-146.
- Tatoğlu, F. Y. (2020). Panel veri ekonometrisi. *Beta Yayınevi*.
- Thabane, K., & Lebina, S. (2016). Economic growth and government spending nexus: Empirical evidence from Lesotho. *African Journal of Economic Review*, 4(1), 86-100.
- Tokmak, T., & Sönmez, A. (2021). Ekonomik büyümenin belirleyicileri: farklı gelir grubu ülkeleri için karşılaştırmalı bir analiz. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 532-562.
- Udonwa, U. E., & Effiong, U. E. (2024). Public Spending and Economic Growth in Nigeria: Assessing Recurrent Expenditure's Neutrality and Monetary Policy Interaction. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 5(3), 96-117.
- World development indicators. Washington, D.C.: The World Bank.*
- Wu, S. Y., Tang, J. H., & Lin, E. S. (2010). The impact of government expenditure on economic growth: How sensitive to the level of development?. *Journal of Policy Modeling*, 32(6), 804-817.
- Yasin, M. (2011). Public spending and economic growth: empirical investigation of Sub-Saharan Africa. *Southwestern Economic Review*, 30, 59-68.

Ar-Ge Harcamaları İle Ekonomik Büyüme İlişkisinin İncelenmesi: G-8 Ülkeleri Örneği

Ayşe Eryer¹

Özet

İktisadi büyüme dünyadaki bütün ülkeler için ekonomik, sosyal, kültürel anlamda önem taşımaktadır. Küreselleşme sürecinin yaşanması ile beraber uluslararası sınırların ortadan kalkması, iktisadi dönüşümlerin yaşanması ekonomik büyümenin belirleyicilerinin de değişimini gündeme getirmiştir. Özellikle ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin temel belirleyicilerinden biri olan ekonomik büyümenin sağlanmasında teknolojik gelişmeler etkin bir rol oynamaktadır. Teknolojik gelişmeleri ortaya çıkaran etmenlerden biri de Ar-Ge faaliyetleri olduğu için ekonomik büyümenin sağlanmasında, sürdürülebilir olmasında Ar-Ge harcamaları önem teşkil etmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada G-8 ülkelerinde Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi 1996-2021 dönemi veri seti kullanılarak panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Elde edilen bulgularda değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca söz konusu dönemde ekonomik büyümeden Ar-Ge harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

1. GİRİŞ VE TEORİK ÇERÇEVE

Ülkeler arasındaki rekabet ve üstünlük mücadelesi, tarihsel perspektiften bakıldığında önceleri savaşlarla şekillenirken, günümüz şartlarında iktisadi, sosyal, teknoloji ve yenilik alanlarında meydana gelen gelişmeler sayesinde şekillenmektedir. Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme için ülkelerin teknolojik gelişmeleri, yenilikleri dikkate almaları gerekmektedir.

Teknoloji, dünyadaki bütün ülkelerin ekonomik olarak gelişmesinde tek başına önemli bir rolü olsa da artık ülkeler için teknoloji ile beraber yeniliğin de

1 Dr., Bağımsız Araştırmacı, ayse_zabun46@hotmail.com , <https://orcid.org/0000-0002-6556-1605>

ihtiyaç haline geldiği belirtilmektedir (Aydoğan, 2015). Zira, rekabet ortamında öne çıkmamanın en etkili yollarından biri de yenilik olarak görülmektedir. Teknoloji ve yeniliğin, ekonomide katma değer oluşturarak ekonomik büyümeye katkıda bulunacağı ifade edilmektedir. (Kantarıcı, 2017).

Ar-Ge çalışmaları, teknolojik gelişmeler, yenilik, bilgi birikimi, beşeri sermaye, iktisadi gelişme üzerinde önemli bir etkiye sahip parametreler olarak görülmektedir. Günümüz koşullarında, az gelişmişliğin nedenlerini reel sermaye eksikliği ve finansal yetersizlikte arayan görüşler geçerliliğini artık kaybetmiştir. Artık az gelişmişliğin nedenleri olarak, güncel bilgilere ulaşamama, mevcut teknolojiyi etkin bir şekilde kullanamama ve beşeri sermaye eksikliği gibi faktörler gösterilmektedir (Berber, 2017). Bu bağlamda, inovasyon, teknolojik gelişim, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamalar ve ekonomik büyüme kavramları birbirinden ayrılmaz bir bütün olarak değerlendirilmektedir.

Kavramsal olarak Ar-Ge'ye bakıldığında, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD), Ar-Ge'yi "insanın toplumsal bir varlık olarak geliştirdiği bilgi birikimini artırmak ve bu bilgileri tasarlayarak uygulamaya koymak amacıyla yürütülen sistematik çalışmalar" şeklinde tanımlamıştır (OECD, 2002). Başka bir tanımda, yeni bir bilgi veya gelişmiş ürün biçiminde ortaya çıkan Ar-Ge, sistemli bir şekilde bilgi stokunun artırılması ve yeni üretim aşamalarının elde edilmesi için yaratıcı faaliyetler gerçekleştirilmesi biçiminde ifade edilmektedir (Guellec ve Potteire, 2001). Ülkeler genel olarak Ar-Ge faaliyetlerine yönelik bilgi sahibi olmak, ülkeler arası kıyaslama yapabilmek için bazı temel göstergelerden yararlanmaktadır. Bunlar Ar-Ge harcamaları, bilimsel yayın, patent başvuru sayısı, Ar-Ge personel sayısıdır. Bu çalışmada ekonomik büyüme ve Ar-Ge harcamaları arasındaki ilişki tespit edileceğinden dolayı Ar-Ge harcamaları göstergesi ele alınmıştır.

İktisat literatüründe Ar-Ge ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki sıklıkla tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bu ilişkiyi ele alan teorilerden ilki Neoklasik büyüme teorisidir. Solow'un geliştirmiş olduğu Neoklasik büyüme teorisinde teknolojiye meydana gelen değişim ve nüfus artışının, tasarruf, yatırım ve iktisadi büyüme üzerindeki etkisi ele alınmaktadır. Solow modeline göre nüfus artışı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu belirtilmiştir. Ayrıca iktisadi büyümenin teknolojik gelişmeyi etkilemediği ancak teknolojik gelişmenin iktisadi büyüme etkilediği ele alınmıştır. Bu modelde teknoloji dışsal olarak kabul edilmektedir (Ertürkmen, 2023).

1980'li yıllardan sonra Romer ile başlamış olan, Aghion ve Howitt, Grossman ve Helpman, Barro, Arrow, Lucas, gibi iktisatçıları olduğu içsel büyüme iktisatçıları Ar-Ge ve yeniliğe dayanarak büyüme modeli önermişlerdir (Çetin ve Işık, 2014). Teknolojinin büyüme modellerinde dışsal kabul edilmesi, yakınsama olgusunun gerçekleşmemesi Neoklasik ekonomik büyüme modeline tepki oluşturmuştur. Dolayısıyla içsel büyüme modelleri gündeme gelmiştir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2012). Bu büyüme modellerinde, teknoloji içsel

olarak kabul edilmiş, Ar-Ge ve beşeri sermaye yoluyla teknoloji içselleştirilmiştir (Genç ve Atasoy, 2010).

İşsel büyüme modelinin öncü teorisyenlerinden Romer(1986), teknolojik gelişmelerin iktisadi büyümenin merkezinde bulunduğunu ve teknolojideki yeniliklerin Ar-Ge faaliyetleri neticesinde meydana geldiğini ve sadece sermaye birikimi ile iktisadi büyümenin gerçekleşmeyeceğini savunmaktadır. Romer teknolojik gelişimi, ülkeler arasında oluşan gelişmişlik farkını minimize edecek etmen olarak ifade etmektedir (Romer, 1990).

Lucas ise, çalışmasında daha önce Solow tarafından hazırlanan modeli kapsamlı bir biçimde değerlendirmiş ve ekonomik büyüme üzerinde beşeri sermayenin etkisini incelemiştir. Beşeri sermaye Lucas modelinde iktisadi büyümenin temel kaynağı olarak görülmektedir (Lucas, 1988).

Arrow'un 1962 yılında ele aldığı "The Economic Implications of Learning by Doing" çalışmasında, yaparak öğrenme modeli ile iktisadi büyümeye katkı sağladığı savunulmaktadır (Kantarıcı, 2017). Arrow, teknolojik gelişmelerin genelinin firma içerisinde oluştuğunu savunmaktadır. İşçilerin zaman içerisinde yaptıkları işi daha iyi öğrendikleri belirtilmiş ve zamanla maliyetlerde azalma yaşanacağı ifade edilmiştir (Oğuztürk, 2003). Arrow'a göre, fiziksel sermaye yatırımlarının desteklenmesi sonucunda ulaşılan bilgi ve deneyim, iktisadi büyümeye etki edecek, uzun vadede sürdürülebilir iktisadi büyümenin elde edileceği savunulmaktadır (Çiftçi, 2008).

Bir diğer büyüme modeli olan Barro'nun 1990 yılında ele aldığı "Kamu Harcamaları Modelinde" ise, kamu harcamalarının iktisadi büyüme üzerindeki etkisine yönelik görüşlerin olduğu belirtilmektedir. Barro işsel büyüme modeline kamu harcamalarını eklemiştir. Ayrıca verimli alanlara yapılacak kamu harcamaları ve yatırımların iktisadi büyümeye olumlu katkısının olacağı savunulmuştur (Erdoğan ve Canbay, 2016).

Ar-Ge' faaliyetlerine odaklı işsel büyüme modellerinde, iktisadi büyümenin sürdürülebilirliği için temel olan unsurun Ar-Ge sektörüne bağlı olduğu belirtilmektedir. Ar-Ge ile gelişme ve büyüme gösteren eğitim, teknoloji, finans, sağlık gibi alanların desteklenmesinin gerekli olduğu ifade edilmektedir. (Bozkurt, 2007). Romer(1989), Grosman ve Helpman(1991) ve Aghion ve Howitt(1992) tarafından geliştirilen bu modellerde de Ar-Ge harcamalarının süreklilik arz etmesi halinde iktisadi büyümede de artışların olacağı ifade edilmektedir.(Göçer, 2013).

Sonuç olarak genel bir değerlendirme yapılacak olursa, teknolojik gelişmelerin, Ar-ge faaliyetlerinin iktisadi büyüme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. Endüstri 4.0 ile yeni teknolojik gelişmelerin yaşandığı ve yaşanmaya devam ettiği bu çağımızda Ar-Ge faaliyetlerinin öneminin daha da arttığı görülmektedir. Bu bağlamda Ar-Ge harcamaları ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin ortaya koyulması önem teşkil etmektedir.

Bu kapsamda bu çalışmada G-8 ülkelerinde Ar-Ge harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1996-2021 dönemi veri seti kullanılarak panel veri analizi yöntemiyle belirlenmeye çalışılmıştır. Literatürde Ar-ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde G-8 ülkelerini ele alan çalışmaların sayısının kısıtlı olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada öncelikle ilk bölümde giriş ve kısaca bir teorik çerçeve ele alınmıştır. İkinci bölümde konuya yönelik güncel literatür araştırmasına yer verilmiştir. Daha sonraki bölümde, veri seti ve model tanıtılarak ampirik metodoloji verilmekte ve analiz bulguları değerlendirilmektedir. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlandırılmaktadır.

2. KONUYLA İLGİLİ LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Romer (1986)'in içsel büyüme modelleriyle beraber, ekonomik büyüme ve Ar-Ge harcamaları ilişkisi alan yazında hem teorik hem de ampirik olarak yoğun bir şekilde tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bu çalışmalar farklı zaman aralıklarında ve farklı yöntemlerle Ar-Ge ve Ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koymaktadır. Genel olarak literatürde AB ülkelerinin, OECD ülkelerinin, gelişmekte olan ülke ve ülke gruplarının çalışıldığı görülmektedir. G-8 ülkelerinde yönelik çalışmaların sayısı oldukça kısıtlıdır. Çalışmanın bu yönüyle literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Çalışmanın bu bölümünde konuyla ilgili güncel çalışmalar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Literatür İncelemesi

Yazar(lar)	Dönem/Ülke(ler)	Yöntem	Sonuç
Ynayun ve Mingqian(2004)	1994-2003/8 Asya Ülkesi	GMM analizi	Ar-Ge ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki var.
Yu-ming vd.(2007)	1953-2004/Çin	Eş bütünleşme ve Nedensellik analizi	Ar-Ge ↔ EB
Yaylalı vd.(2010)	1990-2009/Türkiye	Nedensellik Analizi	Ar-Ge → EB
Gülmez ve Yardımcıoğlu(2012)	1990-2010/21 OECD ülkesi	Panel eş bütünleşme ve nedensellik analizi	Eş bütünleşme Var.
Ar-Ge ↔ EB			
Güloğlu ve Tekin(2012)	1991-2007/13 OECD ülkesi	Panel Granger Nedensellik Analizi	Ar-Ge → EB
Doruk ve Söylenmez(2014)	2000-2007/22 Ülke	GMM metodu	Ar-Ge ve büyüme arasında pozitif bir ilişki söz konusudur.
Sadraoui vd.(2014)	1970-2012/ 32 endüstriyel ve gelişmekte olan ülke	Panel Nedensellik Analizi	EB → Ar-Ge
Bozkurt (2015)	1998-2013/Türkiye	VAR Analizi	EB → Ar-Ge
Gümüş ve Çelikay(2015)	1996-2010/52 Ülke	Panel Veri Analizi	Ar-Ge → EB

Göçer vd.(2016)	1990-2011/11 AB ülkesi	Panel veri analizi	Çalışmada Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki elde edilmiştir.
İnal vd.(2016)	Türkiye/1990-2013	Toda Yamamoto Nedensellik Analizi	EB→Ar-Ge
Taş vd.(2017)	Türkiye/2005-2015	Granger Nedensellik Analizi	EB→Ar-Ge
Szarowska(2017)	1995-2013/20 AB ülkesi	Panel Veri Analizi	
Ar-Ge → EB			
Kılıç ve İspiroğlu (2018)	1996-2015/15 Yükselen Piyasa Ekonomileri	Panel Veri Analizi	
Ar-Ge ↔ EB			
Börü ve Çelik(2019)	2004-2016/Türkiye	Granger Nedensellik Analizi	Ar-Ge → EB
Güneş (2019)	2000-2014/32 OECD ülkesi	Panel Veri Analizi	EB→Ar-Ge
Çütü ve Bozan(2019)	1981-2016/G-7	Panel Veri Analizi	EB→Patent
Das ve Mukherjee(2020)	1996-2017/10 Ülke	Panel Granger Nedensellik Analizi	Ar-Ge → EB
Canbay(2020)	1990-2016/Türkiye	ARDL Analizi	Kamu sektöründeki Ar-Ge harcamaları özel sektör Ar-Ge harcamalarına göre iktisadi büyümeyi daha fazla artırdığı sonucu elde edilmiştir.
Köse ve Gültekin (2020)	1996-2017/Seçilmiş OECD ülkeleri	Panel veri yöntemi	Ar-Ge → EB.
Dayanır vd.(2021)	1985-2018 /Japonya -ABD	Toda Yamamoto Nedensellik Analizi ARDL Sınır Testi	Bulgularda ABD'de değişkenler arasında uzun dönemli tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilirken, Japonya'da uzun dönemli ilişki elde edilememiştir. Ancak Japonya'da da tek yönlü bir nedensellik bulusunun varlığı tespit edilmiştir.
Ekinci vd.(2023)	2000-2020/35 OECD ülkesi	Panel veri analizi	Ekonomik büyüme ve Ar-Ge arasında pozitif bir ilişki var.

Çetin (2023)	1990-2021/Türkiye	ARDL Analizi	Elde edilen bulgularda kamu ve firmaların Ar-Ge harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi pozitif olarak bulunurken, yükseköğretim kurumlarının Ar-Ge harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi anlamsız olarak tespit edilmiştir.
Cinel ve Yamak(2021)	1990-2019/Türkiye	ARDL Sınır Testi	Çalışmada harcama ve sektör bazında uzun dönemde Ar-Ge ekonomik büyümeyi etkilemektedir.

Not: Ar-Ge : Ar-Ge Harcamaları, EB: Ekonomik Büyüme

Tabloda da görüldüğü gibi ele alınan çalışmaların ortak sonucunda ekonomik büyüme ile Ar-Ge harcamaları arasında bir ilişkinin olduğudur.

3. METODOLOJİ VE AMPİRİK BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1 Veri seti ve Model

Bu çalışmada G-8 (Kanada, Almanya, Fransa, İtalya, Japonya, Rusya, ABD, İngiltere) ülkeleri için Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemiyle test edilmesi amaçlanmaktadır.1996-2021 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada veri setine ait açıklayıcı bilgiler Tablo 2’de sunulmaktadır

Tablo 2. Değişkenlerin Açıklamaları

Değişkenler	Açıklamaları	Kaynak
LARGE	Logaritmik Ar-Ge harcamaları(%GSYH)	Dünya Bankası
LGSYH	Logaritmik kişi başı GSYH(2015 Sabit Fiyatlarla)	Dünya Bankası

Tablo 2’de açıklanan ve logaritmik dönüşümleri yapılan değişkenler ile oluşturulan çalışmanın modeli Denklem 1’de gösterilmiştir:

$$LGSYH_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}LARGE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

i=(1....8) ve t=(1996....2021) temsil etmektedir.

3.2 Metodoloji ve Ampirik Sonuçların Değerlendirilmesi

• Yatay Kesit Bağımlılık Testi ve Sonuçları

Çalışmada G-8 ülkelerinde Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla farklı ekonometrik testlerin kullanıldığı

aşamalı bir yöntem kullanılmıştır. Öncelikle birinci aşamada yatay kesit bağımlılık durumunun belirlenmesi gerekmektedir. Panel veri modellerinde yatay kesit bağımlılık durumunun belirlenmesi durumuna göre, kullanılacak tahminçiler belirlenmektedir. Yatay kesit bağımlılığı testi panel veri analizlerinde birim kök ve eş bütünleşme ilişkisi durumunda 1. kuşak ve 2. kuşak testler ile devam edileceğine karar verme konusunda öncü bir testtir (Ünal ve Atasel, 2021).

Yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde bu çalışmada da $T > N$ olduğundan dolayı etkin sonuçlar veren Breusch –Pagan(1980)’nin geliştirdiği LM testinden yararlanılmıştır. Temel hipotezi “yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklinde kurulan Breusch Pagan LM testinin alternatif hipotezi ise “yatay kesit bağımlılık vardır” şeklinde kurulmaktadır. Testin fonksiyonel biçimde gösterimi ise şu şekildedir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_i^2 j \quad (2)$$

Şeklinde (Breusch-Pagan 1980). Bir diğer yatay kesit bağımlılık testi Pesaran(2004) CDLM testidir. Hem T hem de N boyutunun büyük olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Testin denklemi ise şu şekildedir.(Pesaran, 2004).

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_i^2 j - 1) \sim N(0,1) \quad (3)$$

Yatay kesit bağımlılığı panel veri analizlerinde önem teşkil etmektedir. Aksi halde analizler ve seçilecek yöntemler hatalı sonuçlar çıkarabilmektedir (Chudik ve Pesaran, 2013).

• Homojenlik Testi ve Sonuçları

Panel veri analizlerinde bir diğer önemli aşama ise homojenlik testidir. Birim kök, eş bütünleşme tahminlerinde ön koşul olarak değerlendirilmektedir. Heterojenlik testinin belirlenebilmesi için Swamy(1970) tarafından geliştirilen S testinin, geliştirilmiş halini Pesaran ve Yamagata(2008) önermiş olduğu Delta testi kullanılmaktadır. Temel hipotezi “Eğim katsayıları homojendir” şeklinde kurulmaktayken, alternatif hipotezi “eğim katsayıları heterojendir” şeklinde kurulmaktadır. Delta testi denklemleri ise aşağıda gösterilmektedir (Pesaran ve Yamagata, 2008).

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{n^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2K}} \right) \quad (4)$$

$$\hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{var(t, k)}} \quad (5)$$

Çalışmada kullanılan değişkenler için yapılan yatay kesit bağımlılık ve homojenite test sonuçları Tablo 3’te açıklanmaktadır.

Tablo 3 Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

	LGDP	LARGE
	İst. Olasılık Değerleri	İst. Olasılık Değerleri
Breusch- Pagan(1980)	480.36 (0.000)*	234.65 (0.000)*
Pesaran CDLM (2004)	60.44 (0.000)*	27.61 (0.000)*
	Model için Yatay kesit Bağımlılık Testi	
Breusch-Pagan LM	234.1	0.000
Pesaran CDLM	12.89	0.000

Not : parantez içi değerler olasılık değerleridir. *, %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tabloda verilen Breusch Pagan LM testi ve Pesaran CDLM test sonuçları incelendiğinde G-8 ülkelerinde ilgili dönemde bütün değişkenlerde ve model bazında yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmektedir. Çünkü olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinden küçük çıkmıştır. Yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiş ve alternatif hipotez kabul edilmiştir.

Tablo 4. Homojenlik Test Sonuçları

	LGDP=f(LARGE)	
	t-ist. Değeri	Prob. değeri
Delta Tilde	12.423	0.000*
Delta	13.208	0.000*

Not: *, %1 anlamlılık düzeyi

Tablo 4'te ise homojenlik test sonuçları gösterilmektedir. Bu tabloya göre de kurulan modelin heterojen olduğu ve analize dâhil edilmiş olan değişkenlerin etkisinin her ülkede aynı etki meydana getirmediği bulgusuna ulaşılmaktadır (Karaş, 2020). Tabloda da görüldüğü gibi delta testinin olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için temel hipotez reddedilmekte ve alternatif hipotez kabul edilmektedir.

- **Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testi**

Panel veri analizlerinde T boyutunun büyük olduğu durumlarda durağanlık analizleri önem teşkil etmektedir. Literatürde yatay kesit bağımlılık durumlarına göre panel birim kök testleri iki kategoride ele alınmaktadır. Yatay kesit bağımlılığının var olmadığı durumlarda 1. kuşak panel birim kök testleri kullanılırken, yatay kesit bağımlılığının var olduğu durumlarda da 2. Kuşak

panel birim kök testinin kullanıldığı belirtilmektedir (Ünal ve Atasel, 2021). Çalışmada yatay kesit bağımlılığı söz konusu olduğu için 2.kuşak birim kök testleri ile analize devam edilmiştir.

Bu çalışmada değişkenlerin durağanlık seviyelerini belirlemek için Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testi kullanılmıştır. Bireysel değişkenlerin gecikmeli düzey ve 1. Fark değerlerinin yatay kesit ortalamalarını DF veya ADF regresyonuna faktörler ilave ederek yeniden genişletmiştir. Yatay kesit genişletilmiş Dickey Fuller (CADF) testi şeklinde nitelendirilmektedir. Bu testin hem $T > N$ hem de $T < N$ durumlarında kullanıldığı belirtilmektedir (Güloğlu ve İvrendi, 2010; Yerdelen Tatoğlu, 2020). CADF Birim kök testi, birim düzeyde durağanlık durumunu incelerken, CIPS testi panelin durağanlık durumunu analiz eder (Gençoğlu vd., 2020).

Çalışmada değişkenlere ait birim kök test sonuçları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 6. CIPS Birim Kök Test Sonuçları

CIPS İstatistiği		
Değişkenler	Düzyey Değerler	1.fark Değerleri
LGDP	-2.080	-3.455
LARGE	-1.145	-4.205
Kritik Değerler		
%1	-2.57	
%5	-2.33	
%10	-2.21	

Tablo 6'ya göre çalışmada sabitli modelde ele alınan değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları görülmektedir. Çünkü hem LARGE değişkenin hem de LGDP değişkenin kritik değerleri CIPS istatistik değerlerinden mutlak değerce büyük çıkmıştır. Ancak değişkenlerin birinci farkı alındığında CIPS istatistik değerleri %1, %5 ve %10 güven düzeylerinde verilen değerlerden mutlak değerce büyük çıktığı için değişkenler durağan hale gelmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin $I(1)$ yani aynı birinci farkında durağan olduğu belirlenmiştir. Bundan sonra analize eş bütünleşme ilişkisi incelenerek devam edilecektir.

• Eş Bütünleşme Testi

Değişkenler arasındaki ilişki Westerlund (2007) tarafından geliştirilmiş olan hata düzeltme modeli grup eş bütünleşme testi ile araştırılmıştır. Westerlund (2007), hata düzeltme modeline dayalı dört adet eşbütünleşme testi önermektedir. Bu testlerin her biri için, temel hipotez olarak panel veride eşbütünleşmenin mevcut olmadığı varsayımı kabul edilmektedir. Westerlund'un önerdiği hata düzeltme çeşitliği ise aşağıdaki gibidir (Westerlund, 2007)

$$\Delta y_{it} = \delta'_i d_i + \alpha_i (Y_{it-1} - \beta'_i X_{it-1}) + \sum_{j=1}^{p_i} \phi_{ij} \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \gamma_{ij} \Delta X_{it-j} + e_{it} \quad (6)$$

6 numaralı denklem aşağıda yer alan dört temel test istatistiğinin test edilmesini sağlayacak etmenler içermektedir. α_i hata düzeltme katsayısı, Δt deterministik bileşenleri temsil etmekte, Y_{it} modelde bağımlı değişkeni, X_{it} bağımsız değişkeni, Δ ise birinci fark bileşenini temsil etmektedir (Westerlund, 2007; Tatoğlu, 2020).

6 numaralı denklemden hareketle önerilmiş olan grup ortalama istatistikleri şu şekildedir:

$$G_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{\hat{\alpha}_i}{SE(\hat{\alpha}_i)} \quad (7)$$

$$G_a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{T\hat{\alpha}_i}{\hat{\alpha}_i(1)} \quad (8)$$

(7) ve (8) numaralı denklemde yer alan grup istatistikleri için hipotezler; $H_0: \alpha_i = 0$ (bütün i'ler için), $H_0 = \alpha_i = \alpha < 0$ (en az bir i için) şeklinde kurulmaktadır. Test sonuçlarında H_0 temel hipotezin reddedilmesi yatay kesit birimlerinin en az birinde Eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir (Nwani ve Adams, 2021). Pa ve Pt test istatistikleri ise şu şekilde gösterilmektedir:

$$P_t = \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha})} \quad (9)$$

$$P_a = T\hat{\alpha} \quad (10)$$

(9) ve (10) numaralı denklemlerde yer alan bu iki test istatistiği grup istatistiklerinden farklı olarak bütün kesit birimlere ait bilgileri sunmaktadır. Başka bir ifade ile tamamı için eş bütünleşme ilişkisinin varlığı hesaplanmaktadır. Bu denklemlere ait hipotez testleri $H_0: \alpha_i = 0$ (tüm i'ler için), $H_0 = \alpha_i = \alpha < 0$ (tüm i'ler için) şeklinde kurulmaktadır (Nwani ve Adams, 2021). Westerlund (2007) eş bütünleşme test sonuçları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7. Westerlund (2007) Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

İstatistik	Değer	Z-Değeri	Olasılık Değeri
Gt	-3.627	-5.836	0.000*
Ga	-24.843	-9.207	0.000*
Pt	-12.270	-7.896	0.000*
Pa	-22.368	-11.103	0.000*

Not: *, %1 anlamlılık düzeyi

Tablo 7 Westerlund (2007) eş bütünleşme sonuçlarını göstermektedir. Westerlund (2007) eş bütünleşme test sonuçları hem heterojenlik hem de homojenlik varsayımına göre iki kategoride ele alınmaktadır. Homojenlik varsayımı ele alındığında bütün yatay kesit birimlere ait Pa ve Pt test istatistikleri yorumlanmakta, heterojenlik varsayımı altında da Ga ve Gt değerleri yorumlanmaktadır (Aytun ve Akın, 2014). Bu kapsamda Tablo 7'ye

bakıldığında hem heterojenlik hem de homojenlik varsayımı altında bütün test istatistiklerinin olasılık değerleri %1 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için temel hipotez reddedilmiş, Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu sonucu elde edilmiştir.

• Nedensellik Analizi

Bu çalışma kapsamında, seriler arası nedensellik ilişkisini tespit etmek için Dumitrescu ve Hurlin (2012)'nin geliştirmiş olduğu yöntemden yararlanılmıştır. Bu nedensellik yönteminin avantajları arasında, yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliği dikkate alabilmesi, $T > N$ veya $T < N$ olması durumunda uygulanabilmesi ile dengeli olmayan panel veri setlerinde de etkili sonuçlar üretebilmesi yer almaktadır. Ayrıca, bu testin bir başka özelliği, eşbütünleşik ilişkinin varlığı veya yokluğunda analiz yapabilme yeteneğidir (Alper ve Oransoy, 2015). Testin fonksiyonel gösterimi aşağıda gösterilmektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012).

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k Y_i^{(k)} Y_{it-k} + \sum_{k=1}^k \beta_i^{(k)} X_{it-k} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Testin temel hipotezi nedensellik yoktur şeklinde kurulmakta, alternatif hipotezi ise en az bir nedensellik ilişkisi vardır biçiminde kurulmaktadır:

Bu çalışmada da yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik olduğu ve değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edildiği için Dumitrescu & Hurlin (2012) panel nedensellik testi kullanılmıştır. Nedensellik analizi sonuçları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Dumitrescu Hurlin (2012) Nedensellik Analizi Sonuçları

Model	W istatistiği	Z istatistiği	p- değeri	
LAr-Ge→LGDP	1.0789	0.1578	0.8746	Nedensellik yok
LGDP→LAr-Ge	6.078	4.784	0.0000*	Nedensellik var

Not :*, %1 anlamlılık düzeyi

Tablo 8'de gösterilen nedensellik sonuçlarına göre, Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin elde edildiği görülmektedir. Bu ilişkinin yönü ekonomik büyümeden Ar-Ge'ye doğrudur. Bu sonuç Sadroouri vd .(2014), Bozkurt(2015), Taş vd.(2017), İnal vd.(2016), Güneş (2019), çalışmaları ile uyumluluk göstermektedir.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bilimsel araştırmalar ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler son dönemlerde iktisadi büyüme performansının önem teşkil eden dinamikleri arasında yer almaktadır. Çünkü iktisadi büyüme kavramı bütün ülkeler için önem arz etmektedir. Bilim ve teknolojiye görülen gelişmeler, küresel

dünyada köklü değişimler meydana getirmiş ve ekonomik büyüme olgusunun farklılaşmasına imkan sağlamıştır. Emek yoğun teknolojiler yerine artık bilgiye dayalı teknolojiler kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum ise küresel ekonomide bilgi odaklı teknolojinin gelişimini hızlandırarak yenilik, Ar-Ge gibi kavramların daha popüler hale gelmesine neden olmuştur.

Ar-Ge faaliyetleri, teknolojik ilerlemenin temel kaynağını oluşturmaktadır. Yeni bir bilim veya gelişmiş ürün biçiminde meydana gelen Ar-Ge, sistemli bir şekilde bilgi stokunu yükseltmek ve yeni üretim aşamaları elde etmek amacı ile yaratıcı faaliyetler gerçekleştirmek biçiminde ifade edilebilmektedir. Teknolojinin verimli kullanılması durumunda oluşabilecek Ar-Ge faaliyetleri ile daha yüksek bir verimlilik elde edilmekte, ülke gelir seviyesi olumlu etkilenmekte ve ülke rekabet gücü artış göstermektedir. (Guellec ve Potterie, 2001).

