



# İzmir İktisat Dergisi

## İzmir Journal of Economics



Makaleler / Articles

Sayfalar/ Pages

<b>Petrol Fiyatları ile Türkiye'nin Dış Ticaret Açığı Arasında Zamana Göre Değişen Nedensellik Analizi</b> <i>A Time-Varying Causality Analysis Between Oil Prices and Trade Deficit of Turkey</i> Memduh Alper DEMİR	247-258
<b>The Impact of Macro-Economic Drivers in Housing Markets: The US Case</b> <i>Konut Piyasalarında Makroekonomik Faktörlerin Etkisi: ABD Örneği</i> Bilgi YILMAZ, Fatma YERLİKAYA, Sevtap KESTEL	259-273
<b>E-Devlet Uygulamalarının Getirdiği Yenilik Algısının Kamu Çalışanlarında Sinizm Davranışlarına Etkisi: Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma</b> <i>The Effect of Innovation of Perception Brought by e-Government Applications on Cynicism Behaviors of Public Employees: A Study on Social Security Institution Employees</i> Hakan ÇAYALAN, Uğur SADIÖĞLU	275-294
<b>Akademisyen Olmayanlar Açısından Doktora Eğitimi</b> <i>Doctorate Education for Non-Academics</i> Barış SEÇER	295-313
<b>Asymmetric and Time-Varying Causality Between The Public and Private Sector Investment: Evidence From Turkey</b> <i>Kamu ve Özel Sektör Yatırımı Arasında Asimetrik ve Zamanla Değişen Nedensellik: Türkiye'den Kanıtlar</i> Hayriye Hilal BAĞLITAŞ, Pelin GENÇOĞLU	315 - 327
<b>Kırsal Alanlarda Yerel Halkın Film Turizmi Algıları ve Destek Tutumları Arasındaki İlişki: Muğla Yeşilyurt Örneği</b> <i>The Relationship Between Local Residents' Perceptions of and Support towards Film Tourism in Rural Areas: The Case of Yeşilyurt, Muğla</i> Tülin KILINÇ, Uğur ÇALIŞKAN	329-353
<b>BİST Banka Endeksi ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Bootstrap ve Asimetrik Nedensellik Analizleri ile İncelenmesi</b> <i>Analysis Of The Relationship Between The BİST Bank Index and Macroeconomic Changes With Bootstrap and Asymmetric Causality Tests</i> Sultan KUZU YILDIRIM	355-364
<b>Döviz Kuru ve Üretici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dalgacık Uyumu Modeli ile Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular</b> <i>The Analysis of the Relationship between Exchange Rate and Producer Price Index with Continuous Wavelet Coherence Model: Empirical Findings on Turkey</i> Sevda KUŞKAYA, Fatma ÜNLÜ, Pelin GENÇOĞLU	365-378
<b>Kirlilik Emisyonlarının Azaltılmasında Çevre Vergilerinin Rolü: AB Ülkeleri Örneği</b> <i>The Role of Environmental Taxes in Reducing Pollution Emissions: The Case of EU Countries</i> Melike ATAY POLAT, Suzan ERGÜN	379-397
<b>Enflasyon ve İşçi Transferleri arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği</b> <i>The Causality Relationship between Inflation and Worker Remittances: Evidence from Turkey</i> Ayşe ARI	399-407
<b>Seasonal Reservation Scheduling with Resource Costs: A Mathematical Modeling Approach</b> <i>Kaynak Maliyetli Dönemsel Rezervasyon Çizelgeleme: Bir Matematiksel Modelleme Yaklaşımı</i> Uğur ELİYİ	409-422
<b>Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomisine Etkisi: Denizli Örneği</b> <i>The Impact of Syrians Under Temporary Protection on The Turkish Economy: Denizli Case</i> Özay ÖZPENÇE, Emine ÇELİK	423-437
<b>Covid-19 Krizi Ekseninde Ulusal Kriz Yönetiminde Yeniden Yapılanma</b> <i>National Crisis Administration Reform in the Covid-19 Crisis</i> Barış ÖVGÜN, Halil Yasin TAMER	439-459
<b>Finansal İstikrar ve Doğrudan Yabancı Yatırım İlişkisinin Gelişmekte Olan Ülkeler Perspektifinde Panel Veri ile Analizi</b> <i>Financial Stability and Foreign Direct Investments Towards Developing Countries: Panel Data Analysis</i> Ahsen Emir BULUT, Nilgün ACAR BALAYLAR	461-477
<b>Arabuluculuk Sürecine İdarenin Katılımı</b> <i>Participation of Administration in Mediation Process</i> Gülümden ÜRCAN	479-496

CİLT - VOLUME : 36 / SAYI - NO : 2 / YIL - YEAR : 2021



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

# İzmir İktisat Dergisi

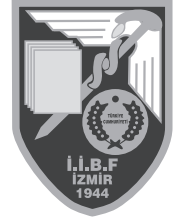


## İzmir Journal of Economics

CİLT - VOLUME : 36 / SAYI - NO : 2  
YIL - YEAR : NİSAN - HAZİRAN / APRIL - JUNE 2021

ISSN : 1308 - 8173 / E-ISSN : 1308 - 8505

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ / İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS / CİLT - VOLUME : 36 / SAYI - NO : 2 / YIL - YEAR : 2021



ISSN : 1308 - 8173  
E-ISSN : 1308 - 8508

# İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

## İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt / Volume : 36

Sayı / Number : 2

Yıl / Year : 2021



## DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

### İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

Cilt: 36 Sayı: 2 Yıl: 2021

#### Yayın No:

ISSN: 1308-8173

E-ISSN : 1308-8508 1. Baskı

**Derginin Sahibi** : Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına Prof. Dr. Hüseyin Avni EGELİ

**Sorumlu Müdür** : Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

**Yönetim Yeri** : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Buca 35160 İZMİR

**Yayının Türü** : Süreli - Yılda 4 sayı olarak yayınlanır.  
Hakemli bir dergidir.

**Editör\*** : Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

**Yayın Kurulu\*** : Doç. Dr. Üzeyir AYDIN  
Prof. Dr. Haluk EGELİ  
Prof. Dr. Yunus Emre ÖZER  
Doç. Dr. Barış SEÇER  
Doç. Dr. Rabia Ece OMAV  
Doç. Dr. Can AYDIN  
Doç. Dr. Emre BİLGİN SARI  
Doç. Dr. Mehmet ÇETİN  
Dr. Öğr. Üyesi Başak KARŞIYAKALI  
Araş. Gör. Dr. Eda KARAÇÖP  
Araş. Gör. Cengiz Çağrı KABAKCI  
Araş. Gör. Erdem ATEŞ

**Yazışma Adresi** : İzmir İktisat Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,  
Dokuzçesmeler Yerleşkesi, Buca 35160 İZMİR  
Tel: 0 (232) 420 41 80 / 206 73 Fax: 0 (232) 420 17 89  
dergi.iibf.deu.edu.tr - e-posta: iibfdergi@deu.edu.tr

**Sekreteryası** : Engin ÖZTORNACI

**Basım Tarihi** :

**Baskı Adedi** :

**Basım Yeri ve Adresi** : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası  
DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir  
Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

\*Editör ve Yayın Kurulu 04/08/2021 tarihinden itibaren görevlendirilmiştir.

## Danışma Kurulu

Prof. Dr. A. Alpay Dikmen	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Murat Demircioğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin Tilelyioğlu	Çankaya Üniversitesi	Prof. Dr. Münevver Turanlı	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Nazım Sözer	Yaşar Üniversitesi	Prof. Dr. N. Oğuzhan Altay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Anja Luthy	Salzburg Üniversitesi	Prof. Dr. Neşe Songür	TODAİE
Prof. Dr. Asuman ALTAY	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Nilgün Kutay	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Azmi Yaşın	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Onur Ender Aslan	TODAİE
Prof. Dr. Banu Durukan Salı	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Özlem Önder	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Bedriye Saraçoğlu	Gazi Üniversitesi	Prof. Dr. Paul Barrett	Longwood Üniversitesi
Prof. Dr. C Berna Kocaman	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Sabri Erdem	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz Yılmaz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Prof. Dr. Sebahat Kök	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Claude Albagli	Panthéon-Assas (Paris-II) Uni.	Prof. Dr. Selahattin Güriş	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Dan Top	Valahia Targoviste Uni.	Prof. Dr. Semra Öncü	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Daniel Labaronne	Bordeaux IV Üniversitesi	Prof. Dr. Serkan ODAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Özgül	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Sumru Altuğ	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Erinç Yeldan	Bilkent Üniversitesi	Prof. Dr. Şenay Üçdoğruk	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Işığışık	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Şevkinaz Gümüšoğlu	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Saygılı	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Utku Utkulu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Giray	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Vahap Tecim	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. G. Cenk Akkaya	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vassilios Kondylis	Athens Üniversitesi
Prof. Dr. Gönül Budak	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vinko Kandzija	Rijeka Üniversitesi
Prof. Dr. H. Altan Çabuk	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Özcan	Virginia Commonwealth U.
Prof. Dr. Hakan Yetkiner	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Uysal	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Harun Arıkan	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yılmaz Esmer	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Durucasu	Anadolu Üniversitesi	Prof. Dr. Yusuf Kıldış	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hilmi Yüksel	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Yvon Gasse	Laval Üniversitesi
Prof. Dr. İpek Devenci	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zeki Erdut	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Mazgıt	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zerrin T. Karaman	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Jülide Kesken	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Zeynep ARIKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Kaan Yaralıoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç. Dr. H. Seçil Fettahlıoğlu	K.Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Leon Olszewski	Wroclaw Üniversitesi	Doç. Dr. Hasan E. Temiz	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. M. Kemal Oktem	Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr. Selim ŞANLISOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Mine Tükenmez	Dokuz Eylül Üniversitesi		

İzmir İktisat Dergisi bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda dört kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

### Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır :

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı - DOAJ (Directory of Open Access Journals) - Index Copernicus International - JournalTOCs  
ULRICHWEB - EconLit - CiteFactor - EconBib - DRJI (Directory of Research Journals Indexing)  
Arastrimax (Sosyal Bilimler İndeksi) - ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi) - Akademik Dizin

## ÖNSÖZ

İktisadi ve idari bilimler alanında özgün çalışmalarının yayımlandığı bir dergi olan "İzmir İktisat Dergisi" 'nin 36. Cilt 2. Sayısı ile karşınızdayız. 1986 yılında yayın hayatına başlayan dergimizin yeni sayısını sizlerle buluşturmanın gururunu yaşıyoruz.

Tüm dünyada yaşadığımız pandemi sürecinde büyük bir özen, özveri ve dikkatle hazırladığımız bu sayımızda üçü İngilizce olmak üzere birbirinden değerli on beş adet makale yer almaktadır. Petrol fiyatları ile dış ticaret açığı arasındaki ilişkiden konut piyasalarına, e-devlet uygulamalarından algı ve destek tutumlarına, BİST endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerden döviz kuru ve üretici fiyat endeksi arasındaki ilişkilerin analizine, kirlilik emisyonlarından arabuluculuk sürecine, ulusal kriz yönetiminden Suriyelilerin Türkiye ekonomisine etkisini de ele alan birçok çalışmanın bu sayımızda yer alması da bizim için son derece önemlidir.

Pandemi sürecinin de etkisi ile son dönemde dergimize gelen makale sayısında artış gözlenmektedir. Dergimize olan ilginin çok yoğun olduğu ve günden güne artıyor olması dergimiz adına onur ve gurur kaynağıdır. Makale geliş hızındaki artış ve hakemlerimizin yoğunluğuna rağmen sürecin yönetilmesi ve değerlendirme sürecinin daha da kısaltılması için yayın kurulumuzun ve hakemlerimizin özverili çabaları devam etmektedir.

ULAKBİM başta olmak üzere ulusal ve uluslararası birçok alan indeksi tarafından taranan dergimizin süreçlerini geliştirme, okunurluğunu ve atıf sayısını arttırma, uluslararası kabul gören diğer indekslerde taranır bir dergi seviyesine çıkarma yönünde doğru stratejilerle yoğun bir şekilde çalışmalarımız devam etmektedir. Ayrıca, bu güne kadar derginin sürdürülebilirliğin sağlanmasında katkısı olan başta rahmetli editörümüz Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI olmak üzere tüm Editör Kurulu, Danışma Kurulu ve Yayın Kurulu Üyelerimize, tüm hakemlerimize, yazarlarımıza ve bizleri takip eden, görüş ve önerilerini sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ediyor ve tüm ilgililerin ortaya koyduğumuz hedeflerimizi gerçekleştirmemizde değerli destekleriyle yanımızda olacağına inanıyoruz.

Dergimizin yeni sayılarında görüşmek dileğiyle...

Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

Editör

- Petrol Fiyatları ile Türkiye'nin Dış Ticaret Açığı Arasında Zamana Göre Değişen Nedensellik Analizi** 247  
*A Time-Varying Causality Analysis Between Oil Prices and Trade Deficit of Turkey*  
Memduh Alper DEMİR
- The Impact of Macro-Economic Drivers in Housing Markets: The US Case** 259  
*Konut Piyasalarında Makroekonomik Faktörlerin Etkisi: ABD Örneği*  
Bilgi YILMAZ, Fatma YERLİKAYA, Sevtap KESTEL
- E-Devlet Uygulamalarının Getirdiği Yenilik Algısının Kamu Çalışanlarında Sinizm Davranışlarına Etkisi: Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma** 275  
*The Effect of Innovation of Perception Brought by e-Government Applications on Cynicism Behaviors of Public Employees: A Study on Social Security Institution Employees*  
Hakan ÇAYALAN, Uğur SADIOĞLU
- Akademisyen Olmayanlar Açısından Doktora Eğitimi** 295  
*Doctorate Education for Non-Academics*  
Barış SEÇER
- Asymmetric and Time-Varying Causality Between The Public and Private Sector Investment: Evidence From Turkey** 315  
*Kamu ve Özel Sektör Yatırımı Arasında Asimetrik ve Zamanla Değişen Nedensellik: Türkiye'den Kanıtlar*  
Hayriye Hilal BAĞLITAŞ, Pelin GENÇOĞLU
- Kırsal Alanlarda Yerel Halkın Film Turizmi Alguları ve Destek Tutumları Arasındaki İlişki: Muğla Yeşilyurt Örneği** 329  
*The Relationship Between Local Residents' Perceptions of and Support towards Film Tourism in Rural Areas: The Case of Yeşilyurt, Muğla*  
Tülin KILINÇ, Uğur ÇALIŞKAN
- BİST Banka Endeksi ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Bootstrap ve Asimetrik Nedensellik Analizleri ile İncelenmesi** 355  
*Analysis Of The Relationship Between The BİST Bank Index and Macroeconomic Changes With Bootstrap and Asymmetric Causality Tests*  
Sultan KUZU YILDIRIM
- Döviz Kuru ve Üretici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dalgacık Uyumu Modeli ile Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular** 365  
*The Analysis of the Relationship between Exchange Rate and Producer Price Index with Continuous Wavelet Coherence Model: Empirical Findings on Turkey*  
Sevda KUŞKAYA, Fatma ÜNLÜ, Pelin GENÇOĞLU
- Kirlilik Emisyonlarının Azaltılmasında Çevre Vergilerinin Rolü: AB Ülkeleri Örneği** 379  
*The Role of Environmental Taxes in Reducing Pollution Emissions: The Case of EU Countries*  
Melike ATAY POLAT, Suzan ERGÜN
- Enflasyon ve İşçi Transferleri arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği** 399  
*The Causality Relationship between Inflation and Worker Remittances: Evidence from Turkey*  
Ayşe ARI

**Seasonal Reservation Scheduling with Resource Costs: A Mathematical Modeling Approach** 409

Kaynak Maliyetli Dönemsel Rezervasyon Çizelgeleme: Bir Matematiksel Modelleme Yaklaşımı  
Uğur ELİİYİ

**Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomisine Etkisi: Denizli Örneği** 423

The Impact of Syrians Under Temporary Protection on The Turkish Economy: Denizli Case  
Özay ÖZPENÇE, Emine ÇELİK

**Covid-19 Krizi Ekseninde Ulusal Kriz Yönetiminde Yeniden Yapılanma** 439

National Crisis Administration Reform in the Covid-19 Crisis  
Barış ÖVGÜN, Halil Yasin TAMER

**Finansal İstikrar ve Doğrudan Yabancı Yatırım İlişkisinin Gelişmekte Olan Ülkeler Perspektifinde Panel Veri ile Analizi** 461

Financial Stability and Foreign Direct Investments Towards Developing Countries: Panel Data Analysis  
Ahşen Emir BULUT, Nilgün ACAR BALAYLAR

**Arabuluculuk Sürecine İdarenin Katılımı** 479

Participation of Administration in Mediation Process  
Gülümden ÜRCAN

## Petrol Fiyatları ile Türkiye'nin Dış Ticaret Açığı Arasında Zamana Göre Değişen Nedensellik Analizi

Memduh Alper DEMİR<sup>1</sup>

### Özet

Bu çalışmanın amacı, 1969-2018 dönemi için küresel petrol fiyatları ile Türkiye'nin dış ticaret açığı arasındaki nedenselliği tespit etmektir. Bu amaçla, Hacker ve Hatemi-J bootstrap simetrik nedensellik testi ile birlikte, literatürde kayan pencereler olarak da tanımlanan zamana göre değişen nedensellik testi uygulanmıştır. Analizler sonucunda tüm dönem için nedensellik çıkmamıştır. Ancak, zamana göre değişen nedensellik sonuçlarına göre sadece 1998 yılında yüzde beş anlamlılık düzeyinde dış ticaret açıklarından küresel petrol fiyatlarına doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu çalışmanın konu ile ilgili literatüre yönetsel bir katkı sağlayacaktır. Sonuçlar çerçevesinde, Türkiye'de enerji tasarrufu sağlayan politikaların uygulamalarının artması gerektiği düşünülmektedir. Bu çerçevede özellikle sanayi kesiminde alternatif enerji üretimi (güneş, rüzgar vb.) kullanılmalı, elektrik ile çalışan otomobil üretimi çalışmalara hız kazandırılmalı, toplumda bireysel enerji tüketimini minimize edecek bilinç sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Dış Ticaret Açığı, Petrol Fiyatları, Hacker ve Hatemi-J Simetrik Nedensellik, Zamana Göre Değişen Nedensellik, Kayan Pencereler

**Jel Kodu:** F10, F14, C32

### A Time-Varying Causality Analysis Between Oil Prices and Trade Deficit of Turkey

#### Abstract

The purpose of this study is to determine the causality between global oil prices and the trade deficit of Turkey in the period 1969 to 2018. For this purpose, along with the Hacker and Hatemi-J bootstrap symmetric causality test, the time-varying causality test, which is also defined as rolling windows in the literature, was applied. As a result of the analysis, no causality was found for the entire period. However, according to the results of causality that changed over time, only in 1998, the causality from foreign trade deficits to global oil prices was determined at a significance level of 5 percent. This study will make a methodological contribution to the literature on the subject. In the framework of the results, the increased application of energy-saving policies is considered necessary in Turkey. In this context, alternative energy production (solar, wind, etc.) should be used, especially in the industrial sector, electricity-powered automobile production should be accelerated, and the society should be conscious about minimizing individual energy consumption.

**Keywords:** The foreign trade deficit, Oil Prices, Hacker and Hatemi-J Symmetric Causality, Time-varying Causality, Rolling Windows

**Jel Codes:** F10, F14, C32

## 1. GİRİŞ

Türkiye'nin ve benzeri ekonomik yapıya sahip ülkelerin ekonomide en büyük sorunlarından biri dış ticaret açıklarıdır. Dış ticaret açıklarının temel anlamda yarattığı en büyük sorun, harcamalar yöntemine göre hesaplanan milli gelir denklemi üzerinde azaltıcı etki yaratmasıdır. Dış ticaret açığının nedenleri

birçok çalışmada ortaya konulmaktadır. Bu etkenlerden biri de, gerek ara ve yatırım mali olarak gerekse de nihai mal olarak kullanılan petrolün fiyatlarındaki değişimdir. Petrol günümüz dünyasında üretim sürecinde kullanılan en büyük girdilerden biridir. Ayrıca, dış ticarete en çok konu olan mallardan biri niteliği de taşımaktadır.

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Demir, M. A. (2021). Petrol fiyatları ile Türkiye'nin dış ticaret açığı arasında zamana göre değişen nedensellik analizi. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 247-258. Doi: 10.24988/ije.202136201

<sup>1</sup> Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, KASTAMONU, EMAIL:mademir@kastamonu.edu.tr ORCID: 0000-0002-9926-2611



Türkiye ve benzeri petrol bağımlısı ülkeler, petrol fiyatlarındaki ani değişimlerin etkilerini, özellikle 1970'lerde, yaşamışlardır. Ekonomi literatürüne stagflasyon, bir başka ifade ile durgunluk içinde enflasyon, kavramı 1973 ve 1979 yılları arasında yaşanan petrol krizleri ile geçmiştir. Petrol bağımlısı ülkelerde bu süreç ekonomik kriz ortamı oluşturmuştur.

Petrol fiyatlarının hızlı artışı ile petrol üreticisi ülkeler kazançlarını arttırırken, Türkiye gibi petrol ithalatçısı ülkeler üretim kapasitesi düşüşleri, işsizlik, yetersiz ekonomik büyüme ile birlikte oluşan enflasyon süreci sonucunda stagflasyon krizine yakalanmışlardır (Demir, 2019: 37). Bunun, petrol fiyatlarındaki ani değişimlerin ülke ekonomileri üzerinde yaratabileceği etkileri gösteren tarihteki en büyük emtia kaynaklı kriz olduğu, birçok araştırmacı tarafından ortaya konulmaktadır.

Petrol fiyatlarında oluşan artış yönlü bir şok petrol ithalatçısı ülkeler için bir ticaret haddi şokudur. Böyle bir şok petrolün önemli bir üretim girdisi olmasından dolayı ekonominin üretim kararlarını etkileyen bir problem olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla, bu üretimdeki girdinin fiyatlarındaki artış aynı anda ticaret dengesi üzerinde bozucu etki yaratmaktadır. Petrol fiyatındaki artışın üretim veya arz üzerindeki etkisinden farklı olarak, talep üzerine de etkisi olmaktadır. Petrol fiyatlarındaki artış başka mallara olan talebi, bir başka ifade ile diğer malların tüketici bütçesinden aldığı payları yani harcama miktarlarını azaltacaktır. Bu durumda, esas olarak, petrol talebinin fiyat esnekliği ile alakalı olarak, bu esnekliğin düşük olduğu varsayımından yola çıkılarak, petrol fiyatlarındaki artıştan dolayı ithal ve ihraç edilen mal miktarının değiştiği, bunun sonucu olarak da ticaret dengesinin bozulduğu belirtilmektedir. (Bayat, Şahbaz ve Akçacı, 2013: 70-71).

Petrolün fiyatındaki değişimlerin dış ticaret dengesi üzerindeki etkisinin tespit edilmesi iktisat politikası karar birimleri açısından önemlidir. Bernanke, Gertler ve Watson (1997) petrol fiyatlarındaki bir artışın para politikası

müdahaleleri ile ekonomi üzerindeki durgunluk baskısını arttırdığını ortaya koymaktadır. Durgunluk baskısı ekonomide dış ticaret dengesi üzerinde yıkıcı etki yaratmaktadır. Petrol fiyatlarının bu şekilde ekonominin cari dengesi üzerinde etkili oluşuna parasal kanal denilmektedir. Petrolün fiyatındaki artışın ithal ve ihraç edilmekte olan ürünlerin fiyat ve miktarlarını değiştirmesi vasıtası ile dış ticaret dengesini değiştirmesine ise ticaret kanalı denilmektedir. Petrol fiyatlarındaki değişimlerin petrol ihracatçısı ülkelerin sahip olduğu varlıkların fiyatlarının ve karlılıklarının artacağı ve bu sayede refah artışı sağlanıp oluşan refahın bir bölümünün petrol ithalatçısı ülkelere transfer edilmesi ile cari dengede sermayenin transferlerinin sonucu olarak değişim yaşanacağı belirtilmektedir. Bu duruma da finansman kanalı ismi verilmektedir (Bayat ve diğerleri, 2013: 71).

Bu çalışmanın amacı, 1969-2018 dönemi için küresel petrol fiyatları ile Türkiye'nin dış ticaret açığı arasındaki nedenselliğin tespitinin, zamana göre değişen nedensellik testi ile incelenmesidir. Ayrıca, literatür incelendiğinde, konu ile ilgili zamana göre değişen nedensellik testlerinin kullanımına rastlanılmaması, bu çalışmayı yöntem açısından diğer çalışmalardan ayırmaktadır.

Söz konusu amaç çerçevesinde çalışmada ilk olarak, petrol fiyatlarının dış ticaret ve cari denge üzerinde etkisinin nasıl olduğu ile ilgili teorik çerçeve ortaya konulmuştur. Türkiye'nin dış ticaret açığı ile küresel petrol fiyatları arasındaki ilişkinin zamana göre değişen nedensellik testi ile analiz edildiği bu çalışmanın bir sonraki bölümünde, Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalar ve bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran farkı ortaya koyan literatür taraması yapılmaktadır. Ayrıca literatür taramasında, ele alınan ilişkiyi zamana göre değişen nedensellik testi ile inceleyen diğer ülke çalışmaları da ortaya konulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümü ekonometrik yöntemi, dördüncü bölümü ise ampirik bulguları ortaya koymaktadır. Çalışma politika

önerilerinin sunulduğu sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

Türkiye'nin dış ticaret açığı ile küresel petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmaya benzer olan petrol fiyatları ile cari açık arasındaki ilişkiyi de dikkate alan çalışmalar literatürde yer almaktadır. Bu çalışmaların yöntemleri incelendiğinde, nedensellik çalışmaları dışında diğer yöntemleri içeren çalışmaların da olduğu görülmektedir. Ayrıca, bazı çalışmalar hem nedensellik hem de başka bir teknik kullanılarak yapılmıştır. Bu çerçevede, söz konusu ilişkiyi ortaya koyan çalışmalar incelenmektedir. Ancak, anılan çalışmalar eğer nedensellik ve başka bir yöntem içeriyorsa, sadece nedensellik sonuçları, çalışmamızla karşılaştırılması açısından dikkate alınmıştır.

Ele alınan çalışmaların bir kısmı analiz olarak Granger-Nedensellik testini kullanmaktadır. Bu çalışmalar içerisinde Başarır ve Erçakar (2016) petrol fiyatları ile cari açık arasında çift yönlü nedensellik bulmuştur. Değirmen ve Saltık (2017) petrol fiyatlarındaki oynaklıktan dış ticaret dengesine doğru nedenselliği tespit etmiştir. Afşar, Cura ve Mıhoğlu (2019) petrol fiyatından cari açığa doğru bir nedensellik tespit ederken, Bayar, Kılıç ve Arıca (2014) petrol fiyatları ile cari açık arasında nedenselliğin olmadığını belirtmişlerdir.

Doğrusal olmayan nedensellik testleri ile de bu konu araştırılmıştır. Doğan ve Gürbüz (2017) çalışmalarında enerji giderleri ile dış ticaret açığı arasında çift yönlü nedensellik tespit etmiştir. Bayat ve diğerleri (2013) ise doğrusal olmayan nedensellik ile birlikte frekans alanı nedensellik yöntemini de kullanmıştır. Doğrusal olmayan nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru doğrusal olmayan nedenselliği tespit ederken, frekans alanı nedenselliğe göre de aynı yönde nedenselliği tespit etmiştir. Ancak, bu nedensellik orta vadede görülmekte ve uzun vadede kaybolmaktadır.

Bu konu üzerine yapılan çalışmalar arasında, Toda-Yamamoto nedensellik analizini kullananlar diğerlerine göre daha çoktur. Beşel (2017), Karadaş, Salihoğlu ve Koşaroğlu (2019) petrolün fiyatından cari dengeye doğru nedensellik tespit etmiştir. Polat (2019) çalışmasında petrol fiyatları ile dış ticaret dengesi arasında nedenselliğin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bayar ve Karamelikli (2015) ise, hem petrol hem de doğalgaz fiyatından dış ticaret dengesine doğru bir nedensellik tespit etmişlerdir.

Lebe ve Akbaş (2015) petrol fiyatından cari açığa doğru nedenselliği Dolado ve Lutkepohl nedensellik testi ile bulmuştur. Bayraktar, Eğri ve Yıldız (2016) ise, Türkiye'nin de yer aldığı kırılmalı beşli ülkeler için yaptıkları panel Granger nedensellik sonuçlarına göre petrolün fiyatından cari işlemler açığına doğru nedensellik tespit etmişlerdir.

Bu çalışmaya en yakın çalışma ise Kırca ve Karagöl (2019) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar ilk olarak, bu çalışmada da kullanılan Hacker ve Hatemi-J simetrik nedensellik testini kullanmışlardır. Test sonucuna göre petrol fiyatından cari dengeye doğru nedensellik tespit edilmiştir. Ancak, bu çalışmada yer alan zamana göre değişen nedensellik yöntemi kullanılmamıştır. Ayrıca, Kırca ve Karagöl (2019) Hatemi-J asimetric nedensellik yöntemini uygulamışlar ve sonuçlara göre, negatif petrol fiyatı şoklarından hem negatif cari denge şoklarına ve hem de pozitif cari denge şoklarına doğru nedensellik tespit etmişlerdir.

Literatürde konu ile ilgili Türkiye için nedensellik analizleri dışında diğer yöntemler ile gerçekleştirilen analizler de mevcuttur. Erdoğan ve Bozkurt (2009) MGARCH yöntemi ile petrol fiyatlarındaki artışın cari açığı arttırdığını tespit etmişlerdir. Bozgeyik ve Kutlu (2019) MV-GARCH tekniği ile petrol fiyatları ve cari işlemler açığı arasında negatif yönlü ilişki tespit ederken, Güngör, Sönmez, Korkmaz ve Karaca (2016) da ARCH-GARCH yöntemleri ile aynı sonuca ulaşmışlardır. Özlale ve Pekkurnaz (2010) oluşturdukları Yapısal

VAR analizi ile cari işlemler açığının petrol fiyatlarına verdiği tepkilerin geçici olduğunu ortaya koyarken, Açıklan ve Uğurlu (2014) aynı yöntemle yaptıkları çalışmalarında petrol fiyatı şoklarının dış ticaret dengesi üzerinde negatif etki yarattığını belirtmişlerdir. Göçer, Deniz ve Bursal (2019) yaptıkları Maki eş-bütünleşme analizi sonucu ithalat ile petrol fiyatları ve ihracat ile petrol fiyatları arasında eş-bütünleşik ilişki bulamamışlardır. İnel ve Kayıkçı (2013) ise, ARDL tekniği kullanarak petrol fiyatlarındaki artışın cari açığı kötüleştirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Kadooğlu Aydın (2017) 2014-2015-2016 yılları açısından klasik regresyon analizi ile yaptığı çalışmada petrol fiyatları ile cari açık arasında en güçlü ilişkinin 2014 yılında çıktığını belirtmiştir. Knight, Nedeljkovic ve Portugal-Perez (2019) Jackknife Model Ortalaması (JMA) tahmincisi ile yaptıkları çalışmada petrol fiyatlarının cari açığı negatif etkilediği sonucuna varmışlardır. Unutur (2018) Johansen Eşbütünleşme analizi sonuçlarına dayalı olarak petrol fiyatlarındaki artışın dış ticaret açığını arttırdığını bulmuştur. Son olarak, Terzi ve Çelik (2016) ise, yaptıkları dalgalı sürekli dönüşüm analizi ile özellikle kriz ve dalgalanma dönemlerinde petrol fiyatlarının dış ticaret açığına neden olduğunu belirtmektedirler.

Türkiye ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, petrol fiyatları ile dış ticaret açıkları arasındaki nedenselliği zamana göre değişen nedensellik yöntemi ile inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Uluslararası literatürde de zamana göre değişen nedensellik analizleri teknikleri ile petrol fiyatları ve dış ticaret açıkları arasındaki nedenselliği açıklayan çalışmaya rastlanılmamakla birlikte, farklı nedensellik yaklaşımları ile bu ilişkiyi farklı ülkeler düzleminde inceleyen çalışmalar mevcuttur.

Le ve Chang (2013) Japonya, Singapur ve Malezya için yaptıkları çalışmada, tek yönlü nedensellik olarak petrol fiyatlarından ülkelerin toplam dış ticaret dengesine (ayrıca bu dengeyi ikiye ayırıp petrol ticareti dengesi

yanında, petrol dışındaki mallar dengesini de incemişlerdir) doğru nedenselliği Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelemişlerdir. Japonya'da ve Singapur'da nedensellik ilişkisi yokken, Malezya'da nedensellik çıkmıştır.

Rafiq, Salim ve Bloch (2009) Tayland'da Granger nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatlarındaki oynaklıktan dış ticaret dengesine doğru tek yönlü nedensellik bulmuşlardır.

Abuollem, Nor, Matar ve Hallahan (2019) Ürdün'de Granger nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatlarından dış ticaret dengesine doğru tek yönlü nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir.

Olayungbo (2019) Nijerya'da Breitung-Calderon tarzı frekans temelli Granger nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatları ile dış ticaret dengesi arasında nedensellik tespit etmemişlerdir. Kunle (2020) Nijerya'da Granger nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatlarındaki oynaklıktan dış ticaret dengesine doğru tek yönlü nedensellik sonucuna varmışlardır.

Boman (2019)'ın Norveç ve İsveç için petrol fiyatları ile dış ticaret dengesi arasındaki nedenselliği incelediği çalışmasında, Granger nedensellik sonuçlarına göre İsveç'te nedensellik ilişkisi çıkmamışken, Norveç'te petrol fiyatlarından dış ticaret dengesine doğru nedensellik görülmüştür.

Tiwari, Arouri ve Teulon (2014) Hindistan'da Breitung-Calderon tarzı frekans temelli Granger nedensellik sonuçlarına göre petrol fiyatları ile dış ticaret dengesi arasında çift yönlü nedensellik tespit etmişlerdir.

Türkiye ve diğer ülkelerle ilgili literatür dikkate alındığında, bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran nokta ise, zamana göre değişen nedensellik yönteminin kullanılması ve dolayısıyla yöntemsel farklılığın olmasıdır.

Nedensellik ilişkisinin tespiti için literatürde birçok test mevcuttur. Bu testlerin bir kısmında da Granger nedensellik testinin bootstrap kritik değerleri üretilmiştir. Bunlardan biri de bu makalede kullanılan Toda-Yamamoto

nedensellik testinin bootstrap versiyonudur. Toda-Yamamoto nedensellik testleri çeşitli avantajlara sahiptir. Analizdeki değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığı veya yokluğu önemli olmamaktadır. Ayrıca, Granger(1996) yapısal istikrarsızlığın günümüzde araştırmacıların karşı karşıya olduğu en önemli sorun olduğunu belirtmiştir. Balcılar, Özdemir ve Arslantürk (2010) yapısal değişiklikler probleminin ve nedensellik öncesi ön-testlerin fazlaca yapılması önyargısını minimize etmek için modifiye edilmiş bootstrap testine dayanan kayan pencere granger nedensellik testini kullanmaktadır. Yapısal değişiklikler parametrelerde kaymalara neden olabilmekte ve nedensellik ilişkisinin modeli zamanla değişebilmektedir. Yapısal değişiklikler ve sabit olmayan parametrelerle başa çıkmak için, tam örneğe ek olarak, bootstrap nedensellik testi kayan pencere alt örneklerine de uygulanmaktadır (Balcılar ve diğerleri, 2010: 1400). Özetle çeşitli avantajları Balcılar ve diğerleri (2010) tarafından ortaya konulan bootstrap Toda-Yamamoto zamana göre değişen (kayan pencereler) nedensellik testinin uygulanması, bu çalışmayı konu ile ilgili diğer çalışmalardan ayıran noktadır.

### **3. EKONOMETRİK METODOLOJİ**

Çalışmada ilk olarak, serilerin durağanlığını incelemek için birim kök testleri uygulanmış, sonrasında sırasıyla Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap simetrik nedensellik testi ve zamanla değişen nedensellik testi uygulanarak Türkiye’de küresel enerji fiyatları ile dış ticaret açığı arasındaki nedensellik incelenmiştir. Bu çerçevede sırasıyla, uygulanan birim kök testleri ve nedensellik testlerinin ekonometrik metodolojisi ortaya konulmuştur.

#### **3.1. Birim kök testleri**

Zaman serilerinde durağanlık problemi, yapılan çalışmalarda tatmin edici sonuç çıkmamasına yol açmaktadır. Dolayısıyla iktisat yazınında durağanlık sınaması için, bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerini modele bağımsız değişken olarak ilave edip otokorelasyonu gideren genişletilmiş Dickey-

Fuller (1981) (Augmented Dickey Fuller (ADF)) birim kök testi ve zaman serilerindeki yüksek derecedeki korelasyonu kontrol etmek için parametrik olmayan bir yöntem oluşturan Philips ve Perron (PP) (1988) testi geliştirilmiştir.

Yapısal kırılmaların etkisini dikkate almadan yapılan birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar sapmalı olabilmektedir (Kolçak, Kalabak ve Boran, 2017: 474). Çalışmada ele alınan dönem çok sayıda yapısal kırılmanın ve rejim değişimlerinin olduğu yılları kapsamaktadır. Dolayısıyla yapısal kırılmaların etkisini dikkate alan Lee-Strazicich (2003) birim kök testi sonucu ortaya konulmuştur.

Lee ve Strazicich (2003) tarafından geliştirilen LM birim kök testi hem boş hipotez hem de alternatif hipotez altında kırılmalara izin vermektedir. Ayrıca söz konusu test iki adet içsel kırılmanın varlığını ortaya koymaktadır.

#### **3.2. Hacker ve Hatemi-J bootstrap simetrik nedensellik testi**

Hacker ve Hatemi-J (2006)’nin oluşturduğu bootstrap simetrik nedensellik testi, Toda-Yamamoto (TY) (1995) nedensellik testine dayanarak değişkenler arasında eş-bütünleşik ilişkinin varlığını zorunlu tutmamaktadır. Ayrıca, analizdeki değişkenler eğer farklı durağanlık derecelerine sahip ise, bu test yapılabilmektedir. Hacker ve Hatemi-J (2006), TY (1995) testinin bootstrap versiyonu olarak da tanımlanmakta, yani TY’den farklı olarak analizi bootstrap kullanarak yenilemektedir. Bilindiği üzere TY (1995) testinde değişkenlerin esas değerleri, bir başka ifade ile düzey değerleri ile analizler yapılabilmektedir. Hacker ve Hatemi- J testide aynen TY (1995) testi gibi değişkenlerin düzey değerlerinde modelde yer almasına imkân veren VAR ( $k+dm_{max}$ ) modeline dayanan bir nedensellik testidir. TY ve Hacker ve Hatemi-J testleri, değişkenlerin seviye değerlerine optimal gecikme uzunluğunun ( $k$ ) yanı sıra maksimum durağanlık mertebesinin ( $dm_{max}$ ) eklenmesiyle oluşan VAR modelinde  $\chi^2$  dağılımına sahiptir. İşte TY (1995) için de ortaya konulmakta olan

bu süreçler Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik testi için de geçerli olmaktadır. Hacker ve Hatemi-J (2006) Wald istatistiğinde bazı değişimler oluşturarak M-Wald istatistiğini elde etmiştir. Hesaplanan MWald istatistik değeri de  $\chi^2$  dağılımı sergilemektedir. Hacker ve Hatemi-j (2006) bazı durumlarda modelde değişen varyans sorunu olduğunu ortaya koymakta ve bootstrap yöntemi kullanarak bu sorunu ortadan kaldırmakta ve geliştirdikleri teste ait kritik değerleri de bootstrap yöntemiyle oluşturmaktadırlar. Dolayısıyla bu yöntem diğer simetrik nedensellik testlerinden üstün hale gelmektedir. Analiz sonucunda hesaplanan Hacker ve Hatemi-j(2006) test istatistik değeri eğer bootstrap kritik değerlerinden büyük ise değişkenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmektedir. Aksi durumunda da değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur. (Karagöl ve Kırca, 2019: 6; Yılmaz ve Tütüncü, 2020:53).

### 3.2. Kayan pencereler nedensellik testi (Zamana göre değişen nedensellik testi)

Balcılar ve diğerleri (2010) tarafından geliştirilen bu testte, kalıntı temelli bootstrap tekniği(RB) ve düzeltilmiş LR (likelihood-ratio) testi kullanılarak enerji tüketimi ile reel GSYİH (Gayrisafi yurtiçi Hasıla) arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir.

Bootstrap LR Granger nedenselliğini göstermek için iki değişkenli VAR (p) süreci şu şekilde ifade edilir:

$$y_t = \Phi_0 + \Phi_1 y_{t-1} + \dots + \Phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad t = 1; 2; \dots; T \quad (1)$$

Eşitlik 1 'de  $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t})$  tekil olmayan kovaryans matrisi( $\Sigma$ ) ile birlikte sıfır ortalamalı bağımsız beyaz gürültü (ortalaması ve sabit varyansı olmayan rassal değişkenler) sürecidir. Burada p değeri bilinmektedir. Gecikme uzunlukları da Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmektedir. Balcılar vd. (2010)  $y_t$  vektörünü çalışmalarında kullandıkları enerji tüketimi ( $y_{1t}$ ) ve reel GSYİH ( $y_{2t}$ ) olmak üzere iki ayrı vektöre ayırmışlar ve Eşitlik 1'i yeniden oluşturmuşlardır.

$$\begin{matrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{matrix} = \begin{matrix} \Phi_{10} \\ \Phi_{20} \end{matrix} + \begin{matrix} \Phi_{11}(L) \\ \Phi_{21}(L) \end{matrix} \begin{matrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{matrix} + \begin{matrix} \Phi_{12}(L) \\ \Phi_{22}(L) \end{matrix} \begin{matrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{matrix} + \begin{matrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{matrix} \quad (2)$$

Burada  $\Phi_{ij}(L) = \sum_{k=1}^p \Phi_{ijk} L^k$ ,  $i,j=1,2$  ve L gecikme operatörü ( $L^k x_t = x_{t-k}$ ) olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede boş hipotez GSYİH'nin enerji tüketiminin Granger nedeni olmadığıdır ve sıfır kısıt ( $\Phi_{12i} = 0$  ve  $i = 1,2, \dots, p$ ) altında test edilebilmektedir. Benzer şekilde de boş hipotez enerji tüketimi GSYİH'nin Granger nedeni olmadığıdır ve sıfır kısıt ( $\Phi_{21i} = 0$  ve  $i = 1,2, \dots, p$ ) altında test edilebilmektedir (Balcılar ve diğerleri, 2010: 1400).

Eşitlik 2'deki nedensellik ilişkisinin tespiti için literatürde birçok test mevcuttur. Bu testlerin bir kısmında da Granger nedensellik testinin bootstrap kritik değerleri üretilmiştir. Bunlardan biri de Balcılar ve diğerleri(2010) tarafından kullanılan Toda-Yamamoto nedensellik testinin bootstrap versiyonudur. Toda-Yamamoto nedensellik testleri çeşitli avantajlara sahiptir. Analizdeki değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığı veya yokluğu önemli olmamaktadır. Ayrıca, Granger(1996) yapısal istikrarsızlığın günümüzde araştırmacıların karşı karşıya olduğu en önemli sorun olduğunu belirtmiştir. Balcılar ve diğerleri (2010) yapısal değişiklikler probleminin ve nedensellik öncesi ön-testlerin fazlaca yapılması önyargısını minimize etmek için modifiye edilmiş bootstrap testine dayanan kayan pencere granger nedensellik testini kullanmaktadırlar. Yapısal değişiklikler parametrelerde kaymalara neden olabilmekte ve nedensellik ilişkisinin modeli zamanla değişebilmektedir. Yapısal değişiklikler ve sabit olmayan parametrelerle başa çıkmak için, tam örneğe ek olarak, bootstrap nedensellik testi kayan pencere alt örneklerine de uygulanmaktadır (Balcılar ve diğerleri, 2010:1400).

Bir zaman serisinde zamanla değişen etkiyi ölçmek amacıyla kayan pencere yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem ile analize konu olan dönemin ilk senesinden başlayarak belirlenmiş olan pencere uzunluğu büyüklüğünde alt örneklemeler oluşturulmakta

ve verinin frekansı ( $m$ ) ve pencere boyutu ( $l$ ) arasındaki fark ( $m-l$ ) kadar alt örneklem sayısı oluşmaktadır. Bu sayede, her bir pencere uzunluğuna VAR modeline dayanan bootstrap nedensellik testi uygulanarak nedensellik sonuçlarının dönem içerisinde değişmesine olanak tanınmaktadır (Yılmaz ve Tütüncü, 2020:54; Balcılar ve diğerleri, 2010: 1400). Literatürde kayan pencere de denilen bu yöntem aslında zamana göre değişen nedensellik olarak da tanımlanmaktadır.

Literatürde pencere boyutunun tespitinde kesin bir kriter bulunmamakla birlikte Pesaran ve Timmermann (2005)'in çalışmalarında elde ettiği bulgular, optimal pencere boyutunun, kırılma sayısına ve kırılmaların kalıcılığına bağlı olduğunu belirtmektedirler. Monte Carlo simülasyonları sık kırılmalar durumunda otoregresif parametrelerdeki sapmayı yaklaşık 10-20 pencere boyutunun minimize ettiğini göstermektedir. Optimal pencere boyutunun seçimi iki farklı görüşe dayanmakta ve bunlardan ilki, tahminin serbestlik derecesi parametrelerin doğru tahmin edilebileceği kadar büyük olmasını gerektirirken, ikincisi ise birden çok yapısal kırılmanın varlık potansiyelinin, pencere boyutu aracılığı ile elde edilen küçük alt örneklem sayesinde azaltılacak olmasıdır (Balcılar ve diğerleri, 2010: 1403; Yılmaz ve Tütüncü, 2020:54). Sonuç olarak, özellikle yıllık ve 40-50 gözlem sayısı içeren çalışmalarda pencere sayısının 15-20 bandında seçildiği gözlenmektedir.

#### 4. AMPİRİK BULGULAR

Türkiye'de küresel petrol fiyatları ile dış ticaret açığı arasındaki nedenselliğin incelendiği bu çalışmada, 1969-2018 dönemi yıllık verileri dikkate alınmıştır. Çalışmada, kullanılan küresel petrol fiyatları (KPF) serisi British Petroleum (İngiliz Petrol)'nin Enerji Üretimi ve Tüketimi veri tabanından 1861 sonrası için oluşturduğu ham petrol fiyatlarından (cari dolar cinsinden) alınmıştır<sup>1</sup>. Dış Ticaret Açıkları

(DTA) değişkeni ise TÜİK dış ticaret istatistikleri veri tabanından Türkiye'nin cari dolar cinsinden ihracat ve ithalat verilerinin birbirinden çıkarılıp mutlak değerlerinin alınması ile elde edilmiştir. Yapılan analiz kodları negatif değerleri hesaba katamadığından mutlak değer olarak alınmıştır. Türkiye'nin söz konusu yıllar içerisinde hiçbir dönemde dış ticaret fazlası vermemesi, verinin mutlak değer içerisine alınmasını kolaylaştırmıştır. Bir sene dahi dış ticaret fazlası veren bir ülke olsa bu durum sorun teşkil edebilecektir. Ancak, değer açısından dış ticaret açığının artması veya azalması da bu durumda takip edilmektedir. Bhatta (2013) çalışmasında ticaret açığının, negatif bir ticaret dengesi olduğunu yani ihracat-ithalatın mutlak değeri olduğunu belirtirken, Yılmaz ve Bugay Tekgül (2019) ise Türkiye için dış ticaret açığını hesaplarken ithalat- ihracat şeklinde işlem yaparak pozitif değer elde edip bu değerlerin doğal logaritmasını almaktadır. Bir başka ifade ile örnek vermek gerekirse dış ticaret açığı veren bir ülkede 200 milyar dolar ihracat, 300 milyar dolar ithalat yapıldığını düşündüğümüzde, ihracat değerinin ithalat değerinden çıkarılıp mutlak değer içine alınması durumunda bu ülkede 100 milyar dolarlık dış ticaret açığı olacaktır. İthalat değerinden ihracat değeri çıkarıldığında da 100 milyar dolarlık dış ticaret açığı olacaktır.

**Tablo 1:** ADF ve PP birim kök testi sonuçları

ADF BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI				
DEĞİŞKENLER	DÜZEYDE		BİRİNCİ FARKINDA	
	SABİTLİ	SABİT + TRENDLİ	SABİTLİ	SABİT + TRENDLİ
KPF	-1.401	-2.209	-6.105	-6.031
DTA	-1.325	-2.734	-8.429	-8.329
PP BİRİM KÖK TESTİ SONUÇLARI				
KPF	-1.435	-2.379	-6.055	-5.976
DTA	-1.119	-2.654	-8.612	-8.506

Not: Kritik Değerler Mc. Kinnon kritik değerleridir. Mc. Kinnon Kritik değerleri sırasıyla %5 anlamlılık düzeyinde sabitte -2.922, sabit+trendde -3.504'dir. %1 anlamlılık düzeyinde sabitte -3.571, sabit+trendde -4.156 'dir. Gecikme sayısı 3 alınmıştır.

1

[https://www.quandl.com/data/BP/CRUDE\\_OIL\\_PRICES-Crude-Oil-Prices-from-1861](https://www.quandl.com/data/BP/CRUDE_OIL_PRICES-Crude-Oil-Prices-from-1861)

Bu nedensellik yöntemlerinin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağanlık seviyesinin tespiti gerekmektedir. Değişkenlerin durağanlığı ADF ve PP birim kök testleri ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Yapısal kırılmalar çerçevesinde birim kökün varlığını tespit eden Lee Strazicich (LS) birim kök testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2:** LS birim kök testi sonuçları

Değişken	Model A			Model C		
	Kırılma Tarihi	t-istatistik	k	Kırılma Tarihi	t-istatistik	k
DTA	2000 2012	-2.802*	6	1999 2008	- 8.8091	4
KPF	1999 2010	-3.773*	6	1995 2008	-4.226*	4

Not: Tabloda Model A ortalamadaki kırılmayı; Model C ise ortalama ve eğimdeki (rejim) kırılmaları göstermektedir. Model A için kritik değerler %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde sırasıyla -4.54, -3.84, -3.50'dir. Model C için kritik değerler kritik değerler birinci ve ikinci kırılma noktalarının kesişiminden oluşup her iki değişken için de %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde sırasıyla -6.32, -5.73, -5.32'dir. k değeri ise gecikme uzunluğudur. \*, \*\*, ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

LS birim kök testinin  $H_0$  hipotezi yapısal kırılmalar altında birim kök vardır şeklindedir. Bulunan t-istatistik değeri kritik değerden büyük olduğunda  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Bir başka ifade ile mutlak değer içinde %1 anlamlılık düzeyinde hesaplanan test istatistikleri kritik değerlerden küçük olduğunda da  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla LS birim kök testi sonuçlarına göre model C'deki DTA değişkeni dışındaki tüm değişkenler birim kök içermektedir. Ancak, ortalamada kırılmalar dikkate alındığında tüm değişkenler birim kök içermektedir.

ADF, PP ve LS birim kök test sonuçlarına göre her iki değişken birim kök içermekte, yani I (1) seviyesinde durağan olduğu görülmektedir. Bu durumda, çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek amacıyla kullanılan nedensellik testleri VAR ( $k+d_{max}$ ) modeline dayandığı için  $d_{max}=1$  olarak belirlenmiştir.

Tablo 3'de yer alan Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik testi sonuçlarına göre, test istatistik değeri kritik değerlerden küçük olduğu için küresel petrol fiyatlarından dış ticaret açığına ve dış ticaret açığından küresel petrol fiyatlarına doğru nedensellik çıkmamıştır. Bir başka ifade ile küresel petrol fiyatları ile dış ticaret açığı arasında nedensellik ilişkisi çıkmamıştır. Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap nedensellik testinde elde edilen bulgular; Bayar ve diğerleri (2014), Polat (2019) çalışmalarını desteklemekte, yani petrol fiyatları ile dış ticaret ve/veya cari açık arasında nedensellik olmadığını ortaya koyan sonuçlar ile örtüşmektedir.

**Tablo 3:** Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik testi sonuçları

NEDENSELLİĞİN YÖNÜ	TEST İSTATİSTİĞİ	KRİTİK DEĞERLER		
		% 1	% 5	%10
KPF → DTA	0.425	11.55	6.80	5.13
DTA → KPF	3.675	11.00	6.66	4.95

Not: Analiz ve kritik değerlerin elde edilişi için 10000 bootstrap değeri kullanılarak, gecikme uzunluğu maksimum 4 ve SBC kriteri dikkate alınarak hesaplanmıştır.

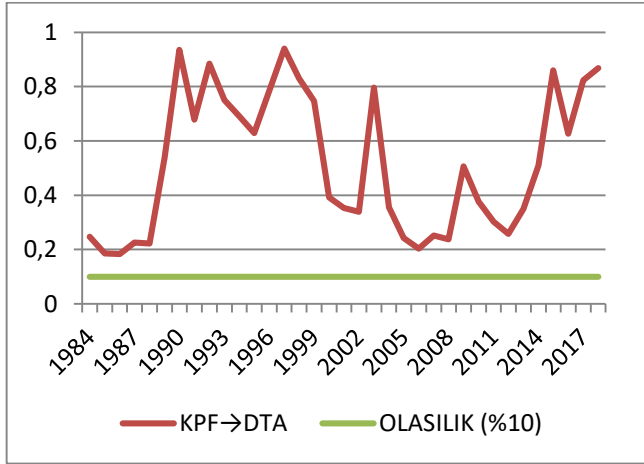
Değişkenler arasında kayan pencereler yöntemi ile zamanla değişen etkiyi ölçmek amacıyla kullanılan zamanla değişen nedensellik testinin sonuçları Şekil 1'de gösterilmektedir. Analiz için 10000 bootstrap değeri, maksimum 4 gecikme uzunluğunda SBC kriteri yardımıyla optimal gecikme uzunluğu hesaplanmıştır.

1969-2018 dönemi için küresel petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru zamanla değişen nedensellik testi kullanılarak yapılan analizde, 15 sabit pencere boyutu dikkate alınarak, 35 alt dönem elde edilmiştir.

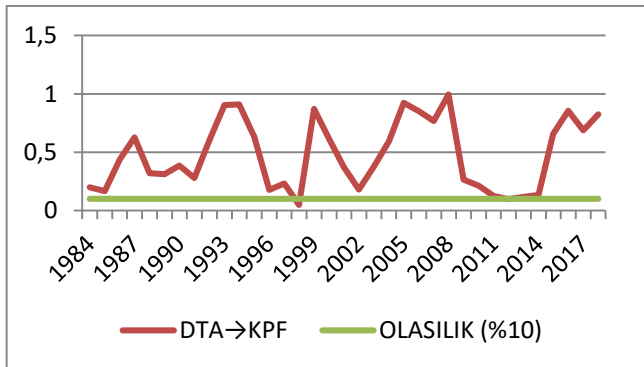
Kayan pencere tahmininde pencere boyutunu seçmek için kesin bir kriter yoktur. Ayrıca, Pesaran ve Timmermann (2015)'in yaptıkları Monte Carlo simülasyonları sık kırılmalar durumunda otoregresif parametrelerdeki sapmayı yaklaşık 10-20 pencere boyutunun minimize ettiğini göstermektedir. (Balcılar ve diğerleri, 2010: 1403). Balcılar ve diğerleri

(2010) çalışmasında da bu çalışmanın gözlem sayısına yakın olan 46 gözlem için 15 sabit pencere boyutu dikkate alınmıştır.

Bu alt dönemlere Balcılar ve diğerleri (2010) belirttiği zamana göre değişen Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Yüzde 10 olasılık seviyesinin altında kalan dönemler nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucunu göstermektedir. Şekil 1 sonuçlarına göre küresel petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Yani  $H_0$  hipotezi olan küresel petrol fiyatları dış ticaret açıklarının Granger nedeni değildir hipotezi hiçbir dönem için reddedilememektedir.



**Şekil 1:** Zamana Göre Değişen Nedensellik Testi Sonuçları (KPF→DTA)



**Şekil 2:** Zamana Göre Değişen Nedensellik Testi Sonuçları (DTA→KPF)

Şekil 2'de ise dış ticaret açıklarından küresel petrol fiyatlarına doğru nedensellik ilişkisi 1998 ve 2012 yıllarında %10 anlamlılık seviyesinde gerçekleşmektedir. Yani  $H_0$  hipotezi olan dış ticaret açıkları küresel petrol

fiyatlarının granger nedeni değildir hipotezi 1998 ve 2012 yılları için reddedilebilmektedir.

Zamana göre değişen nedensellik testinde elde edilen bulgulardan Şekil 1'deki sonuç değerlendirildiğinde literatürde verilen Bayar ve diğerleri (2014), Polat (2019) çalışmalarını desteklemektedir. Bir başka ifade ile küresel petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru nedensellik ilişkisi tespit edilememesi literatürde yer alan sonuçlardandır.

Şekil 2 de ise uzun bir dönem boyunca değil sadece 1998 ve 2012 yılı için dış ticaret açıklarından küresel petrol fiyatlarına doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. 2012 yılı için analizimizde bulunan olasılık değeri 0.09'dur. Şekilde de görüldüğü gibi anlamlılık düzeyi %5'e indirildiğinde bu anlamlılık kaybolmaktadır. 1998 yılı için ise bulunan olasılık değeri 0.05 dir. % 5 anlamlılık düzeyinde tam bir sınır değeridir. Türkiye'de 1998 yılında literatürde karşılaşılmayan dış ticaret açıklarından küresel petrol fiyatlarına doğru nedensellik ilişkisi çıkmıştır. Lakin 1998 yılında Rusya krizinin etkisi ile dış ticaretin daraldığı, küresel petrol fiyatlarının 19 dolar seviyelerinden 12 dolar seviyelerine gerilediği %60 seviyesinde değer kaybının yaşandığı bir dönemdir. Kriz yılları ekonomide dengesizliklere neden olabilmektedir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada, küresel petrol fiyatları ile Türkiye'de dış ticaret açığı arasındaki nedensellik 1969-2018 dönemi için incelenmiş; Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap nedensellik testine göre ilişki çıkmamış ve zamana göre değişen nedensellik testine göre küresel petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru nedensellik ortaya çıkmazken, % 5 anlamlılık düzeyinde tam tersi yönünde sadece 1998 yılı için nedensellik tespit edilmiştir. Kriz yıllarının ekonomide dengesizliklere neden olduğu görülebilir.

Bu sonuçlar çerçevesinde incelenen dönemin tamamı söz konusu olduğunda, dış ticaret açıkları ile küresel petrol fiyatları arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmektedir.



Başka bir ifade ile, petrol fiyatları Türkiye’de ticaret dengesinin davranışını etkilememektedir.

Bu sonuçlar; Türkiye’nin görece petrole bağımlı bir ekonomi olmaktan kurtulmaya çalıştığını, en azından küresel petrol fiyatları dışındaki faktörlerin dış ticaret açıklarını etkilediğini belirtmektedir. Çünkü Türkiye’de petrolden kaynaklanan maliyetlerin iç piyasaya yansıtıldığı düşünülmektedir.

Bu sonuçlara göre, Türkiye’nin büyük çapta enerji talebinin olduğu endüstrilerde enerji

tasarrufu sağlayacak politikaları benimsemesi gerektiği belirtilebilir. Bu çerçevede özellikle sanayi kesiminde alternatif enerji üretimi (güneş, rüzgar vb.) kullanılmalı, elektrik ile çalışan otomobil üretimi çalışmalarına hız kazandırılmalı, toplumda bireysel enerji tüketimini minimize edecek bilinç sağlanmalıdır. Bu konu ile ilgili ileride yapılacak çalışmalarda, özellikle zamana göre değişen asimetric nedensellik testleri ile bu nedensellik ilişkisinin şoklar altında nasıl çalıştığının gözlenmesi, literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi açısından önemli görülmektedir.

### KAYNAKÇA

Abuoliem, N., Nor, S.M., Matar, A. ve Hallahan, T. (2019). Crude Oil Prices, Macroeconomic Indicators and the Financial Sector in Jordan: Dynamic Causes and Responses. *Journal of International Studies*, 12(3), 131-146.

Açikalın, S. ve Uğurlu, E. (2014). Oil Price Fluctuations and Trade Balance Of Turkey. *Proceedings of the International Conference on Economic Sciences and Business Administration*, 1(1), 6-13.

Afşar, B., Cura, F. ve Mıhoğlu, A.H. (2019). Petrol Fiyatları İle Cari Açık İlişkisi: Bric Ülkeleri Ve Türkiye Karşılaştırması. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(7), 1-12.

Balcılar, M., Özdemir, Z. A. ve Arslantürk, Y. (2010). Economic Growth and Energy Consumption Causal Nexus Viewed Through A Bootstrap Rolling Window. *Energy Economics*, 32(6), 1398-1410.

Başarır, Ç. ve Erçakar, M.E. (2016). An Analysis Of The Relationship Between Crude Oil Prices, Current Account Deficit And Exchange Rates: Turkish Experiment. *International Journal of Economics and Finance*, 8(11), 48-59.

Bayar, Y., Kılıç, C. ve Arıca, F. (2014). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 451-471.

Bayar, Y. ve Karamelikli, H. (2015). Impact of Oil And Natural Gas Prices On The Turkish Foreign Trade Balance: Unit Root And Co-integration Tests With Structural Breaks. *Romanian Economic and Business Review*, 10 (3), 91-104.

Bayat, T., Şahbaz, A. ve Akçacı, T. (2013). Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 42, 67-90.

Bayraktar, Y., Eğri, T. ve Yıldız, F. (2016). A Causal Relationship Between Oil Prices Current Account Deficit, And Economic Growth: An Empirical Analysis from Fragile Five Countries. *Eco forum Journal*, 5(3), 29-44.

Bernanke, B.S., Gertler, M. ve Watson, M. (1997). Systematic Monetary Policy And The Effects Of Oil Price Shocks. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 91-142.

Beşel, F. (2017). Oil Prices Affect Current Account Deficit: Empirical Evidence From Turkey. *Journal of Applied Research in Finance and Economics*, 3(2), 13-21.

Bhatta, G. R. (2013). Remittance and Trade Deficit Nexus in Nepal: A VECM Approach. *NRB Economic Review*, 25(1), 37-50.

Boman, V. (2019). The Impact from Oil Price Shocks on the Trade Balance: The Case of the Two Nordic Brothers (Unpublished Master's

Thesis). Umea University Economics Program Umea/Sweden.

Bozgeyik, Y. ve Kutlu, A. (2019). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: 1992-2017 Dönemi İçin Ampirik Çalışma. Maliye Dergisi, 176,1-26.

Değirmen, S. ve Saltık, O. (2017). Impacts Of Realized Volatility Of Oil Price Over Foreign Trade Related Activities İn Turkey. Economic Change and Restructuring, 50(3), 193-209.

Demir, M.A. (2019). Uluslararası Enerji Fiyatlarının Dünya Ticareti Üzerine Etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 49(4), 1057-1072.

Doğan, İ. ve Gürbüz, S. (2017). Enerji Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Rolü: Doğrusal Olmayan İlişkinin Analizi. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,10(2), 81-90.

Erdoğan, S. ve Bozkurt, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: MGARCH Modelleri İle Bir İnceleme. Maliye ve Finans Yazıları, 1(84), 135-172.

Göçer, Ş., Deniz, M. B. ve Bursal, M. (2019). Türkiye’de Dış Ticaret Hadlerinin Altın, Gümüş, Dolar, Petrol Ve Doğalgaz Fiyatları İle İlişkisi: Eş Bütünleşme Analizi. Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(20), 191-203.

Granger, C.W.J., (1996). Can We Improve the Perceived Quality of Economic Forecasts? Journal of Applied Econometrics, 11, 455-473.

Güngör, S., Sönmez, L., Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. S. (2016). Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Türkiye'nin Cari İşlemler Açığına Etkileri. Maliye Finans Yazıları, 106, 29-48.

Hacker, R. S. ve Hatemi-J, A. (2006). Tests For Causality Between İntegrated Variables Using Asymptotic And Bootstrap Distributions: Theory And Application. Applied Economics, 38(13), 1489-1500.

İnsel, A. ve Kayıkçı, F. (2013). Determinants Of The Current Account Balance İn Turkey: An Ardl Approach. Economic research-Ekonomiska istraživanja, 26(1), 1-16.

Kadooğlu Aydın, G. (2017). Ödemeler Dengesi Ve Cari Açık: Türkiye’de 2014-2016 Yılları Arasında Cari Açık Ve Petrol Fiyatları Etkileşimi. Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 1(2), 27-66.

Karadaş, H.A., Salihoğlu, E. ve Koşaroğlu, Ş.M. (2019). Current Account Deficit Problem İn Turkish Economy: An Application With Selected Macroeconomic Variables. Bilecik Şeyh Edebali University Journal of Social Sciences Institute,4(1), 448-461.

Karagöl, V. ve Kırca, M. (2019). G-7 Ülkelerinde Petrol Fiyatları Ve Cari İşlemler Dengesi Arasındaki Simetrik Ve Asimetrik Nedensellik İlişkilerinin Analizi. Proceedings of the EconWorld2019@Budapest, 1-14.

Kırca, M. ve Karagöl, V. (2019). Symmetric And Asymmetric Causality Between Current Account Balance And Oil Prices: The Case Of BRICS-T. Applied Econometrics, 56, 25-44.

Knight, D., Nedeljkovic, M. ve Portugal-Perez, A. (2019). Turkey: An Empirical Assessment Of The Determinants Of The Current Account Balance. (Policy Research Working Paper No. 8982) The World Bank.

Kolçak, M., Kalabak, A.Y. ve Boran, H. (2017). Kamu Harcamaları Büyüme Üzerinde Bir Politika Aracı Olarak Kullanılmalı mı? VECM Analizi ve Yapısal Kırılma Testleri ile Ampirik Bir Analiz: 1984-2014 Türkiye Örneği. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 72(2), 467-486.

Kunle, A.S. (2020). Oil Price Volatility and Trade Balance: Co-integration and Causality Analysis in Nigeria. International Journal of Scientific and Management Research, 3(1), 24-30.

Le, T-H. ve Chang, Y. (2013). Oil Price Shocks and Trade Imbalances. Energy Economics, 36, 78-96.

- Lebe, F. ve Akbaş, Y. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları İle Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17 (2), 170-196.
- Lee, J. ve Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. Review of Economics and Statistics, 85(4), 1082-1089.
- Olayungbo, D.O. (2019). Effects of Global Oil Price on Exchange Rate, Trade Balance, and Reserves in Nigeria: A Frequency Domain Causality Approach. Journal of Risk and Financial Management, 12(43), 1-14.
- Özlale, Ü. ve Pekurnaz, D. (2010). Oil Prices And Current Account: A Structural Analysis For The Turkish Economy. Energy Policy, 38(8), 4489-4496.
- Pesaran, M. H. ve Timmermann, A. (2005). Small Sample Properties of Forecasts From Autoregressive Models Under Structural Breaks. Journal of Econometrics, 129(1-2), 183-217.
- Phillips, P. C. ve Perron, P. (1988). Testing For A Unit Root In Time Series Regression. Biometrika, 75(2), 335-346.
- Polat, M.A. (2019). Petrol Fiyatlarının ve Reel Efektif Döviz Kurunun Türkiye'nin Dış Ticaret Dengesine Etkileri: Sınır Testi Yaklaşımı. Maliye ve Finans Yazıları, 112, 149-174.
- Rafiq, S., Salim, R. ve Bloch, H. (2009). Impact of Crude Oil Price Volatility on Economic Activities: An Empirical Investigation in the Thai Economy. Resources Policy, 34, 121-132.
- Terzi, N. ve Çelik, S. (2016). Oil Prices And Trade In Turkey: A Wavelet Continuous Transform Analysis. Eurasian Journal of Economics and Finance, 4(4), 29-41.
- Tiwari, A.K. , AROURİ, M. ve Teulon, F. (2014). Oil Prices and Trade Balance: A Frequency Domain Analysis for India. Economics Bulletin, 34(2), 663-680.
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. Journal of Econometrics, 66(1-2), 225-250.
- Unutur, P.K. (2018). The Effect of Crude Oil Prices on the Foreign Trade Deficit - Case Of Turkey (2000-2015). (Unpublished Master's Thesis). Dogus University Institute of Social Science, İstanbul.
- Yılmaz, S. ve Bugay Tekgül, Y. (2019). Türkiye'de Döviz Kuru Politikalarının Olası Etkileri. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 28(3), 170-181.
- Yılmaz, H. ve Tütüncü, A. (2020). Türkiye'de Bütçe Açığı-Cari Açık İlişkisi: Zamanla Değişen Nedensellik Testi (1975-2017). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 15(1), 47-60.

## The Impact of Macro-Economic Drivers in Housing Markets: The US Case

Bilgi YILMAZ <sup>1</sup>, Fatma YERLİKAYA ÖZKURT <sup>2</sup>, A. Sevtap SELCUK-KESTEL <sup>3</sup>

### Abstract

*This paper analyzes the effect of macro-economic, financial and commodity market indicators on housing markets. We compare the efficiency of the models generated by Generalized Linear Models (GLM) and Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) according to method free measures for estimating the housing market trend. These models are used for the first time to identify the influence of macro-economic indicators on housing markets and the estimation of the trend in housing markets to our best knowledge. The empirical analysis focuses on the US housing market, and the illustration of the proposed models is done through the monthly historical realizations of S&P/Case-Shiller National Home Price Index (HPI) and the US macro-economic indicators over the period from 1999-January to 2018-June. It contributes to the literature by highlighting the interaction between macro-economic indicators and housing markets and analyzing the mechanism of housing markets. The findings indicate that the house price trends are estimated with more accuracy and these models capture the joint influence of explanatory variables. Further, the MARS method is shown to outperform GLM compared to the prediction and forecasting power.*

**Keywords:** Housing Market, Generalized Linear Models, Multivariate Adaptive Regression Splines

**Jel Kodu:** C01, C53, C44, C63

## Konut Piyasalarında Makroekonomik Faktörlerin Etkisi: ABD Örneği

### Özet

*Bu makale makroekonomik, finansal ve emtia piyasaları göstergelerinin konut piyasaları üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller (GDM) ve Çok Değişkenli Uyarlanabilir Regresyon Eğrileri (ÇDRE) tarafından üretilen modellerin yeterliliğini konut piyasası eğilimini tahmin etmek için bağımsız ölçüm yöntemlerine göre karşılaştırıyoruz. Araştırmalarımıza göre bu modeller ilk kez makroekonomik göstergelerin konut piyasaları üzerindeki etkisini ve konut piyasalarındaki eğilimine yönelik tahmini belirlemekte kullanılmaktadır. Ampirik çalışmalar, ABD konut piyasalarına odaklanmakta ve önerilen modellerin gösterimi Ocak 1999-Haziran 2018 periyodu arasında gözlemlenen aylık S&P/Case-Shiller Ulusal Konut Fiyat İndeksine ve ABD macroeconomic faktörlerine uygulanmaktadır. Bu çalışma makro ekonomik göstergeler ve konut piyasaları arasındaki etkileşimi vurgulayarak ve konut piyasalarının mekanizmasını analiz ederek literatüre katkıda bulunmaktadır. Bulguları, konut fiyat eğilimlerinin daha doğru bir şekilde tahmin edildiğini ve bu modellerin açıklayıcı değişkenlerin ortak etkisini yakaladığını göstermektedir. Ayrıca, ÇDRE yönteminin tahmin ve geleceğe yönelik tahmin gücüne kıyasla GDM'den daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur.*

**Anahtar kelimeler:** Konut Piyasası, Genelleştirilmiş Doğrusal Modeller, Çok Değişkenli Uyarlanabilir Regresyon Eğrileri

**Jel Kodu:** C01, C53, C44, C63

## 1. INTRODUCTION

The real estate market is one of the leading and locomotive markets of national economies due to its high dependence on domestic capital, its creation of high added value, the magnitude of its employment potential, and its strong relation to other markets, such as the financial

and commodity markets. In the last two decades, increase in the acceleration of capital flows across countries, thanks to the economic globalization and the addition of property-based investment tools to the field at which the capital flows are interested in has prompted the

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Yılmaz, B.; Yerlikaya Özkurt, F., Selcuk-Kestel, A. S. (2021). The Impact of Macro-Economic Drivers in Housing Markets: The US Case. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 259-273. Doi: 10.24988/ije.202136202

<sup>1</sup> Post.Doc. Researcher. Middle East Technical University, Institute of Applied Mathematics, Çankaya/ANKARA.

**EMAIL:** bilgiyilmaz07@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-9646-2757

<sup>2</sup> Assist. Prof. Dr. Atılım University, Department of Industrial Engineering, Gölbaşı /ANKARA,

**EMAIL:** fatma.yerlikaya@atilim.edu.tr **ORCID:**0000-0002-4747-8461

<sup>3</sup> Prof. Dr. Middle East Technical University, Institute of Applied Mathematics, Çankaya/ANKARA,

**EMAIL:** skestel@metu.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-5647-7973

impact of real estate markets, especially housing markets, on national economies.

As assets in housing markets constitute a considerable amount of households' wealth and Gross Domestic Product (GDP), they naturally shape long-term developments of economies. In this respect, housing markets play a crucial role in national economic activities. For instance, crashes of housing bubbles generally destabilize economies, and more importantly, the crashes cause significant economic recessions, which may lead to global financial crises like the one in 2008. Therefore, the state of the current economy and the latest global financial crisis led researchers to pay more attention to the role of housing markets on national economies (Valentini et al., 2013).

In the last two decades, there exists vast amount of studies in the literature that emphasize the relationship between housing markets and macro-economic indicators (Agnello and Schuknecht, 2011; Aspachs-Bracons and Rabanal, 2010; Iacoviello, 2005; Lambertini et al. 2017). These studies show that interest rate, mortgage rate, inflation, unemployment rate, industrial production, and financial indicators, like the exchange rate inevitably influence households in consumption and investment decisions. In return, they affect housing markets with a lag depending on propagation mechanism's speed. The propagation speed strongly influenced by the efficiency of the institutional framework, such as land availability, zoning regulations, and the rate of administrative processes (Adams and Füss, 2010). Alongside these indicators, it is known that credit supply, transaction costs, and innovations in mortgage products also have a significant role in housing markets. For instance, if changes in spot rates affect mortgage rates quickly, an increase in the money supply influences housing markets faster than the fixed mortgage rate case.

Demographic changes also have a significant effect on housing markets and households' behaviour. For instance, Mankiw and Weil (1989) suggest that the decline in the fraction

of the US population in the prime house-buying age bracket during the 1990s caused a substantial fall in actual house prices. However, household behaviours are more sensitive to the movements in interest rates, particularly if they are unexpected, and changes in household income particularly caused by unemployment. The sensitivity of household behaviours to interest rate changes depends on whether the interest rate on the debt is predominantly fixed or variable over the life of the mortgage loan. In this regard, Poterba (1991) finds that changes in borrower costs associated with interest rate movements and tax policy are an essential determinant of real house price movements. It determines whether households, financial intermediaries, or pension funds are mostly exposed to changes in interest rates based on the location. In turn, this will influence the short-term impact of changes in the interest rate.

In Johnes and Hyclak (1999), the relationship between the labour income and house price is investigated, and it finds some evidence that changes in unemployment affect house prices. Moreover, in empirical studies, such as Englund and Ionnides (1997), Malpezzi (1999), Poterba (1991), it is proved that income is one of the most significant drivers of house prices. Most of these studies rely on average income measures, such as per capita disposable income. Such average price measures of housing markets capture the fact that the wealthier households demand more consumption good and thus more housing than poorer households (Ortalo-Magne and Raady, 2006).

There are also studies in the literature, which identify house prices, displaying a feedback reaction to economies. For instance, an increase in house prices makes house-owners feel wealthier because of their collateral size and the value of the house (Adams and Füss, 2010). Furthermore, if a house-owner has a liquidity constraint, the increase in his/her house price may be his/her only opportunity to borrow. This kind of wealth shocks causes an increase in households' consumption. On the other hand,

if house prices decline, it leads to an adverse impact on households' consumption. It is because a decrease in house prices increases the number of mortgage defaults, which reduces the supply of bank credit as banks lose part of their capital (Glaeser and Parker, 2000).

Even though there exist studies that investigate housing markets, analysing them is more complicated and cumbersome than fully competitive markets since house prices do not respond to economic fluctuations as fast as in fully competitive markets. Generally, house prices show a steady downward price movement since house-owners resist selling their houses under a specific price barrier during recessions. As a result, house prices have a decreasing trend through high inflationary periods rather than through formal price reduction (Adams and Füss, 2010). Besides, the price inertia also affects the house price behaviour during economic booms since high expectations of house-owners facilitate housing bubbles. Furthermore, along with such problems, housing markets have specific characteristics distinguished from fully competitive markets. First of all, housing markets are highly illiquid due to high transaction costs and the time to spend the decision of a house to purchase. Generally, real prices are known only by the buyer and seller, which prevents the market from observing house prices. Entering and retreating housing markets are relatively tricky since they require a significant amount of cost. Moreover, housing markets are highly heterogeneous since houses are unmovable and stick to a location.

Despite the difficulties, it is vital to specify underlying drivers of house prices and their implications for housing markets. Therefore, the strong dependence on housing markets and economies allows us to construct statistical models, which capture the behaviour of housing markets as well as its underlying factors by using the celebrated Generalized Linear Models (GLM) and Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) methods and determine the effect of macro-economic

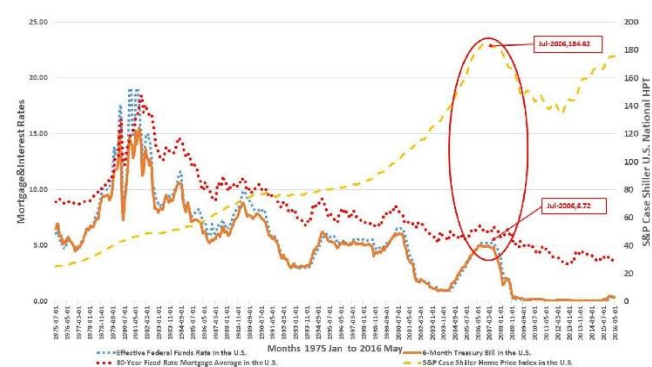
factors on housing markets. Hence, unlike many other studies, this paper investigates the effect of macro-economic indicators on house prices by using linear and nonlinear parametric and nonparametric regression models. The study examines the influence of relevant indicators by using the monthly US market data over the last 19 years. In the proposed models as its rigorous mathematical descriptions include the influence of the historical prices as well as the impact of macro-economic indicators. S&P/Case-Shiller National Home Price Index is analysed under the influence of Consumer Price Index, Civilian Unemployment Rate, 10-Year Treasury Constant Maturity Rate, 30-Year Fixed Rate Mortgage Average in the US, US/Euro Foreign Exchange Rate, Effective Federal Funds Rate, Working-Age Population (Aged 15-64 All Persons), Crude Oil Prices, Real Disposable Personal Income (Per Capita), and Recession Cycle in the Economy within the given period. The comparison of models resembling a better fit is made through their accuracy with method free error measures.

The organization of the paper is as follows: Section 2 presents a brief explanation of the US housing market. In Section 3, we briefly define different regression-based models that one being parametric (GLM) and the other being nonparametric (MARS), which is followed by macro-economic indicators taken into account and the empirical findings in Section 4. Section 5 concludes the paper.

## **2. THE US HOUSING MARKET**

The US housing market has experienced a high degree of volatility cycle relative to economic indicators, such as consumer price index and real income levels, during the period 1998-2009 due to significant structural changes and fluctuations in the US economy (Guirguis et al., 2005). As it is well known, the 30-year fixed mortgage rate has dominated the US housing market within this period. Thus, the mortgage rate and spot rates are some of the essential features in explaining the US housing market behaviour. Figure 1 also reflects the dominance of the 30-year fixed mortgage. As external

funding is mostly provided through mortgages in housing markets. There exists a high association between housing markets and both mortgage and spot rates. In Figure 1, by considering monthly 30-year fixed mortgage rate (FRM), 6-Month Treasury Bill, Effective Federal Funds Rate in the US, and S&P/Case-Shiller National Home Price Index (HPI) series between 1975 and 2016, we observe that spot rates and mortgage rate follow similar pattern at which mortgage rate yield is higher than spot rates. It is an expected result as the treasury notes are the safest investment instruments since the US government issues guarantees on them. We also observe that both mortgage and spot rates show a reverse pattern and negative association to HPI. We observe two striking dynamic structures: i) The periodic patterns and opposite trend components are consistent features of the housing market. ii) There is a sharp rise, even during the 2001 recession, reaching a remarkable increase in 2006 compared to the position of mortgage rate, which is commonly perceived as a bubble and explained in detail in (Diewert et al., 2009). It is important to note that an increase in the house prices, even resembling a bubble, is triggered by the preceding house prices in time. Also, the mortgage rate and spot rates appear less vulnerable to financial crises compared to the house prices.



**Figure 1:** The development of the HPI, FRM, and interest rates between years 1975 and 2016 in the US

However, in the mid-2000s, non-traditional mortgage products, which allow consumers more straightforward access to credit, challenged the dominance of the 30-year fixed

mortgage rate (Dokko et al., 2015). The consumers who are seeking a house may use the non-traditional mortgage products to purchase more expensive houses than they could afford with the expectation of a rise in house prices. Such use of alternative products in purchasing houses may cause negative externalities through the speculations (Gadi Barlevy, 2011). As we witnessed, during the period 2006-2009, housing and financial crisis elevated mortgage delinquencies, and defaults dampened the house prices, increased the pessimism among consumers and investors, and eventually ruined the US financial markets and spread to financial markets worldwide (Chauvet et al., 2016; Rapach and Straus, 2009). Within the period, the value of the US housing stock decrease \$4.4 trillion, which is widely believed to be the primary reason behind the latest subsequent financial crises and recession (Carson and Dastrup, 2013). Almost all countries experienced the massive global financial crisis over the period 2006-2009 that originated from the demand in the US housing market.

The housing demand is also a significant indicator of housing markets. Figure 2 displays the number of privately owned new housing units starting each year (solid line), and recessions as determined by the National Bureau of Economic Research (shaded areas) in the US for the period January 1959 - July 2018. The demand trend helps to clarify the state of the economy. That is to say, it is typical for a significant decline in housing demand preceded by a recession starts to precede a recession. Comparing substantial recessions in the US economy, it is evident that a recession typically occurred soon after a peak in house prices. For instance, the number of privately-owned housing units peaked in 2006, and followed by a very steep decline, which overlaid with the recession period that we experienced in 2008. Balloon and bust business cycles related to house prices are often associated with similar behaviour in private credit. Thus, the reductions in housing demand might be the best early warning sign of an oncoming

recession (Leamer, 2013). In this respect, the importance of the US housing market in the US economy is exposed in Figure 2.



**Figure 2:** The recession (shaded vertical lines) and the number of privately owned new houses (solid line)

Both Figure 1 and 2 also illustrate that the US housing market is about to finish its recovery period. There are four severe aspects behind the recovery of the US housing market that need to be considered. First, unlike the speculative increase in housing prices before the crisis, current house prices rise due to the fundamental strength of the US economy. Second, the US population growth and the increase in the housing demand. The rise in US citizens' wealth, namely, the increase in gross income per household after the financial crisis holds the third aspect. Fourth, the labour market's awakening during the recovery period in the US economy.

### 3. BASICS ON GLM AND MARS

#### 3.1 The Generalized Linear Models (GLM)

Generalized Linear Models (GLM) provide researchers with a unified framework for multi-factor regression analysis by allowing the use of multiple regression, logistic regression, variance, and covariance analysis. These models consist of three components; a link function,  $g(\cdot)$ , that specifies the transformation of the response variable to be modelled by a linear function of the explanatory variables, an error distribution that is suitable for each type

of response, and a variance function that specifies the relationship between the mean and variance of the error distribution. In GLM, normality and constant variance assumptions are no longer a requirement for the error component (Nelder and Beker, 1972).

Given a random variable vector,  $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_N)$ , having a mean vector  $\mu$  and a matrix  $X$  of order  $N \times p$ , and a  $p$ -dimensional parameter vector  $\beta$ , a GLM has the primary objective to investigate the relationship between  $\mu = \mathbb{E}[Y]$  and  $X$  through  $\beta$ . Here, the parameter  $\mu$  represents the systematic part of the model and it can be written by means the existence of covariates  $x_1, x_2, \dots, x_p$  and parameters  $\beta_j$  ( $j = 1, 2, \dots, p$ ) as

$$\mathbb{E}[Y_i] = \mu_i = \sum_{j=1}^p \beta_j x_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, N, \quad (1)$$

where  $x_{ij}$  denotes the value of observation  $i$ 's  $j$ th covariate. It should be noted that  $Y \sim N(\mu, \sigma^2)$  and covariates  $x_1, x_2, \dots, x_p$  produce a linear map given by  $\eta = \sum_{j=1}^p \beta_j x_j$ . The link between the systematic and the random components is  $\eta = \mu$ . Here, the new parameter  $\eta$  and  $\mu$  are identical and expressed as  $\eta_i = g(\mu_i)$  where  $g(\cdot)$  is called the link function. Therefore, it is clear that GLM allows two extensions; first, the distribution may come from an exponential family; second, the link function,  $g(\cdot)$ , may be chosen as any monotonic and differentiable function (Nelder and Baker, 1972).

#### 3.2 Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) Method

For uncovering and complex data patterns, Multivariate Adaptive Regression Splines (MARS) is a popular nonparametric regression method used for the estimation of the general functions of high dimensional arguments. MARS makes no specific assumption about the underlying functional relationship between the response and predictor variables (Barlevy and Fisher, 1993; Friedman, 1991; Hastie, 1989). The following general model form is



represented by a linear combination of basis functions and the intercept as

$$Y = \beta_0 + \sum_{m=1}^M \beta_m H_m(\mathbf{x}^m) + \epsilon, \quad (2)$$

where  $Y$  is a response variable,  $\epsilon$  is an error term, which is assumed to have zero mean and a finite variance. Here,  $\beta_m$  are the unknown coefficients for the  $m$ th basis function ( $m = 1, 2, \dots, M$ ) and for the constant 1 ( $m = 0$ ). The functions  $H_m$  ( $m = 1, 2, \dots, M$ ) are basis functions taken from a set of  $M$  linearly independent basis elements. They can be in a form of main or interaction. For a given data pair  $(\mathbf{x}_i, y_i)$  ( $i = 1, 2, \dots, N$ ), the form of the  $m$ th basis function for the multi-predictor case is as follows

$$H_m(\mathbf{x}^m) := \prod_{j=1}^{K_m} [s_{\kappa_j^m} \cdot (x_{\kappa_j^m} - \tau_{\kappa_j^m})]_+,$$

where  $[q]_+ := \max\{0, q\}$ ,  $K_m$  is the number of truncated linear functions multiplied in the  $m$ th basis function,  $x_{\kappa_j^m}$  is the input variable corresponding to the  $j$ th truncated linear function in the  $m$ th basis function,  $\tau_{\kappa_j^m}$  is the knot value corresponding to the variable  $x_{\kappa_j^m}$ , and  $s_{\kappa_j^m}$  is the selected sign  $+1$  or  $-1$ .

#### 4. EMPIRICAL ANALYSIS

##### 4.1 Data Set and Preliminary Analyses

We use monthly data to assess the predictive efficiency of the models and the direction of statistically significant indicators in the US housing market. Based on the guiding literature, we select 11 economic variables (Table 1) and define as substantial factors for the US housing market price variability. Monthly observation of Civilian Unemployment Rate, Consumer Price Index, 30-Year Fixed Rate Mortgage Average in the US, 10-Year Treasury Constant Maturity Rate, US/Euro Foreign Exchange Rate, Effective Federal Funds Rate, Crude Oil Price (West Texas Intermediate), Henry Hub Natural Gas Spot Price, Capacity Utilization (Total Industry), Working-Age Population (Aged 15-64) and Real Disposable

Personal Income (Per Capita) are expected to have an impact on the US housing market, which is represented by S\&P/Case-Shiller US National Home Price Index. It is noteworthy to state that inclusion of Capacity Utilization (Total Industry) as exogenous variable and examining also the impact of the recession cycles of the US on its housing market by dummy variables are original in this paper.

**Table 1:** The variables selected to model the house price index

Variable	Abbreviation
S&P/Case-Shiller U.S. National Home Price	HPI
10-Year Treasury Constant Maturity Rate	TBill
30-Year Fixed Rate Mortgage Average in the United States	FRM
Consumer Price Index for All Urban Consumers: All Items	CPI
US/Euro Foreign Exchange Rate, U.S. Dollars to One Euro	ER
Effective Federal Funds Rate	EFFR
Crude Oil Prices: West Texas Intermediate (WTI)	COP
Henry Hub Natural Gas Spot Price	GSP
Working-Age Population: Aged 15-64: All Persons	WAP
Real Disposable Personal Income: Per Capita	RDI
Capacity Utilization: Total Industry, Percent of Capacity	TCU
Civilian Unemployment Rate	UER
Recession Cycle in the Economy	RC

Since the complexity of housing markets and their specific characteristics that distinguish them from fully competitive markets, it is cumbersome to detect which of these variables may have significant effect on housing markets.

The descriptive statistics given in Table 2 concludes: (i) approximately, half of the variables have right-skewed distributions (TBill, FRM, EFFR, COP, GSP, RDI, UER), (ii) average values of the spot rates range between 1.92% to 3.62% while FRM yields 5.38% over the period January 1999-June 2018, (iii) within the same period, the average of HPI and UER is

relatively high, (iv) CPI, COP, WAP and RDI show the highest variability, (v) Jargue-Bera

(JB) test, shows none of the variables satisfy the normality assumption.

**Table 2:** Descriptive statistics of the selected housing market indicators

	HPI	TBill	FRM	CPI	ER	EFFR	COP	GSP	WAP (Mi.*)	RDI (Th.*)	TCU	UER
Mean	151.91	3.62	5.38	210.02	1.21	1.92	59.80	4.58	194.63*	11.58*	77.25	5.95
Median	151.52	3.69	5.40	213.45	1.23	1.15	57.31	4.01	196.97*	1154*	77.33	5.40
St.Dev.	28.03	1.30	1.35	25.36	0.17	2.06	28.01	2.16	9.276*	1.443*	3.16	1.77
Kurtosis	2.44	2.02	2.05	1.72	2.42	2.25	5.11	5.63	2.17	2.11	4.17	2.58
Skewness	-0.32	0.21	0.30	-0.19	-0.29	0.86	0.34	1.50	-0.59	0.04	-0.90	0.90
JB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

The dependence between selected variables (Table 3) is measured by Pearson correlation at which the response variable, HPI has the highest association with RDI (79%) and WAP (78%) followed by CPI (74%) and FRM (-56%). Interestingly, although many studies have noted a high and positive relation between house price and unemployment (e.g., Bojan and Darja, 2016; Green and Hendershott, 2001; Oswald, 1999), the data yields meager and negative association (-13%). It is also clear that the interest rates (TBill and EFFR) and FRM are all negatively correlated with HPI. Note that Figure 1 also supports the results that TBill, EFFR, and FRM are negatively correlated with HPI and positively correlated with each other. It is noted that association between TBill and FRM (98%), TBill and EFFR (83%), FRM and EFFR (83%), CPI and RDI (98%) and WAP and CPI (98%) show strong correlation.

The variables chosen for this study are investigated in many empirical studies. An example of high-income increasing CPI is the Lawson boom of the late 1980s, which is

followed by the recession of 1981, observed in the United Kingdom (UK). CPI is significantly linked with the TBill, EFFR and FRM. Generally, lower spot rates increase the number of consumers that borrow and increase the consumption in the economy. The consequence is that households have more money to spend; resulting in the growth of the economy and accelerates the CPI. On the contrary, if spot rates increase the households tend to save money and with less disposable income to spend, the economy slows and so inflation decreases. Green and Hendershott (2001) emphasize that older cohorts have both higher homeowner-ship rate and lower unemployment rate than the younger cohorts. Hence, as the population gets older in countries, it is likely to have both higher ownership rates and unemployment rates. This means we may anticipate that the aging communities in countries would generate a negative correlation between homeowner-ship and unemployment. The correlation coefficient between HPI and WAP is also negatively correlated and relatively low.

**Table 3:** The association among house price index and explanatory variables

	HPI	TBill	FRM	CPI	ER	EFFR	COP	GSP	WAP	RDI	TCU
TBill	-0.52	1									
FRM	-0.56	0.98	1								
CPI	0.74	-0.88	-0.89	1							
ER	0.45	-0.39	-0.40	0.48	1						
EFFR	-0.27	0.83	0.83	-0.67	-0.36	1					
COP	0.41	-0.49	-0.49	0.62	0.82	-0.39	1				
GSP	0.23	0.30	0.31	-0.21	0.35	0.32	0.25	1			
WAP	0.78	-0.88	-0.90	0.98	0.54	-0.69	0.64	-0.13	1		
RDI	0.79	-0.86	-0.87	0.98	0.38	-0.63	0.50	-0.23	0.97	1	
TCU	-0.01	0.40	0.39	-0.27	-0.11	0.65	-0.02	0.28	-0.31	-0.24	1
UER	-0.13	-0.43	-0.44	0.28	0.54	-0.66	0.52	-0.12	0.34	0.16	-0.65

#### 4.2 Parameter Estimation

As none of the variables follow the normal distribution and to reduce the influence of other hidden factors such as auto-correlation and multi-collinearity we normalize the series using

$$X_N = \frac{X - \min(X)}{\max(X) - \min(X)}$$

We employ Augmented Dickey-Fuller (ADF) test to detect the unit root properties, which indicates that all the series are non-stationary at the level. Therefore, we use the first difference of the series in the analyses.

##### Case 1: Linear-GLM (L-GLM)

The linear link function yields the estimated model to be

$$\hat{Y}_{HPI} = -0.004 + 0.0788 CPI + 0.0411 EFR - 0.004GSP + 0.070 WAP + 0.0386 TCU - 0.0243 UER + 0.0112 RC. \quad (3)$$

Here, the model contains only statistically significant variables since we have used stepwise method for modelling. The statistically significant parameter estimates conclude that if an increase occurs in CPI, EFR, WAP, and RC, there will be an increase in US house prices. On the other hand, a rise in GSP and UER will lead to a decrease in the prices in the US housing market. More specifically, under the assumption of *ceteris paribus*, we conclude the following:

- i. The inflation hedging ability of housing markets is well known. Therefore, in the high inflationary periods house prices increase due to the rise in the levels of housing service in response to community demand (Singell and Lillydahl, 1990). On the other hand, it affects housing markets over the long term. Although most of the people consider the price increase in housing markets as improvement of markets, generally, the reason behind the scene is the inflation. It is because, when we consider the inflation while evaluating the price increase of a house, it will be

observed that the real increase will get smaller. Besides, when the inflation rate increases, so do the cost of construction, which causes an increase in house prices. Andrews (2010) gives a proof that inflation has a positive effect on housing markets. However, there exist studies, which claims that inflation is having an adverse impact on house prices. For instance, Follain (1982) investigates the link between inflation and housing markets, and he reports that inflation hurts house prices. In this study, inflation has a positive impact on the US housing market, which conflicts with the results of Follain (1982) but coincides with the findings of Andrews (2010).

- ii. Residential investments tended to turn prior to house prices in the business cycle. In recent decades, investments in the housing market have shown high growth in many countries. Low-spot rates have been one of the driving factors as they stimulate the demand in housing markets. Therefore, the lower spot rates cause an increase in house prices and, in turn, stimulate residential investments (Arestis et al., 2009). However, according to the linear GLM, as EFR increases HPI value increases. Although this result seems to be a contradiction to Arestis et al. (2009), it is economically significant according to two important aspects: First (lending standards), higher spot rates may provide lenders with more of an incentive to make loans and a little bit of a cushion against risk. Second (households' psychology), the expectation of an increase in spot rates will cause a demand increase since people willing to purchase a house before rates go up. Moreover, this situation may increase the quality of mortgages since it pushes people to purchase houses only, they may afford monthly payments.
- iii. Prices in housing markets are increased as a result of better employment opportunities and higher incomes enjoyed by residents in an expanding economy

since the demand for housing is dependent upon household income. Indeed, the higher economic growth and a rise in the household's income will lead families to spend more on houses. On the other hand, employment and household income are highly dependent on each other (Lerbs, 2011). Thus, housing markets have a healthy relationship with the employment level. Especially, booms in housing investments increase the employment rate, as the construction sector covers more than 20 percent employment gains since early 2000 in the US. GSP is highly related to the energy market and labour market. For instance, some of the population benefited from the construction of energy producing facilities, which are built to allow the export of GSP. The construction sub-sector has led to job opportunities for households. Thus, the job growth has led to an increase in demand for housing. Thus, GSP increases house prices. Equation (3) shows that GSP has a positive effect on the US housing market.

- iv. Mankiw and Weil (1989) study on the link between demographics and housing markets, and they conclude that an increase in the new born affects the housing market twenty years later. This means that the working population has a strong relation with housing markets.
- v. TCU measures the efficiency of resources by corporations and factories to produce goods in manufacturing, mining, and electricity and gas utilities located in the US. Therefore, capacity utilization highly depends on demand and scheduling production for the most efficient use of facilities in a county. From this point of view, it affects the cost of new houses and the house values in markets. The linear model finds that when the efficiency has an upward trend, the house values will increase. It is an expected result since the increase in TCU increased the income of the consumers and triggered the demand in housing.

- vi. The unemployment causes a recession in housing markets, which is also declared in (Schnure, 2005). However, Oswald (1999) and Blanchflower and Oswald (2013) propose that home-ownership increases the unemployment rate as it affects the labour mobility. Contrary to Oswald (1999) and Blanchflower and Oswald (2013), our study reveals that a rise in unemployment causes a decrease in the house prices as in (Branch et al., 2016).
- vii. The model also reveals that the US housing market effected by recessions in the economy.

#### Case 2: Quadratic-GLM (Q-GLM)

The linear relationship moderated by explanatory variables is a simplistic way to explain a dependent variable, but it has a number of drawbacks. For instance, it may not capture certain nonlinear relationships, and it may make no sense for certain parameters. For accurate modelling, the inclusion of the two-way interactions is crucial since mutual influence can be observed in the parameters of the interaction terms. Therefore, as Case 2, we estimate the model for HPI using a quadratic link function that allows interactions among explanatory variables with GLM. Statistically, it yields a polynomial equation that illustrates the influence of statistically significant variables on HPI.

Under the quadratic link function assumption, the estimated model becomes,

$$\begin{aligned} \hat{Y}_{HPI} &= -0.006 + 0.009 TBill + 0.089 EFFR \\ &+ 0.085 TCU + 0.016 RC + 0.815 EFFR \\ &\times TCU - 0.0419 EFFR \times RC - 0.0620 TCU \\ &\times RC - 0.003 RC^2. \end{aligned} \quad (4)$$

The model illustrated by Equation (4) also contains only statistically significant terms since the stepwise method drop out the non-significant terms. This model involves the main effect of four explanatory variables namely; TBill, EFFR, TCU, and RC, and four interaction terms between variables: EFFR has interactions with TCU and RC; TCU has interactions with

EFFR and RC; RC has interactions with TCU and itself, which are selected according to their relative association to each other. Here, the positive coefficients of the interaction terms suggest that the house prices become more favourable as the variables increases. However, the size and precise nature of these effects are not easy to divine from the examination of the interaction coefficients alone.

The significance of quadratic terms signals that the relationship between HPI and explanatory variables may be non-linear. Therefore, it is cumbersome to interpret the individual coefficients in Case 2, since variables tied to each other. However, intuitively we may interpret the followings from Equation (4):

- i. TBill is tied to any of the variables. Thus, its effect may be explained as in the L-GLM case.
- ii. However, notice that there are three terms, which essentially contain EFFR. So, if we combine these terms, the aggregate effect of EFFR is being  $(0.089 + 0.815 \cdot TCU - 0.0419 \cdot RC)$ . Thus, on the contrary to Case 1, for some values of TCU and RC the effect of EFFR is negative. The quadratic model shows that the effect of EFFR depends on the levels of TCU and RC. So, sort of a way the coefficients of TCU and RC adjusting the effective price of EFFR.
- iii. The aggregate effect of TCU is determined by  $(0.085 + 0.815 \text{EFFR} - 0.0419 \text{RC})$ . The aggregate effect shows that if  $\text{EFFR} = \text{RC} = 0$ , the rate of change will be 0.085. The coefficient - 0.0419 tells both the direction and steepness of the curvature. Thus, it indicates that RC has a concave down effect on HPI.
- iv. Similarly, the aggregate effect of RC has a concave down impact on HPI.

### Case 3: MARS

In the construction of the model using MARS method, the maximum number of basis

functions ( $M_{\max}$ ) and the highest degree of interactions ( $K_m$ ) are determined by trial and error. Among many alternative models, the model in Equation (5) is chosen as the best model to fit the US housing market with parameters  $M_{\max} = 100$  and  $K_m = 2$ .

$$\hat{Y}_{HPI} = 0.0069 - 0.2387 H_1 - 0.2369 H_2 - 0.1202 H_3 + 0.3872 H_4 + 0.0640 H_5 - 0.1546 H_6 - 0.0161 H_7 + 0.0083 H_8 - 0.0749 H_9 + 3.9605 H_{10} - 2.3779 H_{11} - 1.2907 H_{12} + 2.0095 H_{13} - 2.0001 H_{14} + 2.3246 H_{15} - 19.5806 H_{16} + 7.3737 H_{17} - 0.3601 H_{18} + 0.3043 H_{19} - 0.9922 H_{20} + 0.0625 H_{21} + 0.1166 H_{22} + 0.4982 H_{23} - 9.3394 H_{24} + 20.0889 H_{25} - 10.6264 H_{26} + 0.0320 H_{27} - 0.1394 H_{28}. \quad (5)$$

MARS model (Equation (5)) includes a total of 28 basis functions to explain the inherently complex nature of the US housing market data. It is because MARS models are developed automatically and adaptively requiring less applicant expertise. MARS method produces the powerful prediction by building models by over all possible combinations of explanatory variables and all values of each variable as candidates of knots automatically. Therefore, there is a large group of knot points in Case 3.

Besides its complexity, the MARS model is capable of exploring both linear and nonlinear relationships between variables through the additive and interaction basis functions determined as above. The most frequently used variables in the MARS model are GSP, COP, RC, ER, and EFFR. To assess the relative importance of independent variables, the complete MARS model is evaluated in detail concerning both additive basis functions such as the first eight basis functions ( $H_1$  to  $H_8$ ) and interaction basis functions (interaction between only two independent variables) such as  $H_9$  to  $H_{28}$ . It should be noted that the knot values of basis functions are the first difference of the series. The basis functions,  $H_m$ ,  $m = 1, 2, \dots, 28$ , in Equation (5) are as follows:

$$H_1 = \max\{0, ER - 0.06\},$$

$$H_2 = \max\{0, \text{EFFR} + 0.02\},$$

$$\begin{aligned}
 H_3 &= \max\{0, 0.01 - EFR\}, \\
 H_4 &= \max\{0, EFR - 0.01\}, \\
 H_5 &= \max\{0, COP + 0.07\}, \\
 H_6 &= \max\{0, 0.03 - GSP\}, \\
 H_7 &= \max\{0, 1 - RC\}, \\
 H_8 &= \max\{0, RC - 1\}, \\
 H_9 &= ER \cdot \max\{0, RC - 1\}, \\
 H_{10} &= \max\{0, CPI - 0\} \cdot \max\{0, 0.04 COP\}, \\
 H_{11} &= \max\{0, 0.06 - ER\} \cdot \max\{0, COP - 0.04\}, \\
 H_{12} &= \max\{0, ER + 0.02\} \cdot \max\{0, GSP - 0.03\}, \\
 H_{13} &= \max\{0, ER + 0.01\} \cdot \max\{0, GSP - 0.03\}, \\
 H_{14} &= \max\{0, ER - 0.02\} \cdot \max\{0, GSP - 0.03\}, \\
 H_{15} &= \max\{0, ER - 0.04\} \cdot \max\{0, GSP - 0.03\}, \\
 H_{16} &= \max\{0, 0.01 - EFR\} \cdot \max\{0, COP - 0.03\}, \\
 H_{17} &= \max\{0, 0.01 - EFR\} \cdot \max\{0, COP - 0.01\}, \\
 H_{18} &= \max\{0, 0.01 - EFR\} \cdot \max\{0, RC - 1\}, \\
 H_{19} &= \max\{0, 0.04 - COP\} \cdot \max\{0, 0.35 - GSP\}, \\
 H_{20} &= \max\{0, 0.04 - COP\} \cdot \max\{0, UER - 0.02\}, \\
 H_{21} &= \max\{0, 0 - COP\} \cdot \max\{0, 1 - RC\}, \\
 H_{22} &= \max\{0, COP - 0\} \cdot \max\{0, 1 - RC\}, \\
 H_{23} &= \max\{0, GSP - 0.03\} \cdot \max\{0, RDI - 0\}, \\
 H_{24} &= \max\{0, GSP - 0.09\} \cdot \max\{0, 0.03 - TCU\}, \\
 H_{25} &= \max\{0, GSP - 0.1\} \cdot \max\{0, 0.03 - TCU\}, \\
 H_{26} &= \max\{0, GSP - 0.11\} \cdot \max\{0, 0.03 - TCU\}, \\
 H_{27} &= \max\{0, 0.27 - GSP\} \cdot \max\{0, 1 - RC\},
 \end{aligned}$$

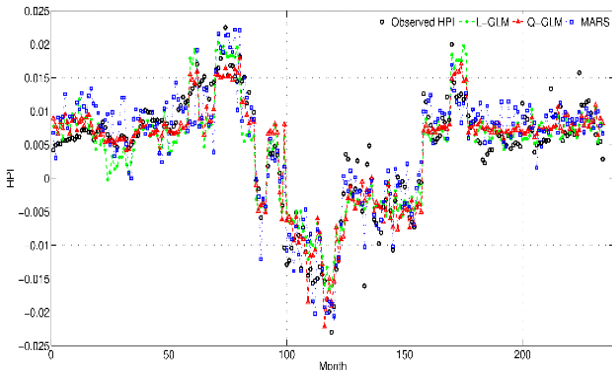
$$H_{28} = \max\{0, 0 - TCU\} \cdot \max\{0, 1 - RC\}.$$

The results of the MARS model indicate that independent variables ER, COP, GSP, RC and EFR involved in both types of basis functions have the highest effect on the dependent variable (HPI) when compared with the other independent variables. The knot point for basis function  $H_3$  is 0.01. The interpretation of this basis function is that as EFR values get smaller values than 0.01, HPI decreases. On the other hand, the basis function  $H_{16}$  contains the basis function  $H_3$  to express the interaction between the independent variables EFR and COP. Similarly, the basis function  $H_{18}$  represents the interaction between the independent variables EFR and RC.

Among basis functions  $H_{16}$ ,  $H_{17}$ ,  $H_{24}$ ,  $H_{25}$ , and  $H_{26}$  have the largest effect on the US housing market (HPI). Here, only basis functions  $H_{17} = \max\{0, 0.01 - EFR\} \cdot \max\{0, COP - 0.01\}$  and  $H_{25} = \max\{0, GSP - 0.1\} \cdot \max\{0, 0.03 - TCU\}$  have a positive impact on the US housing market. While the basis function  $H_{17}$  contains the interaction between EFR and COP, the basis function  $H_{25}$  has the interaction between GSP and TCU.

The MARS model includes 28 terms while Q-GLM and L-GLM include much less terms. However, there exist some limitations on using basis functions due to their interaction forms. For instance, basis functions  $H_{12}$ ,  $H_{13}$ ,  $H_{14}$  and  $H_{15}$  contain the main function, which is  $\max\{0, GSP - 0.03\}$ . Hence, some of them have no effect on HPI since they get zero values related to ER's value. On the other hand, basis functions  $H_{24}$ ,  $H_{25}$  and  $H_{26}$  includes the main function, which is  $\max\{0, 0.03 - TCU\}$ . Therefore, their values depend on the change on GSP values. For instance, while GSP value is less than 0.09 they have no effect on HPI, they all have an effect on HPI when GSP value greater than 0.11. On the other hand, if GSP value is between 0.1 and 0.11 only  $H_{25}$  and  $H_{24}$  have effect on HPI. Similar cases observed for basis functions  $H_{16}$ ,  $H_{17}$  and  $H_{21}$ ,  $H_{22}$ . In this respect, some of the basis functions do not affect HPI at the same time.

Figure 3 is introduced to visualize the monthly observed and predicted HPI values for the period 1999-2018. The data contains the latest global financial crisis. The MARS, Q-GLM and L-GLM captures/detects and quantifies the crisis since they include Recession Cycles (RC). We observe that there is compliance with the observed and predicted HPI values even during the global financial crisis for all models. The evolution of the anticipated prices indicates that all models' predictions are relatively significant and they can be used to determine the direction of the prices for the US housing market.



**Figure 3:** MARS and GLM model fits on real data (1999-2018)

### 4.3 Performance of the models

To evaluate and compare the performances of models (MARS, L-GLM, Q-GLM), we divide the data set into two parts: we use 175 observations as a training sample and 59 observations as a validation sample. The first part of these samples is used for the estimation of the model parameters, and the rest is

**Table 4:** Performances of MARS and GLMs for on train and test data sets

Performance measure	Train Set			Validation set		
	MARS	Q-GLM	L-GLM	MARS	Q-CLM	L-GLM
MAE	0.0036	0.0031	0.0035	0.0038	0.0036	0.0042
RMSE	0.0044	0.0042	0.0047	0.0051	0.0053	0.0057
$R^2$	0.76	0.79	0.74	0.66	0.63	0.57
PWI	0.97	0.96	0.95	0.96	0.93	0.97

## 5. SUMMARY AND CONCLUSION

employed in the validation of the models. The prediction results from MARS and GLMs are further evaluated concerning well-known performance measures such as Mean Absolute Error (MAE), Root Mean Square Error (RMSE), Coefficient of Determination ( $R^2$ ), and Proportion of Residuals within Three Sigma (PWI). The smaller values for MAE and RMSE indicate a reasonable estimation of the model parameter. There are no well-defined bounds on these values of the performance measures. On the other hand, the other measures ( $R^2$ , PWI) indicate a better performance when their values are closer to 1.

We summarize the models' performance measures and their forecasting power for comparing the models' efficiency in Table 4. The table reveals that for the training dataset, the Q-GLM shows the best performance according to most of the measures (MAE, RMSE and  $R^2$ ). However, there is no significant difference among the performance of the models for training data. We also see that MARS model performs much better than Q-GLM and L-GLM according to almost all measures for the validation dataset. From these results, we may conclude that, in both the training sample and the validation sample, the MARS model has a good prediction capability and discovers the main structure of the data very well. It is because the MARS model uses the power of piecewise functions in capturing the data structure. As a result of this, MARS can be successfully applied in the validation sample after the model building procedure.

This study provides an insight into factors connected with housing markets. It has two

main contributions to the literature. The first is to highlight the link between the critical economic indicators and housing markets with their direction of the interaction to explain the price fluctuations in housing markets. That is, housing markets have a strong relationship with other markets, and its potential volatility may have a dramatic impact on overall economies even in some cases it may lead to global crises. The second contribution is to shed new light on the mechanism of housing markets and to employ statistical models that can be used to predict housing markets behaviour. The empirical models provide a coherent set of empirical and prediction results. The models also confirm the importance of changes in national economic conditions, unemployment, working-age population, inflation, income, interest rates, gas spot price, crude oil prices, capacity utilization, recessions in economies affect housing markets.

In addition to these contributions, it is worth to emphasize that it is possible to forecast the direction of changes in housing prices by using the models within the current study. The models and analysis of a potential influence of particular macro-economic indicators on housing markets are driven by using the GLMs

and MARS. The explanatory variable selection and modelling methods are the keys for constructing such models that may show variation due to the characteristics of countries. Thus, concerning explanatory variables included in this study, many other explanatory variables may be added based on the country-specific characteristics.

The modelling methods presented in the study, make the use of the GLM and MARS for the first time in housing markets under such broad exogenous factors. The methods suggest a significant advance in nonparametric modelling with macro-economic indicators for the US housing market. In the usual multi-regression modelling and GLM, for extensive observations and a large number of predictor variables, the search can be computationally time-consuming. However, the MARS algorithm automatically achieves the selecting predictors/knots in an efficient, and adaptive way and finds the most straightforward and best model that balances the over-fitting and under-fitting for the model. Therefore, MARS is superior to GLMs from the prediction performance point of view and saving significant amounts of computational time.

---

## REFERENCES

- Adams, Z. and Füss, R. (2010). Macroeconomic determinants of international housing markets. *Journal of Housing Economics*, 19(1):38–50.
- Agnello, L. and Schuknecht, L. (2011). Booms and busts in housing markets: determinants and implications. *Journal of Housing Economics*, 20(3):171–190.
- Andrews, D. (2010). Real house prices in oecd countries: The role of demand shocks and structural and policy factors. *OECD Economic Department Working Papers*, 1(831):0–34
- Arestis, P., Mooslechner, P., and Wagner, K. (2009). *Housing Market Challenges in Europe and the United States*. Palgrave Macmillan UK.
- Aspachs-Bracons, O. and Rabanal, P. (2010). The drivers of housing cycles in Spain. *SERIEs*, 1(1):101–130.
- Barlevy, G. and Fisher, J. (1993). *Fast mars*, technical report 110. Technical report, Stanford Linear Accelerator Center.
- Blanchflower, D. G. and Oswald, A. J. (2013). Does high home-ownership impair the labor market? Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Bojan, G. and Darja, K. G. (2016). Influence of macroeconomic factors on prices of real estate in various cultural environments: Case of Slovenia, Greece, France, Poland and Norway. *Procedia Economics and Finance*, 39:597 – 604.



3rd Global Conference on Business, Economics, Management and Tourism.

Branch, W. A., Petrosky-Nadeau, N., and Rocheteau, G. (2016). Financial frictions, the housing market, and unemployment. *Journal of Economic Theory*, 164:101–135.

Carson, R. T. and Dastrup, S. R. (2013). After the fall: An ex post characterization of housing price declines across metropolitan areas. *Contemporary Economic Policy*, 31(1):22–43.

Chauvet, M., Gabriel, S., and Lutz, C. (2016). Mortgage default risk: New evidence from internet search queries. *Journal of Urban Economics*, 96:91–111.

Diewert, W. E., Nakamura, A. O., and Nakamura, L. I. (2009). The housing bubble and a new approach to accounting for housing in a cpi. *Journal of Housing Economics*, 18(3):156–171.

Dokko, J. K., Keys, B. J., and Relihan, L. E. (2015). Affordability, financial innovation, and the start of the housing boom. Working paper.

Englund, P. and Ioannides, Y. M. (1997). House price dynamics: an international empirical perspective. *Journal of Housing Economics*, 6(2):119–136.

Follain, J. R. (1982). Does inflation affect real behavior: The case of housing. *Southern Economic Journal*, 48(3):570–582.

Friedman, J. H. (1991). Multivariate adaptive regression splines. *The Annals of Statistics*, 19(1):1–67.

Gadi Barlevy, J. D. M. F. (2011). Mortgage choices and housing speculation. Available at SSRN, 5(1):1–63.

Glaeser, E. L. and Parker, J. A. (2000). Comments and discussion. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2000(2):146–159.

Green, R. K. and Hendershott, P. H. (2001). Home-ownership and unemployment in the US. *Urban Studies*, 38(9):1509–1520.

Guirguis, H. S., Giannikos, C. I., and Anderson, R. I. (2005). The us housing market: Asset pricing forecasts using time varying coefficients. *The*

*Journal of Real Estate Finance and Economics*, 30(1):33–53.

Hastie, T. (1989). Flexible parsimonious smoothing and additive modeling: Discussion. *Technometrics*, 31(1):23–29.

Iacoviello, M. (2005). House prices, borrowing constraints, and monetary policy in the business cycle. *American Economic Review*, 95(3):739–764.

Johnes, G. and Hyclak, T. (1999). House prices and regional labor markets. *The Annals of Regional Science*, 33(1):33–49.

Lambertini, L., Mendicino, C., and Punzi, M. T. (2017). Expectations-driven cycles in the housing market. *Economic Modelling*, 60:297–312.

Leamer, E. (2013). Chapter 41 - housing is the business cycle. In Caprio, G., Beck, T., Claessens, S., and Schmukler, S. L., editors, *The Evidence and Impact of Financial Globalization*, pages 589 – 643. Academic Press, San Diego.

Lerbs, O. (2011). Is there a link between homeownership and unemployment?: Evidence from German regional data. *International Economics and Economic Policy*, 8(4):407–426.

Malpezzi, S. (1999). A simple error correction model of house prices. *Journal of Housing Economics*, 8(1):27–62.

Mankiw, N. G. and Weil, D. N. (1989). The baby boom, the baby bust, and the housing market. *Regional Science and Urban Economics*, 19(2):235–258.

Nelder, J. A. and Baker, R. J. (1972). *Generalized Linear Models*. Wiley Online Library.

Ortalo-Magne, F. and Rady, S. (2006). Housing market dynamics: On the contribution of income shocks and credit constraints. *The Review of Economic Studies*, 73(2):459–485.

Oswald, A. J. (1999). The housing market and Europe's unemployment: A non-technical paper. Technical report, Department of Economics University of Warwick.

Poterba, J. (1991). House price dynamics: The role of tax policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 22(2):143–204.

Rapach, D. E. and Strauss, J. K. (2009). Differences in housing price forecastability across US States. *International Journal of Forecasting*, 25(2):351 – 372.

Schnure, C. (2005). Boom-bust cycles in housing: The changing role of financial structure. *IMF Working Paper*, 200(5):1–27.

Singell, L. D. and Lillydahl, J. H. (1990). An empirical examination of the effect of impact fees on the housing market. *Land Economics*, 66(1):82–92.

Valentini, P., Ippoliti, L., and Fontanella, L. (2013). Modeling US housing prices by spatial dynamic structural equation models. *The Annals of Applied Statistics*, 7(2):763–798.



## E-Devlet Uygulamalarının Getirdiği Yenilik Algısının Kamu Çalışanlarında Sinizm Davranışlarına Etkisi: Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma

Hakan ÇAYALAN<sup>1</sup>, Uğur SADIOĞLU<sup>2</sup>

Özet

Günümüz teknolojinin getirdiği hızlı dönüşümler bireylere, örgütlere ve topluma değişim için baskı yapmaktadır. Bu hızlı dönüşüme ayak uydurma noktasında kuşak farkı göze çarpmaktadır. Kamu sektörü de teknolojinin sağladığı bu imkânlardan faydalanmaya çalışmaktadır. Bu reformların oluşturduğu etkilerin ölçülebilmesi için en önemli adımlardan biri söz konusu reformların zihinlerde oluşturduğu yenilik algısının ölçülmesidir. Nicel yöntemin anket tekniği ile veriler toplanmıştır. Yeniliklerin kurum personeli nezdinde ne ölçüde etki ettiğini, bu etkinin kamu personelinin örgütsel sinizm davranışlarına yansımalarını ortaya koymak adına geliştirilen "yenilik algısı ölçeği" ile çalışmaya uyarlanan "örgütsel sinizm ölçeği" Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kamu personeline yüz yüze uygulanmıştır. Bu çalışmada ölçüm yapmak üzere e-Devlet uygulamalarının oluşturduğu yenilik algısı tercih edilmiştir. SGK'nın seçilme sebebi ise e-Devlet uygulamaları içinde en çok kullanılan uygulamanın SGK uygulamalarından 4A Hizmet dökümü uygulamasının olmasıdır. Örgütsel sinizm en basit tanımıyla çalışanların değişime karşı ve kuruma karşı kalıplaşan alaycı, tepkili, olumsuz tutumlarıdır. Örgütlerde yaşanan bu köklü dönüşümlerin örgütsel sinizm olgusuna da etkisinin olacağı öngörülmüştür. Toplanan veriler bu öngörüye desteklemiş, çalışanların yenilik algısının örgütsel sinizm üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca bu değişkenlerin demografik verilere bağlı farklılıkları da sorgulanmıştır. Kadın ve erkeklerin yenilik algılarının ve örgütsel sinizm düzeylerinin anlamlı farklılık gösterdiği, yaş, mesleki kıdem ve eğitim durumuna göre söz konusu değişkenlerin anlamlı farklılıklar gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca bölgesel karşılaştırmada yenilik algısının farklılık göstermediği ama örgütsel sinizm düzeyinin anlamlı farklılıklar arz ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** e-Devlet, Sosyal Güvenlik Kurumu, Örgütsel Davranış, Yenilik Algısı, Sinizm

**Jel Kodu:** D23, M19, M14

## The Effect of Innovation of Perception Brought by e-Government Applications on Cynicism Behaviors of Public Employees: A Study on Social Security Institution Employees

Abstract

Rapid transformations brought about by today's technology put pressure on individuals, organizations and society for change. At this point of adaptation to the rapid transformation, the progeny difference is significant. The public sector is also trying to take advantage of these opportunities provided by technology. One of the most important steps to measure the effects of these reforms is to measure the perception of innovation about aforementioned reform in the minds of people. Data were collected by questionnaire technique of the quantitative method. The "innovation perception scale" that has developed to reveal to what extent these reforms affect the staff of the institution, and "organizational cynicism scale" that adapted to study have been applied to the public personnel of the Social Security Institution face to face for understand the reflections of this effect on the organizational cynicism. In this study, the perception of innovation created by e-government applications was preferred to measure. The reason for choosing SSI is that the most used application among E-government applications is the application of 4A Service Scheme, one of the SSI applications. Organizational cynicism, in its simplest definition, is the cynical, reactive and negative attitudes of employees against change and towards the institution. It is predicted that these radical transformations in organizations will have an effect on the phenomenon of organizational cynicism. The collected data has been revealed that the employees' perception of innovation has a significant effect on organizational cynicism. In addition, the differences of these variables due to demographic data were also questioned. It was concluded that the perceptions of innovation and organizational cynicism of women and men differ significantly, and that these variables differ significantly according to age, professional seniority and educational background. In addition, it is concluded that the perception of innovation does not differ by region, but the level of organizational cynicism presents significant differences by region.

**Keywords:** E-Government, Social Security Institution, Organisational Behaviour, Perception of Innovation, Cynicism.

**Jel Codes:** D23, M19, M14

**ATIF ÖNERİSİ(APA):** Çayalan, H., Sadioğlu, U. (2021). E-Devlet Uygulamalarının Getirdiği Yenilik Algısının Kamu Çalışanlarında Sinizm Davranışlarına Etkisi: Sosyal Güvenlik Kurumu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. İzmir İktisat Dergisi, 36(2), 275-294.

Doi: 10.24988/ije.202136203

<sup>1</sup> Öğr. Gör, Iğdır Üniversitesi, Tuzluca MYO, IĞDIR, **EMAIL:** hakancayalan@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-8333-2638

<sup>2</sup>Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Çankaya / ANKARA, **EMAIL:**ugursadi@hacettepe.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-2454-4163

## 1. GİRİŞ

Değişim ve yenilik kavramları, özellikle içinde bulunduğumuz çağda oldukça sık kullanılan kavramlardandır. Yenilikler her zaman kolaylıkla kabullenilmez veya istenen değişimler hızlı bir şekilde gerçekleştirilememektedir. Değişime bazen direnilmekte, bazen de değişim ertelenmektedir. Örgütlerin çevrelerindeki değişime karşı uyum geliştirmesini engelleyen ya da eylemsizliğine sebep olan içsel ve dışsal baskılar vardır. Örgütleri değişim karşısında engelleyici bu faktörler yapısal atalet ve eylemsizliğe neden olur (Leblebici, 2005: 4). Değişim süreci uzadıkça veya değişim ertelendikçe örgütlerin çevreyle uyumu azalmaktadır. Nihayetinde değişmek zorunda kalan örgütlerde çalışanlar, kalıplaşan uzun soluklu alışkanlıklarını ve davranışlarını değiştirmek istemez ve değişime direniş gösterirler. Değişimin radikalliği ve çalışanların direnci genellikle doğru orantılıdır. Kurt Lewin (1946) kuvvet alan analizi modelinde değişimin gerçekleşme düzeyinin değişime zorlayan güçler ile karşı koyucu güçlerin dirençleri arasında bir değer alacağını ortaya koymuştur. Değişim alışkanlığı olmayan ve değişime kendisini hazırlamamış olan çalışanlardan yoğun tepkiler çıkabilir. Örgütsel değişimde başarı personel direncinin kırılması ve değişime destekleriyle artırılabilir (Tunçer, 2013).

Bilgi çağının getirdiği teknolojik imkânlar hayatımızın neredeyse her alanına etki ettiği gibi kamu sektöründe de varlığını hızla göstermektedir. Kamu kurumlarının hemen hemen hepsinde iş ve işlemler bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkânlarla daha hızlı şekilde yerine getirilebilmektedir (Sadioğlu ve Yıldız, 2007). Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojilerinin e-Devlet kavramı altında kamu yönetiminin yapısında, süreçlerinde ve hizmetlerinde yarattığı etki reform olarak değerlendirilebilir. Bu çalışma ile gerçekleştirilen kamusal reformların kurumsal ve toplumsal anlamda katkılarını ölçen ve başarı değerlendirmesi yapan araçların

çeşitlendirilmesine katkı yapmak hedeflenmiştir.

Yenilik algısı olarak isimlendirilen kavramın benzer isimli yenilikçilik temelli kavramlarla karıştırılmaması gerekmektedir. Literatürde yenilik/yenilikçilik üzerine farklı bakış açılarıyla çeşitli çalışmalar bulunsa da şimdiye kadar yenilik algısı şeklinde; örgütlerdeki herhangi bir yeniliğin zihinlerde nasıl algılandığını ölçmeye yönelik bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Somutlaştırmak gerekirse Covin ve Slevin (1989)'in yenilikçilik ölçeğinin girişimcilik temelli, yenilikçilik yönelimi ölçeğinde gerçekleştirilen değerlendirmede bu ölçeğin daha çok şirketin yenilikçiliğini sorgulamaya yönelik ifadeler içerdiği görülmüştür. Benzer şekilde Yıldız (2017)'a ait yenilikçilik algısı, yenilikçilik faaliyetleri ve yenilik stratejileri üzerine yüksek lisans tezinde turizm işletmelerindeki yöneticilerin farklı boyutlarda yenilik algıları ölçülmüştür. Bu çalışmanın ölçeği incelenmiş ve örgütün yenilikçilik düzeyine dair algıyı ölçmeye odaklandığı, örgütün gerçekleştirmiş olduğu spesifik bir yeniliğe yönelik uygulanamayacağı sonucuna varılmıştır. İncelemede dikkate alınan bir diğer yüksek lisans tezinde örgütsel yeniliğin iç girişimcilik ve alt faktörleri üzerindeki etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır (Çorum, 2018). Bu çalışma yeniliği örgütsel düzeyde ele almış, yeniliğe dair örgüt iklimini ölçmeye odaklanmıştır. Bir başka çalışmada nitel araştırma tekniği kullanılarak yenilik algısı ve uygulamaları ile bunların işletme performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir (Çınar, 2017). Reformların personel nezdinde algı düzeyini ölçmeye yönelik bir çalışma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın çıkış noktasında; e-Devlet uygulamalarının getirdiği yenilik ve değişimlerin personel tarafından olumlu algılanmasının, değişimlere ön yargılı, sinizm diye tabir edilen örgütsel davranışın örgütlerdeki yansıması üzerinde baskılayıcı etkisi olacağı öngörüsü bulunmaktadır. Bu kapsamda köklü bir yenilik olan e-Devlet odaklı kamusal reformların yenilik algısını ölçmek hedeflenmiştir.

Çalışma kurgusunda algısının ölçülmesinin istendiği bir yenilik hususunda karar kılmadan önce bu yeniliğin hangi kavram ile ilişkilendirebileceği düşünülmüş ve yenilik karşısında olumsuz bir tutum ya da alışkanlık olan örgütsel sinizm kavramına karar verilmiştir. Daha önce farklı birçok değişken ile ilişkilendirilmiş olan olumsuz örgütsel davranışlardan sinizm; örgütsel bağlılık (Yücel ve Çetinkaya, 2015; Okçu vd., 2015; Yavuz ve Bedük, 2016; Yıldız, 2013; Özgan vd., 2012; Altınöz vd. 2011), örgütsel adalet (Güzel ve Ayazlar, 2014; Efeoğlu ve İplik, 2011), örgütsel sessizlik (Nartgün ve Kartal, 2013; Karacaoğlu ve Küçükköylü, 2015; Kalay vd., 2014), personel güçlendirme, örgütsel sessizleşme (Polat vd., 2010), örgütsel özdeşleşme ve iş performansı (Akdemir vd., 2016; Kahya, 2013; Çakıcı ve Doğan, 2013; Şantaş vd., 2016) kavramları ve daha birçok farklı kavram ile ilişkilendirilmiştir. Yeniliğin algısı yükseldikçe değişime dair olumsuz kalıpların kırılacağı ve değişime direnme davranışı olarak tabir edilen sinik tutumların azalacağı öngörüsü ile çalışma yenilik algısı kavramının örgütsel sinizmin üzerindeki etkisini tespiti yönelik kurgulanmıştır. Bürokratik kırtasiyeciliğin yoğun olduğu klasik kamu yönetiminin dönüşümünde köklü bir yenilik arz eden e-Devlet uygulamalarının oluşturduğu yenilik algısının ölçülmesine karar verilmiştir. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Dairesi'nin (2019) açıkladığı üzere Türkiye vatandaşlarının 2019 yılı içerisinde en çok kullandığı e-Devlet hizmeti Sosyal Güvenlik Kurumu(SGK) 4A Hizmet Dökümü olmuştur. En çok kullanılan uygulamanın kurumuna bağlı personel üzerinde gerçekleştirilecek e-Devlet kamusal reformunun yarattığı yenilik algısı ölçümünün daha anlamlı olacağı öngörüsüyle çalışma SGK personeli üzerine sınırlandırılmıştır.

Yaşanan dönüşümlerden hizmet alanlar kadar kamu hizmeti sunan kamu personeli de etkilenmektedir. Çalışma kapsamında toplanan verilerle gerçekleştirilen kamusal reformlarının oluşturduğu kamu personelinin yenilik algı düzeylerinin ölçülmesi; ayrıca bu algı düzeyinin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve mesleki kıdem

gibi değişkenlerle ilişkisinin tespiti amaçlanmıştır. Örgütlerde reform ve değişim hareketlerine gerek inanç düzeyinde gerekse duygu ve davranış boyutlarında alaycı, eleştirel ve tepkili tutumlar sergileyen sinik personelin örgütsel sinizm davranışlarının, gerçekleştirilen değişimlerin faydalarının hissedilmesi ile azalacağı öngörülmektedir. Bu noktadan hareketle çalışma kapsamında olumsuz örgütsel davranışlardan, kamu çalışanlarının örgütsel sinizm düzeyinin de ortaya konması amaçlanmıştır. Aynı demografik değişkenlerle, örgütsel sinizmin ilişkisinin tespiti de amaçlanmıştır. Son olarak yenilik algısının örgütsel sinizme etkisi de ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın temel amacı, kamu yönetiminde gerçekleştirilen e-Devlet reformlarının genel olarak işlerliğini görmek, idari yönlü bakış açısı üzerine gerçekleştirilen araştırmaları çeşitlendirmek ve kamu çalışanları üzerindeki yansımalarını tespit etmektir.

Kavramsal çerçeve ana başlığında çalışmamızın değişkenleri; e-Devlet, yenilik algısı ve örgütsel sinizm kavramları açıklanmıştır. Yöntem ana başlığında çalışmanın dayandığı bilimsel yaklaşımlar ve uygulama araçları hakkında bilgi verilmiş ve çalışma hipotezlerine yer verilmiştir. Bulgular ve tartışma ana başlığında araştırma verilerinin analizleri ve hipotez testlerinin sonuçları paylaşılmıştır.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

### **2.1 e-Devlet Kavramının İrdelenmesi**

Toplumda düzenin sağlanması ve korunması için kamunun ortak ihtiyaçlarına yönelik mal ve hizmetlerin üretildiği sistem kamu yönetimidir. 18. Yüzyıl ile ortaya çıkan milli iradeye dayalı ulus-devletlerle, diğer ismiyle modern devletlerle önemi artmaya başlayan kavramdır. Dar anlamda yasama, yürütme ve yargı fonksiyonlarının ayrıldığı devletlerde; yürütmeye bağlı kurum ve kuruluşlar ile bağlı oldukları yargı faaliyetlerini ifade etmektedir. Geniş anlamda ise yasama ve yargı fonksiyonlarına bağlı kamu kuruluşlarını da kapsamaktadır (Duran,1982). Özetle denebilir ki kamu yönetimi kamu hizmeti yürüten devlet

organları, kamu kurum ve kuruluşları ile bunların faaliyetleridir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı dönüşüm, özellikle internetin yaygınlaşması hayatın her alanında birçok dönüşümü tetiklemiştir. Bu dönüşümlerle genel olarak kamu sektöründen beklentilerde değişmiştir. Bu değişim devlet yönetiminde e-Devlet anlayışını başlatmıştır (Önal, 2020). E-Devlet sadece yapısal bir dönüşümü ifade etmemekte, bundan daha önemlisi kamu yönetimde karar verme, uygulama ve izleme süreçlerinde yeni bir yaklaşımı da temsil etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sürekli güncellediği e-Devlet anlayışı kurumlar arasında etkileşimi, işbirliğini ve uyumu, kamu hizmetlerinin etkin ve etkili sunumunu, kamu yönetiminde desantralizasyonu, şeffaflığı ve hesapverebilirliği sağlamayı hedeflemektedir (Yıldız, 2007: 650). Dolayısıyla e-Devlet kamu yönetiminde yapısal, mal ve hizmet geliştirme-sunma süreçlerinde sağladığı kolaylıklardan ziyade kapsamlı bir yönetim paradigması değişimini de ifade etmektedir. Yukarıdaki yönetim ilkelerine ek olarak devlet, sermaye, sivil toplum ve vatandaşlar arasında iletişimi ve katılımı sağlama potansiyeli ile siyasal bir dönüşüme de kapı aralamaktadır.

E-Devlet vatandaşlar ve işletmeler bazında devlet işlerine dair hizmetlerin elektronik araç ve tekniklerin uygulanmasıyla üretilmesidir. Bilgi toplumu ve içinde bulunduğumuz bilgi çağı kamu hizmetleri içinde büyük imkanlar sunmaktadır. Kamu hizmetlerinin sunumu, vatandaşlarca algılanması, etkileşim süreci ve yeni fırsatların keşfi klasik devlet-vatandaş iletişimini de yeni bir boyuta taşıyacaktır. Bu bakış açısıyla e-Devlet yalnız teknolojik olanakların kullanımı olarak görülmektedir (Boyacıoğlu, 2018: 23). E-Devlet uygulamaları ile vatandaşlar ya da kamu hizmeti alıcıları internet üzerinden bilgilerine ulaşabilmekte, bazı işlemlerini yapabilmektedirler. Ayrıca kamu kurumları da daha hızlı, etkin ve verimli hale getirilebilmektedir. Bilgiye ulaşım kolaylaşmakta, şeffaf yönetim sağlanmakta ve iş birliği, etkileşim maliyetleri düşmektedir.

E-Devlet, kavramı farklı bakış açılarıyla çeşitli anlamlarda tanımlanmıştır. Bazıları e-Devleti basitçe dijital devlet bilgileri veya müşterilerle dijital işlemlere katılmanın bir yolu olarak tanımlamaktadır. Diğerleri için e-Devlet, siyasi konular ve hükümetle ilgili bilgilerin sunulduğu bir web sitesinin oluşturulmasından ibarettir. E-Devleti tanımlamanın ve kavramsallaştırmanın bu dar yolları, sunduğu fırsat yelpazesini kısıtlamaktadır. Birçok e-Devlet girişiminin başarısız olmasının nedenlerinden biri, e-Devlet kavramının, süreçlerinin ve işlevlerinin dar tanımı ve yetersiz anlaşılmasıyla ilgilidir. E-Devlet, başarılı bir strateji tasarlayıp uygulayabilmek için geniş bir tanım ve anlayış gerektiren çok boyutlu ve karmaşık bir kavramdır (Ndou, 2004: 3).

E-devletin karakterize ettiği dönüşüm alanları ise şu şekilde ifade edilmiştir;

1. Dönüşüm alanları (iç, dış, ilişkisel);
2. Kullanıcılar, müşteriler, aktörler ve bunların karşılıklı ilişkileri (vatandaşlar, işletmeler, devlet kuruluşları, çalışanlar);
3. e-Devlet uygulama alanları (e-hizmetler, e-demokrasi, e-yönetim).

Birçok düşük performans ve başarısız örnekleriyle vatandaşların, yasama organlarının veya kuruluşların beklentilerini karşılamayan e-Devlet uygulaması örneği vardır (Anthopoulos, Reddick, Giannakidou, & Mavridis, 2016; Askim, Christensen, Fimreite, & Laegreid, 2010; Holmes, 2005; Morgeson III & Mithas, 2009; Moynihan & Lavertu, 2012). Yeni teknolojiler, yenilikçi bilgi, yönetim ve iletişim yaklaşımları iyimserlik sağlıyor gibi görünse de yakın zamana kadar bilim insanları hala temkinli tutumlarını sürdürmeye devam etmektedirler. E-Devlet uygulamalarındaki başarısızlıkların dayandırıldığı noktalar ise; yeniliklerin karmaşıklığı ve yeniliğe karşı beslenen ön yargılar, siyasi baskı ve erken revizyonlar, örgütsel ataletin yarattığı çekme kuvveti, bilgi boşluğunun sonuçları olarak sıralanmıştır (Choi & Chandler, 2020: 1-6).

Olumsuz e-Devlet uygulamaları bir tarafa özellikle gelişmiş ülkelerde daha ileri boyutta e-

yönetişim kavramı üzerine yoğunlaşmaktadır. “Devlet” ile “yönetişim” arasında önemli bir ayırım vardır. Yönetim, kurumun kendisidir, oysa yönetişim, zorunlu olarak resmi hükümetin elinde olmayan yönetim biçimlerini tanımlayan daha geniş bir kavramdır. Yönetişim ifadesiyle, bir grubun kolektif faaliyetlerini yönlendiren ve sınırlayan hem resmi hem de gayri resmi süreçleri ve kurumları kastedilmektedir. Hükümet, otorite ile hareket eden ve resmi yükümlülükler yaratan alt kümedir. Yönetişimin yalnızca hükümetler tarafından yürütülmesi gerekmemektedir. Özel sektör, dernekler, sivil toplum örgütleri (STK'lar) ve STK dernekleri kamusal yetkileri olmasa da çoğu zaman hükümet organları ile birlikte yönetişim oluşturmak için bu faaliyetlere katılırlar (Saxena, 2005: 499). Eski model e-Devlet verileri işleyerek kamu yönetiminin iç işleyişini otomatikleştiren bilgi teknolojisi olarak tanımlanırken; e-yönetişim verileri işleyerek ileten, dış yönetişim işleyişini destekleyen ve dönüştüren bilgi ve iletişim teknolojisi olarak tanımlanmakta ve üç temel unsura dayandırılmaktadır. Bunlar; e-Devletin yönetim süreçlerinin iyileştirilmesi, e-hizmetler ve e-vatandaşlık olgularıyla vatandaşları birbirine bağlaması ve e-toplum ile dış etkileşimler oluşturmasıdır. Başarılı bir e-yönetişim oluşturabilmek için hükümetlerin dikkate alması gereken hususlar ise; iyi bir teknolojik altyapı kurularak, başarılı bir hazırlık stratejisinin geliştirilmesi ve görsel tasarımdaki eksikliklerin kapatılmasına yönelik çalışmalar olarak tarif edilmektedir (Heeks, 2001). E-Devlet ve e-yönetişimin potansiyeline bakıldığında; etkili bir ara yüze sahip kullanışlı bir teknolojik altyapıyla kurgulanan sistem sayesinde e-Devlet, yalnızca çoğu kamu hizmetinin sunulma şeklini değil, devlet ile vatandaş arasındaki temel ilişkiyi de dönüştürebilmektedir. Ayrıca bilgi sağlanma, şikâyet ve soruların elektronik ortamda ele alınması, izin / ruhsat başvurularının elektronik ortamda işleme alınması, vergi, harç, ücretlerin elektronik ortamda ödenmesi gibi birçok fırsatı barındırmaktadır (Davidson vd., 2005: 282). Böylece e-Devlet anlayış ve içeriğinin teknolojik

gelişmelere uygun olarak genişlediği ve derinleştiği söylenebilir.

## **2.2 Yenilik Algısı Kavramı**

Algılama, kişinin herhangi bir durumu olduğu haliyle kaydetmesi değil, bu durumu kendine göre yorumlamasıdır. Bireysel farklılıklar algılama farklılıklarını tetikler. Algılama ve nedensellik yükleme, kişilerarası ilişkileri etkilediğinden örgütsel davranışın en temel konularındandır (Can vd., 2015: 39).

Reform hareketleri 15. yüzyıl itibariyle daha iyiye yönelik değişme ve bu değişimle daha iyi koşullara erişmeyi hedeflemektedir. İnsanlığın tarihsel gelişiminin temelinde de bu çaba yer almaktadır. Bu koşulları iyileştirme çabası sürekli olarak bilim ve teknolojiyi ilerlemeye zorlamış büyük, küçük farklı kapsamlarda değişimler yaratmıştır. Değişim kavramı yenilik, reform gibi kavramların hepsini kapsamaktadır. Reform kavramı ise diğerlerine göre daha derin değişimler içermesi ve önceki olumsuzlukların tümünü ortadan kaldırmayı hedeflemesiyle ayrılmaktadır. Yaratıcılıkla sıklıkla karıştırılsa ve ikame kullanımlarla karşımıza çıksa da yenilik mevcut uygulamalarda niteliği artırmayı hedefleyen değişimleri kapsayan bir süreçtir.

Yenilik kavramı ilk defa Schumpeter tarafından “Ekonomik Gelişme Teorisi” adlı kitap ile literatüre kazandırılmıştır. Schumpeter (1934) yenilik kavramını ekonomik gelişmelerin merkezindeki bir kaynak olarak ele almış ve var olanın yeni kombinasyonlarının geliştirilmesi, bir iş sürecinin yeni yollarının aranması olarak tanımlamıştır.