Bu kapsamda bu çalışmada G-8 ülkelerinde ekonomik büyüme ve Ar-Ge arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemiyle 1996-2021 dönemi için ele alınmıştır. Yapılan ampirik uygulamada değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Dumitrescu Hurlin(2012) nedensellik analizine göre de ekonomik büyümeden Ar-Ge harcamalarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Elde edilen bulgular literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Sonuçta ister gelişmiş ister gelişmekte olan ülkeler olsun, ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin artırılmasında Ar-Ge harcamalarının etkin bir rolünün olduğu görülmektedir. Ülkelerin ekonomik büyüme hızında gelişme gösterebilmeleri, ülkeler arası rekabet edebilmeleri için AR-Ge faaliyetlerini desteklemeleri gerekmekte, Ar-Ge harcamalarına gereken önemi vermeleri gerekmektedir.

Gelecek çalışmalarda teknolojik gelişmeyi sektörel bazda ölçerek farklı değişkenler kullanılarak, ülke-ülke grupları arasında kıyaslama yapılarak söz konusu ilişkinin etkinlik düzeyi incelenebilir ve politika yapıcılar için etkin politikalar önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Alper, A. & Oransay, G. (2015). Cari Açık ve Finansal Gelişmişlik İlişkisinin Panel Nedensellik Analizi Ekseninde Değerlendirilmesi, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 1(2), 73-85
- Aydoğan, E. (2015). Avrupa Birliği'ndeki Bölgelerde Ar-Ge Yatırımlarının İstihdam Üzerindeki Etkisi, T.C. Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Finans Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Aytun, C. & Akın, C. S. (2014), OECD Ülkelerinde Telekomünikasyon Altyapısı ve Ekonomik Büyüme: Yatay Kesit Bağımlı Heterojen Panel Nedensellik Analizi. *İktisat, İşletme ve Finans*, 29(340), 69-94.
- Berber, M. (2017). İktisadi Büyüme ve Kalkınma, Ekin Yayınevi, Bursa.

- Bozkurt, K. (2007), "İçsel Büyüme Modelleri Bağlamında Türk İmalat Sanayinde Teknolojik Gelişme ve Ekonomik Büyüme", *Finans, Politik-Ekonomik Yorumlar*, 44(513), 71-81.
- Bozkurt, C. (2015). R&D Expenditures and Economic Growth Relationship In Turkey, *International Journal Of Economics and Financial Issues*, 5(1), 188-198.
- Börü, M. K. & Çelik, D. (2019). Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *R&S - Research Studies Anatolia Journal*, 2(5), 196-206. <https://doi.org/10.33723/Rs.537587>
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The Langrange Multiplier Test And Its Applications To Model Specification in Econometrics, *The Review Of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Canbay, Ş. (2020). Türkiye’de Özel Sektör İle Kamu Sektörüne Ait Araştırma Ve Geliştirme (Ar-Ge) Harcamalarının Kişi Başına Düşen Gelir Üzerine Katkısı Bulunuyor Mu?, *Uluslararası Afro-Avryasya Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 38-52.
- Chudik, A. & Pesaran, M. H. (2013). Common Correlated Effects Estimation of Heterogeneous Dynamic Panel Data Models With Weakly Exogenous Regressors. *Cesifo Working Paper* No. 4232. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2316329>
- Çetin, M., & Işık, H. (2014). Türkiye Ve Avrupa Birliği Ekonomilerinde Yenilikler Ve Ar-Ge’nin Teşviki: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme, *Maliye Dergisi*, Sayı: 66, 75-94.
- Çetin, M.(2023). Sektörel Ar-Ge Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Karşılaştırmalı Etkisi: Kısa Ve Uzun Dönemde Türkiye Örneği, *Akademik Hassasiyetler*, 10(21), 517-548.
- Cinel, E.A. & Yamak, R. (2021). Türkiye’de AR-GE Harcamaları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: 1990-2019 *International Social Sciences Studies Journal*, 7(83), 2424-2439.
- Çütçü, İ. & Bozan, T.(2019). İnovasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki:G-7 Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi, *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 289-310.
- Das, R. C., & Mukherjee, S. (2020). "Do Spending on R&D Influence Income? An Enquiry on the World’s Leading Economies and Groups", *Journal of the Knowledge Economy*, 11(4), 1295-1315.
- Dayanır, A., Durgun, B. & Durgun, F. (2021). Ar-Ge Harcaması, Patent ve Ekonomik Büyüme Bağlantısı: ABD ve Japonya Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma, *Journal of Emerging Economies And Policy*, 6(2), 72-80
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing For Granger Non-Causality In Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.

- Doruk, Ö. T. & Soylemezoglu, E. (2014). Gelişmekte Olan Ülkelerde Ar-Ge'ye Dayalı Büyümenin Varlığının Sınanması (Testing Of The Existence Of R&D Based Growth İn Developing Countries) (March 21, 2014). 1.Ulusal Üretim Ekonomisi Kongresi / 1st National Congress Of Production Economics.
- Ekinci, A., Koçak, Z. Ve Benli, M.(2023). OECD Ülkeleri Örneğinde Ar-Ge Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi, *Sakarya İktisat Dergisi*, 12(2), 241-252.
- Erdoğan, S. & Canbay, Ş. (2016). İktisadi Büyüme Ve Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Harcamaları İlişkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme, *Muş Alparslan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2),29-44.
- Erdoğan, M. (2020), Ar-Ge Yatırım Teşvikleri ve Teknoloji Geliştirme Merkezlerinin Ekonomik Kalkınmaya Etkisi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertürkmen, G.(2023). Cumhuriyet'ten Günümüze Türkiye'de İşsizlik ve Ekonomik Büyümenin Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Yaklaşımı İle İncelenmesi, *Gaziantep Üniversitesi Journal of Social Sciences*, 339-354
- Gençoğlu, P., Kuşkaya, S. & Büyüknalbant, T. (2020). Seçilmiş OECD ülkelerinde sağlık harcamalarının sürdürülebilirliğinin panel birim kök testleri ile değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. DOI: 10.33630/ausbf.498440
- Göçer, İ. (2013), "Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojülü Ürün İhracatı, Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri", *Maliye Dergisi*, Sayı: 165, 215-240
- Göçer, İ., Alataş, S. & PEKER, O. (2016). Effects of R&D and Innovation on Income in EU Countries: New Generation Panel Cointegration and Causality Analysis, *Theoretical and Applied Economics*, 4(609),153-164
- Guellec, D. & Pottelsberghe, B. V. Potteire (2001). R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries. *OECD Economic Studies*, 2001(2), 103-126. Doi:10.1787/Eco_Studies-V2001-Art12-En
- Güloğlu, B. & İvrendi, M. (2008). Output fluctuations: transitory or permanent? the case of Latin America. *Applied Economics Letters*, 17(4), 1–6.
- Güloğlu, B. & Tekin, R. B. (2012). A Panel Causality Analysis of Relationship Among Research And Development, Innovation And Economic Growth in High-Income OECD Countries. *Eurasian Economic Review*, 2(1), 32-27.
- Gülmez, A. & Yardımcıoğlu, F. (2012). OECD Ülkelerinde Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizi (1990-2010). *Maliye Dergisi*, 163, 335-353.

- Gümüş, E. & Celikay, F. (2015). R&D Expenditure and Economic Growth: New Empirical Evidence, *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 9(3), 205-217.
- Güneş, H.(2019). Ar-Ge Harcamaları İle Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi, *Sakarya İktisat Dergisi*, 8(2), 160-176.
- İnal, V., Altıntaş, N., & Çalışkan M. (2016). AR-GE Harcamalarının Ekonomik Büyüme Etkisi: Türkiye Özelinde Nedensellik Analizi, *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(1), 34-47
- İspiroğlu, F. ve Kılıç, M.(2018). Araştırma-Geliştirme Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yükselen Piyasalar Ekonomileri İçin Bir Uygulama, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 255-263.
- Kantarci, T. (2017). Ar-Ge ve Yeniliğin Gelişmekte Olan Ülkeler Bağlamında Makroekonomik Performans Üzerine Etkisi, Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ.
- Karaş, E.(2020). Wagner Kanunu'nun BRICS Ülkeleri Ve Türkiye Bazında Geçerliliğinin Sınanması, *Maliye Dergisi*, Ocak-Haziran, 178, 199-223.
- Köse, Z. & Gültekin, H. (2020). AR-GE Yatırımları Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme: Seçilmiş OECD Ülkeleri. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 93-115.
- Lucas, R. E. (1988). On The Mechanics Of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Nwani, C. & Adams, S. (2021). Environmental Cost of Natural Resource Rents Based on Production and Consumption Inventories Of Carbon Emissions: Assessing The Role Of Institutional Quality. *Resources Policy*. 74. 102282.
- OECD (2002). Araştırma ve deneysel geliştirme taramalar için önerilen standart uygulama, https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2023-10/frascati_tr.pdf
- Oğuztürk, B.S. (2003). Yenilik Kavramı ve Teorik Temelleri, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, 8(2), 253-273.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence in Panels. IZA Discussion Paper, (1240), 1-39
- Pesaran, M.H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross Sectional Dependence, *Journal Of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312
- Pesaran, H. M. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels, *Journal Of Econometrics*, 142, 50-93.
- Romer, P. M. (1986). "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94 (5), pp.1002-1037

- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy*, (98), 71-102.
- Sadraoui, T., Ali, T. B. & Deguachi, B. (2014). Economic Growth and International R&D Cooperation: A Panel Granger Causality Analysis. *International Journal of Econometrics and Financial Management*, 2(1), 7-21
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to The Theory Of Economic Growth. *Quarterly Journal Of Economics*, (70), 65-94. [https://Doi.Org/10.2307/1884513](https://doi.org/10.2307/1884513)
- Swamy, P. (1970). Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model, *Econometrica*, 38(2), 311-323
- Szarowská, I. (2017). Does Public R&D Expenditure Matter for Economic Growth?, *Journal of International Studies*, 10(2), 90-103.
- Taş, Ş., Taşar, İ., & Açı, Y. (2017). AR-GE Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 178-187.
- Ünal, H. & Atasel, Y.(2021). Koordineli Piyasa Ekonomilerinde Tarım, Orman Alanları ve Enerji Tüketiminin Çevresel Kalite Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 9(1), 319-337.
- Westerlund, J. (2007). Testing For Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin Of Economics and Statistics*, 69, 709-748. [https://Doi.Org/10.1111/J.1468-0084.2007.00477.X](https://doi.org/10.1111/J.1468-0084.2007.00477.X)
- Yanyun, Z. & Mingqian, Z. (2004). R& D and Economic Growth: Panel Data Analysis İn ASEAN+3 Countries. In: *A Joint Conference Of AKES, RCIE, And KDI: Korea And The World Economy*, III, July 3-4, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea. (Accessed On 15.03.2018), <https://Faculty.Washington.Edu/Karyiu/Confer/Seoul04/Papers/Zhao.Pdf>
- Yaylalı, M., Akan, Y. ve Işık, C. (2010). Türkiye'de Ar&Ge Yatırım Harcamaları Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eş-Bütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: 1990-2009. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 5(2), 13-26
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). Panel Zaman Serileri Analizi: Stata Uygulamalı. Beta Yayıncılık
- Yu-Ming, W., Li, Z. & Jian-Xia, L. (2007). Co-integration and Causality Between R&D Expenditure And Economic Growth in China: 1953-2004. *International Conference On Public Administration*, 76, 869-876.

Ekonomik Büyüme ve Vergi İlişkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama

Caner Dilber¹

Özet

Gelir vergisi, kurumlar vergisi ve mal ve hizmet vergisi, ekonomik büyüme üzerinde önemli etkilere sahiptir. Gelir vergisi, bireylerin elde ettikleri gelir üzerinden alınan bir vergi türüdür ve bireylerin harcama gücünü doğrudan etkileyerek, tüketim seviyeleri ve yaşam standartları üzerinde belirleyici bir rol oynar. Gelir vergisindeki artış, tasarruf oranlarını düşürebilirken, azalış ise harcama gücünü artırarak ekonomik büyüme seviyesini arttırabilir. Kurumlar vergisi ise şirketlerin elde ettikleri kar üzerinden alınan vergidir. Bu vergi, işletmelerin yatırım kararlarını doğrudan etkileyerek, ekonomik aktivite ve istihdam oranları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Yüksek kurumlar vergisi oranları, yatırım iştahını azaltabilirken, düşük oranlar daha fazla yatırım ve yenilikçiliği teşvik edebilir. Mal ve hizmet vergisi ise tüketim üzerindeki etkisi sebebiyle ekonomik büyümeyi dolaylı olarak etkiler. Mal ve hizmet vergisi oranlarının yüksek olması, tüketici harcamalarını kısıtlayabilir. Ancak, bu tür vergilerin doğru bir şekilde yönetilmesi, kamu hizmetlerinin daha iyi finansmanını sağlayarak, sosyal refahın artırılmasına katkıda bulunabilir. Sonuç olarak, bu vergilerin tasarımı ve uygulanması, ekonomik büyüme, istihdam ve sosyal eşitsizlik gibi konular üzerinden ekonomik refahın seviyesini belirlemektedir. Etkili bir vergi politikası, ekonomik refahı arttırarak, toplumun genel yaşam kalitesini yükseltebilir. Bu çalışmada mal ve hizmet, gelir ve kurumlar vergisinin kişi başına düşen gelir artışı üzerindeki etkisi Türkiye üzerinde 1990-2020 yıllarını kapsayacak şekilde araştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre gelir vergisi ve mal ve hizmet vergisi ile kişi başına düşen gelir artışı arasında uzun dönem için negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Kurumlar vergisinin ise uzun dönemde kişi başına düşen gelir artışını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

1 Dr. Öğretim Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, canerdilber@karatekin.edu.tr, 0000-0002-2648-925X

1. GİRİŞ

Kamu harcamalarının en önemli finansmanı hane halkı ve firmalardan toplanan vergilerdir. Uluslararası ticarete teknoloji ve yeraltı kaynakları ihracatı açısından dezavantajlı ülkeler için vergi gelirleri daha büyük bir önem arz etmektedir. Türkiye uluslararası ticarete yukarıda belirtilen dezavantajı en erken tarihten günümüze kadar yaşayan bir ülke konumundadır. Türkiye'deki kamu harcamalarının tamamına yakını vergi gelirleri ile karşılanmak durumundadır. Eğitim, altyapı ve sağlık gibi kamu hizmetlerinin sürdürülebilmesi için temel bir kaynak durumundaki vergiler birçok mikro ve makro ekonomik göstergesi olumlu ya da olumsuz etkileyebilmektedir. Vergi yapısının adaletli ve sıkı denetim içerecek şekilde kurgulanmadığı ülkelerde vergi yükü belli bir kesimin üzerine yıkılmaktadır. Vergi kanunlarındaki açıklar ve denetim eksikliği gibi sorunlar yüksek gelir elde eden ticaret erbabının gerektiğinden az ya da hiç vergi vermemesi durumunu ortaya çıkartırken ücretli çalışan kesimin görece daha fazla vergi vermesi sonucunu doğurur.

Progressive (artan oranlı) vergi sistemleri, yüksek gelir gruplarından daha fazla vergi alınmasını sağlayarak, gelir eşitsizliklerinin giderilmesine katkıda bulunabilir. Bu durum, düşük gelir gruplarının harcanabilir gelirlerinde bir artışa yol açarak, kişi başına düşen gelirden genel bir artışın önünü açabilir. Vergi karmaşası ekonomik büyüme, gelir dağılımı, yatırım ve istihdam gibi birçok ekonomik göstergesi de olumsuz etkileyebilmektedir. Politika yapıcılar bir yandan vergi ve diğer gelirlerle kamu harcamalarının finansmanını karşılamaya çalışırken, diğer taraftan vatandaşlarının ekonomik ve sosyal refah seviyelerini arttırmayı da hedeflemektedirler. Ekonomik olarak refah seviyesinin yükseltilebilmesi özellikle rezerv para özelliğinden dolayı dolar cinsinden kişi başına düşen gelirin arttırılması ile mümkündür. Vergi politikaları, bir ülkenin ekonomik yapısının önemli bir parçası olarak, bireylerin gelir düzeyleri üzerinde doğrudan etkiler oluşturabilmektedir. Kişi başına düşen gelir, bir ekonominin refah seviyesini ölçen temel göstergelerden biridir ve vergi politikaları bu göstergenin şekillenmesinde belirleyici bir rol oynar. Vergilerin ekonomik davranışlar üzerindeki etkisi, bireylerin harcama, tasarruf ve yatırım kararlarını yönlendirerek, kişi başına düşen gelir seviyesinin artış veya azalış göstermesine neden olabilir. Özellikle gelir vergisi oranları ve bu vergilerin uygulama biçimi, bireylerin harcanabilir gelirlerini etkileyerek, ekonomik refah üzerinde dolaylı sonuçlar doğurabilir. Yüksek vergi oranları, bireylerin harcanabilir gelirlerini azaltabilir ve bu durum, tüketim harcamalarının azalmasına yol açarak, ekonomik aktivitenin yavaşlamasına neden olabilir. Bununla birlikte, vergi gelirlerinin etkin bir şekilde kullanılması, kamu hizmetlerinin kalitesini artırarak, uzun vadede bireylerin yaşam kalitesine ve dolayısıyla kişi başına düşen gelire olumlu katkılarda bulunabilir. Bu bağlamda, vergi politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini anlamak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmada mal ve hizmet, gelir ve kurumlar vergisinin kişi başına düşen gelir artışı üzerindeki etkisi Türkiye üzerinde araştırılmıştır. 1990-2020 yılları arasındaki dönemi kapsayan veri seti üzerinden yapılan analizlerde vergi oranları ile kişi başına düşen gelir artışı arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmişken, gelir vergisi ve mal ve hizmet vergisi ile kişi başına düşen gelir artışı arasında negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Kurumlar vergisinin ise uzun dönemde kişi başına düşen gelir artışını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan farkı, vergi oranları/politikaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda kullanılan GSYH veya kişi başına GSYH yerine kişi başına gelirdeki artış oranı değişkeninin ekonomik büyümeyi temsilen analizlerde kullanılmasıdır.

2. LİTERATÜR

Vergi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde genellikle vergi oranları ile GSYH veya kişi başına düşen GSYH değişkeninin tercih edildiği gözlemlenmektedir. Bu çalışmaların ilklerinden olan Harberger (1964) vergi oranları ile ekonomik büyüme arasında ciddi bir ilişki olmadığını rapor ederken, Gober ve Burns (1997) vergi yapısının ekonomik büyümeyi pozitif yönlü etkilediğini belirtmiştir. Mendoza vd, (1997) ve Karras (1999) OECD ülkeleri için yapmış oldukları çalışmalarında vergi oranlarının uzun dönemde ekonomik büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır. Koch vd., (2005) vergi yükünün azaltılması ile ekonomik büyümenin gerçekleşebileceğini savunurken, Mamatzakis (2005) ise vergi yükünün ekonomik büyümeyi negatif etkilediğini rapor etmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi tersten değerlendiren, Tosun ve Abizadeh (2005) ekonomik büyümenin gelir ve servet vergisi tahsilatını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Türkiye için yapılan iki farklı çalışmada Durkaya ve Ceylan (2006) ekonomik büyüme ile dolaysız vergiler arasında çift yönlü bir ilişkiden söz ederken, dolaylı vergiler ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Paksoy ve Bakan (2010) ise vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyi etkilemediğini rapor etmektedir. Bujang vd. (2013) iki farklı ülke grubu üzerinde yaptığı çalışmasında gelişmekte olan ülkeler için vergi yapısı ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olmadığını, gelişmiş ülkeler için ise uzun dönemli bir eş bütünleşme ilişkisi olduğunu rapor etmiştir. Kizito (2014) vergi yapısının ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olmadığını belirtirken, Açıkgoz (2007) dolaylı vergilerin ekonomik büyümeyi ilk aşamada olumlu, dolaysız vergilerin ise olumsuz etkilediğini belirtmektedir. Ünlükaplan ve Arısoy'a (2011) göre vergi karması içerisinde dolaylı vergilerin payının artması ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Xing (2011) servet vergilerindeki artışın ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini rapor etmektedir. Acosta-Ormaecha ve Yoo (2012) gelir vergisinin uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif servet ve tüketim vergilerinin ise pozitif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Keho (2011) dolaylı vergilerin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini, dolaysız vergilerin ise etkisiz

olduğunu belirtmiştir. Çevik ve Oh (2013) göre gelir vergisi ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahipken, kurumlar ve tüketim vergileri ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Stoilova (2017) farklı bir çok vergi kalemi üzerinde yaptığı çalışmasında üretim, ithalat ve kişisel gelir vergilerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini, katma değer vergisinin negatif bir etki oluşturduğunu ve emlak vergisinin nötr olduğunu rapor etmektedir. Mdanat vd. (2018) tüketim ve uluslararası ticaret üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyüme için olumlu olduğunu, gelir vergisinin ise olumsuz bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çelikay (2018) vergi ekonomik büyüme ilişkisinde ikame ve gelir etkisi teorilerinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Muduli ve Manik (2020) dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerinde negatif dolaylı vergilerin ise pozitif bir etkisi olduğunu belirtmektedir. Nguyen vd. (2020) tüketim vergisinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu rapor etmektedir. Sağdıç ve Aydın (2021) ve Öztürk (2021) Türkiye için yapmış oldukları çalışmalarında dolaysız vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinden bahsetmektedirler. Birinci çalışmada dolaylı vergiler ile ekonomik büyümeye arasında çift yönlü ikinci çalışmada ise dolaylı vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Aydoğdu-Bağcı ve Sever (2022) uzun dönemde gelir üzerinden alınan vergilerin GSYH içindeki payı arttıkça, ekonomik büyümenin olumsuz etkilendiğini diğer taraftan servet ve mal ve hizmet üzerinden alınan vergilerin GSYH içindeki payı arttıkça ekonomik büyümenin pozitif etkilendiğini rapor etmiştir. Ayrıca çalışmanın diğer sonuçlarına göre, MTV ve kurumlar vergisi gelirlerinin GSYH'ye oranı, ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken; gelir vergisi ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki vardır. Kısa vadede, kurumlar vergisi gelirinin GSYH'ye oranı ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahipken, MTV gelirinin GSYH'ye oranı ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Korkmaz ve Korkmaz (2023) yapmış oldukları çalışmalarında Türkiye'de dolaylı vergiler, özel tüketim vergisi ve motorlu taşıtlar vergisinin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini, dolaysız vergiler ve kurumlar vergisinin ise negatif bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Kamacı ve Kurt (2024) ekonomik büyüme ile dolaylı vergiler arasında çift yönlü, dolaysız vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisini rapor etmişlerdir.

3. YÖNTEM VE VERİ

Bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için ARDL modeli tercih edilmiştir. ARDL modelinin tercih edilmesinin sebebi değişkenlere ait serilerin farklı derecelerden durağan olmasıdır. Veriler 1990-2020 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır. Analizlerde kullanılan tüm veriler World Bank ülke veri setlerinden elde edilmiştir. Değişkenlere ilişkin açıklamalar tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Değişken Tanımları ve Kaynakları

Değişken	Tanım	Kaynak
KBG	Kişi Başına Düşen Gelirdeki Artış Oranı (\$)	World Bank
KV	Kurumlar Vergisi (%)	World Bank
GV	Gelir Vergisi (%)	World Bank
MHV	Mal ve Hizmet Vergisi (%)	World Bank

Bu çalışmada ekonomik büyümeyi kişi başına düşen gelirdeki artış temsil ederken, mal ve hizmet, gelir ve kurumlar vergisi üç farklı vergi türünü temsil etmektedir.

3.1. Verilerin Analizi

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	KBG	GV	KV	MHV
Ortalama	2.898179	-0.453333	0.066667	0.500667
Medyan	4.291655	-0.315000	0.150000	0.020000
Maximum	9.579864	5.610000	1.900000	6.810000
Minimum	-7.138251	-4.410000	-1.400000	-2.990000
Std. Sap.	4.449645	1.940688	0.814664	2.475516
Çarpıklık	-0.898227	0.526761	0.238698	1.032446
Basıklık	2.941918	4.755732	2.579688	3.508004
Jarque-Bera	4.038275	5.240630	0.505711	5.652305
Olasılık	0.132770	0.072780	0.776580	0.059240
Gözlem	30	30	30	30

Modelde yer alan değişkenlerden volatilitesi en yüksek değişken kişi başına düşen gelirdeki artış oranı ve sonrasında mal ve hizmet vergisidir. Türkiye’de kişi başına düşen gelirin (dolar cinsinden) yıllar içinde stabil bir şekilde artmamasının önemli sebebi dolar kurundaki dalgalanmalardır. Politika yapıcılar tarafından yapılan mal ve hizmet vergileri üzerindeki güncellemeler de bu değişkenin volatilitisini yükseltmektedir.

Çarpıklık değerleri kişi başına düşen gelirdeki artış değişkeninin sola diğer değişkenlerin sağa çarpık yapıda olduklarını gösterirken, değerler (+3 -3) aralığında olduğu için çarpıklık sorunu olmadığı gözlemlenmektedir.

Tablo 3. Korelasyon Matrisi

	KBG	GV	KV	MHV
KBG	1			
GV	0.013	1		
KV	-0.301	-0.223	1	
MHV	0.013	-0.605	0.009	1

Bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerle olan korelasyon ilişkisi incelendiğinde düşük ve çok düşük bir korelasyondan söz edilebilir. Bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyon ilişkisi gelir vergisi ve mal ve hizmet vergisi arasında negatif ve orta düzeydedir. Kurumlar vergisi ile gelir ve mal ve hizmet vergisi arasındaki korelasyon ilişkisi de oldukça düşük seviyededir.

Tablo 6. Birim Kök Test İstatistikleri

Düzye	ADF (Augmented Dickey Fuller)				
		KBG	GV	KV	MHV
Sabit	t-Statistic	-5,636	-1,401	-2,419	-2,370
	Prob.	0,000	0,568	0,145	0,158
Sabit ve Trend	t-Statistic	-5,631	-2,116	-3,088	-1,618
	Prob.	0,000	0,516	0,128	0,761
Düzye	PP (Phillips Perron)				
		KBG	GV	KV	MHV
Sabit	t-Statistic	-5,694	-1,257	-1,930	-2,391
	Prob.	0,000	0,635	0,314	0,152
Sabit ve Trend	t-Statistic	-5,856	-2,271	-3,028	-1,560
	Prob.	0,000	0,435	0,141	0,784
Birinci Fark	ADF(Augmented Dickey Fuller)				
		KBG	GV	KV	MHV
Sabit	t-Statistic	-9,384	-4,795	-5,794	-5,364
	Prob.	0,000	0,000	0,000	0,000
Sabit ve Trend	t-Statistic	-9,228	-3,525	-4,125	-5,903
	Prob.	0,000	0,059	0,019	0,000
Birinci Fark	PP (Phillips Perron)				
		KBG	GV	KV	MHV
Sabit	t-Statistic	-21,646	-4,781	-9,514	-5,370
	Prob.	0,000	0,000	0,000	0,000
Sabit ve Trend	t-Statistic	-25,560	-4,821	-10,065	-5,906
	Prob.	0,000	0,003	0,000	0,000

Elde edilen zaman serileri için tutarlı tahminler yapabilmek durağanlık sınaması yapmakla mümkündür. Bu sebeple değişkenlere ilişkin serilere ADF ve PP birim kök testleri uygulanmıştır. Yapılan testler neticesinde kişi başına düşen gelirdeki artış oranı serisi seviyede durağan iken diğer değişkenler birinci farklarında durağandır.

KBG değişkeninin I(0) GV, KV ve MHV değişkenleri ise I(1) düzeyinde durağan olduğu için bu çalışmada Peseran ve Shin (1997) tarafından geliştirilen ve açıklayıcı değişkenler I(0) ve I(1) olduğunda kullanılabilen ARDL modeli tercih edilmiştir.

3.1.1. ARDL Modeli

Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için kurulan ARDL modelinde gecikme uzunlukları otomatik seçim tercih edilerek yapılmıştır. Eş bütünleşme ilişkisinin tespitine yönelik olarak kurulan model denklemi aşağıdaki gibidir.

$$\Delta \ln(KBG)_t = a_0 + \delta_1(GV)_{t-1} + \delta_2(KV)_{t-1} + \delta_3(MHV)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_1 \Delta(GV)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_2 \Delta(KV)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_3 \Delta(MHV)_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \beta_5 \Delta \ln(KBG)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3$ boş hipotezine bağlı olarak eş-bütünleşme ilişkisi F-testi ile sınanmaktadır. (Narayan, 2005: 1981). Otomatik seçim ile yapılan tahminde Akaike bilgi kriterine (AIC) göre ARDL (1, 4, 0, 4) modelinin en uygun gecikme uzunluklarını içerdiği anlaşılmıştır. ARDL (1, 4, 0, 4) modeli için elde edilen sınır testi sonuçları tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Sınır Testi Sonuçları

ARDL (1, 4, 0, 4)				
		Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır	Üst Sınır
F-istatistik	5,52	10%	2,37	3,20
k	3	5%	2,79	3,67
		1%	3,65	4,66
Tanısal Testler				
R ² = 0,72				
Düzeltilmiş R ² = 0,46				
Jarque-Bera = 1,064 (0,587)				
Breush-Godfrey=0,674 (0,529)				
Breush-Pagan-Godfrey = 0,0800 (0,647)				

Not: JB normal dağılım, BPG değişen varyans, BG oto- korelasyonu tespit etmektedir. Parantez içi değerler anlamlılık değeridir.

Tablo 7'de sunulan sınır testi istatistiklerine göre, hesaplanan F-istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde üst ve alt sınır değerlerinden yüksektir. Bu sonuca göre H=0 hipotezi reddedilemez. Diğer bir ifade ile değişkenler arasında uzun dönem eş-bütünleşme ilişkisinin mevcut olduğu söylenebilir. Tanısal testler kurulan modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olmadığını gösterirken verilerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. ARDL (1, 4, 0, 4) modeli için uzun dönem ve kısa dönem (hata düzeltme modeli) katsayıları tahmini yapılırken kullanılan denklemler sırası ile aşağıda sunulmuştur.

$$(KBG)_t = \beta_0 \sum_{i=1}^{\rho} \beta_1 (KBG)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_2 (GV)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_3 (KV)_{t-1} + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_4 (MHV)_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklem 1,2 ve 3'te yer alan p ifadesi bağımsız ve bağımlı değişkenler için gecikme uzunluklarını temsil etmektedir. $\hat{I}_{\max} = 4$ alınan modelde Akaike Bilgi Kriterine göre ARDL (1, 4, 0, 4) en uygun model olarak belirlenmiştir.

ARDL modellerinde hata düzeltme modeli kurularak kısa dönemli ilişkiye ait katsayılar hesaplanmaktadır. Negatif ve anlamlı çıkması beklenen hata düzeltme katsayısı, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliğin ne kadarının uzun dönemde düzelebileceğini göstermektedir (Karagöl vd., 2007) Hata düzeltme modeli denklem 3'te sunulmuştur.

$$\Delta(KBG)_t = \beta_0 \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta(GV)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_2 \Delta(KV)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_3 \Delta(MHV)_{t-i} + \theta ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Tablo 8. ARDL (1, 4, 0, 4) Modelinin Uzun Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	t-istatistik
GV	-5.208	-3.139***
MHV	-2.497	-2.564**
KV	-1.514	-1.592
C	2.156	3.045***

Not: ** (%5), *** (%1) düzeylerinde anlamlılık.