Yenilik kavramına dair farklı tanımlarda; bir örgütteki farklı bilgi birikimine sahip insanların verimlilik ve etkinliklerini arttırmak için ilk defa onlara olanak tanıyan yararlı bilgi (Drucker, 1985), fikirlerin kullanışlı ürün ve hizmete dönüştürülmesi (Hjalager, 2002: 465), bir problemle bağdaştırılarak çözüm fikrini uygulamaya dönüştüren faaliyet, süreç ve ürün (Ottenbacher ve Gnoth, 2005: 206), şirketler açısından bir rekabet aracı (Porter, 1990) olarak ele alınmıştır.



Literatürde yenilik kavramı; ürün veya hizmet yeniliği, pazarlama yeniliği, süreç yeniliği ve organizasyonel yenilik şeklinde türlere ayrılmaktadır. Yenilikçilik kavramı ise bireysel ve grupsal yenilikçilik şeklinde iki grupta incelenebilir (Özçer, 2005: 53-55).

Yöneticilerin, yaratıcı fikirlerinin çalıştıkları kuruluşlar tarafından değer gördüğünü hissetmeleri, yüksek yenilik perspektiflerini teşvik edebilmektedir. Borins (2001), yeniliğin problem çözmede örgütsel işbirliği sayesinde gerçekleştiğini ortaya koymuştur.

Yenilikçilik temelli kavramlar yeniliğe açıklığı, bir yenilik gerçekleştirme istek ve arzusunu ortaya koymayı hedefleyen ifadeler içermektedir. Yenilik algısı ise gerçekleşmiş bir yeniliğin farkındalığını vurgulayan bir kavramdır. Yenilik algısı yükseldikçe örgüt içi problemlerin çözümünde işbirliği artabilir.

Yenilik algısı hedef belirleme teorisine dayandırılarak kurgulanmıştır. Hedef belirleme teorisinin temel kavramı, bireyler örgütsel birimin hedeflerini anlayarak iş davranışlarını etkilerler, böylece fikirler, yenilikler ve düşünceler bireyin kendi vizyon ve misyonuna hakimiyeti doğrultusunda büyümeye devam eder (Gibson vd., 2011).

Yenilik algısının hedefinde herhangi bir yeniliğin çalışanlar nezdinde içselleştirilerek destek olunması veya örgütsel bağlılık, örgütsel özdeşleşme gibi olumlu örgütsel davranışlara katkı sağlaması bulunmaktadır. Yenilik algısının düşük olması gerçekleştirilmeye çalışılan yeniliğin başarı olasılığını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi örgüt ikliminde bozulmalara, değişim çabasıyla oluşan belirsizlik ortamıyla çalışanlar arasında, çalışanlar ve örgüt arasında çatışmaların artmasına sebep olabilir.

Yenilik algısının düşüklüğüyle mücadele etmek için yeniliklerin önündeki engellerin anlaşılması; firmaların yenilikçi davranışlar izlemesini engelleyen konuların aydınlatılması ve politika yapımında kritik öneme sahiptir (D'Este vd. 2014; Pellegrino & Savona, 2017).

Araştırmalar yenilikleri farklı türlere ayırmakta örgütlerin farklı yenilik türlerine göre ortaya çıkan farklı engellerle yüzleşmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak ortak yenilik engelleri; maliyet, finans, piyasa koşulları, bilgi ve yapılandırma farklılıklarının analizine dayandırılmaktadır. Ayrıca yenilik hareketleriyle sıklıkla uğraşan yapılarda öğrenme eğilimi yükseleceğinden yenilik algısının yükseleceği vurgulanmaktadır. Özellikle uluslararasılaşmanın örgütlerde öğrenme etkilerini teşvik ettiğini ve daha fazla uluslararasılaşmış firmaların yenilik engelleri aştığı tespit edilmiştir. Yenilik faaliyetleriyle uğraştıkça, karmaşık yeniliklerin üstesinden geldikçe örgütlerde ve çalışanlarda yenilik engellerine dair algının yükseleceği vurgulanmaktadır. (De Fuentes vd. 2018: 1286).

Bu çalışma kapsamında çalışanların yenilik algısı üzerinde cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim düzeyi ve görev yapılan bölgenin farklılaşması gibi değişkenlerin farklılıkları ölçülmüştür.

### 2.3 Sinizm Kavramı

Sinizm kelime kökeni antik Yunan felsefesindeki kinik düşüncesine dayandırılmaktadır Kinik felsefesindeki bireyler sosyal ve ahlaki kuralları reddetmekte ve doğa kanunları çerçevesinde yaşamaktadırlar. Antisthenes ve Diogenes en önemli sinikler olarak tarif edilmişlerdir (Mantere ve Martinsuo, 2001). Sinik bireyler tarihsel süreçte çalıştıkları kurumları hor görmeleriyle ve mizahı mesleki amaçları doğrultusunda silah olarak kullanmalarıyla ele alınmışlardır (Dean, Brandes ve Dharwadkar, 1998). Günümüzde ise "otorite ve kurumlara karşı olumsuz ve güvensiz tutumlar" şeklinde kavramlaştırılmıştır (Arslan, 2012: 13)

Çok geniş boyutlu bir kavram olan sinizm; literatürde bireysel ve örgütsel sinizm boyutlarında ele alınmıştır. Örgütsel sinizm; örgütün bütünlüğüne dair olumsuz inanç, örgüte dair negatif duygular ve örgüte karşı aşağılayıcı ve eleştirel davranış eğilimlerine dayanan olumsuz bir tutumdur (Dean vd. 1998: 345). Bir başka tanımda ise örgütsel sinizm çalışanların örgütün almış olduğu karar ve

politikalara karşı takındıkları karamsar ve güvensiz düşünceleridir (Kosa, 2019: 365). Tüm farklılık gösteren tanımlamalara rağmen literatürde ortak görüş örgütsel sinizmin sabit kişisel bir özellik olmadığı, öğrenilmiş bir tutum, davranış ya da inanç olduğu yönündedir. Sinik olmak bir karar değildir, örgütsel sinizm deneyimlerle ortaya çıkmaktadır (Brown ve Gregan, 2008: 669). Örgütsel sinik kişi; örgütte problemlerin tespiti açık olmasına rağmen sistemin eksik doğasından dolayı değişim, düzenleme, geliştirme çabasının boşa olduğuna inanmaktadır (McClough vd., 1998: 32). Birleşik devletlerde gerçekleştirilen çalışmalar işgücünün 1991 yılında %48'inin sinik tutumda olduğunu saptamış (Kanter ve Mirvis, 1991: 50), 2004 yılında gerçekleştirilen bir başka çalışma, bu rakamın daha da artarak %50'den fazla olduğunu ortaya koymuştur (Hochwarter vd. 2004).

Örgütsel sinizm türleri şunlardır (Kosa, 2019: 370-371):

*Kişisel sinizm:* Bireyin doğasında bulunur ve insan davranışlarını genellikle olumsuz olarak görür ve yorumlar.

*İş gören sinizmi:* Örgüt içindeki hemen hemen herkesi hedef alan sinizmdir.

*Mesleki sinizm:* Yapılan işin sıkıcılığından, tatminden uzaklığından ve gösterilen çabaya değmeyeceği inancından kaynaklanan sinizmdir.

*Toplumsal sinizm:* Kişinin istek ve arzularının toplumca karşılanmamasından kaynaklı zamanla kişide gelişen sinizm algısıdır.

*Örgütsel değişim sinizmi:* Örgütlerde gerçekleşen başarısız değişimler sonucu çalışanlarda oluşan tepkilerle ortaya çıkan sinizmdir.

Örgütsel sinizmin nedenleri genel olarak çalışanların beklentilerinin ve deneyimlerinin uyumsuzluğu, iş ortamında yaşanan aldatılma, verilen sözlerin tutulmaması gibi olaylara bağlanmaktadır. Zamanla örgütsel sinizm çalışanlarda birçok olumsuz davranışı tetikleyerek örgüt iklimini de olumsuz etkilemektedir. Sinik olan çalışanlar, örgütle

işbirliği ve uyumdan uzaklaşarak değişim çabalarını da sabote edebilirler.

Çalışma kapsamında örgütsel sinizmin üzerinde cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim düzeyi ve görev yapılan bölgenin farklılaşması gibi değişkenlerin farklılıkları ölçülmüş, ayrıca yenilik algısı ile örgütsel sinizm ilişkilendirilmiş ve gerçekleştirilen analizler neticesinde yenilik algısından anlamlı şekilde örgütsel sinizmi etkilendiği tespit edilmiştir.

### 3. YÖNTEM

Çalışmada nicel araştırma yöntemi esas alınmıştır. Veri toplama aracı olarak anket tekniği belirlenmiştir. Kökleri Comte'un "kişisellikten uzak oluşum" ve "varlıklar ya da güçler" terimleri ile açıklanan pozitivist yaklaşımda davranışı anlama araçları gözlem ve akıldır (Balci, 2015: 9). Anti pozitivist (Yorumcu) paradigma yaklaşımı ise pozitivistin nesnellik görüşüne, insan davranışının ancak onun referans çevresini paylaşan araştırmacı tarafından anlaşılabileceğini ileri sürerek karşı çıkmaktadır (Balci, 2015: 29). Morgan, Onwuegbuzie ve Leech ise sosyal ve psikolojik araştırmalara yeni bir yön vermek üzere faydacı yaklaşımı önermektedir (Gliner vd. 2015: 9). Çalışma her ne kadar pozitivist yöntemlerle gerçekleştirilen bir alan araştırması olsa da yorumsamacı bir bakış açısıyla, uygulama esnasında edinilen gözlemler ve personelin kurumlarına dair verdiği bilgiler de dikkate alınmıştır. Çalışma ön kurgusuna en uygun örgütsel yenilik algısını ölçmeye yönelik ölçek arayışı için gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda; kurumların, örgütlerin ya da organizasyonların gerçekleştirdikleri yeniliklerin tüketicileri konumundaki çalışanları, personeli veya üyelerinin bu yenilikleri algı düzeylerini ölçmeye yönelik bir ölçeğin bulunmadığı gözlenmiştir. Bu ihtiyacı karşılamaya yönelik bir ölçek geliştirmek için bir soru havuzu oluşturulmuş ve oluşturulan bu soru havuzundaki sorular alanında uzman akademisyenlerin fikirleri alınarak sınırlanmıştır. Bu sınırlama neticesinde teste ilk

şekli verilerek pilot uygulama gerçekleştirilmiştir.

Kass ve Tinsley (1979) sağlıklı analiz yapılabilmesi için toplamda minimum üç yüz kişiye ulaşılmasını veya ölçekteki madde sayısının asgari beş katı büyüklükte örneklem belirlenmesini hatta daha da sağlıklı analiz için on katı bireye ulaşılmasını tavsiye etmiştir. Bu sebeple pilot uygulamamız kapsamında ölçeğin kararlılığını gözlemlemek için test-tekrar test yöntemi kapsamında farklı zamanlarda öncelikle akademik ortamda otuz akademisyenden oluşan bir gruba ölçek yeni uygulanmaya başlanan bir uygulama üzerinden uyarlanarak uygulanmış ve dönüşlerin analizinde tatmin edici, anlamlı korelasyon değerleri elde edilmiştir. Bununla da yetinilmemiş tutarlılığını ölçmek adına ayrıca özel sektör çalışanlarından belirlenen otuz kişi üzerinde de uyarlanarak denenmiş; geçerliliği ve güvenilirliği sınanmıştır. Ölçeğin duyarlılık hassasiyeti için uygulamaya destek veren akademisyenlerden ölçeğin amaca uygunluğu noktasında geri dönüş yapmaları da istenmiş ve olumlu geri dönüşlerin yanında yapıcı tavsiyelerde dikkate alınmıştır. Pilot uygulama neticesinde eş zaman geçerliliğine sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu şekilde teste son şekli verilerek bu çalışmanın örnekleme göre uyarlanmıştır.

Bu akademik çalışma kapsamında yapı geçerliliğini test etmek için gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizinde de anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Analiz bölümünde faktör yük dağılımları mevcut olup çalışmanın KMO değeri .701 değeri ile anlamlıdır. İç tutarlılık güvenilirlik testlerinde çıkan cronbach alfa .84 değeri ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında uygulanan yenilik algısı ölçeğinin yanında ayrıca Güzeller ve Kalağan (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, Vance, Brooks ve Tesluk (1997) tarafından geliştirilen, geliştirme sürecinde .84 iç tutarlılık katsayısına sahip, dokuz soruluk örgütsel sinizm ölçeği çalışmaya uyarlanmıştır. (Treadway ve ark., 2004; Stanley, 1998; Tesluk ve ark., 1999).

Yenilik algısının ölçümünde klasik kamu yönetimi anlayışında gerçekleştirilen dijital dönüşümün öncülerinden e-Devlet kapısı seçilmiştir. E-Devlet kapısı sitesinin ana sayfasında en çok kullanılan hizmetler başlığında SGK'ya ait 4A Hizmet Dökümü uygulamasının 1.sırada yer alması ve Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin (2019) 2019 yılı e-Devlet kullanımına dair açıklamaları esas alınarak çalışma SGK personeli üzerine sınırlandırılmıştır. SGK çalışanları çalışmanın toplam evreni olarak belirlenmiştir. Yeterli ve dengeli örnekleme ulaşabilmek ve bölgesel bir değerlendirme gerçekleştirebilmek adına Türkiye'nin batısından ve doğusundan kolayda örnekleme yöntemiyle şehirler seçilerek çalışma ölçekleri uygulanmıştır. Batıdaki Aydın ilindeki SGK personel sayısının daha fazla olmasından dolayı bölgesel karşılaştırma analizlerinde sağlıklı veriler elde etmek amacıyla doğu bölgesi için araştırma kapsamı Kars ve Iğdır şehirleri SGK personeli olarak belirlenmiştir. Bu şekilde çalışmanın hedef evreni 225 olarak tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında hazırlanan anket formu Iğdır, Kars ve Aydın illerindeki SGK İl Müdürlüklerinde görevli 216 kamu personeline uygulanmıştır. Uygulamanın gerçekleştirildiği illerde kurum il müdürlerine çalışma tanıtımı yapılarak, gerekli izinler alınmış ve birebir kamu personeline ölçekler uygulanmıştır.

Ölçekler 5'li likert tipinde, "1. Hiç Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kısmen Katılıyorum, 4. Katılıyorum, 5. Tamamen Katılıyorum" şeklinde katılımcılara yönlendirilmiştir.

Araştırma verileriyle test edilmek üzere on bir adet hipotez geliştirilmiştir. Bunlar;

H1: SGK çalışanları erkekler ve kadınların yenilik algısı arasında farklılık vardır.

H2: SGK çalışanları erkekler ve kadınların örgütsel sinizm tutumları arasında farklılık vardır.

H3: SGK çalışanlarının yenilik algısı yaşlarına göre farklılık göstermektedir.

H4: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları yaşlarına göre farklılık göstermektedir.

H5: SGK çalışanlarının yenilik algısı mesleki kıdemlerine göre farklılık göstermektedir.

H6: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları mesleki kıdemlerine göre farklılık göstermektedir.

H7: SGK çalışanlarının yenilik algısı eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H8: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H9: SGK çalışanlarının yenilik algısı görev bölgelerine göre farklılık göstermektedir.

H10: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları görev bölgelerine göre farklılık göstermektedir.

H11: Yenilik algısı, örgütsel sinizmi anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

#### 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Öncelikle katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim, medeni durum, mesleki kıdem gibi demografik özellikleri incelenmiş, ölçeklerin güvenilirliği test edilmiş ve daha sonra hipotezlerin test edilmesi aşamasına geçilmiştir.

**Tablo 1:** Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sonuçlar

Demografik veriler		Sıklık	Yüzde	Geçerli yüzde	Hesaplanan yüzde
Cinsiyet	Erkek	140	64,8	64,8	64,8
	Kadın	76	35,2	35,2	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Medeni Durum	Evli	164	75,9	75,9	75,9
	Bekar	52	24,1	24,1	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Eğitim Durumu	Ortaöğretim	50	23,1	23,1	23,1
	Önlisans	38	17,6	17,6	40,7
	Lisans	106	49,1	49,1	89,8
	Lisans üstü	22	10,2	10,2	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Yaş	21 yaş altı	4	1,9	1,9	1,9
	21-25 yaş	8	3,7	3,7	5,6
	26-30 yaş	40	18,5	18,5	24,1
	31-35 yaş	44	20,4	20,4	44,4
	36-40 yaş	32	14,8	14,8	59,3
	41-45 yaş	30	13,9	13,9	73,1
	46-50 yaş	20	9,3	9,3	82,4
	50 yaş üstü	38	17,6	17,6	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Mesleki kıdem	1 yıldan az	2	0,9	0,9	0,9
	1-5 yıl	64	29,6	29,6	30,6
	6-10 yıl	60	27,8	27,8	58,3
	11-15 yıl	4	1,9	1,9	60,2
	15 yıldan fazla	86	39,8	39,8	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Kurum Tercih Sebebi	İdeal meslek	10	4,6	4,6	4,6
	Aile tavsiyesi	2	,9	,9	5,6
	Puan yeterliliği	62	28,7	28,7	34,3
	Olumlu Referanslar	14	6,5	6,5	40,7
	Diğer	128	59,3	59,3	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	
Bölgeler	İğdir	50	23,1	23,1	23,1
	Kars	54	25	25	48,1
	Aydın	112	51,9	51,9	100,0
	Toplam	216	100,0	100,0	

Araştırma verilerinin analizinde SPSS22 programı kullanılmıştır. Öncelikle alınan frekans değerlerinin ardından ölçeklere faktör ve güvenilirlik analizleri uygulanmıştır. Ayrıca hipotezlerin testlerinde bağımsız örneklem t-testi, ANOVA ve regresyon analizinden faydalanılmıştır.

Tablo 1’de katılımcıların demografik bulguları yer almaktadır. Araştırmaya katılan Iğdır, Kars ve Aydın illerindeki SGK çalışanlarının %64,8’ini erkekler, %35,2’sini ise kadınlar oluşturmaktadır. %75,9 gibi büyük bir oranı evli olanların oluşturduğu görülmektedir. Bu sebeple demografik veriler karşılaştırmalı analizlere dahil edilmiş olsa da medeni durumu bu kapsamın dışında bırakılmıştır. Katılımcıların yaş aralıklarını üçlü bir gruplandırmaya dahil edip; 30 yaş altını genç, 30-50 yaş aralığını orta yaş ve 50 yaş üstünü ileri yaş olarak sınıflandırıldığında, Çalışmaya katkı sağlayan SGK çalışanlarının %58,3’ünün orta yaş grubu olduğu, genç grubun %24,1 ve ileri yaş grubunun %17,6’lık bir kesimi ifade ettiği görülmektedir. Dolayısıyla kamu

çalışanlarının önemli bir kesiminin bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ve e-Devlet uygulamalarındaki gelişmeleri deneyimlediği söylenebilir. Bu deneyim mevcut ve yeni teknolojilerin etkin ve etkili kullanımına olumlu yansıtacaktır.

Mesleki kıdem verileri kurumlarda sayısal nitelik anlamında en büyük grubun %39,8’lik bir değer ile 15 yılı aşmış kamu personeli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum çalışanların yaş düzeyleri ile uyum göstermektedir. E-Devlet uygulamalarına uyum ve yeni teknolojileri öğrenme açısından çalışan profili güçlü bir yan sergilemektedir. Bu özellik kurumsal kültür, kurumun özellikleri, kuruma özgü iş süreçleri açısından tamamlayıcı olumlu bir özellik olarak yorumlanabilir.

Kurum tercih sebebi verileri %60 gibi büyük bir çoğunluğun diğer seçeneğine yoğunlaşması ve genel anlamda tercih sebeplerinin dengeli bir dağılım göstermemesinden dolayı değişkenlerle gerçekleştirilen farklılık analizlerine dahil edilmemiştir.

**Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Ölçek önermeleri	Faktörler	1	2
YA 5	E-Devlet uygulamaları kurum etkinliğini ve insan kaynağı verimliliğini arttırmıştır.	.820	
YA 6	E-Devlet uygulamaları kurumdaki iş süreçlerini, insan kaynağının tutumlarını ve hizmet kalitesini olumlu yönde geliştirmiştir.	.791	
YA 3	E-Devlet uygulamaları ile hizmet alımı için kurumumuza gelenlerin sayısı azalmıştır.	.776	
YA 4	E-Devlet uygulamalarının aktif kullanımı iş yükümüzü azaltmıştır.	.762	
YA 2	E-Devlet Uygulamaları hayatımı çok kolaylaştırmaktadır.	.670	
YA 1	E-Devlet uygulamalarını aktif şekilde kullanıyorum.	.654	
ÖS 3	Çalıştığım kurumda, insanların tutumu kötü olduğu için gelecekle ilgili umutlu olmak çok zordur.		.739
ÖS 5	Çalıştığım kurumda, kişisel girişimler pek fazla önemsenmez.		.737
ÖS 2	Çalıştığım kurumda, geliştirmek için önerilerde bulunmayı bıraktım.		.651
ÖS 4	Çalıştığım kurumda, alışılmış şeyleri değiştirmek, getirilerinden çok sorunlara sebep olur		.622
ÖS 9	Çalıştığım kurumda, geliştirmek için yaptığım çabalar bilinir.		.512
ÖS 6	Çalıştığım kurumda, kamu personeli yapmadıkları iş için hak etmedikleri itibarı görürler.		.506
ÖS 8	Çalıştığım kurumda, önemli olan kimi tanıdığın değil, neyi bildiğindir.		.474
ÖS 1	Çalıştığım kurumda, pek çok insan işlerin daha iyiye gideceğine inanır.		.424
ÖS 7	Çalıştığım kurumda, kamu personeli iyi işler yapmak için ellerinden gelen çabayı sarf ettiklerine güvenebilirsiniz.		.322
Cronbach's Alpha Katsayısı		.844	.738
Açıklanan Varyans (%)		26.99	16.62
Açıklanan Toplam Varyans (%)		43.61	
KMO = .701, Bartlett's Test of Sphericity = 3906.88 (105), p<0.001.			
YA: Yenilik Algısı; ÖS: Örgütsel Sinizm			

Araştırma katılımcılarının eğitim durumuna bakıldığında, katılımcıların %50'ye yakını üniversite mezunu ve %10'a yakını ise lisansüstü düzeyde eğitim almıştır. Diğer eğitim düzeyi mezunları da birlikte değerlendirildiğinde, SGK çalışanları içerisinde önemli düzeyde kamusal reformlara, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere uyumlu çalışan profili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla eğitim düzeyi ve teknolojik gelişmelere açık olma gibi bir varsayım kamu çalışanlarının sinizm davranışlarını azaltacağı varsayımını güçlendirmektedir.

Bölgesel katılımcı sayıları değerlendirmesinde ise nüfusa bağlı iş yoğunluğu farkından kaynaklı olarak Aydın ilinden çalışmaya katkı veren SGK

çalışanlarının sayısının %51,9'luk değer ile %23,1'lik Iğdır ve %25'lik Kars ili SGK personeline göre ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Gerçekleştirilen faktör analizi sonucu ulaşılan .70 KMO değeri veri setinin analize uygunluğunu ortaya koymaktadır (Hair vd., 2010). İki faktörlü çalışmamızın faktör yüklerinin anlamlı dağılım gösterdikleri sonucu elde edilmiştir. Ölçeklere ait güvenilirlik sonuçlarını gösteren Cronbach (1951) alpha sonuçlarının .70 sınırının üzerinde içsel tutarlılık koşulunu sağlamaları gözetilmektedir. Çalışmanın değişkenlerine ait cronbach alpha düzeyleri; yenilik algısı  $a=.844$ , örgütsel sinizm  $a=.738$ 'dir (Tablo 2).

**Tablo 3. Değişkenlere yönelik tanımlayıcı istatistikler, korelasyon düzeyleri**

Değişkenler	Ort.	Skewness	Kurtosis	Std. Sapma	YA	ÖS
YA	3.2314	-.129	-.493	0.037	1	
ÖS	3.1670	0.85	0.206	0.029	0.226*	1

\*\* Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı. \* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı.

YA: Yenilik Algısı; ÖS: Örgütsel Sinizm

Faktörlerin normal dağılım gösterip göstermediklerinin ölçümü için Kolmogorov-Smirnov normal dağılım testi gerçekleştirilmiş ve  $p>0.05$  anlamlılık düzeyinde gözlemlenmiştir. Ayrıca Skewness- Kurtosis

değerlerinin +1 ve -1 aralığında yer alması da verilerin normalliğini ortaya koymaktadır (Hair vd., 2013). Değişkenler arası birlikte değişim ölçümü için Pearson korelasyon analizi sonuçları da tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 4. Yenilik Algısı ve Örgütsel Sinizmin Cinsiyet ile bağlantılı Bağımsız Örneklem T test sonuçları**

	Cinsiyet	Frekans	Ortalama	Std. Sap.	P
<b>H1: Yenilik Algısı</b>	Erkek	140	3,2978	1,03906	,05137
	Kadın	76	3,1151	,78562	,05143
<b>H2: Örgütsel Sinizm</b>	Erkek	140	3,1391	,78523	,03882
	Kadın	76	3,2159	,64465	,04220

Çalışma hipotezlerinden H1 ve H2 hipotezlerinin test edildiği bağımsız örneklem t-test analizi neticesinde H1 hipotezi kabul edilmiş (F:9.862, t: 2,332, r: 0,020, **P: 0.002**) yenilik algısının cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Örgütsel sinizmin ise cinsiyete bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür (F:3.454, t: -1.270, r: 0,205, **P: 0.064**) ve H2 hipotezi reddedilmiştir. Tablo 4'te elde edilen analiz sonuçları erkek çalışanların yenilik algısının kadınlara göre daha yüksek olduğunu

ortaya koymaktadır. Ayrıca kadın çalışanların erkeklerle göre örgütsel sinizm eğiliminin daha

yüksek olduğu elde edilen ortalamalar neticesinde gözlemlenmiştir.

**Tablo 5.** Yenilik Algısı ve Örgütsel Sinizmin Yaşa göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Yaş	Frekans	Ortalama	Std. Sap.	P
<b>H1: Yenilik Algısı</b>	21 yaş altı	4	2,3281	,17277	,04581
	21-25 yaş	8	2,8410	,54582	,11090
	26-30 yaş	40	3,6664	,67204	,06084
	31-35 yaş	44	3,3958	,97566	,09007
	36-40 yaş	32	3,5689	1,12631	,11576
	41-45 yaş	30	3,0653	,83424	,08984
	46-50 yaş	20	3,1389	,88854	,11224
	50 yaş üstü	38	2,7205	,92418	,08398
<b>H2: Örgütsel Sinizm</b>	21 yaş altı	4	3,5590	,11518	,03054
	21-25 yaş	8	3,1325	,54617	,11097
	26-30 yaş	40	3,1821	,59245	,05364
	31-35 yaş	44	2,8401	,65356	,06034
	36-40 yaş	32	3,2144	,87299	,08972
	41-45 yaş	30	3,0991	,77271	,08322
	46-50 yaş	20	3,2317	,51424	,06496
	50 yaş üstü	38	3,4069	,85883	,07804

Yukarıda yer alan tablo 5'te ise diğer demografik verilerden yaşa bağlı olarak örgütsel sinizm ve yenilik algısı kavramlarının farklılık gösterip göstermediğini dair analiz sonuçları yer almaktadır. Yaş verileri ile ANOVA testine tabi tutulan yenilik algısı verilerinin anlamlı bir farklılık gösterdikleri ortaya konmuş (F:15.668, P: 0.000) ve H3 hipotezi doğrulanmıştır. Aynı şekilde yaş gruplarının örgütsel sinizm düzeylerinin arasında da anlamlı bir farklılık gösterdikleri tespit edilerek (F:6.278, P: 0.000) H4 hipotezi de doğrulanmıştır. Ayrıca yaş gruplarının

yenilik algısı değerlendirmesi için yaşın artmasıyla yeniliklere açıklık seviyesinin kademeli olarak azalacağına dair analiz öncesi beklentisi anlamını yitirmiştir. Sonuçlar en genç grubun yenilik algısının en alt seviyede olduğunu orta yaş grubunun yenilik algısının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma öncesi tasarım süreci öngörülerinde yaş ile doğru orantılı şekilde örgütsel sinizm seviyesinin artacağı yönünde olmasına rağmen, aynı dağılım örgütsel sinizm analiz sonuçlarına da yansımıştır.

**Tablo 6.** Yenilik Algısı ve Örgütsel Sinizmin Mesleki Kıdeme göre Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları

	Kıdem	Frekans	Ortalama	Std. Sap.	P
<b>H1: Yenilik Algısı</b>	1 yıldan az hizmet	2	2,5000	,00000	,00000
	1-5 yıllık hizmet	64	3,5363	,82288	,05819
	6-10 yıllık hizmet	60	3,3440	1,03867	,08234
	11-15 yıllık hizmet	4	3,5476	,97850	,32029
	15 yıldan fazla hizmet	86	2,9438	,92633	,05668
<b>H2: Örgütsel Sinizm</b>	1 yıldan az hizmet	2	3,4444	0,00000	0,00000
	1-5 yıllık hizmet	64	3,2395	,57464	,04063
	6-10 yıllık hizmet	60	2,8510	,73229	,05805
	11-15 yıllık hizmet	4	2,6720	,86978	,28470
	15 yıldan fazla hizmet	86	3,3110	,79211	,04847

Tablo 6'da yer alan veriler mesleki kıdem seviyelerine göre yenilik algısı ve örgütsel sinizm değerlerinin farklılık gösterip göstermediğine dair sonuçları yansıtmaktadır. Mesleki kıdem verileri ile ANOVA testine tabi tutulan yenilik algısı verileri anlamlı bir farklılık ortaya koymuş (F:13.912, P: 0.000) ve H5 hipotezi doğrulanmıştır. Aynı şekilde mesleki kıdem gruplarının örgütsel sinizm düzeylerinin arasında da anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilerek (F:12.440, P: 0.000) H6 hipotezi de doğrulanmıştır. Mesleki kıdem

seviyelerine ait frekansların ortalamalarının dağılımı yukarıda yaş değişkeninin ortaya koyduğu değerlerle paralellik göstermekte olup meslekte yeni olanlara ve mesleki kıdemleri en yüksek olanlara ait yenilik algısının daha düşük, örgütsel sinizm ortalamalarının daha yüksek seviyede olduğu, tecrübe olarak orta seviyede yer almakta olan grupların sonuçlarının ise tam tersi yenilik algılarının daha yüksek, örgütsel sinizm seviyelerinin ise daha düşük olduğu görülmüştür.

**Tablo 7.** Yenilik Algısı ve Örgütsel Sinizmin Eğitim Durumuna göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Eğitim Durumu	Frekans	Ortalama	Std. Sap.	P
<b>H1: Yenilik Algısı</b>	Ortaöğretim	50	3,3826	,87424	,06975
	Ön lisans	38	3,0357	,98401	,08813
	Lisans	106	3,1676	,96289	,05533
	Lisans üstü	22	3,5769	,97080	,12772
<b>H2: Örgütsel Sinizm</b>	Ortaöğretim	50	3,2046	,41821	,03337
	Ön lisans	38	3,4326	,76136	,06819
	Lisans	106	3,1055	,80947	,04651
	Lisans üstü	22	2,8137	,78388	,10313

Eğitim durumu değişkeni ile ANOVA testine tabi tutulan yenilik algısı verileri anlamlı bir farklılığın varlığını ortaya koymuş (F:6.129, P: 0.000) ve H7 hipotezi doğrulanmıştır. Aynı şekilde eğitim seviyesi gruplarına göre örgütsel sinizm düzeylerinin arasında da anlamlı bir farklılık bulunduğu tespit edilerek (F:11.139, P: 0.000) H8 hipotezi de doğrulanmıştır. Eğitim seviyelerine ait frekansların ortalamalarının

dağılımı eğitim seviyesi en düşük ve en yüksek olanların yenilik algısının, ön lisans ve lisans seviyesinde eğitim alanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Örgütsel sinizm ortalamalarında ise ön lisans mezunlarının örgütsel sinizm seviyelerinin en yüksek olduğu eğitim seviyesi bu kademedden itibaren arttıkça örgütsel sinizm seviyelerinin de düşüş göstermekte olduğu görülmüştür.

**Tablo 8.** Yenilik Algısı ve Örgütsel Sinizmin Bölgelere göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Bölgeler	Frekans	Ortalama	Std. Sap.	P
<b>H1: Yenilik Algısı</b>	İğdir	50	3,3128	1,04415	,08390
	Kars	54	3,1591	,94618	,07339
	Aydın	112	3,1993	,91612	,05111
<b>H2: Örgütsel Sinizm</b>	İğdir	50	3,0972	,84514	,06791
	Kars	54	3,0781	,70768	,05489
	Aydın	112	2,8668	,67773	,03781



Yenilik algısı ve örgütsel sinizm değişkenlerinin bölgelere göre farklılıklarını gösteren tablo 8'e ait verilerde; görev bölgesi değişkeni ile ANOVA testine tabi tutulan yenilik algısı verilerinin anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya koyulmuş (F:2.418, P: 0.090) ve H9 hipotezi reddedilmiştir. Görev bölgesi gruplarına göre örgütsel sinizm düzeylerinin anlamlı bir farklılık arz ettiği tespit edilerek (F:8.710, P: 0.000) H10 hipotezi de doğrulanmıştır. Bölgelere ait frekansların ortalamalarının dağılımı incelendiğinde Iğdır ilinin yenilik algısının Kars ve Aydın illerindeki kamu personeline göre daha yüksek olduğu, Kars

ilinde çalışan personelin yenilik algısının bu üçlü sınıflandırmada en düşük seviyede kaldığı görülmektedir. Örgütsel sinizm açısından ise Aydın il SGK çalışanlarının örgütsel sinizm seviyelerinin kayda değer şekilde Iğdır ve Kars illerindeki meslektaşlarına göre daha düşük olduğu, Iğdır ilinde bu seviyenin en yüksekte bulunduğu görülmüştür. Sosyal yaşam ve iklim koşulları daha elverişli olan Aydın ilinde çalışan personelin sinik tutumlarının doğu illerindeki meslektaşlarına göre daha düşük olacağı yönündeki çalışma tasarımında öngörülen tahminlerin sonuçlarla uyduğu görülmektedir.

**Tablo 9.** Yenilik Algısının Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkisini Gösteren Regresyon Analizi Sonucu

Bağımsız Değişken	R	R2	Düzeltilmiş R2	Beta	Standart Hata	t	p
Yenilik Algısı	0.226	0.051	0.050	0.226	0.030	5.879	0.000

Bağımlı Değişken: Örgütsel Sinizm

Son olarak Tablo 9 ise yenilik algısının örgütsel sinizm üzerindeki etkisi görülmektedir. Gerçekleştirilen regresyon analizi sonucu yenilik algısının örgütsel sinizmi etkilediği tespit edilmiş ve H11 hipotezi de doğrulanmıştır. Bir örgütte gerçekleştirilen yeniliklerin olumlu algı seviyesi arttıkça değişime önyargılı sinik tutumların azalması beklentisi rasyonel olup; çalışma tasarlanırken gerçekleştirilen öngöründe de beklenti bu doğrultuda olmuştur. Yeniliklerin algısının yüksek olması demek bu yeniliklerin kurum personeline kullanılmakta olduğunu, hatta

hizmet alıcılarının sayılarında bir azalmaya sebep olarak iş yükünü etkilediğini, değişimin iş ortamına olumlu yansımalarının çalışanlarca fark edildiğini ifade etmektedir. Yeniliklere dair yüksek algı düzeyi değişimin önünde örgütlerde set olmaya çalışan sinizm davranışlarıyla ilişkilendirilerek örgütsel sinizm üzerinde olumlu yönde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Analizler sonucu elde edilen veriler ışığında H2 ve H9 hipotezleri reddedilmiş, diğer hipotezler doğrulanmıştır. Tablo 10'da hipotezlerin sonuçları bir araya getirilmiştir.

**Tablo 10.** Hipotez Test Sonuçları

H1: SGK çalışanları erkekler ve kadınların yenilik algısı arasında farklılık vardır.	KABUL
H2: SGK çalışanları erkekler ve kadınların örgütsel sinizm tutumları arasında farklılık vardır.	RED
H3: SGK çalışanlarının yenilik algısı yaşlarına göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H4: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları yaşlarına göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H5: SGK çalışanlarının yenilik algısı mesleki kıdemlerine göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H6: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları mesleki kıdemlerine göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H7: SGK çalışanlarının yenilik algısı eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H8: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları eğitim durumlarına göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H9: SGK çalışanlarının yenilik algısı görev bölgelerine göre farklılık göstermektedir.	RED
H10: SGK çalışanlarının örgütsel sinizm tutumları görev bölgelerine göre farklılık göstermektedir.	KABUL
H11: Yenilik algısı, örgütsel sinizmi anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	KABUL

## 5. SONUÇ

Bilgi çağıyla birlikte takibi güç bir hızla gelişmekte olan teknoloji bireyleri yenilikler konusunda kanıksayıcı ve umursamaz bir tutuma sürüklemektedir. Günümüz örgütlerinin gerek teknolojik gerekse sosyal dönüşümlere ayak uydurmak için gerçekleştirdikleri yeniliklerin başarısı, örgütlerin en önemli dişlilerinden olan insan kaynağınca bu yeniliklerin algılanmasına ve içselleştirilerek uygulanmasına bağlanabilir.

Yeniliğin son elli yılda köklü değişiklikler geçirdiğini yenilik tipolojilerini ve modellerini inceleyen bilim adamları ortaya koymuşlardır. Bu kapsamda bilim adamları yeniliğin beş kuşağı olduğunu ortaya koymuşlardır. Birinci ve ikinci kuşak doğrusal yeniliği kapsamakta proje odaklı kuşaklardır. Üçüncü kuşak geri dönüş ve etkileşim kavramalarının yenilik sürecindeki önemini üzerinde durulması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dördüncü kuşak ise takım çalışmasına vurgu yaparak, fikir ve bilginin başarısında tedarikçi ile müşterinin iletişim içinde olmasının önemini vurgulamaktadır. Beşinci kuşak ise yenilik modellerinin daha fazla esneklik, birbiriyle entegre, karmaşık ve çoklu ağlar oluşturması gerektiğini vurgulamaktadır (Hidalgo ve Alvano, 2014).

Yenilik algısını ölçmenin anlamını kavramak için Osmanlı Devleti'nin gerileme ve yıkılma sürecinde sürekli reformlar gerçekleştirmiş olmasına rağmen neden başarıya ulaşamadığı sorgulamak etkili olabilir. Belki o dönem kurumlarının çalışanları veya mensupları da yenilikleri yeterince algılasa ve içselleştirerek değişen koşullara uyumlu davransa veya sinik tutumlarla bu değişimlere direnme tarih çok farklı bir senaryo üzerinde ilerlemiş olabilirdi.

İşte bu sebeple yenilik algısı kavramının gerek iç gerekse dış paydaşlar nezdinde örgütsel reformların, dönüşümlerin temel yapı taşı olduğu düşünülmektedir. Özellikle gelecekte gerçekleştirilecek potansiyel köklü dönüşümler için yenilik algısı kavramının ciddi bir potansiyel arz ettiği düşünülmektedir.

Çalışma verileri cinsiyete bağlı yenilik algısı verilerinde anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Erkeklerin kadınlara göre yenilik algılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Örgütsel sinizm davranışlarının cinsiyete bağlı farklılaşmadığı görülmüştür. Yaş değişkenine bağlı yenilik algısı ve örgütsel sinizmin farklılaşmakta olduğu görülmüştür. Genel sınıflandırma ile değerlendirilirse 50 yaş üstü yenilik algısının ortalamaya göre daha düşük, örgütsel sinizm ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu verilerde şaşırtıcı bir sonuç olmamakla birlikte 25 yaş altı kişilerin sonuçlarının da 50 yaş üstü kişilerin sonuçları ile paralellik göstermesi şaşırtıcıdır. 25 yaş altınında yenilik algısı düşük, örgütsel sinizm ortalamaları yüksek çıkmıştır. Orta yaş grubu ise ortalamanın üzerinde bir yenilik algısı ile düşük örgütsel sinizm ortalamaları göstermiştir. Bir sonraki adımda sırasıyla mesleki kıdem ve eğitim seviyesi ile bağlantılı farklılık gösterip göstermedikleri test edilen iki değişkenin anlamlı sonuçlar verdikleri tespit edilmiştir. Kıdem verileri yaş ile paralellik göstermiştir. Eğitim durumu verileri ise eğitim seviyesinin yükselmesiyle yenilik algısının arttığını, buna paralel örgütsel sinizm ortalamalarının azaldığını ortaya koymuştur. Değişkenler bölgesel olarak karşılaştırıldığında; yenilik algısının bölgelere göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı gözlenmiştir. Örgütsel sinizmin ise bölgelere göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Aydın ilinde çalışan SGK personelinin örgütsel sinizm seviyesinin Kars ve Iğdır illerindeki meslektaşlarına göre daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Son olarak çalışma kurgusunda yeniliklerin işlerliğiyle yenilik algısının yükseleceği ve değişime dair kalıplaşmış ön yargıların kısmen dağılacağı bu sayede örgütsel sinizm düzeyinin etkileneceği öngörüsü H11 hipotezinin analizi ile doğrulanmıştır. Soru bazlı değerlendirmede göze çarpan kurumlarında e-Devlet uygulamaları sonrası iş yükünün azalmadığı yönünde fikir beyan eden kayda değer çoğunlukta bir kitle olması e-Devlet uygulamasından beklentilerinde yüksek

olduğunu ortaya koymaktadır. Her ne kadar e-Devlet uygulamaları içinde en yoğun kullanılan uygulamalar SGK ile alakalı uygulamalar olsa da kurum personeli uygulama esnasında da şu ifadeyi yoğun şekilde dile getirmiştir: Vatandaşlar hâlâ e-Devlet kullanımı noktasında yeterince bilinçlenmemiş ve e-Devlet üzerinden kolaylıkla gerçekleştirebilecekleri işlemler içinde kuruma yoğun şekilde başvurmaktadır. Bu yüzden kurum personelinin bu tutumu muhafaza ettikleri düşünülebilir. Kamusal reformlara karşı bu denli yüksek beklenti değişimin getirilerine karşı bir kayıtsızlık oluşturduğu gibi örgütsel sinizm tutumunu sürdürme eğilimini de değiştirmeyebilir. Bu konuda kesin bir şekilde yargıda bulunabilmek için vatandaşın e-Devlet algı düzeyini ölçmeye yönelik bir çalışma gerçekleştirilmelidir. Ayrıca SGK'nın işlem hacmine yönelik veriler talep edilerek, e-Devlet üzerinden gerçekleştirilen işlem hacmi ile karşılaştırılabilir. Bu şekilde kamu personelinin söylemi doğrulanarak daha bağlayıcı tespitler elde edilebilir. Bölgesel farklılıklara dair

sonuçlarda yaşanan bölgenin sosyal imkanlarının, iklim koşullarının etkili olabileceği gibi farklı birçok etkende farklı çalışmaların konusu olabilir.

Çalışma değişkenleri farklı sektörlerde, organizasyonlarda ve kurumlarda da tatbik edilerek elde edilecek sonuçlar karşılaştırılabilir. Ayrıca değişkenler farklı değişkenler ile ilişkilendirilerek akademik literatür çeşitlendirilebilir. Çalışma kapsamında geliştirilen hipotezler farklı örneklem üzerinden elde edilen veriler ışığında yeniden teste tabi tutulabilir. Çalışma verileri literatürün bakış açılarının çeşitlendirilmesi ve yeniliklerin başarısında örgütsel düzeyde ele alınması kadar personel nezdinde algısının da etkili olduğunu ortaya koyarak; sektörlerde yenilikçi kurumların farkındalığının artırılmasına katkıda bulunacaktır. Bu çalışmanın sonuçlarının, çağdaş çalışma ortamlarının gerçeklerini yakalamak için, başkalarını kavramsal gelişimlerini genişletmeye teşvik etmesi umulmaktadır.

## KAYNAKÇA

Altınöz, M., Çöp, S. ve Sığındı, T. (2011), Algılanan Örgütsel Bağlılık Ve Örgütsel Sinizm İlişkisi: Ankara'daki Dört Ve Beş Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. *S.Ü. İ.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 285-316.

Akdemir, B., Kırmızıgül, B. ve Zengin, Y. (2016). Örgütsel Sinizm İle İş Performansı Arasındaki İlişki Ve Bir Araştırma, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 115-130.

Anthopoulos, L., Reddick, C. G., Giannakidou, I. ve Mavridis, N. (2016). Why E-Government Projects Fail? An Analysis of The Healthcare. Gov Website. *Government Information Quarterly*, 33(1), 161-173.

Arslan, E. T. (2012). Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Akademik Personelinin Genel Ve Örgütsel

Sinizm Düzeyi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13 (1) 2012, 12-27.

Askim, J., Christensen, T., Fimreite, A. L. ve Laegreid, P. (2010). How To Assess Administrative Reform? Investigating The Adoption And Preliminary Impacts Of The Norwegian Welfare Administration Reform. *Public Administration*, 88(1), 232- 246.

Balcı, A. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (11. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.

Borins, S. (2001). Encouraging Innovation In The Public Sector. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 310-319.

Boyacıoğlu, N. (2018). Türkiye'de E-Devlet Hizmetlerinin Eğitim Ve Sosyal Hayat Üzerindeki Etkileri, *Journal of International Social Sciences Academic Researches Dergisi*, 2(1), 22-31.

Brown, M. Ve Gregan, C. (2008). Cynicism: The Role Of Employee Involvement, *Human Resource Management*, 47, 667-686.

Can, H., Azizoglu, Ö. A. ve Aydın, E. M. (2015). *Örgütsel Davranış*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Choi, T. ve Chandler, S. M. (2020). Knowledge Vacuum: An Organizational Learning Dynamic Of How e-Government Innovations Fail. *Government Information Quarterly*, 37(1), 101416.

Covin, J. G. ve Slevin, D. P. (1989). Strategic Management Of Small Firms İn Hostile And Begining Environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.

Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (2019). "Dijital Türkiye Portaline 1.000.000.000 Giriş" 13 Kasım 2019 tarihli haber. (Erişim Tarihi: 01.01.2021) <https://cbddo.gov.tr/haberler/4297/dijital-turkiye-portaline-1-000-000-000-giris>

Çakıcı, A. ve Doğan, S. (2013). Örgütsel Sinizmin İş Performansına Etkisi: Meslek Yüksekokullarında Bir Araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 15(1), 79-89.

Çınar, K. (2017). Otel İşletmelerinde Yenilik Algısı Ve Uygulamaları, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 37-50.

Çorum, G. (2017). *The Perception Of Innovation Effect On Intrapreneurship: A Study On Private Companies* (Master's Thesis), İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.

Davidson, R. M., Wagner, C. ve Ma, L. C. (2005). From Government To E-Government: A Transition Model, *Information Technology & People*, 18(3), 280-299.

Dean Jr, J.W., Brandes, P. ve Dharwadkar, R. (1998). Organizational Cynicism. *The Academy Of Management Review*, 2 (23), 341-352.

D'este, P., Rentocchini, F. ve Vega-Jurado, J. (2014). The Role Of Human Capital In Lowering The Barriers To Engaging In Innovation: Evidence From The Spanish

Innovation Survey, *Industry And Innovation*, 21(1), 1-19.

Duran, L. (1982). *İdare Hukuku Ders Notları*, İstanbul

Drucker, P. F. (1985). Entrepreneurial Strategies. *California Management Review*, 27(2), 9.

Efeoglu, E. ve İplik E. (2011). Algılanan Örgütsel Adaletin Örgütsel Sinizm Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik İlaç Sektöründe Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 343-360.

Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donnelly, Jr., J.H., ve Robert Konopaske, R. (2011). *Organizations: Behavior, Structure, Processes* (14th Ed.), Irwin, Usa: Mcgraw-Hill.

Gliner, J. A., Morgan, G. A. ve Leech, N. L. (2015). *Uygulamada Araştırma Yöntemleri: Desen ve Analizi Bütünleştiren Yaklaşım* (Çev. Ed: Selahattin Turan), Nobel Yayın Dağıtım, 2. Basımdan Çeviri, Ankara.

Güzel, B. ve Ayazlar, G. (2014). Örgütsel Adaletin Örgütsel Sinizm Ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Otel İşletmeleri Araştırması, *Kmü Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16 (26),133-142.

Güzeller C. Ve Kalapan G. (2008). Örgütsel Sinizm Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması Ve Çeşitli Değişkenler Açısından Eğitim Örgütlerinde İncelenmesi, *16. Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı*, 87-94.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J. ve Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis, A Global Perspective*. 7, Nj: Pearson Upper Saddle River.

Hair, J. F., Black, W. C., Babın, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2013), *Multivariate Data Analysis*. Pearson Education Limited.

Hidalgo A. ve D'alvano L., (2014). Service Innovation: Inward And Outward Related Activities And Cooperation Model. *Journal of Business Research*, 67, 698-703.

Heeks, R. (2001). Understanding E-Governance For Development, i-Government

Working Paper Series, (Erişim Tarihi: 28.12.2020).

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3540058](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3540058)

Hjalager, A. M. (2002). Repairing Innovation Defectiveness In Tourism, *Tourism Management*, 23, 465-474.

Hochwarter, W.A., James, M., Johnson, D. ve Ferris, G.R. (2004). The Interactive Effects of Politics Perceptions And Trait Cynicism On Work Outcomes. *Journal Of Leadership and Organizational Studies*, 10 (4), 45-57.

Holmes, D. (2005). Drop The “e”: Marketing e-Government To A Skeptical Public And Webweary Decision Makers, In M. Khosrow-Pour (Ed.). *Practicing E- Government: A Global Perspective* (Pp. 199–231). Hershey, Pa: Idea Group.

Kahya, C. (2013). Örgütsel Sinizm, İş Performansını Etkiler Mi? İş Tatminin Aracılık Etkisi. *Global Journal Of Economics and Business Studies*, 2 (3) , 34-46.

Kalay, F., Oğrak, A. ve Nişancı, Z. N. (2014), Mobbing, Örgütsel Sessizlik Ve Örgütsel Sinizm İlişkisi: Örnek Bir Uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 127-143.

Kanter, P.H. ve Mirvis, D.L. (1991). Beyond Demography: A Psychographic Profile of Workforce. *Human Resource Management*, 30 (1), 45-68.

Karacaoğlu, K. ve Küçükköylü C. (2015). İşgören Sessizliğinin Örgütsel Sinizme Etkisi: Kamu Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 15(3), 401-408.

Kass, R. A. ve Tinsley, H. E. A. (1979). Factoranalysis. *Journal of Leisure Research*, 11(2), 120-138.

Kosa, G. (2019). Örgütsel Sinizm, E. Kaygın, G. Kosa (Ed.), *Olumsuz Boyutlarıyla Örgütsel Davranış*, Konya: Eğitim Yayınevi.

Leblebici, D. N. (2005). Küresel Değişim Baskısına Karşı Türk Bürokrasisindeki Yapısal Uyum Çabalarının Yapısal Atalet Kavramı

Açısından Değerlendirilmesi. *C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-14.

Lewin, K. (1946). Force Field Analysis. The 1973 Annual Handbook For Group Facilitators, 111-13.

Mantere, S. ve Martinsuo, M. (2001). Adopting and Questioning Strategy: Exploring The Roles of Cynicism and Dissent. *Paper To Be Presented At 17th Egos, European Group for Organisation Studies*, Colloquium, 5-7.

Mcclough, A.C., Rogelberg, S.G., Fisher, G.G. ve Bachiochi, P.D. (1998). Cynicism and The Quality of An Individual’s Contribution To An Organizational Diagnostic Survey. *Organization Development Journal*, 16 (2), 31-42.

Morgeson, F. V., III, ve Mithas, S. (2009). Does E-Government Measure Up To E-Business? Comparing End User Perceptions of Us Federal Government And E- Business Web Sites, *Public Administration Review*, 69(4), 740–752.

Moynihhan, D. P. ve Lavertu, S. (2012). Cognitive Biases In Governing: Technology Preferences İn Election Administration, *Public Administration Review*, 72(1), 68–77.

Nartgün, S. S. ve Kartal, V. (2013), “Öğretmenlerin Örgütsel Sinizm Ve Örgütsel Sessizlik Hakkındaki Görüşleri”, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 47-67.

Ndou, V. (2004). E-Government For Developing Countries: Opportunities And Challenges. *The Electronic Journal of Information Systems In Developing Countries*, 18(1), 1-24.

Okçu, V., Şahin, H. M. ve Şahin E. (2015). Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenlerinin Örgütsel Sinizme İlişkin Algılarının Örgütsel Bağlılıkları Üzerindeki Etkisi. *Special Issue On The Proceedings Of The 4th Iscs Conference – Part B*, August

Ottensbacher, M. ve Gnoth, J. (2005). How To Develop Successful Hospitality Innovation.

*Cornell Hotel And Restaurant Administration Quarterly*, 46(2), 205- 222.

Önal, M. F. (2020). E-Devlet Kapısı İstatistikleri Ve Değerlendirmeler, 4 Mart 2020 Tarihli Açık Erişim Makale. (<http://www.egovturkey.com/E-Devlet-Kapisi-%C4%B0statistikleri-Ve-Degerlendirmeler-04032020>). Erişim Tarihi: 28.12.2020

Özçer, N. (2005). *Yönetimde Yaratıcılık ve Yenilikçilik*. İstanbul: Rota Yayınları.

Özgan, H. Külekçi, E. ve Özkan, M. (2012). Öğretim Elemanlarının Örgütsel Sinizm İle Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 196-205.

Pellegrino, G., ve Savona, M. (2017). No Money, No Honey? Financial Versus Knowledge And Demand Constraints on Innovation. *Research Policy*, 46(2), 510-521.

Polat, M., Meydan, C. ve Tokmak, İ. (2010). Personel Güçlendirme, Örgütsel Özdeşleşme Ve Örgütsel Sinizm İlişkisi Üzerine Bir Araştırma, *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 20 (2).

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage Of Nations*, Free Press, New York.

Sadioğlu, U. ve Yıldız M. (2007). Kamu Yönetimi ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bir Bibliyografik Analiz, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), 323 -366.

Saxena, K. B. C. (2005). Towards Excellence İn E-Governance. *International Journal of Public Sector Management*, 18(6), 498-513.

Stanley, D.J. (1998). *Employee Cynicism About Organizational Change: Development And Validation Of A Measure*. (Unpublished Master Dissertation), Ontario: The University Of Western Ontario.

Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, And The Business Cycle*, Transaction Publishers (2006).

Stanley, D.J., Meyer, J.P. ve Topolnytsky, L. (2005). Employee Cynicism And Resistance To Organizational Change, *Journal of Business And Psychology*, 19 (4), 429- 459.

Şahin,A. (2014), *Türk Kamu Yönetiminde Yapısal Dönüşüm ve E-Devlet*, İstanbul: Atlas Akademi Yay.

Şantaş, F., Uğurluoğlu, Ö., Kandemir, A. ve Çelik, Y. (2016). Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Sinizm, İş Performansı Ve Örgütsel Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 867.

Tesluk, P.E., Vance, R.J. ve Mathieu, J.E. (1999). Examining Employee Involvement In The Context of Participative Work Environments. *Group Organization Management*, 3 (24), 271-299.

Treadway, D.C., Hochwarter, W.A., Ferris, G.R., Kacmar, C.J., Douglas, C., Ammeter, A.P. ve Buckley, M.R. (2004). Leader Political Skill And Employee Reactions. *The Leadership Quarterly*, 4 (15), 493-513.

Tunçer, P. (2011). Örgütsel Değişim ve Liderlik. *Sayıştay Dergisi*, 80(1), 57-83.

Turan, Ş. (2011). *Küreselleşme Sürecinde Örgütsel Değişimi Etkileyen Bir Unsur Olarak Örgütsel Sinizm ve Karaman İli Kamu Kurumlarında Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yavuz, A. ve Bedük A. (2016). Örgütsel Sinizm ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki: Bir Kamu Bankasının Konya Şubelerinde Örnek Uygulama, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 301-313.

Yıldız, K. (2013). Örgütsel Bağlılık İle Örgütsel Sinizm Ve Örgütsel Muhalefet Arasındaki İlişki, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature And History Of Turkish Or Turkic*, 8(6), 853-879.

Yıldız, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways

forward, *Government Information Quarterly*, 24, 646-665.

Yıldız, M. R. (2017). *Turizm İşletme Yöneticilerinin Yenilikçilik Algısının Yenilikçilik Faaliyetlerine Ve Yenilik Stratejilerine Etkisi: Bartın, Zonguldak ve Karabük İllerinde Bir Araştırma* (Yüksek Lisans Tezi), Bartın: Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yücel, İ. ve Çetinkaya, B. (2015). Örgütsel Sinizm İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki Ve Çalışanların Yaşının Bu İlişki Üzerindeki Etkisi- 'Bazen Hoşlanmasak Da Kalmak Zorunda Olabiliriz!', *Journal Of Graduate School Of Social Sciences*, 19(3), 247-271.

<https://www.turkiye.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 28.12.2020).

## Akademisyen Olmayanlar Açısından Doktora Eğitimi

Barış SEÇER<sup>1</sup>

### Özet

Ülkelerin hem araştırmacı işgücü olarak hem de akademik işgücü olarak doktora mezunlarına ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu nedenle doktora yapanların sayısının artması önem taşımaktadır. Akademik personel olmadan doktora eğitimine devam eden kişilerle ilgili araştırmaların azlığı dikkat çekmektedir. Çalışmada akademisyen olmadan dışarıdan doktora yapan kişilerin motivasyonları, deneyimleri ve yaşadıkları sorunlar fenomenolojik bir desende nitel bir araştırma ile incelenmiştir. Ege Bölgesinde bulunan iki devlet üniversitesinde doktora eğitimi gören 23 kişiden oluşan örneklemin çoğunluğu akademik kariyerde bulunmak istemektedir. Sosyalleşme konusunda ise kısmen kendilerini alanın parçası hissetmektedir. Son olarak kadroda olmamaktan kaynaklanan ekonomik sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Doktora eğitimi, Sosyalleşme, Doktora Eğitiminde Sorunlar  
**Jel Kodu:** A20, A23

### Doctorate Education for Non-Academics

#### Abstract

Countries need doctorate graduates both as a researcher and as an academic labor. For this reason, it is important to increase the number of doctorate students. At the same time, the scarcity of research on people who continue their doctoral education without academic staff is remarkable. In the study, the motivations, experiences and problems of people who have done a doctorate without being an academicians have been examined with a qualitative research. The majority of the sample of 23 people who study doctorate at two state universities in the Aegean Region want to pursue an academic career. As for socialization, they feels part of the field. Finally, it was determined that they experienced economic problems arising from not being in the staff.

**Keywords:** Doctorate education, Socialization, Doctorate education problems  
**Jel Codes:** A20, A23

## 1. GİRİŞ

Günümüzde nitelikli işgücü yetiştirme ve yenilikçiliğin geliştirilmesi konusunda üniversitelere önemli roller düşmektedir. Bu bağlamda araştırmacı yetiştirmeyi amaçlayan doktora eğitimi, aynı zamanda işletmelerin yenilikçilik kapasitesi içinde önem taşımaktadır. Ayrıca bilgi toplumu için gerekli olan işgücünün yetiştirilmesinde üniversitelere ve doktora programlarına dikkat çekilmektedir.

Doktora eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle doktora eğitiminin içeriği ile ilgili olduğu, örneklemin genellikle araştırma görevlileri olduğu ve doktora öğrencilerinin

akademik rollerde istihdam edilmesine odaklandığı görülmektedir. Ancak doktora eğitimi görenlerin bir kısmı çalışmamakta, bir kısmı ise akademi dışında çalışmakta ve bu kişilerin doktora eğitimi süresindeki deneyimleri araştırılmaya açık bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada araştırma görevlisi olmayan bireylerin neden doktora eğitimine başladıkları ve eğitim sürecindeki deneyimlerine ilişkin görüşleri ele alınacaktır. Ayrıca doktora eğitimine ne kadar uyum sağladıkları ve yaşadıkları sorunlar ile ilgili görüşleri araştırılacaktır.

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Seçer, B. (2021). Akademisyen Olmayanlar Açısından Doktora Eğitimi İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 295-313. Doi: 10.24988/ije.202136204

<sup>1</sup> Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Buca / İZMİR,

**EMAIL:** baris.secer@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2041-318X



## 2. DOKTORA EĞİTİMİ

Yazında doktora eğitimi ile öğrencilerin bağımsız araştırmacılara dönüştürüldüğü, çeşitli istihdam şekillerine uyum yeteneği kazandırılmasıyla akademi, endüstri ve meslekte liderlik pozisyonunda çalışmalarının hedeflendiği belirtilmektedir (Brailsford,2010). Ancak birçok araştırmacı geleneksel doktora programlarının profesyonel gelişim olanaklarından yoksun olduğunu ve işyerlerine uyum sağlama konusunda zorluk yaşayan uzmanlaşmış mezunlar verdiğini ileri sürmektedir (Parada, Peacock,2015).

Bu durumda doktora eğitimin amaçlarının incelenmesi gereklidir. Avrupa, ABD, Kanada ve Avustralya'da doktora programlarından beklentiler incelendiğinde üç nokta ön plana çıkmaktadır. İlk beklenti doktora programlarının araştırmalar aracılığıyla bilgi birikimine katkıda bulunması ve buna bağlı olarak ikinci beklenti doktora mezunlarının alanlarında önemli bilgi birikimine sahip olmalarıdır. Son olarak ise doktora eğitiminin transfer edilebilir nitelik ve yetkinlikleri geliştirmesi gerektiği konusunda giderek artan bir kabul bulunmaktadır (Bernstein vd., 2014: 6).

Ülkemizde doktora eğitiminin amacı öğrenciye bilimsel araştırma yapma yeteneğini kazandırmak olarak ifade edilmekte ve transfer edilebilir nitelik ve yetkinlikler vurgulanmamaktadır. Örneğin Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin 15. maddesinde, "Doktora programı, öğrenciye bağımsız araştırma yapma, bilimsel problemleri, verileri geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma, analiz etme ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli becerileri kazandırır" şeklinde açıklanmaktadır (Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği, 2016).

Son yıllarda YÖK tarafından doktora eğitimine yön vermeye çalışıldığı görülmektedir. Örneğin 100/2000 YÖK Doktora bursları ile ülkemizin ihtiyaç duyduğu alanlarda doktoralı insan kaynağı yetiştirilmesi hedeflenmektedir. YÖK doktora burslarını şöyle açıklamaktadır;

"100 / 2000 Programı bu amaca yönelik olarak ülkemizin ihtiyaçları ve gelişim alanları dikkate alınarak uzun ve katılımcı bir yaklaşımla tasarlanmıştır ve geleceğe yönelik etkin bir projedir. Bu program kapsamında ülkemizin öncelikli alanlarına yönelik 100 alanda 2000 doktoralı insan kaynağı yetiştirilecektir. Bu insan kaynaklarının istihdamı ise sadece akademiye yönelik olmayıp, özellikle kamunun ve özel sektörün de gelişimi odaklı süreçlerine de ciddi yararlar sağlayacaktır" (yuzikibinbursu.yok.gov.tr/Sayfalar/HaberDuyuru/100-2000-doktora-projesi-nedir,2020). YÖK'ün doktora bursları ile doktoralıların akademi dışında istihdam edilmesinin amaçlandığı anlaşılmaktadır. Böylece akademi dışından doktora eğitimi yapılması teşvik edilmektedir.

Ülkemizde lisansüstü eğitim istatistikleri incelendiğinde doktora eğitimi açısından hem önemli bir potansiyelin olduğu ama buna karşın ciddi bir açığın da bulunduğu görülebilir. Türkiye'de 2019-2020 öğretim yılı itibariyle toplam yüksek lisans öğrenci sayısı 297.001 iken, doktora eğitimi gören öğrenci sayısı ise 101.242'dür (YÖK, 2020). 2016 yılı itibariyle ülkemizdeki araştırmacı sayısı ise yaklaşık 100.000'dir. Çin, Japonya ve Almanya gibi ülkelerle karşılaştığımızda da ülkemizin araştırmacı sayısı bakımından oldukça geride olduğu görülmektedir. Yükseköğretimdeki araştırmacı sayısı da 2015 yılı itibariyle 43.292'dir. Bir başka ifadeyle, ülkemizdeki araştırmacıların yarısına yakını yükseköğretim kurumlarında çalışmaktadır. Araştırmacı sayısının artırılması ise ancak doktoralı mezun sayısının artırılması ile mümkün olabilecektir. Dolayısıyla Türk yükseköğretimindeki en önemli sorunların başında lisansüstü eğitimde yeterli sayıda araştırmacı yetiştirilememesinin olduğu açıkça görülmektedir (Günay,2018:76).

Görüldüğü üzere ülkemizin gelecekte daha çok doktora mezununa ihtiyacı bulunmaktadır. Bu nedenle çeşitli alanlarda akademi dışından doktora eğitimine devam edenlerin önem taşıdığı görülmektedir. Çalışmada bu kişilerin doktora yapma motivasyonları, kariyer

yönelimleri, sosyalleşme süreçleri ve yaşadıkları sorunlar ile ilgili görüşleri nitel bir araştırma ile incelenecektir. Böylece akademi dışından doktora yapan kişilerin durumları ile ilgili bir değerlendirme yapılacaktır.

### **2.1. Doktora Eğitime Yönelik Motivasyon**

Yazında doktora eğitiminin riskli bir süreç olduğu belirtilmektedir. Bazı araştırmalar uzun yıllar süren doktora eğitimini yarıda bırakma riskinin yüksek olduğunu göstermekte ve bireylerin sonu belli olmayan bu sürece neden katıldıklarını sorgulamaktadır. Churchill ve Sanders (2007:13), doktora başlamanın nedenlerini beş genel başlıkta sınıflandırmıştır: kariyer gelişimi, iş doyumu yetersizliği, kişisel gündem, aktif politik katılım olarak araştırma yapma ve bir meydan okumaya sürüklenme.

Gill ve Hope (2009) ise, doktora eğitime katılmaya yönelik motivasyonları gösteren beş profil belirlemiştir: geleneksel (akademiye girme), profesyonel gelişim, sürekli gelişim (profesyonel ilerleme), geçiş (yeni bir kariyere girme) ve kendini geliştirme. İlk dört profilin farklı kariyer aşamalarına uygun olduğunu, geleneksel ve profesyonel gelişim profilinin erken kariyer aşamaları ile ilgiliyken, sürekli gelişim ile geçiş profilinin orta ve geç kariyer dönemleri ile ilgili olduğunu ileri sürmektedir.

Brailsford (2010), bir Avustralya üniversitesinden 11 tarih doktora öğrencisi üzerinde yaptığı araştırma ile eğitime başlama kararlarını etkileyen faktörleri belirlemiştir. Buna göre katılımcıların sosyal adalet konuları ile ilgilenmek veya politika olarak araştırma şeklinde kesin bir motivasyonları bulunmamaktadır. Ancak tarih öğrencilerinin doktora başlama kararlarını vermelerinde danıştıkları üçüncü şahısların (arkadaşlar, iş arkadaşları, aile üyeleri ve akademisyenler) cesaretlendirici etkisi bulunduğunu belirlemiştir.

Ülkemizde doğrudan doktora eğitimi yapma ile ilgili olmasada lisansüstü eğitim yapma amaçlarını inceleyen araştırmalar bulunmaktadır. Araştırmaların örneklerinde doktora yapan öğrenciler de

bulunmaktadır. Sayan ve Aksu (2005), akademik personel olmadan lisansüstü eğitim yapan bireylerin amaçlarının özellikle kendilerini alanlarında yetiştirmek, akademisyen olabilmek, mesleğinde yükselmek olduğunu belirlemiştir. Baş (2013), öğretmenlerin lisansüstü eğitimden beklentilerini araştırmıştır. Araştırmada öğretmenlerin hemen hemen hepsinde akademik yarar anlamında lisansüstü eğitimden beklentilerinin olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin, lisansüstü eğitimi yalnızca mesleki gelişim için değil, aynı zamanda akademik anlamda yükselmek için de talep ettikleri saptanmıştır.

Parada ve Peacock (2015), 12 Avrupa ülkesinde 7561 doktora adayından oluşan örnekleme doktora bittikten sonra hangi alanda çalışmak istedikleri ile doktora eğitiminin akademi ve özel sektörde iş imkânlarını arttırıp arttırmadığı konusunda düşüncelerini araştırmıştır. Bütün ülkelerde çalışmak için akademik kariyer en popüler seçimdir ve bunu takiben akademik olmayan kamu araştırma sektörü ve özel sektör gelmektedir. Ülkelerin çoğunda katılımcıların en az %50'si akademik olmayan bir sektörde araştırma kariyerini düşünmektedir. Katılımcıların çoğunluğu doktora eğitiminin akademik alanda iş imkanlarını arttırdığını düşündüklerini belirtirken, akademi dışında ise istihdam imkanlarını arttırma konusunda daha olumsuz düşünmektedirler.

Yazında doktora yapılan alana göre de kariyer tercihlerinin şekillenebileceği belirtilmektedir. De Grande vd. (2014), 4878 doktora öğrencisinden oluşan örnekleme endüstride ve diğer akademik olmayan sektörlerde istihdama yönelik tutumları incelemektedir. De Grande vd. (2014:545), doktora öğrencilerinin akademik kariyeri tercih edeceklerini ve akademik olmayan işgücü piyasası tercihlerinin ise araştırma alanına göre farklılaşacağını ileri sürmektedir. Gerçekten mühendislik alanında doktora yapanların yaklaşık yarısı (%51,2) endüstride bir kariyeri tercih ederken, bu tercih beşeri bilimlerde (%3,9) ve sosyal

bilimlerde (%7,4) olarak belirlenmiştir. Kısaca bazı alanlarda doktora yapan öğrencilerin akademik kariyeri daha çok tercih ettikleri ileri sürülebilir.

## 2.2. Sosyalleşme Süreci

Sosyalleşme süreci belirli bir topluma, gruba veya örgüte üyelik için gerekli olan değerlerin, niteliklerin, tutumların, normların ve bilginin benimsenmesi için öğrenme aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bir yükseköğretim kurumunda sosyalleşmenin üç temel ögesi olduğu ileri sürülmektedir: a) öğrencilerin eğitim ortamındaki yapıyla etkileşimleri, b) öğrenciler ve öğretim üyeleri arasındaki etkileşim ve c) aynı eğitim programındaki öğrenciler arasındaki etkileşim (Gardner, Gopaul, 2012:65)

Nyquist vd. (1999), tarafından yapılan araştırma sonucunda doktora öğrencilerinin öğretme süreci için sosyalleşmesinin büyük bir ölçüde öğretim üyeleri ile etkileşim içinde olma aracılığıyla ortaya çıktığı belirlenmiştir. Ancak doktora öğrencilerinin gelecekteki rolleri ile ilgili sistematik bir hazırlık yapılmadığı ve kendilerine gelişim süreci ile ilgili yetersiz geribildirim ve akıl hocalığı yapıldığı belirtilmektedir.

Görüldüğü üzere doktora öğrencilerinin öğretme faaliyetleri için öğretim üyeleri ile tanışmaları ve görüşmeleri sosyalleşme süreçleri için önemli görülmektedir. Araştırma için sosyalleşme perspektifinde yine öğretim üyeleri ile etkileşim, profesyonel faaliyetlere katılım, araştırma yaparak uygulamalı deneyim ve akademik yayınlara uygun şekilde yazma pratikleri geliştirme vurgulanmaktadır (Weidman,2010:48).

Bu bağlamda danışmanlar ile ilişkilerin sosyalleşme sürecinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Sezgin (2002) tez yazım sürecinde tez danışmanı ve tez öğrencisi arasındaki ilişkiyi bir tür yetiştiricilik ilişkisine benzetmekte ve bu süreçte deneyimli ve bilgili öğretim elemanlarının formel ve informel olarak önemli rol oynayacaklarını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, lisansüstü

eğitim bir yetiştiricilik süreci olarak görülüp öğrenci ile danışmanı arasındaki mesleki ve sosyal etkileşimi etkin kılacak şekilde sürdürülebilir.

Hatta doktora öğrencilerinin eğitimlerinin ilk aşamalarında danışmanları ile daha yapısal ilişkiler kurduklarında, örneğin tarafların rollerinin ne olduğunun tanımlandığı resmi sözleşmeler yapıldığında daha başarılı olacakları ileri sürülmektedir. Örneğin 12 Avrupa ülkesinden 7561 doktora öğrencisinin katıldığı araştırmada, örneklemin çoğunluğu danışmanlarını eğitimleri sırasında destekleyici bulmuştur. Tüm doktora öğrencileri danışmanlarından aldıkları geribildirim çok yararlı olarak değerlendirmiştir. Geribildirim yararlı bulunması iyi danışmanlık sağlamanın ve tavsiye verecek bir danışmanın olmasının önemini göstermektedir (Parada, Peacock, 2015:601).

Benzer şekilde Karadağ vd. (2018), doktora eğitimini sürdüren Eğitim Fakültesi araştırma görevlileri örnekleminde elde ettikleri bulgularda, danışmanın doktora tez sürecinde kilit rol oynadığı ve bütün süreci olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilecek bir noktada olduğunu tespit etmişlerdir. Sever ve Ersoy (2017) ise, doktora yapan araştırma görevlilerinin danışmanlarını kendileri için yönlendirici, destekleyici ve öğretici olarak gördüklerini belirlemiştir.

Doktora öğrencilerinin öğretim üyeleri ile etkileşim içinde olmaları ve sosyal ağ geliştirmeleri önemlidir. Ayrıca bilimsel faaliyetlere katılımları sosyalleşme süreçleri için faydalı olabilecektir. Bunun yanısıra dışarıdan doktora yapan öğrencilerin sosyalleşme süreçleri ile ilgili olarak kendilerini akademik alanın parçası olarak hissetme durumları incelenmelidir.

Doktora öğrencilerinin kendilerini akademik alanın bir parçası olarak görmelerinin iyi bir akademik kültüre işaret ettiği belirtilmektedir. Bireyler kendilerini değerli hissettiklerinde, kendilerine ihtiyaç olduğunu düşündüklerinde buldukları topluluğa bağlılık hissetmektedir.

Bu durum akademiye uyarlandığında doktora öğrencileri bilimsel faaliyetlere katıldıklarında alanın parçası olarak hissetmeleri olumlu etkilenmektedir. Emmioğlu vd. (2017), doktora öğrencilerinin alanın bir parçası olma konusunda olumlu hissetmelerini sağlayan durumları şöyle belirlemişlerdir:

- Yayın ve eğitim faaliyetlerinde çalışarak öğrendiklerinde ve katkı sağladıklarını hissettiklerinde,
- Diğerleri tarafından önemli olarak kabul edildiklerinde (danışman, diğer akademisyenler, akranlar ve akademisyen olmayanlar); araştırmacı olarak tasvip edilmek ve saygı görmek güven ve özgüven duygularına neden olmaktadır,
- Katılım sonucu öğrenme ve elde edilen deneyimlerin kariyer profillerini ve umutlarını geliştirdiğini hissetmeleri durumu alanın parçası olmayı hissetmeye yardımcı olmaktadır.

### **2.3. Doktora Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar**

Yazında yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin eğitim sürecinde karşılaştıkları akademik ve genel sorunların incelendiği görülmektedir. Örneğin Sevinç (2001) çalışmasında lisansüstü eğitim sürecinde öğrencilerin karşılaştıkları sorunları belirleyerek sınıflandırmıştır. Bu sorunlar öğretim üyeleri, yabancı dil, danışman ve maddiyat başlıklarında sınıflandırılmıştır.

Sayan ve Aksu (2005:54), ekonomik zorlukların akademik personel olmadan lisansüstü eğitim yapan kişilerin karşılaştıkları en önemli sorun olduğunu belirlemiştir. Nitekim örneklemin %87'si eğitimlerini sürdürmek için çalışması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca danışmanla iyi iletişim kuramamak, danışmanın yeterli yönlendirmeyi yapamaması gibi sorunlar tespit edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda akademik personel olmadan lisansüstü eğitim yapan bireylerin bilimsel etkinliklere katılım konusunda büyük sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir.

Kongrelere katılım konusunda öne sürülen sorunlar zamanlarının yeterli olmayışı, kongrelerden haberdar olamayış ve ekonomik sebepler olarak belirlenmiştir. Bilimsel etkinlikler açısından veriler incelendiğinde en önemli sorun bilimsel çalışmalarda tercih edilmemeleri olarak tespit edilmiştir. Lisansüstü eğitim yapanlar bilimsel çalışmalarda akademik personelin daha çok tercih edildiğini, kendilerinin ikinci planda kaldığını belirtmişlerdir. Kaynak yetersizlikleri ve kütüphanelerden yararlanma zamanlarının yeterli olmayışı ve çalışmaların yayınlanmasındaki zorluklarda önemli problemler olarak vurgulanmaktadır (Sayan, Aksu, 2005:64-65).

Akbulut vd. (2013), doktora tez sürecinde karşılaşılan sorunları eğitim fakültesi örneğinde inceleyen bir araştırma yapmıştır. Mülakatlar sonucunda katılımcıların tez konusu ve tez komitesi belirleme süreçlerinde, danışmanlarının etkisinin önemli rol oynadığı, ancak katılımcıların altı aylık rapor sunumlarından yeterince verim alamadıklarına ilişkin veriler elde edilmiştir.. Katılımcılar daha nitelikli tezlerin ortaya çıkabilmesi için tez konusu, tez izleme komitesi vb. seçimlerini kendilerinin yapması ve altı aylık rapor sunumlarında daha sistemli bir yol izlenmesi gerektiği şeklinde önerilerde bulunmuşlardır.

Özmen ve Güç (2013), 10 doktora öğrencisinden oluşan örnekleme karşılaşılan zorlukları ve başa çıkma stratejilerini incelemiştir. Doktora öğrencilerinin en çok danışman, alan, dersler ve zaman yönünden problemler yaşadıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin danışmanlar ile iletişime geçme ve onlarla çalışmada yaşadıkları zorluklar mülakatlarda sık sık tekrarlanmıştır. Çalışmada "özel hayat ve ulaşım" gibi zorluklar da tespit edilmiştir. Katılımcıların bir kısmı farklı şehirlerden gelmenin zorluklarına değinmiştir. Ayrıca katılımcılar doktora eğitimi sırasında özel hayatlarından fedakarlık yapmak durumunda kaldıklarını vurgulamıştır.

Golde (2005), araştırma için maddi kaynağın olmamasının daha düşük doktora eğitimi

## B. SEÇER

tamamlama olasılığı ve/veya daha uzun sürede mezun olma şeklinde yansıyabileceğini belirtmektedir. Ülkemizde ise Keçeli ve Duymaz (2017), lisanüstü eğitimi anket ile değerlendirdikleri araştırmada öğrencilerin proje desteklerini yetersiz bulduklarını belirlemiştir.

Doktora eğitimine akademik kariyer, mesleki gelişim gibi farklı motivasyonlarla başlanabildiği belirtilmektedir. Eğitim süresince çeşitli sosyalleşme faaliyetleri ile kendini alanın bir parçası hissetme ve sosyal ağ geliştirme süreçleri yaşanmaktadır. Ayrıca eğitim süresince yaşanan sorunlar eğitim sonuçlarını etkileme potansiyeline sahiptir. Çalışmada akademik kadroda olmadan doktora eğitimi yapan kişilerin motivasyonları, deneyimleri ve yaşadıkları sorunlar incelenmektedir.

### 3. YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemi seçilmiş olup, toplanan veriler MAXQDA 12 programı ile analiz edilmiştir. Araştırma yaklaşımında olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgubilim olarak da adlandırılan fenomenoloji "Gerçek nedir?" sorusuna cevap arayan bir yöntemdir. Fenomenoloji yaklaşımın temelini bireysel tecrübeler oluşturmaktadır. Bu yaklaşımda araştırmacı katılımcının kişisel (öznel) tecrübeleri ile ilgilenmekte, bireyin algılamaları ve olaylara yükledikleri anlamları incelemektedir (Akturan ve Esen, 2008). Çalışmada ele alınan olgu, akademi dışından bireylerin doktora eğitimi sürecidir. Katılımcıların bu duruma ilişkin deneyimleri ve bu deneyimlerin onlardaki yansımaları incelenmiştir.

Akademi dışından doktora yapanların eğitim sürecini incelemek için bir soru formu oluşturulmuştur. Soru formunda 7 adet demografik ve 10 adet açık uçlu soru yer almaktadır. Geçerliliği sağlamak için soru formu geliştirilirken ilgili yazın taraması yapılmış, görüşmelerin yazılı dökümleri başka bir araştırmacıya gönderilerek kontrol etmesi istenmiştir. Güvenilirlik açısından ise başka bir araştırmacı tarafından da kodlamalar yapılarak

temalar oluşturulmuş ve bunlarla karşılaştırmalar yapılarak, düzenlemeler yapılmıştır.

Veriler katılımcılara ulaşma zorluğu nedeniyle elektronik ortamda iletilen soru formları ile toplanmıştır. Eşzamanlı iletişim (Skype vb.) dışında eşzamanlı olmayan iletişim (e-posta gibi) sağlayan araçlardan da veri toplama sürecinde faydalanılmaktadır. Eşzamanlı olmayan bir görüşme yöntemi olarak e-posta kullanımının daha ayrıntılı nitel veri sağlayabileceği veya bireylerin deneyimlerinin ve yaşam hikâyelerinin daha düşünsel olabileceği yazında belirtilmektedir (James, 2016:281).

### 3.1. Örneklem

Örneklem amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak, akademi dışından doktora eğitimi yapanlar olarak belirlenmiştir. Katılımcılar Ege bölgesinde yer alan 2 devlet üniversitesinde, dışarıdan yani akademik kadroda olmadan doktora eğitimi gören 23 kişiden oluşmaktadır (1 katılımcı mezundur).

**Tablo 1:** Katılımcılara Ait Bilgiler

Kod	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Doktora Aşaması	Doktorada Geçen Süre	Çalışma Durumu	Doktora Alanı
DR1	Erkek	30	Evli	Yeterlilik	2 yıl	Kısmi Süreli	Sosyal Bilimler
DR2	Erkek	27	Evli	Tez	2 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR3	Kadın	29	Bekar	Tez	2,5 yıl	Çalışmıyor	Fen Bilimleri
DR4	Kadın	31	Bekar	Tez	6 yıl	İş Anyor	Fen Bilimleri
DR5	Kadın	30	Bekar	Yeterlilik	2 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR6	Kadın	33	Bekar	Tez	3 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR7	Kadın	33	Evli	Tez	4 yıl	Çalışmıyor	Fen Bilimleri
DR8	Kadın	35	Evli	Tez	5 yıl	Çalışmıyor	Fen Bilimleri
DR9	Kadın	36	Bekar	Tez	3 yıl	Kısmi Süreli	Sosyal Bilimler
DR10	Kadın	29	Bekar	Ders	1 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR11	Erkek	40	Evli	Mezun		Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR12	Erkek	35	Evli	Tez	5 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR13	Kadın	27	Bekar	Ders	1 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR14	Erkek	26	Bekar	Tez	3 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR15	Erkek	27	Bekar	Ders	1 yıl	İş Anyor	Sosyal Bilimler
DR16	Erkek	28	Bekar	Ders	1 yıl	Kısmi Süreli	Sosyal Bilimler
DR17	Erkek	31	Evli	Ders	1 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR18	Erkek	34	Bekar	Tez	4 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR19	Erkek	28	Bekar	Ders	1 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR20	Erkek	32	Evli	Tez	3 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR21	Erkek	35	Evli	Tez	4 yıl	Tam Zamanlı	Sosyal Bilimler
DR22	Erkek	28	Bekar	Ders	1 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR23	Kadın	31	Bekar	Tez	7 yıl	Çalışmıyor	Sosyal Bilimler
DR24	Kadın	29	Bekar	Tez	2 yıl	İş Anyor	Sosyal Bilimler

Örneklem 13 erkek ve 11 kadın doktora öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerin 9'u evli, 15'i bekadır. Katılımcıların 14 tanesi tez, 7 tanesi ders ve 2 tanesi yeterlilik sınavı

aşamasındadır. 11 katılımcı çalıştığını (8'i tam zamanlı, 3'ü kısmi süreli), 10 katılımcı çalışmadığını ve 3 katılımcı ise iş aradığını belirtmiştir. Katılımcılar ortalama 31 yaşındadır (Standart Sapma=3,52) ve doktora eğitiminde bulunma süreleri ise ortalama 31 aydır. Katılımcıların büyük çoğunluğu sosyal bilimler alanında doktora eğitimi görmektedir (20 kişi sosyal bilimler, 4 kişi fen bilimleri).

### 3.2. Veri Analizi

Olgubilim araştırmalarında veri analizi, yaşantıları ve anlamları ortaya çıkarmaya yöneliktir. Bu amaçla yapılan içerik analizinde verinin kavramsallaştırılması ve olguyu tanımlayabilecek temaların ortaya çıkarılması çabası vardır. Sonuçlar betimsel bir anlatımla sunulur (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi ile incelenmiştir. İnceleme sırasında katılımcıların cevaplarından yorumlama ve çıkarımlarda bulunma yolları ile analiz yapılmıştır.

Verilerin analizinde şu işlem basamakları takip edilmiştir. İlk önce görüşme formları her bir katılımcı için MAXQDA programına işlenmiştir. Kayda değer cevapların incelenmesiyle kodlar oluşturulmuş; oluşturulan kodlardan benzer özellikler gösterenler birlikte düşünülerek üst kategorilere (tema) ulaşılmıştır. Verilerden oluşturulan kod ve temalardan hareketle yapılan yorumlar betimsel bir anlayışla verilmiştir.

### 3.3. Bulgular

Soru formlarının değerlendirilmesinde MAXQDA 12 programından yararlanılmıştır. Buna göre akademi dışından doktora eğitimi yapanların görüşmelerinden elde edilen verilerle ilgili 12 ana tema ve 58 alt tema belirlenmiştir. Bu temalar altında 291 kodlama yapılmıştır. Böylece akademi dışından doktora yapan kişilerin deneyimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ana tema ve alt temalara ilişkin kodlama ayrıntıları Ek 1'de görülebilir.

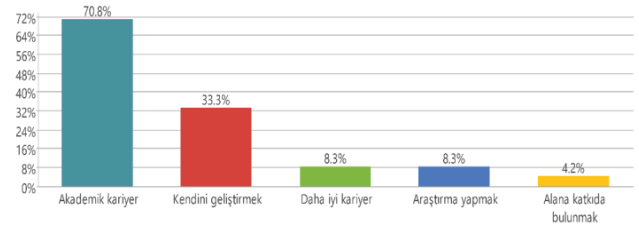
Çalışmada ana temalar ve alt temalar doktora eğitimine yönelik motivasyon, sosyalleşme süreci ve sorunlar başlıklarında incelenecektir. Doktora eğitimine yönelik motivasyon başlığı

neden doktora yapıldığını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

### 3.3.1. Doktora Eğitimine Yönelik Motivasyon

#### Doktora Eğitiminin Amacı

Dışarıdan doktora eğitimi yapan kişilere doktora yapma amaçları sorulmuştur. Amaçlar "akademik kariyer", "kendini geliştirmek", "daha iyi kariyer", "araştırma yapmak" ve "alana katkıda bulunmak" şeklinde beş alt temada sınıflandırılmıştır (Şekil 1). En fazla kodlama yapılan alt tema "akademik kariyer" olarak belirlenmiştir.



**Şekil 1:** Doktora Eğitiminin Amaçları Alt Temaları (%)

Örneğin akademik kariyer alt temasında DR6 kodlu katılımcı, "İktisat alanında doktora eğitimi yapıyorum ve mezun olduktan sonra akademisyen olarak çalışmak istiyorum. Aslında bunun ötesinde bu alan ile ilgili çalışma yapmayı seviyorum ve başka bir şey yapmayı hiç düşünmedim" şeklinde amacını belirtmektedir. DR13 kodlu katılımcı ise, "Lisansı bitirdiğimden beri akademik kariyer yapmayı istedim ve bunu kendime kariyer hedefi edindim. Doktora eğitimi ise, benim bu hedefe ulaşmama katkı sağlayacak bir basamak işlevi görüyor" ifadeleriyle uzun zamandan beri hedefinin akademik kariyerde yer almak olduğunu belirtmektedir.

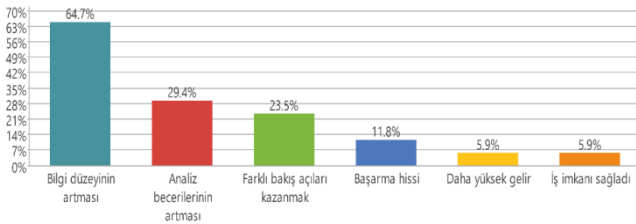
"Kendini geliştirmek" ikinci sırada bulunan alt temadır. Bu temada çalışan katılımcıların iş hayatına yönelik ifadeleri dikkat çekmektedir. Örneğin DR21 kodlu katılımcı görüşlerini, "Proje ve sunum çalışmaları ile kurumsal iş hayatına yönelik gelişim, iş arkadaşlarım uyumlu çalışma yönünde kendimi geliştirme fırsatı buluyorum" şeklinde ifade ederken, DR11 "Lisans eğitimi aldığım alanda faaliyet gösteren bir kurumda aldığım görev dolayısıyla,

## B. SEÇER

bu görevi yerine getirirken ihtiyaç duyduğum yetkinlik ve bilgi birikimini geliştirmek" ifadeleriyle doktora eğitiminin çalışma yaşamında kendilerini geliştirmeye olan katkısını vurgulamaktadır. Çok az vurgulanan diğer alt temalardan biri "daha iyi kariyer" iken diğer iki alt tema "bilimsel araştırma yapma" ve "alana katkıda bulunma" şeklindedir.

### Doktora Eğitiminin Katkıları

Doktora eğitiminin kişilere yaptığı katkılara yönelik algılamalar eğitime devam etme konusunda önem taşımaktadır. Doktora eğitiminin kişilere yaptığı katkılar "bilgi düzeyinin artması", "analiz becerilerinin artması", "farklı bakış açıları kazanmak", "başarma hissi", "daha yüksek gelir" ve "iş imkanı" şeklinde altı alt temada sınıflandırılmıştır (Şekil 2). En fazla vurgulanan alt tema "bilgi düzeyinin artması" doktora eğitiminin amaçları ile paralellik göstermektedir.



**Şekil 2:** Doktora Eğitiminin Katkıları Alt Temaları (%)

DR19 kodlu katılımcı, "Vizyonumun gelişimi ve alanımla ilgili bilgi birikimi sağlama" şeklinde düşüncelerini ifade ederken, DR18 ise "Sokrates'in "Bildiğim tek şey hiçbir şey bilmediğimdir" sözünü doktora yaparken daha çok özümsemeye başladım. İnsan okudukça bir şeyler öğrendikçe ne kadar az şey bildiğinin farkına varıyor. Doktora eğitimi beni bilimsel çalışma sistemine yönlendirmesinin yanında, kişisel gelişime de katkı sağlayarak her zaman yeni şeyler öğrenmem gerektiği konusunda beni motive etmektedir" şeklinde düşüncelerini aktarmaktadır.

Analiz becerilerinin artması doktora eğitiminin amaçları arasında gösterilmektedir. Daha önce ilgili yönetmelikte analiz etme yeteneğinden

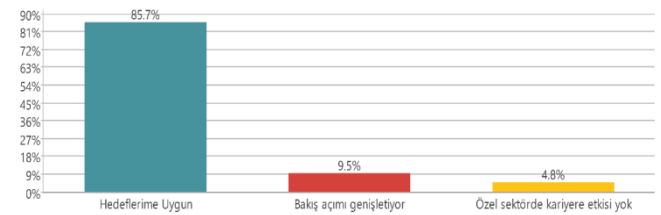
bahsedilmişti. Katılımcıların bu konuyu vurgulamaları bilimsel araştırma mantığına sahip olduklarını göstermektedir. Örneğin DR15 kodlu katılımcı, "Akademik araştırma ve analiz etme kabiliyetimi olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum" ifadelerini kullanırken, DR11 "sorunları sistematik yaklaşımla çözüme kavuşturma noktasında önemli katkılar sağlamıştır" şeklinde görüşlerini bildirmektedir.

Farklı bakış açıları kazanmak, yine genel doktora eğitiminin amaçları arasında yer alan bir konudur. DR9 rumuzlu katılımcı, "Ufkumu genişletti, bilgilerimi geniş bir perspektife koymama yardımcı oldu, kendimi geliştirebilmem için makale, araştırmacı, yapılan kurslar, konferanslar vs. konusunda yol gösterici oldu. Tam öğrenemesem de ekonometriye giriş yapmış oldum" ifadeleriyle durumu açıklamaktadır.

Ayrıca DR2 kodlu katılımcı "başarmanın verdiği hazzı sağlama" ifadesiyle başarı güdüsüne işaret etmektedir. Bunun dışında bir katılımcı doktora sayesinde daha yüksek gelir elde ettiğini, başka bir katılımcı ise iş bulduğunu belirtmiştir.

### Doktora Eğitiminin Kariyer Hedeflerine Etkisi

Kariyer hedeflerine etki için "hedeflerime uygun", "bakış açımı genişletiyor" ve "özel sektörde kariyere etkisi yok" şeklinde alt temalar belirlenmiştir (Şekil 3). En çok kodlama yapılan alt tema "hedeflerime uygun" katılımcıların çoğunluğu akademisyen olmak istediği için doktora eğitiminin kariyer hedeflerine uygun olduğu değerlendirilmesine neden olmaktadır. Doktora eğitimi akademik kariyerin en önemli şartı olarak görülmektedir.



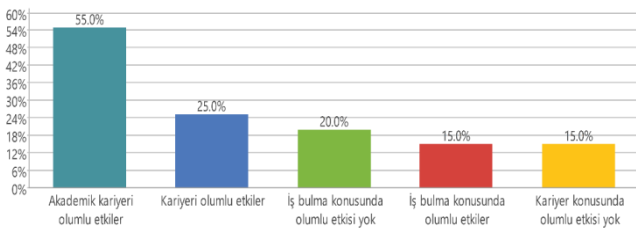
**Şekil 3:** Doktora Eğitiminin Kariyer Hedeflerine Etkisi Alt Temaları (%)

DR8 kodlu katılımcı, "İnsan sevdiği işi yapmalı düsturuyla burada olduğum için, iyi bir akademik kariyer iyi bir doktora ile başlar diye düşünüyorum. Bu açıdan kariyerim için doktora eğitimim oldukça önemli" şeklinde kariyer hedefine uygun olduğunu belirtmektedir. DR13 kodlu katılımcı ise, "Söz ettiğim gibi, lisanstan beri akademisyen olmak üzerine bir kariyer planlaması yaptım. Doktora eğitimine başlamak ise beni bu hedefe bir adım daha yaklaştırdı diye düşünüyorum. Tabii ki doktora bittiğinde hedefime ulaşamamış olma ihtimalimin çok yüksek olduğunun da farkındayım ama hiç değilse hedeflerim doğrultusunda attığım bir adım olduğu için mutluyum ve ilerisini çok düşünmemeye çalışıyorum" ifadelerini kullanmaktadır.

İkinci alt tema "bakış açımı genişletiyor" doktora eğitiminin amaçları arasındadır. DR3 kodlu katılımcı, "Bakış açımı daha fazla genişletmesi nedeniyle olumlu yönde etkiliyor" şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Tam zamanlı olarak çalışan bir katılımcı ise doktora eğitiminin özel sektörde kariyer hedeflerini etkilemediğini belirtmiştir.

#### Doktora Tezinin Kariyere ve İş Bulmaya Etkisi

Katılımcılara doktora tezinin kariyer ve iş bulma etkisi konusundaki düşünceleri sorulmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu akademik kariyerde yer almak istediği için en çok kodlama "akademik kariyeri olumlu etkiler" alt temasında yapılmıştır.



**Şekil 4:** Doktora Tezinin Kariyere ve İş Bulmaya Etkisi Alt Temaları (%)

DR6 kodlu katılımcı, "Finansal iktisat alanı ile ilgili bir tez yazmayı düşünüyorum. Yazacağım tez konumu daha belirlemedim ancak seçeceğim tez konumun benim kariyerim açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Tez konumun ilgili literatüre katkı yapacak bir araştırmayı içermesi

kadro bulabilmemi kolaylaştırabilir" ifadeleriyle literatüre katkı sağlayan tez konusunun akademik kariyer için önemli olduğunu belirtmektedir. DR20 rumuzlu katılımcı ise, "Akademik kariyer hedefime ulaşabilmemin tek yolu doktora tezimi savunmaktan geçiyor. Bu tezin bana başkaca iş alanları açıp açmayacağı konusunu çok irdelemedim ayrıca sevdiğim bir alanda tez yazıyor olmaktan elbette memnunum" şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Tam zamanlı olarak çalışan DR21, "Çalışacağım tez konusu olan "Katılım Bankacılığı" çalışmaları ile bankacılık sektöründeki gelişmeleri öngörüp, tez çalışmalarım doğrultusunda Katılım Bankacılığına ilişkin bilgi birikimimi artırıp, ülkemizde katılım bankacılığının artan potansiyeli paralelinde kariyer hedeflerimi gerçekleştirebilmek" biçiminde görüşlerini belirtmiştir. Doktora tez konusunun kariyer hedefleri ile doğrudan ilişki olacağını belirtmiştir.

Bu alt temalar dışında doktora tezinin iş bulma konusunda olumlu etkisi olmayacağı görüşleri de dikkat çekmektedir. Katılımcılar doktora tezlerinin çok spesifik konularda olduğunu belirtmekte ve iş bulma konusunda yararı olmayacağını düşünmektedir. Örneğin DR8, "Akademik çalışmalar dışında doktora tezimin piyasada iş bulmama faydası olacağını sanmıyorum. Birçok doktora tezinde olduğu gibi oldukça spesifik bir konu üzerine çalışıyorum ve piyasanın dolaylı olarak ihtiyacını karşılıyor olsa da talep oluşturacağını sanmıyorum. İş hayatına atılmak zorunda kalırsam bir şeylere tekrar sıfırdan başlamam gerektiğinin farkındayım" şeklinde durumu açıklamaktadır.

Az sayıda katılımcı ise doktora tezlerinin iş bulma konusunda olumlu etkisi olabileceğini düşünmektedir. Örneğin DR1 kodlu katılımcı, "Üniversitede olmasa bile banka veya borsa gibi yerlerde de pozitif etki yapacağını düşünmekteyim" şeklinde düşüncelerini dile getirirken, DR3 kodlu katılımcı "Çalıştığım tez konusu bilime ve endüstriye katkı sağlayacak bir tez konusu olduğundan, gerek akademik kariyer,



## B. SEÇER

gerek özel sektörde oldukça katkısı olacağına inanıyorum" ifadelerini kullanmaktadır.

### 3.3.2. Sosyalleşme Süreci

#### Danışmanın Etkisi

Katılımcılara doktora tez danışmanının mesleki ve akademik kariyer üzerindeki etkisi konusunda düşünceleri sorulmuştur. Danışman etkisi "destekleyicidir", "bilimsel gelişimime katkı sağlıyor" ve "akademik destek yetersiz" şeklinde üç alt temada toplanmıştır. Görüldüğü üzere alt temaların çoğunluğu danışmanlık ile ilgili olumlu algılamalara işaret etmektedir. Örneğin DR3 kodlu katılımcı, "Danışmanım mesleki ve akademik kariyer üzerinde her zaman destekleyicidir. Gerçekleştirmek istediğim çalışmaları dinler, uygulanabilecek aşamalarda yönlendirmeler yapar, gerekli iletişimleri kurmama yardımcı olur. Doktora sürecimi sürdürmemde birçok açıdan olumlu etkisi vardır" ifadeleriyle danışmanının destekleyici olduğunu vurgulamıştır.



**Şekil 5:** Danışmanın Etkisi Alt Temaları (%)

Diğer olumlu alt tema için DR1 kodlu katılımcının düşünceleri örnek verilebilir: "Tez danışmanımın bilimsel olarak daha iyi yetişmem üzerindeki etkisi gerçekten çok iyi". Olumsuz görüşleri olan tek bir katılımcı bulunmaktadır. DR8 rumuzlu katılımcı, "Ancak akademik anlamda destek gördüğümü söyleyemem. Zaten doktorada kimse size bir şey öğretmez siz gider sorunun cevabını bulursunuz, alırsınız ya da bazen alamazsınız" ifadeleri aynı zamanda akademik sosyalleşme sorunları yaşandığına işaret etmektedir.

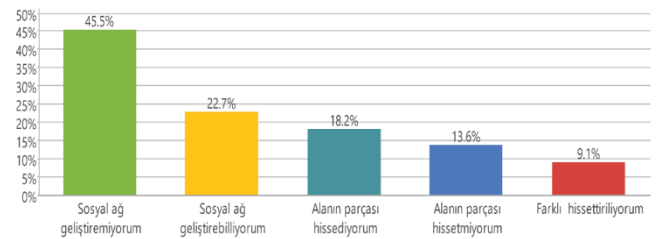
#### Sosyal Ağ Geliştirme ve Alanın Parçası Olma

Dışarıdan doktora eğitimine devam eden katılımcılara sosyal ağ geliştirme ile ilgili düşünceleri ile ilgili ifadelerin yarıya yakını "sosyal ağ geliştiremiyorum" alt temasındadır

(Şekil 6). Bu durum akademik sosyalleşme açısından yetersizlikler olduğunu göstermektedir. Katılımcılar dersler bitince okula gidişlerin azalması ve sadece danışman ile etkileşimde bulunmak gibi noktalara değinmektedir. Katılımcıların bazı ifadeleri şöyledir:

"Okulda olmamanın ve evden çalışmanın faydası olduğu kadar zararı da var. Bunun en başında da hocalarımla ya da diğer akademisyenlerle sık sık görüşmemek geliyor. Dersler bitince ne yazık ki biraz kopuş oluyor" (DR9)

"Yeterli etkileşim sağladığımı düşünmüyorum. Akademik topluluğun bir parçası olmaya çalışıyorum. Ancak bu konu da hocalarında biraz destekleyici davranması gerektiği kanaatindeyim" (DR4).



**Şekil 6:** Sosyal Ağ Geliştirme ve Alanın Parçası Olma Alt Temaları (%)

İkinci alt tema ise sosyal ağ geliştirebildiğini düşünenlerin görüşlerinden oluşmaktadır. DR8 kodlu katılımcı düşüncelerini şöyle belirtmektedir:

"Elimden geldiğince hem akademik sosyal ağları kullanarak hem konuyla ilgili bilinen isimlerle birebir iletişime geçmeye çalışarak bu topluluğun bir parçası olmaya çalışıyorum. Biliyorum ki bir şeyler ürettikçe onlar tarafından ciddiye alınıp diyaloglara daha fazla dahil edileceğim"

Tam zamanlı olarak çalışan DR21 ise, "Üniversitede gerek danışman hocam ve gerekse de ders hocalarıma 7/24 ulaşabilmekteyim, ders programı ve proje çalışmalarını koordineli olarak gerçekleştirme fırsatı buluyorum. Düzenlenen etkinliklerle diğer öğrenci arkadaşlarımla ve akademisyenlerle bir araya gelip, paylaşımda bulunma fırsatı buldum. Üniversitemizce ticaret odası ve diğer sivil

toplum örgütlerince ortaklaşa düzenlenen seminerlere, konferanslara hocalarımızca katılımımız sağlanıp bu platformlarda kendimizi ifade edebilme fırsatı sunulmaktadır" şeklinde görüşlerini ifade etmektedir.

Katılımcılara doktora yaptıkları alanın bir parçası olarak hissedip hissetmedikleri sorulmuştur. Bir katılımcı akademik normlara uyum gösterdiğini ve akademisyenler ile etkileşim içinde olduğunu şu ifadelerle belirtmiştir: "Özellikle kendi bölümümdeki hocalarım-arkadaşlarım ve fırsat buldukça üniversitelerden kişiler ile etkileşim kuruyorum. Kendimi genel kültür, akademik birikim ve diğer normlar açısından akademik topluluğun hali hazırdaki bir parçası olarak görüyorum" (DR2).

DR1 kodlu katılımcı ise, "Sempozyum, kongre ve konferanslara katılmamın bir diğer sebebi de, kendi alanımla ilgili akademisyenlerden ve profesyonellerden oluşan çevremi genişletmektir. Kendimi Ekonometri alanının küçük de olsa bir parçası olarak kabul ediyorum" ifadeleriyle düşüncelerini belirtmiştir.

Alanın parçası olarak hissetmeyenler ise çok çalışmak gerektiğini ve kadro olmadığı için alanın parçası olamadıklarını ileri sürmektedir. Kadro konusu sorunlar ile ilgili alt temalarda yoğun şekilde vurgulanmıştır. İlgili ifadeler şöyledir:

"Henüz böyle bir topluluğun parçası olduğumu düşünmüyorum. Böyle bir topluluğun parçası olmak için, gerçekten çalışıp hakkını vermek dışında çok daha fazla şey yapmam bekleniyor" (DR13).

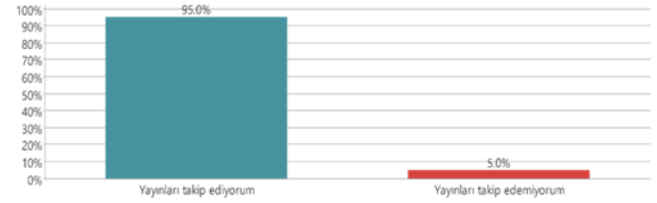
"Alanım ile ilgili akademisyenler ile sosyal ağ geliştirmekle birlikte, bu sosyal ağ seviyesinin orta seviyelerde olduğunu, henüz kendimi akademik bir topluluğun parçası olmadığımı düşünüyorum. Bu düşüncemin temel nedeni, onca çabama rağmen henüz akademik kadroya yerleşememem" (DR23).

Sosyal ağ geliştirme ve alanın parçası olma konusunda bazı katılımcılar dışarıdan doktora yapanlar olarak doktora yapan akademik personelden farklı hissettirildiklerini belirtmişlerdir. Örneğin DR3 kodlu katılımcı

düşüncelerini şöyle ifade etmektedir: "Ancak akademik toplulukta genel olarak akademik kadroya sahip bireyler ile aramızda bir farkın olduğunu hissettirildiğini düşünüyorum". Bu ifadeler ayrımcılık düşüncesini akla getirmektedir. Ancak katılımcılar tarafından çok az vurgulanan bir görüş olarak tespit edilmiştir.

### Bilimsel Yayınları Takip Etme

Katılımcıların neredeyse tamamı bilimsel yayınları takip ettiklerini belirtmektedir. Daha önce belirtildiği üzere katılımcıların çoğu akademik kariyeri hedeflemektedir. Dolayısıyla bu hedefin bir parçası olarak yayınları takip etmek durumunda oldukları ileri sürülebilir.

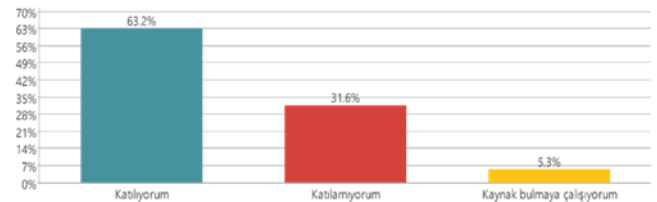


**Şekil 7:** Bilimsel Yayınları Takip Etme Alt Temaları (%)

Sadece bir katılımcı iş yoğunluğu nedeniyle yayınları takip edemediğini şöyle belirtmiştir: "Yoğun iş temposu nedeniyle çalışma yaptığım alanla ilgili bilimsel yayınları takip etme konusunda sıkıntı yaşıyorum" (DR12).

### Bilimsel Faaliyetlere Katılım

Bilimsel yayınların takip edilme oranındaki yüksek düzeyin bilimsel faaliyetlere katılım konusunda göreceli olarak düştüğü görülmektedir. Ancak yine de önemli bir çoğunluk bilimsel faaliyetlere katıldıklarını belirtmektedir (Şekil 8).



**Şekil 8:** Bilimsel Faaliyetlere Katılım Alt Temaları (%)

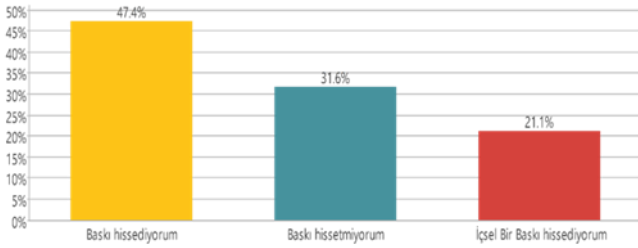
Bilimsel faaliyetlere katılmadıklarını ve kaynak bulmaya çalıştıklarını ifade edenlerde

## B. SEÇER

bulunmaktadır. Bilimsel faaliyetlere katılmama çalışma, sağlık sorunları ve kaynak bulamama gibi nedenlere bağlanmıştır.

### Yayın Baskısı Hissetme

Bilimsel yayın akademik alanın parçası olmanın en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilebilir. Katılımcılar yayın baskısı hissetme konusunda “baskı hissediyorum”, “baskı hissetmiyorum” ve “içsel bir baskı hissediyorum” alt temalarında görüşlerini belirtmektedir. “Baskı hissediyorum” ve “içsel bir baskı hissediyorum” alt temaları birlikte alındığında katılımcıların çoğunluğunun yayın yapma baskısı hissettikleri söylenebilir.



**Şekil 9:** Yayın Baskısı Hissetme Alt Temaları (%)

Yayın yapma baskısı hissetme durumunun temel olarak akademik kariyer yapma hedefinden kaynaklandığı söylenebilir. Yayın yapma baskısı ile ilgili DR22, “*Kesinlikle üzerimde yayın yapma baskısı hissediyorum. Üzerimdeki bu baskıyı da doktoradan arkadaşlarıma yönlendirerek onları, birlikte ortak yayın yapmaya zorluyorum. Bu konuda da yılsonuna kadar iki arkadaşımınla ayrı ayrı iki farklı konu üzerine çalışma yapmayı planlıyorum*” ifadeleriyle yayın baskısı ile başa çıkmak için bir strateji geliştirdiğini açıklamaktadır.

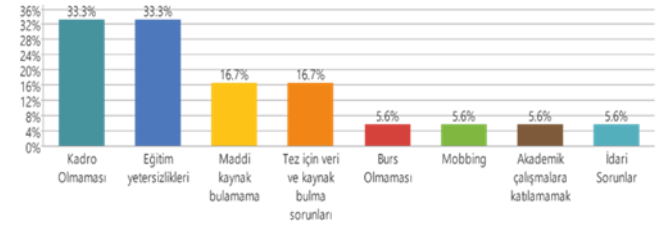
Yayın baskısı hissedenler ayrıca kendiliklerinden veya içsel yayın baskısı hissedenler olarak ayrı bir alt temada da değerlendirilmiştir. Bu alt temada bir zorlama hissetmeksizin gelişimleri için kendiğilinden yayın yapma isteğinden söz edilmektedir. Örneğin DR2 “*Sadece üretken olmak adına içsel bir yayın yapma baskısını hissediyorum. Bunun dışsal dayatma ile doğrudan bir ilgisi yok*” şeklinde durumu belirtmektedir.

Yayın baskısı hissetmeyen katılımcılar ise genellikle akademi dışından olduklarını, çalıştıklarını belirtmektedir. Sadece DR1 kodlu katılımcı, “*Bilimsel makale yayınlama konusunda pek baskı hissetmiyorum. Tekrar veya benzeri çalışmalardan ziyade daha az çalışılan alanlarda ve alanında iyi sayılan (etki faktörü (impact factor) dergilerde yayın yapmak istiyorum*” şeklinde yayın baskısı hissetmediğini, daha çok nitelikli yayın yapma konusunda istekli olduğunu belirtmektedir.

### 3.3.3. Karşılaşılan Sorunlar

#### Akademik Alandaki Sorunlar

Katılımcılardan akademik yaşamlarında karşılaştıkları sorunları açıklamaları istenmiştir. İlk alt tema “kadro olmaması”dır. Diğer alt temalar “eğitim yetersizlikleri”, “maddi kaynak bulamama”, “tez için veri ve kaynak bulma sorunları”, “burs olmaması”, “mobbing”, “akademik çalışmalara katılmamak” ve “idari sorunlar” olarak belirlenmiştir (Şekil 10).



**Şekil 10:** Akademik Alandaki Sorunlar Alt Temaları (%)

Katılımcıların akademik kariyer beklentisi ile doktora eğitimi yaptıkları belirtilmişti. Dolayısıyla kadrolarının bulunmaması akademik anlamda bir sorun olarak görülmektedir. DR23 kodlu katılımcı, “*Önerim doktora yeterlilik aşamasını geçmiş olan öğrenciler için ayrı bir kadro açılarak üniversitelerde çalışmalarına imkan sağlanması, doktora mezunu olanların ise herhangi bir iş bulma kaygısı yaşamadan akademik alana kazandırılmasının desteklenmesi*” ifadesi ile kadro sorunu konusunda önerilerde bulunmaktadır.

Bir katılımcı ise çok fazla kadro başvurusunda bulunduğunu ve kadro alımlarında liyakata

dikkat edilmediğini belirtmektedir. Alınacak kişinin önceden belli olduğunu ve kadro için referans gerektiğini ifade etmektedir.

İkinci alt temada eğitim ile ilgili yaşanan sorunlar dile getirilmiştir. İki katılımcı seçmeli dersler ile ilgili sorunlardan bahsederken, bir katılımcı ise öğretim üyelerinin yetersizliğini vurgulamaktadır. Katılımcı DR9 *"Bizim eğitim sistemimizin eksikliği olarak söyleyebileceğim matematik eğitiminin yetersizliği olabilir. Ekonometri çok büyük bir ihtiyaç olduğu halde bu konuyu yeterince öğrenemedim. Doktora da ana mikro ve makro derslerinin sözler anlatımdan matematiksel anlatıma geçmesi ve ekonometriden destek alması gerekirdi diye düşünüyorum. Ancak burada hocaların değil eğitim sistemimizin yetersizliği var. Belli bir düzey matematik -ekonometri altyapısı olmadan üstüne makro- mikro gibi temel dersleri koyamazsın ve derinlemesine öğrenemezsin"* şeklinde görüşünü belirtmektedir.

Üçüncü alt tema olan "maddi kaynak bulamama" araştırma, konferans ve eğitim gibi bilimsel faaliyetler için kaynak bulamamakla ilgilidir. Temayla ilgili bazı katılımcıların ifadeleri şöyledir:

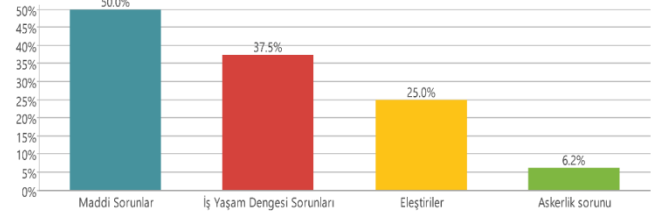
*"Araştırmaları gerçekleştirmek amacıyla projelere kaynak bulmak konusunda zaman zaman sorunlar yaşıyabiliyoruz"* (DR3).

*"Bir diğer sorunum, alanım ile ilgili eğitimlere katılmak istememe rağmen, doktora öğrencileri için herhangi bir destek sağlanmaması ve dolayısıyla maddi nedenlerden dolayı bu eğitimlere katılamamam"* (DR 23).

Tez için veri ve kaynak bulamama sorunu alt temasında DR8 kodlu katılımcı, *"Birçok zorlukla karşılaştım aslında diğer doktora öğrencileri gibi. Bunların en başında tezim ile ilgili materyale ulaşmak geliyordu. Bunun için bir proje gerekiyordu"* şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Bu alt temalardaki sorunların dışında burs olmaması, mobbinge maruz kalmak, akademik araştırmalara katılamamak ve kütüphanelerin açık olduğu sürelerin yeterli olmaması gibi sorunlar azda olsa dile getirilmiştir.

## Yaşamda Karşılaşılan Sorunlar

Doktora yapan kişilerin en çok vurguladıkları sorun "maddi sorunlar" alt temasında yer almaktadır. Daha sonra "iş yaşam dengesi sorunları", "eleştiriler" ve "askerlik sorunu" alt temaları gelmektedir.



**Şekil 11:** Yaşamda Karşılaşılan Sorunlar Alt Temaları (%)

Maddi sorunlar, akademik sorunlar kısmında belirtilen akademik kadroda olmama konusu ile ilgili görülebilir. Bazı katılımcılar açısından maddi sorunların önemli noktalara ulaştığı anlaşılmaktadır. Örneğin DR15 kodlu katılımcı *"Finansal açıdan bağımsız olmadığım için çevresel baskılar ve bazen temel ihtiyaçlar için bile ekonomik açıdan yaşanan yetersizlikler doktora eğitimimi olumsuz etkiliyor"* ifadeleri ile temel ihtiyaçlarını bile karşılayamadığını belirtmektedir. DR17 kodlu katılımcı ise, *"Yoğun bir biçimde gelecek kaygısı yaşıyorum ve gelirimle orantılı olarak sürekli bir biçimde planlarımı ertelemek durumunda kalıyorum"* ifadeleri ile sürekli gelecek kaygısı yaşadığını ve plan yapamadığını vurgulamaktadır.

İş ve yaşam dengesi ile ilgili sorunlar ise ikinci sırada gelmektedir. DR2 kodlu katılımcı, *"En büyük problemim kesinlikle bazı şeylere zaman ayırmak. Kendime, aileme, eşime... Başka bir işte çalışırken doktora yapmak gerçekten zor. Enerjimi nereye ayıracağımı bazen bilemiyorum. Hayatım sürekli plan yaparak geçiyor. Eşim de (bana her zaman destek olmakla birlikte) haklı olarak bazen bu durumdan çok sıkılıyor"* ifadeleriyle durumunu anlatmaktadır.

DR10 kodlu katılımcı ise, *"Kolay bir süreç olmadığı için birtakım sorunlar oluyor. Aşırı yaşamsal problemler olmasa bile sosyalliği, kendinize ve çevrenize olan zamanı kısmak zorunda kalabiliyorsunuz. Bulduğumuz ortamla, kişilerle ilgili herhangi bir sorun"*

## B. SEÇER

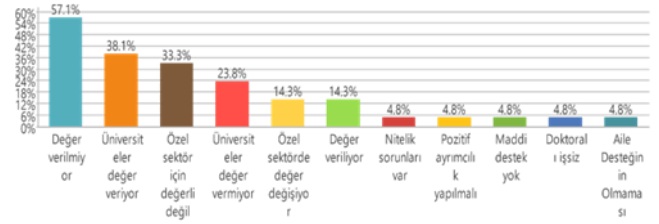
olduğunda da mümkün olduğunca çözüm üretme çabasında olunmalı diye düşünüyorum. Düzemediği takdirde de sorunu büyütme tarafında duruyorum. Her koşulda çalışmaya devam edebilme tecrübesini ediniyorum" şeklinde ifade etmektedir.

Dışarıdan doktora eğitimine devam eden katılımcılar çevrelerinde eleştirilerle karşılaştıklarını ifade etmektedirler. Aslında bu eleştirilerin başka bir alt temanın içeriği olan maddi sorunlardan kaynaklanan eleştiriler olduğu görülmektedir. Örneğin DR8 kodlu katılımcı, "Doktora başlangıcından itibaren ailem ve bu camia dışındaki arkadaşlarım gösterilen yoğun eforun karşılıksız kaldığını düşünerek "neden hala bu eziyete katlanıyorsun anlamıyorum" yorumlarında bulunmuşlardır. Bu süreçte kendimi anlatmakta bir hayli zorlanıp artık anlatmamaya başladım. Bunun en büyük nedeni tabiki maddi kaynak olmayıştı" şeklinde yapılan eleştirileri dile getirmektedir.

Bazı katılımcılar ise doktora eğitimi süresince aile, akraba ve arkadaşlar tarafından yapılan eleştiriler nedeniyle yaşadıkları stres düzeyinin arttığını vurgulamaktadır. Örneğin DR13 kodlu katılımcı, "Öte yandan bu süreç boyunca pek çok şeyden ciddi fedakarlıklar yapmam ve "yeter artık, bu çalışmayla nerelere gelmişsin, ne zaman son bulacak bu durum" gibi pek çok kırıcı söze alışmam gerekiyor. Bu sürecin stresi zaten sağlık durumumu çok etkiliyor. Her şikayetimin altından stres faktörü çıkıyor. İşin bir de manevi boyutu var ki; bence bu yolu seçmiş birinin kesinlikle psikolojik destek alması gerekiyor" şeklinde görüşlerini ifade etmektedir. Ayrıca destek aldığını belirtmektedir.

### Doktora Eğitimine Verilen Değer

Dışarıdan doktora eğitimini sürdürenlere doktora eğitimine verilen değer konusunda düşünceleri sorulmuştur. Kodlamalar onbir alt temada sınıflandırılmıştır. En fazla kodlama doktora eğitimine değer verilmediği temasında bulunmaktadır (Şekil 12).



Şekil 12: Doktora Eğitimine Verilen Değer Alt Temaları (%)

Doktora eğitiminin toplum tarafından bilinmediği ve toplumun başarıyı sadece gelir düzeyi ile değerlendirdiği yönünde değerlendirmeler yapılmaktadır. Örneğin DR8 kodlu katılımcı, "Toplumda sonunda bir kadroya girdiyse değer verildiğini düşünüyorum. Ancak kadrosuz sadece olduğu zaman projeler olmadığı zaman karşılıksız çalıştığınız zaman toplum size pek değer vermiyor" şeklinde düşüncelerini belirtmektedir.

İkinci alt tema doktora eğitime üniversitelerin değer verdiğini içermektedir. Bu durum üniversitelerde öğretim üyesi olabilmek için doktor unvanı almak gerekli olduğundan normal karşılanmalıdır. Bazı katılımcıların "üniversiteler değer veriyor" alt teması ile ilgili ifadeleri şöyledir:

DR19 "Üniversiteler ve özellikle son yıllarda devlet tarafından ise lisans üstü eğitim giderek daha fazla kıymet bulmakta; bu durum sevindirici" şeklinde düşüncelerini belirtirken, DR21 "Üniversiteler doktora eğitiminin uluslararası değeri konusunda bilinçli ve doktora eğitimi almış yetişmiş insan kaynağının artırılması anlamında çaba göstermektedirler" ifadesiyle üniversiteleri vurgulamaktadır.

Üçüncü alt tema doktora eğitimi "özel sektör için değerli değil" şeklindedir. Bu alt temada doktora eğitiminden sonra işletmelerin kişinin istekleri karşılayamaması ve işten ayrılma olasılığından bahsedilmiştir. Ayrıca daha çok tecrübeli eleman arandığı vurgulanmaktadır.

Dördüncü alt tema doktora eğitime "üniversiteler değer vermiyor" şeklindedir. Daha önce "üniversiteler değer veriyor" alt teması oluşturulmuştu. Bu alt temada farklılaşan noktalar değer vermeme konusunun temelinde üniversitenin doktora

öğrencilerini geçici işgücü olarak görmesi, intihal, danışmanların görevlerini iş yoğunluğu nedeniyle yeterli düzeyde gerçekleştirememeleri gibi sorunlardır. Katılımcı DR8 "Üniversiteler ise çoğunlukla geçici iş gücü olarak görüyor bence. Bu insanların hepsine kadro veremeyeceklerini onlar da bizde biliyoruz" şeklinde görüşünü ifade etmektedir.

Beşinci alt tema "özel sektörde doktora eğitimine verilen değer değişkenlik gösterdiğini" açıklamaktadır. Örneğin DR7 kodlu katılımcı, "İşletmelerin doktora eğitimine bakış açıları işletme çeşidine bağlı olarak değişiyor. Ar-Ge çalışmalarına ağırlık veren işletmeler için doktora eğitimi çok değerli olabiliyor" DR22 kodlu katılımcı, "İşletmelerde de eğitilmiş insanların oranına bağlı olarak değer algısı değişebilmekte. Ulusal ve uluslararası işletmelerde doktora eğitimine daha fazla değer addedilirken, yerel işletmelerde bu denli yüksek bir değer algısı oluşmayabiliyor" şeklinde düşüncelerini dile getirmektedir.

Altıncı alt temada ise doktora eğitimine değer verildiği ile ilgili düşünceler aktarılmaktadır. Örneğin DR11 kodlu katılımcı, "Özellikle sosyal bilimler alanında "Doktor" unvanına sahip kişiler toplumda zaman zaman "Tıp Doktoru" ile karıştırılsa da iş hayatından bu unvana sahip olmak, özellikle de sahip olduğunuz unvanla ilgili bir alanda çalışıyor olmak, tabii ki çok önemli bir prestij ve saygınlığa sahip olmanıza neden olmaktadır. Ayrıca, üst düzey bir yönetici iseniz hem uhdenizde çalışan kişilerce hem de ilişkide olduğunuz iş çevrenizce sözünüze çok ciddi bir şekilde itibar edilmesine katkı sağlamaktadır" ifadelerle alınan eğitim ile ilgili çalışıyorsanız ve üst düzey yöneticiyseniz değer verildiğini belirtmektedir.

Bunlar dışında çok az kodlama yapılan "nitelik sorunları var", "pozitif ayrımcılık yapılmalı", "maddi destek yok", "doktoralı işsiz" ve "aile desteğinin olmaması" şeklinde alt temalar bulunmaktadır. "Doktoralı işsiz" alt temasında DR2 kodlu katılımcı, "Nitelikli insan gücümüzü artırmak adına doktora mezunu kişilerin önemli olduğunu düşünüyorum. Bu noktada diğer bir

önemli hususun da doktora sonrası akademik hayata atılma konusunda olduğunu söyleyebilirim. Çünkü doktorasını bitiren mezunlara üniversitelerde iş olanağı sağlanmadığı için bu kişileri kaderlerine terk ediyoruz. Bu da son günlerde popülerlik kazanan bir terimi akla getiriyor "doktoralı işsiz"..." şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Doktora eğitimini tamamlayan kişilerin ne kadarının, hangi işlerde çalıştığının izlenmesi önemli bir konudur. Genel olarak doktoralı işsizlik şeklinde bir eğilimin olup olmadığı belirlenebilir.

#### 4. TARTIŞMA

Araştırma ile akademi dışından doktora yapan bireylerin doktora sürecini nasıl deneyimledikleri ve süreçte nasıl hissettikleri incelenmektedir. Öncelikle katılımcıların büyük çoğunluğunun hedefi akademisyen olmaktır. Bu nedenle doktora eğitimi aldıklarını belirtmekte ve doktora eğitimini kariyer hedefleri ile uyumlu görmektedirler. De Grande vd. (2014), sosyal bilimler alanında doktora yapanların özel sektörde kariyeri daha az tercih ettiklerini belirlemiştir. Araştırma örnekleminin büyük çoğunluğunun sosyal bilimler alanında doktora eğitimi görmesi ve akademik kariyeri tercih etmesi De Grande vd.'nin bulguları ile uyum göstermektedir. Ayrıca katılımcılar kendilerini geliştirmek için doktora yaptıklarını da belirtmektedir. Bu tema altında özel sektör için kendini geliştirme konusundan söz edilmektedir.

Doktora eğitiminin kişilere yaptığı katkılar eğitime devam etme konusunda önem taşımaktadır. Bu katkılar en fazla "bilgi düzeyinin artması", "analiz becerilerinin artması", "farklı bakış açıları kazanmak" alt temalarında toplanmıştır. En fazla vurgulanan alt temalar doktora eğitiminin amaçları ile paralellik göstermektedir. "Doktora programı, öğrenciye bağımsız araştırma yapma, bilimsel problemleri, verileri geniş ve derin bir bakış açısı ile irdeleyerek yorum yapma, analiz etme ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli becerileri kazandırır" tanımında görüleceği üzere analiz, yeni sentezler yapma becerileri

vurgulanmaktadır. Böylece doktora öğrencilerinin program amaçlarını doğru algıladıkları belirtilebilir.

Doktora tezinin kariyer ve iş bulmaya etkisi de doktora eğitimine yönelmeyi sağlayan bir değişken olarak görülebilir. Katılımcıların çoğunluğu akademik kariyer hedefledikleri için doktora tezlerinin akademik kariyerlerini olumlu etkileyeceğini düşünmektedir. Benzer şekilde Parada ve Peacock (2015), 12 Avrupa ülkesindeki doktora adaylarından oluşan örneklemde doktora tezi konusunun olmasa da, genel olarak doktora eğitiminin akademik alanda iş imkânlarını arttırdığının düşünüldüğünü tespit etmiştir.

Doktora eğitimi sürecinde sosyalleşmenin önemine dikkat çekilmiştir. Doktora öğrencilerinin sosyalleşmeleri alandaki öğretim üyeleri, danışmanlar ve diğer öğrenciler ile kurdukları ilişkiler ve bilimsel etkinliklere katılım ile gerçekleşmektedir. Bu bağlamda doktora öğrencileri danışmanlarını destekleyici bulduklarını belirtmektedir. Parada ve Peacock (2015), Avrupa ülkelerinde doktora yapanlardan oluşan geniş bir örneklemde çoğunluğun danışmanlarını destekleyici bulduklarını tespit etmiştir.

Katılımcıların büyük çoğunluğu bilimsel yayınları takip ettiklerini ve bilimsel faaliyetlere katılmaya çalıştıklarını belirtmiştir. Ancak yarıya yakını sosyal ağ geliştiremediğini ve bir kısmı da kendini alanın parçası olarak hissetmediğini ifade etmektedir. Bazıları ise kendilerine farklı davranıldığını ifade etmektedir. Doktora öğrencilerinin kendilerini eğitim gördükleri alanın parçası olarak hissetmeleri yayın ve eğitim faaliyetlerine katılma, diğer akademisyenler tarafından önemli kabul edilme ve öğrenme ile katılım sonucunda gerçekleşmektedir (Emmioğlu vd.,2017). Bu koşulların örneklemdeki doktora öğrencileri için ne kadar gerçekleştiği tartışmalıdır.

Doktora öğrencilerinin akademik alanda ve yaşamlarında karşılaştıkları sorunların doktora eğitiminin yarıda kalmasına veya mezuniyet süresinin uzamasına neden

olmasından dolayı önemli olduğu ileri sürülmektedir. Daha önce katılımcıların çoğunun akademik kariyer beklentisi ile doktora eğitimi yaptıkları belirtilmişti. Dolayısıyla kadrolarının bulunmamasını akademik anlamda önemli bir sorun olarak ifade etmektedirler ve buna bağlı başka sorunların da ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Ayrıca eğitim ile ilgili yetersizlikler de bir sorun olarak dile getirilmiştir. Yazında benzer sorunların daha önce de açıklandığı görülmektedir. Örneğin Sayan ve Aksu (2005) kütüphanelerden yararlanma zorlukları, Özmen ve Güç (2013) ise derslerle ilgili sorunlar olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırmalar için maddi kaynak bulamamak ise yine kadro olmaması ile bağlantılı ve doktoranın bitirilememesi veya daha uzun sürede bitirilmesi ile ilgili olabilecek bir sorundur. Ayrıca tez için kaynak ve veri bulma sorunları da belirtilmiştir.

Katılımcılar yaşamları ile ilgili önemli sorunlarından biri kadro olmaması ile alakalı olduğunu söyleyebileceğimiz maddi sorunlardır. Bu alt temada temel ihtiyaçlarını karşılamakta zorluk yaşayanlar olduğu belirlenmiştir. Sayan ve Aksu 2005 yılındaki çalışmalarında benzer şekilde ekonomik zorlukları önemli bir sorun olarak tespit etmiştir. Doktora eğitiminin iş yaşam dengesi açısından sorunlar yarattığı da katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Özmen ve Güç (2013), araştırmalarında doktora eğitimi sürecinde özel hayattan fedakarlık yapılmak durumunda kalındığını belirlemesi iş yaşam dengesi sorunlarına işaret etmektedir.

Akademi dışından doktora eğitimine devam edenlere çevrelerinin yaptıkları eleştiriler bazı katılımcılar tarafından sorun olarak vurgulanmıştır. Yazında daha önce rastlamadığımız bu sorun yine katılımcıların akademik hedefleri olması, ancak kadroya sahip olmamaları ile ilgili görülebilir. Doktora eğitiminin uzun yıllar çalışmayı gerektirmesi ve karşılığında bir maddi karşılığın olmadığı sosyal çevre tarafından düşünülmesi bu eleştirilere neden olmaktadır.

Son olarak katılımcılar büyük ölçüde doktora eğitimine toplumun ve işletmelerin önem vermediğini, sadece üniversitelerin önem verdiğini düşünmektedir. Bazı katılımcılar doktora eğitimine araştırma geliştirme odaklı işletmelerin ilgi gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda “doktoralı işsiz” kavramından bahsedildiği görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun akademik kariyer beklentisinde olması ve henüz kadroya girememelerinin, hatta bazılarının çok sayıda ilana başvurup başarılı olamamasının bu durumla ilgili olduğu ileri sürülebilir.

## 5. SONUÇ

Akademi dışından doktora yapan kişilerin motivasyonları, deneyimleri ve yaşadıkları sorunlar fazla araştırılmayan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerin çeşitli nedenlerle son yıllarda doktora eğitimine verdikleri önemin arttığı anlaşılmaktadır. Ülkemizde yeni üretim yapısının gerektirdiği araştırmacı işgücü ile yeni açılan üniversitelerin öğretim üyesi ihtiyacının doktora mezunlarına olan talebi arttırdığı belirtilmektedir.

Doktora eğitimi geleneksel olarak akademik kariyere girişin ön şartı olarak görülmektedir.

Ancak günümüzde doktora mezunlarının akademi dışında da istihdam edilme olanaklarının bulunduğu görülmektedir. Çalışmada akademisyen olmadığı halde doktora eğitimi yapanların temel motivasyonlarının akademik kariyer olduğu belirlenmiştir. Ayrıca doktora eğitimleri sürecinde sosyalleşme konusunda sorunlarla karşılaşabildikleri ve kendilerini kısmen çalıştıkları alanın parçası olarak hissettikleri belirlenmiştir.

Akademi dışından doktora eğitime devam eden kişilerin yaşadıkları temel sorunun kadrolarının olmamasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Buna bağlı olarak maddi sorunlar, araştırma için kaynak bulamama ve çevrenin eleştirileri gibi sorunlarla karşılaşıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca iş yaşam dengesi sorunları dikkat çekmektedir.

Araştırmanın kısıtı örneklemin çoğunluğunun sosyal bilimler alanında eğitim görmesidir. Yazında ve çalışmada sosyal bilimler alanında doktora eğitimi görenlerin akademik kariyeri tercih ettikleri tespit edilmiştir. Mühendislik gibi işgücü piyasasında işsizlik riski daha düşük olan alanlarda akademi dışından doktora yapanların deneyimleri farklı boyutlarda gerçekleşebilir.

## KAYNAKÇA

Akbulut H., Şahin Ç., Çepni S., (2013), “Doktora Tez Sürecinde Karşılaşılan Problemlerin Belirlenmesi: Eğitim Fakültesi Örneği”, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, C:20, 50-69.

Akturan, U., Esen, A. (2013). Fenomenoloji. Baş T. ve Akturan, U. (Der.) Nitel araştırma yöntemleri (s.83-98). Ankara: Seçkin.

Baş G., (2013), “Öğretmenlerin Lisansüstü Eğitimden Beklentileri: Nitel Bir Araştırma (Niğde İli Örneği), Yükseköğretim Dergisi, 2013;3(2):61-69.

Bernstein B., Evans B., Fyffe J., Halaı N., Hall F. L., Jensen H. S., Marsh H., Ortega S. (2014), “The Continuing Evolution Of The Research

Doctorate”, Globalization and Its Impacts on the Quality of PhD Education, (Eds. B. Nerad, B. Evans), Sense Publishers, Netherlands, 5-30.

Brailsford I., (2010), “Motives and aspirations for doctoral study: Career, personal, and interpersonal factors in the decision to embark on a history Ph.D.”, International Journal of Doctoral Studies, 5, 15-27.

Churchill H., Sanders T. (2007), Getting Your PhD A Practical Insider’s Guide, Sage Publications.

De Grande H., De Boyser K., Vandavelde K., Rossem V., (2014), “From academia to industry: are doctorate holders ready?”,



Journal of the Knowledge Economy, (5):538-561.

Emmioğlu S. E., Mcalpine L., Amundsen C., (2017), "Doctoral Students' Experiences Of Feeling (Or Not) Like An Academic", International Journal Of Doctoral Studies, 1273-90.

Gardner, S. K., Gopaul, B., (2012), "The part-time doctoral student experience", International Journal of Doctoral Studies, 7, 63-78.

Gill T., Hoppe U., (2009). "The business professional doctorate as an informing channel: A survey and analysis", International Journal of Doctoral Studies, 4, 27-57.

Golde C. M., (2005), "The Role of the Department and Discipline in Doctoral Student Attrition: Lessons from Four Departments", The Journal of Higher Education, 76:6, 669-700.

Günay D., (2018), "Türkiye'de Lisansüstü Eğitim ve Lisansüstü Eğitime Felsefi Bir Bakış", Üniversite Araştırmaları Dergisi, Ağustos 2018, Cilt 1, Sayı 2, Sayfa: 71-88.

<https://yuzukibinbursu.yok.gov.tr/Sayfalar/HaberDuyuru/100-2000-doktora-projesi-nedir.aspx>, (06.06.2020).

James, N. Ve Hugh, B. (2016), Online Interviewing, (Ed. D. Silverman), Qualitative Research (ss.245-260). London: Sage.

Karadağ E., Danışman Ş., Dulay S., Öztekin Bayır Ö., Tekel E., (2018), "Eğitim fakültesi araştırma görevlilerinin zorlu akademik yolculukları: Doktora tez süreci", Yükseköğretim Dergisi, 8(1), 103-112.

Keçeli S. A., Duymaz F. Z., (2017), "Lisansüstü Eğitimin Anket Sonuçları İle Değerlendirilmesi: Kocaeli Üniversitesi Deneyimi", Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Eylül, Cilt 3, Sayı 3, s.24-27.

Nyquist, J. D., Manning, L., Wulff, D. H., Austin, A. E., Sprague, J., Fraser, P. K., Woodford, B. (1999), "On the road to becoming a professor", Change, 31(3), 18-27.

Özmen Z. M., Aydın Güç F., (2013). "Doktora eğitimi ile ilgili yaşanan zorluklar ve baş etme stratejileri: Durum çalışması", Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 3(3), 214-219.

Parada F., Peacock J., (2015), "The Quality of Doctoral Training and Employability of Doctorate Holders: the Views of Doctoral Candidates and Junior Researchers", The European Higher Education Area: between critical reflections and future policies. (Eds. Curaj A., Matei L., Pricopie R., Salmi J., Scott P.), Berlin: Springer, 593-612.

Sayan Y., Aksu H. H., (2005), "Akademik Personel Olmayan Lisansüstü Eğitim Yapan Bireylerin Karşılaştıkları Sorunlar Üzerine Bir Çalışma: Dokuz Eylül Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi Durum Belirlemesi", Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, (Özel Sayı 1), 59-66.

Sever I., Ersoy A., (2017), "Araştırma Görevlilerinin Gözünden Danışmanlık ve Doktora Süreçleri", Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, (7:1), 183-202.

Sevinç B., (2001), "Türkiye'de lisansüstü eğitim uygulamaları, sorunlar ve uygulamalar", Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34(1), 25-40.

Sezgin F. (2002), Araştırma görevlilerinin yetiştirilmesinde tez danışmanı öğretim üyelerinin yetiştiricilik rolleri. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.

Weidman J. C., (2010), Doctoral student socialization for research , On becoming a scholar. Socialization and development in doctoral education. (Eds. S. K. Gardner, P. Mendoza) Virginia: Stylus Publishing, LLC.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2005). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (5.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık

**Ek 1: Ana ve Alt Temaların Kod Matrisi**

Kod Sistemi	1DR	2DR	3DR	4DR	5DR	6DR	7DR	8DR	9DR	10DR	11DR	12DR	13DR	14DR	15DR	16DR	17DR	18DR	19DR	20DR	21DR	22DR	23DR	24DR	TOPLAM	
4 Doktora Eğitimine Verilen Değer																									0	
Değer veriliyor											1			1						1						3
Özel sektörde değer değişiyor							1													1			1			3
Üniversiteler değer vermiyor					1	1		1					1								1			1		5
Değer vermiyor				1		1	1	1	1				1					1		1		1	1	1	1	12
Özel sektör için değerli değil				1		1	1	1	1				1	1	1					1		1	1	1	1	7
Üniversiteler değer veriyor				1				1				1		1	1			1		1		1	1			8
Doktoralı işsiz		1																								1
Maddi destek yok		1																								1
Pozitif ayrımcılık yapılmalı		1																								1
Nitelik sorunları var		1																								1
Aile Desteğinin Olmaması	1																									1
4 Yaşamda Karşılaşılan Sorunlar																										0
Askerlik sorunu														1												1
Eleştiriler						1		1					1									1				4
İş Yaşam Dengesi Sorunları		1								1	1	1		1				1								6
Maddi Sorunlar	1	1	1	1					1						1		1							1		8
4 Akademik Sorunlar																										0
İdari Sorunlar																						2				2
Akademik çalışmalara katılmamak																					1					1
Tez için veri ve kaynak bulma sorunları									1	1						1										3
Eğitim yeterlilikleri					1	1			1		1				1		1									6
Mobbing				1																						1
Maddi kaynak bulamama			1	1																				2		4
Burs Olmaması	1																									1
Kadro Olmaması	1									1			1						1				2	2		8
4 Sosyal Ağ Geliştirme																										0
Alanın parçası hissetmiyorum					1	1	1		1			1						1	1	1	1	1		1	1	3
Sosyal ağ geliştiremiyorum				1					1									1	1	1	1	1				10
Sosyal ağ geliştirebiliyorum				1					1					1				1	1	1	1	1				5
Farklı hissettiniriyorum			1						1													1				2
Alanın parçası hissediyorum	1	1								1					1											4
4 Bilimsel Faaliyetlere Katılım																										0
Kaynak bulmaya çalışıyorum								1																		1
Katlıyorum					1	1			1			1						1								6
Katılmıyorum	1	1	1					1		1	1		1		1			1	1	1	1			1		12
4 Yayın Baskısı Hissetme																										0
Baskı hissediyorum				1		1	1	1				1	1					1					1	1		9
İçsel Bir Baskı hissediyorum		1	1																	1	1					4
Baskı hissetmiyorum	1				1						1	1			1							1				6
4 Bilimsel Yayınları Takip Etme																										0
Yayınları takip edemiyorum												1														1
Yayınları takip ediyorum	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
4 Tezin Kariyer ve İş Bulmaya Etkisi																										0
Kariyeri olumlu etkiler											1		1	1								1	1			5
İş bulma konusunda olumlu etkisi yok								1	1											1					1	4
Kariyer konusunda olumlu etkisi yok		1		1								1														3
İş bulma konusunda olumlu etkiler	1		1													1										3
Akademik kariyeri olumlu etkiler	1	1	1			1	1		1						1		1	1	1	1	1					11
4 Danışman Etkisi									1																	0
Akademik destek yetersiz								1																		1
Destekleyicidir				1	1			1	1	1	1	1		1				1		1	1			1	1	13
Bilimsel gelişime katkı sağlıyor	1	1															1		1				1			5
4 Kariyer Hedeflerine Etki																										0
Özel sektörde kariyere etkisi yok					1																					1
Bakış açımı genişletiyor				1						1																2
Hedeflerime Uygun	1	1				1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		18
4 Doktora Eğitiminin Katkıları																										0
İş imkanı sağladı														1												1
Başarma hissi				1																						2
Farklı bakış açıları kazanmak		1			1				1									1								4
Daha yüksek gelir		1																								1
Analiz becerilerinin artması		1									1				1			1				1				5
Bilgi düzeyinin artması	1		1			1	1			1	1				1		1	1	1	1				1		11
4 Doktora Eğitiminin Amacı																										0
Araştırma yapmak					1							1														2
Daha iyi kariyer				1																				1		2
Alana katkıda bulunmak		1																								1
Kendini geliştirmek		1			1				1		1								1			2	1	1		9
Akademik kariyer	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Σ TOPLAM	16	18	15	10	11	14	11	14	11	10	11	11	11	14	12	7	15	9	13	11	13	11	16	7	291	



## Asymmetric and time-varying causality between the public and private sector investment: evidence from Turkey

H. Hilal BAĞLITAŞ<sup>1</sup>, Pelin GENÇOĞLU<sup>2</sup>

### Abstract

The interaction between the private and public sectors is one of the main focuses of economics. They affect each other positively or negatively. This paper aims to determine the potential dynamic impacts of the public investments on the private investments in Turkey by running asymmetric causality and to detect a structural relationship of two sectors by using nonlinear and time-varying causality. The result illustrates that there is a crowding-out effect from the public to private investment. On the other side, time-varying and nonlinear causality reach an inverse direction for the causal effects stemming from the private to the public.