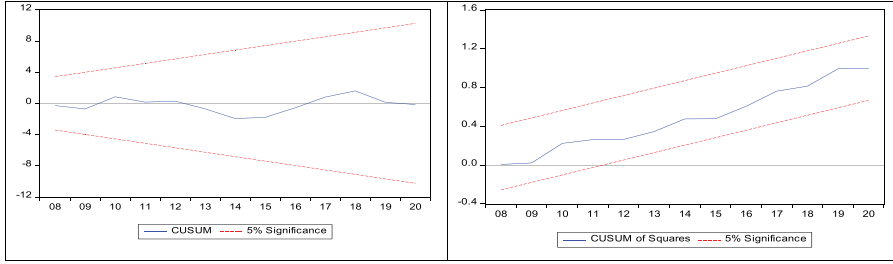
Modelin uzun dönem katsayıları incelendiğinde gelir vergisi ile mal ve hizmet vergisinin, kişi başına gelir artışı değişkeni ile negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanmıştır. Diğer bir ifade ile gelir vergisi ve mal ve hizmet vergisi oranlarındaki artış hızı kişi başına düşen gelir artış hızından daha yüksektir. Kurumlar vergisi ile kişi başına gelir artışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 9. ARDL (1, 4, 0, 4) Modelinin Hata Düzeltme Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-istatistik
D(GV)	-0.393	-1.013
D(GV(-1))	4.497	4.034***
D(GV(-2))	3.766	4.211***
D(GV(-3))	1.045	1.856*
D(MHV)	-0.328	-0.890
D(MHV(-1))	2.770	3.939***
D(MHV(-2))	2.368	3.362**
D(MHV(-3))	0.900	2.050*
ECT(-1)*	-1.226	-6.012***

Not: * (%10), ** (%5) ve *** (%1) düzeylerinde anlamlılık.

Modelin hata düzeltme sonuçları gelir ve mal ve hizmet vergisinin kısa dönemde kişi başına gelir artışının pozitif veya negatif yönlü bir belirleyicisi olmadığını göstermektedir. Hata düzeltme modeli için hesaplanmış katsayısı kısa dönemde yaşanan dengeden uzaklaşmanın ($1/1,226 \approx 0,8$) yaklaşık 1 dönem sonra düzeltilebildiğini göstermektedir. Modelin parametre istatistiklerine ilişkin yapılan CUSUM ve CUSUM-Q testleri şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. CUSUM ve CUSUM-Q Grafikleri

CUSUM ve CUSUM-Q grafikleri ilgili dönem boyunca parametre değerlerinin istikrarlı olduğunu, diğer bir ifade ile tahminlerin kararlı olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışma, vergi politikalarının kişi başına düşen gelir artışı üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler neticesinde, gelir vergisi ve mal ve hizmet vergisinin kişi başına gelir artışını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan kişi başına düşen gelir artışı değişkeni ABD doları cinsinden elde edilmiş ve ekonomik büyümeyi temsilen analizlerde kullanılmıştır. Vergi oranlarına ilişkin değişkenlerin Türkiye’de vergi politikalarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

Gelir vergisi, bireylerin kazancından dolaysız olarak alınan bir vergi türüdür. Analiz sonuçları, gelir vergisinin artmasıyla birlikte kişi başına düşen gelir artışında negatif bir değişim olduğunu göstermiştir. Bu durum, bireylerin elde ettikleri kazancın bir kısmının devlete aktarılmasının kişisel tasarrufları azalttığını ve dolayısıyla toplam geliri olumsuz yönde etkilediğini gösterdiği gibi kişisel gelir artışının vergi oranlarındaki artışın altında kaldığını da göstermektedir. Ekonomik büyüme noktasında gelir vergisi enstrümanının negatif etkisinin olduğu böyle durumlarda toplanan vergilerin kamu hizmetlerinde aktif kullanılamaması ekonomik sıkıntılarının yanında sosyal huzursuzlukların da oluşmasına sebep olacaktır. Ortaya çıkacak başka bir sorun ise vatandaşların vergiden kaçınma yollarına başvurarak daha az ve adil olmayan şekilde bir vergi tahsilatı yapılması durumunun ortaya çıkmasıdır.

Mal ve hizmet vergisi ise tüketim üzerinden dolaylı olarak alınan bir vergidir. Analiz sonuçlarına göre, mal ve hizmet vergisinin artması da kişi başına düşen

geliri olumsuz etkilemektedir. Bir ülkedeki bireylerin ekonomik refah seviyelerinin arttırılması bu mümkün değilse mevcut refah seviyesinin korunması bireysel gelir artışı ile yapılan harcamaların ekonomik büyüklüğünün denk olması ile mümkündür. Model sonuçları uzun dönem için mal ve hizmet vergilerindeki artışın ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Gelir vergisine benzer şekilde bireyler ekonomik refah seviyelerini koruyabilmek için kayıt dışı ekonomik faaliyetler ve vergiden kaçınma gibi yollara başvuracaklardır. Bu noktaya kadar yapılan açıklamalar ışığında Türkiye’de hem dolaylı hem de dolaysız vergilerin ekonomik refah seviyesini negatif yönde etkilediği söylenebilir.

Diğer taraftan kurumlar vergisindeki değişmelerin bireysel gelir artışını etkilememesi manidar bir durumdur. Kurumlar Vergisi, Türkiye’deki tüzel kişilerin (şirketler, dernekler, vakıflar vb.) elde ettikleri kazanç üzerinden ödenen bir vergi türüdür ve bir mali yıl içerisinde elde edilen brüt gelirden giderlerin düşülmesiyle bulunan net kar üzerinden hesaplanır. Bu bağlamda model sonuçları kurumlar vergisinin yapısı, net kar beyanı ve tahsilatı noktasında efektif bir durumun olmadığı fikrini akla getirmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, vergi politikalarının ekonomik refah ve sosyo-ekonomik dengeler üzerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Vergi politikalarının dikkatlice tasarlanması, denetiminin sıkı bir şekilde yapılması ve ekonomide adil bir dağılım sağlamak amacıyla vergi reformları yapılması gerektiği vurgulanmalıdır. Uygulanabilir ve daha adil bir vergilendirme sistemiyle bireylerin ekonomik refah seviyeleri hem korunabilir hem de arttırılabilir.

Vergilerin ekonomideki rolünün anlaşılması ve doğru politika kararlarının alınması önemlidir. Gelecekte yapılacak araştırmalarla bu konuda daha detaylı analizler yapılarak daha kapsamlı sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Acosta-Ormaechea, S. ve Yoo, J. (2012). Tax composition and growth: a broad cross-country perspective. *IMF Working Paper*, No: 12/257.
- Açıkgöz, Ş. (2007). Türkiye’de vergi gelirleri, vergi yapısı ve iktisadi büyüme ilişkisi: 1968-2006. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(68), 91-113.
- Bağcı, S. A. ve Sever, E. (2022). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kaynaklarına göre vergi Türleri ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Sosyoekonomi*, 30(51), 261-282.
- Bujang, I., Hakim, T. A. ve Ahmad, I. (2013). Tax structure and economic indicators in developing and highincome OECD countries: panel cointegration analysis. *Procedia Economics and Finance*, 7, 164-173.
- Çelikay, F. (2018). Vergi yükünün ekonomik büyüme hızı üzerindeki etkileri: Türkiye’deki iller örneğinde ampirik bir analiz (2005-2014). *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 37-55.

- Çevik, S. ve Oh, C. G. (2013). Tax structure and economic growth: a panel data from OECD countries. *Regional Industry Review*, 36(1), 31-54.
- Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme. *Maliye Dergisi*, 150, 79-89.
- Gober, J. R. ve Burns, J. O. (1997). The relationship between tax structures and economic indicators. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 6(1), 1-24.
- Harberger, A. (1964). Taxation, resource allocation, and welfare. NBER and The Brookings Institution (Ed.), *The role of direct and indirect taxes in the federal reserve system içinde* (25-80. ss.). *Princeton University Press*.
- Kamacı, A. ve Kurt, O. (2024). Dolaylı ve dolaysız vergilerin enflasyon ve ekonomik büyümeye etkilerinin incelenmesi: TÜRKİYE örneği. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 133-152.
- Karagöl, E., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H. M. (2007). Türkiye'de ekonomik büyüme ile elektrik tüketimi ilişkisi: Sınır testi yaklaşımı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 72-80.
- Karras, G. (1999). Taxes and growth: testing the neoclassical and endogenous growth models. *Contemporary Economic Policy*, 17(2), 177-188.
- Kebo, Y. (2011). Tax structure and economic growth in cote d'ivoire: are some taxes better than others?. *Asian Economic and Financial Review*, 1(4), 226-235.
- Kizito, E. U. (2014). The nexus between tax structure and economic growth in Nigeria: a prognosis. *Journal of Economic and Social Studies*, 4(1), 113-138.
- Koch, S. F., Schoeman, N. J. ve Van Tonder, J. J. (2005). Economic growth and the structure of taxes in South Africa: 1960 – 2002. *South African Journal of Economics*, 73(2), 190-210.
- Korkmaz, S. ve Korkmaz, Ö. (2023). Türkiye'de uygulanan vergi türlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 32-47.
- Mamatzakis, E. C. (2005). The dynamic responses of growth to tax structure for Greece. *Applied Economics Letters*, 12(3), 177-180.
- Mdanat, M. F., Shotar, M., Samawi, G., Mulot, J., Arabiyat, T. S. ve Alzyadat, M. A. (2018). Tax structure and economic growth in Jordan, 1980-2015. *EuroMed Journal of Business*, 13(1), 102-127.
- Mendoza, E. G., Milesi-Ferretti, G. M. ve Asea, P. (1997). On the ineffectiveness of tax policy in altering longrun growth: Harberger's superneutrality conjecture. *Journal of Public Economics*, 66(1), 99-126.

- Muduli, D. K. ve Manik, N. (2020). Tax structure and economic growth in general category states in India: A panel auto regressive distributed lag approach. *Theoretical and Applied Economics*, 27(2), 225-240.
- Narayan, P.K. (2005). The saving and investment nexus for China: Evidence from cointegration tests”, *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- Nguyen, M. L. T., Hang, N. P. T., Bui, T. N. ve Tran, H. X. (2020). Interrelation of tax structure and economic growth: a case study. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 9(4), 1177-1187.
- Öztürk, Ö. F. (2021). Dolaysız ve dolaylı vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 8(3): 430-442.
- Paksoy, S. ve Bakan, S. (2010). Türkiye'de uygulanan vergi politikaları ve ekonomik büyüme üzerine etkileri: (1980 sonrası). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32): 150-170.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. P. (1997). Pooled estimation of long-run relationships in dynamic heterogeneous panels. <https://www.econ.cam.ac.uk/people-files/emertus/mhp1/jasaold.pdf> (Erişim tarihi: 13.05.2024).
- Sağdıç, E. N. ve Aydın, D. (2021). Dolaylı ve dolaysız vergiler ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği (2006-2018). *International Journal of Public Finance*, 6(1), 21-46.
- Stoilova, D. (2017). Tax structure and economic growth: Evidence from the European Union. *Contaduría y Administración*, 62(2017), 1041-1057.
- Tosun, M. S. ve Abizadeh, S. (2005). Economic growth and tax components: an analysis of tax changes in OECD. *Applied Economics*, 37(19), 2251-2263.
- Ünlükaplan, İ. ve Arısoy, İ. (2011). Vergi yükü ve yapısı ile iktisadi büyüme arasındaki dinamik etkileşimler üzerine uygulamalı bir analiz. *ODTÜ İktisadi Gelişme Dergisi*, 38(1), 71-100.
- Xing, J. (2011). Does tax structure affect economic growth? Empirical evidence from OECD countries. *Centre for Business Taxation, Oxford University, Working Paper*, No: 11/20.

Jeopolitik Risklerin ve Ticari Politika Belirsizliklerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: Fourier Genişletilmiş ARDL Modeli

Ayşe Nur Şahinler¹

Özet

Bu çalışma, 1996-2023 döneminde Türkiye'deki jeopolitik risklerin, ticaret politikası belirsizliğinin, petrol ve yenilenebilir enerji tüketimlerinin, sermaye ve işgücünün reel GSYİH üzerindeki etkilerini derinlemesine incelemektedir. Fourier Genişletilmiş ARDL modeli, yapısal kırılmaları hem ani hem de yumuşak bir biçimde ele alarak veri setini kapsamlı bir şekilde analiz etmiştir. Elde edilen bulgular, jeopolitik risklerin ve ticaret politikası belirsizliğinin Türkiye'nin GSYİH'sı üzerinde önemli bir negatif etki yarattığını ortaya koymaktadır. Bu durum, uluslararası ilişkilerdeki belirsizliklerin ekonomik istikrar üzerindeki olumsuz etkilerini göstermektedir. Öte yandan, enerji tüketimlerinin, sermaye yatırımlarının ve işgücü dinamiklerinin GSYİH'yi pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Özellikle, yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımların uzun vadede sürdürülebilir ekonomik büyüme için kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bu sonuçlar, enerji politikaları ve işgücü dinamiklerinin ekonomik büyüme üzerindeki belirleyici rolünü açıkça ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, Türkiye'nin sürdürülebilir ekonomik gelişimi için stratejik yönlendirmelere ihtiyaç duyulmakta ve politika yapıcılarının bu alanlarda daha etkin çözümler geliştirmeleri önerilmektedir. Çalışmanın bulguları, akademik literatüre katkı sağlamanın yanı sıra uygulayıcılar için de önemli katkılar sunmaktadır.

1 Arş. Gör. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, aysenursahinler@aybu.edu.tr, 0000-0001-8724-8444

1. GİRİŞ

Belirsizlik kavramı, 1921 yılında Frank H. Knight'ın "Risk, Uncertainty, and Profit" adlı eserinde kapsamlı bir şekilde tanımlanmıştır. Knight'a göre belirsizlik, yatırımcıların potansiyel sonuçları öngöremediği bir durumu ifade eder ve bu durum, bilgi eksikliği veya yetersizliği nedeniyle ortaya çıkar. Yani, gerekli bilgi mevcut olmadığı için, iktisadi birimler gelecekteki olaylar hakkında kesin bir tahmin yapma yeteneğinden yoksundur. Belirsizlik, yalnızca mevcut veri eksiklikleri ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda gelecekteki olasılıkların tahmin edilememesiyle de ilgilidir; bu durum, karar alma süreçlerinde önemli zorluklar yaratmaktadır. Bu noktada Knight (1921) risk ve belirsizlik kavramlarını birbirinden ayırmıştır. Risk durumlarında, karar verici birimler, olaylara "bilinen şanslar" temelinde olasılıklar atarlar; bu, sayısal oranlar ile ifade edilir. Öte yandan belirsizlik durumlarında, karar vericiler olasılıkları hesaplayamaz ve olaylara olasılıklar atayamazlar. Bu durum, iktisadi birimlerin karar alma süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları ve belirsizliklerin yönetiminde izlenecek stratejilerin önemini ortaya koyar.

Knight (1921), belirsizliğin hesaplanamaz ve olasılıklar atanamaz olduğunu belirtmesine rağmen, akademik yazında belirsizliği ölçmek için farklı göstergeler kullanılmıştır. Örneğin, enflasyon belirsizliğini ölçmek amacıyla koşullu varyans (Evans ve Wachtel, 1993; Kontonikas, 2004; Payne, 2008) ve standart sapma (Holland, 1995; Omay ve Hasanov, 2010) gibi göstergeler tercih edilmiştir. Son yıllarda, endeks oluşturma yöntemleri de yaygınlaşmıştır. Jurado vd. (2015), makroekonomik politika belirsizliğini inceleyerek, çıktı, istihdam ve tüketici harcamaları gibi geniş makroekonomik göstergeler ile temettü-fiyat oranları ve vade farkları gibi 147 finansal zaman serisi kullanarak 1960-2011 dönemine ait belirsizlik tahminleri yapmışlardır. Baker vd. (2016) ise ekonomik politika belirsizliğini ölçmek için 12.000 gazete haberine dayanarak bir endeks geliştirmiştir.

Bu belirsizliklerin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri, ekonomi literatüründe önemli bir yer tutmaktadır; özellikle de belirsizliklerin yatırımlar üzerindeki etkileri karmaşık bir durum arz etmektedir. Reel opsiyonlar teorisine göre, belirsizlikler genellikle yatırımları olumsuz etkileyebilir. Bernanke (1983), yatırımcıların erken yatırım yapmanın sunduğu potansiyel ek getirileri, beklemenin sağladığı bilgi edinme fırsatlarıyla karşılaştırmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, belirsizliklerin artması, yatırımcıları daha fazla bilgi edinmeye yönlendirebilirken, aynı zamanda piyasa fırsatlarını kaçırma riskini de artırmaktadır.

Gulen ve Ion (2016)'ya göre, belirsizliklerin yatırımları erteleme teşvikleri üzerindeki etkisi, özellikle yatırım projelerinin geri döndürülemezlik derecesine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Reel opsiyonlar literatürü, belirsizlik şoklarının firmaların yatırımlarını erteleme teşviklerini artırabileceğini öne sürmektedir. Daha geri döndürülemez yatırımlara sahip olan firmaların,

belirsizlik nedeniyle yatırımlarını erteleme eğilimlerinin daha güçlü olması beklenmektedir.

Diğer yandan, belirsizliklerin yatırımları pozitif yönde etkileyebileceğini savunan iki mekanizma da bulunmaktadır: büyüme opsiyonları ve Oi-Hartman-Abel etkisi (Oi, 1961; Hartman, 1972; Abel, 1983). “Büyüme opsiyonları” argümanı, belirsizliğin potansiyel ödülün büyüklüğünü artırarak yatırımı teşvik edebileceği fikrine dayanmaktadır. Oi-Hartman-Abel etkisi ise firmaların olumlu sonuçları değerlendirme ve olumsuz sonuçlardan korunma yeteneklerinin, yatırım kararlarını destekleyici bir risk alma eğilimi yaratabileceğini vurgulamaktadır. Örneğin, bir fabrika ürün fiyatları düştüğünde üretimini yarıya indirip, fiyatlar yükseldiğinde iki katına çıkarabiliyorsa, belirsizliği artırmayı arzulayabilir; çünkü kötü sonuçlarda %50 kaybederken, iyi sonuçlarda %200 kazanma potansiyeline sahiptir. Bu durum, firmaların belirsizlik altında daha fazla yatırım yapma isteğini artırmaktadır (Bloom, 2014:167).

Belirsizliklerin dış ticaret ve genel ekonomik kararlar üzerindeki etkileri de dikkate değerdir. Ekonomik politika belirsizliği, dış ticaret üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmekte ve bu durum, uluslararası ticaret akışlarını zorlaştırmaktadır. Wei (2019) ve Constantinescu vd. (2020) tarafından yapılan çalışmalar, belirsizliğin dış ticaret üzerindeki etkilerini vurgulamakta ve bu durumun, doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki olumsuz etkileriyle ilişkisini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Avom (2020), Choi (2021) ve Gao (2024) gibi araştırmalar, belirsizliklerin doğrudan yabancı yatırımları nasıl etkilediğini incelemektedir. Ekonomik daralma dönemlerinde işsizliğin artışına dair bulgular Caggiano (2017) tarafından sunulmuşken, çıktı üzerindeki olumsuz etkiler Ali (2001), Bhagat vd. (2016), Istiak vd. (2018) ve Sahinoz ve Erdoğan Cosar (2018) gibi çalışmalarla desteklenmektedir. Tüm bu araştırmalar, belirsizliklerin yatırımlar, dış ticaret ve istihdam üzerindeki çok yönlü etkilerini ve sonuç olarak belirsizliğin makroekonomik performans üzerindeki karmaşık dinamiklerini gözler önüne sermektedir.

Bu çalışma, ticaret politika belirsizlikleri ve jeopolitik risklerin Türkiye'nin reel çıktı düzeyi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye'ye özgü bu konu üzerine yapılan akademik çalışmalar oldukça sınırlıdır; dolayısıyla, bu çalışma mevcut literatüre değerli bir katkı sağlamayı hedeflemektedir. Analiz için kullanılan ekonometrik yöntem, güncel ve etkili bir teknik olan Fourier genişletilmiş ARDL modelidir. Bu model, yapısal kırılmaları hem ani hem de yumuşak geçişli bir şekilde dikkate alarak, ekonomik değişkenlerin dinamik ilişkilerini daha hassas bir biçimde ortaya koyma olanağı sunmaktadır. Çalışma, 1996-2023 yılları arasındaki verileri kullanarak, ticaret politikası belirsizliklerinin ve jeopolitik risklerin reel çıktı üzerindeki uzun dönemli etkilerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi hedeflemektedir. Elde edilecek bulguların, Türkiye'nin ekonomik politikalarının şekillendirilmesine katkıda bulunması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırmanın literatür taraması, ticaret politikası belirsizliği ile ekonomik büyüme ve jeopolitik risklerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ele almaktadır.

Jeopolitik Riskler ve Ekonomik Büyüme

Jeopolitik riskler, ulusal ve uluslararası ekonomik istikrarı tehdit eden unsurlar olarak öne çıkmakta; yatırım iklimini şekillendirerek ekonomik büyüme üzerindeki potansiyel etkilerini artırmaktadır. Sala-i-Martin (1997), yaklaşık 60 değişkenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırdığı kapsamlı kesitsel çalışmasında, politik istikrarsızlıkların, savaşların, darbelerin ve ihtilallerin ekonomik büyüme üzerine negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu tür olaylar, ekonomik istikrarı bozmakta ve belirsizlik yaratmakta, bu da yatırımları ve gelişimi engelleyerek ekonomik büyümeyi düşürmektedir.

Soybilgen vd. (2019) jeopolitik risk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1986-2016 yılları arasında 18 gelişen ülkeyi kapsayan yıllık bir panel veri seti kullanarak analiz etmişlerdir. Sabit etkiler modelinden elde ettikleri sonuçlara göre, jeopolitik risklerin ekonomik büyüme üzerine olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir.

Soltani vd. (2021) ekonometrik yöntem olarak Panel VAR yaklaşımı kullanarak 1995-2020 yılları arasında Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerinde finansal gelişim, jeopolitik risk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri analiz etmişlerdir. Yazarlar, dünya genelinde artan jeopolitik gerilimler, düzenleyici çerçevelerdeki ilerlemelere rağmen, ülkeler içinde ve arasında gerilimlerin tırmandığı bir ortamda, MENA ülkelerinin ekonomik büyümesi üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Buluş vd. (2021) ise turizm ve jeopolitik risklerin ekonomik büyüme üzerine etkilerini Türkiye için araştırmışlardır. 1985-2019 dönemi verileri için ARDL sınır testi ile eşbütünleşme analizi gerçekleştirilerek, jeopolitik risklerin ekonomik büyümeyi negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Syed vd. (2024), küresel endeksler aracılığıyla jeopolitik risklerin ve doğal kaynakların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemektedir. Yazarlar, 1985-2021 yılları arasındaki yıllık verileri temel alarak, Fourier genişletilmiş ARDL yaklaşımını kullanmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, jeopolitik risklerin ekonomik büyüme üzerinde belirgin bir olumsuz etki yarattığı üzerinedir. Yazarlar, jeopolitik belirsizliklerin, yatırım kararlarını olumsuz etkileyerek, ekonomik aktivitelerin yavaşlamasına ve dolayısıyla büyüme oranlarının düşmesine yol açtığını vurgulamaktadır. Ayrıca, doğal kaynakların mevcut durumu ve yönetimi ile jeopolitik risklerin etkileşimi, ekonomik büyüme üzerinde önemli bir belirleyici faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Ticaret Politika Belirsizliği ve Ekonomik Büyüme

Handley (2014), ticaret politikası belirsizliğinin ihracat işletmeleri üzerindeki etkilerini Avustralya verileriyle test ederken, dinamik ve heterojen firmalar modelini kullanarak belirsizliğin, ihracatçıların yeni pazarlara girişini geciktirdiğini ve uygulanan tarife indirimlerine karşı daha az duyarlı hale getirdiğini ortaya koymuştur. Öte yandan, Ünlü (2024) Türkiye verileri üzerinde gerçekleştirdiği SVAR modeli analizi ile ticaret politikası belirsizliğindeki artışın ticari dengenin bozulmasına yol açtığını göstermiştir.

Caldara vd. (2019), ticaret politikası belirsizliğinin küresel ekonomik aktivite üzerindeki olumsuz etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Yazarlar, artan ticaret politikası belirsizliğinin ekonomik büyüme ve yatırım üzerinde önemli derecede olumsuz sonuçlar doğurduğuna dair güçlü kanıtlar sunmaktadırlar. Uygulanan VAR analizi ve bireysel firmalar üzerinde yapılan analizler, ticaret belirsizliğinin yatırım büyümesini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalttığını ortaya koymaktadır. Özellikle, bir firmanın toplam üretim birimleri (TPU) ölçümündeki bir birimlik artış, yatırım büyümesini ortalama 0,18 puan düşürmekte ve bu etki istatistiksel olarak kayda değer bulunmaktadır. Ortalama TPU değeri göz önüne alındığında, ticaret belirsizliğinin yatırım üzerindeki toplam etkisi yaklaşık 1,8 puan olarak tahmin edilmektedir. Bu bulgular, ticaret belirsizliğinin toplam talep üzerindeki geniş kapsamlı olumsuz etkilerini yansıtarak, toplam üretimdeki azalmayı doğrudan açıklamasa da ekonomik büyüme üzerinde önemli derecede etkiler yarattığını göstermektedir. Dolayısıyla hem zaman serisi analizi hem de kesitsel kanıtlar, ticaret politikası belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkilerini destekleyen önemli bulgular sunmaktadır.

Caldara vd. (2020) ticaret politikası belirsizliğindeki beklenmedik değişimlerin ABD ekonomisi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Artan gelecekteki tarifelere dair belirsizliklerin etkilerini ve bu aktarımı etkileyen önemli parametrelerini duyarlılık analizi ile hesaplamışlardır. Bulgulara göre, ticaret gerilimlerindeki artış, yatırım, tüketim, GSYİH ve ihracat üzerinde önemli bir düşüşe yol açmaktadır. Bu durum, belirsizlik ve risk algısının artmasıyla, firmaların yatırım kararlarını ertelemelerine ve tüketicilerin harcama davranışlarını kısıtlamalarına neden olmaktadır.

Yan vd. (2022), ABD ticaret politikası belirsizliğinin Çin'deki reel ekonomik aktivite üzerindeki yayılma etkisini, 1997 yılının ilk çeyreğinden 2017 yılının dördüncü çeyreğine kadar olan verileri kullanarak bir Bayesian VAR modeli kullanarak tahmin etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, Çin'in GSYİH'sı, tüketimi ve net ihracatı üzerinde önemli derecede olumsuz etki yaratmakta; ancak yatırım üzerinde kısa vadede negatif, orta ve uzun vadede ise pozitif bir etki göstermektedir.

Wang ve Wu (2023) tarafından yapılan çalışmada hesaplanabilir genel denge modelleri ile ticaret politikası belirsizliğinin Çin'in ekonomik büyümesi üzerindeki etkilerini incelenmektedir. Yaptıkları araştırma, ticaret kısıtlama politikalarının altında, Çin'in GSYİH'sında maksimum %5,65'lik bir düşüşe yol açabileceğini bulmuştur. Çin'in bu ticaret kısıtlamalarına karşı uyguladığı karşı önlemler, ekonomik kayıplarını ortalama %2,07 oranında azaltabileceğini göstermişlerdir. Ayrıca, ticaret politikası belirsizliği, tekstil, makine ve diğer imalat sanayi gibi ihracata yönelik sektörlerde, diğer sektörlerle göre ortalama %7,64 daha fazla olumsuz etki yarattığı bulgusuna ulaşmışlardır.

3. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmanın amacı ticari politika belirsizliğinin ve jeopolitik risklerin GSYİH üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu bağlamda belirsizlik endekslerinin hesaplanma tarihi 1996'ten başlaması sebebi ile 1996-2023 dönemi için yıllık veriler ile çalışılmıştır. Ayrıca modele kontrol değişkeni olarak yenilenebilir enerji tüketimi, petrol tüketimi, sermaye ve işgücü dahil edilmiştir. Seriler arasındaki potansiyel heteroskedastisite ve boyut farklılıklarını düzeltmek için tüm orijinal veriler doğal logaritmik formları ile çalışılmıştır.

Tablo 1: Verilerin Tanımı ve Kaynakları

Sembol	Değişken	Ölçüm	Kaynak
GSYİH	Reel Gayri Yurt içi Hasıla	2010 Sabit Yıllı GSYİH	WDI
TPB	Ticaret Politika Belirsizlik Endeksi	Önemli Gazetelerde yer alan ticaret politikası ve belirsizlik kelimelerinin birlikte görülme sıklığına dayalı bir endeks	Policyuncertainty.com
JR	Jeopolitik Risk Endeksi	Gazete makalelerinde 'jeopolitik gerginlikler' ve 'jeopolitik' vb. kelimeleri içeren gazete makalelerinin sıklığına dayalı bir endeks.	Policyuncertainty.com
Yenilenebilir	Yenilenebilir Enerji Tüketimi	Yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgâr, hidroelektrik vb.) toplam tüketiminin teravat-saat cinsinden değeri	DataStream
Petrol	Petrol Tüketimi	Toplam petrol tüketiminin teravat-saat cinsinden değeri	DataStream
Sermaye	Sermaye Stoğu	Brüt sermaye oluşumu (% GSYİH)	WDI
İşgücü	İşgücü Katılım Oranı	İşgücü katılım oranı, toplam (%15+ yaş)	DataStream

Gecikmeli Dağıtılmış Ototregresif (ARDL) sınır testi, araştırmacılar arasında yaygın olarak kabul görmüş bir eşbütünleşme tekniğidir (Pesaran ve Shin, 1995; Pesaran vd., 2001). Bu testin temel avantajı, değişkenlerin hem birinci farklarında hem de seviyelerinde incelenmesine olanak tanınmasıdır,

bu da araştırmacılara daha esnek bir analiz imkânı sunar. Ancak, modelin geçerliliği için bazı önemli koşullar bulunmaktadır: Bağımlı değişkenin birinci fark düzeyinde durağan (I(1)) olması gerekmekte olup, bağımsız değişkenlerin entegrasyon düzeyinin ise en fazla birinci farkla sınırlı kalması (I(0) veya I(1) seviyesinde) gerekmektedir. Bu bağlamda, jeopolitik risklerin ve ticaret politika belirsizliğinin Türkiye'nin GSYİH'sı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla aşağıdaki model yapılandırılmaktadır:

$$GSYİH_t = \alpha_0 + \alpha_1 TPB_t + \alpha_2 JR_t + \alpha_3 Yenilenebilir_t + \alpha_4 Petrol_t + \alpha_5 Sermaye_t + \alpha_6 İşgücü_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

ARDL sınır testini kullanarak, Denklem 1'de özetlenen ilişkinin geçerliliğini belirlenebilmektedir. Bu denklem 2'de bir hata düzeltme gösterimi ile yeniden formüle edilerek söz konusu dinamiklerin daha ayrıntılı bir analizini kolaylaştırmaktadır.

$$\Delta GSYİH_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} \Delta GSYİH_{t-i} + \sum_{i=1}^x \beta_{2i} \Delta TPB_{t-i} + \sum_{i=1}^o \beta_{3i} \Delta JR_{t-i} + \sum_{i=1}^g \beta_{4i} \Delta Yenilenebilir_{t-i} + \sum_{i=1}^r \beta_{5i} \Delta Petrol_{t-i} + \sum_{i=1}^y \beta_{6i} \Delta Sermaye_{t-i} + \sum_{i=1}^h \beta_{7i} \Delta İşgücü_{t-i} + \omega_1 GSYİH_{t-1} + \omega_2 TPB_{t-1} + \omega_3 JR_{t-1} + \omega_4 Yenilenebilir_{t-1} + \omega_5 Petrol_{t-1} + \omega_6 Sermaye_{t-1} + \omega_7 İşgücü_{t-1} + e_t \quad (2)$$

Aşağıda belirtilen hipotezler çerçevesinde, Pesaran vd. (2001) tarafından önerildiği üzere eşbütünlük testi için F-testi ve t-testi uygulanması gerekmektedir.

$$H_{0Tüm} = \omega_1 = \omega_2 = \omega_3 = \omega_4 = \omega_5 = \omega_6 = 0 \quad (3)$$

$$H_{0Bağımlı} = \omega_1 = 0 \quad (4)$$

(3) ve (4) numaralı boş hipotezlerin reddedilmesi durumunda açıklayıcı faktörler ile açıklanan faktörler arasında uzun vadeli bir dengenin varlığını göstermektedir. ARDL modeli çerçevesinde, F_A testi bağımlı ve bağımsız değişkenler için uygun gecikme uzunluğunu eşzamanlı olarak değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Buna karşın, t-testi özellikle bağımlı değişkenin gecikme uzunluğunu analiz etmek için uygulanmaktadır. Hesaplanan F_A ve t istatistiklerinin kritik değerleri aştığında, boş hipotezin reddedilmesine yol açmaktadır. Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen eşbütünlük analizi için kullanılan F-testi ve t-testine ek olarak, McNown vd. (2018) tarafında bağımsız değişkenlerin de sınanması için F_B testinin dahil edilmesini önermiştir. Bu önerme ile, 'eşbütünlük vardır' 'eşbütünlük yoktur' ve 'dejenere durum vardır' olmak üzere üç farklı senaryo arasında ayırım yapabilme olanağı sağlanmıştır. Sam vd. (2019) tarafından önerilen genişletilmiş ARDL modeli ile bağımsız değişkenlerin 7'ye kadar çıkarılmasına izin vererek modeli bir adım daha ileriye taşımışlardır.

F_A , F_B , t testlerinden elde edilen bulgulara göre aşağıdaki dört farklı durumdan söz etmek mümkündür:

1. F_A , F_B , t anlamlı ise değişkenler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisi vardır.

2. F_A , F_B , t anlamlı değilse değişkenler arasında bir eş- bütünleşme ilişkisi yoktur.

3. F_A , F_B anlamlı fakat t anlamlı değilse değişkenler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisi yoktur. 1. dejenere durum söz konusudur.

4. F_A ve t anlamlı fakat F_B anlamlı değilse değişkenler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisi mevcut yoktur. 2. Dejenere durum söz konusudur.

Sam vd. (2019) tarafından önerilen model yapısal kırılmaları Fourier terimleri dahil edilerek aşağıdaki model elde edilmektedir:

$$\Delta GSY\dot{I}H_t = \beta_0 + \rho_1 Dummy2013_t + \theta_1 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \theta_2 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} \Delta GSY\dot{I}H_{t-i} + \sum_{i=1}^x \beta_{2i} \Delta TPB_{t-i} + \sum_{i=1}^o \beta_{3i} \Delta JR_{t-i} + \sum_{i=1}^g \beta_{4i} \Delta Yenilenebilir_{t-i} + \sum_{i=1}^r \beta_{5i} \Delta Petrol_{t-i} + \sum_{i=1}^y \beta_{6i} \Delta Sermaye_{t-i} + \sum_{i=1}^h \beta_{7i} \Delta \text{İşgücü}_{t-i} + \omega_1 GSY\dot{I}H_{t-1} + \omega_2 TPB_{t-1} + \omega_3 JR_{t-1} + \omega_4 Yenilenebilir_{t-1} + \omega_5 Petrol_{t-1} + \omega_6 Sermaye_{t-1} + \omega_7 \text{İşgücü}_{t-1} + e_t \quad (5)$$

Denklem 5`da yer alan π 3.1415 ... gibi bir sabit sayıyı, k frekans sayısını, t trendi ve T gözlem sayısını göstermektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	GSYİH	Petrol	Yenilenebilir	Sermaye	İşgücü	TPB	JR
Ortalama	27.19	4.140	5.076	3.283	3.912	0.862	-1.605
Medyan	27.12	4.196	4.933	3.333	3.914	0.693	-1.610
Maksimum	27.85	4.584	5.898	3.556	3.983	2.389	-0.699
Minimum	26.61	3.432	4.270	2.891	3.818	0.693	-3.044
Std. Sapma	0.394	0.295	0.484	0.148	0.053	0.408	0.599
Skewness	0.105	-0.689	0.410	-0.651	-0.400	2.601	-0.393
Kurtosis	1.678	2.800	1.914	3.117	1.919	8.988	2.383
JB	2.09	2.266	2.161	1.994	2.111	73.426	1.167

Türkiye'nin ekonomik göstergeleri, GSYİH, petrol tüketimi, yenilenebilir enerji tüketimi, sermaye, işgücü, ticaret politikası belirsizliği ve jeopolitik risk açısından önemli bilgiler sunmaktadır. GSYİH'nın ortalaması 6.93 trilyon TL ile ülkenin ekonomik büyüklüğünü göstermekte; medyan değeri 6.05 trilyon TL, verilerin sağa çarpık olduğunu ve yüksek değerlerin etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Petrol tüketimi ortalaması 65.35 milyon ton ile Türkiye'nin enerji ihtiyacının büyük kısmını fosil yakıtlarla karşıladığını gösterirken, negatif çarpıklığı (-0.12) daha düşük tüketim değerlerinin yaygın olduğunu belirtmektedir. Yenilenebilir enerji tüketimi ortalama 180.25 milyon ton ile yüksek standart sapması (93.17), bu alandaki büyük dalgalanmaları yansıtırken,

çarpıklığın 0.88 olması bazı yıllarda hızlı artışlar yaşandığını göstermektedir. Sermaye birikimi 26.94 ile dengeli bir yapı sergilerken, düşük standart sapması (3.83) bu alandaki istikrarı ifade etmektedir. İşgücü göstergesi ortalama 50.12 ile benzer bir denge sağlarken, çok düşük bir değişkenlik (2.63) göstermektedir. Ticaret politikası belirsizliği ortalaması 0.66 ve yüksek standart sapması (1.87), belirsizlikteki dalgalanmaları ortaya koymakta ve bu durum ekonomik karar alma süreçlerini zorlaştırmaktadır. Jeopolitik risk ortalaması 0.24 ile Türkiye'nin dış politikadaki belirsizlikleri ve güvenlik kaygılarını vurgulamaktadır. Jarque-Bera test sonuçları, ticaret politikası belirsizliği için yüksek bir değer (228.06) göstererek dağılımın normalden uzaklaştığını ortaya koymaktadır.

Tablo 3: Korelasyon Matrisi

	GSYİH	Petrol	Yenilenebilir	Sermaye	İşgücü	TPB	JR
GSYİH	1						
Petrol	0.815	1					
Yenilenebilir	0.911	0.657	1				
Sermaye	0.777	0.661	0.701	1			
İşgücü	0.277	-0.075	0.500	0.056	1		
TPB	0.447	0.341	0.545	0.095	0.315	1	
JR	0.697	0.600	0.687	0.444	0.326	0.468	1

Tablo 3 modele dahil edilen değişkenler arasındaki korelasyon matrisini göstermektedir. GSYİH ile petrol tüketimi arasında güçlü bir pozitif ilişki (0.82) gözlemlenirken, yenilenebilir enerji tüketimi ile GSYİH arasındaki korelasyon (0.91)'dir. Sermaye ile GSYİH arasındaki ilişki (0.78), sermaye birikiminin büyümeyi desteklediğini gösterirken, işgücü ile GSYİH arasındaki zayıf korelasyon (0.28), işgücü verimliliğinin yeterince etkili olmadığına dair ipuçları vermektedir. Ticaret politikası belirsizliği (TPB) ile GSYİH arasındaki pozitif ilişki (0.45) ve jeopolitik risk (JR) ile GSYİH arasındaki güçlü ilişki (0.70), dışsal belirsizliklerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini belirtmektedir.

4. ANALİZ VE BULGULAR

Bu bölümde, serilerin durağanlık düzeylerini belirlemek amacıyla öncelikli olarak birim kök testleri uygulanmıştır. Bu bağlamda, Dickey ve Fuller (1981) tarafından önerilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ile kırılmaları dikkate almak için Christopoulos ve León-Ledesma tarafından önerilen Fourier ADF birim kök testi kullanılmıştır. Testlerin sonuçları Tablo 4 ve 5'te sunulmaktadır.

ADF birim kök test sonuçlarına göre, ticari politika belirsizliği hem sabitli modelde hem de sabit ve trendli modelde seviyede durağan olarak tespit edilmiştir. Buna karşın, JR, Yenilenebilir, Petrol ve İşgücü değişkenleri hem sabitli modelde hem de sabit ve trendli modelde birim köklü bulunmuştur. GSYİH ve Sermaye değişkenleri ise sabitli modelde birim köklü, sabit ve trendli

modelde ise durağan olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, incelenen serilerin tamamı birinci farkta durağanlık göstermektedir.

Tablo 4: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Tests	Seviye				Birinci Fark			
	ADF Birim Kök Testi				ADF Birim Kök Testi			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit Model		Sabit ve Trend	
Değişkenler	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık	Test İstatistiği	Olasılık
GSYİH	0.404	0.979	-4.314**	0.011	-4.845***	0.000	-4.929***	0.002
TPB	-3.590**	0.015	-5.211***	0.001	-8.453***	0.000	-	-
JR	-2.446	0.139	-2.793	0.213	-4.506***	0.001	-4.399***	0.009
PETROL	-1.750	0.394	-1.949	0.596	-3.01**	0.04	-4.354**	0.013
YENİLENEBİLİR	-0.341	0.905	-2.792	0.211	-6.755***	0.000	-4.981***	0.003
SERMAYE	-2.267	0.189	-3.785**	0.031	-7.029***	0.000	-6.887***	0.000
İŞGÜCÜ	-1.322	0.604	-1.777	0.687	-4.387***	0.002	-4.755***	0.004

Not: *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyini göstermektedir

Tablo 5: Fourier Birim Kök Test Sonuçları

	Seviye					
	Fourier ADF Birim Kök Testi					
	Sabitli Model			Sabitli ve Tendli Model		
Değişkenler	Test İstatistiği	Frekans	F İstatistiği	Test İstatistiği	Frekans	F İstatistiği
GSYİH	-0.241	1	23.988	-3.5*	3	13.854***
TPB	-6.532***	1	4.410*	-6.662***	1	1.223
JR	-3.52*	1	10.124***	-4.479**	1	2.937
PETROL	-2.033	1	12.154	-3.194	1	3.229
YENİLENEBİLİR	-1.994	1	31.791	-3.728	1	16.750
SERMAYE	-3.297	1	9.534	-4.570***	3	3.683
İŞGÜCÜ	-2.775	1	47.946	-3.200	1	62.848

Not: Sabitli model (k=1) için kritik değerler, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyeleri için -4.43, -3.85 ve -3.52'dir. Sabitli ve trendli model² (k=3) için bu değerler, %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyeleri açısından -4.50, -3.83 ve -3.49'dur.

Seriler arasındaki eşbütünleşme derecelerinin farklılık göstermesi nedeniyle, uzun dönem ilişkilerinin varlığını belirlemek için genişletilmiş ARDL yaklaşımı tercih edilmiştir. Zira bu yöntem bağımlı değişken dahil bütün serilerin I(0) veya I(1) olmasına izin vermektedir. Ayrıca, genişletilmiş ARDL modeline keskin ve yumuşak kırılmaların dahil edilmesiyle yapısal kırılmalar da dikkate alınmıştır. Bu sayede, en etkili metodolojiyi belirlemek hedeflenmiştir.

Hem ani kırılmaların hem de yumuşak kırılmaların dikkate alındığı genişletilmiş ARDL test sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır. Modeldeki tüm değişkenlerin anlamlılığını değerlendiren F_A test istatistiği, 101.122 değerine sahip olup, bu değer, üst sınır tablo kritik değerlerinin tamamından daha yüksektir. Sadece bağımlı değişkenin anlamlılığını test eden t istatistiği ise -17.180 değerindedir ve bu da üst sınır tablo kritik değerlerinin hepsini aşmaktadır. Bağımsız değişkenlerin anlamlılığını kontrol eden F_B istatistiği ise 115.183 değerini bulmakta olup, bu değer de tüm üst sınır kritik değerleriyle karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde yüksektir. Bu bulgular, incelenen değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu güçlü bir şekilde desteklemektedir.

Tablo 6: Fourier Genişletilmiş ARDL sonuçları

Gecikme Uzunluğu	Frekans	Kırılma Tarihi	F_A	t	F_B	
2,2,2,1,2,2,2	2.5	2013	101.122***	-17.180***	115.183***	
Tablo Kritik Değerler	Alt sınır			Üst Sınır		
	%1	%5	%10	%1	%5	%10
F_A	4.016	2.864	2.387	5.797	4.324	3.671
t	-3.43	-2.86	-2.57	-4.99	-4.38	-4.04
F_B	3.72	2.53	2.06	6.10	4.37	3.62

Not: F_B tablo değerleri Sam vd. (2019) makalesinden alınmıştır.

Tablo 7: Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı Değerleri	Olasılık Değerleri
TPB	-0.170***	0.005
JR	-0.111***	0.002
Yenilenebilir	0.533***	0.000
Petrol	0.544***	0.000
Sermaye	1.045***	0.000
İşgücü	0.376**	0.033

Not: “***” %1 önem düzeyini göstermektedir

Tablo 7, Fourier Genişletilmiş ARDL modeline ait uzun dönem katsayılarını göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre, jeopolitik riskler ve ticari politika belirsizliği, %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve reel çıktı üzerine negatif bir etki göstermektedir. Bu bulgulara dayanarak, ticari politika belirsizliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, GSYİH'da %0.170 oranında bir düşüşe neden olacağını öngörülmektedir. Benzer şekilde, jeopolitik risklerde %1'lik bir artışın GSYİH üzerindeki etkisi de negatif olup, bu durumda GSYİH'da %0.111 oranında bir azalma beklenmektedir.

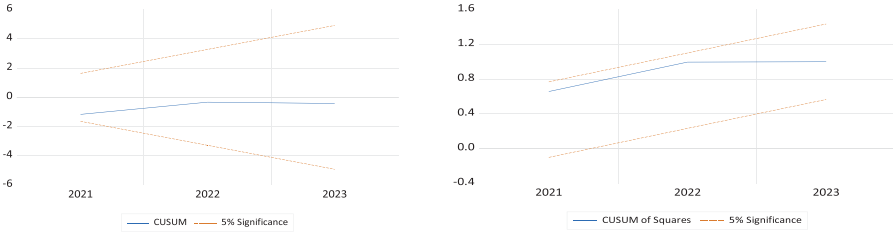
Öte yandan, yenilenebilir enerji ve petrol değişkenleri, %1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olup GSYİH üzerindeki etkileri pozitifdir. Bu bağlamda,

yenilenebilir enerji kaynaklarının artışı, ekonomik büyümeyi destekleyen bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, sermaye ve işgücü değişkenlerinin GSYİH üzerindeki etkileri de pozitif yöndedir; sermaye değişkeninin katsayısı 1.045 ve işgücü değişkeninin katsayısı ise 0.376 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, sermaye ve işgücünün ekonomik büyüme üzerindeki önemli katkılarını ortaya koymaktadır. Tablo 8'de sunulan diagnostik test sonuçlarına göre ise, otokorelasyon ve değişen varyans gibi sorunlara rastlanmamıştır. Bu durum, modelin geçerliliğini ve tahminlerin güvenilirliğini artırmakta olup, elde edilen sonuçların sağlam bir temele dayandığını göstermektedir.

Tablo 8: Diagnostik Testler

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değerleri
JB	0.859	0.650
BG-LM	0.334	0.773
BPG	1.505	0.417
RR	0.724	0.484

Şekil 1: Cusum ve Cusumsq Grafikleri



SONUÇ

Bu çalışmada 1996-2023 dönemi için Fourier genişletilmiş ARDL modeli kullanarak jeopolitik risklerin ve ticaret politika belirsizliklerin etkilerini Türkiye için incelemiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye'de jeopolitik risklerin ve ticari politika belirsizliğinin GSYİH üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Fourier Genişletilmiş ARDL modeline göre, ticari politika belirsizliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, GSYİH'da %0.170 oranında bir düşüşe yol açarken, jeopolitik risklerde %1'lik bir artışın GSYİH üzerindeki etkisi %0.111 oranında bir azalma beklenmektedir. Türkiye'nin ekonomik istikrarı için önemli bir uyarı niteliğindedir. Diğer yandan, yenilenebilir enerji ve petrol tüketimi değişkenleri GSYİH üzerinde benzer şekilde pozitif etkiler sergilemektedir; sırasıyla 0.533 ve 0.544 değerleriyle, her iki enerji kaynağının da ekonomik büyüme üzerinde önemli katkılarda bulunduğu görülmektedir. Bu durum, enerji çeşitliliğinin ekonomik büyüme üzerindeki kritik rolünü vurgulamakta ve Türkiye'nin enerji politikalarının daha dengeli bir şekilde tasarlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar, sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda artırılmalı; böylece ekonomik

büyüme petrol bağımlılığından daha az etkilenecek sürdürülebilir kılınmalıdır. Ayrıca, enerji politikalarının ekonomik stratejilerle entegre edilmesi, Türkiye'nin ekonomik büyümesine olumlu katkılarda bulunacaktır. Bu bağlamda, enerji verimliliği artırılmalı, yenilenebilir enerji kaynakları teşvik edilmeli ve toplam enerji tüketiminde çeşitlilik sağlanmalıdır. Bu stratejiler, Türkiye'nin ekonomik istikrarını artıracak ve sürdürülebilir bir büyüme modeli oluşturmasında katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abel, A. B. (1983). Optimal investment under uncertainty. *The American Economic Review*, 73(1), 228-233.
- Ali, A. M. (2001). Political instability, policy uncertainty, and economic growth: An empirical investigation. *Atlantic Economic Journal*, 29, 87-106.
- Avom, D., Njangang, H., & Nawo, L. (2020). World economic policy uncertainty and foreign direct investment. *Economics Bulletin*, 40(2), 1457-1464.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636.
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The quarterly journal of economics*, 98(1), 85-106.
- Bhagat, S., Ghosh, P., & Rangan, S. (2016). Economic policy uncertainty and growth in India. *Economic and Political Weekly*, 72-81.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153-176.
- Buluş, C., Bakırtaş, İ., & Koç, S. (2021). Türkiye'de turizm teşviklerinin ve jeopolitik riskin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 445-468.
- Caggiano, G., Castelnuovo, E., & Figueres, J. M. (2017). Economic policy uncertainty and unemployment in the United States: A nonlinear approach. *Economics Letters*, 151, 31-34.
- Caldara, D., Iacoviello, M., Molligo, P., Prestipino, A., & Raffo, A. (2020). The economic effects of trade policy uncertainty. *Journal of Monetary Economics*, 109, 38-59.
- Caldara, D., Iacoviello, M., Molligo, P., Prestipino, A., & Raffo, A. (2019). Does Trade Policy Uncertainty Affect Global Economic Activity?. *FEDS Notes*, (2019-09), 04.
- Choi, S., Furceri, D., & Yoon, C. (2021). Policy uncertainty and foreign direct investment. *Review of International Economics*, 29(2), 195-227.
- Christopoulos, D. K., & León-Ledesma, M. A. (2010). Smooth breaks and non-linear mean reversion: Post-Bretton Woods real exchange rates. *Journal of International Money and Finance*, 29(6), 1076-1093.

- Constantinescu, C., Mattoo, A., & Ruta, M. (2020). Policy uncertainty, trade and global value chains: Some facts, many questions. *Review of Industrial Organization*, 57(2), 285-308.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
- Evans, M., & Wachtel, P. (1993). Inflation regimes and the sources of inflation uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25(3), 475-511.
- Gao, H., Chen, W., Li, J., & Zhou, T. (2024). Economic policy uncertainty and foreign direct investment: Evidence from China. *Structural Change and Economic Dynamics*, 70, 178-191.
- Gulen, H., ve Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. *Review of Financial Studies*, 29(3), 523-564.
- Handley, K. (2014). Exporting under trade policy uncertainty: Theory and evidence. *Journal of international Economics*, 94(1), 50-66.
- Hartman, R. (1972). The effects of price and cost uncertainty on investment. *Journal of economic theory*, 5(2), 258-266.
- Hepsağ, A. (2022). Ekonometrik Zaman Serileri Analizlerinde Güncel Yöntemler (WinRATS Uygulamalı). İstanbul: DER Kitabevi ve Dağıtım.
- Holland, A. S. (1995). Inflation and uncertainty: tests for temporal ordering. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(3), 827-837.
- Istiak, K., & Serletis, A. (2018). Economic policy uncertainty and real output: Evidence from the G7 countries. *Applied Economics*, 50(39), 4222-4233.
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216.
- Knight, F. H. (1921). Risk, uncertainty and profit. *Hart, Schaffner and Marx*.
- Kontonikas, A. (2004). Inflation and inflation uncertainty in the United Kingdom, evidence from GARCH modelling. *Economic modelling*, 21(3), 525-543.
- McNown, R., Sam, C. Y., & Goh, S. K. (2018). Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. *Applied Economics*, 50(13), 1509-1521.
- Oi, W. Y. (1961). The desirability of price instability under perfect competition. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 58-64.
- Omay, T., & Hasanov, M. (2010). The effects of inflation uncertainty on interest rates: a nonlinear approach. *Applied Economics*, 42(23), 2941-2955.
- Payne, J. E. (2008). Inflation and inflation uncertainty: evidence from the Caribbean region. *Journal of Economic Studies*, 35(6), 501-511.

- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). *An autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis* (Vol. 9514, pp. 371-413). Cambridge, UK: Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Sahinoz, S., & Erdogan Cosar, E. (2018). Economic policy uncertainty and economic activity in Turkey. *Applied Economics Letters*, 25(21), 1517-1520.
- Sala-i-Martin, X. (1997). I Just Ran Two Million Regressions. *American Economic Review*, 87(2), 178-183.
- Sam, C. Y., McNown, R., & Goh, S. K. (2019). An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. *Economic Modelling*, 80, 130-141.
- Soltani, H., Triki, M. B., Ghandri, M., & Abderzag, F. T. (2021). Does geopolitical risk and financial development matter for economic growth in MENA countries?. *Journal of International Studies* (2071-8330), 14(1).
- Soybilgen, B., Kaya, H., & Dedeoglu, D. (2019). Evaluating the effect of geopolitical risks on the growth rates of emerging countries. *Economics Bulletin*, 39(1), 717-725.
- Syed, Q. R., Durani, F., Kisswani, K. M., Alola, A. A., Siddiqui, A., & Anwar, A. (2024). Testing natural resource curse hypothesis amidst geopolitical risk: Global evidence using novel Fourier augmented ARDL approach. *Resources Policy*, 88, 104317.
- Ünlü, F. (2024). Trade Balance, Real Exchange Rate and Trade Policy Uncertainty in Türkiye: Evidence from the SVAR Approach. *EKOIST Journal of Econometrics and Statistics*, (40), 63-75.
- Wang, F., & Wu, M. (2023). How does trade policy uncertainty affect China's economy and energy?. *Journal of Environmental Management*, 330, 117198.
- Wei, Y. (2019). Oil price shocks, economic policy uncertainty and China's trade: A quantitative structural analysis. *The North American Journal of Economics and Finance*, 48, 20-31.
- Yan, H., Xiao, W., Deng, Q., & Xiong, S. (2022). Analysis of the impact of US trade policy uncertainty on China based on Bayesian VAR model. *Journal of Mathematics*, 2022(1), 7124997.

Kentleşme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Panel Nedensellik Analizi

Ali Altınır¹

Yeliz Şimşek Korkmaz²

Özet

Kentleşme, tarım toplumlarından sanayi toplumlarına geçişle birlikte başlayan ve kent nüfusunun artışıyla karakterize edilen bir süreçtir. Bu süreç, ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerin bir araya gelmesiyle şekillenir. Kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki çok yönlü ve karmaşıktır. Bu söylemden hareketle bu çalışma, kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerine durmaktadır. Bu amaçla 1990-2022 dönemi yıllık veriler kullanılarak 45 üst orta gelirli ülke için Dumitrescu- Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, ekonomik büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle ekonomik büyüme kentleşmeyi etkilediği gibi kentleşme de ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Bu sonuçlar, ülkelerin ekonomik büyümeyi desteklemek için kamu harcamaları ve yatırımlarını artırarak stratejiler geliştirmesi gerektiği görüşünü desteklemektedir. Aynı zamanda, kentleşme süreçlerinin tüm ülkelerde ve bölgelerde dengeli bir biçimde gelişmesi için gerekli önlemlerin alınması büyük önem arz etmektedir. Böylelikle hem ekonomik büyüme hem de kentleşmenin birbirini destekleyen dinamikleri daha sağlıklı bir şekilde işleyebilir.

- 1 Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ali.altiner@erdogan.edu.tr, 0000-0001-7362-8198
- 2 Lisansüstü Öğrenci, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, yeliz_simsek21@erdogan.edu.tr, 0000-0002-5413-0017

1. GİRİŞ

Dünya nüfusun giderek düşük ve orta gelirli ülkelerdeki mega kentler ve kasabalarda kümelenmesi, kalkınma ile kentleşme arasındaki etkileşimin dikkat çekilecek düzeyde bir politika sorunu haline geldiğini göstermektedir (Turok & McGranahan, 2013). Kentleşmenin gelişimi sanayi devrimine kadar uzanmaktadır. Çünkü sanayi devriminin gelişimi küreselleşmeyi beraberinde getirerek hızlı kentleşmeye neden olmuştur. Özellikle sanayileşmenin hızlı geliştiği gelişmiş ülkelerde kentleşme de hızla yayılmıştır. Bu yayılımın etkisiyle kırsal nüfus hızla azalmaya başlamış ve kırdan kente doğru göç artırmıştır. Kentleşmenin hızlanması ve kırsal alanlarda nüfusun azalması her ülke ve bölge için farklı zaman dilimlerinde meydana gelmiştir. Batı Avrupa ülkelerinde hızlı sanayileşmenin etkisiyle kentleşmenin artması ve dolayısıyla kırsal alanlardaki nüfusun azalması 1800'lerde başlamıştır. Öte yandan, gelişmemiş ülkelerde ise nüfusun büyük bir çoğunluğu hala kırsal alanlarda yaşamaktadır. Dünyada 1900'lü yıllardan itibaren kentsel nüfus artma ve kırsal nüfus ise azalma eğilimindedir (Yılmaz, 2015). II. Dünya Savaşı sonrasında genellikle tarımla uğraşan ülkeler ve bununla ilgili faaliyetlere öncelik vermelerine rağmen makineleşmenin gelişmesiyle tarım dışı sektörler bir diğer deyişle sanayileşmeye doğru eğilim göstermişlerdir. Bu eğilim süreç içinde hızlı bir kentleşme sürecinin içine girilmesine sebep olmuş ve kırdan kente doğru göçlerin yolunu açmıştır (Niray, 2002).

Dar bir çerçevede kentleşme, nüfusun kırsal yerleşim alanlarından kentsel yerleşim alanlarına yeniden dağılımı şeklinde ifade edilir (Peng et al., 2018). Geniş bir çerçeveden ele alındığında ise kentleşme, bir takım iktisadi, toplumsal, politik, teknolojik değişim sonucu ortaya çıkan ve toplumsal yapı ile bireylerin tutum ve davranışlarını etkileyerek onları kökten değiştirebilme gücüne sahip olan bir süreçtir (Zeren & Kılınç Savrul, 2017). Kentsel ve kırsal alan arasındaki ana fark, kentsel nüfusun daha çok ve kümülatif olması, ekonomik, sosyal, eğitim, iş sağlık vb. imkanların daha fazlasını sunmasıdır. Kırsal bölgelerde ise nüfus daha az, daha dağılmış ve mevcut olanların sayısı daha düşüktür (Peng vd. 2018). Kentleşme olgusu ile amaçlanan; insanları gerek kentsel alanlarda yapılan uygulamalar gerekse de kırsal alanlarda yapılan kontroller ile kentlere çekmeye ilaveten kentlerdeki yaşam tarzını kabullendirmektir. Bu kapsamda kentleşme süreci kentsel mekân bağlamında mega kentlerin ve toplumsal yaşamın yapısal değişimi neticesinde sosyal, kültürel ve siyasal alanlardaki farklılaşmaları da içermektedir (Tunçer, 2015).

Kentleşme süreci bazı alanlarda pozitif etkiler meydana getirirken bazı alanlarda negatif etkilerde bulunmaktadır. Kentleşmenin getirdiği etkileri pozitif dışsallıklar ve negatif dışsallıklar olarak ele almak mümkündür. Kentleşmenin getirdiği pozitif dışsallıklar; işgücünün paylaşılması, işgücünde uzmanlaşmanın sağlanması, hizmet gücünde uzmanlaşmanın sağlanması, çeşitli firmaların ortak bir altyapısının olması ve bilgi akışının daha kolay ve daha hızlı sağlanmasıdır.

Kentleşmenin getirdiği negatif dışsallıklar ise; kentleşme sonucunda arazi maliyetlerinde meydana gelen artışlar, hayat şartlarında sıkıntılı ortaya çıkması, sanayileşmenin artmasıyla birlikte çevresel bozulmaların meydana gelmesi, kentlerde nüfus artışına bağlı olarak aşırı kaynak tüketiminin olması, suç oranlarında meydana gelen artış ve gecekondulaşma ile çarpık kentleşmenin giderek artması şeklinde ifade edilebilir (İldırar, 2004).

Kentleşme ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı ilişki mevcuttur. Kentleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini açıklayabilecek 4 farklı kanal vardır. Bunlardan ilki büyük kentlerin etkisidir. Büyük kentlerin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde toplumsal ve iktisadi yapıda kayda değer etkisi vardır. İkinci olarak mega kentlerde bireylerin yaşam kalitesini arttıran sağlık hizmetleri, eğitim ve istihdam için daha iyi olanaklar vardır. Bu bölgelerde eğitim sistemlerini geliştirmek ve yaymak kırsal bölgelere kıyasla daha kolay ve daha ucuzdur. Eğitim ve sermaye, bir ulusun teknolojiyi daha iyi bir seviyeye getirmesi ya da mevcut teknolojiyi dönüştürerek onu daha iyi benimsemesini belirler. Kentsel alanlarda kırsal bölgelere kıyasla sağlık hizmetleri daha iyi gelişmiştir. Bireylerin hastanelerde tedavisi daha iyi şekilde yapılma şansı daha yüksektir. Üçüncü olarak kırsal bölgelere göre kıyaslandığında kentsel alanlarda firmalar ve işçiler açısından emek ve işgücü verimliliği daha yüksektir. İşgücü kentsel alanlarda daha iyi iş olanaklarına sahip olduğundan dolayı işsizlik konusunda kırsal kesime göre daha şanslı olur. Kentleşmenin büyüme üzerindeki son etkisi ise girişimcilik yoluyla gerçekleşmektedir. Girişimcilik kentleşmede çok önemli bir faktördür. Çünkü girişimcilik, firmaların ve işgücünün bir araya toplanmasına, bu durum da ölçek ekonomilerin oluşmasına zemin hazırlar. Ölçek ekonomilerinin oluşması üretim maliyetlerini azaltır ve dolayısıyla üretimi artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Arouri et al., 2014). Tüm bu saydığımız durumlar ekonomik büyüme için kentleşmenin ne kadar önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca bir ülkede hızlı ekonomik büyüme istihdam ve buna bağlı olarak uzmanlaşmanın artması, ihracatın artması, hizmet ve sanayi sektörlerinde çalışan işgücünün artmasıyla birlikte yerleşim yerlerinin büyüüp kentleşmesine sebebiyet vermektedir. (Subaşı Ertekin & Kırcı, 2017). Bu durum kentleşmenin gelişmesinde ekonomik büyümenin kilit bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde kentleşmenin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar farklı ülkeler ve/veya ülke grupları açısından çalışmalar yapılmasına rağmen, üst orta gelirli ülkeler için nispi olarak az sayıda yapılmış çalışma olması ve ilişkinin yönünün tespit edilmesinde farklı sonuçların söz konusu olması bu çalışmanın motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu bakımdan kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla 1990-2022 dönemi yıllık verileri kullanarak ekonomik büyüme ile kentleşme arasındaki karşılıklı ilişkinin varlığı 45 üst orta gelirli ülkeler için araştırılmıştır. Çalışmanın giriş bölümünde kentleşmenin tanımı, tarihsel gelişimi ve ekonomik büyüme ile ilişkisi anlatılmıştır. Bundan

sonraki ikinci bölümde, değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklayan ulusal ve uluslararası çalışmaların anlatıldığı literatür özeti verilmiştir. Analizde kullanılan veri seti ve yöntemin anlatıldığı üçüncü bölümde bulguların sunulmuş olup, sonuç kısmında ise bulgular değerlendirilerek politika önerilerine yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar 3 ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; kentleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ilişkinin olduğunu savunan, ekonomik büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü ilişki olduğunu öne süren ve ekonomik büyüme ile kentleşme arasındaki çift yönlü ilişki tespit eden çalışmalardır.