**Keywords:** : Causality, asymmetric causality, time-varying causality, crowding-out, crowding-in

**Jel Codes:** E20, E62, H32, C33

## Kamu ve özel sektör yatırımı arasında asimetrik ve zamanla değişen nedensellik: Türkiye'den kanıtlar

### Özet

Ekonominin ana odak noktalarından biri, özel sektör ile kamu sektörü arasındaki etkileşimdir. Her iki kesim de birbirlerini olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir. Bu makalede, ilk olarak asimetrik nedensellik testi yapılarak, kamu kesimi yatırımlarının özel kesim yatırımları üzerindeki potansiyel dinamik etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, Türkiye'de iki sektör arasındaki yapısal ilişkiyi tespit etmek için doğrusal olmayan ve zamanla değişen nedensellik analizleri kullanılmaktadır. Sonuçlar, kamudan özel sektöre doğru dışlama etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonucun yanında, doğrusal olmayan nedensellik ve zamanla değişen nedensellik testinde nedensel etkiler özel kesim yatırımlarından kamu kesimi yatırımlarına doğru gerçekleşmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Nedensellik, asimetrik nedensellik, zamanla değişen nedensellik, dışlama, içselleme

**Jel Kodu:** E20, E62, H32, C33

## 1. INTRODUCTION

In economics, one of the most studied topics is the role of government in macroeconomics. The reason is related to encouraging or deteriorating effects of government spending (consumption and investment) on the activities of private sector. These two situations are defined as crowding-in and crowding-out effect respectively. According to Purvis (1980), there are three kinds of crowding-out effects:

- The first kind occurs when the sensitivity of money demand to the interest rate is equal to zero (LM curve is vertical). Applying expansionary fiscal policy (IS curve shifts to the right) does not change income level with the fact that the fixed money supply causes interest rates to rise. Then, withdrawal in the private investment is the same amount as an increase in the fiscal policy. This effect is the original 'crowding-out effect'.

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Bağlıtaş, H. H., Gençoğlu, P. (2021). Asymmetric and time-varying causality between the public and private sector investment: evidence from Turkey. *İzmir İktisat Dergisi*. 36(2). 315-327 Doi: 10.24988/ije.202136205

<sup>1</sup> Res. Asst. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, KAYSERİ,  
**EMAIL:** hhilalbaglitas@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-3031-6271

<sup>2</sup> Dr., Erciyes Üniversitesi Kayseri Uygulama ve Araştırma Merkezi, KAYSERİ,  
**EMAIL:** pgencoglu@erciyes.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2985-2875

- The second kind is related to nominal changes in policies. For this step, the full-employment level is a pre-assumption for the equilibrium. At this level, an expansionary fiscal policy leads to an increase in price level only. Thus, the quantity of real money decreases, and the real output level stays fixed at full-employment. This kind shows no money illusion criteria.
- The third one is caused by funding type of government expenditures. If they are financed by bonds, interest rates rise inevitably. The right-shifted IS curve is eliminated by the left-shifted LM curve. Changes in private investment are equal changes in policy.

In addition to the classification described above, the crowding-out effect can occur through direct and indirect ways. When private sector investments are substituted by the public, this is a direct way for the crowding-out effect. The indirect way is more sophisticated, and the interest rate channel plays an important role as in the first and the third kind of crowding-out effect. When a fiscal stimulus (as a policy tool) causes transactions to rise, both the volume of consumption and investment would increase. At the same time, money demand based on these transactions also goes up and interest rates inevitably increase. At the end of the process, consumption and investment expenditures go down because of higher interest rates. This effect is termed the “transactional crowding-out effect” (Balcerzak and Rogalska, 2014: 81-82).

Although the crowding-out effects of public investment are common, crowding-in effects also might exist. However, two effects most probably occur one after another if government purchases are financed by treasury bonds. Private agents (households and companies) buy these bonds to invest and at the time of sale, they want to sell these bonds. The price of bonds diminishes, and interest rates rise because of the increasing demand for money. At the end of the selling process, their wealth level

rises until interest rate channel crowds-out them. In this way, firstly crowding-in takes place with the wealth-creating process and then crowding-out occurs. This crowding-in/out effect is called the “portfolio or wealth effect.” It implies an increase or decrease in the wealth of economic agents (Balcerzak and Rogalska, 2014: 86)

To summarize, the shape of the relationship between the government and private sector is a dynamic pattern and this is especially prominent for developing countries (DEC). Their financial and fiscal structure is not strong enough to overcome the crisis and they might have weak institutional regulation and technological background. Thus, the private sectors of DEC are more sensitive to policy implementations than the private sector in developed countries. Furthermore, interactions between the public and private sectors might be unidirectional or bi-directional. Unidirectionality means a one-way direction relationship from the government sector to the private sector or vice versa. Bidirectionality means that feedback effects exist between them. In this context, causality analysis is an important technique to search the direction and types of causal effects.

Granger (1969) developed a linear causality, and this causality became one of the most important concepts for the econometric methodology. In a linear causality, there is consecutive order of cause and effect. Also, the relationship between them is direct, clear, and one-to-one (Six Causal Patterns, 2017). If the causality concept needs forward time-streaming, it means that there is a casual relationship between preceding event X and subsequent event Y. If X can forecast Y, there is Granger causality from X to Y.

Hatemi-J (2011) argues that Granger implicitly evaluates causality on a symmetrical basis. Granger (1969) claims that linear parameters are easily interpreted and found out. With this logic, his approach to causal relationships is linear and symmetric. It means that absolute values of reactions for the positive and negative

shocks are equal. Although symmetrical behaviors are correlated to the assumption of rationality, agents are closer to irrationality rather than rationality in the real world. Furthermore, their reactions to positive/negative policy shocks or up/downward movements in economic fluctuations might be highly different. The differences of reactions are 'asymmetry' and 'asymmetric in causality' for econometric analysis. Augmented Granger causality testing reflects this asymmetric relationship (Hatemi-J, 2012: 448). In addition to the causality relationship, the asymmetric analysis is also useful to examine dynamic relationship (such as regime-switching effects, down/upward movements of business cycles).

Besides asymmetric relations, there is one more situation in contrast to the linearity in causality analysis. Linearity assumes the stability of the variables in the long run. However, this might not be valid all the time. Variables have time-varying and time-invariant components. The time-varying components might not be stable in the long run and thus it reflects another kind of causality, namely time-varying causality/variance volatility. Moreover, the time-varying causality is related to the structural and nonlinear characteristics of the variables. This causality measures the volatility of the variables sourcing from the variance of the model. In this condition, traditional Granger causality analysis results in misleading and low explanatory power for the estimations (Maki, 2016: 777-778).

The relationship between the public and private sectors becomes more critical if time-varying properties are proven for DEC. Planning forward-looking policies depends on the outlook of the private sector. If policy-makers ignore this outlook and unstable/volatile links between them, the forecasting process might be harder. Under these circumstances, the aftermath of the implementation of a policy can be predicted efficiently by detecting time-varying causality.

In the literature, there are numerous studies for crowding-out/in effects but there are limited studies about the asymmetric causality and time-varying causality measuring public sector effects on the private sector. The contributions of this paper are the analysis of crowding-out effects of public investment at an asymmetrical causality base and the existence of a nonlinear and time-varying causal relationship between the public and private sectors.

The rest of this paper is organized as follows. The following chapter summarizes the related literature. The third chapter explains the methodology and data. The last chapter demonstrates the results of the analysis and indicates policy implications.

## 2. LITERATURE REVIEW

In the context of causality, there are many studies investigating crowding-in or/and out effects and cointegration relationships during the last decades. The literature review in this study takes this relationship into consideration and hence, has two objectives. The first objective is to gather the empirical results from available analyses in the literature in terms of crowding-in and crowding-out effects. The second purpose is to observe the preferred causality context by following the asymmetric linear, non-linear, and time-varying causality analysis in examining the crowding-in and out effects. For this purpose, the literature summary is given in Table 1.

Table 1 presents the studies examining crowding-in and crowding-out effects in the literature. These studies directly determine the validity of these effects with different results. For instance, Ramírez (1994), Erenburg and Wohar (1995), Yavuz (2001), Kuştepelı (2005), Glass (2009), Hatano (2010), Eden and Kraay (2014), and Abiad et al. (2015) detect a crowding-in effect. In other words, these papers claim that a rise in public investment/spending crowds in private investment/spending. On the other hand, the crowding-out effects are valid for some studies such as Carrasco (1998), Voss (2002),

Mountford and Uhlig (2005), Başar and Temurlenk (2007), Afonso and Sousa (2011), Furceri and Sousa (2011), Felice (2016), Bom (2017), Kaytancı (2017), Mallick et al. (2018)

and Funashima and Ohtsuka (2019). They indicate that an increase in public investment/spending crowds out private investment or spending.

**Table 1:** Literature summary

Author (s)	Period	Country	Method	Result
Ramírez (1994)	1950-1988	Mexico	Granger causality	PUB crowds in PRI
Erenburg and Wohar (1995)	1954-1989	The USA	Granger causality	PUB crowds in PRI
Carrasco (1998)	1970-1997	The USA	Regression (Cebula's model)	An increase in budget deficits will crowd out private investment.
Yavuz (2001)	1990: Q1-2000: Q4	Turkey	Linear Causality	There is no causality relation between PUB and PRI
Voss (2002)	1947: Q1- 1988: Q1	Canada, USA	VAR	PUB tends to crowd out PRI
Bilgili (2003)	1988: Q1-2003: Q1	Turkey	VECM, IRA	PUB crowds out; whereas it's GE crowds-in the PRI.
Kuştepelı (2005)	1963-2003 1967-2003	Turkey	Johansen cointegration	GE crowds in PRI.
Mountford and Uhlig (2005)	1955-2000	The USA	VAR	GE shocks crowd out PRI.
Chakraborty (2006)	1970-2003	India	Asymmetric VAR	There is no real crowding out between PUB and PRI
Başar and Temurlenk (2007)	1980-2005	Turkey	SVAR	GE crowds out PRI.
Saibu and Oladeji (2007)	1960-2004	Nigeria	Asymmetric Causality	Asymmetric causality is valid for MP and symmetric causality is valid for FP
Afonso and St. Aubyn (2009)	1960-2005	14 EU countries and Canada, Japan, The USA	VAR	Crowding-out/ in effects are valid for different countries.
Afonso and Sousa (2011)	1979: Q1-2007: Q4	Portugal	SVAR	GE crowds out PRI.
Glass (2009)	1959-2003	The USA	VECM, Granger Causality	Granger causality is between changes in output and in GE
Hatano (2010)	1955-2004	Japan	Johansen cointegration, Granger causality	PUB crowds in PRI
Furceri and Sousa (2011)	1960-2007	145 countries	Panel data analysis	GE crowds out PRI
Hatemi-J (2011)	1993: Q1-2010: Q4	Denmark, Norway, Sweden	Asymmetric Causality	Causal relationship differs from counties
Malizard (2013)	1960-2010	France	VAR, Granger Causality	Bidirectional causality between EG and MEX.
Eden and Kraay (2014)	1980-2012	39 low-income countries.	Regression, CES Production Function	There is crowding in effect.
Şen and Kaya (2014)	1975-2011	Turkey	VAR	PUTR, GE, and PUIS crowd out PRI, whereas PUCS crowds in PRI.
Abiad et al. (2015)	1985-2013	17 OECD countries	STVAR	PUB crowds in PRI, and reduces UR
Dreger and Reimer (2016)	1991-2012	12 Euro Area members	Panel cointegration	Crowding in effect of PUB in long run.
Felice (2016)	1996-2011	26 EU members	OLS	There is small crowding out effect.
Bom (2017)	1995-2015	Euro Area members	Log-linearization model	Private capital is crowded out because of decreasing in PUCF marginal productivity in long run.
Chen et al. (2017)	1994: Q1- 2014: Q4	China	ARDL	EJV crowds in domestic investment, WFFE crowds it out
Hatemi-J et.al. (2017)	1988-2013	China, Japan, France, Russia, Saudi Arabia, and the USA	Asymmetric Panel Causality	There is a causality relation (direction is different for each countries).
Kaytancı (2017)	1985: Q4-2016: Q2	Turkey	ARDL	Crowding-out effect is valid
Mallick et al. (2018)	1980-2014	India	ARDL, Bayer and Hanck cointegration	There exists crowding out effect in oil sector.
Mensi et al. (2018)	1992: Q1- 2014: Q4	Saudi Arabia	Non-parametric Causality	There is no causality relation between non-oil GDP and other variables.
Ari et al. (2019)	1960-2015	GCC countries	VAR, Linear and non-linear Causality	Non-linear causality is valid between PUB and PRI
Funashima and Ohtsuka (2019)	2001-2013	47 prefectures of Japan	MCMC method	There is crowding out effects of GE

\*Abbreviations; GDP for gross domestic product, PRI for private investment, PUB for public investment, EXR for exchange rate, INR for interest rate, GE for government expenditures, PCS for total private net capital stock, total federal, FSL for state and local total net capital stock. GC for government consumption, PC for private final consumption, EJV for equity joint venture, WFFE for wholly foreign funded enterprise, UR for unemployment rate, PUTR for government current transfer spending, PUCS for government capital spending, PUIS for government interest spending, MEX for military expenditure, FP for fiscal policy, MCMC for Markov chain Monte Carlo, MP for monetary policy, EG for economic growth, PUCF for gross fixed capital formation of general government, PRCF for private capital, PNI for private non-residential investment, IRA for impulse response analysis.

In the literature, for instance, Voss (2002), Mountford and Uhlig (2005), Chakraborty (2006), Afonso and St. Aubyn (2009), Malizard (2013), Şen and Kaya (2014), and Ari et al. (2019) followed vector autoregression (VAR) model. Başar and Temurlenk (2007), and Afonso and Sousa (2011) launched the structural VAR (SVAR) technique. Abiad et al. (2015) conducted a smooth transition VAR (STVAR) and Chen et al. (2017) and Mallick et al. (2018) considered the autoregressive distributed lag (ARDL) method.

The remaining studies focused on the causality between the public investment and the private investment with different kinds of causality analyses such as; Granger linear or non-linear causality (Ramirez 1994; Erenburg and Wohar 1995; Glass 2009; Hatano 2010; Malizard 2013 and Ari et al. 2019), asymmetric causality (Saibu and Oladeji 2007; Hatemi-J 2011; Hatemi-J et.al. 2017) and non-parametric causality (Mensi et al. 2018). All studies found causal relationships with a different concept.

Briefly, most studies often use the cointegration analyses for the validity testing of the crowding-out/in effects in the literature. As mentioned before, the motivation of this study is that the limited number of studies uses non-linear causality analyses, and no studies attempt to determine the time-varying causality between the investments of the government sector and private sector. So, this study distinguishes it from other studies in the literature.

### 3. METHODOLOGY AND EMPIRICAL ANALYSIS

#### 3.1 Methodology

In this chapter, the Toda-Yamamoto method (1995) is employed for the linear asymmetric causality and Diks-Panchenko method (2006) is used for the time-varying causality. Furthermore, Broock-Dechert-Scheinkman: BDS (1987) detects whether there is a nonlinear relationship between the variables before making a nonlinear causality analysis.

##### 3.1.1 Asymmetric-linear causality

Before running causality testing, co-integrated relations must be checked. Engle-Granger method is used for this purpose. There is a simple logic behind this method. If two time series are not stationary at their levels, but integrated of order I(1), they might be cointegrated and hence they might not be spurious (Gujarati and Porter, 2009: 462; Koop, 2005: 168-169). As if  $y$  and  $x$  are dependent and explanatory variables, respectively, the model is;

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x + u_t$$

$$\Delta \hat{u}_t = \gamma \hat{u}_{t-1} \quad (1)$$

Engle-Granger (1987) method runs a unit-root test for the residuals produced from the estimated equation (1) and compares the t-value of  $\hat{u}_{t-1}$  with the table statistics developed by Engle-Granger (Gujarati and Porter, 2009: 169). If the absolute value of the t-test statistic is greater than the critical value, the null hypothesis is rejected and thus, the existence of a cointegration relationship of two variables is confirmed.

Stationarity is checked with Durbin-Watson table statistics. After checking, the asymmetry analysis could be run. Then, integrated variables are separated according to the shocks.

Integrated  $y$  and  $x$  also follow a random walk process (Hatemi-J, 2012: 449-450);

$$y_{1t} = y_{1t-1} + u_{1t} = y_{10} + \sum_{i=1}^t u_{1i} \quad (2)$$

$$x_{2t} = x_{2t-1} + u_{2t} = x_{20} + \sum_{i=1}^t u_{2i} \quad (3)$$

If shocks are separated as positive and negative according to the variables; the following equations are obtained:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + u_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t u_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t u_{1i}^- \quad (4)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + u_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t u_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t u_{2i}^- \quad (5)$$



Asymmetrical effects are founded through different reactions for positive and negative shocks. Each shock (positive or negative) might have a permanent effect on the related variable (Hatemi-J, 2012: 448-449).

This analysis uses VAR structure taking all variables as endogenous in the same system and this is an advantage for bilateral causality testing to see causal relationships simultaneously. Furthermore, in causality analysis, the impact of one variable on another variable is seen as delayed. Therefore, the lag length is important both for causality analysis and the VAR system (Gujarati and Porter, 2009: 653).

VAR analysis checks asymmetrical causality in crowding-out effect by following the Toda-Yamamoto (1995) method proposing a process that does not care about the order of the integration. As a result, it becomes an elastic and easy technique. This methodology uses VAR(d+p) system augmented with integration level and d refers to the degree of integration and p refers to lags of the variable (Hacker and Hatemi-J, 2006: 1490; Özcan, 2015: 184);

$$y_t = v + A_t y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \dots + A_{p+d} y_{t-p-d} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Depending on equation (6) and bootstrap distribution, modified Wald (M-wald) statistics is derived. This test statistics is asymptotically  $X^2$  distributed, and degree of freedom is equal to "p." Null hypothesis tests non-Granger causality and if it is rejected, there is an asymmetrical causality from x to y.

Toda-Yamamoto method investigates asymmetrical linear causality. If the nonlinear asymmetrical causality is searched, the first step is to detect the nonlinearity between the variables with BDS (1987) test statistics. Later, nonlinear asymmetric relations will be searched with Diks and Panchenko (2006) method.

### 3.1.2 Nonlinear causality

Broock et al. (1996) generates and enlarges the original BDS (1987) nonlinearity testing. The deterministic part of the nonlinear dynamics, such as chaos theory and model specification and standard testing procedure before

nonlinear analysis, employs BDS statistics. This test determines whether nonlinearity is prevailing or not. "Portmanteau test" is a common term because of using the residuals of the estimated model. At this stage, the model specification must be made to escape an illusionary causality. However, it does not specify the shape of the nonlinear relationship (Broock et al., 1996:23; Enders, 2010: 436-437; Nazlioglu et al, 2014: 319).

While detecting nonlinearity, the null hypothesis is constructed under the assumptions of identically and independently distributed (i.i.d.) errors and finite variances (Broock et al. 1996). The null hypothesis is a test of the linearly dependent series. Rejection of the hypothesis means that nonlinearity exists between the series. The test has a simple logic based on the distance between a set of pairs of one series (different observations) or corresponding points of two series. All distance measurements and test statistics are calculated with these distances (Akintunde et al, 2015: 185).

After nonlinearity confirmation, the Diks and Panchenko (2006) method is applied to the variables for nonlinear asymmetry control. They develop a new and universal test statistic to overcome rejection redundancy because of excess sensitivity to the conditional dependence (p. 1648-1651).

The test statistics is also robust to the issues of nuisance parameters. It is an average measure of local conditional dependency (an average over local BDS test statistics). The null hypothesis implies that  $X_t$  is not Granger cause of  $Y_t$  and it can be stated by Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH) process (Diks and Panchenko, 2006: 1648-1651);

$$X_t \sim N(0, c + aY_{t-1}^2) \text{ and } Y_t \sim N(0, c + aY_{t-1}^2) \quad (7)$$

At equation (7), the coefficients  $c$  and  $a$  are respectively  $c > 0$  and  $0 < a < 1$  and these criteria guarantee that the process is stationary and ergodic. Depending on the weighted matrix, the null hypothesis implies (Diks and Panchenko, 2006: 1648-1651);

$$q_g = E \left[ \left( \frac{f_{X,Y,Z}(X,Y,Z)}{f_Y(Y)} - \frac{f_{X,Y}(X,Y)}{f_Y(Y)} * \frac{f_{Y,Z}(Y,Z)}{f_Y(Y)} \right) g(X,Y,Z) \right] = 0 \tag{8}$$

for diminishing values of terms inside the round bracket, the test statistics prone to zero.  $g(X,Y,Z)$  is a positive weight function. The value of  $Z$  is equal  $Y_{(t+1)}$ . Equation (8) represents the probability density function and the null hypothesis in terms of ratios of joint distributions.

### 3.1.3 Time Varying Causality (Variance Volatility/Spillovers)

The last analysis is variance volatility measurement. Causality analyses miss some points if time-varying causality is not taken into consideration. Hence prediction power is confirmed but the volatility is unsought (Bayat et al., 2015: 274). There are three types of time-related causalities time domain, frequency domain, and time-varying causalities. Time-domain causality is a basic Granger causality coming from the past to the present (Cekic et al., 2017: 5). Frequency domain causality runs in a dynamic perspective and it uses different frequencies (Ciner, 2011: 499). If the frequency domain is integrated over all frequencies, the Granger causality concept produces the time-domain (Zou et al., 2010: 4) but the main differences are that the time-domain shows a certain variation and the frequency-domain measures the degree of this variation in a time series (Gokmenoglu et al, 2019: 657).

Time-varying causality focuses on the unstable part of the time. If causal relations change with time, this analysis could be made. Varying causality with time means that there are serial correlations in observations and the test statistics of this analysis relaxes fixed autocorrelation assumption while two others assume reverse (Cekic et al., 2017: 15). Thus, the asymmetric causality-in variance is in question. Hafner and Herwartz (2006) apply the Lagrange Multiplier (LM) test and require stationary variables. In addition, LM specification uses the GARCH approach allowing time-dependent volatility. Furthermore, test statistics is the average value

of the univariate estimation of GARCH (p,q) process and has chi-square distribution (Hafner and Herwartz, 2006: 138; Lundbergh and Teräsvirta, 2002: 420);

$$\lambda_{LM} = \frac{1}{4T} (\sum_{t=1}^T (\varphi_{it}^2 - 1) z'_{jt}) V(\theta_i)^{-1} (\sum_{t=1}^T (\varphi_{it}^2 - 1) z_{jt}) \xrightarrow{d} \chi^2 \text{ (d.f.)} \tag{9}$$

In a probability space, under the null hypothesis of LM testing ( $H_0: \pi = 0$ ) and with the assumption of stationary error terms ( $\varepsilon_t$ ),  $\varphi_{it}$  is standardized residuals and  $z_{jt}$  is a function of the square of error terms and variance;  $z_{jt} = (\varepsilon_{jt-1}^2, \sigma_{jt-1}^2)$ ,  $g_t = 1 + z'_{jt}\pi$  and  $\varepsilon_{jt} = \varphi_{it} \sqrt{\sigma_{it}^2 g_t}$ . Also,  $V(\theta_i)$  is equal (Hafner and Herwartz, 2006: 139).

$$V(\theta_i) = \frac{\kappa}{4T} (\sum_{t=1}^T z_{jt} z'_{jt} - \sum_{t=1}^T z_{jt} x'_{it} - (\sum_{t=1}^T x_{it} x'_{it})^{-1} \sum_{t=1}^T x_{it} z'_{jt})$$

and

$$\kappa = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (\varphi_{it}^2 - 1)^2 \tag{10}$$

In the context of Equations (9) and (10), the null hypothesis is constructed “non-causality in variance”. If chi-square statistics is greater than the critical value, the null hypothesis is rejected.

## 4. EMPIRICAL ANALYSIS

Quarterly Turkish data from 1998Q1 to 2016Q2 from production statistics are taken from the Central Bank of Turkey (CBRT). The availability of data and the base year factor (1998Q1) determines the time series dimension. Variables are government investment (lginv) and private investment (lpinv). They are used with logarithmic values at constant price based on 1998. The 9th version of Eviews and the 10th version of Gauss is used for the analyses.

### 4.1 Unit-root and Cointegration – Analysis

Econometric analyses start with unit root analyses and this analysis is a necessary step for a reliable regression and controlling cointegrated relationships between the variables. Then, if stationary levels of the variables are the same and residuals getting from the regression are stationary, the integration of two series is confirmed. lpinv and lginv are I (1) at both intercept and trend + intercept model according to the ADF test

statistics. Because of routine unit-root testing, test results are not listed here. Then, co-integrated relation is investigated for the variables. When we regress these two variables, we get the following model.

$$lpinv = 7.1776 + 0.5898 * lginv \quad (11)$$

Residuals are tested against the unit-root, the equation is;

$$\Delta \hat{u}_t = -0.1261 * \hat{u}_{t-1} \quad (12).$$

When t-statistic (-2.8664) is compared to the Engle-Granger critical value (% 5; -2,986 and % 10; -2.599); it can be seen that variables have a cointegration relationship at 10 percent significance level. Integrated series also might have a causal relationship from one to another or both two sides (Gujarati and Porter, 2009: 463-464).

#### 4.2 Causality Analysis (Asymmetric, Nonlinear, and Time-varying)

At the beginning of the causality analysis in the VAR system, the maximum lag length is determined. After choosing maximum lag, we can choose the best lag by diminishing lag one by one with the help of the information criteria. The general tendency is approximately  $T^{1/3}$  (T is the number of observations). More lags might be considered under the suspicion of seasonality (Enders, 2010: 397). In this paper, we have quarterly data and start with 12 lags, and the 4th lag is selected by the Schwarz Information Criterion (SIC). After the determination of the lag length, the Toda-Yamamoto method is utilized to check asymmetries in reaction to the positive and negative shocks. Table 2 presents the results.

In agreement with p-value and M-wald statistics, the null hypothesis asserting the non-causal relationship from lginv to lpinv is rejected in Table 2. There is a unidirectional relationship from lginv to lpinv. After that, the effects of shocks are separated, and the results are consistent with macro-economic theory. If there is an increase in government investment, a crowding-out effect in private investment is observed or a positive shock in lginv causes to a negative shock in lpinv. But the inverse causal relationship is not confirmed for the series. It

means that a negative shock in government investment does not cause a positive shock in private investment.

**Table 2:** Asymmetric Toda-Yamamoto Granger Causality

( $H_0$ : lginv is not Granger cause for lpinv)

Shocks De-composition	Lag	M-wald	p-value	Bootstrap Critical Values		
				1%	5%	10%
<i>lpinv</i> ≠> <i>lginv</i>	4	7.081	0.132	16.506	10.532	8.543
<i>lginv</i> ≠> <i>lpinv</i>	4	11.819	0.019	15.403	10.330	8.323
<i>lginv</i> +≠> <i>lpinv</i> +	1	0.585	0.444	7.078	4.266	2.795
<i>lginv</i> +≠> <i>lpinv</i> -	4	20.940	0.000	15.608	11.583	8.897
<i>lginv</i> - ≠> <i>lpinv</i> -	1	1.838	0.175	9.972	4.970	3.043
<i>lginv</i> - ≠> <i>lpinv</i> +	4	2.059	0.725	19.700	12.646	10.125

Prior to the nonlinear asymmetric causality analysis, BDS testing is run, and test results are seen in Table 3;

**Table 3:** BDS test statistics

( $H_0$ : lginv and lpinv are linearly dependent)

Dimension	BDS Statistic	Prob.
2	0.104611 (0.006789)	0.0000
3	0.185231 (0.010883)	0.0000
4	0.240108 (0.013066)	0.0000
5	0.281082 (0.013730)	0.0000
6	0.300512 (0.013348)	0.0000

\* Standard deviations are in parenthesis.

Table 3 shows the nonlinearity existence between the variables. The next stage is to examine nonlinear causality and direction in Table 4.

**Table 4:** Nonlinear Causality results-Diks & Panchenko (2006)

( $H_0$ : lginv is not Granger cause for lpinv)

lpinv≠>lpinv		
Lag	T_T2	p-value
1	0.142229	0.556551
2	0.192198	0.576206
3	0.639658	0.738803
4	0.898818	0.815625
lpinv≠>lginv		
1	2.170113	<b>0.014999</b>
2	1.630745	<b>0.051472</b>
3	0.985658	0.162150
4	0.359430	0.640363

Table 4 illustrates the statistics of two tests. It could be seen that *lginv* is not the nonlinear cause of *lpinv*. But there is a nonlinear causality from *lpinv* to *lginv* for one lag at % 5 significance level and for two lags at % 10 significance level. We conclude that there is unidirectional nonlinear causality from *lpinv* to *lginv*. The last analysis is the time-varying causality measuring volatility in variances. Test results are represented in Table 5.

**Table 5:** Time Varying Causality  
( $H_0$ : There is non – causality in variance)

Causality-in-variance	LM-stat	p-value
<i>lginv</i> to <i>lpinv</i>	2.746	0.2533
<i>lpinv</i> to <i>lginv</i>	8.574	0.0137

As seen in Table 5, there is a time-varying causality from *lpinv* to *lginv*. This is an interesting point while asymmetric linear causality points out from *lginv* to *lpinv*. So, an increase in government investment causes a decrease in private investment. This result confirms crowding-out effect of government investment purchases. But nonlinear and time varying causalities suggest controversial situation. Changes in private sector investment lead to nonlinear changes in public investments. Also, the time-varying causality testing means that volatility in government investments due to of volatility in private investments. Because, some bottlenecks like a financial crisis (local or global), demand structure changes, dead loans, and recessions cut the private sector activities at the first stage. Especially, small, and medium sizes companies are affected primarily, and this process might be resulted in bankrupts because of outstanding debts. Thus, bankrupts cause private sector to become tighter, and they have to decrease their investment purchases. Inevitably, the government has to take the role of the private sector in the economy.

## 5. CONCLUSION

Interactive relationships between the agents of private and public are sophisticated, and this relationship is attractive for the analyses from the beginning of theoretical economics. This

interaction could be seen through the causal effects of policy implementations. When expansionary fiscal policy is implemented, it stimulates the private sector, there is a crowding-in effect. On the other side if the fiscal policy makes private sectors narrower; the crowding-out effect occurs.

In this paper, firstly we use asymmetric causality of the Toda-Yamamoto method (1995) to catch up with this causality between the government investment and private investment. Asymmetric linear causality testing reveals that the crowding-out effect is valid for Turkey. It means that an increase in government investment causes a decrease in private investment. But the contrary situation is not true and a decrease in government investment does not cause any change in private investment.

Despite asymmetric linear causality results, when we look at nonlinearity detection of these variables, BDS testing shows a nonlinear relationship. Nonlinear causality and time-varying causality illustrate that causality direction is from the private investment to the government investment and volatility in government investment stems from private investment in Turkey. Moreover, the effect of private investment on government investment is nonlinear and changeable over time. Thus, the consequences of this effect could not be forecasted efficiently.

Policy recommendations: In eliminating or diminishing crowding-out effect, policy-makers can use some policies. Firstly, interest rates play a significant role in the crowding-out process. The level of interest rates might be held steady and lower by the government in Turkey. Secondly, expansionary fiscal policies could be financed with tax revenues instead of treasury bonds. Tax revenues could be risen by legal and structural regulations.

Furthermore, policy-makers must constitute a stable macroeconomic environment to solve volatility of problems in the private sector. A stable macroeconomic environment means a predictable future, and policy makers can

create this future through stable values for exchange rates and inflation rate, as well as low interest rates. In addition, institutional regulations are also prominent to constitute a stronger private sector.

Future study suggestions: Nonlinear and volatility results also might indicate the necessity of another kind of nonlinear and structural analyses such as threshold autoregressive models, regime-switching models, and exponential models for further analyses. Thus, the shape of the relationship between the public and private sectors can be designed more accurately.

Moreover, the effect of the public consumption expenditure on private consumption can be

analyzed to develop alternative policies in terms of nonlinear causality and time-varying causality.

#### ACKNOWLEDGMENTS

The subject of this paper was inspired by the article of Mario Seccareccia and Marc Lavoie entitled "Sir John and Maynard Would Have Rejected the IS-LM Framework for Conducting Macroeconomic Analysis" published at the web site of Institute for New Economic Thinking in 2015. Many thanks to Prof. Dr. Saban NAZLIOĞLU for sharing his codes generously, Ass. Prof. Dr. Nail TANRIOVEN for his intense efforts in the proofreading phase and Prof. Dr. Faik BİLGİLİ for guiding all the time.

---

#### REFERENCES

- ABIAD, A., FURCERI, D., TOPALOVA, P. (2015), "The macroeconomic effects of public investment: evidence from advanced economies", *Journal of Macroeconomics*, 56, 224-240.
- AFONSO, A., ST. AUBYN, M. (2009), "Macroeconomic rates of return of public and private investment: crowding-in and crowding-out effects", *The Manchester School*, 77, 21-39.
- AFONSO, A., SOUSA, R. M. (2011), "The macroeconomic effects of fiscal policy in Portugal: a Bayesian SVAR analysis", *Portuguese Economic Journal*, 10(1), 61-82.
- AKINTUNDE, M. O., OYEKUNLE, J. O., OLALUDE, G. A. (2015), "Detection of non-linearity in the time series using BDS test", *Science Journal of Applied Mathematics and Statistics*, 3(4), 184-192.
- ARI, I., AKKAS, E., ASUTAY, M., KOÇ, M. (2019), "Public and private investment in the hydrocarbon-based rentier economies: A case study for the GCC countries", *Resources Policy*, 62, 165-175.
- BALCERZAK, A.P., ROGALSKA, E. (2014), "Crowding out and crowding in within Keynesian framework. Do we need any new empirical research concerning them?", *Recent Issues in Economic Development*, 7(2), 80-93.
- BAŞAR, S., TEMURLENK, M. S. (2007), "Investigating crowding-out effect of government spending for Turkey: A structural var approach", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 95-104.
- BAYAT, T., NAZLIOĞLU, S., KAYHAN, S. (2015), "Exchange rate and oil price interactions in transition economies: Czech Republic, Hungary and Poland", *Panoeconomicus*, 62(3), 267-285.
- BİLGİLİ, F. (2003). "Dynamic implications of fiscal policy: Crowding-out or crowding-in?", *Munich Personal RePEc Archive*, <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/24111/>, (06.12.2017).
- BOM, P. R. (2017), "Factor-biased public capital and private capital crowding out", *Journal of Macroeconomics*, 52, 100-117.
- BROOCK, W. A., SCHEINKMAN, J. A., DECHERT, W. D., LEBARON, B. (1996), "A test for independence based on the correlation dimension", *Econometric Reviews*, 15(3), 197-235.

- CARRASCO, M. (1998), "Crowding out and government spending", *University Avenue Undergraduate Journal of Economics*, 2(1), 1.
- CEKİC, S., GRANDJEAN, D., RENAUD, O. (2017), "Time, frequency & time-varying causality measures in neuroscience", <https://arxiv.org/abs/1704.03177>, (06.11.2017).
- CHAKRABORTY, L. S. (2006), "Fiscal deficit, capital formation, and crowding out: Evidence from India", *National Institute of Public Finance and Policy*. <https://ideas.repec.org/p/npf/wpaper/06-43.html>, (12.02.2017).
- CHEN, G. S., Yao, Y., & Malizard, J. (2017). Does foreign direct investment crowd in or crowd out private domestic investment in China? The effect of entry mode. *Economic Modelling*, 61, 409-419.
- CINER, C. (2011), "Eurocurrency interest rate linkages: A frequency domain analysis", *International Review of Economics and Finance*, 20, 498-505.
- DIKS, C., PANCHENKO, V. (2006), "A new statistic and practical guidelines for nonparametric Granger causality testing", *Journal of Economic Dynamics & Control*, 30, 1647-1669.
- DREGER, C., REIMERS, H. E. (2016), "Does public investment stimulate private investment? Evidence for the euro area", *Economic Modelling*, 58, 154-158.
- EDEN, K., KRAAY, A. (2014), "'Crowding-in" and the returns to government investment in low-income countries", *The World Bank Policy Research Working Paper*, 6781, 1-32.
- ENDERS, W. (2010), *Applied econometric time series*. 3rd ed. United State of America: Wiley.
- ENGLE, R. F., GRANGER, C. W. (1987), "Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing", *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- ERENBURG, S. J., WOHar, M. E. (1995), "Public and private investment: Are there causal linkages?", *Journal of Macroeconomics*, 17(1), 1-30.
- FELICE, G. (2016), "Size and composition of public investment, sectoral composition and growth", *European Journal of Political Economy*, 44, 136-158.
- FUNASHIMA, Y., OHTSUKA, Y. (2019), "Spatial crowding-out and crowding-in effects of government spending on the private sector in Japan", *Regional Science and Urban Economics*, 75, 35-48.
- FURCERI, D., SOUSA, R. M. (2011), "The impact of government spending on the private sector: Crowding-out versus crowding-in effects", *Kyklos*, 64(4), 516-533.
- GLASS, A. (2009), "Government expenditure on public order and safety, economic growth and private investment: Empirical evidence from the United States", *International Review of Law and Economics*, 29(1), 29-37.
- GOKMENOGLU, K., KIRIKKALELİ, D., EREN, B. M. (2019), "Time and frequency domain causality Testing: The causal linkage between FDI and economic risk for the case of Turkey", *The Journal of International Trade & Economic Development*, 28(6), 649-667.
- GRANGER, C.W.J. (1969), "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods", *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- GUJARATI, D.N., PORTER, D.C. (2009), *Basic Econometrics*, Singapore: Mc Graw Hill.
- HACKER, R. S., HATEMI-J, A. (2006), "Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application", *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- HAFNER, C.M., HERWARTZ, H. (2006), "A Lagrange Multiplier Test for Causality in Variance", *Economics Letters*, 93, 137-141.
- HATANO, T. (2010), "Crowding-in Effect of Public Investment on Private Investment", *Public Policy Review*, 6(1), 105-120.

- HATEMI-J, A., TSANGYAO CHANG, T., CHEN, W., LIN, F., GUPTA, R. (2017), "Asymmetric Causality between Military Expenditures and Economic Growth in Top Six Defense Spenders", <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11135-017-0512-9.pdf>, (15.11.2017).
- HATEMI-J, A. (2012), "Asymmetric Causality Tests with an Application", *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- HATEMI-J, A. (2011), "Asymmetric Panel Causality Tests with an Application to the Impact of Fiscal Policy on Economic Performance in Scandinavia", <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/55527.html>, (15.04.2017).
- KAYTANCI, U. B. (2017), "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Dışlayıcılık ve Tamamlayıcılık Etkilerinin Araştırılması", *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 1-14.
- KOOP, G. (2005), *Analysis of Economic Data*, John Wiley & Sons, Ltd., <https://pdfs.semanticscholar.org/97b4/919c2d4df2dc21768c91d6b5bf3adc969136.pdf> (15.11.2017).
- KUŞTEPELİ, Y. (2005), "Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding-Out and/or Crowding-In?", *Yönetim ve Ekonomi*, 2(1), 185-92.
- LUNDBERGH, S., TERÄSVIRTA, T. (2002), "Evaluating GARCH Models", *Journal of Econometrics*, 110(2), 417-435.
- MAKI, D. (2016), "Properties of Time-Varying Causality Tests in the Presence of Multivariate Stochastic Volatility", *Open Journal of Statistics*, 6(05), 777.
- MALIZARD, J. (2013), "Opportunity Cost of Defense: An Evaluation in the Case of France", *Defence and Peace Economics*, 24(3), 247-259.
- MALLICK, H., MAHALIK, M. K., SAHOO, M. (2018), "Is Crude Oil Price Detrimental to Domestic Private Investment for an Emerging Economy? The Role of Public Sector Investment and Financial Sector Development in an Era of Globalization", *Energy Economics*, 69, 307-324.
- MENSI, W., SHAHZAD, S. J. H., HAMMOUDEH, S., AL-YAHYAEE, K. H. (2018), "Asymmetric Impacts of Public and Private Investments on the Non-oil GDP of Saudi Arabia", *International Economics*, 156, 15-30.
- MOUNTFORD, A., UHLIG, H. (2005), "What are the Effects of Fiscal Policy Shocks? V. Results from an Agnostic Identification Procedure", *CEPR Discussion Papers*, 3338.
- NAZLIOGLU, S., KAYHAN, S., ADIGUZEL, U. (2014), "Electricity Consumption and Economic Growth in Turkey: Co-Integration, Linear and Nonlinear Granger Causality", *Energy Sources, Part B: Economics Planning, and Policy*, 9(4), 315-324.
- ÖZCAN, C. (2015), "Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Yaklaşımı ile Analizi: Türkiye Örneği", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (46), 177-199.
- PURVIS, D.D. (1980), "Monetarism: a Review", *Canadian Economics Association*, 13(1), 96-122.
- RAMÍREZ, M. D. (1994), "Public and Private Investment in Mexico, 1950-90: An Empirical Analysis", *Southern Economic Journal*, 1-17.
- SAIBU, M. O., OLADEJI, S.I. (2007), "Asymmetric Policy Shocks and Real Output Fluctuation in Nigeria (1960-2004)", *International Journal of Applied Economics and Finance*, 1-9.
- SIX CAUSAL PATTERNS. (2017), "Causal Pattern in Science", <https://www.cfa.harvard.edu/smg/Website/UCP/pdfs/SixCausalPatterns.pdf>, (07.07. 2017).
- ŞEN, H., KAYA, A. (2014), "Crowding-out or Crowding-in? Analyzing the Effects of Government Spending on Private Investment in Turkey", *Panoeconomicus*, 6, 631-654.

CBRT. (2017), Electronic Data Delivery System. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (24.07.2017).

VOSS, G. M. (2002), "Public and Private Investment in the United States and Canada", *Economic Modelling*, 19(4), 641-664.

YAVUZ, N. Ç. (2001), "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Özel Sektör Yatırım

Harcamalarını Dışlama Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1990-1\2000-IV)", *Kamu-İş*, 6(2), 47-64.

ZOU, C., LADROUE, C., GUO, S., FENG, J. (2010), "Identifying Interactions in the Time and Frequency Domains in Local and Global Networks-A Granger Causality Approach", *BMC bioinformatics*, 11(1), 337.





## Kırsal Alanlarda Yerel Halkın Film Turizmi Algıları ve Destek Tutumları Arasındaki İlişki: Muğla Yeşilyurt Örneği

Tülin KILINÇ<sup>1</sup>, Uğur ÇALIŞKAN<sup>2\*</sup>

### Özet

Geçmişten günümüze sanat eserlerine konu olan mekanlar cezbedici olagelmıştır. İçinde bulunduğumuz teknolojik ve hızlı dünyada ise bu cazibeyi en fazla, görselliğin en önemli unsur olduğu filmler/diziler oluşturmaktadır. Merak ve görme isteği uyandıran bu mekanlara erişmek eskiye kıyasla çok daha kolay olduğundan, kaçınılmaz biçimde yeni bir turizm türü olarak "film turizmi" ortaya çıkmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalarda genelde konuya turist perspektifinden yaklaşmış, yerel halkın bakışıyla ilgili çalışma sayısı sınırlı kalmıştır. Yerel halkın görüşlerini derleyen çalışmalarda ise çoğunlukla gelişmiş turizm destinasyonları veya yerleşimler ele alınmış olup kırsal alanlar ve turizm faaliyetlerinin yeni başladığı bölgeler çok araştırılmamıştır. Literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi amacıyla yönelik olarak, Muğla'nın Yeşilyurt köyünde yaşayan halkın, bölgede başlayan turizm hareketliliğine yönelik ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel algılarını ve bu algıların bölgede turizm gelişimini desteklemeleri üzerindeki etkilerini inceleyen bu çalışmada veriler, çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda yerel halkın turizm gelişimini genel olarak olumlu algıladığı ve belirgin şekilde algılanmasa bile sosyo-kültürel ve çevresel etkilere yönelik algıların destek tutumunda etkin unsurlar olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Film Turizmi, Turizmin Etkileri, Yerel Halk, Algı, Destek, Muğla, Türkiye  
**Jel Kodu:** R11, Z32, Z38

## The Relationship Between Local Residents' Perceptions of and Support towards Film Tourism in Rural Areas: The Case of Yeşilyurt, Muğla

### Abstract

Since old times, the places subject to the works of art have always been tempting. In paced and technological world of today, this temptation is mostly effectuated by movies/series in which visuality is of important. Being relatively easy to access the places of interest and curiosity in recent times, "film tourism" has inevitably emerged as a new form of tourism. The majority of researches on film tourism is tourist-and-marketing-oriented, and few examines local communities' perspective. They mostly were held in developed tourism destinations, and rural areas and newly emerging tourism destinations were very rarely examined. Utilizing multivariate statistical analysis methods, this paper conducted in Yeşilyurt village in Muğla, surveys relation between local residents' perceptions of and support to tourism development to reduce the gap in literature. Results point out that local residents generally perceive the tourism development positively and that socio-cultural and environmental impacts are effective factors for support, even if they are not perceived clearly.

**Keywords:** Film Tourism, Impacts Of Tourism, Local Residents, Perceptions, Support, Muğla, Turkey  
**Jel Codes:** R11, Z32, Z38

## 1. GİRİŞ

Turizm sektörü, uluslararası seyahatçi sayısı ve yarattığı uluslararası döviz gelirinin ulaştığı

miktar açısından dünyanın en önemli sektörlerinden birisi konumundadır (UNWTO, 2018). Bu ekonomik potansiyel nedeniyle turizm, kalkınma için kullanılabilir önemli

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Kılınç, T., Çalışkan, U. (2021). Kırsal Alanlarda Yerel Halkın Film Turizmi Algıları ve Destek Tutumları Arasındaki İlişki: Muğla Yeşilyurt Örneği. İzmir İktisat Dergisi. 36 (2). 329-353. Doi: 10.24988/ije.202136206

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ABD, MUĞLA,

**EMAIL:** tulinsayintakilinc@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-7829-1384

<sup>2</sup> Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm Fakültesi, MUĞLA,

**EMAIL:** ugurcaliskan@mu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-6844-7197

\* Sorumlu yazar

bir araç olarak görülmekte; pek çok yerel ve ulusal hükümet, turizm gelişimine yönelik yatırım yapmakta veya planlamakta ve özellikle kırsal alanlarda turizmin geliştirilmesini amaçlamaktadır (Jimura, 2011: 290).

Beraberinde pek çok değişimi getiren turizm gelişimi turistler üzerinde olduğu kadar; belki de daha fazla ve daha uzun süreli olmak üzere yerel halk üzerinde de etkiye sahiptir ve yerel halkın tutumu, turizm gelişimi için temel unsurlardan biridir (Lepp, 2007: 876). Öte yandan yerel toplum ve çevresinde oluşan etkiler turizm gelişiminin uygunluğunun en kritik belirleyicilerinden birisidir (Seligman, 2002). Andereck ve Vogt'un (2000: 28) belirttiği gibi, yerel halkın turizm algısı ve turizmi desteklemesi arasında bir ilişki vardır ve bu ilişki toplumdaki topluma değişiklik göstermektedir. Bu nedenle, yerel halkın görüşlerinin analiz edilmesi, sektörün sürdürülebilirliği için önem arz etmektedir (Sheldon ve Abenoja, 2001: 435; Nunkoo ve Ramkissoon, 2009: 338).

Bu çerçevede, yerel halkın turizme ilişkin algıları ve destek tutumları arasındaki ilişki turizm alanında en çok incelenen konulardan birisini oluşturmaktadır. Ancak, turizme yönelik algı ve tutumların, özellikle, yerel halkın turizme ilişkin çok fazla deneyiminin bulunmadığı, yeni gelişen destinasyonlarda da incelenmesi gerektiği ifade edilmekle birlikte (Mason ve Cheyne, 2000: 392; Harrill, 2004: 263) çalışmaların büyük bir çoğunluğunda gelişmiş turizm destinasyonları incelenmiştir. Turizm ile yeni tanışmış alanlardaki çalışmalar ise çok az sayıdadır (Hunt ve Stronza, 2014: 280).

Bu çalışma, Türkiye'nin önemli destinasyonları arasında yer alan (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2018) Muğla iline bağlı Yeşilyurt köyünde, köy sakinlerinin turizme yönelik algılarını ve bu algılar ile turizmin gelişimini destekleme düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Turizmin filizlenmeye başladığı bir yerleşimde yerel halkın turizme karşı görüşlerinin ve beklentilerinin

incelenmesi nedeniyle turizm planlaması literatürüne katkı sağlayabilecek potansiyele sahiptir.

## 2. ALANYAZIN

### 2.1 Turizmin Etkileri ve Yerel Halkın Algısı

Yerel halkın turizme ilişkin algılarını araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır (Yoon vd. 2000; Ko ve Stewart, 2002; Kim vd., 2013; Işık ve Turan, 2018). Turizm gelişimi ile birlikte olumlu ve/veya olumsuz etkiler kendilerini göstermektedir (Choi, 2013: 73; Jurowski vd., 1997: 7). Söz konusu değişimlerin yerel halkın yaşamı üzerinde ne gibi sonuçları olduğunu anlamaya yönelik çalışmalar turizm alanında önemli bir yer kaplamaktadır (Brida vd., 2011: 2-3). Bu konuda yapılan öncül çalışmalar çoğunlukla sadece ekonomik unsurlara odaklanmış (Ko ve Stewart, 2002: 521) olmasına karşın sonraki çalışmalarda turizmin etkileri sosyo-kültürel ve çevresel boyutlarda da analiz edilmiştir (Zhang vd., 2012:2; Öztürk vd., 2015: 233) ve alandaki çalışmaların çoğunluğu turizmin etkilerini bu üç boyut üzerinden incelemiştir (Gursoy vd., 2002: 80; Andereck vd., 2005: 1057).

Literatürde turizmin ekonomik büyümeyle ilişkili olduğunu görülmektedir (Çalışkan vd., 2019: 366). Özellikle turizme dayalı büyüme hipotezi, turizm endüstrisindeki yatırımların ülke ekonomisinin gelişiminde pozitif bir etki yaratacağını, tersi durumda ise turizm talebindeki düşüşün, ekonomik anlamda gerilemeye yol açacağını varsaymaktadır (Işık vd., 2018: 40-41). Bu hipotezi destekleyen ve turizmin ekonomik büyümeyi hem kısa dönemde hem uzun dönemde pozitif yönlü etkilediği sonucuna ulaşan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Altınar, 2019; Brida vd., 2008; Esen ve Özata, 2017; Işık vd., 2018; Kızılkaya vd., 2016). Özellikle de dış turizmin ihracat gelirleri içindeki payı, büyümeye katkı sağlayan önemli bir unsurdur (Bozkurt ve Topçuoğlu, 2013: 91). Bundan başka turizmin, yatırımları ve iş olanaklarını da arttırdığı (Saveriades, 2000: 152; Bestard ve Nadal, 2007: 691 ve Piuchan vd., 2018: 11) özellikle kırsal alanlarda ekonomiyi canlandırdığı ve

geliştirdiği (Ap ve Crompton, 1998: 121; Çeken vd. 2007: 2; Latkova ve Vogt, 2012: 50; Chuang, 2013: 153), köylülerin ürünlerine yönelik talebin ve çiftçilerin üretimlerinin artmasını sağladığı (Hall, 2004: 171), yerel halkın istihdam imkânlarını ve gelirlerini arttırdığı (Ko ve Stewart, 2002: 521; Nunkoo ve Ramkissoon, 2009: 345) vurgulanmaktadır. Ancak turizmin gelişiminin ekonomik beklentileri karşılamadığı (Akış vd., 1996: 481), geleneksel sektörlerin yok olmasına neden olduğu (Çalışkan ve Tütüncü, 2008: 128; Ekici ve Çizel, 2015: 84) ve ekonomik bağımlılık yarattığı (Andereck vd. 2005: 1058), yerel halkın düşük ücretlerle çalıştırıldığı (Gezon, 2014: 834), toplum içinde gelir farkının ve fakirliğin artmasına neden olduğu (Manyara ve Jones, 2007: 639) enflasyonu ve fiyatları arttırdığı (Vargas-Sánchez vd. 2011: 476; Pratt vd., 2016: 26) gibi eleştiriler de dile getirilmektedir.

Sosyo-kültürel etkiler göz önüne alındığında ise turizmin yerel halkın alışkanlıklarına, günlük rutinlerine, sosyal yaşamlarına, inanç ve değerlerine belirgin etkileri olduğu görülmektedir (Özel, 2014: 57; García vd., 2015: 35). Farklı kültürlerden insanların birbirleriyle teması söz konusu olduğundan bu etki olağan bir etkidir (Korça, 1996: 696). Turizm, yerel halk ve turistler arasında kültürel alışverişe (Doğan, 1989: 216), insanların birbirlerini daha iyi anlamasına, yerel kültürün korunmasına ve yerel halkta kimlik oluşumuna (İrandu, 2004: 141) katkı sağlamasının yanı sıra sağlık, eğitim veya kültürel hizmetler gibi kamusal hizmetlerin çeşit ve kalitesinin artmasına (Dyer vd., 2007: 418) olumlu yönde etki etmektedir. Bununla birlikte, turizmin gelişimi, yerel kültürün ve dilin zarar görmesine (Boukas ve Ziakas, 2016: 49), toplumsal yapı ve aile ilişkilerinin bozulmasına (Mbaiwa, 2005: 181), kırsal yaşamın önemli bir boyutunu oluşturan topluluğa bağlılık hissinin kaybolmasına (McCool ve Martin, 1994: 29), kültürün ticarileşmesine (Zhang vd., 2012: 6), alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığının, kumarın, fuhuşun, suç oranlarının ve çeşitlerinin

artmasına (Brunt ve Courtney; 1999: 496) yol açmakla suçlanmaktadır.

Turizm gelişimi ekonomik ve sosyo-kültürel etkileri gibi çevresel olumlu ve olumsuz sonuçlar da oluşturmaktadır. Çevresel değerlere karşı duyarlılık ve farkındalık oluşması, çevresel altyapının iyileşmesi, (Hall, 2004: 169), park ve rekreasyon alanlarının artması (Zhang vd., 2012: 5) turizm gelişiminin olumlu yansımaları olarak göze çarpmaktadır. Karanlık tarafta ise, trafik yoğunluğuna, çevrenin bozulmasına, doğal kaynakların aşırı kullanılmasına, vahşi yaşamın tahrip edilmesine, özellikle sulak alanlar ile kıyı alanlarının tahribatına, bu alanlarda kontrolsüz inşaat ve kirliliğe (Göksan, 1978: 57; Yoon vd., 2001: 370; Sunlu, 2003: 265; Bestard ve Nadal, 2007: 692; Dyer vd., 2007: 418) yol açtığı ifade edilmektedir.

Jimura (2011), toplumun genelinin ve ayrı ayrı bireylerin turizme karşı tutumlarının, turizmin olumlu ya da olumsuz gerçek etkilerinden ziyade, bu etkilerin algılanışı ile ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Söz konusu algılar ve tutumlar, pek çok faktörlerle çok yakından ilgili (Sinclair-Maragh ve Gürsoy, 2016: 10) olmasının ötesinde zaman içerisinde değişiklik gösterebilmektedir (Deery vd. 2012: 65). Bu nedenle, sürdürülebilir gelişme için, yerel halkın turizme yönelik düşüncelerinin analiz edilmesi çok önemlidir (Gutierrez-Taño vd., 2014: 2; Pratt vd., 2016: 27).

Yapılan çalışmalarda turizme ilişkin algıların, turizmin gelişmişlik düzeyi ve bölgenin genel ekonomik durumu ile yakından ilgili olduğu ortaya konulmuştur. Akış vd. (1996), turizm faaliyetlerinin yoğunlaştığı alanlarda olumlu algının kuvvetlendiğini ve turizm algısının destinasyonların ekonomik olarak turizme bağımlılık düzeylerine göre farklılaştığını vurgulamışlardır. Benzer şekilde, az gelişmiş bölgelerde ekonomik beklentiler nedeniyle turizme karşı olumlu algıların oluştuğu (Belisle ve Hoy, 1980: 84), bununla birlikte gelişmiş ekonomiye sahip alanlarda ise yerel halkın turizm hakkında daha olumsuz

görüşlere sahip olduğu (Öztürk vd., 2015: 239) ifade edilmektedir.

Bir bölgede turizmin gelişebilmesi için yerel halkın istekli olması gerektiği konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Yerel halk, turistler için çok önemli bir çekici unsur oluşturmaktadır (Carneiro vd. 2018: 2) ve yerel halkın turizmi desteklemesi, sürdürülebilir turizm gelişiminin odağında yer almaktadır (Ap, 1992: 685; Nunkoo ve Ramkissoon, 2010: 261; Lee, 2013: 44).

Turizm gelişimini destek tutumu da yine çoğunlukla ekonomik gereksinimler ve beklentiler çerçevesinde şekillenmektedir. Kavala'da (Yunanistan) yaptıkları çalışma ile Styliadis vd. (2014), yeni gelişen destinasyonlarda, yerel halkın özellikle olası pozitif ekonomik etkiler beklentisi nedeniyle olumsuz etkileri göz ardı edebildiklerini ve turizm gelişimini desteklediklerini tespit etmişlerdir. Diğer taraftan, Dyer vd. (2007), görece gelişmiş bir ekonomiye sahip Avusturya'da yaptıkları çalışmada, turizm gelişimini destekleme konusunda, ekonomik ve sosyo-kültürel fayda algılarının etkin olduğunu ancak birçok çalışmanın (örneğin, Korça, 1998; Andereck vd., 2005; Bestard ve Nadal, 2007; Byrd vd., 2009; Amuquandoh, 2010) aksine çevresel etkilerin herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. McGehee ve Andereck (2004) Arizona'da, Byrd vd.(2009) Kuzey Karoline'da yaptıkları çalışmalarda, yerel halkın, ekonomik ve sosyal yararlar temelinde turizm gelişimini desteklediğini ancak olumsuz çevresel ve sosyal etkilerin oluşumunu da göz ardı etmediklerini ve turizmin planlı bir biçimde geliştirilmesini istediklerini tespit etmişlerdir. Chen ve Chen (2010) ise turizmin ekonomik getirilerinden ziyade çevresel ve sosyo-kültürel yararlarının yerel halk için çok daha önemli olduğunu tespit etmiştir.

Yerel halkın turizmi algılayışını ölçmek ve analiz edebilmek için pek çok model ve teorik çerçeve geliştirilmiş ve sınanmıştır. Öncü modeller, turizm gelişiminin ve yerel halkın tepkilerinin, doğrusal bir çizgide gelişeceğini

ve sıcakkanlı karşılama ve düşüncelerden, ilgisizliğe, turistlerle ilişkiden kaçınmaya ve hatta düşmanca tavırlara doğru evirileceğini öngörmüştür. Bu kapsamda en bilinen ve çok atıf yapılan modeller; Irridex (Rahatsızlık indeksi) (Doxey, 1975), Turizm Yaşam Döngüsü (TALC) (Butler, 1980), Doğan, (1989) ve Ap ve Crompton (1998) modelleridir. Sonraki dönemde, bireylerin içinde yaşadıkları topluma karşı aidiyet duygularının turizmin etkilerini algılayışları üzerinde etkin olacağını savunan "Toplumsal Bağlılık Teorisi" (Lankford, 1994; Gürsoy ve Rutherford, 2004; Vargas-Sanchez vd., 2015), değerlendirme sürecinin olayın kendisinden farklı olduğunu ve bireylerin olayı, durumu veya uyarıcıyı geçmişlerinden getirdikleri bilgiler üzerinden değerlendirdikten sonra onun hakkında tutum ve duygularını geliştirdiklerini kabul eden "Bilişsel Değerlendirme Kuramı" (Ouyang vd., 2017) veya toplumun ve bireylerin sosyal bir olgu karşısındaki tutumlarını sahip oldukları değerler, fikirler ve kültürel normlar çerçevesinde belirlediklerini savunan (Cruz ve Bersales, 2007) "Sosyal Temsiller" gibi teoriler kullanılmış olsa bile çalışmalarda çoğunlukla Sosyal Değişim Teorisi'nden (SET) yararlanılmıştır. SET, her ne kadar, karar verme mekanizmasının rasyonel ve mekanik bir süreç olduğunu öngörmekle ve psikolojik ve sosyal diğer unsurları göz ardı etmekle eleştirilse de (Hadinejad vd., 2019: 158), toplulukların ve değişimin şekil ve sonuçlarının heterojenliğini dikkate alması nedeniyle farklılıkları açıklamada etkin olarak yararlanılmaktadır. Teori, algıların bireyler arasında farklılaşabileceğini ve turizm sektörü ile ilgili deneyimlerinden dolayı zaman içinde değişebileceğini varsaymaktadır (Karadakis ve Kaplanidou, 2012: 257). Bu nedenle SET, bireylerin turizmin olumlu ve olumsuz etkileri konusundaki algılarını ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel bakış açılarından değerlendirmek için sıklıkla kullanılmaktadır (Lee, 2013: 38; Hadinejad vd., 2019 157).

Genel bir sosyoloji teorisi olan ve bireyler ve gruplar arasında gerçekleşen değişimlerin temel sebeplerini anlamaya çalışan (Ap, 1992:

668; Wang ve Pfister, 2008: 85) SET, bu değiş tokuşun, dikkate değer faydalar sağlaması ve bireylerin elde ettikleri faydaları önemli bulmaları veya faydaların maliyetlerden fazla olması durumlarında sürdürüleceğini (Jurowski ve Gursoy, 2004: 297; Wang, vd., 2006: 417) varsaymaktadır. Diğer bir ifadeyle, SET, turizmden memnun olan (turizmin etkilerini olumlu algılayan) bölge sakinlerinin turizm gelişimini destekleyeceği, olumsuz etkileri daha yoğun hissedenlerin ise bu gelişime karşı çıkacağıını ifade etmektedir (Choi ve Murray, 2010: 577). Bu çalışmada da SET'ten yararlanılmış ve bireylerin film turizmine yönelik algıları ile turizm gelişimini desteklemeleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

## **2.2 Film Turizmi**

Destinasyonlar, insanların beklentileri doğrultusunda seçilmektedir. Filmler, televizyon dizileri/programları, edebi eserler, dergiler, videolar gibi turizm dışı uygulamalar da söz konusu beklentilerin oluşturulmasına etkili olmaktadır (Urry, 2009: 16). Bir yerin ya da nesnenin görülmeye değer olduğunun bu biçimde işaret edilmesi ise hem destinasyonun bilinirliğini arttırmakta hem de buralara yönelik talep oluşturmaktadır (Urry, 2009: 29). Günümüzün turistleri, bir yer/mekân hakkında bilgi edinmek için görsel bilgi formlarının akıcılığına ve görsel gücüne daha fazla güven duymakta ve yerler hakkındaki bütün detayları izleyerek karar verme eğilimi göstermektedirler (Butler, 1990: 51). Filmler, reklamlardan farklı olarak, senaryoları aracılığıyla bir bölgenin özelliklerini ve burada bulunan cazibe unsurlarını gözler önüne sererek, bir destinasyon imajı yaratmakta ve sadece seyahat planı ya da potansiyeli olan kişilerin değil, böyle bir planı olmayan kişilerin de ilgisini çekerek, onların da seyahat kararı vermesinde etkili olabilmektedir (Riley ve Van Doren, 1992: 267-269, Aertsen, 2011).

Bir film ya da dizi sebebiyle bir bölgeyi ziyaret etmek "Sinema Etkili Turizm" (Tooke ve Baker, 1996; Riley vd., 1998; Busby ve Klug, 2001), "Film Etkili Turizm" (Macionis, 2004; Beeton, 2005) "Ekran Turizmi" (Connell ve Meyer,

2009) "Film Turizmi" (Hudson ve Ritchie, 2006a) gibi çeşitli şekillerde isimlendirilmekte ve televizyon, video, DVD ya da sinema ekranında gösterilen bir bölgeye ya da filmin çekildiği film setine yönelen turistik hareketler olarak tanımlanmaktadır (Beeton, 2005: 9; Hudson ve Ritchie, 2006a: 256). Film turizmi; film festivalleri, özel gösterimler, galalar, filmlerle ilgili tematik parklar, film setleri ve stüdyolarına düzenlenen turlar gibi geniş bir yelpazede ele alınmaktadır (Beeton, 2005: 11).

Film turizmini ele alan çalışmalarda çoğunlukla, filmlerin destinasyonların tanıtımını, imajını, turistik çekim potansiyelini nasıl etkilediğine, ekonomik olarak yaptığı katkıya odaklanılmıştır (Tooke ve Baker, 1996; Frost, 2006; Hudson ve Ritchie, 2006a, 2006b; Tuclea ve Nistoreanu, 2011; Araújo Vila ve Fráiz Brea, 2013; Juškelytė, 2016; Li, vd., 2017; Carvalhovd., 2018).

Çalışmalarda, özellikle, filmlerin ziyaretçi sayısına etkisi konu edinilmiştir. İngiliz turistlerin %80'inin seyahat tercihlerinde filmlerden ilham aldıklarını, %20'sinin ise en sevdiği filmin çekildiği bölgeyi ziyaret etmeyi arzuladığı belirtilmektedir (www.theguardian.com, 2004). Tooke ve Baker (1996), ise film ve TV dizilerinin İngiltere'deki birçok destinasyonun ziyaretçi sayısını dikkate değer ölçüde arttırdığını tespit etmiştir. Riley ve Van Doren, (1992: 271), "Thelma ve Louise" (Thelma and Louise, 1991) filminin Utah (ABD), Kim ve Richardson, (2003) ise "Gün Doğmadan" (Before Sunrise, 1995) filminin Viyana'yı ziyaret eden turist sayısının artışında etkili olduğunu göstermişlerdir. Aynı şekilde, Yüzüklerin Efendisi üçlemesinin (Lord of The Rings, 2001-2003) uluslararası başarısı üzerine, çekim yerinin Yeni Zelanda olduğunun sürekli olarak vurgulanması, ziyaretçi sayısını arttırmıştır (Carl vd., 2007: 50-60).

Dünyada çeşitli örnekleri olan (bakınız; moviemaps.org; themoviemap.com) film rotaları ile popüler film ve dizilerin çekim mekânları rota haline getirilmiş ve turistlerin ilgisi arttırılmıştır (Hudson ve Ritchie, 2006a:

259). Ayrıca film stüdyoları da çekim setlerinin ziyaretlerinden gelir elde etmektedirler. Örneğin Universal stüdyoları ve Disneyworld; ET, Jaws, King Kong, Star Wars ve Indiana Jones gibi ünlü filmlerin çekildiği gerçek film setlerine ziyaretler düzenlemektedirler (Riley vd., 1998: 920).

Televizyon dizileri, çok popüler olan filmler hariç, filmlerden daha uzun vadeli etkilere sahip olma özelliği göstermektedir (Beeton, 2005: 12). Türkiye’de de bu konuda dizilerin daha etkin olduğu söylenebilir. İlk ve en popüler örnek ise çekimleri Kapadokya’da yapılan ve 2002 yılında gösterilmeye başlayan Asmalı Konak dizisidir. Dizi, yayınlandığı dönemde (Şahin vd., 2003) ve yayından kalktıktan sonra (Güngör ve Uysal, 2019: 197) ziyaretçiler için bir çekim unsuru olmayı başarmış ve bölgedeki turist sayısını arttırmıştır. Aynı şekilde, Süper Baba (1993-1997) dizisi İstanbul Çengelköy’e, İkinci Bahar (1998-2001) dizisi İstanbul Samatya’ya, Kınalı Kar (2002-2004) dizisi, Bursa Cumalıkızık’a ve Yabancı Damat (2004-2007) dizisi Gaziantep’e yönelik ilgiyi arttırmıştır (Yılmaz ve Yolal, 2008: 185). Benzer biçimde, Nuroğlu, (2013) Türkiye’ye Ortadoğu ve Balkan ülkelerinden gelen turistlerinin %31 gibi önemli bir kısmının, ülkelerinde yayınlanan Türk dizilerinin etkisiyle geldikleri sonucuna ulaşmıştır.