Kentleşmenin ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar (Özdemir & Taşçı (2008), Tamang (2013), Mei (2014), Getaneh (2016), Tripathi & Mahey (2017), Ertekin & Kırca (2017), Saliminezhad & Bahramian (2019), Satrovic & Dağ (2019), Bayraktutan & Alancioğlu (2019), Yıldırım (2019), Köseoğlu & Ünal (2019), Aydın & Levent (2023)) literatürde çok sayıda bulunmaktadır. İlgili çalışmalarda ampirik analiz amacıyla kullanılan veri setleri ve yöntem, analize konu olan ülke ya da ülke grupları ve kapsadıkları dönemler açısından farklılık göstermektedir. Örneğin Özdemir & Taşçı (2008), Türkiye ekonomisi için yaptığı analizinde 2004-2005 verilerini kent-kır ve tarım-tarım dışı izolasyonları yaparak yorumlamıştır. 14 gelişmekte olan ülke ve 13 gelişmiş ülke için kentleşmenin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen bir diğer çalışma olan Tamang (2013), çalışmasında 1961-2009 döneminde söz konusu etkiyi Granger nedensellik yönetimiyle test etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, gelişmekte olan ülkelerde kentleşme ekonomik büyümeyi etkilerken, gelişmiş ülkelerde ise ekonomik büyüme kentleşmeyi etkilemektedir. Mei (2014), analize konu olan ülke olarak Çin'i ele almış olup, 1952-2013 dönemi için inceleme yapmıştır. İnceleme için kullandığı yöntem ise VECM ve Granger nedensellik testleridir. Elde edilen sonuçlara göre, 2001-2013 dönemlerinde kentleşmeden büyümeye doğru tek yönlü pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ortak sonuca ulaşan bir başka çalışma olan Getaneh (2016), çalışmasını 35 Afrika ülkesi için 1985-2010 yıllarında Dinamik Panel GMM tahmin metoduyla incelemiştir. Hindistan (Punjab Eyaleti) için çalışma yapan Tripathi ve Mahey (2017)'ya ait aynı ortak sonuca ulaşan çalışmada kullanılan yöntem EKK (OLS) olmuştur. Bu çalışmada kentleşmeden büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik tespit etmiştir. Ertekin & Kırca (2017) tarafından değişen nedensellik analizinin uygulanmış olduğu çalışma Türkiye ekonomisi için yapılmış olup 1983-2015 dönemlerini kapsamaktadır. Saliminezhad & Bahramian (2019), ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi ABD ekonomisi için 1960-2017 döneminde Toda-Yamamoto yöntemiyle analiz etmiştir. Kentleşmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini tespit eden bir diğer çalışma olan Satrovic & Dağ (2019), analizini 35 OECD ülkesinde uygulamış olup, ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için Panel VAR analizini 1996-2015

dönemi için uygulamışlardır. Bayraktutan & Alancioğlu (2019) ise BRICS ve Türkiye için 1990-2017 döneminde söz konusu iki değişken arasındaki ilişkiyi Dumitrescu- Hurlin Panel nedensellik testiyle araştırmıştır. Yıldırım (2019), Özdemir & Taşçı (2008) gibi analizini Türkiye ekonomisi için yapmış olduğu çalışmada dönem olarak 1961-2015 yıllarına ait verilerini kullanmıştır. İlgili verileri test etmek için ise ARDL yöntemini kullanmıştır. Kentleşmeden büyümeye doğru bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşan bir diğer çalışma olan; Köseoğlu & Ünal (2019) ilgili değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünü incelemek için ARDL sınır testini Türkiye ekonomisinde 1990-2016 dönemi için uygulamışlardır. Son olarak ortak bir sonuca ulaşan bir diğer çalışma olan Aydın ve Levent (2023), çalışmasında Türkiye için 1990-2020 dönemi için ARDL yöntemini kullanarak kentleşmenin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan biri olan Brückner (2012) Afrika'nın 42 ülkesi için 1960-2007 döneminde ilgili değişkenler (kentleşme-ekonomik büyüme) ve tarım sektörünün büyüklüğü arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemini kullanarak test etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kentleşmenin büyüme üzerinde olumsuz etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Literatürde ekonomik büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar (Zhao & Wang (2015), Chen, Zhang, Liu & Zhang (2014), Sancar & Sancar (2017), Şimşek & Yiğit (2017)) vardır. Bu çalışmalardan biri olan, Zhao & Wang (2015), Çin ekonomisi için yapmış olduğu çalışmada enerji tüketimi, kentleşme ve büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-2012 dönemi için Granger nedensellik testlerini kullanarak test etmiştir. Elde ettikleri bulgulara göre ekonomik büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Chen, Zhang, Liu & Zhang (2014), kesit, panel ve coğrafi bilgi sistemleri (GIS) modellerini kullanarak kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, Çin ekonomisi için 1980-2011 dönemini kapsayan bir süreçte incelemişlerdir. Kentleşmenin gelişiminde ekonomik büyümenin önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşan bir diğer çalışma olan, Sancar & Sancar (2017) çalışmasını Avrupa Birliği'ne üye olan 13 ülke ve Türkiye için yapmıştır. Kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada kullanılan değişkenler; kişi başına düşen GSYH, kentleşmeyi temsilen nüfus yoğunluğu, sektörel istihdam oranları ve genel istihdam oranları olup, dönem olarak 1990-2014 ele alınmıştır. İlgili olan değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ise panel veri analizi ile test edilmiştir. Şimşek & Yiğit (2017) tarafından yapılan çalışmada da büyümeden kentleşmeye doğru tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmada analize dahil olan ülke grubu BRICS-T olup kapsadığı dönem 1990-2015 yılları arasındadır. Analize dahil olan yöntem ise Panel VAR analizidir.

Ekonomik büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü ilişkinin olduğunu ileri süren çalışmalar (Solarin & Shahbaz (2013), Zeren & Kılınç Savrul (2017), Öztürk & Çalışkan (2019), Polat & Sancar (2021)) literatürde mevcuttur.

Ekonomik büyüme ile kentleşme arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını ortaya koyan çalışmalardan biri olan Solarin & Shahbaz (2013), Angola ekonomisinde ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi 1971-2009 dönemi için incelemiştir. İncelemede kullanılan veriler ekonomik büyüme ve kentleşmeyi temsilen sırayla, fiyat etkisinden arındırılmış kişi başına düşen GSYH ve toplam nüfus içindeki kentsel nüfus oranıdır. Verileri ARDL ve Granger nedensellik testlerini kullanarak analiz etmişlerdir. Test sonuçlarına göre hem ekonomik büyümeden kentleşmeye doğru hem de kentleşmeden ekonomik büyümeye doğru çift yönlü nedensellik bulunmuştur. Zeren & Kılınç Savrul (2017), 1991-2014 dönemi için Türkiye ekonomisinde Saklı eş bütünleşme yöntemini kullanarak ekonomik büyüme ve kentleşme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İnceleme sonucunda çalışmaya konu olan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucuna varmıştır. Büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü ilişkinin varlığını ortaya koyan bir diğer çalışma olan Öztürk & Çalışkan (2019), Türkiye'yi 1960-2016 dönemi yıllık verileri ile ARDL ve Granger nedensellik testlerini kullanarak analiz etmiştir. Son olarak Polat & Sancar (2021) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'nin 26 düzey 2 bölgesi için 2007-2018 döneminde kentleşme, işsizlik ve büyüme arasındaki ilişkiyi Panel birim kök ve Emirmahmutlu-Köse (2011) Panel nedensellik testleriyle analiz etmişlerdir. Söz konusu yazarlar diğer çalışmalarla benzer şekilde ekonomik büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü ilişkiyi tespit etmişlerdir.

3. AMPİRİK ANALİZ

3.1. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada 45 üst orta gelirli ülkede ekonomik büyüme ve kentleşme arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla 1990-2022 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Bu veriler kullanılarak Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanmıştır. Ampirik analiz kapsamında, ekonomik büyümeyi temsilen 2015 yılı sabit fiyatlarına göre hesaplanmış Reel GSYH'deki yıllık değişim oranı verileri kullanılmıştır. Kentleşme için ise kent nüfusundaki yıllık değişim oranı ele alınmıştır. Değişkenlere ait veriler Dünya Bankasının Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanından temin edilmiştir. Buna uygun olarak ekonometrik model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$GROWTH_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 URBAN_{it} + u_{it}$$

Çalışma metodolojik açıdan 4 aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, analizde kullanılan değişkenler arasında ve yukarıda gösterilen modelde yatay kesit bağımlılığının varlığı ya da yokluğu araştırılmaktadır. Bu test bir sonraki aşamada uygulanacak olan birim kök testinin seçiminde belirleyici bir role sahiptir. İkinci aşamada, sahte regresyon sorununun varlığına dair araştırma yapmak amacıyla yatay kesit bağımlılığının varlığında kullanılabilen birim kök testlerinden Pesaran (2007)'ye ait CIPS (Cross-sectionally Augmented Im-Pesaran-Shin) testi

uygulanmıştır. Üçüncü aşamada, Pesaran ve Yamagata (2008)'ya ait Delta testi ile modelin homojenlik ya da heterojenlik durumu incelenmiştir. Dördüncü ve son aşamada ise elde edilen sonuçlara dayalı olarak değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkinin ortaya konulması amacıyla Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi uygulanmıştır. Bu test, heterojen bir yapının söz konusu olduğu panel veri modelleri açısından temel bir Granger (1969) nedensellik testidir. Geliştirilen test istatistik değeri, yatay kesitsel birimler arasında kullanılan Granger nedensellik testine ait ortalama bireysel Wald istatistiğine dayalıdır. Yatay kesit birimlerine ait bilgilerle bir değişkenden diğerine olan nedenselliğe dair daha fazla bilgi sağlayabileceğinden, bu testte yatay kesit bağımlılığı da hesaba katılmaktadır. Ayrıca nedensellik ilişkisinin tanımlanmasında yatay kesit birimleri arasındaki eğim katsayılarının heterojenliğinin de dikkate alınması gerekmektedir. Kısacası Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından ortaya konulan nedensellik testinde yatay kesit birimleri arasındaki bağımlılık ve eğim katsayılarındaki heterojenlik durumu göz önünde bulundurulmaktadır.

3.2. Bulgular

İlk aşamada yatay kesit bağımlılığının araştırılması amacıyla yatay kesit boyutu (N) zaman boyutundan (T) büyük olduğunda kullanılabilen Pesaran (2004) CDLM testi ve Pesaran vd. (2008)'ne ait Düzeltilmiş CDLM ($CDLM_{adj}$) testi için elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	GROWTH	URBAN	Model
CDLM	63.180 ^a (0.000)	171.613 ^a (0.000)	43.128 ^a (0.000)
CDLM_{adj}	42.285 ^a (0.000)	37.272 ^a (0.000)	64.337 ^a (0.000)

Not: a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığı olduğunu ifade etmektedir.

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde, her iki değişkende yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca modelde de yatay kesit bağımlılığı olduğu görülmüştür. Bu bilgilere dayalı olarak CIPS birim kök testinin uygulanmasıyla elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzy
GROWTH	-4.033 ^a
URBAN	-2.173 ^b

Not: CIPS testi kritik değerleri: %1, %5 ve %10 için -2.25, -2.12 ve -2.05'tir. Ayrıca a, b ve c, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

Birim kök testi sonuçlarına göre hem GROWTH hem de URBAN değişkenlerinin düzey değerlerinde durağan yani $I(0)$ olduğu belirlenmiştir. Sonraki aşamada eğim katsayısının homojen ya da heterojen olduğunun ortaya konulması için uygulanan Delta testine ait sonuçlar aşağıdaki Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Homojenlik Testi Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta_tilde	2.529 ^b	0.011
Delta_tilde_adj	2.653 ^a	0.008

Not: a, b ve c, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre, modeldeki eğim katsayılarının homojen olmadığı dolayısıyla heterojen bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgilere dayalı olarak yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği hesaba katan Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testine ait sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	$W_{N,T}^{Hnc}$	$Z_{N,T}^{Hnc}$	Z_N^{Hnc}
GROWTH → URBAN	11.756 (0.000)	23.980 ^a (0.000)	18.815 ^a (0.000)
URBAN → GROWTH	4.170 (0.000)	3.205 ^a (0.002)	1.960 ^b (0.058)

Not: a, b ve c, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir

Çalışmada yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğundan ($N > T$), Dumitrescu ve Hurlin (2012)'nin önerdiği Z_N^{Hnc} test istatistiği sonuçlarına göre nedensellik ilişkisi değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ekonomik büyüme ve kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir.

4. SONUÇ

18. yüzyılda sanayileşmenin gelişimi kentleşme olgusunun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu dönemde teknolojinin gelişmesiyle birlikte makineleşmenin artması kırdan kente olan göçlerin zeminini hazırlamıştır. Kırdan kente yönelik göçlerin artması kentlerin büyüyüp gelişmesine ve kentleşmenin ortaya çıkmasına sebebiyet vermiştir. Kent sayısındaki artış, üretimde nitelikli işgücünün gelişmesine ve dolayısıyla üretiminin artmasını doğuracak ve bu şekilde ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır (Kaygalak & Işık, 2017: 33). Kentleşme toplumdaki bireylerin yaşam kalitesini artırdığı gibi sosyal-ekonomik yapıyı da etkileyen bir süreçtir. Aynı şekilde ekonomik büyüme ve kalkınma sürecini de

etkilediği kabul edilmektedir. Bu söylemden hareketle kentleşme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığını ortaya koymak üzere 45 üst orta gelirli ülke araştırılmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki ilişki 1990-2022 dönemi için Dumitrescu-Hurlin (2012) panel nedensellik testi ile sınanmıştır. Test sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ile kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Diğer bir deyişle ekonomik büyümenin kentleşmeyi etkilediği gibi kentleşmenin de ekonomik büyümeyi etkilediği tespit edilmiştir. Bulgular literatürdeki pek çok çalışma (Solarin & Shahbaz (2013), Çalışkan & Öztürk (2019), Atay Polat & Sancar (2021)) ile uyumluluk göstermektedir.

Ekonomik büyüme ile kentleşme arasındaki çift yönlü ilişkinin belirlenmiş olması, ilgili ülkelerde ekonomik büyümenin sağlanması için gerek kamu harcamalarının artırılmasını gerekse yatırımların artırılarak ekonomik büyümenin desteklenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Kentleşmenin tüm ülke ve bölgelerde dengeli bir şekilde gelişmesinin yolu açılmalıdır. Bu bağlamda gelişmiş ülkelerden ziyade gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde kentleşmenin dengeli bir şekilde gelişmesine olanak sağlanmalıdır. Bu ülke gruplarında kentleşmenin önündeki engeller kaldırılmalı, aynı zamanda kentsel alanlarda eğitim, sağlık, altyapı yatırımları, çeşitli iş kollarının gelişimine destek verilmelidir. İşgücünde verimliliği arttıracak politikalar uygulanmalıdır. Böylece kentsel alanlar daha çekici hale gelecek ve gelişecektir. Ketlerin hızlı bir şekilde gelişmesine destek vermenin yanında bu durumun çevreye olan etkisi de göz ardı edilmemelidir. Temel enerji kaynaklarından ziyade yenilenebilir enerji kaynakları üretimde kullanılmalıdır. Enerjiye olan dışa bağımlılık azaltılmalı, yeşil alanlar korunmalı ve genişletilmeli, su kaynakları korunmalı, kentleşmenin ortaya çıkarabileceği çarpık kentleşmenin önüne geçilmeli, düzenli kentleşme yapılanması sağlanmalıdır. Bu uygulamalar ile enerji tasarrufu sağlanacak ve böylece hem bireylerin yaşam kalitesi artacak hem de daha temiz bir çevre yaratılmış olacaktır. Bu durum da ekonomik büyümenin gelişimine katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

- Arouri, M. E. H., Youssef, A. B., Nguyen-Viet, C., & Soucat, A. (2014). Effects of urbanization on economic growth and human capital formation in Africa”, *Program on the Global Demography of Aging at Harvard University (PGDA Working Paper)*, Cambridge, MA: Harvard University, 119, 1-22. <http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working.htm>.
- Aydın, F. F., & Levent, C. (2023). Türkiye için kentleşme, ekonomik büyüme ve kalkınma ilişkisinin ampirik analizi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 83-98.
- Bayraktutan, Y., & Alancıoğlu, E. (2019). Kentleşme-büyüme ilişkisi: BRICS-T için bir analiz. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1824-1831.

- Brückner, M. (2012). Economic growth, size of the agricultural sector, and urbanization in Africa”, *Journal of Urban Economics*, 71(1), 26–36.
- Chen, M., Zhang, H., Liu, W. & Zhang, W. (2014). The global pattern of urbanization and economic growth: evidence from the last three decades. *PLoS ONE* 9(8): e103799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103799>.
- Çalışkan, H., & Öztürk, S. (2019). Kentleşme gelişiminin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye Örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (17), 677-694.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012), Testing for granger non-causality in heterogeneous panels”, *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Getaneh, A. A. (2016). Urbanization and economic growth: panel data evidence from Africa. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 7(10), 810-840. <https://www.ijser.org/researchpaper/Urbanization-and-economic-growth-Panel-Data-evidencefrom-Africa.pdf>.
- Ildırar, M. (2004). *Bölgesel kalkınma ve gelişme stratejileri*. I. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaygalak, İ., & Işık, Ş. (2007). Kentleşmenin yeni ekonomik boyutları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 16(1-2), 17-35.
- Köseoğlu, M., & Ünal, H. (2019). Türkiye'nin sürdürülebilir ekonomik büyümesinde tarım, kentleşme ve yenilenebilir enerjinin etkisi: ardl sınır testi yaklaşımı. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 400-415.
- Mei, X. (2014). Research on the relationship between urbanization and economic growth in China-econometric analysis based on data from 1952 to 2013. *BioTechnology*, 10(22), 13949-13954. <https://www.tsijournals.com/articles/research-on-the-relationship-between-urbanization-and-economic-growth-in-china--econometric-analysis-based-on-data-from-.pdf>.
- Niray, N. (2002), Tarihsel süreç içinde kentleşme olgusu ve *Muğla örneği*. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, (9), 1-27.
- Özdemir, A. R. & Taşçı, H. M. (2008), Kentleşme ve kentsel istihdam, ekonomik büyüme için önemli bir potansiyel midir? *Maliye Dergisi*, 155(Temmuz-Aralık), 55-71.
- Polat, M. A., & Sancar, C. (2021). Kentleşme, işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkileri: Türkiye'nin düzey 2 bölgeleri için bir uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 23-36.
- Peng, X., Chen, X., & Cheng, Y. (2018). Urbanization and its consequences, *Demography*, II, 1-15. <https://www.colss.net/sample-chapters/C04/E6-147-18.pdf>.

- Pesaran, M. H. (2004), General diagnostic tests for cross section dependence in panels, *Cambridge Working Papers in Economics*, 435,1-39.
- Pesaran, M. H. (2007), A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M.H. & Yamagata, T. (2008), Testing slope homogeneity in large panels, *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M.H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008), A Bias-Adjusted LM test of error cross-section independence, *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Salımnezhad, A., & Bahramian, P. (2019). The causal relationship between urbanization and economic growth in US: fresh evidence from the toda-yamamoto approach. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 3(2), 166-172.
- Sancar, C. & Sancar, C. (2017), The econometrical analysis of the relationship between urbanisation and economic growth (the case of eu countries and Turkey), *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1(19), 1-24.
- Satrovic, E., & Dağ, M. (2019). Energy consumption, urbanization and economic growth relationship: an examination on OECD countries. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(22), 85-105.
- Solarin, S. A. & Shahbaz, M. (2013), Trivariate causality between economic growth, urbanisation and electricity consumption in Angola: cointegration and causality analysis, *Energy Policy*, 60, 876-884.
- Subaşı Ertekin, M & Kırca, M. (2017), Türkiye’de kentleşme ve iktisadi büyüme ilişkisinin değişen nedensellik analizi yöntemiyle incelenmesi, *Journal of Emerging Economics and Policy*, 2(2), 44-63.
- Şimşek, T., & Yiğit, E. (2017). BRICH ülkelerinde yenilenebilir enerji tüketimi, petrol fiyatları, co2 emisyonu, kentleşme ve ekonomik büyüme üzerine nedensellik analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(3), 117-136.
- Tamang, P. (2013). Urbanisation and economic growth: investigating causality, *Econometrics*, 1(3), 41-47.
- Tripathi, S., & Mahey, K. (2017). Urbanization and economic growth in Punjab (India): an empirical analysis. *Urban Research & Practice*, 10(4), 379-402.
- Tunçer, P. (2015). Sürdürülebilir kentleme politikaları ve Türkiye. *Turkish Studies*, 37, 275-290.
- Turok, I., & McGranahan, G. (2013). Urbanization and economic growth: the arguments and evidence for Africa and Asia, *Environment and Urbanization*, 25(2), 465-482. <https://doi.org/10.1177/0956247813490908>.
- Yıldırım, S. (2019). Hangisi lokomotif, ekonomik büyüme mi kentleşme mi? Türkiye örneği. *Hittit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 223-234.

- Yılmaz, M. (2015). "Türkiye'de Kırsal Nüfusun Değişimi ve İllere Göre Dağılımı". *Doğu Coğrafya Dergisi*, (33), 161-188.
- Zeren, F. & Kılınç Savrul, B. (2017). Kadınların işgücüne katılım oranı, ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve kentleşme oranı arasındaki saklı koentegrasyon ilişkisinin araştırılması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 87-103.
- Zhao, Y., & Wang, S. (2015). The relationship between urbanization, economic growth and energy consumption in China: an econometric perspective analysis. *Sustainability*, (7), 5609-5627. <https://doi:10.3390/su7055609>.

Petrol Fiyat Oynaklığı Ve Makroekonomik Belirsizlik İlişkisi: Dinamik Panel Eşik Analizinden Kanıtlar¹

Ahmet Tunç²

Hayriye Atik³

Özet

Bu çalışma, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki eşik etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, 1999-2022 dönemine ait, 22 ülkeyi kapsayan dengeli bir panel veri seti kullanılarak yapılan analizde, dinamik panel eşik modeline dayalı bulgular, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerinde anlamlı ve belirgin bir eşik etkisine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, petrol fiyat oynaklığının marjinal etkisinin, eşik seviyesinin altında ve üstünde önemli ölçüde farklılaştığı tespit edilmiştir. Çalışmanın dikkat çekici bir diğer bulgusu, ülkelerin enerji ithalatına bağımlılık düzeyinin bu eşik etkisini belirleyen temel faktörlerden biri olarak öne çıkmasıdır. Enerji ithalatına bağımlılığı düşük olan ülkelerde eşik seviyesinin altında bir petrol fiyat oynaklığı, makroekonomik belirsizlik üzerinde anlamlı bir etki yaratmazken, eşik seviyesinin üzerindeki oynaklık, makroekonomik belirsizliği kayda değer ölçüde artırmaktadır. Buna karşın, enerji ithalatına yüksek bağımlılığı olan ülkelerde, petrol fiyat oynaklığının hem eşik seviyesinin altında hem de üstünde makroekonomik belirsizlik üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bulgular ayrıca, enerji ithalat bağımlılığı düzeyinden bağımsız olarak,

- 1 Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında yürüttüğü 'Empirical Analysis of the Relationship between Energy Price Volatility and Macroeconomic Uncertainty' başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.
- 2 Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ahmettunc@sirnak.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0864-2695>
- 3 Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, atik@erciyes.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7480-080X>

reel faiz oranlarındaki artışların makroekonomik belirsizliği artırdığına, buna karşın kişi başına gelirdeki artışların belirsizliği azalttığına işaret etmektedir. Bu bulgular, makroekonomik belirsizlikle mücadelede düşük faiz politikalarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini ve ekonomik büyümeyi destekleyen gelir artırıcı politikaların etkili bir araç olarak teşvik edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

1. GİRİŞ

2008 Küresel Finansal Krizi ile birlikte, makroekonomik belirsizliğin ekonomik aktivite üzerindeki rolünün yanı sıra, petrol fiyatları ile makroekonomik belirsizlik arasındaki etkileşim de araştırmacılar, yatırımcılar ve politika yapıcılar arasında büyük ilgi uyandırmıştır. Krizin patlak vermesiyle birlikte petrol fiyatlarındaki ani yükselişler başlangıçtaki yavaşlamada rol oynamış olsa da resesyona yol açan şoklar esas olarak finansal aksaklıklar ve artan belirsizlikle ilişkilendirilmiştir (Stock ve Watson, 2012). Benzer şekilde, Antonakakis vd. (2014), makroekonomik belirsizliğin 1997 ve 2009 yılları arasında en etkili şok aktarıcısı haline geldiğine ilişkin kanıtlar sunmaktadır. 2009 sonrasında ise, petrol fiyatlarındaki oynaklık, küresel yayılma etkilerinin önemli aktarıcılarında biri olarak öne çıkmış ve makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi giderek daha belirgin hale gelmiştir.

Hamilton (1983)'ün öncü çalışması ile birlikte, erken dönem araştırmalar, petrol fiyatlarındaki değişimler ile GSYİH, enflasyon, işsizlik ve döviz kuru gibi değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye odaklanmıştır (Jiménez-Rodríguez ve Sánchez, 2005; Barsky ve Kilian, 2002; Balke vd., 2010; Dias, 2013). Bu bağlamda Hamilton (1983), ABD'deki çoğu durgunluğun ham petrol fiyatlarında büyük artışlarla birlikte yaşandığını savunurken, Mork (1989) ise petrol fiyatlarının çıktı üzerindeki etkilerinin asimetrik olduğunu, petrol fiyatlarında yaşanan gerilemenin çıktı üzerinde pozitif etkiler yaratmayacağını öne sürmüştür.⁴ Bunun yanında, Hooker (2002), ABD enflasyonu ve petrol fiyat değişimleri arasındaki ilişkiye odaklandığı çalışmasında, petrol fiyatlarındaki değişimlerin enflasyon üzerindeki etkisinin belirli dönemlerde güçlü olduğunu, ancak bu etkinin zamanla yapısal kırılmalara maruz kaldığını belirtmiştir. Ayrıca, petrol fiyat şoklarının etkilerinin yalnızca kısa vadeyle sınırlı olmadığını, uzun vadede de belirgin etkiler yarattığı ifade edilmektedir (Sun, 2012). Mork vd. (1994) ve Hamilton (1983) gibi araştırmacılar, petrol fiyat oynaklığının iş döngülerinin şekillenmesinde önemli bir itici güç olarak görülebileceğine işaret etmektedir. Çünkü petrol fiyatlarındaki ani değişimlerin, nispi fiyatları değiştirerek, geliri yeniden dağıtarak ve enflasyon ile reel faiz oranı beklentilerini

4 Petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların asimetrik etkileri bazı çalışmalarda da rapor edilmiştir (bnkz Mork vd., 1994; Hamilton, 2003; Jiménez-Rodríguez ve Sánchez, 2005; Elder ve Serletis 2009, 2010).

etkileyerek makroekonomik değişkenleri etkilediği literatürde yaygın şekilde kabul edilmektedir (Kang ve Ratti, 2013a, 2013b; Rehman, 2018). Kaçınılmaz olarak bu etkiler, üretim, tüketim ve yatırım kararlarında olduğu kadar refahta da önemli değişikliklere yol açmaktadır (Jurado vd., 2015).

Öte yandan, literatürdeki bazı çalışmalar, petrol fiyat oynaklığını petrol fiyat belirsizliği olarak tanımlamakta ve petrol fiyatları ile ekonomik aktivite arasındaki ilişkiyi, petrol fiyat oynaklığını göz önünde bulundurarak araştırmaktadır. Örneğin, Elder ve Serletis (2009, 2010), ABD ve Kanada'da petrol fiyat oynaklığının yatırımlar üzerindeki negatif etkisine işaret etmektedir. Yüksek petrol fiyat oynaklığı, firmaların geri dönülemez yatırım kararlarını erteleme nedeniyle beklenen çıktı seviyelerini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Üstelik, petrol fiyatlarındaki oynaklığın çıktı üzerindeki negatif etkisi, talep kanalları aracılığıyla da ortaya çıkabilir (Bashar vd., 2013). Dolayısıyla, özellikle resesyon dönemlerinde artan petrol fiyat oynaklığı, sadece firmalar ve finansal piyasalar için değil, aynı zamanda hane halkları için de olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu dönemlerde oynaklığı artıran faktörler, çalışanların ücretlerinde de yüksek oynaklığa yol açmaktadır (Bloom, 2014). Özetle, petrol piyasasında artan oynaklık, hane halkı, firma ve finansal piyasa davranışını üretim, yatırım, para ve maliye politikaları kanalları gibi bazı kanallar aracılığıyla etkilemektedir (Chatziantoniou vd., 2020). Petrol fiyatlarındaki yüksek oynaklık, özellikle petrol gelirlerinin devlet gelirlerinin büyük bir kısmını oluşturduğu petrol ihraç eden ülkelerde makroekonomik oynaklığı artırmakta ve potansiyel olarak sosyal istikrara zarar verebilmektedir (Wang ve Sun, 2017).

Petrol fiyatlarının üretim, tüketim ve yatırım kararları üzerindeki etkileri göz önüne alındığında, petrol fiyatları ve makroekonomik belirsizlik arasındaki ilişki, son yıllarda giderek artan şekilde dikkat çekmeye başlamıştır. Literatürdeki bulgular, makroekonomik belirsizlik ve petrol fiyatları arasındaki etkileşimin kısa vadede zayıf, ancak uzun vadeye doğru güçlendiğini göstermektedir (Sun vd., 2020). Çünkü Lyu vd. (2021)'e göre, artan makroekonomik belirsizlik, finansal yatırımcıları uzun pozisyonlarını azaltmaya teşvik etmekte ve bu durum petrol fiyatlarında daha yüksek oynaklığa neden olmaktadır. Bir diğer ifadeyle, makroekonomik belirsizlik şokları, üretim ve yatırımda önemli düşüişlere yol açabilmekte ve bunun sonucunda zayıflayan ekonomik faaliyet, ham petrol talebini etkileyerek fiyat dalgalanmalarına yol açabilmektedir. Ancak, ilgili literatürden farklı olarak, Robays (2012), makroekonomik belirsizliği bir şok olarak değil, petrol arz ve talep şoklarının etkisini güçlendiren bir iletim mekanizması olarak ele alır. Bu perspektifle, petrol şoklarının ekonomik aktivite üzerindeki etkisinin, özellikle yüksek belirsizlik rejimlerinde, belirgin bir şekilde farklılık gösterdiği vurgulanmaktadır.