Film kaynaklı turizmin yarattığı ekonomik, çevresel, sosyokültürel etkileri ve yerel halkın bu konuyla ilgili algısını araştıran çalışma sayısı ise oldukça sınırlıdır. 1991 yılında yayınlanan “Heartbeat” dizisinden sonra turistik faaliyetlerde yoğunluk yaşamış ve ziyaretçi sayısı yıllık 200 binden 1,2 milyona ulaşmış olan Goathland köyü (İngiltere) sakinlerinin film turistlerinin varlığını günlük yaşamlarına ve köy hayatına saldırı olarak algıladıkları belirlenmiştir (Mordue, 2001: 236). Film turizminin bölgeye ekonomik katkı sağlamadığını düşünmenin ötesinde trafik sıkışıklığının ve artan hırsızlık olaylarının sorumlusu olarak gördükleri turistlerin sayısının kontrol altında tutulması için

girişlere turnike kapılar konulmasını bile önermişlerdir (Mordue, 2001). Aksine, Devon (İngiltere) sakinleri ise turizmin kendilerine sağladığı faydaların maliyetlerden fazla olduğunu düşünmektedir. Trafik sıkışıklığı, gürültü ve kalabalıklaşma gibi olumsuz etkileri büyük sorun olarak görmedikleri ve turizminin yerel ekonomiye katkısından ötürü, turizm kaynaklı olumsuzlukları göz ardı edebilecekleri tespit edilmiştir (Busby vd., 2003). Benzer şekilde, Güney Kore’deki film çekim merkezi olmuş bölgelerde yerel halkın, film turizmine yönelik tutumlarında bölgeye sağlayacağı ekonomik faydaların etkin olduğu ancak olumsuz sosyal ve çevresel etkilerin etkin olmadığı tespit edilmiştir (Kim vd., 2017).

Yüzbaşı Corelli’nin Mandolini (Captain Corelli’s Mandolin, 2001) filminin çekildiği, Kefonya (Yunanistan) sakinleri, filmin adanın imajını iyileştirdiğini ve turist sayısını arttırdığını, ancak ada tarihini doğru yansıtmadığını düşünmektedirler (O’Neill vd., 2005). Beeton (2005), Avusturya’da bir sahil yerleşimi olan Barwon Heads kasabası sakinlerinin, 1998 – 2019 yılları arasında yayınlanan “See Change” dizisinin, kasabayı görünür kıldığına ve kasabaya bir kimlik verdiğine inandıklarını ve ziyaretçi sayısının artmasından memnun olduklarını belirtmektedir.

Türkiye’de ise ilk çalışmalardan olan ve Muğla’nın Bozüyük köyünde çekilen “Baba Ocağı” dizisi sonrası yaşanan turistik hareketliliğin sonuçlarını araştırdıkları çalışmada Saltık vd., (2010), köy halkının dizilerin çekilmesinin iyi bir tanıtım aracı olduğunu, film turizminin ise köye hem ekonomik hem de kültürel olarak katkı yaptığını düşündüğü ve film/dizi çekimlerinin sürmesini desteklediği sonucuna ulaşmışlardır. Çanakkale Geyikli (Boz ve Kömürcü, 2012) ve Rize Çamlıhemşin’de (Demirbulat vd., 2015), yerel halkın filmlerin/ dizilerin bölgenin tanıtımına katkı sağladığı; geleneklerin tanıtılması/hatırlatılması nedeniyle kültürel açıdan, iş imkânı yaratması

nedeniyle de ekonomik açıdan yararlı olduğunu ancak turistlerin kalabalık, trafik ve kirlilik sorunu oluşturduğunu düşündükleri ve planlı bir gelişim sağlanması koşuluyla film turizmini destekledikleri tespit edilmiştir. Kervankıran ve Çuhadar (2018) ise Mardin halkının, bölgede çekilen televizyon dizilerinin tanıtıma ve ekonomiye olumlu katkı yaptığını ancak bölge kültürünün yanlış tanıtıldığını ve bölge imajının zedelendiğini düşündüklerini tespit etmişlerdir. Çelik (2019) ise, İzmir Sığacık'ta, halkın filmlerin yerel ekonomiye katkı yaptığını ve iş/gelir imkânı oluşturduğunu ancak gürültü, çevre kirliliği, alt yapı, trafik ve otopark sorunları gibi olumsuz etkileri de beraberinde getirdiğini düşündüğünü ortaya koymuştur. Bunun ötesinde diğer çalışmaların aksine Sığacık halkının, filmlerin/dizilerin yaptığı tanıtımın ilçenin "sakin şehir" imajına zarar vermesinden endişe duydukları tespit edilmiştir (Çelik, 2019).

Özetle, film turizminin etkilerine odaklanan çalışmalarda yine ekonomik katkıların ön plana çıktığı, ancak özellikle bölgenin bilinirliğinin artırılması ve kültürel değerlerinin tanıtılması gibi nedenlerle yerel halkın turizme olumlu yaklaştığı, bununla birlikte, kamusal hizmetlerde ve özellikle güvenlik konusunda sorunlar yaşanması, trafik ve kirlilik oluşması gibi sorunların da tespit edildiği söylenebilir.

Muğla, Türkiye'nin en gözde turizm merkezleri arasında yer almanın yanı sıra pek çok film/diziye ev sahipliği yapmaktadır. Bodrum, Fethiye, Marmaris gibi turizm destinasyonları nedeniyle turizm olgusundan haberdar olan Yeşilyurt köyü (Menteşe) sakinlerine odaklanan bu çalışma, film turizminin etkilerinin, turizm olgusuna aşina olmakla birlikte, turizm gelişiminin ilk evrelerini tecrübe eden yerel halk tarafından algılanıp algılanmadığını ve söz konusu algıların turizmi destekleme konusunda etkin olup olmadığını anlamaya yönelik gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede, yerel halkın genelde turizm, özelde film turizme yönelik algısının araştırıldığı

alanyazında ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel etkilerin dikkate alınmasından da yola çıkılarak çalışma kapsamında aşağıdaki hipotezler incelenmiştir.

H1: Köy halkı film turizminin olumlu ekonomik etkilerini algılamaktadır.

H2: Köy halkı film turizminin olumlu sosyo-kültürel etkilerini algılamaktadır.

H3: Köy halkı film turizminin olumlu çevresel etkilerini algılamaktadır.

H4: Köy halkı film turizminin olumsuz ekonomik etkilerini algılamaktadır.

H5: Köy halkı film turizminin olumsuz sosyo-kültürel etkilerini algılamaktadır.

H6: Köy halkı film turizminin olumsuz çevresel etkilerini algılamaktadır.

H7: Köy halkının film turizminin olumlu ekonomik etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H8: Köy halkının film turizminin olumlu sosyo-kültürel etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H9: Köy halkının film turizminin olumlu çevresel etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H10: Köy halkının film turizminin olumsuz ekonomik etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

H11: Köy halkının film turizminin olumsuz sosyo-kültürel etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.

H12: Köy halkının film turizminin olumsuz çevresel etkilerine yönelik algıları ile bölgede film turizmini desteklemeleri arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.



### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Çalışma Alanı

Çalışmanın gerçekleştirildiği, Yeşilyurt Köyü (1961 yılından önceki ismi ile Pisiköy) adrese dayalı nüfus kayıt sistemi verilerine göre 2271 nüfusa sahip olup (Türkiye İstatistik Kurumu, (TUİK) 2018), Muğla İl merkezine 14 km uzaklıkta bulunmaktadır. Geçmişi M.Ö 1500 yılına kadar uzanan köy, Pisye antik kentinin izlerini taşımakta ve adının Luvi dilinde Pissuwa'dan geldiği sanılmaktadır (kulturportali.gov.tr, 2017). Pisi adı halk arasında kullanımını sürdürmektedir. Pisye antik kenti ile ilgili ilk yazılı belge M.Ö. 196 yılına aittir. Yeşilyurt dokumacılığıyla ünlüdür ve burada 200-250 yıldır ipekböcekçiliği ve ipek el dokumacılığı yapılmaktadır (kulturportali.gov.tr, 2017) Ülkemizin önemli turizm destinasyonları arasında yer alan Muğla ili, Dondurman Gaymak (2005), Baba Ocağı (2008), Mandıra Filozofu (2014), Güzel Köylü (2014), İftarlık Gazoz (2016) gibi pek çok film ve diziyeye ev sahipliği yapmıştır (Özgür, 2015). Bunun ötesinde, Yeşilyurt köyünde çekilen, Büyük Yalan (2004), Uzaklarda Arama (2015), Kalk Gidelim (2018-2020) gibi film ve diziler sayesinde hâlihazırda konaklama imkânı bulunmayan köye günübirlik ziyaretçilerin ilgisi artmaya başlamıştır (Eyüboğlu, 2018; www.televizyongazetesi.com, 2018).

#### 3.2 Anket Formunun Hazırlanması

Bu çalışmada, nicel araştırma ve desen olarak ise açıklayıcı araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Açıklayıcı araştırmalar araştırılan konu, olay veya kavrama etki eden unsurları açıklamak veya sınamak amacını gütmektedir (Neuman, 2016: 54). Araştırmanın ilk aşaması olarak anket formu hazırlanmıştır. Anket formu oluşturulmadan önce literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Anket formu Hudson ve Ritchie, (2006b), Eshliki ve Kaboudi (2012), Lee (2013), Vong (2013), Akbulut ve Ekin, (2018) çalışmalarında kullanılan ölçeklerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Hazırlanan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde film turizminin, ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel etkilerine ilişkin algıları ölçmeye yönelik 34 ifade yer alırken ikinci bölümde turizm gelişimine verilen desteği ölçmeye yönelik 3 ifade yer almıştır. İlk iki bölümde verilen ifadelere katılımcıların görüşlerini beşli Likert ölçeği çerçevesinde (1: Kesinlikle katılmıyorum, 3: Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum) belirtmeleri istenmiştir. Üçüncü bölümde ise katılımcıların yaşının, cinsiyetinin, eğitim durumunun, medeni durumunun, gelir seviyesinin ve yaptıkları işin araştırıldığı altı demografik soru sorulmuştur.

#### 3.3 Veri Toplama Süreci ve Örneklem

Çalışmada, veriler, maliyet ve zaman açısından kolaylık sağlaması ve çalışmaya katılmak isteyen herkese şans tanınması gibi avantajları nedeniyle "Kolayda örnekleme" yönteminden yararlanılmıştır. Veriler, 2019 Mart ayında pilot uygulama gerçekleştirildikten sonra oluşturulan nihai anket formunun Nisan - Haziran ayları arasında, değişik gün ve saatlerde köy meydanı ve konut alanlarında uygulanması ile elde edilmiştir. Anket formları Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Turizm Fakültesi'nde okuyan ve çalışmanın amacı ile içeriği hakkında bilgilendirilmiş dört yüksek lisans öğrencisi tarafından uygulanmıştır.

Katılımcıların araştırmacılarla muhatap olduklarında cevap vermeye daha fazla istekli olmaları sebebiyle (Zamani-Farahani ve Musa 2012: 807) anketler, yüz yüze görüşmelerle yapılmıştır. Katılımcılara öncelikle 18 yaşından büyük olup olmadıkları sorulmuş ve 18 yaşından büyük katılımcılara çalışma hakkında kısa bilgi verildikten ve kişisel bilgilerinin kayıt altına alınmadığı açıklandıktan sonra çalışmaya katılmaları rica edilmiştir. Katılımcılar anketleri kendiler okuyarak cevaplandırmışlardır. Öğrenciler, anket formunu doldurma sürecinde katılımcıların yanında bulunmuş ve anket ile ilgili soruları cevaplandırmışlardır. Bu tür yaklaşımla cevap vermeme veya geç cevap

verme önyargısı gibi sorunların da önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma alan incelenmesine dayanmaktadır. Alan incelemeleri, örnekleme yoluyla, bir kavramı gerçek hayatta araştırmak (Xiao ve Smith, 2006: 739) ve teorileri test etmek (Chen ve Xiao, 2013: 353) amacıyla kullanılmaktadırlar. Saha çalışması, zaman ve ekonomik kısıtlar nedeniyle kullanılan Kolayda Örnekleme yöntemi ile ulaşılan 210 adet köy sakini ile gerçekleştirilmiştir. Köy sakinlerinin, çalışmaya katılmak ve anketi doldurmak konusunda çekinceli oldukları gözlenmiş olup örneklem sayısı düşük kalmıştır. Ancak, 200 eşik değerini (Kim, vd., 2013: 533) karşılaması nedeniyle analizler için yeterli kabul edilmiştir.

### 3.4 Analiz

Veriler çok değişkenli istatistik yöntemleri ile analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans analizleri ve tanımlayıcı istatistikler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri ile açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapıldıktan sonra, bağımlı değişkenlerin bağımsız değişken üzerindeki etkilerini belirlemek ve hipotezleri test etmek için regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgular aşağıda tartışılmaktadır.

## 4. BULGULAR

### 4.1 Demografik Özellikler

Araştırma örnekleme ait tanımlayıcı demografik bilgiler Tablo 1 de sunulmuştur. Katılımcıların %37,3'ü kadın %63,7'si erkektir. Yaş gruplarında ise katılımcıların %37,7'lik kısmının 51 yaş ve üzeri, %36,8'lik kısmının 31-50 yaş aralığında ve %25,5'lik kısmının ise 18-30 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %72,9'unun evli %27,1'inin bekâr olduğu görülmektedir. Eğitim durumu açısından, ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarının dengeli şekilde dağıldığı görülmektedir. Yapılan iş olarak, en fazla %25 ile emekli ve daha sonra %23 ile kendi hesabına çalışanlar göze çarpmaktadır. Aylık gelir incelendiğinde, katılımcıların

%40'ının 2.100 TL ve altında gelire sahip olduğu, 2001 - 4000 TL arasında gelire sahip olanların ise %41'lik oranı teşkil ettiği ve katılımcıların %18,5'lik kesiminin ise 4000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, katılımcıların köyün demografik yapısı açısından dengeli bir dağılım gösterdiğini ve cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim ile gelir durumu açısından farklı kesimleri kapsadığını göstermektedir.

**Tablo1: Katılımcıların demografik özellikleri**

Cinsiyet	N	%
Kadın	78	37,3
Erkek	131	62,7
<b>Toplam</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

Medeni Durum	N	%
Bekâr	55	27,1
Evli	148	72,9
<b>Toplam</b>	<b>203</b>	<b>100</b>

Yaş	N	%
18-30	52	25,5
31-50	75	36,8
51 +	77	37,7
<b>Toplam</b>	<b>204</b>	<b>100</b>

Eğitim seviyesi	N	%
İlköğretim	67	32,4
Lise	71	34,3
Üniversite ve üstü	69	33,3
<b>Toplam</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

Yapılan iş	N	%
Ev hanımı	24	11,6
İşsiz ve öğrenci	28	13,5
Kamu personeli	23	11,1
Kendi hesabına çalışan	48	23,2
Kamu personeli	23	11,1
Ücretli çalışan	31	15,0
Emekli	53	25,6
<b>Toplam</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

Aylık Gelir (TL)	N	%
0 - 2100	59	40,4
2101 - 4000	60	41,1
0 - 2100	59	40,4
2101 - 4000	60	41,1
4000 +	27	18,5
<b>Toplam</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

### 4.2 Güvenirlik

Analizlerden önce, eksik veri sayıları ve verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. En fazla eksik verinin 10 adet ile "filmleri/dizileri izleyerek gelenler kültürümüz ile ilgileniyorlar", "Turizm köy halkının farklı kültürlerle karşılaşmasını ve tanışmasını sağlıyor" ve "dizi turizminin gelişmesi bölgede suç oranının artmasına yol açmaktadır" ifadelerinde yer aldığı (4.8%) ve diğer ifadelerde ortalama 4 eksik verinin (1.9%) bulunduğu tespit edilmiş olup Schafer'ın (1999: 7), tavsiye ettiği üzere her bir değişken için eksik veri sayısı %5'ten az olduğu için herhangi bir işlem yapılmamıştır. Sonrasında Skewness ve Kurtosis değerlerinden yararlanılarak verilerin normal dağılıp dağılmadıkları incelenmiştir. Skewness

değerlerinin -1,820 ile 1,774 arasında ve Kurtosis değerinin ise -1,669 ile 2,052 arasında dağıldığı tespit edilmiştir. Skewness değerlerinin 3'ten Kurtosis değerlerinin ise 10'dan küçük olması nedeniyle (Kline, 2011: 63) verilerin normal dağıldığı belirtilebilir. Sonraki aşamada değişkenlerin içsel

geçerliliğini ölçmek için Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) değerinden yararlanılmıştır. Turizm etkileri ve turizm gelişimine desteğe yönelik 37 ifadenin bütüncül  $\alpha$  değeri 0.935, turizm etkilerine yönelik 34 ifade ile turizm gelişimine yönelik 3 ifadenin ayrı ayrı güvenilirlik değerleri ( $\alpha$ ) ise sırasıyla 0.935 ve 0.832 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 2:** İfadelere verilen cevapların ortalamaları

	Ort.	St. Sapma	Ortanca	Tepe Değer
Dizi turizminin gelişmesi bölgede suç oranının artmasına yol açmaktadır	1,69	1,2657	1,00	1
Ziyaretçi sayısının artması aile hayatımızın bozulmasına yol açmaktadır	1,92	1,4170	1,00	1
Dizi turizminin gelişmesi köyümüzün gençlerinin kültürümüze aykırı davranışlara özenmesine neden olmaktadır.	1,99	1,4640	1,00	1
Turistlerin oluşturduğu kalabalık nedeniyle parklar ve mesire alanları gibi yerleri rahat kullanamıyorum.	2,05	1,4421	1,00	1
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kirliliğin artmasına yol açmaktadır	2,21	1,4211	2,00	1
Dizi turizminin gelişmesi kültürümüzün bozulmasına neden olacaktır	2,28	1,5421	2,00	1
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler gürültü oluşmasına neden oluyorlar	2,29	1,5250	2,00	1
Film turizmi, köyümüzdeki yol, park, kanalizasyon gibi hizmetlerin iyileşmesini sağlamaktadır.	2,44	1,5659	2,00	1
Film turizmi kişisel olarak bana fayda sağlamaktadır	2,77	1,6785	2,00	1
Dizileri/filmleri izleyerek gelenler kültürümüzü yanlış yorumluyorlar	2,78	1,4299	3,00	1
Film turizmi Yeşilyurt'ta hayatın pahalılaşmasına yol açmaktadır	2,85	1,6493	3,00	1
Dizilerde/filmlerde kültürümüz doğru olarak yansıtılmaktadır	3,19	1,5515	4,00	5
Diziler/filmler Yeşilyurt'un çok kalabalık olmasına neden olmaktadır.	3,22	1,5388	4,00	4
Diziler/filmler köyümüzde birlik beraberlik duygusunun oluşumuna katkı sağlıyor	3,30	1,4934	4,00	4-5
Filmler/diziler, köy kültürümüz hakkında daha fazla bilgi sahibi olmamı sağlamaktadır	3,34	1,5657	4,00	4
Film turizmi, köy halkının gelirinin artmasını sağlamaktadır	3,51	1,4575	4,00	5
Dizi turizminin gelişmesi köyümüzün kadınlarının köy halkı içindeki konumunu iyileştirmektedir	3,61	1,4196	4,00	5
Filmler/diziler, Yeşilyurt köylüsünün kültürel değerlere ilgisini arttırmaktadır	3,61	1,4768	4,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kültürümüzü tanıyarak geliyorlar	3,63	1,4544	4,00	5
Filmleri/dizilerde yerel ürünlerimiz tanıtılıyor.	3,64	1,5448	4,00	5
Turizm köy halkının farklı kültürlerle karşılaşmasını ve tanışmasını sağlıyor	3,64	1,4706	4,00	5
Filmler/diziler, köyümüzün kültürünün korunup geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.	3,65	1,4173	4,00	5
Çekim günlerinde ziyaretçiler daha çok alışveriş yapmaktadır	3,70	1,3865	4,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kültürümüz ile ilgileniyorlar	3,74	1,4536	4,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler Yeşilyurt esnafından alışveriş yapıyorlar.	3,75	1,3886	4,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler yerel ürünleri satın almaktadır.	3,80	1,3193	4,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler çevremizi koruyorlar	3,80	1,3659	4,00	5
Diziler/Filmler turistlerin Yeşilyurt'ta daha uzun vakit geçirmelerini sağlamaktadır	3,85	1,4892	4,50	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler yerel ürünlere ilgi gösteriyor	3,87	1,3163	4,00	5
Turistlerin sayısının artması Yeşilyurt'ta ev ve arsa fiyatlarını arttıracaktır	3,87	1,4257	5,00	5
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler doğal çevreye karşı duyarlılar	3,87	1,3628	4,00	5
Köy halkı film/dizi çekimlerinde çalışma imkânı bulmaktadır.	4,17	1,1763	5,00	5
Daha fazla turist gelmesini sağlaması nedeniyle daha çok film/dizi çekilmesini destekliyorum	4,22	1,3572	5,00	5
Film/dizi çekimlerinin olduğu günlerde ziyaretçi sayısı artmaktadır	4,23	1,2557	5,00	5
Diziler/filmler Yeşilyurt'a gelen turist sayısının artmasını sağlıyor	4,25	1,2618	5,00	5
Yeşilyurt'u tanıması nedeniyle dizilerin / filmlerin çekilmesini destekliyorum	4,32	1,2214	5,00	5
Burada film turizmi gelişimini destekliyorum	4,35	1,3213	5,00	5

Söz konusu değerler Nunnally ve Bernstein'in (1994, aktaran Chhabra ve Gursoy, 2007: 34) belirttiği 0,70 eşik değerini karşılamaktadır. Verilerin güvenilirliği iki yarım (split half)

güvenirlik analizi yoluyla da sınanmıştır. 37 değişkenin 19 adetlik ilk yarısına ilişkin Alpha değeri ( $\alpha$ ) 0,940; 18 değişkenden oluşan ikinci yarısı için ise 0,838 olarak belirlenmiştir.

Spearman-Brown katsayısı 0,797 ve Guttman split-half katsayısı ise 0,767 olarak hesaplanmıştır. Hair, vd., (1998, 118), söz konusu güvenilirlik katsayılarının 0,70 değerine eşit veya daha fazla olmasının güvenilirlik için koşul olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle verilerin güvenilir ve analizler için uygun olduğuna karar verilmiştir.

Güvenirliği tespit edilen veri setinde yer alan değişkenlere verilen yanıtların ortalamaları incelendiğinde (Tablo 2), en düşük ortalamaların olumsuz sosyo-kültürel ifadelerle ilişkin olduğu ve katılımcıların turizmin olumsuz sosyal etkiler oluşturduğunu düşünmedikleri görülmektedir. Olumsuz sosyokültürel etkilere yönelik ifadelerle verilen cevaplarda ortanca ve tepe değerlerin 1 (Kesinlikle katılmıyorum), standart sapmaların göreceli olarak düşük olduğu ve katılımcıların genel olarak bu konuda fikir birliği gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, olumlu sosyo-kültürel etkilere ilişkin algıların da net oluşmadığı ve kararsıza daha yakın bir tutum sergilendiği söylenebilir. Yol, park, kanalizasyon gibi kamusal hizmetlerin iyileşmesi haricinde ortanca ve tepe değerlerin sırasıyla 4 ve 5 olarak ortaya çıkması, katılımcıların çoğunluğunun konuya olumlu yaklaştığını göstermektedir. Bununla birlikte ortalamaların kararsıza yakın çıkması olumsuz düşünenlerin de az olmadığını ve bu konuda görüş birliğinin tam olmadığını, diğer bir ifade ile bu etkilerin net olarak belirmediğini işaret etmektedir. Kamusal hizmetlerin iyileşmesi hususunda ise katılımcıların en çok "Kesinlikle katılmıyorum" şikkını işaretlemiş olması, herhangi bir iyileşmenin hissedilmediğine işaret etmektedir.

Aynı şekilde, katılımcıların, turizmin olumsuz ekonomik ve çevresel etki yaratmadığını, bilakis, yerel insanların film/dizi çekimlerinde çalışma imkânı bulduğunu, turistlerin yerel ürünlere ilgi gösterdiğini ve satın aldığını ayrıca çevreye duyarlı olduğunu ve çevreyi koruduğunu düşündükleri görülmektedir. Olumlu çevresel etkilere ilişkin ifadelerde

ortanca değer 4, tepe değer ise 5, olumsuz çevresel etkilere ilişkin olarak ise sırasıyla 2 ve 1 olması bu bulguyu desteklemektedir. Bu verilerin ışığında beklenebileceği üzere, en olumlu yaklaşımlar turizm gelişiminin desteklenmesine yönelik olmuştur. Destek tutumuna ilişkin ifadelerin hepsinde verilen cevaplarda ortanca ve tepe değerlerin 5 çıkmasının ötesinde ortalamaların da 4'ün üzerinde (Katılıyorum – Kesinlikle katılıyorum arasında) çıkması ve göreceli düşük olan standart sapma değerleri bu konuda genel olarak bir fikir birliğinin olduğunu ve katılımcıların büyük çoğunluğunun turizm gelişimini desteklediğini işaret etmektedir.

### **4.3 Geçerlik**

#### **4.3.1 Kapsam Geçerliği**

Çalışma kapsamında kullanılan turizmin etkileri ve turizm gelişimine destek ölçeklerinde yer alan ve İngilizce kaynaklardan Türkçeye çevrilen ifadeler, anlam kaybı oluşmaması için diğer bir akademisyenle birlikte incelenmiş ve düzenlenmiştir. Çeviri ifadelerde anlam bütünlüğünün korunup korunmadığı, Türkçe ifadelerin iki farklı kişi tarafından yeniden İngilizceye çevrilmesi yolu ile de kontrol edilmiştir. Yeniden çevirilerin eş anlamlı kelimelerin kullanımı dışında orijinal ifadelerle aynı olduğu ve ölçeklerde anlam bütünlüğünün olduğu görülmüştür. Mart 2019'da 34 katılımcı üzerinden gerçekleştirilen pilot uygulama sonucunda anlaşılmadığı veya yanlış anlaşıldığı düşünülen ifadeler yeniden düzenlenmiş ve turizm sosyolojisi konusunda çalışan diğer bir akademisyenin görüşleri neticesinde de anket formuna nihai hali verilmiştir.

#### **4.3.2 Yapı Geçerliği**

Analizin ikinci aşamasında, literatürde yer alan diğer çalışmalardan yararlanılarak oluşturulan anket formundaki ölçeklerin geçerliliğini test etmek üzere Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA'da Kaiser Normalleştirme ile Varimax döndürme yönteminden yararlanılmış, özdeğerin 1.0 ve faktör yükünün

0.40 ve daha fazla olması (Hair, vd., 1998: 103-111) kriterleri kullanılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizinde, turizm etkilerine ilişkin “filmlerde/dizilerde yerel ürünlerimiz tanıtılıyor”, “film turizmi Yeşilyurt’ta hayatın pahalılaşmasına yol açmaktadır”, “dizileri/filmleri izleyerek gelenler kültürümüzü yanlış yorumluyorlar”, “turistlerin sayısının artması Yeşilyurt’ta ev ve arsa fiyatlarını arttırmaktadır”, “film turizmi kişisel olarak bana fayda sağlamaktadır” ve “diziler/filmler Yeşilyurt’un çok kalabalık olmasına neden olmaktadır” ifadeleri iki farklı faktör üzerinde yüklenmeleri ve faktör yükleri arasında 0,1’den az fark bulunması nedeniyle analizden çıkarılmıştır. Turizm etkilerine yönelik analizde, döndürme 5 tekrarda sonuçlanmış ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi sonucu 0,879 ve Bartlett Küresellik Testi Anlamlılık düzeyi  $p < 0,001$  olmuştur. Turizmin etkilerine yönelik toplam varyansın %65,060’ını açıklayan 4 Faktörlü bir yapı (Olumlu sosyo-kültürel etkiler, Olumlu ekonomik etkiler, Olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkiler, Olumlu çevresel etkiler) oluşmuştur. Faktör analizi ile belirlenen turizm etkilerine ilişkin faktör yapısının geçerliğini sınamak ve ortak yöntem yanlılığı olup olmadığını anlamak için değişkenler tek faktör altında toplanacak şekilde faktör analizi yenilenmiştir (Chi vd., 2017, 216). Tek faktörlü analiz sonucunda “Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kirliliğin artmasına yol açmaktadır”, “Filmleri/dizileri izleyerek gelenler gürültü oluşmasına neden oluyorlar”, “Dizileri/filmleri izleyerek gelenler kültürümüzü yanlış yorumluyorlar”, “Dizi turizminin gelişmesi kültürümüzün bozulmasına neden olacaktır”, “Ziyaretçi sayısının artması aile hayatımızın bozulmasına yol açmaktadır”, “Dizi turizminin gelişmesi bölgede suç oranının artmasına yol açmaktadır”, “Dizi turizminin gelişmesi köyümüzün gençlerinin kültürümüze aykırı davranışlara özenmesine neden olmaktadır.” ve “turistlerin oluşturduğu kalabalık nedeniyle parklar ve mesire alanları gibi yerleri rahat kullanamıyorum” ifadelerinin oransal değişimleri (communality) çok düşük (0,004

0,073 arasında) değerler aldığı ve faktör yüklerinin 0,4’ün altında olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, tek faktörlü yapı, toplam varyansın sadece %35,077’sini açıklayabilmiştir. Söz konusu bulgular da AFA ile belirlenen faktör yapısının geçerliğini vurgulamaktadır (Chi, vd., 2017: 216).

Turizm gelişimini desteklemeye ilişkin 3 ifade ise toplam varyansın %74,874’ünü açıklayacak şekilde tek faktör altında birleşmişlerdir. Analiz ile Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi sonucunun 0,724 ve Bartlett Küresellik Testi Anlamlılık düzeyi  $p < 0,001$  olduğu tespit edilmiştir. KMO değerlerinin 0,60’ın üzerinde (Hair, vd., 1998: 99), açıklanan varyans oranlarının %50’nin üzerinde olması ile Bartlett testinde anlamlılık derecesinin 0,05’ten küçük çıkması (Yaşlıoğlu, 2017: 75-77) ve her bir faktörde en az iki değişkenin yüklenmesi (Kim, vd., 2013: 534) faktör analizinin uygun ve geçerli olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, turizm etki faktörü kalemleri için 0,501-0,835, destek kalemleri için 0,720-0,763 arasında değişen oransal değişim (communality) değerleri, maddelerin faktörleri iyi açıkladığını ortaya koymuştur (Liang ve Hui, 2016: 61).

Analiz sonucunda olumlu sosyo-kültürel etkiler, olumlu ekonomik etkiler, olumlu çevresel etkiler ile olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkiler faktörlerinin oluşması H1, H2, H3, H5 ve H6 hipotezlerinin desteklenmesine ancak yerel halkın turizmin olumsuz ekonomik etkilerini algıladıkları yönündeki H4 hipotezinin desteklenmemesine işaret etmektedir.

Bunun ötesinde faktörlerin ortalamaları sosyo-kültürel etkilere yönelik algının belirgin olmadığını, olumlu ekonomik ve çevresel etkilere yönelik algıların ise daha net oluşmaya başladığının altını çizmektedir. Ekonomik ve çevresel etkilere yönelik algının daha net oluşması, köy halkının, doğal çevre konusunda oldukça duyarlı olduğunu ve alanda turizm faaliyetlerinin yeni başlamış olmasına karşın, Bodrum, Marmaris gibi önemli turistik destinasyonlara yakın bir yerleşim olması

nedeniyle ekonomik olumlu etkiler kadar olumsuz çevresel etkilerin oluşabileceğinin farkında olduklarını göstermektedir. Söz konusu bulgu, olumsuz çevresel ve sosyo-kültürel etkilere ilişkin algılardan da

görülebilmektedir. Söz konusu faktör ortalamasının 2,07 olması yerel halkın hâlihazırda algısının olumsuz olmamakla birlikte çekincelerinin de bulunduğunu vurgulamaktadır.

**Tablo 3: Faktör analizi sonuçları**

	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans %	Özdeğer	Alpha	Ortalama	St. Sap.
<b>OLUMLU SOSYO-KÜLTÜREL ETKİLER</b>		21,355	5,979	0,915	3,41	1,1223
Filmler/diziler, Yeşilyurt köylüsünün kültürel değerlere ilgisini arttırmaktadır.	0,808					
Filmler/diziler, köy kültürümüz hakkında daha fazla bilgi sahibi olmamı sağlamaktadır.	0,797					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kültürümüz ile ilgileniyorlar	0,747					
Turizm köy halkının farklı kültürlerle karşılaşmasını ve tanışmasını sağlıyor.	0,738					
Diziler/filmler köyümüzde birlik beraberlik duygusunun oluşumuna katkı sağlıyor	0,712					
Film turizmi, köyümüzdeki yol, park, kanalizasyon gibi hizmetlerin iyileşmesini sağlamaktadır.	0,693					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kültürümüzü tanıyarak geliyorlar	0,668					
Dizi turizminin gelişmesi köyümüzün kadınlarının köy halkı içindeki konumunu iyileştirmektedir	0,652					
Dizilerde/filmlerde kültürümüz doğru olarak yansıtılmaktadır	0,625					
Filmler/diziler, köyümüzün kültürünün korunup geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.	0,622					
<b>OLUMLU EKONOMİK ETKİLER</b>		19,454	5,447	0,918	3,90	1,0527
Film/dizi çekimlerinin olduğu günlerde ziyaretçi sayısı artmaktadır	0,790					
Çekim günlerinde ziyaretçiler daha çok alışveriş yapmaktadır.	0,785					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler Yeşilyurt esnafından alışveriş yapıyorlar.	0,768					
Diziler/Filmler turistlerin Yeşilyurt'ta daha uzun vakit geçirmelerini sağlamaktadır	0,767					
Diziler/filmler Yeşilyurt'a gelen turist sayısının artmasını sağlıyor	0,728					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler yerel ürünleri satın almaktadır.	0,679					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler yerel ürünlere ilgi gösteriyor	0,646					
Film turizmi, köy halkının gelirinin artmasını sağlamaktadır	0,632					
Köy halkı film/dizi çekimlerinde çalışma imkânı bulmaktadır.	0,531					
<b>OLUMLU SOSYO-KÜLTÜREL ve ÇEVRESEL ETKİLER</b>		16,110	4,511	0,896	2,07	1,1251
Ziyaretçi sayısının artması aile hayatımızın bozulmasına yol açmaktadır	0,889					
Dizi turizminin gelişmesi bölgede suç oranının artmasına yol açmaktadır	0,868					
Dizi turizminin gelişmesi köyümüzün gençlerinin kültürümüze aykırı davranışlara özenmesine neden olmaktadır.	0,790					
Turistlerin oluşturduğu kalabalık nedeniyle parklar ve mesire alanları gibi yerleri rahat kullanamıyorum.	0,759					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler kirliliğin artmasına yol açmaktadır	0,746					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler gürültü oluşmasına neden oluyorlar	0,744					
Dizi turizminin gelişmesi kültürümüzün bozulmasına neden olacaktır	0,723					
<b>OLUMLU ÇEVRESEL ETKİLER</b>		8,141	2,279	0,889	3,83	1,2996
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler çevremizi koruyorlar	0,877					
Filmleri/dizileri izleyerek gelenler doğal çevreye karşı duyarlılar	0,864					
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü (KMO) .	0,879					
Yaklaşık Ki-Kare	3159,679					
Bartlett Küresellik Testi	Df	378				
Anlamlılık		,000				
<b>DESTEK</b>		74,874	2,246	0,832	4,30	1,1293
Burada film turizmi gelişimini destekliyorum	0,874					
Daha fazla turistin gelmesini sağlaması nedeniyle daha çok film/dizi çekilmesini destekliyorum	0,873					
Yeşilyurt'u tanıtmayı nedeniyle dizilerin/filmlerin çekilmesini destekliyorum	0,849					
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü (KMO)	0,724					
Yaklaşık Ki-Kare	235,038					
Bartlett Küresellik Testi	Df	3				
Anlamlılık		,000				

### 4.3.3 Regresyon Analizi

Analizin son aşamasında bağımsız değişkenlerin (Olumlu sosyo-kültürel etkiler, olumlu ekonomik etkiler, olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkiler, olumlu çevresel etkiler) bağımlı değişken (Destek) üzerindeki etkisini inceleyebilmek için Aşamalı (Stepwise) yöntemi kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Aşamalı yöntemde,

bağımsız değişkenler, bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin büyüklüğüne göre sırayla modele dâhil edilerek sınanmaktadır (Büyüköztürk, 2017, 99). Regresyon analizinde, modelin istatistiki açıdan anlamlı kabul edilebilmesi için anlamlılık değerinin 0,05 ve daha düşük değerlere sahip, Durbin – Watson değerinin ise 1,5 – 2,5 arasında değişmesi gerekmektedir (Kalaycı, 2008: 203 - 267).

**Tablo 4:** Regresyon analizi sonuçları

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Std. Hata	Beta		
1 Sabit	2,419	,203		11,897	0,000
Olumlu Çevresel Etkiler	,489	,050	,561	9,724	0,000
2 Sabit	1,463	,245		5,964	0,000
Olumlu Çevresel Etkiler	,341	,052	,391	6,489	0,000
Olumlu Ekonomik Etkiler	,391	,065	,365	6,054	0,000
3 Sabit	1,794	,259		6,926	0,000
Olumlu Çevresel Etkiler	,329	,051	,377	6,399	0,000
Olumlu Ekonomik Etkiler	,411	,063	,383	6,495	0,000
Olumsuz Sosyo-kültürel ve Çevresel etkiler	-,176	,053	-,175	-3,349	0,001
4 Sabit	1,722	,253		6,804	0,000
Olumlu Çevresel Etkiler	,291	,051	,334	5,699	0,000
Olumlu Ekonomik Etkiler	,258	,076	,241	3,413	0,001
Olumsuz Sosyo-kültürel ve Çevresel etkiler	-,190	,051	-,189	-3,699	0,000
Olumlu Sosyo-kültürel etkiler	,246	,071	,244	3,491	0,001

a. Bağımlı Değişken: Destek

Model	R	R <sup>2</sup>	Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	Std. Hata	Değişim İstatistikleri				Durbin-Watson	
					R <sup>2</sup> Değişimi	F Değişimi	df1	df2		Sig. F Değişimi
1	,561 <sup>a</sup>	,315	,311	0,9400	,315	94,548	1	206	0,000	
2	,647 <sup>b</sup>	,419	,413	0,8679	,104	36,656	1	205	0,000	1,928
3	,670 <sup>c</sup>	,449	,441	0,8470	,030	11,219	1	204	0,001	
4	,693 <sup>d</sup>	,480	,470	0,8247	,031	12,186	1	203	0,001	

a. Değişkenler: (Sabit), Olumlu çevresel Etkiler

b. Değişkenler: (Sabit), Olumlu çevresel etkiler, Olumlu ekonomik etkiler

c. Değişkenler: (Sabit), Olumlu çevresel etkiler, Olumlu ekonomik etkiler, olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkiler,

d. Değişkenler: (Sabit), Olumlu çevresel etkiler, Olumlu ekonomik etkiler, olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkiler, olumlu sosyo-kültürel etkiler

e. Bağımsız değişken: Destek

Durbin-Watson değeri, değişkenler arasında oto-korelasyon olup olmadığını yani veri setindeki hataların birbiriyle bağımlı olup olmadığını incelemektedir. Bu çerçevede, analizdeki Durbin-Watson ve Anlamlılık değerleri, modelin uygun ve bulguların istatistiki olarak anlamlı olduğunu vurgulamaktadır. Regresyon analizinde R<sup>2</sup> katsayısı bağımlı değişkenin ne kadarının

bağımsız değişken tarafından açıklanabildiğini, Beta değeri de bağımsız değişkenlerdeki birim değişikliğin bağımlı değişkende oluşturacağı değişimin kuvvetini göstermektedir (Büyüköztürk, 2017: 98-99).

Turizm gelişimine destek tutumları üzerinde en fazla, olumlu çevresel etkilerin aktif olduğu, sonrasında ise sırasıyla olumlu ekonomik, olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel ile olumlu

sosyo-kültürel etkilerin geldiği görülmektedir. Olumlu çevresel etkiler, tek başına, destek tutumunun %31,1'ini açıklarken diğer üç faktörün de katılımıyla (olumlu ekonomik etkiler, olumsuz sosyo-kültürel etkiler ve olumlu sosyo-kültürel etkiler, desteğin sırasıyla %10.4, %3 ve %3.1'ini açıklamaktadır) söz konusu oranın %47'ye yükseldiği görülmektedir. Beta değerleri üzerinden, olumsuz sosyo-kültürel ve çevresel etkilerin yerel halkın turizm gelişimine verdikleri desteği çok yüksek oranda olmamakla birlikte ( $B=-,190$ ) azalttığı olumlu ekonomik etkiler ile olumlu sosyo-kültürel etkilerin birbirine yakın oranda etkiye sahip olduğu (sırasıyla  $B= ,258$  ve  $,246$ ) ancak yine en büyük etkiyi olumlu çevresel etkilerin oluşturduğu ve olumlu çevresel etkilere yönelik algıların bir birimlik yükselişi ile turizm gelişimine verilen desteğin 0,334 birim artacağı söylenebilir. Bu çerçevede, çalışma sonuçları H7, H8, H9, H11 ve H12'yi desteklerken, olumsuz ekonomik etkilere yönelik herhangi bir faktör oluşmaması nedeniyle H10'u ise desteklememektedir.

## **5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada Muğla Yeşilyurt köyünde çekilen film ve diziler sebebiyle filizlenmeye başlayan turizm hareketlerinin oluşturduğu, ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel etkilerin yerel halk tarafından nasıl algılandığı ve söz konusu algılar ile halkın bölgede film turizminin gelişimini desteklemesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Film turizmi kavramı uzun zamandır akademik çalışmaların gündeminde olmasına rağmen, çalışmalar genel olarak pazarlama perspektifinden yapılmıştır. Yerel halkın turizm gelişimi ile ilgili algılarını anlamak, sürdürülebilir bir turizm gelişimi için en önemli unsurlardan olmakla birlikte, literatürde, yerel halkın film turizminin etkilerine yönelik algılarını inceleyen çalışma sayısı çok sınırlıdır. Bu bakımdan yapılan bu çalışmanın literatüre katkı yapacağı düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları, literatürdeki çalışmalarla (Eshliki ve Kaboudi, 2012; García vd., 2015;

Kim vd., 2017; Yıldız ve Çalışkan, 2018; Çalışkan ve Saltık, 2019) benzer biçimde turizmin etkilerinin hem pozitif hem de negatif yönleriyle algılandığını işaret etmektedir. Bulgular, Johnson vd., (1994), Mordue, (2001) veya Lepp, (2008) gibi çalışmalarının sonuçlarıyla uyumsuzluk, diğer bazı çalışmalarla ise (örn. Busby vd., 2003; Beeton, 2005; Chuang, 2010; Chiang ve Yeh, 2011), paralellik göstermiş ve film turizminin gelişiminin yerel halk tarafından olumlu algılandığı tespit edilmiştir. Diğer çalışmaları (Riley vd., 1992; Tooke ve Baker, 1996; Beeton, 2005; O'Neill vd., 2005) destekler biçimde, filmler ve dizilerin Yeşilyurt'a gelen ziyaretçi sayısında belirgin bir artış sağladığı görülmüştür. Bunun ötesinde, henüz negatif ekonomik bir etkinin algılanmadığı, hatta Akbulut ve Ekin'in (2018) belirttiğinin aksine ev ve arsa fiyatlarında oluşabilecek fiyat artışlarını Chuang'ın (2010) çalışmasında da olduğu gibi olumlu algıladıkları görülmüştür. Söz konusu durumun kendi mülklerinin değerini arttıracığı ve yerel ekonomiye katkı sunacağı beklentisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmanın sonuçlarına paralel şekilde, turizmin iş olanaklarını arttırdığı birçok çalışmanın sonuçlarında da görülmektedir (McGehee ve Andereck, 2004; Chiang ve Yeh, 2011; Akbulut ve Ekin, 2018). Katılımcılar, filmlerin/dizilerin bölgenin tanıtımını sağladığını düşünmekle birlikte O'Neill vd. (2005), Kervankıran ve Çuhadar (2018) gibi çalışmalarda da belirtildiği üzere kültürlerinin daha "doğru" tanıtılmasının gerekli olduğunun da altını çizmekte ve Chiang ve Yeh, (2011), Akbulut ve Ekin, (2018) gibi çalışmalarla paralellik arz edecek biçimde film turizminin olumsuz sosyo-kültürel etkiler oluşturmadığını, ya da diğer bir ifadeyle belirgin bir etkinin oluşmadığını düşünmektedirler. Bunun sebebi olarak sosyo-kültürel etkilerin, diğer etki türlerine nazaran daha uzun süreçte belirginleşmesinin de (Silva vd., 2013) etkin olduğu dile getirilebilir. Bu bulgular, Johnson vd., (1994), Akış vd., (1996), Andereck, vd., (2005), Brida vd., (2011) ve Bitsani ve Kavoura, (2014) gibi



çalışmalardan farklılık arz etmektedir. Ayrıca Goathland (İngiltere) köyü gibi alanlardaki bulgulardan farklılaşmanın ise turist sayısından kaynaklandığı ifade edilebilir. Goathland'ı 1,2 milyon kişi ziyaret ederken (Mordue, 2001) Yeşilyurt'un günübürlük ziyaretçilerine ilişkin resmi bir veri bulunmamakla beraber çok yüksek olmadığı gözlenmiştir.

Çalışmanın diğer bir önemli bulgusu ise, Haralambopoulos ve Pizam'da da (1996) belirtildiği üzere, geleneksel ve kırsal toplumlarda turizm gelişiminin, kadınlara yönelik istihdam olanaklarının arttığını ve sosyo-ekonomik konumlarını iyileştirdiği algısının kendini göstermeye başladığının tespit edilmesidir. Bununla birlikte, Saltık vd.'nin (2010) çalışmasında yerel halkın film turizminin kültürel olarak katkı sağladığını düşündüğü tespit edilmiş ancak çalışmada bu yönde net bir algı ortaya konamamıştır. Katılımcılar, Busby vd. (2003) ile uyumlu, ancak Boz ve Kömürcü, (2012), Demirbulat vd. (2015) ve Çelik (2019) gibi çalışmaların sonuçlarından farklı olarak, turizm gelişiminin herhangi bir çevresel sorun oluşturmadığını düşünmektedirler. Katılımcılar, kişisel olarak turizmden bir fayda sağlamadıklarını belirtmiş (Chiang ve Yeh, 2011) olmakla birlikte, ekonomik etkilere yönelik algıları diğer pek çok çalışma (Busby vd., 2003; McGehee ve Andereck, 2004; Saltık vd., 2010; Akbulut ve Ekin, 2018; Çelik 2019) ile benzerlik göstermekte ve turizm gelişiminin yerli halka iş imkânı oluşturduğunu ve turistlerin yöresel ürünlere olan ilgilerinin artmasının gelir kaynağı yarattığını ifade etmektedirler.

Literatürde, yerel halkın turizm gelişimine verecekleri desteğin, turizmin etkilerine yönelik algılarıyla ilişkili olduğu, olumlu etkilere yönelik algıların olumsuz algılardan daha baskın çıkması durumunda turizm gelişimini destekleyecekleri ifade edilmektedir (Jurowski ve Gursoy, 2004; Wang, vd., 2006; Choi ve Murray, 2010; Eshliki ve Kaboudi, 2012). Çalışma sonuçları, olumlu etkilerin turizm gelişimine desteği arttırırken, olumsuz

etkilerin ise turizm gelişimine yönelik yerel halkın verdiği desteği azalttığını işaret etmekte, dolayısıyla SET'in temel savını desteklemektedir. Destek tutumu üzerindeki en aktif unsurun çevresel etkilere yönelik algılar olduğu, ekonomik ve sosyo-kültürel etkilerin ise çevresel etkilerin ardından geldiği ve birbirine yakın düzeyde etkin olduğu görülmektedir. Çalışmanın bulguları, McGehee ve Andereck, (2004) ve Byrd vd. (2009) gibi çalışmalarla uyumlu olacak şekilde, az gelişmiş bölgeler ile turizmin yeni geliştiği yerleşimlerde, çevresel ve sosyal etkilerin göz ardı edilmediğini ve yerel halkın ekonomik yararları öncelikli olarak dikkate aldığını gösteren çalışmaların (örneğin, Belisle ve Hoy, 1980; Busby vd., 2003; Stylidis vd., 2014; Kim, vd., 2017; Kervankıran ve Çuhadar, 2018; Çelik, 2019) tersine, çevresel etkilerin yerel halkın destek tutumunda en etkin unsur olduğunu vurgulamaktadır. Chen ve Chen (2010) ile Chuang, (2010), bu çalışma ile benzer sonuçlara ulaşırken, Dyer vd. (2007), ekonomik ve kültürel fayda algılarının turizm gelişimine destekte etkin olduğunu çevresel etkilerin ise herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Kim vd. (2017) ise sadece ekonomik etkilerin film turizmini desteklemede etkili olduğunu, sosyal ve çevresel unsurların herhangi bir etkisinin bulunmadığını belirtmektedir.

Yeşilyurt'ta henüz yoğun olmayan turizm hareketliliği içinde olumsuz bir çevresel etki algılanmamakla birlikte, Bodrum, Fethiye, Marmaris gibi kitle turizm destinasyonlarına yakın olmalarından dolayı, katılımcıların turizmin yaratabildiği çevresel sorunların farkında oldukları ve olumsuzlukların yaşanması durumunda turizmin gelişimini desteklememe ihtimallerinin yüksek olduğu belirtilebilir. Bu bulgu özellikle turizmin olumsuz çevresel etkilere karşı ortaya çıkan çevresel duyarlılık konusuna ışık tutan çalışmalarla da benzerlik göstermektedir (Johnson vd., 1994; Mordue, 2001; Beeton, 2001; Nunkoo ve Gursoy, 2012; Demirbulat vd., 2015). Çalışma bulguları, yerel halkın çevresel konulardaki duyarlılığının turizmin

çevre konusundaki olumsuz genel imajına da işaret etmekte; turizm planlaması ve uygulaması sürecinde, çevresel ve sosyo-kültürel etkilerin de göz önünde bulundurulması gerektiğinin altını çizmektedir. Bu bağlamda çevreyi koruma bilincini arttırmaya yönelik bölge halkına eğitimler verilebileceği gibi ziyaretçiler için bölgenin çevresel hassasiyetlerini öne çıkaran broşürler hazırlanabilir. Bölgede yapılacak kültürel faaliyetler, sakinlerin duyarlılıkları dikkate alınarak ve görüşlerine başvurularak organize edilmelidir. Yerel halktan gönüllülere yerel rehberlik eğitimleri verilerek, turizme etkin katılımları teşvik edilmeli ve yerel halk ile turistler arasında etkileşim düzeyi artırılmalıdır. Ayrıca, yerel halkın turizm konusunda bilinçlendirilmesi, yerel zanaatçılığın ve girişimciliğın geliştirilmesi yoluyla hem yerel halkın ekonomik kazançları hem de turizm gelişimine destekleri artırılabilir.

Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmanın da birtakım kısıtları bulunmaktadır. Öncelikle, veriler Kolayda Örneklemeye yöntemiyle toplanmış olup örneklemin evreni temsil etmesine yönelik tedbirler alınmaya çalışılmış olsa da sonuçların genelleştirilmesi zordur. Onun dışında veriler üç ay gibi kısa bir sürede

toplanmıştır. Daha geniş katılımlı ve farklı örnekleme yöntemleriyle veri toplanması durumunda farklı sonuçların elde edilmesi olasıdır. Verilerin anket yoluyla toplanmış olması da diğer bir kısıtı oluşturmaktadır. Çalışma alanında katılımcıların anket formlarını doldurmak konusundaki çekinceleri de derinlemesine veri elde edilebilmesi için nitel yöntemlerle araştırma yapılmasının (Hadinejad vd., 2019: 162) daha uygun olacağını işaret etmektedir. Gelecekteki çalışmalarda turizm ile yeni tanışmış kırsal nitelikteki alanlarda nicel yöntemler yerine nitel yöntemlerin uygulanması daha derin analizler yapılmasına imkân tanıyabilir. Ayrıca bu çalışma, doğal güzellikler bakımından zengin, birçok turistik destinasyona yakın bir yerleşimde yapılmıştır. Gelecekteki çalışmaların turistik merkezlerden uzak, doğal güzellikler ve kaynaklar bakımından farklı özelliklere sahip alanlarda yapılması durumunda ortaya çıkabilecek farkların incelenmesi yerel halkın algıları ve desteği hakkında daha kapsamlı bilgi sahibi olmayı sağlayacaktır.

### **TEŞEKKÜR**

Veri toplanması sürecinde yaptıkları özverili katkıdan dolayı Enise ÖZMEN, Gamze UTAR ve Merdali ASLAN'a çok teşekkür ederiz.

---

### **KAYNAKÇA**

Aertsen, V. U. (2011). El Cine Como Inductor del Turismo. La Experiencia Turística en Vicky, Cristina, Barcelona. Razón y Palabra, 16(77).

Akbulut, O. ve Ekin, Y. (2018). Perception and Attitudes of Local People Toward Film Tourism Within the Context of Place Attachment. Estudios y Perspectivas en Turismo, 27, 276-293.

Akış, S., Peristianis, N. ve Jonathan, W. (1996). Residents' Attitudes to Tourism Development: The Case of Cyprus. Tourism Management, 17(7), 481-494.

Altınar, A. (2019). Turizm ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1969- 2018). Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi, 3(2), 114-133.

Amuquandoh, F. E. (2010). Residents' Perceptions of The Environmental Impacts of Tourism in The Lake Bosomtwe Basin, Ghana. Journal of Sustainable Tourism, 18(2), 223-238.

Andereck, K. ve Vogt, C. (2000). The Relationship Between Residents' Attitudes Toward Tourism and Tourism Development Options. Journal of Travel Research, 39, 27-36.

- Andereck, K. L., Valentine, K. M., Knopf, R. C. ve Vogt, C. A. (2005). Residents' Perceptions of Community Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*, 32(4), 1056–1076.
- Ap, J. (1992). Residents' Perceptions on Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*, 19(4), 665–690.
- Ap, J. ve Crompton J.L. (1998), Developing and Testing a Tourism Impact Scale. *Journal of Travel Research*, 37(4), 120–130.
- Araújo Vila, N. ve Fráiz Brea, J. A. (2013). Las Series Audiovisuales Como Herramienta Promocional de un Destino Turístico: El Caso de España. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de La Empresa*, 19, 8–15.
- Beeton, S. (2001). Smiling for the Camera: The Influence of Film Audiences on A Budget Tourism Destination. *Tourism Culture & Communication*, 3, 15–25.
- Beeton, S. (2005). *Aspects of Tourism: Film-Induced Tourism*, Clevedon: Channel View Publications.
- Beeton, S. (2006). Understanding Film-Induced Tourism. *Tourism Analysis*, 11(3), 181–188.
- Belisle, F. J. ve Hoy, D. R. (1980). The Perceived Impact of Tourism by Residents; A Case Study in Santa Marta, Colombia. *Annals of Tourism Research*, 7(1), 83–101.
- Bestard, A. B. ve Nadal, J. R. (2007). Modelling Environmental Attitudes Toward Tourism. *Tourism Management*, 28(3), 688–695.
- Bitsani, E. ve Kavoura, A. (2014). Host Perceptions of Rural Tour Marketing to Sustainable Tourism in Central Eastern Europe. The Case Study of Istria, Croatia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, 362–369.
- Boukas, N. ve Ziakas, V. (2016). Tourism Policy and Residents' Well-Being in Cyprus: Opportunities and Challenges for Developing an Inside-Out Destination Management Approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 5, 44–54.
- Boz, M. ve Kömürcü, G. B. (2012), Turizmde Destinasyon Tutundurmasında Film ve Dizilerin Rolü: Geyikli ve Yeşilyurt Üzerine Bir Araştırma. 13. Ulusal Turizm Kongresi, Antalya, 519–540.
- Bozkurt, E., ve Topçuoğlu, Ö. (2013). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(7), 91-105.
- Brida, J. G., Carrera, E. J. S., ve Risso, W. A. (2008). Tourism's Impact on Long-Run Mexican Economic Growth. *Economics Bulletin*, 23(21), 1-8.
- Brida, J. G., Osti, L. ve Faccioli, M. (2011). Residents' Perception and Attitudes Towards Tourism Impacts. *Benchmarking: An International Journal*, 18(3), 359–385.
- Brunt, P. ve Courtney, P. (1999). Host Perceptions of Sociocultural Impacts. *Annals of Tourism Research*, 26, 493–51
- Busby, G., Brunt, P. ve Lund, J. (2003). In Agatha Christie Country: Resident Perception of Special Interest Tourism. *Tourism*, 51(3), 287–300.
- Busby, G. ve Klug, J. (2001). Movie-induced Tourism: The Challenge of Measurement and Other Issues. *Journal of Vacation Marketing*, 7(4), 316–332.
- Butler, R. W. (1980). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. *Canadian Geographer*, 24(1), 5–12.
- Butler, R. W. (1990). The Influence of The Media in Shaping International Tourist Patterns. *Tourism Recreation Research*, 15(2), 46–53.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Veri Analizi El Kitabı* (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrd, E. T., Bosley, H. E. ve Dronberger, M. G. (2009). Comparisons of Stakeholder

Perceptions of Tourism Impacts in Rural Eastern North Carolina. *Tourism Management*, 30(5), 693–703.

Carl, D., Kindon, S. ve Smith, K. (2007). Tourists' Experiences of Film Locations: New Zealand as 'Middle-Earth'. *Tourism Geographies*, 9(1), 49–63.

Carneiro, M.J., Eusebio, C. ve Caldera, A. (2018). The Influence of Social Contact in Residents' Perceptions of the Tourism Impact on Their Quality of Life: A Structural Equation Model. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 19(1), 1-30.

Carvalho, S. B. ve De Campos Vieira, A. L. L., De Sousa, A. M. P. (2018). Film-Induced Tourism: The Case of Portugal. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 4(21/22), 469–482.

Chen, C. F. ve Chen, P. C. (2010). Resident Attitudes Toward Heritage Tourism Development. *Tourism Geographies*, 12(4), 525–545.

Chen, G. ve Xiao, H. (2013). Motivations of Repeat Visits: A Longitudinal Study in Xiamen, China. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(4), 350–364.

Chhabra, D. ve Gursoy, D. (2007). Perceived Impacts of Gambling: Integration of Two Theories. *UNLV Gaming Research & Review Journal*, 11(1), 27 – 40.

Chi, C.G.Q, Cai, R. ve Li, Y. (2017). Factors Influencing Residents' Subjective Well-Being at World Heritage Sites. *Tourism Management* 63, 209–222.

Chiang, Y. ve Yeh, S. (2011). The Examination of Factors Influencing Residents Perceptions and Attitudes Toward Film Induced Tourism. *African Journal of Business Management*, 5(13), 5371–5377.

Choi, H.C. ve Murray, I. (2010). Resident Attitudes Toward Sustainable Community Tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), 575–594.

Choi, S. H. (2013). The Impacts of Tourism and Local Residents' Support On Tourism

Development: A Case Study of The Rural Community of Jeongseon, Gangwon Province, South Korea, *AU-GBS-E-Journal*, 6(1), 73–82.

Chuang, S. T. (2010). Rural Tourism: Perspectives from Social Exchange Theory. *Social Behavior and Personality*, 38(10), 1313–1322.

Chuang, S-T. (2013). "Residents' Attitudes Toward Rural Tourism in Taiwan: a Comparative Viewpoint", *International Journal of Tourism Research*, 15, 152–170.

Connell, J. ve Meyer, D. (2009). Balamory Revisited: An Evaluation of The Screen Tourism Destination-Tourist Nexus. *Tourism Management*, 30, 194–207.

Cruz R.G. ve Bersales, L.G.S. (2007). Tourism as Political Platform: Residents' Perceptions of Tourism and Voting Behaviour. *Tourism and Politics* (Eds. P.M. Burns and M. Novelli), Elsevier Ltd.

Çalışkan, U. ve Tütüncü, Ö. (2008). Turizmin Yerel Halk Üzerindeki Etkileri ve Kuşadası İlçesi Uygulaması. IV. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi içinde (127-148. ss). Antalya: Belek.

Çalışkan, U. Saltık, I.A., Ceylan, R. ve Bahar, O. (2019). Panel Cointegration Analysis of Relationship Between International Trade and Tourism: Case of Turkey and Silk Road Countries. *Tourism Management Perspectives*, 31, 361–369.

Çalışkan, U. ve Saltık, I. A. (2019). Turizm Faaliyetlerine Uzak Yerleşimlerde Turizmin Yerel Halkın Mutluluğu Üzerindeki Etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (53), 23–38.

Çeken, H., Karadağ, L. ve Dalgın, T. (2007). Kırsal Kalkınmada Yeni Bir Yaklaşım Kırsal Turizm ve Türkiye'ye Yönelik Teorik Bir Çalışma. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1–14.

Çelik, Ö. Ç. (2019). Film Turizmi ve Sığacık'a (İzmir) Etkileri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(31), 432–460.

Deery, M., Jago, L. ve Fredline L. (2012). Rethinking social impacts of tourism research: A new research agenda. *Tourism Management*, 33(1), 64 – 73.

Demirbulat, Ö. G., Oflaz, M. ve Buzlukçu, C. (2015). Kırsal Yörelere Televizyon Dizilerinin Turizm Hareketleri Üzerine Etkisi: Sevdaluk Dizisi Örneği. I. Avrasya Uluslararası Turizm Kongresi içinde (256–266. ss.) Konya.

Doğan, H. Z. (1989). Forms of Adjustment: Sociocultural Impacts of Tourism. *Annals of Tourism Research*, 16, 216–236.

Doxey, G. (1975). A Causation Theory of Visitor–Resident Irritants: Methodology and Research Inferences. *The Impact of Tourism*. In T. T. R. Association (Ed.), *The Sixth Annual Conference Proceedings içinde* (195-198. ss.). San Diego.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO). "Tourism Highlights, 2018 Edition", <http://marketintelligence.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2018>, (19.11.2019).

Dyer, P., Gursoy, D., Sharma, B. ve Carter J. (2007). Structural Modeling of Resident Perceptions of Tourism and Associated Development on The Sunshine Coast, Australia. *Tourism Management*, 28(2), 409–422.

Ekici, R. v Çizel, B. (2015). Yerel Halkın Turizm Gelişimi Desteğine İlişkin Tutumlarının Destinasyonların Gelişme Düzeylerine Göre Farklılıkları. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(3), 73–87.

Esen, E., ve Özata, E. (2017). Turizmin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Turizme Dayalı Büyüme Hipotezinin Türkiye İçin Geçerliliğinin ARDL Modeli ile Analiz. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 43-58.

Eshliki, S. A veKaboudi, M. (2012). Community Perception of Tourism Impacts and Their Participation in Tourism Planning: A Case Study of Ramsar, Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 36(June 2011), 333–341.

Eyüboğlu, A. (2018). Kalk Gidelim’e Nazar mı Değdi?, <http://www.milliyet.com.tr/cadde/ali-eyuboglu/kalk-gidelim-e-nazar-mi-degdi-2724225>, (21.11.2019).

Frost, W. (2006). Braveheart-ed Ned Kelly: Historic Films, Heritage Tourism and Destination Image. *Tourism Management*, 27(2), 247–254.

García, F. A., Vázquez, A. B. ve Macías, R. C. (2015). Resident’s Attitudes Towards The Impacts of Tourism. *Tourism Management Perspectives*, (13), 33–40.

Gezon, L.L. (2014). Who Wins and Who Loses? Unpacking The “Local People” Concept in Ecotourism: A Longitudinal Study of Community Equity in Ankarana, Madagascar. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(5), 821–838.

Göksan, E. (1978). *Turizmoloji*. İzmir: Uğur Ofset Matbaası.

Güngör, Ş. ve Uysal, A. (2019). Film Turizmi: Popüler Kültür Aracı Olarak Film ve Dizilerin Nevşehir İli Turizm Faaliyetlerine Etkisi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 39, 189–202.

Gursoy, D., Jurowski, C. ve Uysal, M. (2002). Resident attitudes: A Structural Modeling Approach. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 79–105.

Gursoy, D. ve Rutherford, D.G. (2004). Host Attitudes Toward Tourism: An Improved Structural Model. *Annals of Tourism Research*, 31(3), 495 -516.

Gutierrez-Taño, D., Díaz-Armas, R. ve Garau-Vadell, J. B. (2014). Residents’ Perceptions of Tourism Impacts on Island Destinations: A Comparative Analysis. *International Journal of Tourism Research*, 16(6), 578–585.

Hadinejad, A., Moyle, B.D., Scott, N., Kralj, A. veNunkoo, R. (2019). Residents’ Attitudes to Tourism: A Review. *Tourism Review*, 74(2), 150-165.

- Hair, J.F., Anderson, R.E, Tatham, R.L. ve Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th Edition). New Jersey: Prentice Hall,
- Hall, D. (2004). Rural Tourism Development in Southeastern Europe: Transition and the Search for Sustainability. *International Journal of Tourism Research*, 6, 165–176.
- Haralambopoulos, N. ve Pizam, A. (1996). Perceived Impacts of Tourism: The Case of Samos. *Annals of Tourism Research*. *Annals of Tourism Research*, 23(3), 503–526.
- Harrill, R. (2004). Residents' Attitudes Toward Tourism Development: A Literature Review with Implications for Tourism Planning. *Journal of Planning Literature*, 18(3), 251–266.
- Hernandez, S. A., Cohen, J. ve Garcia, H.I. (1996). Residents Attitudes Towards an Instant Resort Enclave. *Annals of Tourism Research*, 23(4), 755 - 779.
- Hudson, S. ve Ritchie, J. R. B. (2006a). Film Tourism and Destination Marketing: The Case of Captain Corelli's Mandolin. *Journal of Vacation Marketing*, 12(3), 256–268.
- Hudson, S. ve Ritchie, J. R. B. (2006b). Promoting Destinations Via Film Tourism: An Empirical Identification of Supporting Marketing Initiatives. *Journal of Travel Research*, 44(4), 387–396.
- Hunt, C. ve Stronza, A. (2014). Stage-Based Tourism Models and Resident Attitudes Towards Tourism in an Emerging Destination in The Developing World. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(2), 279 - 298.
- Iranlu, E. M. (2004). The Role of Tourism in The Conservation of Cultural Heritage in Kenya,. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 9(2), 133–150.
- Işık, C., Doğru, T., ve Sırakaya Türk, E. (2018). A nexus of linear and non-linear relationships between tourism demand, renewable energy consumption, and economic growth: Theory and evidence. *International Journal of Tourism Research*, 20(1), 38-49.
- Işık, C., ve Turan, B. (2018). Yerel Halkın Turizmin Etkilerine Yönelik Algısı: İzmir İli Üzerine Bir Uygulama. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 101-133.
- Jimura, T. (2011). The Impact of World Heritage Site Designation on Local Communities- A Case Study of Ogimachi, Shirakawa-Mura, Japan. *Tourism Management* 32, 288 - 296.
- Johnson, J. D., Snepenger, D. J. ve Akiş, S. (1994). Residents' Perceptions of Tourism Development. *Annals of Tourism Research*, 21(3), 629–642.
- Jurowski, C., Uysal, M. ve Williams, D. R. (1997). A Theoretical Analysis of Host Community Resident Reaction to Tourism., *Journal of Travel Research*, 36(2), 3–11.
- Jurowski, C. ve Gürsoy, D. (2004). Distance Effects on Residents' Attitudes Toward Tourism. *Annals of Tourism Research*, 31(2), 296 - 312.
- Juškytė, D. (2016). Film Induced Tourism: Destination Image Formation and Development. *Regional Formation and Development Studies*, 19(2), 54–67.
- Kalaycı, Ş. (2018). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (9. Baskı). Ankara: Dinamik Akademi.
- Karadakis, K. ve Kaplanidou, K. (2012). Legacy Perceptions Among Host and Non-Host Olympic Games Residents: A Longitudinal Study of the 2010 Vancouver Olympic Games. *European Sport Management Quarterly*, 12(3), 243–264.
- Kervankıran, İ. ve Çuhadar, M. (2018). Mardin'de Çekilen Dizi ve Filmlere Dönük Yerel Halkın Algısı. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 44–59.
- Kim, S., Kim, S. ve Oh, M. (2017). Film Tourism Town and Its Local Community. *International Journal of Hospitality and Tourism Administration*, 18(3), 334–360.
- Kim, K., Uysal, M. ve Sirgy, M.J. (2013). How Does Tourism in A Community Impact the

- Quality of Life of Community Residents?. *Tourism Management*, 36, 527 – 540.
- Kim, H. ve Richardson, S. L. (2003). Motion Picture Impacts on Destination Images. *Annals of Tourism Research*, 30(1), 216–237.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E., ve Karaçor, Z. (2016). Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 203-215.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd Edition). NewYork: Guilford Publications.
- Ko, D.W. ve Stewart, W.P. (2002). A Structural Equation Model of Residents’ Attitudes for Tourism Development., *Tourism Management* 23, 521–530.
- Korça, P. (1996). Resident Attitudes Toward Tourism Impacts. *Annals of Tourism Research*, 23(3), 695–726.
- Korça, P. (1998). Resident Perceptions of Tourism in a Resort Town. *Leisure Sciences*, 20(3), 193–212.
- kulturportali.gov.tr. (2017). Yeşilyurt- Muğla. <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/mugla/gezilecekyer/yeslyurt>, (11.11.2019).
- Kültür ve Turizm Bakanlığı (2018). Konaklama İstatistikleri. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201120/konaklama-istatistikleri.html>, (13.11.2019).
- Lankford, S.V. (1994). Attitudes and Perceptions Toward Tourism and Rural Regional Development. *Journal of Travel Research*, 32(2), 35–43.
- Latkova, P. ve Vogt, C. A. (2012). Residents’ Attitudes Toward Existing and Future Tourism Development in Rural Communities. *Journal of Travel Research*, 51(1), 50–67.
- Lee, T. H. (2013). Influence Analysis of Community Resident Support for Sustainable Tourism Development. *Tourism Management*, 34, 37–46.
- Lepp A. (2007). Residents’ Attitudes Towards Tourism in Bigodi Village, Uganda. *Tourism Management*, 28(3), 876–885.
- Lepp, A. (2008). Attitudes Towards Initial Tourism Development in A Community with No Prior Tourism Experience: The Case of Bigodi, Uganda. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(1), 5–22.
- Li, S. N., Li, H., Song, H., Lundberg, C. v Shen, S. (2017). The Economic Impact of On-Screen Tourism: The Case of The Lord of the Rings and The Hobbit. *Tourism Management*, 60, 177–187.
- Liang, Z.X. ve Hui, T.K. (2016). Residents’ Quality of Life and Attitudes Toward Tourism Development in China. *Tourism Management* 57, 56 – 67.
- Macionis, N. (2004). Understanding the Film-Induced Tourist. *International Tourism and Media Conference*, (Eds. Warwick Frost, G. Croy, & S. Beeton), Tourism Research Unit, Monash University, Melbourne, 86–97.
- Manyara, G. ve Jones, E. (2007). Community-Based Tourism Enterprises Development in Kenya: An Exploration of Their Potential as Avenues of Poverty Reduction. *Journal of Sustainable Tourism*, 15(6), 628–644.
- Mason, P. ve Cheyne, J. (2000). Residents’ Attitudes to Proposed Tourism Development. *Annals of Tourism Research*, 27(2), 391 - 411.
- Mbaiwa, J. E. (2005). The Socio-Cultural Impacts of Tourism Development in The Okavango Delta, Bostswana. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 2(3), 163 184.
- Mccool, S. F. v Martin, S. R. (1994). Community Attachment and Attitudes Toward Tourism Development. *Journal of Travel Research*, 32(3), 29–34.
- Mcgehee, N. G. ve Andereck, K. L. (2004). Factors Predicting Rural Residents’ Support of Tourism. *Journal of Travel Research*, 43(2), 131–140.

Milman, A. ve Pizam, A. (1988). Social Impacts of Tourism on Central Florida. *Annals of Tourism Research*, 15(2), 191-204.

Mordue, T. (2001). Performing and Directing Resident/Tourist Cultures in Heartbeat Country. *Tourist Studies*, 1(3), 233-252.

<http://moviemap.filmlondon.org.uk/#Sherlock> (11.12.2019).

<https://moviemaps.org/>, (11.12.2019).

Neuman, W. L. (2016). *Toplumsal Araştırma Yöntemleri I. Cilt. (Çev. Sedef Özge)*. Ankara: Siyasal Kitapevi.

Nunkoo, R. ve Ramkissoon, H. (2009). Applying the Means-End Chain Theory and the Laddering Technique to the Study of Host Attitudes to Tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(3), 337-355.

Nunkoo, R. ve Ramkissoon, H. (2010). Modeling Community Support for A Proposed Integrated Resort Project. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(2), 257-277.

Nunkoo, R. ve Ramkissoon, H. (2011). Developing A Community Support Model for Tourism. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 964-988.

Nunkoo, R. ve Gursoy, D. (2012). Residents' Support for Tourism. An Identity Perspective. *Annals of Tourism Research*, 39(1), 243-268.

Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory (3rd ed)*. New York: McGraw-Hill,

Nuroğlu, E. (2013). Dizi Turizmi: Orta Doğu ve Balkanlar'dan Gelen Turistlerin Türkiye'yi Ziyaret Kararında Türk Dizileri Ne Kadar Etkili?. 5. Uluslararası İstanbul İktisatçılar Zirvesi içinde (0-13. ss.). İstanbul.

O'Neill, K., Butts, S. ve Busby, G. (2005). The Corellification of Cephallonian Tourism. *Anatolia*, 16(2), 207-226.

Ouyang, Z., Gürsoy, D. ve Sharma, B. (2017). Role of Trust, Emotions and Event Attachment on Residents' Attitudes Toward Tourism. *Tourism Management* 63, 426 - 438.

Özel, Ç. H. (2014). Turizmin Sosyo-Kültürel Boyutta Ortaya Çıkardığı Etkilerin İncelenmesi; Marmaris Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 42, 57-68.

Özgür, Ö. (2015). [www.hamlegazetesi.com.tr](http://www.hamlegazetesi.com.tr). <https://www.hamlegazetesi.com.tr/turkan-sultan-ve-mugla-turizmi/>, (29.11.2019).

Öztürk, A. B., Özer, Ö. ve Çalışkan, U. (2015). The Relationship Between Local Residents' Perceptions of Tourism and Their Happiness: A Case of Kusadasi, Turkey. *Tourism Review*, 70(3), 232-242.

Piuchan, M., Chan, C. W. ve Kaale, J. (2018). Economic and Socio-Cultural Impacts of Mainland Chinese Tourists on Hong Kong Residents. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1), 9-14.

Pratt, S. McCabe, S. ve Movono, A. (2016). Gross Happiness of A 'Tourism' Village in Fiji. *Journal of Destination Marketing & Management*, 5, 26-35.

Riley, R., Baker, D. ve Van Doren, C. S. (1998). Movie Induced Tourism. *Annals of Tourism Research*, 25(4), 919-935.

Riley, R. W. ve Van Doren, C. S. (1992). Movies as Tourism Promotion. A "Pull" Factor in a "Push" Location. *Tourism Management*, 13(3), 267-274.

Saltık, I. A., Coşar, Y. ve Kozak, M. (2010). Televizyon Dizilerinin Destinasyon Pazarlaması Açısından Olası Sonuçları. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(1), 41-50.

Schafer, J.L. (1999). Multiple Imputation: A Primer. *Statistical Methods in Medical Research*, 8(1), 3-15.

Saveriades, A. (2000). Establishing the Social Tourism Carrying Capacity for the Tourist Resorts of the East Coast of The Republic of Cyprus. *Tourism Management*, 21, 147-156.

Seligman, M.E.P. (2002). Positive Psychology, Positive Prevention, and Positive Therapy. İçinde C.R. Snyder ve S.J. Lopez(Eds.),



Handbook of positive psychology (ss. 3-9). New York, NY: Oxford University Press.

Sheldon, P.J. ve Abenoja, T. (2001). Resident Attitudes in A Mature Destination: The Case of Waikiki., *Tourism Management*, 22, 435–443.

Silva, C., Kastenholz, E. ve Abrantes, J.L. (2013). Place Attachment, Destination Image and Impacts of Tourism in Mountain Destinations. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 24(1), 17–29.

Sinclair-Maragh, G. ve Gürsoy, D. (2016). A Conceptual Model of Residents' Support for Tourism Development in Developing Countries. *Tourism Planning and Development*, 13(1), 1-22.

Stylidis, D., Biran, A., Sit, J. ve Szivas, E. M. (2014). Residents' Support for Tourism Development: The Role of Residents' Place Image and Perceived Tourism Impacts. *Tourism Management*, 45, 260–274.

Sunlu, U. (2003). Environmental Impacts of Tourism. *Local Resources and Global Trades: Environments and Agriculture in the Mediterranean Region*, 263–270.

Şahin, B., Poyraz, T., Öktem, P. v Şimşek, A. (2003). Bir Popüler Kültür Ürünü Olarak Asmalı Konak Dizisinin Yöre Turizmine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyoloji Bölümü E-Dergisi*, 13.

<http://www.themoviemap.com>, (11.12.2019).

Tooke, N. ve Baker, M. (1996). Seeing is Believing: The Effect of Film on Visitor Numbers to Screened Locations. *Tourism Management*, 17(2), 87–94.

Tuclea, C. E. ve Nistoreanu, P. (2011). How Film and Television Programs Can Promote Tourism and Increase the Competitiveness of Tourist Destinations. *Cactus Tourism Journal*, 2(2), 25–30.

tuik.gov.tr. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, (11.11.2019).

Urry, J. (2009). *Turist Bakışı (Çev. E. Tataroğlu, İ. Yıldız)*. Ankara: Bilgesu Yayıncılık.

Vargas-Sanchez, A., Plaza-Mejia, M. ve Porras-Bueno, N. (2009). Understanding Residents' Attitudes Toward the Development of Industrial Tourism in A Former Mining Community. *Journal of Travel Research*, 47(3), 373–387.

Vargas-Sánchez, A., Porras-Bueno, N. ve Plaza-Mejía, M., (2011). Explaining Residents' Attitudes to Tourism: Is A Universal Model Possible?. *Annals of Tourism Research*, 38(2), 460–480.

Vong, L. T. N. (2013). An Investigation of The Influence of Heritage Tourism on Local People's Sense of Place: The Macau Youth's Experience. *Journal of Heritage Tourism*, 8(4), 292–302.

Wang, Y. ve Pfister, R. E. (2008). Residents' Attitudes Toward Tourism and Perceived Personal Benefits in a Rural Community. *Journal of Travel Research*, 47(August), 84–93.

Wang, Y., Pfister, R. E. ve Morais, D. B. (2006). Residents' Attitudes Toward Tourism Development: A Case Study of Washington. *Proceedings of the 2006 Northeastern Recreation Research Symposium*, 411–419.

<https://www.wearedorothy.com/products/film-map-original-open-edition>, (11.12.2019).

[www.televizyongazetesi.com](http://www.televizyongazetesi.com)(2018), <https://televizyongazetesi.com/kalk-gidelim-dizisini-izleyen-muglaya-kosuyor/509155>, (21.11.2019).

[www.theguardian.com](http://www.theguardian.com). (2004). Movies That Give Brits the Travel Bug, <https://www.theguardian.com/film/2004/sep/28/news>, (5.11.2019).

Yıldız, E. Ç. ve Çalışkan, U. (2018). Turizme Yakın Ama Turizmden Uzak Yerel Halkın Turizme Bakışı: Muğla Menteşe İlçesi Örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 223–244.

Yaşlıoğlu, M. (2017). *Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması*. İstanbul

Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 46, 74-85.

Yılmaz, H. ve Yolal, M. (2008). Film Turizmi: Destinasyonların Pazarlanmasında Filmlerin Rolü. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8(1), 175-192.

Yoon, Y., Gursoy, D. ve Chen, J. S. (2001). Validating A Tourism Development Theory with Structural Equation Modeling. Tourism Management, (22), 363-372.

Zhang, M., Pan, X. ve Wu, B. (2012). Research on Residents' Perceptions on Tourism Impacts and Attitudes: A Case Study of Pingyao Ancient City. 6th Conference of the International Forum on Urbanism (Ifou): Tourbanism içinde (1-10. ss.). Barselona.



## BİST Banka Endeksi ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Bootstrap Ve Asimetrik Nedensellik Analizleri ile İncelenmesi

Sultan KUZU YILDIRIM<sup>1</sup>

### Özet

*Ekonomik değişkenler arasındaki dinamik ve karmaşık ilişki araştırmacıların her zaman ilgi odağı olmuştur. Bu çalışmada BİST Banka, Döviz Kuru, Altın Fiyatları (ons) ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmektedir. Bu amaçla 2002/Q1 ve 2019/Q4 arasındaki dönem ele alınarak değişkenler arasındaki ilişki Hacker & Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik analizi ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik analizi ile test edilmiştir. Serilerin durağanlık dereceleri, öncelikle ADF ve KPSS birim kök testleri ile ardından yapısal kırılmaları göz önüne alan LS (2004) testi ile belirlenmiştir. Bootstrap nedensellik analizine göre %5 anlamlılık düzeyinde sadece GSYİH'dan BİST Banka'ya doğru tek yönlü nedensellik olduğu saptanmıştır. Asimetrik nedensellik analizinin sonuçlarına göre dolar kurundaki negatif yönlü bir şokun, BİST Banka'daki pozitif yönlü şokun nedeni olduğu, BİST Bankadaki pozitif yönlü şokun, GSYİH'daki pozitif yönlü şokun nedeni olduğu gözlenmiştir. Ayrıca BİST Banka ve altın fiyatları arasındaki nedensellik incelendiğinde, altın fiyatlarındaki pozitif yönlü şokun, BİST Banka'nın hem pozitif hem de negatif yönlü şoklarının nedeni olduğu belirlenmiştir.*

**Anahtar kelimeler:** BİST Banka, Döviz Kuru, GSYİH, Altın Fiyatları, Bootstrap Nedensellik, Asimetrik Nedensellik

**Jel Kodu:** C22, F31, O11

## Analysis Of The Relationship Between The BİST Bank Index and Macroeconomic Changes With Bootstrap and Asymmetric Causality Tests

### Abstract

The dynamic and complex relationship between economic variables has always been the focus of researchers. This study empirically examines the relationship between BIST Bank, Exchange Rate, Gold Prices (ounces) and Gross Domestic Product (GDP). For this purpose, the period between 2002/Q1 and 2019/Q4 was examined and the relationship between the variables was tested with Hacker & Hatemi-J (2006) bootstrap causality analysis and Hatemi-J (2012) asymmetric causality analysis. Stationary degrees of the series were determined by ADF and KPSS unit root tests and then LS (2004) test, which takes into account structural breaks. According to Bootstrap causality analysis, it was determined that there is one-way causality from GDP to BIST Bank at 5% significance level from BIST Bank to gold prices. According to the results of the asymmetric causality analysis, it was observed that a negative shock in the exchange rate was the cause of the positive shock in the BIST Bank, and the positive shock in the BIST Bank was the cause of the positive shock in the GDP. Also, when the causality between BIST Bank and gold prices is analyzed, it is determined that the positive shock in gold prices is the cause of both positive and negative shocks of BİST Bank.

**Keywords:** Bist Bank, Exchange Rate, GDP, Gold Price, Bootstrap Causality, Asymmetric Causality

**Jel Codes:** C22, F31, O11

## 1. GİRİŞ

Makroekonomik faktörler ile borsa hareketleri arasındaki ilişki, literatüre uzun zamandan beri hakim olmuştur. Ülkelerin borsa performansları ekonomik faaliyetler üzerindeki etkileri nedeniyle küresel ekonomi ve finansal piyasalarda önemli bir rol oynamıştır. Küreselleşme ve teknolojiye hızlı

gelişmelerle ülke içi piyasaların uluslararası piyasalar ile etkileşimi artmış, borsalara erişimleri hızlanmıştır. Sermaye hareketliliğinin artması da, döviz kurları ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkinin daha da güçlenmesini sağlamıştır (Altunöz, 2020). Özellikle gelişmekte olan ülkelerin sermaye hareketliliğine olan duyarlılığı göz önüne

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Kuzu Yıldırım, S. (2021). BİST Banka Endeksi ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Bootstrap ve Asimetrik Nedensellik Analizleri ile İncelenmesi. İzmir İktisat Dergisi. 36 (2). 355-364. Doi: 10.24988/ije.202136207

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Avcılar / İSTANBUL, **EMAIL:** sultan.kuzu@istanbul.edu.tr, **ORCID:** 0000-0001-6577-1584

alındığında, döviz kurlarının hisse senetleri üzerindeki etkileri oldukça dikkat çekmektedir. Hisse senedi fiyatı ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi açıklayan iki temel yaklaşım vardır (Tian, Ma 2010). Bunlardan geleneksel yaklaşım (Mal piyasası teorisi), yerel bir para biriminin değer kazanmasının ihracatçılara zarar verdiğini ve bu nedenle bu tür şirketlerin hisselerinin daha az cazip hale geleceğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşım, nedenselliğin döviz kurundan hisse senedi piyasasına doğru ve negatif yönlü olduğunu varsaymaktadır. İkinci yaklaşım olan portföy dengeleme teorisine göre ise ilişkinin geleneksel yaklaşımın tersi yönünde olduğu yani nedenselliğin hisse piyasasından döviz kuruna doğru olduğu iddia edilmiştir (Obben vd. 2006). Bu yaklaşıma göre yükselen hisse senedi piyasası, bir ülkeye olan sermaye akımlarını çekecek ve bu durum yerel paraya olan talebi arttırarak yerel paranın değerlendirilmesine yani döviz kurlarının düşmesine neden olacaktır (Belen, Karamelikli 2016).

Hisse senetlerini etkileyen bir diğer makroekonomik değişken altın fiyatlarıdır. Bir varlık olarak altın, melez bir yapıya sahiptir. Birçok endüstride kullanılan bir meta iken aynı zamanda tarih boyunca paraya benzeyen bir değişim aracı ve bir değer deposu olarak eşsiz bir işlevi sürdürmüştür (Sujit, Kumar 2011). Ekonomik ortam daha belirsiz hale geldiğinde dikkatler, güvenli bir sığınak olarak altına yatırım yapmaya çekilmiştir. Buradaki genel kanı, "hisse senedi fiyatları düştükçe altın fiyatı yükselir" şeklindedir (Smith, 2002). Aynı zamanda yüksek enflasyon, kredi ve borç krizleri, banka başarısızlıkları, döviz krizleri ve uluslararası gerilimler borsayı olumsuz etkileme eğilimindeyken, altın bu koşullar altında dahi tarihsel olarak değerini korumuş hatta arttırmıştır (Mukhuti, Bhunia 2013).

Hisse senedi piyasası, tüm bu makroekonomik değişkenlerle ilişkisinin yanı sıra ekonomik büyüme ile de yakın ilişki içindedir. Ekonomik büyüme, firmaların kârlılığını, beklenen kazançlarını, hisse kâr paylarını ve hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmaları etkilemektedir

(Fama 1990). Finansal piyasalar ile GSYH büyümesi arasındaki ilişkinin bir diğer önemli yönü ise finansal sektörün gelişiminin, ekonomik büyümeden kaynaklanan finansal hizmetlere olan talepteki artıştan kaynaklanabilmesidir (Rousseau, Vuthipadadorn, 2005). Bunlarla birlikte literatürde genel olarak finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan beş temel görüş bulunmaktadır. Birincisi, finansal gelişmenin ekonomik büyümeye neden olduğu (Schumpeter, 1911), ikincisi ekonomik büyümenin finansal gelişmişliğe neden olduğu (Robinson 1952), üçüncüsü, ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu (Lewis 1955), dördüncüsü finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği (Bencivenga-Smith 1991, Bhide 1993, Stiglitz 1985) ve son olarak beşincisi de ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında hiçbir ilişki ve etkileşim olmadığını (Lucas 1989) ifade eden görüştür.

Makroekonomik değişkenler ve hisse senedi değişim fiyatları arasındaki nedensel ilişkilerin ve etkileşimlerin araştırılması, risk yönetimi sistematığının uygulanması için önemlidir. Hem nedensel ilişkilerin hem de bunların arasındaki etkileşimlerin belirlenmesi, finansal piyasa risklerinin en aza indirilmesinde yararlıdır (Rehman vd. 2010).

Bu çalışmada da Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren ve günümüzde 14 banka üzerinden hesaplanan BİST Banka endeksi ile Döviz Kuru, Altın Fiyatları (ons) ve GSYİH değişkenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Amaç, bankacılık sektörü ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesidir. BİST Banka ve BİST'de yer alan diğer endeksler ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen yerel literatür bir sonraki bölümde sunulmuştur. Çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem özellikle BİST Banka ve kullanılan makroekonomik değişkenler nezdinde daha önce rastlanılmamış olması çalışmanın özgünlüğünü oluşturmaktadır. Çalışmada

kullanılan Bootstrap ve Asimetrik nedensellik analizleri 2000’li yıllardan sonra literatüre kazandırılmış ve değişkenler arasındaki nedenselliği daha detaylı göstermektedir. Nedensellik analizlerine başlamadan önce serilerin durağanlık düzeyleri birim kök testleri ile incelenmiştir.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Araştırmanın bu kısmında Türkiye için yapılmış olan borsa endeksleri ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmiştir. Bu bağlamda çalışmalar dönem, kullanılan değişkenler, yöntemler ve bulunan sonuçlar başlıklarında Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 1: Literatür Araştırması**

Yazar	Dönem	Değişkenler	Metodoloji	Sonuç
Abdioğlu & Değirmenci (2014)	2005-2013	BİST Sektör Endeksleri, Petrol fiyatları	Granger Nedensellik Analizi, Johansen Eş Bütünleşme Analizi	Banka, gayrimenkul yatırım ortaklığı, holding, finansal kurumlar ve sigorta sektörlerine ilişkin hisse senedi fiyatları ile petrol fiyatı arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı saptanmıştır.
Özdemir & Otluoğlu (2015)	2006-2014	BİST 100, BİST 30, BİST Sanayi, BİST Mali, BİST Banka, Faiz oranı, Dolar/TL kuru	Johansen Eşbütünleşme Analizi, VAR/VEC modelleri	BİST 100, BİST 30, BİST Mali ve BİST Banka, endeksleri uzun dönemde ilişkili bulunmuştur. Ayrıca faiz oranı şoklarının hisse senedi fiyatlarını negatif yönde etkilediği ve bu etkilerin kalıcı olduğunu göstermektedir.
Doğru & Uysal (2015)	2000-2012	BİST 100, Altın Fiyat Endeksi	Johansen Eşbütünleşme Analizi, Varyasyon katsayısı, Granger Nedensellik Analizi	Altın fiyatları ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki vardır. Ayrıca kısa dönemde altın fiyatlarından BİST 100 endeksine doğru nedensellik var iken krizden sonra bu nedensellik tam tersine dönmüştür.
Kendirli & Çankaya (2016)	2009-2015	BİST Banka, Döviz Kuru, TÜFE	Johansen eş bütünleşme analizi, Granger nedensellik analizi	BİST Banka, enflasyon ve döviz kurları üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde etkili değildir ancak %10 anlamlılık düzeyinde BİST Banka’dan Döviz Kuruna doğru tek yönlü bir ilişki vardır.
Erdoğan & Baykut (2016)	1998-2015	BİST Banka, VIX, MOVE	ARDL/Sınır testi Granger, Toda & Yamamoto nedensellik analizleri	BİST Banka ile VIX ve MOVE endeksleri arasında bir uzun dönem ilişkisi bulunmamıştır. VIX endeksinden BİST Banka endeksine doğru bir nedenselliğe saptanırken, MOVE endeksinden BİST Banka endeksine doğru bir nedensellik saptanmamıştır.
Açıklın & Başçı (2016)	2002-2015	BİST 100, BİST Altın Piyasa Endeksi	Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi, Hata Düzeltme Modeli, Granger nedensellik Analizi	BİST 100 ve altın endeksleri arasında uzun dönemde denge olduğunu ayrıca BİST 100 endeksinden altın endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını göstermiştir.
Kula & Baykut (2017)	1997-2016	BİST Banka	MSGARCH (Lineer olmayan GARCH modeli)	BİST Banka serisinde düşük riskli rejim ısrarcılığı hakimdir. Endeks düşük riskli rejimde olmaya yüksek olasılıkla sahip olup, yüksek riskli rejimde iken de kararlılık sergileyip düşük riskli rejime geçme eğilimi göstermektedir.
Bektur & Malcıoğlu (2017)	2000-2017	BİST 100, Kredi Temerrüt Takas Primleri	Hacker-Hatemi-J nedensellik, Hatemi-J Asimetrik nedensellik Analizleri	Hacker-Hatemi-J nedensellik testine göre, BİST 100 ile CDS primleri arasında CDS’den Borsa’ya doğru tek taraflı bir ilişkiye rastlanmıştır. Asimetrik nedensellik analizi sonuçlarına göre, BİST 100’den CDS’e doğru pozitif şoklarda bir nedensellik ilişkisi yokken, negatif şoklarda nedensellik olduğu saptanmıştır.
Kurt & Köse (2017)	2002-2016	BİST’de yer alan 9 banka hisse senedi getirileri, finansal oranlar	Panel Granger nedensellik analizi	(Öz kaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler oranı ile (TP Krediler ve Alacaklar)/(Toplam Krediler ve Alacaklar) oranının bankacılık hisse senedi getirilerinin Granger nedeni olduğunu ileri sürmüşlerdir.
Sandal, Çemrek & Yıldız (2017)	2005- 2015	BİST 100, Altın fiyatları, Ham petrol fiyatları	Johansen eşbütünleşme Analizi, Granger nedensellik analizi	Değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Nedensellik analizleri ile de sadece altın fiyatlarından hisse senedine doğru tek yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir.
Öner (2018)	2009-2018	BİST 100, Merval(Arjantin) Hermes(Mısır) KSE(Pakistan) QE(Katar)	Granger nedensellik analizi	BİST 100 endeksi ve Merval endeksinden QE endeksine; BİST 100 endeksi ve Merval endeksinden Hermes endeksine; BİST 100 endeksinden KSE 100 endeksine ve Merval endeksinden BİST 100 endeksine doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Sakarya & Akkuş (2018)	2010- 2018	BİST Banka, VIX BİST 100, BİST Mali,	ARDL sınır testi, Toda-Yamamoto nedensellik analizi	BİST 100, BİST Banka, BİST Mali ve BİST Teknoloji endeksleri arasında uzun dönemli ilişki bulunmuştur. Ayrıca VIX endeksinden BİST100, BİST Banka, BİST

Yazar	Dönem	Değişkenler	Metodoloji	Sonuç
		BİST Teknoloji		MALİ ve BİST TEKNOLOJİ endekslerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Akdağ & Yıldırım (2019)	2000- 2018	BİST Sanayi, BİST Finans, Dolar kuru	Granger nedensellik analizi, Hatemi-J asimetrik nedensellik analizi	Granger nedensellik analizi sonucunda 3 değişken arasında iki yönlü nedenselliğin olduğu, Hatemi-J nedensellik analizi sonucunda ise dolar kurundaki pozitif ve negatif şoklardan hem BİST Sanayi hem de BİST Finans endeksindeki pozitif ve negatif şoklara doğru bir nedenselliğin var olduğu tespit edilmiştir.
Polat, Kanmaz& Vergi (2019)	2012- 2018	BİST100, BİST 30 ve BİST Banka	Granger nedensellik analizi	Vadeli piyasalardan spot piyasalara doğru nedensellik olmadığı ancak spot piyasalardan olan BİST100, BİST 30 ve BİST Banka endekslerinden vadeli piyasalara doğru nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir
Canöz & Erdoğan (2019)	2011-2019	BİST Mali, BİST Hizmet, BİST İnşaat, BİST Toptan & Perakende HGE, İGE, PTGE, FHGE	Hacker ve Hatemi-J nedensellik analizi, Hatemi-J asimetrik nedensellik analizleri	Hacker ve Hatemi-J simetrik nedensellik testi sonuçları, değişkenler arasında simetrik nedensellik ilişkisi bulunmadığı yönündedir. Ancak BİST Mali ile Finansal Hizmetler Güven Endeksi (FHGE) arasında asimetrik bir nedensellik ilişkisinin var olduğu ileri sürülmüştür.

### 3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Çalışmada BİST Banka fiyat endeksi ile Döviz Kuru (dolar/TL), Altın Fiyatları (Ons), GSYH değişkenleri arasındaki ilişkinin varlığı incelenmektedir. Araştırma 2002/Q1-2019/Q4 dönemlerini kapsamakta olup, incelenen dönemde GSYİH değişkeni çeyreklik frekanslarda raporlandığı için analizler çeyreklik veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Analizlere başlamadan önce zaman serileri analizlerinde sıklıkla karşılaşılan bir problem olan değişen varyansı en aza indirmek amacıyla değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. Değişkenler arasında sadece GSYİH'da mevsim etkileri olduğu saptanmış, bu değişken de mevsim etkilerinden arındırılarak modele alınmıştır. Veriler RATS ve GAUSS programları yardımıyla analiz edilmiştir.

Çalışmada öncelikle birim kök testleri, ardından değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması için Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap nedensellik analizi ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik analizi uygulanmıştır. Hacker ve Hatemi-J (2006) nedensellik analizinde uygulanan Bootstrap tekniği ile kritik değerler gözlem büyüklüğüne duyarlı şekilde hesaplandığından analizlerde daha etkin sonuçlar vermektedir (Hacker ve Hatemi-J, 2006). Ayrıca bu yöntem Toda & Yamamoto (1995) MWALD testine dayandığından dolayı analizde değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisine duyarlı değildir (Ulucak ve Şentürk Ulucak, 2014).

Değişkenler arasındaki nedenselliği test etmek için değişkenlerin gecikmeleri ile VAR modeli kurularak, değişkenlerin durağanlık ve koentegre düzeylerinden bağımsız ve ki-kare dağılımına sahip bir Wald testi yapılmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995). Testin uygulanması için öncelikle serilerin durağanlık derecelerinin ve modelin gecikme uzunluğunun iyi belirlenmesi gerekir. Çünkü değişkenlerdeki durağanlığın sağlandığı düzey kadar modele gecikme terimi ilave edilmektedir. Literatürde gecikme sayısı belirlenirken VAR modellerinde kullanılan Hatemi-J (2003)' nin geliştirmiş olduğu Hatemi-J (HJC) bilgi kriterinin daha etkili olduğu ileri sürülmektedir.

$$HJC = \ln(\det \hat{\Omega}_i) + k \frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln(\ln T)}{2T} \quad (1)$$

$$k = 0, 1, \dots, K$$

Bu testin Granger Nedensellik analizine göre üstünlükleri bulunsa da testte pozitif ve negatif şokların etkisi ayrı ayrı değerlendirilememektedir. Bu durum ortadan kaldırılabilmesi için değişkenlerin pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılması gerekmektedir (Granger ve Yoon, 2002). Buradan hareketle, Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik analizini geliştirmiştir.

$y_{1t}$  ve  $y_{2t}$  nedensellik ilişkisi incelenmek istenen eşbütünleşik iki seri ve bu serilere ait rassal yürüyüş süreçleri,

$$Y_{1t} = Y_{1t} + \varepsilon_{1t} = Y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad (2)$$

$$Y_{2t} = Y_{2t} + \varepsilon_{2t} = Y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad (3)$$

şeklinde tanımlansın. Eşitliklerde  $t=1,2,\dots,T$  olmak üzere  $Y_{1,t}$  ve  $Y_{2,t}$  başlangıç değerleri,  $\varepsilon_{1,t}$ ,  $\varepsilon_{2,t}$  beyaz gürültü hata terimleridir.

Pozitif şoklar;  $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$  negatif şoklar ise  $\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$

$\varepsilon_{1i}^- = \max(\varepsilon_{1i}, 0)$  şeklinde tanımlandığında  $\varepsilon_{2i}^- = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$

$\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$  ve  $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$  olarak ifade edilir. Bu şoklar kümülatif olarak da aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$Y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+, Y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-, Y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+, Y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (4)$$

Testteki  $Y_t^+$  değişkeninin ( $Y_{1t}^+, Y_{2t}^+$ ) ikisine eşit olduğu varsayımı altında, bunlar arasındaki nedensellik ilişkisi p gecikmeli VAR modeli kullanılarak test edilir.

$$Y_t^+ = \nu + A_1 Y_{t-1}^+ + \dots + A_p Y_{t-p}^+ + u_t \quad (5)$$

Bu testte de optimum gecikme sayısının bulunabilmesi için Hatemi tarafından geliştirilen HJC (Eşitlik 1) kriteri kullanılmaktadır.

#### 4. ANALİZ BULGULARI

Zaman serileri ile ilişki analizine başlamadan önce serilerin durağanlığının araştırılması büyük önem taşımaktadır. Makroekonomik değişkenlerin genel olarak durağan olmadığı bilinmektedir. Bu çalışmada durağanlık, öncelikle klasik birim kök testleri ile incelenmiş ardından incelenen dönemin yapısal kırılmaları içerebileceği düşünüldüğünden, yapısal kırılmaları göz önüne alan birim kök testleri yapılmıştır.

**Tablo 2:** ADF ve KPSS birim kök testi sonuçları

		BİST Banka	GSYİH	Dolar Kuru	Altın (Ons)
ADF	Model A	-1.926	-3.318	1.434	-2.353
		(-2.903)	(-2.903)	(-2.903)	(-2.903)
		-6.985*	-6.836*	-7.372*	-6.921*
			(-2.904)	(-2.904)	(-2.904)
	Model B	-2.164	-1.747	-0.850	-1.138
		(-3.474)	(-3.474)	(-3.474)	(-3.474)
		-7.129*	-7.415*	-7.842*	-7.172*
			(-3.475)	(-3.475)	(-3.475)
	Model C	1.363	1.834	2.992	2.852
(-1.945)		(-1.945)	(-1.945)	(-1.945)	
-6.813*		-6.575*	-6.881*	-6.351*	
		(-1.946)	(-1.946)	(-1.946)	
KPSS	Model A	0.848	0.843	0.946	0.908
		(0.463)	(0.463)	(0.463)	(0.463)
		0.185*	0.596*	0.546*	0.476*
			(0.463)	(0.463)	(0.463)
	Model B	0.224	0.267	0.280	0.263
		(0.146)	(0.146)	(0.146)	(0.146)
0.038*		0.050*	0.067*	0.097*	
		(0.146)	(0.146)	(0.146)	



Tablo 2’de, Model A: Sadece sabit içeren, Model B: Trend ve Sabit içeren, Model C: Trend ve Sabit içermeyen modelleri temsil etmektedir. Tablodaki ilk satırlar düzey değerlerindeki hesaplanan t istatistiği değerlerini \* ile gösterilen ikinci satır değerleri ise ilk farklar alındıktan sonraki hesaplanan t istatistiği değerlerini göstermektedir. Parantez içindeki değerler ise %5 anlamlılık düzeyinde kritik tablo değerlerini göstermektedir. Hesaplanan değerler ile tablo değerleri kıyaslandığında genel olarak birinci farklar alındığında durağanlık sağlansa da, bazı modellerde düzeyde de serinin durağan olduğu

görülmektedir. Örneğin, GSYİH değişkeni Model A ve Model B’de düzeyde durağan değilken, Model C’de düzeyde durağan çıkmıştır. Bu çelişkili sonuçlar yapısal kırılma izlenimini oluşturmuş, seriler bir de yapısal kırılmaları göz önüne alan birim kök testleri ile sınanmıştır. Literatürde çok sayıda yapısal kırılmalı birim kök testi bulunmaktadır. Bu çalışmada hem sıfır hem de alternatif hipotezinde kırılmayı göz önüne alan, bu nedenle de daha güçlü olduğu düşünülen Lee-Strazicich (LS) yapısal kırılmalı birim kök testi tercih edilmiştir (Lee ve Strazicich, 2003).

**Tablo 3:** LS 2 kırılmalı birim kök testi sonuçları.

	Gecikme Sayısı	Kırılma Dönemi	Katsayı $\lambda$	Test İstatistiği $S\{1\}$	Kritik Değer (%5 düzeyi)
BİST Banka	4	2007:03 2010:01	$\lambda_1: 0.32$ $\lambda_2: 0.46$	-7.3168	-5.59
GSYİH	4	2008:02 2013:01	$\lambda_1: 0.36$ $\lambda_2: 0.68$	-4.8673	-5.67
Dolar Kuru	3	2007:01 2014:01	$\lambda_1: 0.29$ $\lambda_2: 0.63$	-5.5136	-5.74
Altın	3	2010:04 2013:02	$\lambda_1: 0.5$ $\lambda_2: 0.64$	-4.8218	-5.67

LS testinde iki model söz konusudur. Model A: sadece sabit içeren, Model C: sabit ve trend içeren modelleri temsil etmektedir. Çalışmada Model A ile yapılan analizlerde anlamlı kırılmalar saptanamadığı için Tablo 3’de sadece Model C için sonuçlar verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde serilerin BİST banka değişkeninin düzeyde durağan olduğu  $I(0)$  diğer değişkenlerin ise ilk farklar alındıktan sonra  $I(1)$  durağan olduğu görülmektedir. Hacker ve Hatemi-J testi için değişkenler arasındaki maksimum eşbütünleşme derecesinin bilinmesi yeterlidir, bu çalışmada

maksimum eşbütünleşme derecesi 1’dir. Dolayısıyla modelde gecikme sayısına ilave olarak 1 değeri eklenecektir.

**Tablo 4:** Bilgi Kriterlerince Önerilen Gecikme Uzunlukları.

HJC	AIC	SIC
4	4	3

HJC göre uygun gecikme uzunluğu 4 olarak saptanmıştır. HJC kriterine serilerin eşbütünleşme derecesinin de eklenmesiyle kurulan modelde sonuçlar Tablo 5’deki gibi raporlanmıştır.

**Tablo 5:** Hacker-Hatemi J (2006) Bootstrap Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedensellik	Wald Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değer (%5)
Bist Banka → Dolar kuru	2.208	3.961
Bist Banka → GSYİH	2.700**	3.907
Bist Banka → Altın	0.036	4.037
Dolar Kuru → Bist Banka	1.696	3.962
GSYİH → Bist Banka	4.826*	3.992
Altın → Bist Banka	2.452**	3.892

\* %5 düzeyinde nedenidir. \*\* %10 düzeyinde nedenidir.

Tablo 5 incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde sadece GSYİH'dan BİST Banka'ya doğru bir nedensellik olduğu görülmektedir.

Ayrıca incelemeler %10 anlamlılık düzeyinde yapıldığında ise BİST Banka'da GSYİH'ya ve altın fiyatlardan da BİST Banka'ya doğru tek yönlü nedensellik olduğu saptanmıştır.

**Tablo 6:** Hatemi J (2012) Asimetrik Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
Bist Banka (+) → Dolar Kuru (+)	0.368	4.250
Bist Banka (+) → Dolar Kuru (-)	0.383	4.196
Bist Banka (-) → Dolar Kuru (-)	4.895	5.144
Bist Banka (-) → Dolar Kuru (+)	0.004	4.062
Dolar Kuru (+) → Bist Banka (+)	0.109	4.271
Dolar Kuru (+) → Bist Banka (-)	7.318	14.958
Dolar Kuru (-) → Bist Banka (-)	0.889	4.537
Dolar Kuru (-) → Bist Banka (+)	68.180*	14.593
Bist Banka (+) → GSYİH (+)	6.697**	8.214
Bist Banka (+) → GSYİH (-)	0.797	6.904
Bist Banka (-) → GSYİH (-)	15.421*	11.544
Bist Banka (-) → GSYİH (+)	4.949	5.670
GSYİH (+) → Bist Banka (+)	1.011	4.365
GSYİH (+) → Bist Banka (-)	3.511	4.885
GSYİH (-) → Bist Banka (-)	72.994*	12.669
GSYİH (-) → Bist Banka (+)	1.408	4.539
Altın (+) → Bist Banka (+)	4.915**	7.606
Altın (+) → Bist Banka (-)	8.849**	11.313
Altın (-) → Bist Banka (-)	4.043	6.968
Altın (-) → Bist Banka (+)	0.164	5.321
Bist Banka (+) → Altın (+)	0.112	4.485
Bist Banka (+) → Altın (-)	0.140	4.205
Bist Banka (-) → Altın (-)	0.296	4.160
Bist Banka (-) → Altın (+)	0.781	4.555

\* %5 düzeyinde nedenidir. \*\* %10 düzeyinde nedenidir.

Tablo 6 sırayla incelendiğinde BİST Banka'da gerçekleşen herhangi bir şokun dolar kurunun bir nedeni olmadığı görülmektedir. Ancak dolar kurundaki negatif yönlü bir şokun, BİST Banka'daki pozitif yönlü şokun nedeni olduğu görülmektedir. BİST Banka ve GSYİH arasındaki ilişkide BİST bankadaki pozitif yönlü şoklar, GSYİH'nın pozitif yönlü şoklarının, benzer şekilde BİST bankadaki negatif yönlü şokların da GSYİH'nın negatif yönlü şoklarının nedeni olduğu saptanmıştır. Ters yönden bakıldığında ise GSYİH'nın sadece negatif yönlü şoklarının BİST Banka'daki negatif yönlü şoklarının nedeni olduğu gözlenmiştir. Son olarak BİST Banka ve altın fiyatları arasındaki

nedensellik incelendiğinde altın fiyatlarındaki pozitif yönlü şokların, BİST Bankanın hem pozitif yönlü şoklarının hem de negatif yönlü şoklarının nedeni olduğu belirlenmiştir. Ayrıca BİST Banka'dan altın fiyatlarına doğru herhangi bir nedensellik bulunamamıştır.

## 5. SONUÇ

Makroekonomik değişkenler ile hisse senedi arasındaki nedensel ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma olmasına rağmen hem akademisyenlerin hem de uygulayıcıların bu değişkenler arasındaki nedenselliğin yönü hakkında bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmada BİST Banka endeksi kullanılarak

bankacılık sektörünün makroekonomik değişkenleri nasıl etkilediği, aynı zamanda makroekonomik değişkenlerin de bankacılık sektörünü ne yönlü etkilediği araştırılmıştır.

Bilindiği üzere ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler aynı olsa dahi incelenen dönem değiştiğinde tamamen farklı sonuçlar bulunabilmektedir. Bu çalışmada 2002/Q1-2019/Q4 dönemleri arası incelenmiştir. İlk olarak Bankacılık sektörü ve dolar kuru arasındaki ilişki incelendiğinde, bootstrap nedensellik analizine göre bu iki değişken arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Asimetrik nedensellik analizine göre ise dolar kurundaki negatif yönlü şokların BİST Banka'daki pozitif yönlü şokun nedeni olduğu saptanmıştır. Bu sonuç hisse senedi ve kur arasındaki ilişkiyi açıklayan mal piyasası teorisi ile bağdaşmaktadır.

İkinci olarak Bankacılık sektörü ve altın fiyatları arasındaki ilişki incelendiğinde bootstrap nedensellik analizine göre altın fiyatlarından BİST Banka'ya doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu, asimetrik nedensellik analizine göre ise altın fiyatlarındaki pozitif yönlü şokun BİST Banka'daki hem pozitif hem de negatif yönlü şokların nedeni olduğu görülmüştür. BİST Banka'dan altın fiyatlarına doğru olan bir nedensellik her iki testte de gözlenmemiştir. En olumsuz koşullarda bile altın fiyatları bu durumdan etkilenmemekte ve güvenli liman olma özelliğini korumaktadır.

Son olarak Bankacılık sektörü ile GSYİH arasındaki ilişkisi incelendiğinde bootstrap

nedensellik analizine göre GSYİH'den BİST Bankaya doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu saptanmıştır. Bu sonuç finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklayan ikinci yani ekonomik büyümenin finansal gelişmişliğe neden olduğu (Robinson, 1952) görüşüne paraleldir. Asimetrik nedensellik analizine göre ise GSYİH'deki negatif yönlü şokların BİST Banka'daki negatif yönlü şokların nedeni olduğu ayrıca BİST Banka'daki negatif yönlü şokların GSYİH'daki negatif yönlü şokların, BİST Banka'daki pozitif yönlü şokların da GSYİH'daki pozitif yönlü şokların nedeni olduğu bulunmuştur. Yani asimetrik nedensellik analizine göre iki yönlü de etkileşim bulunmaktadır. Bu sonuç da Lewis (1955)'in finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında karşılıklı etkileşim bulunmaktadır görüşüyle örtüşmektedir.

Nedensellik analizleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenirken ilişkilerin yönlerinde zaman zaman farklılıklar görülmektedir. Bu farklılık incelenen dönem ve ülke ekonomisi ile doğrudan ilişkilidir. Nedenselliğin yönüne karar verirken, farklı alt dönemler veya yayımlanan yeni veriler göz önüne alınarak analizler güncellenmelidir. Ayrıca incelenen değişkenlerin -varsa- alternatifleri de modele dahil edilerek nedenselliğin yönüne daha sağlıklı karar verilebilir. Örneğin izleyen çalışmalarda, kur incelenirken TL/Dolar yerine TL/Euro değeri veya altının ONS fiyatı yerine gram fiyatları ile de incelemeler yapılabilir.

#### KAYNAKÇA

Abdioğlu, Z., & Değirmenci, N. (2014). Petrol fiyatları-hisse senedi fiyatları ilişkisi: BİST sektörel analiz. Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(8), 1-24.

Açıkalın, S., & Başcı, S. (2016). BİST 100 ve BİST Altın Endeksleri Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 23(2), 565-574.

Akdağ, S., & Yıldırım, H. Dolar Kuru İle Seçilmiş BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi. Akademik Hassasiyetler, 6(12), 409-425.

Ali, I., Rehman, K. U., Yilmaz, A. K., Khan, M. A., & Afzal, H. (2010). Causal relationship between macro-economic indicators and stock exchange prices in Pakistan. African Journal of Business Management, 4(3), 312.

Altunöz, U. (2020). Türkiye’de Hisse Senedi Getirileri İle Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. *Bankacılar Dergisi*, Sayı 112, 84-104.

Bektur, Ç., & Malcıoğlu, G. (2017). Kredi Temerrüt Takasları ile BİST 100 Endeksi Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 73-83.

Belen, M., & Karamelikli, H. (2016). Türkiye’de Hisse Senedi Getirileri ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: ARDL Yaklaşımı. *Istanbul University Journal of the School of Business Administration*, 45(1).

Bencivenga, V.R., Smith, B.D., 1991. Financial Intermediation and Endogenous Growth. *The Review of Economic Studies*, 58, 195-209.

Bhide, A. (1993). The hidden costs of stock market liquidity. *Journal of financial economics*, 34(1), 31-51.

Canöz, İ., & Erdoğan, A. (2019). Sektörel Güven Endeksleri ve BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkilerin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 833-849.

Doğru, B., & Uysal, M. (2015). Bir Yatırım Aracı Olarak Altın ile Hisse Senedi Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 239-254.

Erdoğan, H., & Baykut, E. (2016). BİST Banka Endeksi’nin (XBANK) VIX ve MOVE Endeksleri ile İlişkisinin Analizi. *Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi*, 98, 57-72.

Fama, E. F. (1990). Stock returns, expected returns, and real activity. *The journal of finance*, 45(4), 1089-1108.

Granger, C. W., & Yoon, G. (2002). Hidden cointegration. U of California. *Economics Working Paper*, <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>.

Hacker, R. S., & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.

Kendirli, S., & Çankaya, M. (2016). Döviz kuru ve enflasyonun BİST banka endeksi üzerindeki etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 215-227.

Kendirli, S., & Çankaya, M. (2016). Ham Petrol Fiyatlarının BİST 100 ve BİST Ulaştırma Endeksleri İle İlişkisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 136-141.

Kula, V., & Baykut, E. (2017). BİST Banka Endeksi’nin (XBANK) Volatilité Yapısının Markov Rejim Değişimi GARCH Modeli (MSGARCH) ile Analizi. *Bankacılar Dergisi*, Sayı 102, 89-110.

Kurt, G., & Köse, A. (2017). Türkiye’de bankaların finansal oranları ile hisse senedi getirisi arasındaki panel nedensellik ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 302-312.

Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test With Two Structural Breaks. *Review of economics and statistics*, 85(4), 1082-1089.

Lewis WA. 1955. *The Theory of Economic Growth*. Allen and Unwin: London.

Lucas, R. E. (1989). On the mechanics of economic development. *NBER Working Paper*, (R1176).

Mukhuti, S., & Bhunia, A. (2013). Is it true that Indian gold price influenced by Indian stock market reaction. *E3 Journal of Business Management and Economics*, 4(8), 181-186.

Obben, J., Pech, A., & Shakur, S. (2006). Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147-180.

Özdemir, A. K., & Otluoğlu, E. (2015). Enflasyon Hedflemesi Döneminde Para Politikasının

Hisse Senedi Endeksleri Üzerindeki Etkisi: BİST Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(1), 44-57.

Robinson, J. (1952). The generalization of the general theory." The rate of interest and other essays.

Rousseau, P. L., & Vuthipadadorn, D. (2005). Finance, investment, and growth: Time series evidence from 10 Asian economies. *Journal of Macroeconomics*, 27(1), 87-106.

Sakarya, Ş., & Akkuş, H. T. (2018). BİST-100 VE BİST Sektör Endeksleri ile VIX Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(40), 351-374.

Sandal, M., Çemrek, F., & Yıldız, Z. (2017). BİST 100 Endeksi ile Altın ve Petrol Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkinin İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 155-170.

Schumpeter, J. (1911). The theory of economic development. *Harvard Economic Studies*. Vol. XLVI.

Smith, G. (2002). London gold prices and stock price indices in Europe and Japan. *World Gold Council*, 1-30.

Stiglitz, J.E., 1985. Credit markets and the control of capital. *Journal of Money, Credit and Banking*, 17 (2), 133-152.

Sujit, K. S., & Kumar, B. R. (2011). Study on dynamic relationship among gold price, oil price, exchange rate and stock market returns. *International journal of applied business and economic research*, 9(2), 145-165.

Tian, G. G., & Ma, S. (2010). The relationship between stock returns and the foreign exchange rate: the ARDL approach. *Journal of the Asia Pacific economy*, 15(4), 490-508.

Ulucak, R., & Şentürk Ulucak, Z. (2014). Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 81-98.

## Döviz Kuru ve Üretici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dalgacık Uyumu Modeli ile Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular

Sevda KUŞKAYA <sup>1</sup>, Fatma ÜNLÜ <sup>2</sup>, Pelin GENÇOĞLU <sup>3</sup>

Özet

*Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin yurtiçi fiyatlar üzerindeki geçiş etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, 2010:01-2020:04 dönemine ait döviz kuru, üretici fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi, ihracat birim değer endeksi ve ithalat birim değer endeksi kullanılmıştır. Çalışmada yöntem olarak, değişkenler arası dalgalanmaların frekans değerlerini dikkate alan sürekli dalgacık uyumu modeli uygulanmıştır. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgular, kısa dönemde (i) 2010:01-2013:12 periyodunda üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunu artırdığını; (ii) 2014:01-2019:03 döneminde ise kurdaki artışların üretici fiyat endeksinde artışları göstermektedir. Uzun dönem dikkate alındığında ise, 2011:01-2013:12 ve 2016:01-2018:12 periyotlarında üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunda artışlara yol açtığı tespit edilmiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Üretici Fiyat Endeksi, Döviz Kuru, Sürekli Dalgacık Uyumu Analizi, Türkiye

**Jel Kodu:** F31, F39, C30

## The Analysis of the Relationship between Exchange Rate and Producer Price Index with Continuous Wavelet Coherence Model: Empirical Findings on Turkey

Abstract

*The purpose of this paper is to investigate the pass-through of exchange rates to domestic prices in Turkey. For this purpose, the exchange rate, producer price index, industrial production index, export unit value index, and import unit value index were used from 2010: 01 to 2020: 04. As a method, it was applied continuous wavelet coherence model which takes into consideration the frequency values of the fluctuations between variables. The results obtained from the analysis results indicate in the short term that (i) the increases in the producer price index increased the exchange rate in the period of 2010: 01-2013: 12 and (ii) the increases in the exchange rate increase the producer price index in the period of 2014: 01-2019: 03. In the long-term, the increase in the producer price index led to increases in the exchange rate in the periods 2011: 01-2013: 12 and 2016:01-2018:12.*

**Keywords:** Producer Price Index, Exchange Rate, Continuous Wavelet Coherence Analysis, Turkey

**Jel Codes:** F31, F39, C30

### 1. GİRİŞ

Küreselleşme olgusunun beraberinde getirdiği mal, hizmet ve finansal sermaye akımlarındaki serbestleşme hareketleri özellikle kırılgan ekonomiye sahip gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik sorunların daha da belirginleşmesine yol açmıştır. Nitekim bu sorunlar, Türkiye’de de 1980’li yıllardan

itibaren kendisini göstermeye başlamıştır. Zira, Türkiye 24 Ocak 1980 Kararları ile birlikte dışa açık ekonomi modeline geçiş yapmış, ardından 1990’lı yıllardan itibaren de finansal serbestleşme hareketlerini gerçekleştirmiştir. Söz konusu serbestleşme hareketleri, döviz kurlarının aşırı dalgalanmasına sebep olmuştur. Çünkü ara ve yatırım malları açısından dışa bağımlılık derecesi yüksek olan

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Kuşkaya, S., Ünlü, F., Gençoğlu, P. (2021). Döviz Kuru ve Üretici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Sürekli Dalgacık Uyumu Modeli ile Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Bulgular. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 365-378.

Doi: 10.24988/ije.202136208

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Erciyes Üniversitesi, Adalet Meslek Yüksekokulu, Talas/KAYSERİ,

**EMAIL:** skuskaya@erciyes.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-4527-5713

<sup>2</sup> Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Talas/KAYSERİ,

**EMAIL:** funlu@erciyes.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-1822-9965

<sup>3</sup> Dr., Erciyes Üniversitesi, Kayseri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Talas/KAYSERİ,

**EMAIL:** pgencoğlu@erciyes.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-2985-2875

ülkelerde olduğu gibi, Türkiye’de de kurlardaki bu dalgalanmalar etkilerini genellikle fiyatlar üzerinde göstermektedir. Bu etkiler iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Birincisi; kurlarda meydana gelen değişimlerin ithal mallarının fiyatları üzerindeki etkisi ile ilgilidir. İkinci ise yurtiçi fiyat endeksleri üzerindeki etkidir. Yani kurlardaki değişikliklerin, ithal mallarının fiyatlarındaki değişiklikler aracılığıyla, üretici ve tüketici fiyat endeksleri üzerindeki etkisini gösterir (Dwyer ve Lam, 2004:2-7). Döviz kurlarındaki artışlar doğrudan ve dolaylı şekilde fiyat endekslerinin yükselmesine yol açmaktadır. Doğrudan etki, kurlardaki yükselmeye bağlı olarak ithal edilen hammadde, ara madde ve nihai malların ulusal para birimi cinsinden fiyatlarının yükselmesine, üretim maliyetlerinin artmasına ve maliyetlerdeki artışların da tüketici fiyatlarına yansımaları yoluyla ortaya çıkmaktadır (Hyder ve Shah, 2004: 3). Dolaylı etki ise ithalata rakip mallar ile ihraç mallarının fiyatları ve emek piyasası aracılığıyla oluşmaktadır. Kurlardaki yükselme sonucu yabancı para birimi cinsinden ihraç mallarının ucuzlaması ülkelerin rekabet gücü üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Nitekim kurların yükselmesiyle birlikte hem ithalata rakip malların hem de ihraç mallarının talebinde meydana gelen artışlar, söz konusu malların fiyatlarını yükseltici etkide bulunmaktadır (McFarlane, 2002: 6). Bu durum, söz konusu malların arzındaki artışa bağlı olarak işgücü talebini artırarak ücretlerin yükselmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla ilgili malların fiyatlarındaki ve ücretlerdeki artış yurtiçi fiyatları etkilemektedir. Başka bir ifadeyle, fiyatlar ve ücretlerdeki artış tüketici fiyatlarına yansımaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de döviz kurları ve fiyatlar arasında geçiş etkisinin analiz edilmesi önem arz etmektedir. Literatürde geçiş etkisini farklı ülke ve ülke grupları ile birlikte farklı yöntemleri kullanarak inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, ağırlıklı olarak eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinin tercih edildiği görülmektedir. Ancak bu çalışmada kullanılan sürekli dalgacık

uyumu (continuous wavelet coherence) modelini kullanarak Türkiye için söz konusu etkiyi analiz eden herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla çalışma, bu yönüyle literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Yukarıdaki problematikten hareketle, bu çalışmanın amacı sürekli dalgacık uyumu (wavelet coherence) modeli ile Türkiye’de döviz kurlarının fiyatlar üzerindeki geçiş etkisinin tespit edilmesine katkıda bulunmaktır. Çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden (TCMB-EVDS) elde edilen 2010: 01-2020: 04 dönemine ait aylık Döviz Kuru (USD Kuru), Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE), Sanayi Üretim Endeksi, İhracat Birim Değer Endeksi ve İthalat Birim Değer Endeksi’ne ait veriler kullanılmıştır. Çalışmada Matlab-2018 paket programı kullanılarak, değişkenler arası dalgalanmaların frekans değerlerini dikkate alan sürekli dalgacık uyumu modeli uygulanmıştır.

Çalışma esas itibarıyla üç bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünden sonra konu kapsamındaki literatür özeti ikinci bölümü oluştururken, üçüncü bölüm yöntem ve analiz bulgularına ayrılmıştır. Sonuç bölümünde ise değerlendirme ve önerilere yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Döviz kurlarının fiyatlar üzerindeki etkisi ile ilgili literatür incelemesi, iki temel amaç doğrultusunda yapılmıştır. Birincisi; çalışmanın kapsamı doğrultusunda, gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle Türkiye’de döviz kurlarının fiyatlar üzerindeki etkisinin belirlenmesi için yapılan analizlerden elde edilen sonuçların derlenmesidir. İkincisi ise, söz konusu etkileri belirleyebilmek için tercih edilen analiz yöntemlerini tespit etmektir. Buradan hareketle, konu kapsamındaki Türkiye’ye yönelik çalışmalar ve bu alanda kullanılan analiz yöntemleri dikkate alınarak yapılan literatür incelemesi aşağıda yer almaktadır.

Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalarda ağırlıklı olarak eşbütünleşme ve nedensellik yöntemleri tercih edilmiştir. Eşbütünleşme analizlerinde genellikle Vektör Otoregresif Modeller (VAR); nedensellik analizlerinde ise Granger Nedensellik testleri kullanılmıştır. Eşbütünleşme analizlerinden VAR modelini kullanan çalışmalarda (Peker ve Görmüş, 2008; Yüncüler, 2011; Azgün, 2013; Ergin, 2015; Korkmaz ve Bayır, 2015; Alptekin vd., 2016; Türk, 2016; Şıklar vd., 2017; Kaya 2018) döviz kuru ve fiyatlar arasında anlamlı ve pozitif ilişkinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Diğer eşbütünleşme analizlerini tercih eden çalışmalarda da (Türkcan, 2005; Tümtürk, 2017; Akdemir ve Özçelik, 2018) benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Nedensellik analizlerinde, genellikle döviz kurlarından fiyatlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Örneğin; Korkmaz ve Bayır (2015), Gül ve Ekinci (2016) ve Kaya (2018) döviz kurlarından ÜFE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak Ayvaz vd. (2013)'de olduğu gibi, bazı çalışmalarda ise kur ve fiyatlar arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde farklı ülke ve ülke grupları için yapılan çalışmalar incelendiğinde; yöntem olarak, Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalarda olduğu gibi, genellikle eşbütünleşme analizlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda ele alınan ülke ve ülke gruplarında ilgili dönemde kurların fiyatlar üzerindeki pozitif etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, söz konusu etkinin düzeyinin farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Örneğin; McFarlane (2002) ve McCarthy (2007) kurların fiyatlar üzerindeki etkisinin yüksek olduğu sonucuna ulaşırken; Rowland (2004), Jiang ve Kim (2013), ve Kurtovic (2018) ise bu etkinin kısmi olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak eşbütünleşme analizleri dışında Dinamik GMM (Choudhri ve Hakura, 2006; Shu vd., 2008) gibi farklı yöntemler de uygulanmıştır. Ayrıca, bu alanda yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda (Tiwari vd., 2013; Andrieş vd., 2014; Tiwari vd., 2015; Huang vd., 2017; Khan vd., 2018 ve Gök,

2020) sürekli dalgacık uyumu modelinin de tercih edildiği görülmüştür. Kullanılan yöntemler farklılaşsa da ulaşılan sonuçların benzer olduğu görülmektedir.

Özetle; literatürdeki çalışmalarda yöntem olarak çoğunlukla eşbütünleşme ve nedensellik analizleri kullanılmıştır. Benzer şekilde, Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalarda da söz konusu yöntemler uygulanarak döviz kurunun fiyatlar üzerindeki etkisinin varlığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ancak sürekli dalgacık uyumu modeli ile bu etkiyi Türkiye için belirlemeye çalışan sınırlı sayıda çalışmanın olması, bu çalışmanın hareket noktasını oluşturmuştur.

### 3. UYGULAMA

#### 3.1. Analiz Yöntemi (Dalgacık Uyumu Modeli/Wavelet Coherence Model)

Hem finansal hem de ekonomik zaman serilerinde temel spektral ayrıştırma tekniklerinin başında Fourier ve dalgacık dönüşümleri gelmektedir. Spektral ayrıştırma tekniklerinden birisi olan Fourier dönüşümü, zaman alanındaki bir sinyalin içeriğinin analizine imkân veren bir dönüşüm tekniğidir. Fourier dönüşümünde, zaman alanındaki bir fonksiyon, frekans alanında bir fonksiyona dönüştürülür. Daha sonra fonksiyonun Fourier katsayıları her frekans için analiz edilir (Graps, 1995: 52). Fourier dönüşümü, bir sinyalin içerdiği frekansları gösterirken, hangi zaman diliminde hangi frekansların mevcut olduğu hakkında bilgi vermemektedir. Yani, Fourier dönüşümü belirli noktadaki zamana ait bilgiyi değil, bütün zaman dilimine ait bilgiyi vermektedir. Dolayısıyla Fourier dönüşümü, frekansı zamana göre değişmeyen sinyallerin analizinde başarılı bir yaklaşımdır (Arı vd., 2008: 1). Bahsedilen bu eksiklikten dolayı çalışmada ölçek tabanlı analiz yöntemi olan "dalgacık analiz yöntemi" kullanılmıştır.

Dalgacık dönüşümü (wavelet transform), Fourier dönüşümü ile karşılaştırıldığında daha yeni ve daha karmaşık bir yöntemdir. Bu dönüşüm, Fourier dönüşümü ile benzer matematiksel temele sahip olmasının yanı sıra



ölçekleme adı verilen yeni bir özelliğe de sahiptir. Dalgacık dönüşümü hem frekans hem de zaman alanında eşzamanlı olarak zaman serilerini analiz eder. Durağan olmayan zaman serileri için en iyi tekniklerden birisi olan dalgacık dönüşümü, frekansın, farklı frekans bantlarına ayrılması, zaman diliminde bölümlere ayrılması ve böylece kendi frekans içeriklerinin analiz edilmesine imkân tanıyan bir yöntemdir (Zhao vd., 2004:1). Dalgacık analizi frekansların hem zaman hem de frekans bantlarında eş anlı olarak analiz edilmesine imkân tanır. Başka bir ifadeyle, dalgacık analizi yöntemi ile hem ağacı hem de ormanı aynı anda görmek mümkündür (Graps, 1995:50). Dalgacık fonksiyonu (veya anne dalgacık fonksiyonu), ölçeklendirme fonksiyonunun doğrusal bir kombinasyonu olarak da ifade edilebilmektedir. Bununla birlikte,  $b \in \mathbb{R}$  and  $a \in \mathbb{R}^+$ , olmak şartıyla, her ölçeklenmiş ve dönüştürülmüş dalgacık fonksiyonu  $\beta_{(a,b)}(t)$  anne dalgacığa göre aşağıdaki gibi yazılabilmektedir:

$$\beta_{(a,b)}(t) = \frac{1}{\sqrt{|a|}} \beta\left(\frac{t-b}{a}\right) \quad (1)$$

Burada  $1/\sqrt{|a|}$  terimi dalgacığın birim varyansını belirleyen normalleşmeyi temsil eden faktördür. Anne dalgacıği temsil eden  $\beta(\cdot)$  ise iki kontrol parametresi olan  $a$  (ölçek) ve  $b$  (konum)'yi de içermektedir. Parametre  $\omega$ , dönüşüm ya da konum parametresidir. Bu değişken, zaman alanında dalgacığın konumunu ve pozisyonunu kontrol etmektedir. Eşitlikteki  $a$  ise dalgacık genişliğini kontrol eden parametredir. Ayrıca dalgacığın pozisyonunu ve frekans alanındaki konumunu da gösterir. Frekans açısından değerlendirildiğinde, hızlı değişen detaylar daha düşük ölçeklerde, yani yüksek frekanslarda yakalanabilirken, daha yavaş değişen detaylar daha yüksek ölçeklerde, yani düşük frekansları yakalanabilmektedir. Bu durum frekans ve ölçek arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Sürekli dalgacık dönüşümü (SDD), dalgacık  $\beta_{(a,b)}(t)$  ile ilgili olarak,  $\tilde{x}(t) \in L^2(\mathbb{R})$ 'nin incelenen zaman

serisine belirli bir dalgacık,  $\beta(\cdot)$ , olarak aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$W_{\tilde{x}}(a, b) = \int_{-\infty}^{\infty} \tilde{x}(t) \frac{1}{\sqrt{|a|}} \beta^*\left(\frac{t-b}{a}\right) dt \quad (2)$$

Burada  $W_{\tilde{x}}(a, \omega)$  SDD'yi temsil etmektedir. Denklemdaki \* karmaşık eşlenmeyi (complex conjugation) göstermektedir. Diğer taraftan, küçük bir dalga olarak tanımlanan dalgacıklar genellikle aynı özelliklere sahip değillerdir. Bu bağlamda, dalgacıklar kendi özelliklerine göre farklı gruplara ayrılırlar. Bu dalgacıkların; Haar, Daubechies, Symlets, Coiflets, Biorthogonal, Gauss, Meksika şapkası, Morlet, Meyer, Shannon gibi türleri vardır. Morlet dalgacık dönüşümü hem hayali hem de gerçek kısımlara sahiptir, böylelikle hem faz hem de genliği analiz etme imkanı sağlar. Morlet dalgacık analizi, zaman-frekans analizi için birçok avantaj sunar. Bu avantajlardan en önemlisi, Morlet dalgacığının frekans alanında Gauss şeklinde olmasıdır. Bu özellik nedeniyle, keskin kenarların olmaması, salınım olarak yanlış yorumlanabilecek dalgalanma etkilerini en aza indirir (Cohen, 2019:82). Morlet vd. (1984) dalgacık fonksiyonu şu şekilde yazılabilmektedir:

$$\lambda_{\varphi}(t) = \pi^{-1/4} (exp^{i\varphi t} - exp^{-\varphi^2/2}) exp^{-t^2/2} \quad (3)$$

Burada  $\varphi$  parametresi, Morlet dalgacığının  $\lambda_{\varphi}(t)$  merkezi frekans parametresini göstermektedir. Ayrıca  $\varphi$  Gauss zarfı içindeki salınımların sayısını kontrol etmektedir. Böylece  $\varphi'$  yı artırarak daha iyi frekans lokasyonu sağlamak mümkündür (Addison, 2002). Denklemdaki  $exp^{-\varphi^2/2}$  terimi karmaşık sinüs dalgasının sıfır olmayan ortalamasını düzeltir, düzeltme parametresidir. Ancak  $\varphi > 5$  olduğu zaman bu durum ihmal edilebilmektedir.

İki zaman serisinin çapraz dalgacık gücü<sup>1</sup> (cross-wavelet power),  $W_{xy}(a, b)$  zaman serileri arasında her ölçekte (frekans bandı) ve her zamanda yerel kovaryans olarak tanımlanabilmektedir. İki zaman serisinin  $x(t)$

<sup>1</sup>  $x = y$  olduğunda çapraz dalgacık gücü (cross-wavelet power) elde edilir.

ve  $y(t)$  çapraz dalgacık gücü ilk olarak Hudgins vd. (1993) tarafından aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$W_{xy}(a, b) = W_x(a, b)\overline{W_y(a, b)} \quad (4)$$

Burada,  $W_x(a, b)$  ve  $W_y(a, b)$ ,  $W_{xy}(a, b)$  olarak  $x(t)$  ve  $y(t)$  'nin zaman serilerinin SDD 'dir. Yani çapraz dalgacık gücüdür. Çapraz dalgacık dönüşümleri, her iki zaman serisinde ve her bir ölçekte zaman serileri arasındaki yerel kovaryansı temsil eden yüksek ortak güce sahip alanları göstermektedir (Vacha ve Barunik, 2012: 243).

Aguiar-Conraria vd.'ne (2013) göre  $W_x(a, b)$  ve  $W_y(a, b)$  iki zaman serisinin dalgacık uyumunu (wavelet coherency) aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

$$R_{xy}(a, b) = \frac{|S(W_{xy}(a, b))|}{|S(|W_{xx}(a, b)|)^{1/2}|S(|W_{yy}(a, b)|)^{1/2}} \quad (5)$$

Denklemden  $R_{xy}$  korelasyonu temsil etmektedir. Bu değer 0-1 arasında değişen bir parametredir. Eğer hem zaman hem de frekans alanında güçlü tutarlılık varsa korelasyon "1" e, eğer tutarlılık yok ise korelasyon "0" a eşit olacaktır. Ek olarak,  $S$  gerekli olan düzeltme (smoothing) parametresini ifade etmektedir. Bu düzeltme olmaz ise, tutarlılık her zaman güçlü yani "1" olacaktır. Faz farkı analizi, örneğin korelasyon yönü (pozitif ve negatif korelasyon) ve öncül ve geride (lead or lag) kalan ilişkisi gibi bileşenler arasındaki faz ilişkilerini tespit etmeye de imkân tanımaktadır.  $x(t)$  ve  $y(t)$  zaman serileri arasındaki faz farkı ( $\xi_{x,y} \in [-\pi, \pi]$  ile) ilişkisi denklem 6'da ki gibi tanımlanabilmektedir:

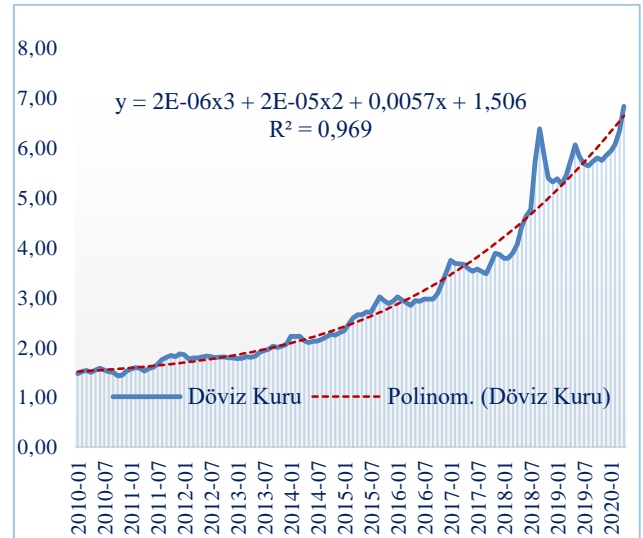
$$\xi_{x,y}(a, b) = \arctan\left(\frac{\Im(W_{xy}(a, b))}{\Re(W_{xy}(a, b))}\right) \quad (6)$$

Denklemden,  $\Im(W_{xy})$  ve  $\Re(W_{xy})$  sırasıyla hayali ve gerçek bölümleri temsil etmektedirler. Eğer,  $\xi_{xy} \in (0, \frac{\pi}{2})$  ise, seri fazda hareket edecek ve  $x(t) \rightarrow y(t)$ 'ye öncülük edecektir. Eğer  $\xi_{xy} \in (0, -\frac{\pi}{2})$  ise, seri tekrar fazda hareket edecek ve bu durumda  $y(t)$  öncü durumdadır. Eğer  $\xi_{x,y} \in (\frac{\pi}{2}, \pi)$  ise, değişkenler arasında anti-faz ilişkisi

vardır, bu durumda seri fazın dışına hareket edecektir ve  $y(t)$  öncü durumdadır. Faz farkı  $\pi$  veya  $-\pi$  olduğunda bu durum anti-faz ilişkisi olduğunu göstermektedir. Eğer  $\xi_{x,y} \in (-\pi, -\frac{\pi}{2})$  ise anti-faz ilişkisi vardır ve  $x(t)$  öncü konumdadır. Son olarak, faz farkı sıfırda ise bu durumda,  $y(t)$  ve  $x(t)$  birlikte hareket edeceklerdir.

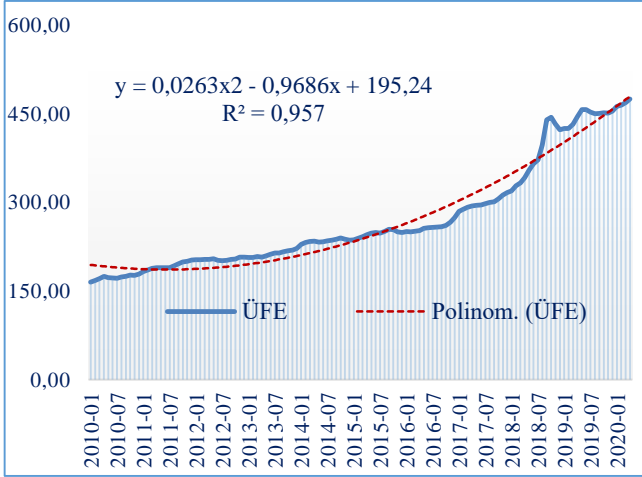
### 3.2. Veri Seti ve Temel İstatistiksel Özellikleri

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye ekonomisine ait, değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve 2010:1-2020:4 zaman aralığında ki değişimleri ele alınmıştır. Analizde kullanılan veriler, T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nden elde edilmiştir. Grafiklerde sırasıyla; Türkiye'nin döviz kuru, üretici fiyat endeksi (ÜFE), sanayi üretimin endeksi (SÜE), ihracat birim değer endeksi (İhracat)ve ithalat birim değer endeksine (İthalat) ait trend grafikleri ile bu değişkenlerin trend denklemlerine yer verilmiştir. Denklemlerle birlikte anlamlılık katsayı olarak ifade edilen  $R^2$  değerleri de yer almıştır. Daha sonra değişkenlere ait özet tanımlayıcı istatistikler değerlendirilmiştir.