Belirsizliğin iş döngüleri (business cycle), hisse senedi piyasaları, şirket kârlılığı ve finansal piyasalar üzerindeki rolünün yanı sıra, petrol fiyatları ile makroekonomik belirsizlik arasındaki ilişki, son yıllarda büyük ilgi

uyandırmıştır. Önceki çalışmalar, petrol fiyat oynaklığının ve petrol fiyat şoklarının makroekonomik belirsizlik üzerindeki doğrusal etkilerine işaret etmektedir. Ancak, önemli bir araştırma sorusu halen önemini korumaktadır: Petrol fiyatlarının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi, petrol fiyat oynaklığının düzeyine göre değişir mi? Bir diğer ifadeyle, mevcut literatür, petrol fiyat şoklarına ve bu şokların makroekonomik belirsizlik üzerindeki doğrusal etkilerine özel bir dikkat gösterse de henüz net olmayan şey, petrol fiyatı oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki doğrusal olmayan etkisidir. Bu amaçla bu çalışma, Kremer vd. (2013) tarafından geliştirilen, Hansen (1999)'un panel eşik modeli (PTR) ve Caner ve Hansen (2004)'in kesitsel araç değişken (IV) eşik modelinin genişletilmiş versiyonu olan dinamik panel eşik modelini kullanarak, petrol fiyat oynaklığının eşik etkisinin EPU⁵ endeksiyle temsil edilen makroekonomik belirsizliği⁶ etkileyip etkilemediğini incelemektedir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın ilgili literatüre katkısı, iki yönlüdür. Birincisi, mevcut literatür, petrol fiyatlarında yaşanan ani değişimlerin makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisinin doğrusal olduğunu varsaymaktadır; yani petrol fiyat oynaklığının etkisinin zaman içinde sabit olduğu kabul edilmektedir. Öte yandan, bu çalışma, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisinin petrol fiyat oynaklığının düzeyine göre değişip değişmediğini incelemektedir. İkincisi, mevcut çalışma, petrol fiyat oynaklığının etkisinin, ilgili ülkelerin petrol ithalatına bağımlılık düzeyine göre değişip değişmediğini araştırmaktadır. Bu yaklaşım, petrol fiyatlarındaki oynaklığın makroekonomik belirsizlik üzerinde ne tür etkilerinin olduğunu ve petrol ithalatına olan bağımlılığın bu etkileri nasıl şekillendirdiğini anlamamıza yardımcı olabilir.

Çalışmanın izleyen bölümleri şu şekilde düzenlenmiştir: Bölüm iki kısmında literatür incelemesi yapıldıktan sonra, Bölüm üç, verileri tanıtmakta ve ampirik metodoloji açıklamaktadır. Bölüm dört, analizleri sonuçlarını içerirken, Bölüm beş, çalışmanın sonucuna ve politika önerilerine yer vermektedir.

5 Ekonomi politika belirsizliği (EPU) endeksi, Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen haber temelli bir endekstir. Bu endeks, üç belirsizlik bileşeninin ağırlıklı ortalamasından oluşur. İlk bileşen, haber temelli politika belirsizliğidir ve gazetelerin dijital arşivlerinde, 'belirsizlik', 'ekonomi' ve 'politik' terimlerini içeren haberlerden oluşur. İkinci bileşen, gelecekteki vergi ile ilgili belirsizlik yaratan vergi mevzuatı süresiyle ilgilidir. Üçüncü bileşen ise, politika ile ilgili makroekonomik değişkenler üzerindeki belirsizliği ölçen TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi) anlaşmazlığı ve harcama dağılımıdır (bkz. Baker vd., 2016).

6 Makroekonomik belirsizliğin politika belirsizliğinden bağımsız olarak düşünülemeyeceği fikrine dayanarak, EPU endeksinin en azından bir dereceye kadar politika belirsizliğini içerdiği kabul edilmekte ve iktisat ve finans literatüründe makroekonomik belirsizliğin bir temsilcisi olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Antonakakis vd., 2014; Sun vd., 2020; Hailemariam vd., 2019; Apergis vd., 2021; Sun vd., 2020; Degiannakis vd., 2018; Bakas ve Triantafyllou, 2019).

2. LİTERATÜR

Petrol fiyatlarındaki oynaklık, özellikle enerji yoğun sektörlerde üretim maliyetlerini etkileyerek tüketim ve yatırım kararları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Bu durum, işletmelerin maliyet yapıları ve karlılık beklentileri üzerinde belirsizlik yaratmakta, bu da ekonomik aktivitenin genel seyrini değiştirebilmekte ve makroekonomik belirsizlikte önemli artışlara neden olabilmektedir. Dolayısıyla özellikle son yıllarda, petrol fiyat oynaklığı ve makroekonomik belirsizlik arasındaki etkileşim, küresel ekonomik istikrar için kritik bir unsur haline gelmiştir (Rehman, 2018). İlgili literatür, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerinde kısa vadeli etkilerinin yanı sıra uzun vadeli etkilerinin de olduğuna işaret etmektedir (Kilian, 2008; Kang ve Ratti, 2013a). Bu araştırmalar, makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkinin statik olmadığını, zaman içinde ve olaylara bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Nitekim, 2001 terör saldırıları, 2005 Katrina Kasırgası, 2008-2009 Küresel Finansal Krizi, 2011 Arap Baharı ve Avrupa Borç Krizi gibi tarihi olaylar, bu etkinin belirgin şekilde arttığı dönemler olarak öne çıkmaktadır (Kang vd., 2017; Antonakakis vd., 2014; Sun vd., 2020; Hailemariam vd., 2019).

Literatürün ilk kolu, petrol fiyatları ve makroekonomik belirsizlik etkileşimini, petrol fiyat şoklarının neden olduğu fiyat değişimleri üzerinden araştırmaktadır. Örneğin, G7 ülkeleri için 1997:01-2018:06 dönemine ait aylık verileri kullanan Hailemariam vd. (2019), örneklem dönemini Küresel Finansal Kriz (GFC) öncesi ve sonrası dönem olmak üzere ikiye ayırmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, GFC öncesi dönemde petrol fiyatları ile makroekonomik belirsizlik arasında negatif bir ilişki vardır. Hailemariam vd. (2019)'a göre, özellikle genişleme dönemlerinde toplam talep tarafından tetiklenen petrol fiyatlarındaki artışlar, makroekonomik belirsizlik üzerinde negatif bir etki yaratabilir. Bununla birlikte, bu negatif ilişki, GFC ve GFC sonrası dönemler için pozitif hale gelmektedir. Yapısal bir vektör otoregresif modeli (SVAR) kullanan Kang vd. (2017), petrol fiyat şoklarının reel petrol fiyatı üzerindeki etkisinin makroekonomik belirsizlikle ilişkili olup olmadığını araştırmıştır. Bulgular, reel petrol fiyatlarının petrol arz ve talep şoklarına tepkilerinin pozitif ve kalıcı olduğunu ortaya koymaktadır. ABD ekonomi politika belirsizliğinde yaşanan pozitif bir şok, 1-7 ay boyunca petrolün reel fiyatında pozitif tepkileri tetiklemektedir. Bu bulgular, artan ekonomik belirsizliğin petrolün reel fiyatını artırdığına işaret etmektedir. Başka bir çalışmada, Lin ve Bai (2021), petrol fiyat şokları ve makroekonomik belirsizlik (EPU ile temsil edilen) arasındaki ilişkiyi zaman-varyasyonlu parametre vektör otoregresyon modeli kullanarak araştırmıştır. Bulgular, EPU'nun petrol fiyat şoklarına değişken tepkiler verdiğini, petrol fiyatlarının belirsizlik şoklarına ise negatif tepkiler verdiğini ortaya koymaktadır. Daha fazla kanıt sağlamak amacıyla, Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen küresel ekonomi politika belirsizliği endeksi (GEPU) alternatif modellere dahil edilmiştir. GEPU'nun petrol fiyatları üzerindeki kısa vadeli etkisi, orta ve uzun vadeye göre daha keskin

dalgalanmalar göstermektedir. 1998 ile 2000 yılları arasında, GEPU'nun petrol fiyatı şoklarına tepkileri negatiftir. Lin ve Bai (2021)'e göre, bu bulgunun olası bir açıklaması, bu dönemde petrol fiyatı şoklarının esas olarak küresel toplam talep şokları tarafından yönlendirilmiş olmasıdır. Ancak, 2013-2019 döneminde petrol fiyatı şokları, GEPU'nun pozitif tepkilerini tetiklemiştir.

Apergis vd. (2021), doğrusal olmayan bir kantil otoregresif dağıtılmış gecikme (QARDL) modeline dayanarak, ABD ekonomi politika belirsizliğinin uluslararası petrol fiyatları ve ekonomik büyüme üzerindeki rolünü araştırmıştır. Sonuçlar, ABD ekonomi politika belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde yalnızca üst kantillerde; yani yüksek ekonomik belirsizlik dönemlerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, ABD ekonomi politika belirsizliği ile petrol fiyatları arasında güçlü ortak hareketler bulunmakta; ancak bu hareketler makroekonomik belirsizliğin yüksek olduğu üst kantillerde daha anlamlı görünmektedir. Su vd. (2018), küresel petrol fiyatları ile haber temelli belirsizlik endeksi (NVIX) arasındaki etkileşimi araştırmıştır. NVIX endeksi, VIX endeksine dayalı olarak tahmin edildiğinden, yatırımcı spekülasyonlarını yansıtmaktadır ve petrole özgü talep üzerinde önemli etkileri vardır. Bu gerçeğe paralel olarak, Su vd. (2018), petrol fiyatının haber temelli belirsizlik üzerindeki öncü rolüne dair ampirik kanıtlar sunmuş ve bu değişkenler arasındaki etkileşimin uzun vadede daha güçlü olduğunu belirtmiştir. Ayrıca, petrol fiyat oynaklığı 2002'den önce esas olarak arz tarafı petrol şokları tarafından, 2002'den sonraki dönemde ise petrol talep şokları tarafından yönlendirilmiştir. Joëts vd. (2017), makroekonomik belirsizliğin enerji, değerli metaller, tarım ve sanayi emtia grupları üzerindeki etkisinin belirsizliğin derecesine bağlı olup olmadığını TVAR modelini kullanarak araştırmıştır. Çalışma bulgularına göre, uzun vadeli belirsizlik, tarım ve sanayi fiyat dinamikleri üzerinde daha etkili olurken, enerji ve değerli metal sektörleri kısa vadeli belirsizliğe daha duyarlıdır.

Mevcut literatürün ikinci kolu, makroekonomik belirsizlik ve petrol fiyat oynaklığı arasındaki bağlantıya ilişkin önemli ampirik kanıtlar sunmaktadır. Örneğin, bu bağlantının potansiyel doğrusal olmayan dinamiklerini yakalamak için Rehman (2018), Markov rejim değişim modeli uygulamıştır. Tahmin sonuçları, Hindistan, İspanya ve Japonya'nın ekonomi politika belirsizlik endekslerinin düşük ve yüksek oynaklık rejimlerinde petrol fiyatı değişimlerine karşı oldukça hassas olduğunu göstermektedir. Sheng vd. (2020), 1989-2017 dönemi için 45 ülkeden oluşan bir panel veri kullanarak, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Bu amaçla çalışmada rejim değişim modeli kullanılmıştır. Ampirik bulgular, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkilerinin rejime ve algılanan piyasa oynaklığına bağlı olduğunu göstermektedir. Daha spesifik olarak, yüksek oynaklık rejiminde tepkiler istatistiksel olarak anlamlı ve pozitifken, düşük volatilité rejiminde bu tepkiler anlamsızdır. Lyu vd. (2021), küresel ekonomi politika belirsizliği (GEPU) şoklarının Brent ve WTI ham petrol fiyatlarının oynaklığı üzerindeki zamanla değişen etkilerini bir zamanla değişen parametre

modeli çerçevesinde analiz etmiştir. Sonuçlar, GEPÜ şoklarının hem Brent hem de WTI ham petrol fiyatlarının oynaklığını artırdığına işaret etmektedir. Daha fazla kanıt elde edebilmek amacıyla, çalışma örnekleme üç alt döneme ayrılmıştır: 2000:01'den 2006:12'ye kadar olan GFC öncesi dönem, 2007:01-2012:12'yi kapsayan GFC ve Avrupa borç krizi dönemi ve 2013:01'den 2020:12'ye kadar olan GFC sonrası dönem. Sonuçlar, üç alt örnekleme dönemi arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu sonuç, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik şoklarına tepkilerinin, makroekonomik koşullara bağlı olarak değiştiğini ima etmektedir. İkinci alt örnekleme dönemi oynaklık tepkileri, diğer alt örnekleme dönemlerine kıyasla en şiddetli olanıdır.

Alternatif belirsizlik göstergelerinin petrol fiyat oynaklığı için önemli tahmin bilgileri içerip içermediğini araştırmak amacıyla Chatziantoniou vd. (2020), WTI ham petrol fiyatlarının ima edilen oynaklık endeksini (OVX) kullanmıştır. Sonuçlar, tüm belirsizlik göstergelerinin OVX ile ilişkili olduğunu ve sadece ABD EPU endeksinin önemli ölçüde tahmin bilgisi içerdiğini göstermektedir. Bununla birlikte, OVX'in özellikle 2014-2016 petrol fiyatı çöküşünden sonra VIX ve GEPÜ'ya önemli bir şok ileticisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca, ABD EPU endeksinin OVX'e net bir şok ileticisi olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, petrol piyasasının ABD'nin belirsizlik dinamiklerinden önemli ölçüde etkilendiği argümanını desteklemektedir. Bakas ve Triantafyllou (2019), belirsizlik şoklarının (JLN endeksi ile temsil edilen) emtia fiyat oynaklığı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu amaçla çalışmada, geniş emtia fiyat endeksi kullanılmıştır. VAR analizleri, JLN belirsizlik endeksindeki %1'lik pozitif bir şokun, geniş emtia fiyatı endeksinin oynaklığında %1,1'lik bir artışa neden olduğunu göstermektedir. Geniş emtia endeksinin yanı sıra, enerji, metal ve tarımsal emtia sınıflarındaki önemli emtialar da analize dahil edilmiştir. Sonuçlar, tarım, enerji ve metal emtia fiyatlarının, JLN makroekonomik belirsizlik şoklarına önemli ölçüde tepki verdiğini göstermektedir. İlgili literatürle uyumlu olarak, ampirik analizleri, enerji emtia fiyat oynaklığının, belirsizlik şokları karşısında metal ve tarımsal emtia fiyat oynaklığından daha hassas olduğunu göstermektedir. Petrol şoklarının petrol fiyatları, petrol üretimi ve ekonomik faaliyet üzerindeki etkilerinin makroekonomik belirsizliğin derecesine bağlı olup olmadığını araştıran Robays (2012), 1986-2011 dönem aralığı için eşik vektör otoregresif (TVAR) modeli kullanmıştır. Araştırma sonuçları, yüksek belirsizlik dönemlerinde petrol fiyat şoklarına karşı petrol fiyatlarının tepkisinin çok daha güçlü olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Robays'a göre, bunun nedeni, yüksek belirsizlik dönemlerinde petrol arz ve talep esnekliklerinin önemli ölçüde düşmesidir. Yüksek belirsizlik dönemlerinde petrol talep ve arzının düşük fiyat esneklikleri, petrol piyasasında meydana gelen şokların daha büyük fiyat tepkileri ve daha küçük miktar tepkileri üretmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, ekonomik belirsizliğin derecesi, fiyat esnekliğinin zaman içindeki değişimlerini ve dolayısıyla petrol fiyat oynaklığını açıklamada önemli bir göstergedir. Robays, mevcut literatürün aksine, bu düşük esnekliklerin artan ekonomik belirsizlikten

kaynaklandığını savunmaktadır. ABD ekonomisine odaklanan Roubaud ve Arouri (2018), petrol fiyatları, döviz kurları ve borsa arasındaki etkileşimleri ekonomi politika belirsizliğinin rolünü dikkate alarak araştırmıştır. Çalışmada, potansiyel doğrusal olmayan ilişkileri yakalamak için VAR ve çok değişkenli Markov geçiş vektör otoregresif (MS-VAR) modelleri kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, düşük oynaklık rejiminde döviz kuru, borsa ve ekonomik belirsizlik petrol fiyatlarıyla ilişkili görünmemektedir.

Mevcut literatür, petrol fiyatları ve makroekonomik belirsizlik arasındaki etkileşimin, ülkelerin enerji ithalatına olan bağımlılıklarına göre değişiklik gösterebileceğini ortaya koyan ampirik bulgular da içermektedir. EPU endeksini kullanan Antonakakis vd. (2014), Ocak 1997'den Haziran 2013'e kadar aylık verilerle ABD, Kanada, Çin, Hindistan, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık için petrol fiyat şokları ile makroekonomik belirsizlik arasındaki ilişkinin zamanla değişen yapısını analiz etmişlerdir. Sonuçlar, makroekonomik belirsizlik ve petrol fiyatları arasındaki çift yönlü etkileşim ve yayılma etkilerinin, ülkelerin petrol ithalat bağımlılığına bağlı olduğuna işaret etmektedir. Hailemariam vd. (2019)'e göre, talep şokundan kaynaklanan bir petrol fiyatı artışı durumunda hem petrol ithalatçısı hem de petrol ihracatçısı ülkelerde makroekonomik belirsizlikte bir azalma beklenebilir. Ancak, fiyat artışı arz şoklarından kaynaklanıyorsa, özellikle petrol ithalatçısı ülkelerde makroekonomik belirsizlikte bir artış beklenebilir. Yüksek petrol fiyatlarının özellikle net petrol ihracatçısı ülkelerde petrol gelirlerini artırarak belirsizliği azaltması beklenebilir. Sheng vd. (2020), petrol ithalatçısı ülkelerdeki makroekonomik belirsizliğin, petrol ihraç eden ülkelere kıyasla, petrol fiyat şoklarına daha duyarlı olma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Ayrıca, petrol şoklarının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkileri, küresel finansal krizden sonraki dönemde dramatik bir değişim yaşamış gibi görünmektedir. Benzer şekilde, petrol fiyat şokları, ihracatçı ülkelerin EPU endeksleri üzerinde pozitif bir etki yaratırken, petrol fiyat şoklarının EPU endeksleri üzerindeki pozitif etkisi, ithalatçı ülkeler için daha belirgindir (Lin ve Bai, 2021). Başka bir çalışmada, Sun vd. (2020), G7 ülkeleri ile Çin, Brezilya ve Rusya için WTI petrol fiyatları ile makroekonomik belirsizlik arasındaki dinamik etkileşimi araştırmıştır. Makroekonomik belirsizliğin, ABD dışında, kısa vadede hiçbir ülke için petrol fiyatlarının Granger nedenini olmadığı gösterilmiştir. WTI petrol fiyatları ile ekonomik belirsizlik arasındaki eş hareketin yönü, kısa vadede negatif iken uzun vadede (yaklaşık 32 ay) negatiften pozitive dönmektedir. Bu bulgu, makroekonomik belirsizlikte yaşanan pozitif bir şokun uzun vadede WTI petrol fiyatlarında bir artışa yol açtığına işaret etmektedir. Üstelik, ABD ekonomisi, petrol fiyat dalgalanmalarına daha duyarlıdır. Kanada örneğinde ise, kısa vadede WTP'dan EPU'ya doğru tek yönlü bir Granger nedenselliği rapor edilmiştir. Net petrol ihraç eden ülkeler olan Brezilya ve Rusya'nın kaynak bağımlı yapıları nedeniyle, WTI petrol fiyatları ile EPU arasındaki nedensellik orta ve uzun vadede çift yönlüdür.

3. VERİ SETİ

Petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki eşik etkisini belirlemek amacıyla bu çalışmada, Tablo 1'de verilen ülkelerden ve 1999-2022 dönemine ait verilerden oluşan dengeli bir panel veri seti kullanılmıştır. Baker vd. (2016) tarafından sağlanan verilerin mevcudiyeti nedeniyle ülke seçimi sınırlı olmasına rağmen (22 ülke), bu ülkeler küresel ekonominin önemli bir bölümünü temsil etmektedir.

Tablo 1. Ülkelerin Enerji İthalatına Bağımlılık Oranına Göre Sınıflandırılması

Enerji bağımlılık oranı (% enerji kullanımı)	>%29,90	Belçika, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Japonya, İspanya, Güney Kore İsveç, Singapur
	<%29,90	Brezilya, Kanada, Çin, Meksika, Hollanda, Rusya, İngiltere, ABD, Hindistan Yeni Zelanda, Danimarka

Kaynak: Dünya Bankası (<https://data.worldbank.org>).

Not: Ülke sınıflandırması enerji ithalatına bağımlılık oranının ortanca değerine göre yapılmıştır.

Çalışmada makroekonomik belirsizliğin bir göstergesi olarak Baker vd. (2016) tarafından geliştirilen EPU endeksi kullanılmış ve ilgili değişkenin büyüme oranı (Epu_gr) modele bağımlı değişken olarak dahil edilmiştir. Bu amaçla, Hailemariam vd. (2019) takip edilerek, günlük WTI ham petrol fiyatları kullanılmış ve her ay için petrol fiyat oynaklığı (Pvol), günlük yüzde değişimlerin

örneklem standart sapması, $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (p_i - \bar{p})^2}{N-1}}$, olarak hesaplanmıştır. Burada p_i , WTI petrol fiyatındaki günlük yüzde değişimleri ve \bar{p} , ay boyunca ortalama değişimi, N ise her aydaki gün sayısını göstermektedir.

Ayrıca, Hailemariam vd. (2019) çalışmasına dayanarak, bazı değişkenler modele kontrol değişkenler olarak dahil edilmiştir. Petrol fiyatı değişkeni (Oilp), ABD Enerji Bilgi İdaresi'nden (EIA) aylık olarak alınan West Texas Intermediate (WTI) ham petrol fiyatlarıdır. Nominal petrol fiyatlarını reel hale dönüştürmek için aylık nominal petrol fiyatları, o ayın tüketici fiyat endeksinin baz aydaki tüketici fiyat endeksinde oranına bölünmüştür. Kişi başı GDP (Gdp_pc), reel döviz kurları (Exch) ve uzun vadeli reel faiz oranları (Int_rate) OECD veri tabanından alınmıştır. Modelde eşik değişken olarak petrol fiyat oynaklığı (Pvol) kullanılmıştır. Tablo 2, ilgili değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerini rapor etmektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı istatistikler: 1999-2022

Değişken	Ortalama	Std. Dev.	Min.	Max.
Ekonomi politika belirsizliği (endeks)	4.92	0.48	3.56	6.29
GDP büyümesi (kişi başı dolar)	1.52	2.26	-6.56	12.44
Reel petrol fiyatı (varil başına dolar)	4.87	2.03	2.79	11.17
Petrol fiyat oynaklığı	0.26	0.04	0.19	0.39
Döviz kuru	1.17	2.06	-0.63	7.09
Reel faiz oranı (%)	4.09	4.78	-3.41	35.30

Not: EPU, reel petrol fiyat ve döviz kuru değişkenlerine logaritmik dönüşüm uygulanmıştır.

4. METODOLOJİ

Bu çalışma, petrol fiyatlarının ekonomi politika belirsizliği üzerindeki etkisinin, petrol fiyat oynaklığının eşik seviyesine bağlı olup olmadığını araştırmaktadır. Bu amaçla, Hansen (1999) tarafından geliştirilen panel eşik modelinin dinamik bir versiyonu olan ve Kremer vd. (2013) tarafından geliştirilen dinamik panel eşik modeli kullanılmıştır. Kremer vd. (2013)'e göre, Hansen (1999)'ün statik modelinin en önemli kısıtlaması, tüm açıklayıcı değişkenlerin modele dışsal değişkenler olarak dahil edilmesidir. Modelde içselliği sağlamak amacıyla, Caner ve Hansen (2004)'ün kesitsel eşik modeli takip edilerek, Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) tipi tahminciler kullanılmaktadır. Bir potansiyel eşik değerine izin veren denklem şu şekildedir:

$$y_{it} = \mu_i + \beta'_1 z_{it} I(q_{it} \leq \gamma) + \beta'_2 z_{it} I(q_{it} > \gamma) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

burada, alt indisler $i=1, \dots, N$ ülkeyi ve $t=1, \dots, T$ zamanı göstermektedir. y_{it} , bağımlı değişkeni; μ_i , ülke heterojenliğini temsil eden ülkeye özgü sabit etkileri; $I(\cdot)$, rejimi belirten gösterge fonksiyonunu; $\varepsilon_{it} \sim (0, \sigma_2)$, bağımsız ve normal dağılıma sahip hata terimini temsil eder. q_{it} , gözlemleri iki rejime ayıran eşik değişkenidir ve γ , eşik değerini belirtir. z_{it} , açıklayıcı değişkenlerin m-boyutlu vektörüdür. Ek olarak, açıklayıcı değişkenler vektörü, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini içerebilir ve iki alt küme olarak ayrılır: z_{1it} , hata terimi ile ilişkili olmayan dışsal değişkenler ve z_{2it} , hata terimi ile ilişkili olan içsel değişkenler (Kremer vd., 2013).

Denklem (1)'in tahmininde, ülkeye özgü sabit etkilerin, (μ_i), sabit etkiler dönüşümü ile ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada, Kremer vd. (2013)'ü takiben, Arellano ve Bover (1995) tarafından önerilen ileri ortogonal sapmalar dönüşümü⁷ uygulanmıştır. Denklem (2), bu yöntemi göstermektedir:

7 Kremer vd. (2013)'e göre dinamik modellerde, standart içsel dönüşüm yöntemi ve dinamik denklemin birinci farkının alınması tutarsız tahminlere yol açabilmektedir. Arellano ve Bover (1995)'in ileri ortogonal sapmalar dönüşümü ise dönüştürülmüş hata terimlerinin seri korelasyonunu önlemektedir

$$\varepsilon_{it}^* = \sqrt{\frac{T-t}{T-t+1}} \left[\varepsilon_{it} - \frac{1}{T-t} (\varepsilon_{i(t+1)} + \dots + \varepsilon_{iT}) \right] \quad (2)$$

Petrol fiyat oynaklığının eşik seviyesini tahmin etmek için, Caner ve Hansen (2004)'ü takiben, iki aşamalı en küçük kareler (2SLS) yöntemini kullanılmıştır. Bu amaçla, öncelikle bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinden oluşan araçların bir fonksiyonu olarak içsel değişkenler (z_{2it}) için bir indirgenmiş form regresyonu tahmin edilmektedir. Ardından, içsel değişkenler, z_{2it} , yapısal denklemdeki içsel değişkenler için öngörülen değerler, \hat{z}_{2it} , ile değiştirilir. Son olarak, Denklem (1)'deki model sabit bir eşik değeri (γ) için en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilir. Bu adım, olası tüm eşik değerleri için tekrarlanır. Ortaya çıkan kareler toplamı kalıntıların $S(\gamma)$ olarak gösterilmesiyle, eşik değeri ($\hat{\gamma}$), kareler toplamını $S(\gamma)$ minimize eden değer olarak seçilir. Bu prosedür Denklem (3)'de verilmiştir (Hansen, 2000):

$$\hat{\gamma} = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} S_n(\gamma) \quad (3)$$

Hansen (1999), Caner ve Hansen (2004) ve Kremer vd. (2013)'ü takiben, Denklem (4), eşik değeri için %95 güven aralığını belirlemek amacıyla kullanılan kritik değerleri vermektedir:

$$\Gamma = \{\gamma : LR(\gamma) \leq C(\alpha)\} \quad (4)$$

burada, $C(\alpha)$, %95 seviyesindeki olabilirlik oranı $LR(\gamma)$ istatistiğinin asimptotik dağılımını temsil etmektedir. Temel olabilirlik oranı, her bir kesit için kullanılan zaman dilimlerinin sayısını dikkate alacak şekilde ayarlanmaktadır. Eşik değeri, ($\hat{\gamma}$), belirlendikten sonra, eğim katsayıları, β_1 ve β_2 , daha önce kullanılan araçlar ve daha önce tahmin edilen eşik değeri, ($\hat{\gamma}$), için genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) ile tahmin edilmektedir (Caner ve Hansen, 2004; Kremer vd., 2013). Denklem (5), petrol fiyat oynaklığının ekonomi politika belirsizliği üzerindeki eşik etkisini incelemek için GMM ile oluşturulmuş dinamik panel eşik modelini göstermektedir:

$$Epu_{grit} = \mu_i + \beta_1 Pvol_{it} I(Pvol_{it} \leq \gamma) + \delta_1 I(Pvol_{it} \leq \gamma) + \beta_2 Pvol_{it} I(Pvol_{it} > \gamma) + \phi z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Bu modelde petrol fiyat oynaklığı, (Pvol), eşik değişken olarak belirlenmiştir. zit, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ve diğer dışsal değişkenleri içeren kontrol değişkenlerin m-boyutlu vektörünü temsil etmektedir. Bick (2010) ve Kremer vd. (2013)'ü takiben, bağımlı değişkenin başlangıç seviyesi modele içsel bir değişken olarak dahil edilmiştir.

5. Bulgular

Petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki eşik etkisine yönelik ampirik çalışmamız, 1999-2022 dönemini kapsayan ve 22 ülkeden oluşan dengeli bir panel veri setine dayanmaktadır. Tablo 3, dinamik panel eşik modeli

tahmininden elde edilen bulguları sunmaktadır. Tablo 3'ün A Paneli, tahmin edilen eşik seviyesini ve buna karşılık gelen %95 güven aralığını göstermektedir. Tabloda görüldüğü üzere, eşik değerinin nokta tahmini 0.221 ve buna karşılık gelen %95 güven aralığı [0.202, 0.232] olup, petrol fiyat oynaklığının ekonomi politika belirsizliği üzerindeki etkisinin anlamlı bir eşik değerine bağlı olduğuna işaret etmektedir.⁸

Tablo 3: Petrol fiyat oynaklığının ekonomi politika belirsizliği üzerindeki eşik etkisi

Panel A: Tahmin edilen eşik değeri (Pvol)	
$\hat{\gamma}$	0.221***
%95 güven aralığı	[0.202, 0.232]
Panel B: Petrol fiyat oynaklığının etkisi (Pvol)	
$\hat{\beta}_1$	2.491***
	(0.768)
$\hat{\beta}_2$	5.470***
	(1.702)
Panel C: Kontrol değişkenlerinin etkisi	
EPU _{initial}	0.004
	(0.259)
Gdp_pc	-2.117***
	(0.527)
Int_rate	0.182**
	(0.069)
Exch	0.968**
	(0.501)
Oilp	0.898***
	(0.297)
$\hat{\delta}_1$	-14.316***
	(5.420)
Gözlem Sayısı	176
N	22

Not: Tablo, dinamik panel eşik modeli sonuçları göstermektedir. Standart hatalar parantez içinde verilmiştir ve *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı göstermektedir.

$\hat{\beta}_1$ ve $\hat{\beta}_2$, sırasıyla düşük ve yüksek oynaklık rejimlerinde petrol fiyat oynaklığının marjinal etkilerini gösteren rejime bağlı katsayılarıdır. Panel B'de görüldüğü üzere, petrol fiyat oynaklığının hem düşük hem de yüksek oynaklık rejimlerinde ekonomi politika belirsizliği üzerindeki etkisi pozitifdir. Ancak, petrol fiyat oynaklığında eşik seviyesinin üzerinde yaşanan oynaklığın ekonomi politika belirsizliği üzerindeki marjinal etkisi daha yüksek pozitif değer

8 Ampirik sonuçlar araç sayısına bağlı olabileceğinden, sonuçların araç değişken sayısındaki azalmalara duyarlılığı test edilmelidir (Roodman, 2009). Bu amaçla, Arellano ve Bover (1995) ve Kremer vd. (2013)'ü takiben, çalışmada bağımlı değişkenin bir gecikmesi modelde araç değişken olarak dahil edilmiş ve Kremer vd. (2013) ile uyumlu olarak, araç değişkenlerinin sayısının sonuçlar üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

almaktadır ($\hat{\beta}_2=5.470$). Diğer bir ifadeyle, rejim katsayıları büyüklük açısından değerlendirildiğinde, eşik değeri aşan petrol fiyat oynaklığının ekonomi politika belirsizliği üzerinde daha güçlü bir marjinal etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Çalışmada ayrıca, çeşitli makroekonomik değişkenlerin ekonomi politika belirsizliği üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak amacıyla bir dizi kontrol değişken kullanılmıştır. Spesifik olarak, kullanılan değişkenler arasında başlangıç belirsizlik düzeyi ($EPU_{initial}$), kişi başı GDP (Gdp_{pc}), uzun vadeli reel faiz oranları (Int_rate), reel döviz kurları ($Exch$) ve reel ham petrol fiyatı ($Oilp$) yer almaktadır. Panel C'de rapor edilen sonuçlara göre, modeldeki başlangıç ekonomi politikası belirsizliği değişkeninin katsayısı pozitif ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Kişi başı GDP değişkeninin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, kişi başı gelirin makroekonomik belirsizlik için önemli bir belirleyici olduğunu ve bu değişkende yaşanan artışların makroekonomik belirsizliği azaltacağını ima etmektedir. Reel faiz oranları, reel döviz kurları ve reel ham petrol fiyatı değişkenlerinin katsayıları, iktisadi beklentilerle uyumlu şekilde pozitif ve anlamlıdır.

Tahmin edilen petrol fiyat oynaklığı eşik seviyesinin ülkelerin enerji ithalatına bağımlılık düzeyine göre değişip değişmediğini ve düşük ve yüksek oynaklık rejimlerinde marjinal etkinin önemli ölçüde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla, enerji ithalatına bağımlılık oranı medyan değer üzerinde olan ülkeler (enerji ithalatına yüksek bağımlı ülkeler) ve medyan değer altında olan ülkeler (enerji ithalatına düşük bağımlı ülkeler) olmak üzere ikiye ayrılmış ve Denklem (5) tekrar tahmin edilmiştir. Sonuçlar Tablo (4)'te verilmiştir.

Tahmin sonuçlarına göre, enerji ithalatına bağımlılığı düşük olan ülkelerde eşik değer, daha yüksek görünmektedir (0.290). Buna karşın enerji ithalatına bağımlılığı yüksek olan ülkelerde eşik değer anlamlı derecede daha düşüktür (0.211). Bir diğer ifadeyle, enerji ithalatına bağımlılığı düşük olan ülkelerde petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki eşik etkisi daha yüksek oynaklık seviyelerinden itibaren başlamaktadır. Enerji ithalatına düşük düzeyde bağımlılık gösteren ülkelerde petrol fiyat oynaklığı eşik değer altındayken makroekonomik belirsizlik üzerindeki marjinal etkiye gösteren katsayı, ($\hat{\beta}_1 = 1.948$), istatistiksel olarak anlamsızdır. Buna karşın, eşik seviyesinin üzerindeki etkiye gösteren katsayı pozitif ve anlamlıdır ($\hat{\beta}_2=2.742$). Bu durum, bu ülkelerde eşik seviyesinin altında bir petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisinin anlamsız olduğuna işaret etmektedir. Diğer yandan, enerji ithalatına yüksek bağımlılık gösteren ülkelerde eşik altı ve üstü katsayılar anlamlı ölçüde daha yüksektir. Bu da bu ülkelerin petrol fiyat oynaklığına karşı daha hassas olduğunu ve hem düşük oynaklık seviyelerinde hem de yüksek oynaklık seviyelerinde makroekonomik belirsizlik üzerindeki marjinal etkinin daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Tablo (4)'ün C panelinde yer alan sonuçlara göre, kişi başı gelirin makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi her iki ülke grubu için negatif ve anlamlıdır. Tüm ülke panelleri için bu bulgu, kişi başı gelirin makroekonomik belirsizlik için önemli bir belirleyici olduğuna ve kişi başı gelirden yaşanan artışların makroekonomik belirsizliği azaltacağına işaret etmektedir. Her iki ülke paneli için reel faiz oranının katsayısının pozitif ve anlamlı olması, makroekonomik belirsizlik ve faiz oranları arasındaki pozitif ilişkiyi göstermektedir. Buna karşın, reel petrol fiyatlarının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi sadece enerji ithalatına yüksek bağımlılık gösteren ülkeler için pozitif ve anlamlıdır. Bu durum, petrol fiyatlarındaki artışların bu ülkelerde ekonomik belirsizliği artırdığını ve petrol fiyatlarına daha fazla bağımlı olan ekonomilerin fiyat dalgalanmalarına karşı daha kırılgan olduğunu göstermektedir. Enerji ithalatına düşük bağımlı ülkelerde ise petrol fiyatlarındaki değişimlerin makroekonomik belirsizlik üzerinde anlamlı bir etkisi gözlemlenmemiştir, bu bulgu bu ülkelerin dışsal enerji şoklarına karşı daha dayanıklı olduğunu ima etmektedir.

Tablo 4: Enerji ithalatına düşük ve yüksek düzeyde bağımlı ülkeler için petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki eşik etkisi

	Düşük Bağımlı Ülkeler	Yüksek Bağımlı Ülkeler
Panel A: Tahmin Edilen Eşik Değer (Pvol)		
$\hat{\gamma}$	0.290	0.211
%95 Güven Aralığı	[0.209, 0.322]	[0.209, 0.305]
Panel B: Petrol fiyat oynaklığının etkisi (Pvol)		
$\hat{\beta}_1$	1.948 (1.90)	2.378*** (0.220)
$\hat{\beta}_2$	2.742*** (0.407)	6.084*** (0.500)
Panel C: Kontrol değişkenlerin etkisi		
EPU _{initial}	0.113 (0.224)	-0.114 (0.144)
Gdp_pc	-1.554*** (0.496)	-2.131*** (0.285)
Int_rate	0.130** (0.067)	0.132*** (0.035)
Exch	0.343 (0.262)	0.862** (0.396)
Oilp	-0.278 (0.379)	0.726*** (0.148)
$\hat{\delta}_1$	-11.473 (7.602)	-14.804*** (2.657)
Gözlem Sayısı	88	88
N	11	11

Not: Tablo, dinamik panel eşik modeli sonuçları göstermektedir. Standart hatalar parantez içinde verilmiştir ve *, **, *** sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyelerinde anlamlılığı göstermektedir.

Sonuç olarak, enerji ithalatına bağımlılık düzeyi, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisini önemli ölçüde şekillendiren

bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgu, ilgili literatürle uyumludur (Antonakakis vd., 2014; Hailemariam vd., 2019; Sheng vd., 2020; Sun vd., 2020). Enerji ithalatına yüksek bağımlı ülkelerde hem düşük hem de yüksek petrol fiyat oynaklığı seviyelerinde makroekonomik belirsizlik üzerindeki marjinal etki daha yüksekken, enerji ithalatına düşük bağımlı ülkelerde bu etkiler yalnızca yüksek oynaklık seviyelerinde belirgin hale gelmektedir. Ayrıca, kişi başı gelirin artışı, her iki ülke grubu için de makroekonomik belirsizliği azaltıcı bir rol oynamaktadır, bu da ekonomik büyümenin belirsizlik karşısında koruyucu bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak, reel faiz oranlarının pozitif ve anlamlı etkisi, faiz oranlarındaki artışların belirsizliği artırabileceğine işaret ederken; reel petrol fiyatlarındaki artışların yalnızca enerji ithalatına yüksek bağımlılığı olan ülkelerde belirsizliği artırdığı bulgusu, enerji şoklarına karşı kırılganlık düzeyinin ülkelerin enerji politikalarına ve bağımlılık seviyelerine bağlı olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Sanayi Devrimi'nden itibaren yaşanan teknolojik ilerlemelerin yardımıyla, 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar artan kömür kullanımı, II. Dünya Savaşı ile birlikte petrol ve doğal gaz gibi daha verimli enerji formları ile kademeli olarak yer değiştirmeye başlamıştır. Tüketim bileşimindeki değişikliklere rağmen, 1750'den bu yana 800 kat artan küresel hidrokarbon kullanımı, insanlığın enerji kaynakları arasında hidrokarbonlara ne kadar bağımlı olduğunu önemli bir kanıtını sunmaktadır. Bu artan bağımlılığın bir sonucu olarak, özellikle petrol fiyatları, büyük ekonomilerin refahına oldukça duyarlı ve enerji gelirlerine yüksek oranda bağımlı ülkelerin istikrarından etkilenen bir yapıya sahip olmuştur. Enerji fiyatlarındaki ani değişimlerin küresel durgunluklar yaratma potansiyeli – büyük petrol şoklarının tüm tarihi örneklerinde görüldüğü gibi – ve bu durgunlukların yüksek bir belirsizlik şoku oluşturma potansiyeli göz önüne alındığında, petrol fiyatları ile makroekonomik belirsizlik arasındaki dinamik ilişkiyi incelemek büyük önem taşımaktadır.

Bu amaçla bu çalışma, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisinin petrol fiyat oynaklığının seviyesine bağlı olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra çalışmada, kişi başı GDP, reel petrol fiyatları, reel döviz kurları ve reel faiz oranları gibi temel ekonomik değişkenlerin makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Bu amaçla, 1999-2022 dönemini kapsayan ve 22 ülkeden oluşan dengeli bir panel verine dayanarak dinamik panel eşik modeli kullanılmıştır.

Sonuçlar, petrol fiyat oynaklığının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisinin belirli bir petrol fiyat oynaklığı eşğine bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır. Hem düşük hem de yüksek oynaklık rejimlerinde, rejime bağlı katsayılar pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak, yüksek oynaklık rejimindeki rejime bağlı katsayının daha yüksek olması, petrol

fiyatlarındaki yüksek oynaklığın makroekonomik belirsizliğe marjinal katkısının daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Elde edilen bu sonuçların ilgili ülkelerin enerji ithalat bağımlılık düzeylerine bağlı olup olmadığını test etmek amacıyla ilgili örneklem enerji ithalatına düşük ve yüksek bağımlı ülkeler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Sonuçlar, enerji ithalatına bağımlılığı düşük olan ülkelerde petrol fiyat oynaklığına verilen tepkinin daha yüksek seviyelerde başladığını göstermektedir; bu ülkelerde petrol fiyat oynaklığı düşük seviyelerdeyken makroekonomik belirsizlik üzerindeki etki anlamsız kalmaktadır. Ancak, oynaklık belirli bir eşiği aştığında, bu etki pozitif ve anlamlı hale gelmektedir. Diğer taraftan, enerji ithalatına yüksek bağımlılık gösteren ülkelerde ise hem düşük hem de yüksek oynaklık seviyelerinde petrol fiyatlarındaki oynaklığın makroekonomik belirsizlik üzerindeki marjinal etkisi daha güçlü bulunmuştur. Bu da enerji ithalatına yüksek bağımlılığı olan ülkelerin, petrol fiyat oynaklığına karşı daha hassas olduğunu ve bu tür oynaklıkların bu ülkelerde ekonomik belirsizliği daha fazla artırdığını göstermektedir.

Analizde ayrıca, makroekonomik belirsizliği etkileme potansiyeline sahip bazı kontrol değişkenler kullanılmıştır. Bulgular, tüm ülke panelleri için kişi başı gelirin makroekonomik belirsizlik üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğuna işaret etmektedir. Reel faiz oranları ve reel döviz kurları ise makroekonomik belirsizlik üzerinde anlamlı pozitif etkileri olan önemli belirleyiciler olarak öne çıkmaktadır. Enerji ithalatına düşük bağımlılık gösteren ülkelerin aksine, özellikle enerji ithalatına yüksek bağımlılığı olan ülkelerde reel petrol fiyatlarının makroekonomik belirsizlik üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu durum, petrol fiyatlarındaki artışların bu tür ekonomilerde daha büyük bir belirsizlik yarattığını ve bu ülkelerin petrol fiyatlarındaki dalgalanmalara karşı daha kırılgan olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, politika yapıcıların enerji kaynaklarını çeşitlendirmeye yönelik stratejiler geliştirmeleri ve yerli enerji üretimine daha fazla yatırım yapmaları gerekmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi, enerji ithalatına yüksek bağımlılığı olan ülkelerin petrol fiyat oynaklıklarına karşı daha dirençli hale gelmelerine katkıda bulunabilir. Bu nedenle, enerji ithalat bağımlılığını azaltıcı politikaların geliştirilmesi, petrol fiyatlarının neden olduğu belirsizliği minimize etmek için hayati önem taşımaktadır. Ayrıca, makroekonomik istikrarı desteklemek amacıyla faiz ve döviz kuru politikalarının dikkatle yönetilmesi, belirsizliğin azaltılmasında kritik bir rol oynayabilir. Kişi başı gelirin artırılmasına yönelik politikaların da uzun vadede ekonomik belirsizliği azaltacak bir araç olarak kullanılabilmesi mümkündür.

KAYNAKÇA

- Antonakakis, N., Chatziantoniou, I., & Filis, G. (2014). Dynamic spillovers of oil price shocks and economic policy uncertainty. *Energy Economics*, 44, 433–447. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.05.007>
- Apergis, N., Hayat, T., & Saeed, T. (2021). US partisan conflict uncertainty and oil prices. *Energy Policy*, 150(January), 112118. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.112118>
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)
- Bakas, D., & Triantafyllou, A. (2019). Volatility forecasting in commodity markets using macro uncertainty. *Energy Economics*, 81, 79–94. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.03.016>
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Balke, N. S., Brown, S. P. A., & Yücel, M. K. (2010). Oil Price Shocks and U.S. Economic Activity: An International Perspective. Federal Reserve Bank of Dallas, Working Papers, 2010(1003). <https://doi.org/10.24149/wp1003>
- Barsky, R. B., & Kilian, L. (2002). Do We Really Know that Oil Caused the Great Stagflation? A Monetary Alternative. *NBER/Macroeconomics Annual*, 16(1), 137–183. <https://doi.org/10.1162/088933601320224900>
- Bashar, O. H. M. N., Wadud, I. K. M. M., & Ali Ahmed, H. J. (2013). Oil price uncertainty, monetary policy and the macroeconomy: The Canadian perspective. *Economic Modelling*, 35, 249–259. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.>
- Bick, A. (2010). Threshold effects of inflation on economic growth in developing countries. *Economics Letters*, 108(2), 126–129. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.04.040>
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in Uncertainty. *Ssrn*, (i). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2423515>
- Caner, M., & Hansen, B. E. (2004). Variable instrumental estimation of a threshold University of Pittsburgh. *Econometric Theory*, 20(5), 813–843. <https://doi.org/10.1017/S026646660420501>
- Chatziantoniou, I., Degiannakis, S., Delis, P., & Filis, G. (2020). Forecasting oil price volatility using spillover effects from uncertainty indices. *Finance Research Letters*, November, 101885. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101885>

- Degiannakis, S., Filis, G., & Panagiotakopoulou, S. (2018). Oil price shocks and uncertainty: How stable is their relationship over time? *Economic Modelling*, 72(February), 42–53. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.01.004>
- Dias, F. C. (2013). Oil Price Shocks and Their Effects on Economic Activity and Prices : an Application for Portugal *. *Economic Bulletin*, II, 10.
- Elder, J., & Serletis, A. (2009). Oil price uncertainty in canada. *Energy Economics*, 31(6), 852–56. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.05.014>.
- Elder, J., & Serletis, A. (2010). Oil price uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*, 42(6), 1137–59. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2010.00323x>
- Hailemariam, A., Smyth, R., & Zhang, X. (2019). Oil prices and economic policy uncertainty: Evidence from a nonparametric panel data model. *Energy Economics*, 83, 40–51. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.06.010>
- Hamilton, J. D. (1983). Oil and the Macroeconomy since World War II. *Journal of Political Economy*, 91(2), 228–248. <https://doi.org/10.1086/261140>
- Hamilton, J. D. (2003). What is an oil shock? NBER Working Paper Series, 7755, 1–24. <https://nber.org/papers/w7755>.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels : Estimation , testing , and inference. 93.
- Hansen, B. E. (2000). Sample splitting and threshold estimation. *Econometrica*, 68(3), 575–603. <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00124>
- Hooker, M. A. (2002). Are oil shocks inflationary? Asymmetric and nonlinear specifications versus changes in regime. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34(2), 540-561
- Jiménez-Rodríguez, R., & Sánchez, M. (2005). Oil price shocks and real GDP growth: Empirical evidence for some OECD countries. *Applied Economics*, 37(2), 201–228. <https://doi.org/10.1080/0003684042000281561>
- Joëts, M., Mignon, V., & Razafindrabe, T. (2017). Does the volatility of commodity prices reflect macroeconomic uncertainty? *Energy Economics*, 68, 313–326. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.09.017>
- Jurado, K., Ludvigson, S. C., & Ng, S. (2015). Measuring Uncertainty : Supplementary Material. *Online Appendix*, 105(3), 1177–1216.
- Kang, W., & Ratti, R. A. (2013a). Oil shocks, policy uncertainty and stock market return. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26(1), 305–318. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2013.07.001>
- Kang, W., & Ratti, R. A. (2013b). Structural oil price shocks and policy uncertainty. *Economic Modelling*, 35, 314–319. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.07.025>

- Kang, W., Ratti, R. A., & Vespignani, J. L. (2017). Oil price shocks and policy uncertainty: New evidence on the effects of US and non-US oil production. *Energy Economics*, 66, 536–546. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.027>
- Kilian, L. (2008). The economic effects of energy price shocks. *Journal of Economic Literature*, 46(4), 871–909. <https://doi.org/10.1257/jel.46.4.871>
- Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D. (2013). Inflation and growth: New evidence from a dynamic panel threshold analysis. *Empirical Economics*, 44(2), 861–878. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0553-9>
- Lin, B., & Bai, R. (2021). Oil prices and economic policy uncertainty: Evidence from global, oil importers, and exporters' perspective. *Research in International Business and Finance*, 56(November 2020), 101357. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101357>
- Lyu, Y., Tuo, S., Wei, Y., & Yang, M. (2021). Time-varying effects of global economic policy uncertainty shocks on crude oil price volatility: New evidence. *Resources Policy*, 70(October 2020), 101943. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol>
- Mork, K. A. (1989). Oil and the macroeconomy when prices go up and down: An extension of hamilton's results. *Journal of Political Economy*, 97(3), 740–44. <https://doi.org/10.1086/261625>
- Mork, K. A., Olsen, O., & Mysen, H. T. (1994). Macroeconomic responses to oil price increases and decreases in seven OECD countries. *Energy Journal*, 15(4), 19–35. <https://doi.org/10.5547/issn0195-6574-cj-voll5-no4-2>
- Rehman, M. U. (2018). Do oil shocks predict economic policy uncertainty? *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 498, 123–136. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.12.133>
- Robays, V. I. (2012). Macroeconomic Uncertainty and the Impact of Oil Shocks. *SSRN Electronic Journal*, 2013. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2144652>
- Roodman, D. (2009). Practitioners' corner: A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71(1), 135–158. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2008.00542.x>
- Roubaud, D., & Arouri, M. (2018). Oil prices, exchange rates and stock markets under uncertainty and regime-switching. *Finance Research Letters*, 27(February), 28–33. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.02.032>
- Sheng, X., Gupta, R., & Ji, Q. (2020). The impacts of structural oil shocks on macroeconomic uncertainty: Evidence from a large panel of 45 countries. *Energy Economics*, 91, 104940. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104940>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). Disentangling the channels of the 2007–09 recession. *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 81–135. <https://doi.org/10.1353/eca.2012.0005>

- Sun, D. (2012). Oil Prices , Economic Growth , Price Level and Stock Price Index in a Structural Cointegrated VAR Model in China. 3rd International Conference on Computer and Electrical Engineering (ICCEE 2010), 53(2). <https://doi.org/10.7763/IPCSE.2012.V53.No.2.68>
- Sun, X., Chen, X., Wang, J., & Li, J. (2018). Multi-scale interactions between economic policy uncertainty and oil prices in time-frequency domains. *North American Journal of Economics and Finance*, (June), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.10.002>
- Sun, X., Chen, X., Wang, J., & Li, J. (2020). Multi-scale interactions between economic policy uncertainty and oil prices in time-frequency domains. *North American Journal of Economics and Finance*, 51(September), 1–15.
- Wang, Q., & Sun, X. (2017). Crude oil price: Demand, supply, economic activity, economic policy uncertainty and wars – from the perspective of structural equation modelling (SEM). *Energy*, 133, 483–90.

Suriye'ye Komşu Dört Ülkede Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Panel Regresyon Analizi

Tuğba Konuk¹

Özet

Uluslararası göç dünyada en çok tartışılan konular arasında yer almaktadır. Son yıllarda artan savaşlar uluslararası göçü zorunlu hale getirmiştir. Birçok insan ülkelerini terk etmek zorunda kalmıştır. Başta Türkiye olmak üzere uluslararası göç birçok ülkeyi ekonomik, sosyal, siyasal, kültürel ve toplumsal olarak etkilemektedir. Uluslararası göçün ekonomi üzerine etkisi ele alındığında ise ilk akla gelen ekonomik büyüme üzerine etkisidir. Burada uluslararası göçün ekonomik büyümeye katkı sağlayacak şekilde gerçekleşmesi büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisini Panel Regresyon yöntemiyle araştırmaktır. Çalışmada Suriye göçünden en çok etkilenen komşu ülkelerden dört tanesi Türkiye, Irak, Ürdün ve Lübnan analize dahil edilmiştir. Çalışmada mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkileri araştırılırken 2012-2023 yılları yıllık verileri kullanılmıştır. Panel Regresyon Analizi sonuçlarına göre bu ülkelere gelen mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Mültecilerin sayısında ortaya çıkan % 1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0.2936 oranında artırmaktadır.

1. GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde önemli bir yere sahip olan uluslararası göç hem sosyal olarak hem de ekonomik göstergelerle ilişkisi bakımından büyük önem arz etmektedir. Uluslararası göç literatürde en çok tartışılan konular arasında yer almaktadır. Özellikle 2011 yılında yaşanan Suriye krizi olarak

¹ Dr., Bağımsız Araştırmacı, yilmaz-tuba@outlook.com, Orcid:0000-0002-7381-4131

adlandırılan ve birçok insanın ülkesini terk etmek zorunda bırakıldığı Suriye göçü etkileri göz ardı edilemeyecek ölçüdedir. 2011 Suriye Krizi sonrası zorunlu göç dünyanın gündemine oturmuş ve oluşacak etkiler bakımından birçok tartışmaya konu olmuştur. Özellikle son yıllarda artan göç dalgaları yöneticileri bu göçün nasıl yönetileceğine dair çalışmalar yapmaya yöneltmiştir. Suriye göçü ele alındığında ilk olarak komşu ülkelerde oluşan etkiler dikkat çekmektedir. Bu etkiler sosyal, siyasal, toplumsal ve ekonomik etkiler olarak birçok alanla iç içedir. Ülkeler açısından bu denli önemli olan göç konusu birçok çalışmada ele alınmıştır.

Uluslararası göç ekonomik etkileri bakımından düşünüldüğünde ise ilk akla gelen göçün ekonomik büyüme üzerine etkisidir. Burada üç görüş öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki göçmen ve mültecilerin artışıyla birlikte kaynakların etkin dağılımının bozulmasıyla ekonomik büyümede olumsuz etki yaratmasıdır. İkincisi göçmen ve mültecilerin ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığıdır. Üçüncüsü ise literatürde en fazla yer alan ev sahibi ülkede göçmen ve mülteci sayılarındaki artışların ekonomik büyümeyi artırmasıdır.

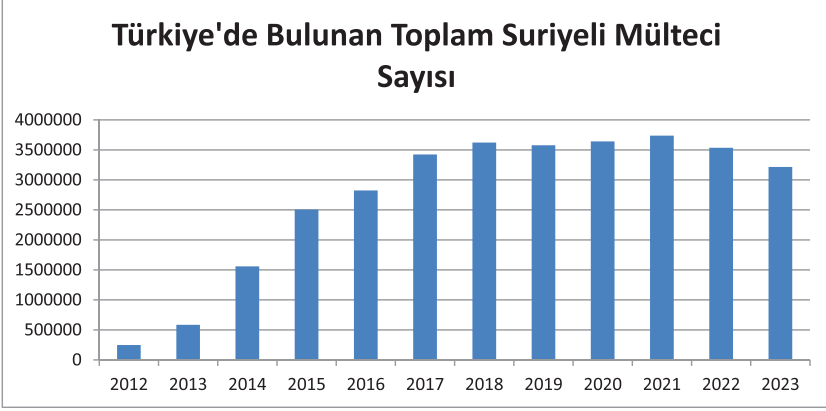
Uluslararası göçün ev sahibi ülke için yenilik (inovasyon), sermaye birikimi, beşeri sermaye, dış ticaret ve iç talep gibi çeşitli ekonomik göstergelerle ekonomik büyüme üzerine olumlu etki ortaya çıkardığı görülmektedir. Burada göç alan ülke kapsayıcı bir kurumsal sisteme sahip ise göçmenlerin uzun dönemde yetenek, beceri ve sermayelerini kullanarak ekonomik büyümeyi artırması beklenmektedir (Gür, 2017: 7).

Bu çalışmanın amacı mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisini ekonometrik bir analiz ile ortaya koymaktır. Çalışmada ilk olarak Suriye'ye komşu olan dört ülke (Türkiye, Irak, Lübnan, Ürdün) için göç istatistiklerine verilmiştir. Daha sonra uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkisini inceleyen ampirik literatüre yer verilmiştir. Çalışmada uluslararası göçün ekonomik büyüme üzerine etkileri, 2012-2023 yılları arasında yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Suriye göçünden en çok etkilenen komşu ülkelerden dört tanesi (Türkiye, Irak, Ürdün ve Lübnan) analize dahil edilmiştir. Panel Regresyon Analizi gerçekleştirilmiş ve Suriyeli mültecilerin komşu ülke ekonomik büyümeleri üzerine etkisi araştırılmıştır.

2. SURIYE'YE KOMŞU DÖRT ÜLKE'DE SURIYELİ MÜLTECİ İSTATİSTİKLERİ

Göç konusu tartışıldığında akla ilk gelen istatistiksel göstergelerdir. Göç kavramını anlayabilmemiz ve bu konuda politika önermeleri yapabilmemiz için büyük önem arz etmektedir. İlk olarak grafiklerde Suriye'ye komşu olan

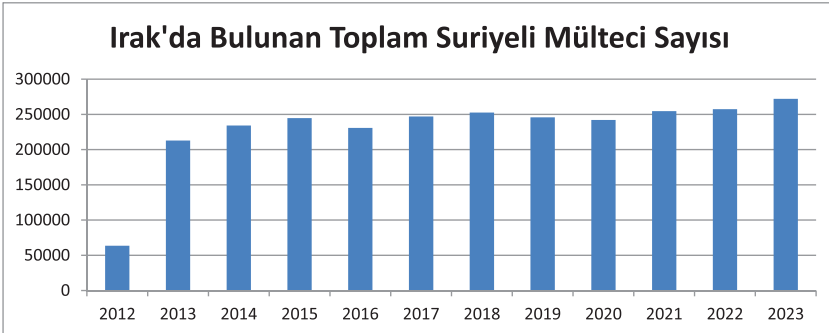
ülkelerden ele aldığımız Türkiye, Irak, Ürdün ve Lübnan da bulunan toplam Suriyeli Mülteci Rakamlarına yer verilmektedir.



Şekil 1: Türkiye'de Bulunan Toplam Suriyeli Mülteci Sayısı

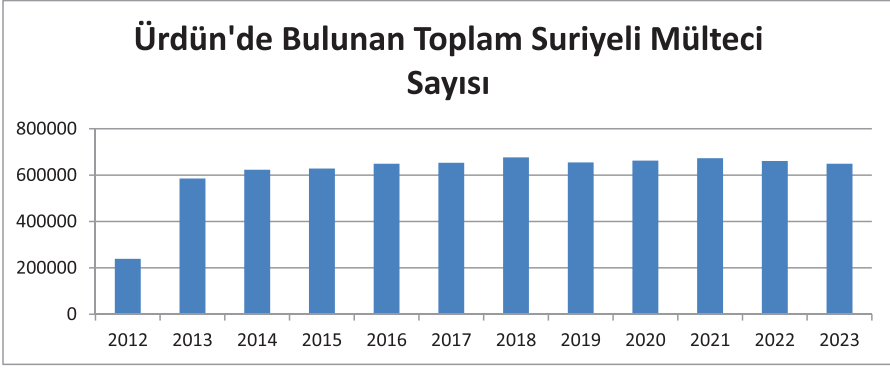
Türkiye'ye gelen Suriyeli mülteci rakamları değerlendirildiğinde Şekil 1.'de görüldüğü üzere Suriye'de meydana gelen iç savaşın rolü büyüktür. Burada Türkiye'nin büyük sorumluluk aldığı ve birçok mültecinin ülkeye giriş yaptığı söylenebilir. Türkiye yıllardır coğrafi konumu ve sınır ülkelerdeki iç savaşlar nedeni ile Ortadoğu ülkelerinden Avrupa ülkelerine geçiş yolu olarak görüldüğünden başta Suriye olmak üzere Irak, Gürcistan, Afganistan, İran, Afrika ve Doğu Avrupa ülkelerinden sürekli göç almaktadır (Ertürkmen, 2023).

Türkiye 2011 yılında meydana gelen Suriye savaşının başlamasıyla beraber yoğun bir göç dalgasıyla karşı karşıya kalmıştır. 3 milyondan fazla mülteciye ev sahipliği yapmak zorunda kalan Türkiye, Dünya genelinde en fazla Suriyeli mülteciyi barındıran ülke konumunda yer almaktadır (www. UNCHR.org.tr). Geçici koruma kapsamındaki Suriyelilerin 1 milyondan fazlası iş hayatına katılırken 20 binden fazlası kurduğu şirketlerle hem vergi vermekte hem de ekonomiye katkı sağlamaktadır (www. UNCHR.org.tr).



Şekil 2: Irak'da Bulunan Toplam Suriyeli Mülteci Sayısı

Suriye krizinin yaşanmasıyla Irak'a yönelen göçler dikkate alındığında Irak'a yapılan göçlerin Türkiye, Lübnan veya Ürdün'e yönelen göçlerden daha farklı olduğu görülmektedir. Suriye'ye komşu ülkeler arasında Irak'ın en az mülteci bulunduran ülke olduğu görülmektedir. Şekil 2.'de görüldüğü üzere Irak'a Suriyeli mülteci göçü daha geç gerçekleşmiştir. 2011'de Suriye Krizi ortaya çıkmasına rağmen 2012 yılında Irak'da bulunan Suriyeli mülteci sayısı 50 bin civarındadır. Irak hükümeti yaşadığı istikrarsızlıklar nedeniyle Suriyelilere yönelik açık kapı politikası uygulamamıştır. Bu yönüyle Suriyeye komşu olan Türkiye, Lübnan ve Ürdün'den farklı bir politika izlemiştir (Pirinççi,2018).

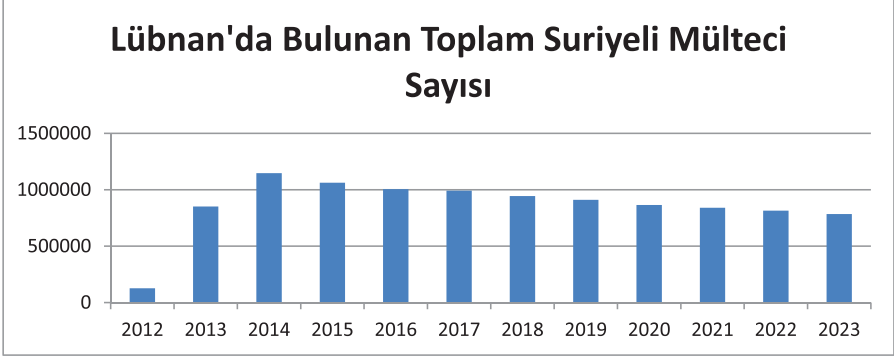


Şekil 3: Ürdün'de Bulunan Toplam Suriyeli Mülteci Sayısı

Suriye'de başlayan iç savaş Ürdün'e yakın bir kent olan Dera'da başlamıştır. Bu durumda Ürdün'ün bölge ülkelerine oranla mülteci krizinin daha erken yaşanmasına sebep olmuştur (Eker, 2014).

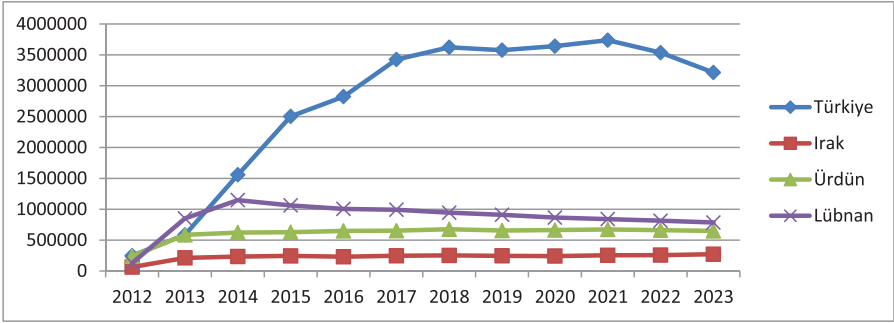
2011 Suriye krizinin patlak vermesinden 2017 yılına kadar geçen süreçte Ürdün insani politikalar izlemeye çalışmıştır. 2017 yılında Suriyeli mültecilere uygulanan politikalarda değişim hissedilmiştir (Miller, 2017).

Ürdün'de toplam mülteci rakamları 2012-2023 yılları arasında değerlendirildiğinde 2012 yılında en düşük seviyede olduğu görülmektedir. Burada Suriye iç savaşının yaşanmasıyla birlikte artan mülteci girişlerine karşılık Ürdün'ün önceki yıllarda deney imlediği mülteci krizinden dolayı sınır geçişlerinde kontrollerin artmasıyla açıklanabilmektedir. Daha sonraki yıllarda mülteci girişleri hafif dalgalı şekilde artış göstermektedir.



Şekil 4: Lübnan'da Bulunan Toplam Suriyeli Mülteci Sayısı

Lübnan'ın komşusu Suriye'de patlak veren iç savaş nedeniyle Lübnan birçok mülteciye ev sahipliği yapmak durumunda kalmıştır. Lübnan'da bulunan nüfusa oranla ev sahipliği yaptığı sığınmacı/mülteci oranları bir hayli yüksektir (Şen, 2020).



Şekil. 5: Suriye'den Komşu Ülkelere Göç Eden Toplam Mülteci Rakamları

2011 yılında yaşanan Suriye krizi sonrası komşu ülkelerden dört ülke (Türkiye, Irak, Lübnan, Ürdün) birlikte değerlendirildiğinde göç eden mültecilerin özellikle en fazla Türkiye'yi tercih ettikleri yukarıda şekil 5.'de yer almaktadır. Türkiye Dünyada en fazla Suriyeli mülteciyi barındıran ülke konumundadır. 2011-2023 yılları arasında bu dört ülke için en fazla mülteci bulunduran ikinci ülke ise Lübnan'dır. Lübnan'dan sonra Ürdün üçüncü sırada yer alırken son sırada Irak yer almaktadır.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde literatürde yer alan Uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkisi ile ilgili çalışmalara yer verilecektir. Bu çalışmalar zaman kavramına göre ele alınarak sonuçlar incelenecektir. Bu çalışmalara tablo 1.' de yer verilmektedir.

Tablo 1: Uluslararası Göçün Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi İle İlgili Literatür

Yazar(lar)- Yayın Tarihi	Dönem Ülke/Ülkeler	Değişkenler	Metod(lar)	Sonuç
Dolado vd. (1994)	1960-1985 23 OECD ülkesi	net göçün nüfusa oranı, ekonomik büyüme, göçmenlerin okullaşma oranı	Regresyon analizi	Çalışmada elde edilen sonuçlara göre beşeri sermaye de meydana gelen artış ne kadar fazla ise uluslar arası göçün ev sahibi ülke büyümesi üzerine etkisinin o kadar yüksek olduğu görülmektedir.
Morley (2006)	1990-2002 Avustralya, Kanada, ABD	Kişi başı reel GSYİH, nüfus	ARDL Sınır Testi, Granger Nedensellik Testleri	Kişi başı GSYİH'dan göçe doğru uzun vadeli nedensellik bulgusu elde edilmiştir. Ancak göç'den büyümeye doğru bir ilişki bulunamamıştır.
Feridun (2007)	1980-2004 İsveç	Kişi başı GSYH, Yabancı doğumlarının toplam nüfusu, toplam işgücü	ARDL Sınır Testi, Hata Düzeltmeli Granger Nedensellik Testi (VECM)	Çalışmadan elde edilen bulgulara göre uzun dönemde değişkenler arasında ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Çift yönlü nedensellik kişi başı GSYİH ile Göç arasındadır.
Orefice (2010)	1991-2000 86 gelişmekte olan ve yoksul ülkeden 24 OECD ülkesine göç edenler	Kişi Başlı GSYİH, nüfus, patent sayısı, toplam göçmen stoku, göçmenlerin toplam nüfus içerisindeki oranı, göçmenlerin eğitilmiş nüfus içerisindeki payı, yerli eğitimli işçilerin toplam işçiler içerisindeki payı	OLS Analizi	Çalışmanın bulgularına göre göç ve kişi başı GSYİH arasında bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu ilişkinin yönüyle ilgili herhangi bir bilgi verilmemiştir.

Gozalez-Gomez ve Giraldez (2011)	1970-2005 Almanya ve İsviçre	Yabancıların istihdama katılım oranı, yerlilerin istihdama katılım oranı, nüfus, kişi başı reel GSYİH	Johansen Juselius Eşbütünlük Analizi, granger Nedensellik testi, ARDL Sınır Testi	Almanya'da ekonomik büyümeden göç oranına doğru uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. İsviçre için ise herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Ayrıca çalışmada büyüme ve göç değişkenleri arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulgusuna rastlanılmamıştır.
Chetlos vd (2012)	1980-2011 Yunanistan	Kişi başına reel GSYH, İşsizlik, göçmen stokunun toplam nüfusa oranı	Zivot ve Andrews birim kök testleri, johanseneşbütünlük testi, Granger Nedensellik Testi	Çalışmadan elde edilen sonuçlar Yunanistan için GSYİH ve işsizliğin göçün nedeni olduğunu göstermektedir. Fakat tersine yönlü bir nedenselliğin olmadığı belirtilmiştir.
Foldvari vd. (2012)	1570-1800 Hollanda	Kişi Başına GSYİH Oranı, Kişi başına Sermaye Stoğu, göç Oranı,	VAR Analizi Toda Yamamoto Nedensellik Testi	GDP ve göç oranı değişkenlerinin kullandığı çalışmada yapılan analiz sonucuna göre, GDP ve göç oranı arasında pozitif ilişkinin varlığı bulunmuştur.
Boubtane vd. (2012)	1987-2009 22 OECD ülkesi	Net Göç Oranı, Kişi Başına GSYİH, İşsizlik Oranı, istihdam oranı, yerli doğumlu işsizlik oranı, yabancı doğumlu işsizlik oranı	Panel Var Analizi	Uluslararası göç ile kişi başı GSYİH arasında ilişki olduğu çalışmanın sonuçları arasında yer almaktadır. Başka Bir ifadeyle göçmenlerin işçi başına GSYİH'da olumlu etki yarattığı belirtilebilmektedir.
Kang ve Kim (2012)	1960-2000 Gelişmiş ve Gelişmekte olan ülkeler	Göç Oranı, Kişi Başı GSYİH, Yatırım/GSYİH, İhracat ve İthalat Toplamının GSYİH ya oranı	GMM Tahmincisi	Çalışmanın bulguları gelişmiş ekonomilerde ev sahibi ülke için göçün ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini belirtmektedir.
Boubtane vd. (2013)	1980-2005 22 OECD	Net göç oranı =ülkeye gelenlerin nüfusa oranı, kişi başı GDP, işsizlik oranı	Konya 2006 Bootstrap panel Granger nedensellik testi	Çalışmada elde edilen sonuçlar arasında dört ülkede (Fransa, İzlanda, Norveç ve Birleşik Krallık) büyümenin göç üzerine olumlu etki yarattığı belirtilmektedir. Ancak ters yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilememiştir.

Aleksynska ve Tritah (2014)	1960-2005 20 OECD ülkesi	İşçi başına GSYİH, Fiziksel sermaye, göçmenlerin nüfusa oranı	Uzun Dönem Panel OLS Regresyon analizi	Çalışmada elde edilen bulgulara göre göçmenlerin gelir üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu görülmektedir.
Bovie ve Elia (2016)	1960-2010 Latin Amerika ve Sahra Altı Afrika	Gelir düzeyi, yatırım payı, nüfus artış oranı, ortalama eğitim süresi, devlet tüketim, ticaret açıklığı, göç stoğu	OLS (olağan en küçük kareler)	Çalışmanın sonuçları göç stoğunda meydana gelen bir artışın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.
Sevinç vd. (2016)	1962-2012 Türkiye' ninde içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler	Gayri safi yurtiçi hasıladaki yıllık büyüme oranı, net göçün nüfusa oranı	Çalışmada Homojenlik delta testi Yatay kesit bağımlılığı Cd Lm peseran testleri, CADF-CIPS birim kök testi, Durbin-Hausmann Eş-Bütünlüşme testi	Çalışmanın sonuçlarında ekonomik büyüme ve göç arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir.
Boubtane vd. (2016)	1986-2006 22 OECD ülkesi	GSYİH, Nüfus, İşgücü, net göç oranı	SYS-GMM tahmincisi	Çalışmada elde edilen bulgulara göre göçmenlerin gelmesiyle oluşan beşeri sermaye kişi başı GSYİH'da olumlu etki oluşturmuştur.
Göv ve Dürü (2017)	2000-2016 7 OECD ülkesi	IMG: yabancı ülke doğumlarının istihdama oranı (%) G: kişi başı gayri safi yurt içi hasıladaki büyüme oranı(%)	Yatay-kesit bağımsızlığına dayalı Im, Peseran ve Shin (2003) ile Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testleri, Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizi	Panel veri analizi sonuçlarına göre göç' den büyümeye doğru bir nedensellik tespit edilmiştir.
Kartal ve Öztürk (2018)	1996-2016 Orta Doğu Bölgesinde yer alan Türkiye, İran, Irak ve Suriye	Ülkeye gelen mülteci ve sığınmacı sayıları toplamının nüfusa oranı, ülkeden giden mülteci ve sığınmacıların nüfusa oranı, Politik istikrar verisi, Dünya Bankası Küresel Yönetişim Göstergesi	FGLS (Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler) tahminin	Çalışmadan elde edilen bulgular ülkeye gelen mülteci sayılarında ve politik istikrarda %1'lik artışın ekonomik büyümeyi sırasıyla % 0, 021 ve % 0, 98 artırdığını göstermektedir.

Gülbahar(2020)	1996-2016 Türkiye	Türkiye'ye gelen Mülteci sayısı enflasyon, istihdam ve reel GSYİH	ADF Birim kök testi, PesaranShin (1995) ve Pesaran vd. (2001) ARDL Yöntemi	Türkiye ekonomisinde göç büyüme arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Fakat Türkiye'ye gelen göç %1 arttığında GSYİH istatistiki olarak anlamlı olmamakla beraber %0.01 oranında arttırdığı belirtilmiştir.
Aboudah vd. (2020)	1980-2017 Avustralya	İşsizlik oranları, Net Yurtdışı göç, kişi başı GSYİH, saatlik ücret oranı	Eşbütünlük Analizi	Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Avustralya için işsizlik oranı, net yurtdışı göç ve kişi başına GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 1.'de görüldüğü gibi uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkisi ile ilgili analiz sonuçları çeşitlilik göstermektedir. Çalışmalar incelendiğinde genel olarak uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkisinin olumlu olduğu ile ilgili sonuçlar elde edilmiştir.

4. VERİ SETİ – MODEL

Analiz kapsamında çalışmada Suriye'ye komşu 4 ülke ele alınmıştır. Bu ülkeler Türkiye, Irak, Ürdün ve Lübnan'dır. Bu dört ülke için 2012-2023 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Panel Veri Regresyon Analiz Yöntemi ile mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisini araştırılmıştır.

Modellerde kullanılan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenin logaritması alınarak analiz gerçekleştirilmiştir. Dünya Bankası (World Development Indicators), UNCHR veri tabanlarından veriler elde edilmiştir. Tablo 2.'de analize dahil edilen değişkenler ve kaynakları gösterilmektedir. Tablo 3.'de ise analize dahil edilen ülkelere yer verilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Açıklama	Veri Yıl Aralığı ve Kaynağı
LR	Suriye'den Göç Eden Mültecilerin Logaritması	UNCHR, Dünya Göç Örgütü, 2012-2023
LGDP	Kişi Başına GSYİH'nin Logaritması	Dünya Bankası, WDI, 2012-2023

Tablo 3: Analizde yer alan Suriye'ye Komşu Ülkeler

1	Türkiye
2	Irak
3	Ürdün
4	Lübnan

Araştırmada kullanılan modeller Card (1990) ve Boubtane (2013) Referans alınarak oluşturulmuştur. Kurulan modelin fonksiyonel gösterimi aşağıda yer almaktadır.

$$LGDP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LR_{it} + v_{it} \quad (1)$$

Çalışmada kullanılan model Suriye'ye komşu olan Türkiye, Irak, Lübnan ve Ürdün için incelenmiştir. Bu modelde yer alan “i”, birim boyutunu, “t” zaman boyutunu göstermektedir.

$$i=(1...4) \text{ ve } (t= 2012...2023)$$

LR: Suriye'den komşu dört ülkeye göç eden mültecilerin logaritmasıdır.

LGDP: Reel Kişi Başı GSYİH'nin Logaritmasıdır.

5. AMPİRİK BULGULAR

Panel veri modellerinde klasik modelin geçerli olup olmadığı başka bir ifadeyle modelde birim ve/veya zaman etkisinin bulunup bulunmadığı bazı testler aracılığıyla analiz edilerek ortaya konulabilmektedir. F Testi, LR Olabilirlik Testi, Breush Pagan LM Testi bu testlerden birkaçıdır. Bu çalışmada LR, LM ve F testinden yararlanarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu testler serilerin birimlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektedir. Şayet seriler birimlere göre farklılık göstermiyorsa klasik modelin geçerli olduğu kabul edilmektedir. F testinin temel ve alternatif hipotezi ise şu şekildedir (Yerdelen Tatoğlu, 2020).

H_0 : Birim ve/veya zaman etkiler sıfıra eşittir.

H_1 : Birim ve/veya zaman etkiler sıfırdan farklıdır.

Panel veri regresyon analizlerinde klasik model mi geçerli tesadüfi etkiler modeli mi belirleyebilmek için Bresuch- Pagan LM testi kullanılabilir.

H_0 : Birim ve/veya zaman etkinin varyansı sıfıra eşittir.

H_1 : Birim ve/veya zaman etkinin varyansı sıfırdan farklıdır.

Şeklinde kurulmaktadır. Yani H_0 temel hipotezinde “birim ve/veya zaman etki yoktur” da denilebilmektedir. H_0 temel hipotezinin red edilmesi sonucunda oluşturulan modelde birim ve /veya zaman etkilerinin olduğuna karar verilmektedir. LM ve F testi sonucunda modelde birim ve/veya zaman etkilerinin olduğu tespit edildikten sonra, bu etkilerin sabit (Fixed) etki ya da Tesadüfî (Rassal) etki olduğu belirlenmelidir. Modelde sabit etkiler ve tesadüfi etkiler tutarlı ise burada etkinlik açısından hangisinin daha etkin olduğunu gösteren analiz Hausman Testidir ve hipotez şu şekilde kurulmaktadır:

H_0 : Açıklayıcı değişkenler ile hata terimi arasında korelasyon yoktur.

H_1 : Açıklayıcı değişkenler ile hata terimi korelasyonludur (Yerdelen Tatoğlu, 2020).

Mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisi modeli için klasik model, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelinin hangisinin en uygun olduğunu gösteren sonuçlar Tablo 4.'de özetlenmiştir.

Tablo 4: Panel Veri Regresyon Analizi Tahminci Testleri

	İstatistik Değerleri	Olasılık (Prob)Değerleri
F Testi	453.16*	0.000
LM Testi	223.43*	0.000
Hausman Testi	0.10*	0.757

Not: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 4.'de F, LM. ve Hausman test sonuçlarına yer verilmektedir. Tablo 4.'e göre F testinin bulgularına göre olasılık (prob) değeri 0.05'den küçük yani $p=0.000 < 0.005$ olduğundan H_0 temel hipotezi reddedilerek birim ve/veya zaman etkinin varlığı kabul edilmiştir. Başka bir ifadeyle %5 anlamlılık seviyesinde mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisi modelinde birim ve /veya zaman etkinin varlığının anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Kısaca bu analiz sonucunda Klasik model olan Havuzlanmış EKK modelinin bu model için geçerli olmadığı belirtilebilir.

Mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisinin incelendiği modelde Bresuch–Pagan LM (1980) testi analiz sonuçları incelendiğinde χ^2 test istatistiğinin 223.43 olduğu görülmektedir. Ayrıca Prob(olasılık) değerinin 0,05'ten küçük yani $p=0.000 < 0.05$ olduğundan H_0 temel hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda % 5 anlamlılık seviyesinde birim ve /veya zaman etkinin varlığı anlamlı olduğu görülmektedir. Böylece LM testi analizi sonucuna göre klasik modelin geçerli olmadığı belirtilebilmektedir.

F testi ve Breusch- Pagan LM testi analiz sonuçlarına göre oluşturulan modelde havuzlanmış EKK yönteminin geçerli olmadığı görülmektedir. F, LM testi neticesinde birim ve/veya zaman etkinin tespiti sonucunda, etkinin sabit etki mi yada rassal (tesadüfi) etkimi olduğunu analiz etmek için Hausman Testi kullanılmıştır. Tablo 4.'de açıklandığı gibiprob (olasılık) değeri % 5 anlamlılık düzeyinden büyük ($p=0.75 > 0.05$) çıkmıştır. Bu sonuca göre temel hipotezi reddedilmemektedir. Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi modeli için uygun analiz yönteminin tesadüfi (rassal) etkiler modeli olduğu görülmektedir.

Mültecilerin Ekonomik Büyüme üzerine etkisi modelinde Tesadüfi (rassal) etki regresyon analizinin uygun olduğu görülmüş ve Heteroskedasite, Otokorelasyon, Birimler arası korelasyon problemlerinin var olup olmadığını sınamak için varsayım testleri yapılmıştır. Çalışmada tahmin yöntemi olarak tesadüfi etkiler modeli belirlenmiştir. Tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasitenin varlığını sınamak için Levene (1960), Brown ve Forstye (1974) analizleri yapılmıştır. Bu analizlerin sonuçlarına Tablo 5.'de yer verilmektedir.

Tablo 5: Heteroskedasite Test Sonuçları

	X ²	Prob. Değeri
W0	7.6987*	0.000
W10	5.1236*	0,003

* **Not:** %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 5. tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasite test sonuçlarını göstermektedir. Heteroskedasite sonucuna göre prob (olasılık) değerleri 0.05'ten küçük ($p=0.000 < 0.05$) olduğundan H_0 "heteroskedasite yoktur" şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiş ve birimlere göre heteroskedasite probleminin olduğu tespit edilmiştir.

Tesadüfi etkiler modelinin etkinliğinde Otokorelasyon probleminin olup olmadığı Durbin Watson Testi ve Baltagi-Wu (1999) En İyi Değişmez LBI Testi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 6.'da sonuçlara yer verilmektedir.

Tablo 6: Otokorelasyon Test Sonuçları

ModifiedBhargavavd.Durbin Watson	0.2594
Baltagi -Wu LBI	0.7789

Tablo 6'da Tesadüfi etkiler modelinde Otokorelasyon test sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 6'da gösterilen her iki test içinde elde edilen kritik değerlerin 2'nin altında olduğu görülmektedir ve H_0 "Otokorelasyon yoktur" şeklinde kurulan sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu yüzden tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyon probleminin olduğu görülmektedir.

Pesaran ve Friedman testleri Birimler arası korelasyonun varlığını sınamak için kullanılmıştır. Tesadüfi etkiler modelinde birimler arası korelasyon bulguları Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7: Birimler Arası Korelasyon Test Sonuçları

	x ²	Prob. Değeri
PesaranTesti	3.769*	0.0002
Friedman Testi	27.885*	0.0000

Not: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Tablo 7’de Modele ait birimler arası korelasyon test sonuçları yer almaktadır. Tabloya göre her iki test içinde bakıldığında 0.05 anlamlılık düzeyinde $p=0.000 < 0.05$ olduğundan H_0 “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla tesadüfi etkiler modelinde birimler arası korelasyonun varlığının olduğu sonucu yapılan Pesaran ve Friedman Testleri ile elde edilmiştir.

Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisini araştırdığımız modelimizde heteroskedasite, birimler arası korelasyon ve Otokorelasyon problemi bulunmaktadır. Dolayısıyla yapılan tahminler tutarlılığını ve etkinliğini kaybetmektedir. Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisinin Driscoll–Kraay dirençli tahminci ile tahmin edilmesi gerekmektedir. Driscoll-Kraay tahminci sonuçlarına Tablo 8’de yer verilmektedir.

Tablo 8: Driscoll- Kraay Dirençli Tahminci Sonuçları

	Katsayı	DriscollKraaySt	t	P> t
LR	0.2936	0.1280	2.29	0,042
Sabit	3.8726	1.4579	2.66	0,022
Prob(Olasılık)	0,000			

Not: %5 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Tablo 8.’de yer alan Driscoll- Kraay dirençli tahminci sonuçlarına göre Suriye’ye Komşu olan Dört Ülkede 2012-2023 yılları arası verileri kullanılarak elde edilen Mültecilerin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi modeli için LR değişkeni istatistiksel olarak anlamlıdır ($P>|t|$ değeri 0.000). Driscoll-Kraay dirençli tahminci sonuçlarından elde edilen bulgularda Mültecilerin Sayısında ortaya çıkan % 1’lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0.2936 oranında artırdığı görülmektedir.

Yapılan dirençli tahminci sonucunda Mültecilerin Ekonomik Büyüme üzerinde %5 anlamlılık seviyesinde etkisi pozitif olarak bulunmuştur. Başka bir ifadeyle mülteci sayısında meydana gelen %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,2936 oranında artırmaktadır. Elde edilen bulguların Kang ve Kim(2012), Sevinç vd. (2016), Boubtane(2016), Kartal ve Öztürk(2018) çalışmaları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ

Göç sadece bir ikametgah değişikliği olarak düşünülemez. Aynı zamanda önem arz eden bir nüfus hareketidir. Bu nüfus hareketi ister isteğe bağlı ister zorunlu olsun ekonomik, toplumsal ve siyasal sonuçları içeren bir olgudur. Özellikle son yıllarda ortaya çıkan istikrarsızlıklar zorunlu göçlerin artışına

nedен olmuştur. Bu göçlerin ekonomi de yarattığı etkiler de ülkemizde ve dünyada önemli bir yere sahiptir.

Ekonomik büyüme ülkelerin iktisadi anlamda güçlerini ortaya koyabilmelerini sağlamaktadır (Ertürkmen, 2023). Bu açıdan bakıldığında da uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisi gerek beşeri sermaye yoluyla olsun gerek talebin artmasından kaynaklı ekonomik canlanmayla olsun büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada ilk olarak Suriye'ye komşu olan dört ülke (Türkiye, Irak, Lübnan, Ürdün) için göç ve büyüme istatistikleri verilmiş daha sonra uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkisini inceleyen ampirik literatüre yer verilmiştir. Çalışmada uluslar arası göçün ekonomik büyüme üzerine etkileri, 2012-2023 yılları arasında yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Suriye göçünden en çok etkilenen komşu ülkelerden dört tanesi (Türkiye, Irak, Ürdün ve Lübnan) analize dahil edilmiştir. Panel Regresyon Analizi sonuçlarına göre bu ülkelere gelen mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Mültecilerin sayısında ortaya çıkan % 1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0.2936 oranında artırmaktadır.

Eldedilen sonuçlar dâhilinde mültecilerin ekonomik büyüme üzerine etkisinin olumlu olduğu ifade edilebilmektedir. Burada önemli olan son yıllarda yaşanan kitlesel göçler sonucunda bu göçlerin ekonomik büyümeye olan etkisini en yüksek seviyede gerçekleştirebilmektir. Bu amaç doğrultusunda özellikle mültecilerin uygun kurumsal yapılanmalarla uygun iş alanlarına yönlendirilmeleri büyük önem arz etmektedir. Ayrıca mültecilerin barınma, sağlık ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması için uyum programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Üzerinde durulması gereken başka bir konu da çalışma çağında olan mülteciler için belli mesleki eğitim veren alanlar açılmalı ve bu kişilerin işgücüne katılmaları sağlanmalıdır. Böylelikle emek verimliliğindeki artışla birlikte üretim artışı sağlanabilecektir.

Sonuç olarak mültecilerin ekonomik büyümeye katkı sağlaması ülkelerin uygun kurumsal yapılarla bu insanları desteklemesiyle ilişkilendirilebilmektedir. Burada sadece ekonomik açıdan değil toplumsal, kültürel ve siyasal açıdan da nitelikli göçmenlerin varlığı ülke açısından beşeri sermaye kazanımı, üretim artışı, emek verimliliği artışı ve sonuç olarak refah artışı olarak görülebilir.

KAYNAKLAR

- Boubtane, E., Coulibaly, D. Ve Rault, C. (2012). İmmigration, Growth and Unemployment: Panel VAR Evidence from OECD Countries, IZA DP No. 6966, pp. 1-28.
- Boubtane, E., Coulibaly, D. ve Rault, C. (2013). Immigration, Unemployment and GDP in The Host Country: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis on OECD Countries, CES Working Papers, 2013.14., pp. 1-30.
- Boubtane, E., Coulibaly, D. Ve Rault, C. (2013). Immigration, Unemployment and GDP in The Host Country: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis on OECD Countries, CES Working Papers, 2013.14., pp. 1-30.
- Bove, V., Elia, L. (2016). Migration, Diversity, and Economic Growth, <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.08.012>, 89, pp. 227-239.
- Card, D. (1990) The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market, *Industrial and Labor Review*, 43(2), pp. 245-257.
- Chetlos, M., ve Roupakias, S., (2012). İmmigration, Unemployment and Growth: Empirical Evidence from Greece, MPRA, pp. 1-16. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/39927/>
- Dolado, J., Goria, A., ve Ichino, A. (1994) Immigration, Human Capital and Growth In The Host Country, *Journal of Population Economics*, pp. 193-215.
- Eker, S. (2014). Suriye Krizi ve Ürdün'e Yansımaları, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, IV(2), ss. 21-34.
- Ertürkmen, G. (2023). Cumhuriyet'ten Günümüze Türkiye'de İşsizlik ve Ekonomik Büyümenin Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Yaklaşımı İle İncelenmesi, *Gaziantep Üniversitesi Journal of Social Sciences*, 339-354
- Ertürkmen, G. (2023). Türkiye'de dezavantajlı gruplar ve istihdam. *R&S - Research Studies Anatolia Journal*, 6(4), 388-411. <https://doi.org/10.33723/rs.1341447>
- Feridun, M. (2007). Immigration, Income and Unemployment: An Application of the Bounds Testing Approach To Cointegration, Project MUSE Scholarly Journals Online", Lough borough University, U.K, *The Journal of Developing Areas*, Vol. 41, No. 1, pp. 37-49.
- Foldvari, P.; Lecuwen, B., ve Zanden, J. (2013). The Contribution of Migration to Economic Development in Holland 1570-1800, *De Economist*, 161(1), pp. 1-18.
- Gonzalez, G., M., ve Galdez, O., S. (2011). The Causality Between Economic Growth and Immigration In Germany and Swtzerland, *The Economic and Social Review*, 53(1), ss.37-59.

- Göv, A., ve Dürrü, Z. (2017). Göç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Bir Analiz, *Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(4), ss. 491-502.
- Gülbahar, A. (2020). Dış Göçün Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği (1996-2016), Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Gür, N. (2017). Ülke Deneyimleri Işığında Uluslararası Göç Ekonomisi, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, 224.
- Kang, Y., ve Kim, B. Y. (2018). Immigration and Economic Growth: Do Origin and Destination Matter?, *Applied Economics*, 50(46), pp. 4968-4984.
- Kartal, G., ve Öztürk, S. (2018). Politik İstikrarsızlık, Uluslararası Göç Hareketleri ve Ekonomik Etkileri: Türkiye ve Güney Komşuları (İran, Irak ve Suriye) Üzerine bir İnceleme, Ed: Erkan Özensel, Gökhan Bozbaş, Fatih kaleci, Mehmet Nuri Salur, Aybil Yayınları, ss. 180-199.
- Morley, B. (2006). Causality Between Economic Growth and Immigration An ARDL Bounds Testing Approach, *Economic Letters* 90, pp. 72-76.
- Miller, S. D. (2017). Political and Humanitarian Responses to Syrian Displacement, London and New York: Routledge.
- Orefice, G. (2010). Skilled Migration and Economic Performances: Evidence from OECD Countries, *Swiss Society of Economics and Statistics*, 146(4), pp. 781-820.
- Pirinççi, F. (2018). Suriye'ye Komşu Ülkelerin Suriyeli Mültecilere Yönelik Politikaları, *Tesam Akademi Dergisi*, 5(2), ss. 39-60.
- Sevinç, H., Bozkurt, E., Küni, S., ve Sevinç, D. (2016). Ekonomik Büyüme ve Göç İlişkisi: Gelişmekte Olan Ülkelere Dayalı Bir Analiz, *International Conference On Eurasian Economies*, ss. 398-403.
- Şen, F.Y. (2020). Suriye İç Savaşı Neticesinde Oluşan Göç Hareketlerinin Orta Doğu Üzerine Etkisi: Lübnan ve Ürdün Örneği. Ed. Mehmet Şahin, Mehmet Levent Yılmaz. Polis akademisi Yayınları. ss. 253-298.
- Şimşek, D. (2018). Göç Oranı, Enflasyon Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: En Fazla göç Alan Sekiz Ülkenin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Tatoğlu, Y.F., (2020). Panel veri ekonometrisi, Beta Yayını.
- UNCHR , The Un Refugee Agency, <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/download/?url=JYy52C>, (03.09.2024).
- World Data Bank 2024. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=World-Development-Indicators>, (03.09.2024).

Güncel Makro İktisat Uygulamaları

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Gülferah ERTÜRKMEN

 ÖZGÜR
YAYINLARI

ISBN 978-975-447-937-9

9 789754 479379