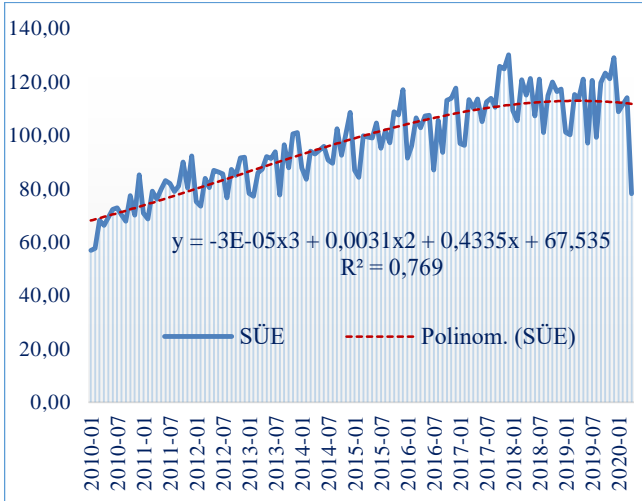
**Grafik 1:** Türkiye'nin Döviz Kuruna Ait Trend Grafiği

Türkiye'nin döviz kuruna ait  $R^2$  değeri 0,969 ve döviz kuruna ait polinomial denklem  $y = 2E-06x^3 + 2E-05x^2 + 0,0057x + 1,506$  'dir.



**Grafik 2:** Türkiye'nin Üretici Fiyat Endeksinde (ÜFE) Ait Trend Grafiği

Türkiye'nin üretici fiyat endeksinde ait  $R^2$  değeri 0,957 ve üretici fiyat endeksinde ait polinomial denklem  $y = 0,0263x^2 - 0,9686x + 195,24$ 'dir.

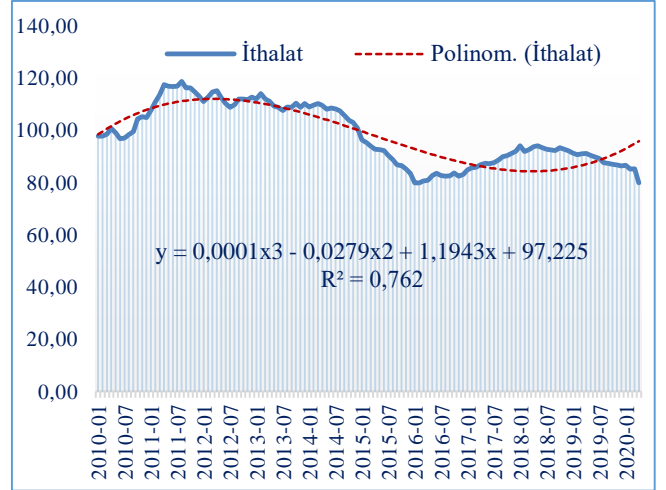


**Grafik 3:** Türkiye'nin Sanayi Üretim Endeksinde (SÜE) Ait Trend Grafiği

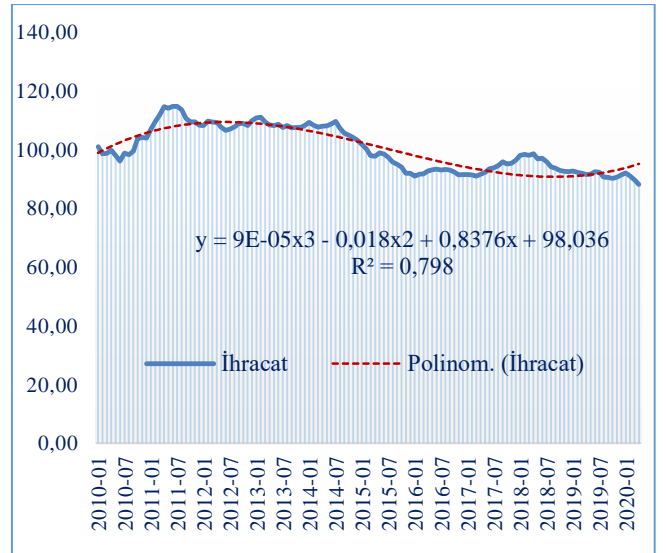
Türkiye'nin sanayi üretim endeksinde ait  $R^2$  değeri 0,769 ve sanayi üretim endeksinde ait polinomial denklem  $y = -3E-05x^3 + 0,0031x^2 + 0,4335x + 67,535$ 'dir.

Türkiye'nin ithalat birim değer endeksinde ait  $R^2$  değeri 0,762 ve ithalat birim değer endeksinde ait polinomial denklem  $y = 0,0001x^3 - 0,0279x^2 + 1,1943x + 97,225$ 'dir.

Türkiye'nin ihracat birim değer endeksinde ait  $R^2$  değeri 0,798 ve ihracat birim değer endeksinde ait polinomial denklem  $y = 9E-05x^3 - 0,018x^2 + 0,8376x + 98,036$ 'dir.



**Grafik 4:** Türkiye'nin İthalat Birim Değer Endeksinde Ait Trend Grafiği



**Grafik 5:** Türkiye'nin İhracat Birim Değer Endeksinde Ait Trend Grafiği

Grafik 1'den Grafik 5'e kadar analizde kullanılan bütün değişkenler dikkate alındığında, değişkenlerin yüksek frekansa ve yüksek  $R^2$  değerlerine sahip oldukları görülmektedir. Bu durum değişkenlerin dalgacık uyumu modeli analizi için uygun olduğu anlamına gelmektedir. Analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1 dikkate alındığında bütün değişkenler arasında en yüksek değerlere sahip olan değişkenin üretici fiyat endeksi (ÜFE) olduğu görülmektedir. Ortanca ve ortalama değerleri açısından ÜFE'yi ihracat birim değer endeksi, ithalat birim değer endeksi ve sanayi üretim endeksi (SÜE) takip etmektedir.

**Tablo 1:** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler	ÜFE	Döviz Kuru	SÜE	İthalat	İhracat
Ortalama	271.082	3.008	96.183	98.163	100.174
Ortanca	240.97	2.524	95.935	94.66	98.4
Standart Sapma	90.545	1.492	16.760	11.495	7.645
En Küçük	164.93	1.425	56.84	79.8	88.04
En Büyük	474.69	6.831	129.99	118.7	114.7
Gözlem Sayısı	124	124	124	124	124

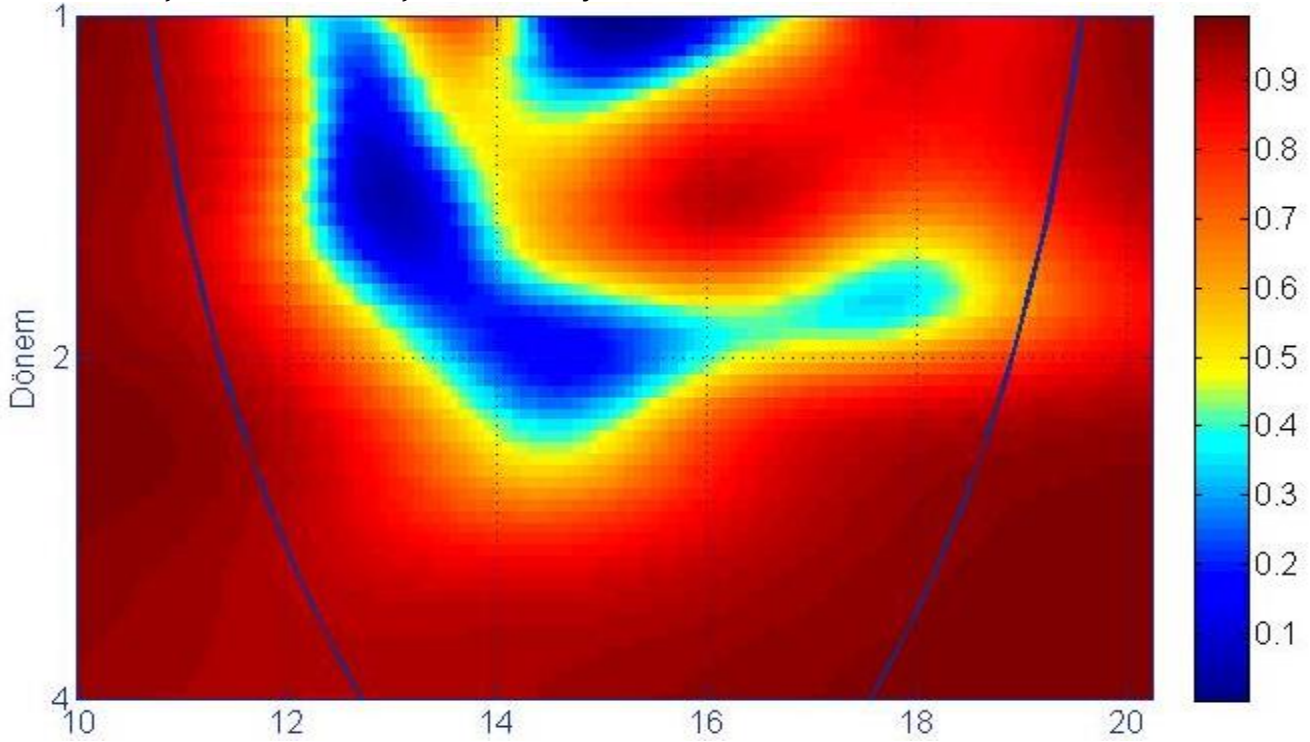
### 3.2. Analiz Bulguları

Türkiye’de 2010:01-2020:4 döneminde döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin yurtiçi fiyatlar üzerindeki geçiş etkisini araştırmak için dalgacık ve dalgacık uyumu yöntemlerinden birisi olan Morlet Dalgacık Uyumu Modeli tercih edilmiştir. Analiz sonuçlarına sırasıyla

aşağıda yer verilmiştir. Öncelikle ÜFE ve döviz kuru arasındaki dalgacık uyumu dikkate alınmış, ardından analizin güvenilirliği için kontrol değişkenlerin (sanayi üretim endeksi, ihracat birim değer endeksi ve ithalat birim değer endeksi) dahil edildiği dalgacık uyumu incelenmiştir. Bu çalışmadaki dalgacık analizi sonuçları, Matlab araç kutusu (toolbox) olan ASToolbox2018 kullanılarak elde edilmiştir (Aguiar-Conraria vd., 2013).

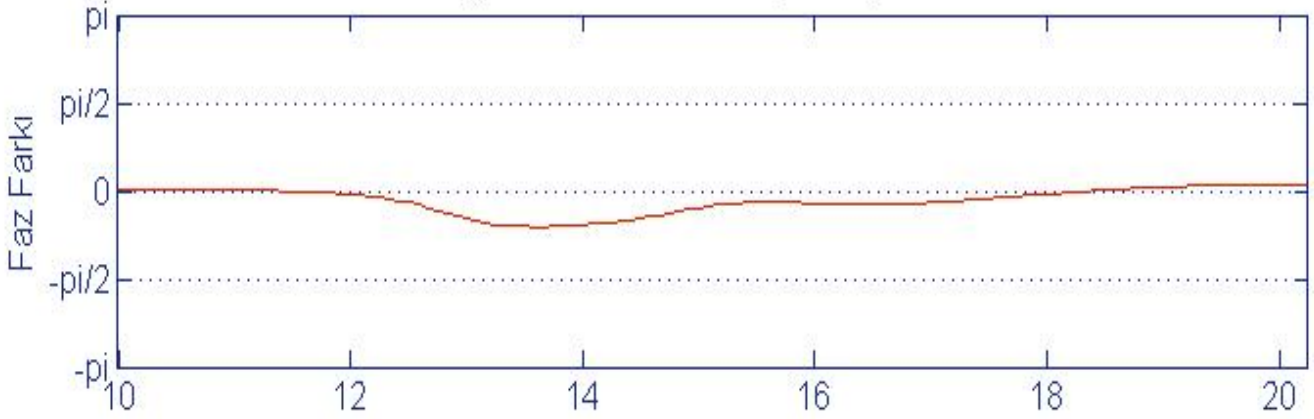
Dalgacık uyumu sonuçları sırasıyla, 1~2 frekans bandı ve 2~4 frekans bandında yorumlanmıştır:

Şekil 1.1.’de 2010:1-2020:4’e kadar 2~4 frekans bandında ÜFE ve döviz kuru arasındaki faz farkı yer almaktadır. Şekil 1.2.’de ise 2010:1-2020:4’ e kadar 2~4 frekans bandında ÜFE ve döviz kuru arasındaki faz farkı yer almaktadır.



**Şekil 1:** Dalgacık Uyumu (Wavelet coherence) (ÜFE-Döviz Kuru)

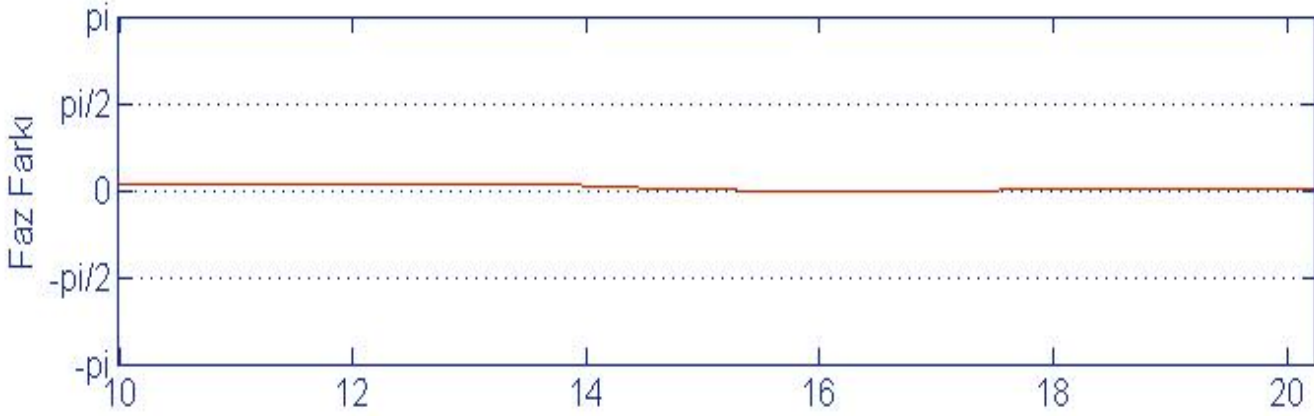
- Dalgacık uyumu analizinin Matlab kodunda; dt= 1/12; dj=1/30; lower period=1; upper period=4 değerleri kullanılmıştır.
- Şekil 1’ in x eksenini dönemleri (kısa ve uzun dönem), y eksenini yılları göstermektedir.
- Şekil 1’de ki mavi eğri (koni), ARMA (1,1) gösterimi vasıtasıyla tahminin %5’lik anlam düzeyini belirtmektedir.
- ARMA modeli bakımından AR (1) ve MA (1) terimleri, sırasıyla bir gecikmeli otoregresif modeli ve bir gecikmeli hareketli ortalamayı temsil etmektedir.
- Şekil 1’in yanında ki renk kod çubuğu, değişkenler arasındaki zayıf tutarlılıktan (mavi), güçlü tutarlılığa (kırmızıya) kadar olan aralığı göstermektedir.



Şekil 1.1: 1~2 Frekans Bandı (2010:1-2020:4)

\*\*1~2 frekans bandı analizinin Matlab kodunda, lowPF1=1; upPF1=2 değerleri kullanılmıştır.

Şekil 1.1.' e göre frekansın  $(0, -\pi/2)$  olduğu faz aralığında seri, fazda hareket edecek ve bu durumda  $y$  öncü durumda olacaktır. Frekansın  $(0, \pi/2)$  olduğu faz aralığında ise, tekrar seri fazda hareket edecek ve  $x$  öncülük edecektir.



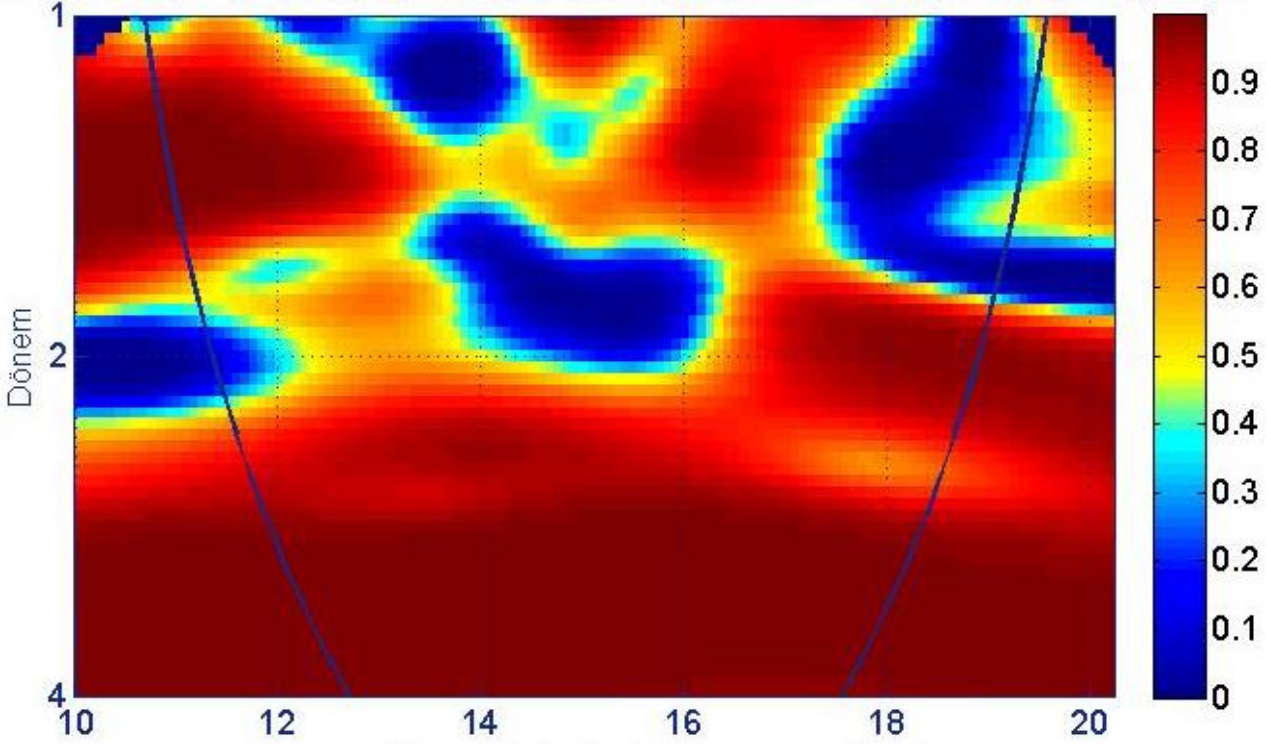
Şekil 1.2: 2~4 Frekans Bandı (2010:1-2020:4)

\*\*2~4 frekans bandı analizinin Matlab kodunda, lowPF2=2; upPF2=4 değerleri kullanılmıştır.

Şekil 1.2.' ye göre frekansın  $(0, -\pi/2)$  olduğu faz aralığında seri, fazda hareket edecek ve bu durumda  $y$  öncü durumda olacaktır. Frekansın  $(0, \pi/2)$  olduğu faz aralığında ise, tekrar seri fazda hareket edecek ve  $x$  öncülük edecektir.

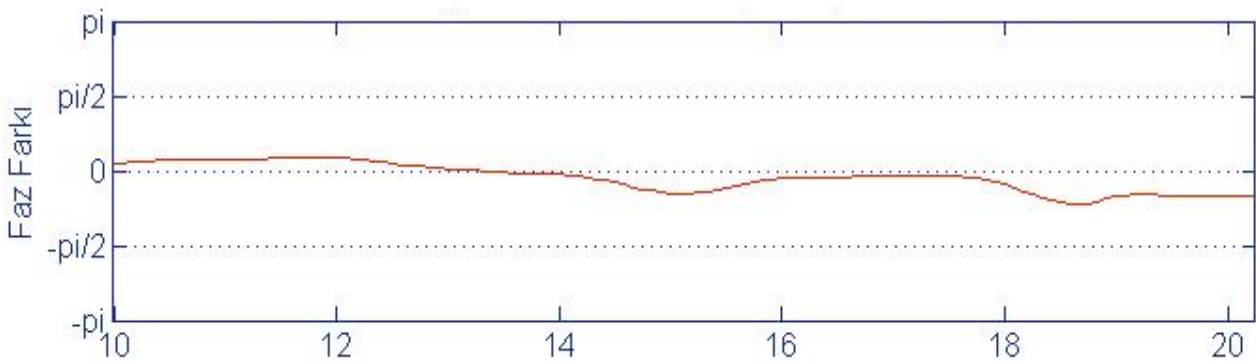
Şekil 1 dikkate alındığında, iki değişken arasındaki ilişkinin net olmadığı görülmektedir. Bu nedenle kontrol değişkenlerin modele dahil edildiği kısmi dalgacık analizlerinin yapılmasının uygun olacağı ortaya çıkmıştır.

Şekil 2, Şekil 1'deki modele kontrol değişkenlerin eklenmesi ile elde edilmiştir. Modele dahil edilen kontrol değişkenler sayesinde ÜFE ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi gösteren dalgacık uyumu yeniden incelenmiştir. Söz konusu kontrol değişkenler sırasıyla; ihracat birim değer endeksi (ihracat), ithalat birim değer endeksi (ithalat) ve sanayi üretim endeksi (SÜE)'dir. Bu sayede, Şekil 2 ile daha spesifik dalgacık analizi elde edilmesi amaçlanmıştır.



**Şekil 2:** Kısmi Dalgacık Uyumu/Partial Wavelet Coherence (ÜFE- Döviz Kuru, İhracat, İthalat, SÜE)

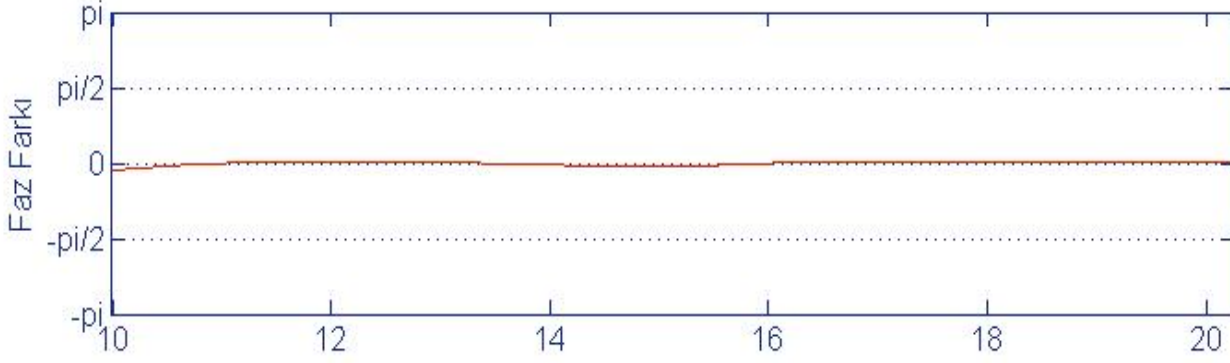
- Kısmi dalgacık uyumu analizinin Matlab kodunda,  $dt= 1/12$ ;  $dj=1/30$ ; lower period=1; upper period=4 değerleri kullanılmıştır.
- Şekil 2' nin x eksenini dönemleri (kısa ve uzun dönem), y eksenini yılları göstermektedir.
- Şekil 2'de mavi eğri (koni), ARMA (1,1) gösterimi vasıtasıyla tahminin %5'lik anlam düzeyini belirtmektedir.
- ARMA modeli bakımından AR (1) ve MA (1) terimleri, sırasıyla bir gecikmeli otoregresif modeli ve bir gecikmeli hareketli ortalamayı temsil etmektedir.
- Şekil 2'nin yanında ki renk kod çubuğu, değişkenler arasındaki ilişkinin zayıf tutarlılıktan (mavi), güçlü tutarlılığa (kırmızıya) kadar olan aralığı göstermektedir.



**Şekil 2.1:** 1~2 Frekans Bandı (2010:1-2020:4)

\*\*1~2 frekans bandı analizinin Matlab kodunda, lowPF1=1; upPF1=2 değerleri kullanılmıştır.

Şekil 2.1.' e göre frekansın  $(0, -\pi/2)$  olduğu faz aralığında seri, fazda hareket edecek ve bu durumda y öncü durumda olacaktır. Frekansın  $(0, \pi/2)$  olduğu faz aralığında ise, tekrar seri fazda hareket edecek ve x öncülük edecektir.



**Şekil 2.2:** 2~4 Frekans Bandı (2010:1-2020:4)

\*\*2~4 frekans bandı analizinin Matlab kodunda, lowPF2=2; upPF2=4 değerleri kullanılmıştır.

Şekil 2.2.'ye göre frekansın  $(0, -\pi/2)$  olduğu faz aralığında seri, fazda hareket edecek ve bu durumda y öncü durumda olacaktır. Frekansın  $(0, \pi/2)$  olduğu faz aralığında ise, tekrar seri fazda hareket edecek ve x öncülük edecektir.

Şekil 2, iki değişken arasında 1~2 ve 2~4 frekans aralığında korelasyonun yer aldığı bölgeleri göstermektedir. Ancak bu iki değişken arasındaki korelasyonunun yönünü anlamak için (hangi değişkenin diğerine öncül olduğunu anlayabilmek için) aşağıdaki faz farkı analizlerinin takip edilmesi gerekmektedir.

Şekil 2.1.'de 2010:1'den 2020:4'e kadar (İhracat, İthalat ve SÜE kontrol değişkenleri dalgacık modeline dâhil edildikten sonra) 1~2 frekans bandında Türkiye' de üretici fiyat endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi gösteren faz farkı yer almaktadır. Değişkenlerin pozitif korelasyona sahip olduğu 1~2 frekans bandında 2010:1-2013:12 döneminde Türkiye' de üretici fiyat endeksindeki artış döviz kurunu artırmaktadır. Benzer şekilde 2014:1-2019:3 döneminde ise döviz kurundaki artışın üretici fiyat endeksinde artışa yol açtığı görülmektedir. Şekil 2.2.'de 2010:1'den 2020:4'e kadar (İhracat, İthalat ve SÜE kontrol değişkenleri dalgacık modeline dâhil edildikten sonra) 2~4 frekans bandında Türkiye' de üretici fiyat endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi gösteren faz farkı yer almaktadır. Türkiye' de üretici fiyat endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişki uzun dönemli olarak incelendiği 2~4 frekans bandına göre, değişkenlerin pozitif korelasyona sahip olduğu faz bandında, 2011:1-2013:12 ve 2016:1-2018:12 dönemlerinde üretici fiyat

endeksindeki artışın döviz kurunu artırdığı görülmektedir.

Son olarak çalışmada, ARMA (p, q) modeli tahmin edilerek ve Gauss dağılımından çizilen hatalarla yeni örnekler oluşturularak Monte Carlo simülasyonlarına dayalı anlamlı alanlar elde edilmiştir. Ek'de yer alan Şekil 1a ve Şekil 1b'de sırasıyla, 500 ve 1000 Monte Carlo tekrarlarıyla %5 anlamlılık (%95 güven aralığı) düzeyi ile yüksek tutarlılık alanları araştırılmıştır. Monte Carlo analiz bulguları analizde kullanılan kontrol değişkenlerinin anlamlı olduğu yönünde değerlendirilmiştir.

#### 4. SONUÇ

Türkiye'de 24 Ocak 1980 Kararlarından sonra dış ticarete ve 1990'lı yıllardan sonra uluslararası finansal hareketlerde meydana gelen serbestleşme, döviz kurlarının yurtiçi fiyatlar üzerindeki etkilerinin daha belirgin olmasına yol açmıştır. Bu etki; döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin dış ticarete konu olan ihraç ve ithal mallarının fiyatları ile yurtiçi malların fiyatları ve üretim maliyetleri üzerinde etki yaratması sonucu ortaya çıkmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin temel ekonomik hedeflerinden birisi; fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Bu hedefin gerçekleştirilebilmesi için söz konusu etkinin belirlenmesi önemli bir araştırma konusu

haline gelmiştir. Bu bağlamda, çalışmada, Türkiye’de 2010:01-2020:04 döneminde döviz kurunun fiyatlar üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri sürekli dalgacık uyumu modellerinden birisi olan Morlet Dalgacık Uyumu Modeli ile analiz edilmiştir. Analizde üretici fiyat endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için kontrol değişkenleri olarak sanayi üretim endeksi, ihracat birim değer endeksi ve ithalat birim değer endeksi dalgacık modeline dâhil edilmiştir. Modele dahil edilen kontrol değişkenlerinin Monte Carlo analizi neticesinde anlamlı etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları; kısa dönemde 2010:01-2013:12 periyodunda üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunu artırdığını buna karşın 2014:01-2019:03 döneminde, kurdaki artışların üretici fiyat endeksini artırdığını göstermiştir. Uzun dönem dikkate alındığında ise, 2011:01-2013:12 ve 2016:01-2018:12 periyotlarında üretici fiyat endeksindeki artışların döviz kurunda artışlara yol açtığı tespit edilmiştir. Genel olarak, kısa ve uzun dönemli etkiler dikkate alındığında ise, döviz kuru ile üretici fiyat endeksi arasında pozitif ilişkinin mevcut olduğu ancak döviz kurunun üretici fiyat endeksindeki değişimlere daha duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Analizden elde edilen bulgular TCMB politikaları kapsamında değerlendirildiğinde; kısa ve uzun dönemde ortaya çıkan döviz kurunun fiyatlar üzerindeki pozitif etkilerinin söz konusu politikalara yön verdiği görülmektedir. Bu duruma, 2008 yılı Kasım ayı itibarıyla, enflasyon hedeflemesi politikasında yaşanan sapmalar, 2011 yılındaki döviz kurunun aşırı değerlenmesini önlemeye yönelik politikalar, 2015 yılında uygulanan sıkı para politikaları ve nihai olarak 2018 yılında döviz kuru oynaklığı ve sağlıksız fiyat oluşumları karşı kullanılan para politikası araçlarının genişletilmesine yönelik uygulamalar örnek olarak gösterilebilir. Sonuç olarak bu durum, Türkiye’de döviz kurlarının fiyatlar üzerinde pozitif etkisinin mevcut olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, literatür ile uyumlu olan sonuçlar neticesinde fiyat istikrarının sağlanması için kurlardaki artışların uygun politika araçları ile sınırlandırılması gerektiği öngörülmüştür. Bu etkiye yönelik uygulanacak politika araçlarının etkinliğinin incelenmesi bu alandaki araştırmacılar için yeni çalışma alanı olabilecektir.

## REFERANSLAR

- Addison, P. S. (2002). *The Illustrated Wavelet Transform Handbook: Introductory theory and Application in Science, Engineering, Medicine and Finance*, (1st Edition). Taylor & Francis Group, CRS Press.
- Aguiar-Conraria, L., Magalhães, P.C. ve Soares, M.J. (2013). *The Nationalization of Electoral Cycles in the United States: A Wavelet Analysis*. *Public Choice*, 156 (3-4), 387-408.
- Akdemir, S. ve Özçelik, M. (2018). *Döviz Kurlarının Yurtiçi Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Ekonomisi 2003-2017 Dönemi Uygulaması*. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 35-50.
- Allsopp, C., Kara, A. ve Nelson, E. (2006). *United Kingdom Inflation Targeting and the Exchange Rate*. *The Economic Journal*, 116, 232-244.
- Andrieş, A.M., Ihnatov, I. ve Tiwari, A. K. (2014). *Analyzing time-frequency relationship between interest rate, stock price and exchange rate through continuous wavelet*. *Economic Modelling*, 41, 227-238.
- Alptekin, V., Yılmaz, K. Ç. ve Taş, T. (2016). *Döviz Kurundan Fiyatlara Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği*. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 1-9.
- Arı, A. (2010). *Dalgalanma Korkusu ve Döviz Kuru Geçiş Etkisi*. *Journal of Yasar University*, 17 (5), 2832-2841.



- Arı, N., Özen, Ş. ve Özen, Ö.H. (2008). Dalgacık Teorisi (Wavelet). Ankara: Palme.
- Azgün, S. (2013). Türkiye’de Döviz Kuru Hareketlerinin İç Fiyatlara (İthalat Fiyatları, ÜFE, TÜFE) Geçişi. *Sosyoekonomi*, 94-106.
- Choudhri, E. U. ve Hakura, D. S. (2006). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: Does the Inflationary Environment Matter?. *Journal of International Money and Finance*, 25, 614-639.
- Cohen, M.X. (2019). A better way to define and describe Morlet wavelets for time-frequency analysis. *NeuroImage*, 199, 81-86.
- Dwyer, J. ve Lam, R. (1994). Explaining Import Price Inflation: A Recent History of Second Stage Pass-Through. Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper, 9407, 1-43.
- Ergin, A. (2015). Döviz Kuru ve Enflasyon Arasındaki Geçiş Etkisi: Türkiye Örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (3), 13-29.
- Graps, A. (1995). An Introduction to Wavelets. *IEEE Computational Science and Engineering*, 2, 50-51.
- Gül, E. ve Ekinci, A. (2006). Türkiye’de Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1984-2003. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2006/1, 91-106.
- Gök, R. (2020). Türkiye’de Borsa ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Dalgacık Bağdaşıklığı Analizi ile Yeniden İnceleme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 56, 229-254.
- Huang, S., An, H., Gao, X., Wen, S. ve Hao, X. (2017). The Multiscale Impact of Exchange Rates on the Oil-Stock Nexus: Evidence from China and Russia. *Applied Energy*, 194, 667-678.
- Hudgins L., C.A. Friehe ve Mayer, M.E. (1993). Wavelet Transform and Atmospheric Turbulence. *Physical Review Letters*, 71 (20), 3279-3282.
- Hyder, Z. ve Shah, S. (2004). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices in Pakistan. *SBP Working Paper Series, No.5*, State Bank of Pakistan, Pakistan.
- Jiang, J. ve Kim, D. (2013). Exchange Rate Pass-Through to Inflation in China. *Economic Modelling*, 33, 900-912.
- Kaya, H. (2018). 2001 krizi Sonrası Türkiye’de Döviz Kuru ve Enflasyon İlişkisi: Döviz Kuru Geçiş Etkisinin VAR Analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 73(3), 841-865.
- Khan, K., Su, C., Tao, R. ve Chu, C. (2018). Is There any Relationship between Producer Price Index and Consumer Price Index in the Czech Republic?. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1), 1788-1806.
- Korkmaz, S. ve Bayır, M. (2015). Döviz Kuru Dalgalanmalarının Yurtiçi Fiyatlara Etkisi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (4), 69-85.
- Kurtović, S., Siljković, B., Denić, N., Petković, D., Mladenović, S.S., Mladenović, I. ve Milovancevic, M. (2018). Exchange Rate Pass-Through and Southeast European Economies. *Physica A*, 503, 400-409.
- McFarlane, L. (2002). Consumer Price Inflation and Exchange Rate Pass-Through in Jamaica. Bank of Jamaica, <[http://boj.org.jm/uploads/pdf/papers\\_pamphlets/papers\\_pamphlets\\_consumer\\_price\\_inflation\\_and\\_exchange\\_rate\\_pass-through\\_in\\_jamaica.pdf](http://boj.org.jm/uploads/pdf/papers_pamphlets/papers_pamphlets_consumer_price_inflation_and_exchange_rate_pass-through_in_jamaica.pdf)>, 04.03.2019.
- Morlet, J. ve Grossmann, A. (1984). Decomposition of Hardy Functions into Square Integrable Wavelets of Constant Shape. *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, 15 (4), 723-736.
- Peker, O. ve Görmüş, Ş. (2008). Türkiye’de Döviz Kurunun Enflasyonist Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 187-202.
- Rowland, P. (2004). Exchange Rate Pass-Through to Domestic Prices: The Case of Colombia. *Banco de la Republica*,

<<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra254.pdf>>, 04.03, 2019.

Shu, C., Su, X. ve Chow, N. (2008). Exchange Rate Pass-Through in Mainland China. *China Economic Issues*, 1(8), 1-16.

Şıklar, İ., Kocaman, M. ve Kapkara, S. (2017). Exchange pass-through to domestic prices : the Turkish case (2002-2014). *Business and Economic Research*, 7(2), 202-211.

TCMB (2010). Para politikası çıkış stratejisi, <<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Para+ve+Kur/Para+ve+Kur+Politikasi+Metinleri/>>, 17.09.2019.

Tiwari, A.K., Mutascı, M.I. ve Albulescu, C. T. (2013). The Influence of the International Oil Prices on the real Effective Exchange Rate in Romania in a Wavelet Transform Framework. *Energy Economics*, 40, 714-733.

Tiwari, A. K., Bhanja, N., Dar, A.B. ve Islam, F. (2015). Time–frequency relationship between share prices and exchange rates in India: Evidence from continuous wavelets. *Empirical Economics*, 48 (2), 699-714.

Tümtürk, O. (2017). Türkiye’de Döviz Kurlarının Yurtiçi Fiyatlara Geçiş Etkisi ve

Enflasyon Hedeflemesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 24(3), 837-855.

Türk, E. (2016). Döviz Kuru Enflasyon İlişkisi: Türkiye örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 81-101.

Türkcan, K. (2005). Exchange Rate Pass-Through Elasticities in Final and Intermediate Goods: the Case of Turkey. *Yönetim ve Ekonomi*, 12 (1), 81-101.

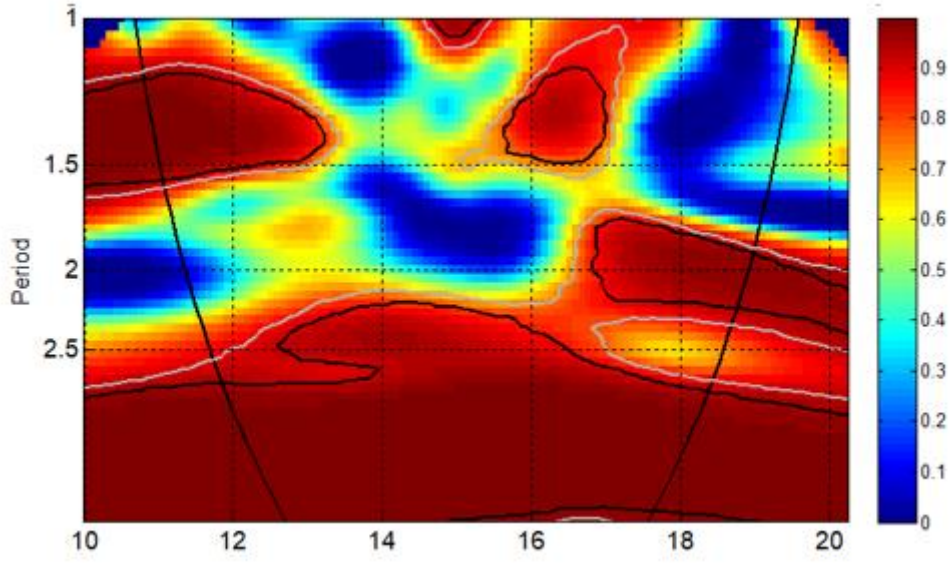
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), (2019), Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, <<https://evds2.tcmb.gov.tr/>>, 15.05.2020.

Vacha, L. ve Barunik, J. (2012). Co-Movement of Energy Commodities Revisited: Evidence from Wavelet Coherence Analysis. *Energy Economics*, 34 (1), 241-247.

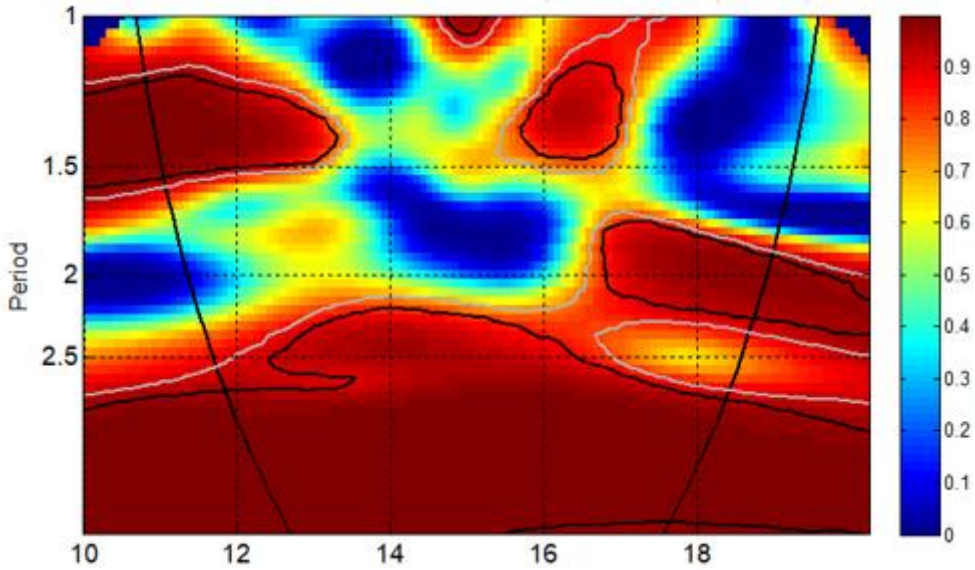
Yüncüler, Ç. (2011). Pass-through of External Factors into Price Indicators in Turkey. *Central Park Review*, 11, 71-84.

Zhao, G., Jiang, D., Diao, J. ve Qian, L. (2004). Application of Wavelet Time-Frequency Analysis on Fault Diagnosis for Steam Turbine, In:5th International Conference of Acoustical and Vibratory Surveillance Methods and Diagnostic Techniques, France, CETIM.

EK



**Şekil 1a.** Kısmi Dalgacık Uyumu (500 replikasyonlu Monte Carlo simülasyonları ile) (ÜFE- Döviz Kuru|| İhracat, İthalat, SÜE) [nsur: 500, nsur\_type = 'ARMAEcon'; p = 1; q = 1]



**Şekil 1b.** Kısmi Dalgacık Uyumu (1000 replikasyonlu Monte Carlo simülasyonları ile) (ÜFE- Döviz Kuru|| İhracat, İthalat, SÜE) [nsur: 1000, nsur\_type = 'ARMAEcon'; p = 1; q = 1]

## Kirlilik Emisyonlarının Azaltılmasında Çevre Vergilerinin Rolü: AB Ülkeleri Örneği

Melike ATAY POLAT <sup>1</sup>, Suzan ERGÜN <sup>2</sup>

### Özet

Ekonomik literatürde çevre vergileri, kirlilik ve iklim değişikliği gibi çevre sorunlarının azaltılmasında temel araçlardan biri olarak önerilmiştir. Bu tür vergiler ekonomik birimlerin dışsal maliyetlerini içselleştirdiği için teşvik temelli mekanizmalar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu çalışma 21 AB ülkesi için 1995-2017 yılları arasında çevre vergileri ve hava kirliliği ile ilgili seragazi, karbondioksit, sülfür oksit, nitrojen oksit gibi çeşitli kirlilik emisyonları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Panel AMG tahmincisi sonuçları pek çok AB ülkesinde çevre vergilerinin seragazi, karbondioksit, sülfür oksit, nitrojen oksit gibi çevresel kirlilik emisyonlarını azalttığını ortaya koymuştur. Ayrıca, çevre vergisinden seragazi emisyonuna doğru tek yönlü, sülfüroksit emisyonundan çevre vergisine doğru tek yönlü, çevre vergisi ile CO<sub>2</sub> emisyonu ve nitrojenoksit emisyonları arasında ise iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Çevre Vergisi, Çevresel Kirlilik, Panel Veri Analizi

**Jel Kodu:** H23, Q53, C33

### *The Role of Environmental Taxes in Reducing Pollution Emissions: The Case of EU Countries*

#### Abstract

In the economic literature environmental taxes have been proposed as one of the main tools for reducing environmental problems such as pollution and climate change. Such type taxes are classified as incentive-based mechanisms as they internalize the external costs of economic units. This study aimed to examine the relationship between environmental taxes and various pollution emissions such as greenhouse gas, carbon dioxide, sulfur oxides, nitrogen oxides related to air pollution and for 21 EU countries between 1995-2017. Panel AMG estimator results revealed that environmental taxes reduce environmental pollution emissions such as greenhouse gases, carbon dioxide, sulfur oxides, nitrogen oxides in many EU countries. In addition, it is found that a one-way causality from environmental tax to greenhouse gas emission and from sulfuroxide emission to environmental tax, bilateral causality relationship between environmental tax and CO<sub>2</sub> emission and nitrogen oxide emissions.

**Keywords:** Environmental Tax, Environmnetal Pollution, Panel Data Analysis

**Jel Codes:** H23, Q53, C33

## 1. GİRİŞ

Ekonomik büyümenin ve kitlesel tüketimin neden olduğu çevresel sorunlar hükümetler üzerinde çevresel zararı azaltmanın yollarını bulma baskısını artırmaktadır. Bu amaçla hükümetler çeşitli düzenlemeler, bilgi programları, yenilik politikaları, çevresel sübvansiyonlar ve çevre vergileri dâhil olmak üzere bir dizi araca sahiptir. Özellikle çevre

vergileri bu araç setinin önemli bir parçasıdır. Çevre vergilerinin çevre politikasında önemli bir rol oynamasının temel nedeni, çevreye verilen hasarı azaltmaya, dışsallıkları içselleştirmeye ve yaşam kalitesini arttırmaya yardımcı olmasıdır. Bu açıdan çevre vergileri birçok ülkede katı atık, su ve hava kirliliğini engellemede kullanılmaktadır. Bu olumlu etkilerle birlikte merkezi ve yerel yönetimler için gelir elde edilmesine izin vermesi çevre

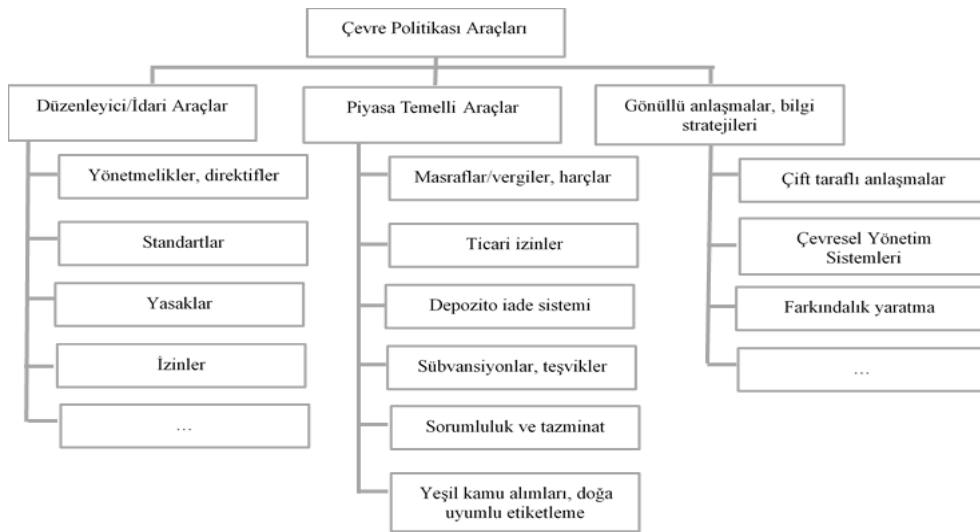
**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Atay Polat, M., Ergün, S. (2021). Kirlilik Emisyonlarının Azaltılmasında Çevre Vergilerinin Rolü: AB Ülkeleri Örneği. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 379-397. Doi: 10.24988/ije.202136209

<sup>1</sup> Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, MARDİN, **EMAIL:** matay@artuklu.edu.tr  
**ORCID:**0000-0001-9507-5942

<sup>2</sup> Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, MALATYA, **EMAIL:** suzan.ergun@inonu.edu.tr  
**ORCID:**0000-0002-8447-972X

vergilerinin bir diğer olumlu yanısıdır. Yani çevre vergileri, çevresel etkinlik, ekonomik verimlilik, kamu gelirini artırma yeteneği ve şeffaflık gibi birçok önemli avantaja sahiptir. Ancak çevre vergilerinin söz konusu bu olumlu etkilerinin ortaya çıkması hanehalklarının ve firmaların davranışları, teknoloji geliştirme gibi pek çok faktöre bağlıdır. Bununla birlikte çevresel düzenlemeler sosyoekonomik etkilere de sahiptir. Şöyle ki, çevre politikalarında ekonomik araçların kullanılması ekonomik büyümeyi ve refahı azaltabilir, rekabeti etkileyebilir ve bazı sosyal gruplar için daha maliyetli sonuçlar ortaya koyabilir. Bununla birlikte uygulanan çevre politikalarının çifte kazanç sağlayacağına dair kanıtlar da mevcuttur. Örneğin çevre politikasında ekonomik araçların kullanılması teknolojinin yayılmasını teşvik edebilir, istihdamı artırabilir, daha düşük bir emisyon seviyesini, en yüksek üretim hacmini ve en düşük piyasa fiyatını temin etmenin yanı sıra, gelir artışı sağlayabilir. Ayrıca, çevre reformunun bir sonucu olarak çevresel ve ekonomik verimlilikteki iyileşmeyle birlikte yoksulluk da azaltılırsa üçlü bir kazanç elde edilmiş olur. Bu nedenle çevre vergisi uygulamasında bilime dayalı ve akılcı çevre vergisi politikası çok önemlidir (OECD, 2011: 1; Māris ve Jānis: 2017: 136; Alvarez, 2019: 382).

Hükümetler, çevre politikalarını uygulamak ve uluslararası çevre anlaşmalarına taahhütlerini yerine getirmek için bir dizi çevre politikası aracı kullanabilir. Çevre politikası araçları kabaca üç geniş kategoriye ayrılabilir: i) Düzenleyici/idari (Komuta-kontrol) araçlar kural koyucu olan ve özel sektöre hedeflerine ulaşmada nispeten az esneklik sağlayan düzenlemeler, direktifler, yasaklar, izinler gibi araçlardır. ii) Piyasa temelli araçlar vergiler, harçlar, ticarete konu olan izin programları, mevduat geri ödeme sistemleri, sübvansiyonlar gibi araçlardır. Bu araçlar, üreticilere ve tüketicilere doğal kaynakların daha verimli kullanımına yönelik davranışlarını değiştirmeleri için teşvikler sağlamak için kullanılabilir ve bir ekonomi veya bölge genelinde, ekonomik sektörler arasında veya çevresel ortam (örneğin su) yoluyla sistematik bir şekilde uygulanabilir. iii) Gönüllü anlaşmalar ve bilgi stratejileri/ahlaki ikna, hükümet ve özel firmalar arasındaki ikili anlaşmalar ve firmalar tarafından yapılan gönüllü taahhütler gibi, hükümet gerekliliğinden bağımsız gönüllü çevresel önlemlerdir. Davranışta gönüllü değişiklikler, eğitim, bilgi aktarımı, ikna gibi yollarla da gerçekleştirilebilir (INTOSAI Working Group on Environmental Auditing, 2016: 17-18).



**Şekil 1:** Çevre Politikası Araçlarının Sınıflandırılması (Kaynak: INTOSAI Working Group on Environmental Auditing, 2016: 18)

Piyasa temelli araçların bir alt kümesi olan çevre vergileri, “vergi tabanı çevre üzerinde ispatlanmış belirli bir olumsuz etkisi olan fiziksel bir birim (veya bunun bir vekili) olan” vergilerdir. Çevre vergileri tanımının vergiyi, çevresel zararın boyutuna veya dış maliyete açık bir şekilde bağlamadığını, bunun yerine yalnızca vergi tabanını ifade ettiğini belirtmek gerekir (OECD, 2017: 6).

Ekonomik bir bakış açısından çevre vergisi bir mal veya hizmetin üretimi veya tüketimi sırasında üretici veya tüketici dışında üçüncü bir tarafa zarar verdiğinde ortaya çıkan “negatif dışsallık” sorununu çözmeye çalışır. Negatif dışsallık, doğrudan ilgili üreticiler veya tüketiciler tarafından ödenen fiyatların dışında olan ve karar verme süreçlerinde dikkate alınmayan sağlık ve temizlik maliyetleri gibi “dış maliyetleri” ifade eder. Piyasadaki yanlış fiyat sinyallerini ve aşırı kirletici emisyonlarını düzeltmek için çevresel zararın maliyetlerini mal ve hizmet fiyatlarına dahil etmek için çevre vergileri kullanılır. Çevre vergilendirmesinin ekonomik mantığı XX. yüzyılın ilk yarısında İngiliz ekonomist Arthur Pigou tarafından geliştirilmiştir. Pigou (1920), emisyonlar üzerindeki optimal bir verginin marjinal çevresel maliyete eşit ayarlanması gerektiğini göstermiştir. Böyle bir “Pigovian vergi” kirleticilerin, kirletici malları üretmelerinin veya tüketmelerinin marjinal sosyal maliyetini tamamen ödemelerini sağlayabilir. Bu nedenle çevre vergileri “düzeltici” vergiler olarak nitelendirilmektedir. Bu vergiler diğer daha az kirletici mal ve hizmetlere göre bu mal ve hizmetlerin fiyatlarını yükselterek daha az üretilmelerini veya daha az tüketilmelerini teşvik ettikleri için ekonomik birimlerin davranışlarını daha çevre dostu hale getirirler. Ekonomistler için çevre vergilerinin bu düzeltici rolü çok önemlidir. Vergi gelirlerinin harcanma şekli ikincil öneme sahiptir (Baiardi ve Menegatti 2010: 1-2; Cadoret ve diğerleri, 2020).

Rosiek (2015) ve OECD (2011) çevre vergisinde bulunması gereken işlevleri şu şekilde özetlemektedir: i) Çevre vergisi

matrahları, birkaç istisna dışında, kirleticiye/kirletici davranışa yönelik olmalıdır. ii) Kapsamları, çevresel zararın kapsamı kadar geniş olmalıdır. iii) Vergi oranı çevresel zararla orantılı, güvenilir, açık, öngörülebilir, koordineli ve geçişli olmalıdır. iv) Ayrıca çevre vergisi gelirleri mali konsolidasyona yardımcı olabilir veya diğer vergileri azaltmaya yardımcı olabilir. v) Dağılımsal etkileri diğer politika araçlarıyla ele alınabilir ve genellikle ele alınmalıdır. vi) Rekabetçilik endişelerinin dikkatle değerlendirilmesi gerekir. vii) Açık iletişim, halkın çevre vergilendirmesini kabulü için kritik öneme sahiptir. viii) Çevresel vergilerin belirli konuları ele almak için diğer politika araçlarıyla birleştirilmesi gerekebilir.

Çevre vergilerinin söz konusu bu özelliklerine rağmen ortaya çıkan bazı olumsuz yönleri de mevcuttur. Başlıca olumsuzlukları (Zoltán, 2013: 518-519): i) Çevre vergileri belirli kirlilik seviyesini garanti etmezler. ii) Çevre vergilerinin etkin bir şekilde uygulanması kirliliği azaltacak uygun teknolojinin seçilmesi ve maliyet analizi açısından büyük işletmeler için önemli bir sorun anlamına gelmektedir. iii) Deneyim eksikliği, çevre vergilerinin uygulanması alanında önemli bir engel anlamına gelmektedir. iv) Çevre vergilerinin uygulanması için düzenleyici, idari ve icra mekanizmaları gerekmektedir. Bu da idari ve icra maliyetleri anlamına gelir. v) Genellikle farklı emisyon kaynakları için birleşik emisyon vergisi uygulanır. Ancak bu uygulama kaynak bazlı vergi değerlendirmesi kadar verimli değildir. vi) Çevre vergilerinin çevresel zarar verici etkileri olabilir. Atık malzemeler üzerindeki vergiler atığı azaltmaya neden olabilir, ancak yasadışı yerleştirme ve atık yakmayı da tetikleyebilir. vii) Çevre vergileri siyasi etkiye sahiptir. Şöyle ki kirleticiler birçok durumda vergileri reddeder ve başka araçların uygulanmasını tercih ederler, böylece kirleticiler siyasi pozisyonları etkileyebilir. viii) Çevre vergileri ulaştırmaya, yakıtların karbon içeriğine veya enerjiye uygulanır. Düşük gelirli hane halkı harcamalarının çoğunluğu enerji ve ulaşım maliyetlerinden oluştuğundan çevre vergilerinin artmasıyla birlikte fiyatlar artacak

ve hanehalkı gelirleri azalacaktır. Çevre vergisi oranlarındaki değişim daha yüksek gelire sahip hane halklarını daha az etkilemektedir. ix) Kirleticilerin tutumu ve algısı çevre vergilerinin etkisini güçlendirebilir veya zayıflatabilir. x) Çevre vergilerinden sosyal açıdan optimal bir sonuç elde etmek kolay değildir ve en verimli vergi oranını belirlemek için açık bir formül mevcut değildir. Yine de çevre vergileri, ekonomide sürdürülebilirliğin sağlanması için temel araçtır. Çevreye zararlı malların fiyatlarını diğer mallara göre artırarak tüketicileri tüketim kalıplarını daha sürdürülebilir bir yöne kaydırmaya teşvik ederler. Çevre vergileri aynı zamanda üretim girdilerinin fiyatlarını artırabilir ve böylece üreticileri daha çevre dostu teknolojiler kullanmaya teşvik edebilir. Çevre vergilerinin en yaygın biçimleri ve mali açıdan en önemlileri, enerji ve ulaşım üzerinden alınan vergilerdir. Bu vergiler, modern yaşamın bir gereği olarak kabul edilebilecek ısıtma, elektrik ve ulaşım maliyetlerini etkiler. Genellikle, bu tür mallara vergi koymanın, düşük gelirli hane halklarına daha ağır bir yük getireceğine inanılmaktadır. Çünkü düşük gelirli grupların gelirlerine oranlandığında bu tür mal ve hizmetlere daha fazla harcama yaptığı bilinen bir gerçektir (Kosonen, 2012: 1; Alvarez, 2019: 383).

Özetle, çevre vergileri için temel teşvik, devlet müdahalesi olmadan firmaların ve hane halklarının çevresel hasarı hesaba katmalarını sağlayacak herhangi bir piyasa mekanizmasının olmayışıdır. Kirliliğe yol açan üretim ve tüketim faaliyetlerinin seviyesi, teknoloji seçimi, kirliliği azaltma önlemlerinin kullanımı ve atık ürünlerin bertarafına ilişkin kararlar tamamen 'özel' maliyet ve faydalar temelinde alınacaktır. Bu nedenle, çevrenin korunması genellikle hükümet tarafından yürütülecek toplumsal eylem gerektirir (Smith, 1992: 23).

Bu çalışma, yirmi bir Avrupa Birliği (AB) ülkesinde 1995-2017 dönemi için hava kirliliği ile ilgili çeşitli kirlilik emisyonları ve çevre vergileri arasındaki ilişkiyi incelemeyi

amaçlamaktadır. Çalışma AB ülkelerindeki çevre vergilerinin kirlilik emisyonlarını azaltmaktaki etkisini araştırmakta olup çevresel vergi sisteminin gelişiminin küresel emisyonu azaltma hedefine ulaşmada faydalı olacağını önermektedir.

Çevre vergilerinin çevre kirliliği üzerine etkilerini inceleyen çalışmalarda genellikle tek bir kirlilik göstergesi ele alınmıştır. Bu çalışmanın literatüre üç önemli katkısı vardır: Birincisi, AB ülkelerinde dört farklı çevresel kirlilik türü ile çevre vergileri ilişkisini panel veri analizinden yararlanarak ortaya koyan ilk çalışmadır. İkincisi, bu çalışma çevre vergilerinin çeşitli kirlilik emisyonlarını (seragazi, karbondioksit, sülfür oksit, nitrojen oksit) hangi yönde ve hangi oranda etkilediğini karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktadır. Üçüncüsü ise, bu çalışmada AB ülkelerinde çevre vergilerinin çevresel kirlilik emisyonlarını azaltmaya yardımcı olup olamayacağı araştırılmaktadır.

Çalışma beş bölümden oluşmuştur. Giriş ile başlayan bölümü çalışmanın konusunu yansıtan literatür bölümü takip etmiştir. Üçüncü bölüm, ampirik model, veri ve yöntem ile ilgili açıklamalara ayrılmıştır. Dördüncü bölümde ampirik bulgular yorumlanmış ve sonuç ile çalışma tamamlanmıştır.

## 2. LİTERATÜR

Mevcut literatür yeşil kalkınmanın endüstriyel teknoloji, karbon yoğunluğu, makroekonomik belirsizlik ve çevresel düzenleme gibi birçok faktörden etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çevresel düzenleme araçlarından çevre vergisi ile ilgili analitik ve ampirik literatür çok geniş olmasına rağmen çevre vergisinin yeşil kalkınma üzerindeki etkisini dinamik ve çoklu etkileşimli bir bakış açısıyla çok fazla yansıtamamaktadır.

Bosquet (2000) çevre vergi reformunun öngörülen etkilerini incelemiştir. Bu amaçla elli altı farklı çalışmadan gelen yüz otuz dokuz simülasyondan elde edilen kanıtları sentezlemiştir. Bulgular elli altı simülasyonun yani toplam simülasyonların yüzde 84'ü

emisyonlarda azalma sağladığını, yetmiş beş simülasyonun yani toplam simülasyonların yüzde 73'ü istihdam yaratmaya yardımcı olacağını, altmış bir simülasyonun yani toplam simülasyonların yüzde 51'i GSYİH kaybına neden olacağı, kırk dört simülasyonun yani toplam simülasyonların yüzde 77'si yatırımlarda azalmaya yol açacağını, elli altı simülasyonun yani toplam simülasyonların yüzde 94'ü tüketici fiyat endeksinde artışlara neden olacağını ortaya koymuştur.

Dökmen (2012) 1996-2010 dönemi verilerini kullanarak yirmi dokuz Avrupa ülkesi için çevre vergilendirmesinin ekonomik performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Panel Vektör Otoregresif Model kullandığı çalışmasında elde ettiği bulgular çevre vergilerinde yaşanan bir şokun ekonomik büyümeyi anlamlı olarak pozitif tepkiler ortaya koyduğunu göstermiştir.

Morley (2012) 1995-2006 dönemi verilerini kullanarak 25 Avrupa Birliği üyesi ülke ve Norveç'ten oluşan bir panel için çevre vergilerinin etkinliğini incelemiştir. Bulgular çevre vergileri ve kirlilik arasında anlamlı bir negatif ilişkinin olduğunu, ancak çevre vergileri ile enerji tüketimi arasında hiçbir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Miller ve Vela (2013) 1995-2010 dönemi için çoğu OECD üyesi olan ancak Çin ve Güney Afrika'nın yanı sıra Latin Amerika ve Doğu Avrupa'dan bazı ülkeleri de içeren elli ülke için çevre vergilerinin büyüklüğünün ülkelerin çevresel performansı ile ilgili olup olmadığı sorusuna yanıt aramışlardır. Kesit regresyonu ve panel dinamik regresyonu kullanan çalışmada bu tür vergilerden daha fazla geliri olan ülkelerin de CO<sub>2</sub> emisyonunda, PM<sub>10</sub> emisyonlarında ve fosil kaynaklarından enerji tüketiminde ve üretiminde daha yüksek düşüşler gösterdiği tespit edilmiştir.

Nanthakumar ve diğerleri (2014) Malezya için 1974-2010 dönemi zaman serisi verilerini kullanarak karbon vergilendirmesi ve ekonomik büyümenin çevre tehlikelerini nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Sonuçlar karbon vergilendirme politikasının CO<sub>2</sub> emisyonlarını

kontrol etmek için etkisiz olduğunu göstermiştir.

Māris ve Jānis (2017) Bu yazıda yazarlar, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı tarafından geliştirilen birleşik bir yaklaşım kullanarak Letonya'nın çevre politikasında kullanılan en önemli ekonomik araç olarak çevre vergilerinin değerlendirilmesine odaklanmışlardır. Araştırmanın amacı çevre vergilerinin etkinliğini değerlendirmek ve iyileştirme önerileri getirmektir. Çalışmanın sonuçları, mevcut çevre vergilerinin çevre kirliliği ve atık akışlarında önemli bir azalmaya yol açtığına dair çok az kanıt göstermiştir. Ekonomik büyüme gibi diğer faktörler, kaynak kullanımı ve kirliliğin itici güçleri olduğu; düşük vergi oranları, birçok muafiyet, geri ödeme ve oran indirimi gibi unsurların da Letonya'da bu vergilerin çevresel etkinliğini azalttığı tespit edilmiştir.

Niua ve diğerleri (2018) çevre vergi şokları ve karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla beş sektörden oluşan dinamik stokastik genel denge modeli geliştirmişlerdir. Analiz sonuçları Çin'de çevre vergisi şoklarının karbon emisyonlarının azaltılmasını sağlayabildiğini ortaya koymuştur.

Wand ve diğerleri (2018) çevre ve karbon vergilerinin getirilmesi yoluyla optimum güç karışımının belirlenmesi için deterministik bir optimizasyon modeli önermişlerdir. Bu iki verginin etkilerini göstermek için Çin'de Hebei Eyaleti'nin bir vaka çalışması sunulmuştur. Modelleme sonuçları, bu vergi politikalarının hava kalitesinin kalitesini de önemli ölçüde artırabileceğini göstermiştir. Daha yüksek vergi seviyelerinin yenilenebilir enerji üretiminin gelişimini teşvik edeceği ve farklı derecelerde CO<sub>2</sub> ve hava kirlenici emisyonunu azaltabileceği tespit edilmiştir.

Fan ve diğerleri (2019) dört boyutlu dinamik bir sistem kullanarak çevre vergisinin yeşil kalkınma üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Farklı çevre vergi parametreleri altında ekonomik büyüme, kirlilik yoğunluğu ve kaynak yoğunluğunun gelişimine odaklanılmıştır. Çalışma çevre vergi



uygulamasının yeşil kalkınmada aktif bir rol oynadığı görüşünü matematiksel olarak doğrulamıştır.

He ve diğerleri (2019) OECD ülkeleri ve Çin eyaletleri için çevre vergisinin kirleticileri azaltma üzerindeki etkisini incelemiştir. Otuz beş OECD ülkesine ait 1994-2016 dönemi verileri, otuz bir Çin eyaletlerine ait 2004-2016 dönemi verileri ile Panel ARDL modeli kullanılarak yapılan analizin bulguları çevre vergilerinin hem OECD ülkelerinde hem de Çin'de kirletici emisyonlarının azaltılmasına gerçekten yardımcı olduğunu göstermiştir. Gruplaşma regresyon sonuçlarından, OECD ülkeleri ve küçük ölçekli veya orta düzeyde çevre vergisi geliri ve daha yüksek ekonomik büyüme düzeyine sahip Çin iç eyaletleri daha iyi emisyon azaltma etkileri gösterirken, düşük endüstriyel katma değere sahip OECD ülkeleri ve yüksek endüstriyel katma değere sahip Çin iç eyaletleri çevre vergileri yoluyla kirletici emisyon azaltımı üzerinde daha anlamlı etkilere sahiptir.

Hu ve diğerleri (2019) çok bölmeli çok sektörlü hesaplanabilir genel denge modeli kullanarak Çin için 'kirlilik vergisi' politikasının hava kirletici emisyonları üzerindeki etkilerini ölçmüşlerdir. Sonuçlar mevcut vergi politikasının genel olarak birçok kısa ömürlü hava kirletici emisyonunu büyük ekonomik ölçeğe sahip bölgelerde ve yüksek emisyon yoğunluğuna sahip sektörlerde azaltabildiğini göstermiştir. Bununla birlikte, ulusal düzeyde, mevcut politikanın hava kirliliğini hafifletme üzerindeki genel etkisinin küçük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Liu ve diğerleri (2019) çevre vergisinin bölge sakinlerinin mutluluğu üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu amaçla 2015 Çin Genel Sosyal Araştırma Verileri ve Çin'deki 28 eyalet çevre vergisi oranları kullanılmıştır. Bulgular çevre kirliliğinin bölge sakinlerinin mutluluğu üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu ve çevre vergisi çıkarmanın hava ve su kirliliğinin bölge sakinlerinin mutluluğu üzerindeki olumsuz etkisini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir.

### 3. AMPİRİK MODEL, VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada 1995-2017 döneminde AB ekonomilerinde çevre vergisinin hava kirliliği ile ilgili çeşitli çevresel kirlilik türlerine etkisini incelemek için dört model önerilmiştir. Modellerdeki veriler OECD veri tabanından temin edilmiştir. Bu dört modelin analiz edilmesinde bağımlı değişken olarak seragazi emisyonu, CO<sub>2</sub> emisyonu, nitrojenoksit emisyonu ve sülfüroksit emisyonu alınmıştır. Bununla birlikte, çalışmada çevre vergisi her bir denkleme açıklayıcı değişken olarak eklenmiştir. Bu bölümde öncelikle AB ülkelerindeki çevre vergisi ve çevresel kirlilik ile ilgili bilgilere yer verildikten sonra ekonometrik model ve veri seti açıklanacaktır. Daha sonra ampirik modelleri test ederken yararlanılan yöntemler ve ampirik sonuçlar ortaya konacaktır.

#### 3.1. AB Ülkelerinde Çevresel Kirlilik ve Çevre Vergisi

Çalışmanın analiz kısmına geçmeden önce AB ülkelerinde çevresel kirlilik ve çevre vergisinin durumundan kısaca bahsedilecektir. Hava kirliliği, ekonomik faaliyetlerden kaynaklanan ve bireylerin sağlığını tehdit eden önemli bir sorundur. AB ülkelerinde hava kirliliğine en fazla katkı sunan sülfür oksit (SO<sub>x</sub>), nitrojen oksit (NO<sub>x</sub>), PM, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub> gibi kirletici emisyonlarının 2010-2017 yılları arasında azaldığı görülmektedir. Örneğin, sülfür dioksit emisyonu 2000 yılından itibaren %62 oranında, NH<sub>3</sub> ise %4 oranında azalmıştır. AB'de 2017 yılında toplam emisyonlar içerisinde en önemli hava kirleticilerinden biri olan nitrojen oksit emisyonundaki azalmada Avrupa emisyon standartlarının etkisi vardır (European Environment Agency, 2019: 193-196).

AB enerji politikasının temel amaçlarından biri çevresel kirlilik, petrol fiyat oynaklığı, yabancı enerji kaynaklarına bağımlılık ve enerji güvenliğine çözümler sunan yenilenebilir enerjiyi teşvik etmektir. Yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek amacıyla piyasa-tabanlı ve piyasa-tabanlı olmayan (tarifeler, yeşil sertifikalar, teşvikler, vergi uygulamaları vs.) farklı

düzenleyici tedbirler uygulanmıştır politikası açısından önemli gelişmeleri (Balsalobre-Lorente ve diğerleri, 2018: 357). özetlemek amacıyla oluşturulmuştur. Bu çerçevede aşağıda yer alan Tablo 1, AB çevre

**Tablo 1: AB Çevre Politikası Açısından Önemli Gelişmeler**

Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976)	Avrupa Topluluğu, Avrupa Konseyi'nin 1972'de bir Topluluk Çevre Politikası oluşturma taahhütlerine dayanarak Kasım 1973'te bugünün "sürdürülebilir kalkınma" hakkındaki fikirlerinin birçok unsurunu içeren iddialı bu program ile çevre politikalarına başlamıştır. Bu programda ekonomik kalkınma, refah ve çevrenin korunmasının karşılıklı olarak birbirine bağımlı olduğu ve çevrenin korunmasının Topluluğun temel görevi olduğu" iddia edilmiştir. Çevresel zararın önlenmesi, azaltılması ve kontrol altına alınması, ekolojik bir dengenin korunması ve doğal kaynakların rasyonel kullanımı programın temel hedeflerindedir.
İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981)	Bu program ele alınacak daha geniş bir sorun yelpazesi ile, yaklaşım ve hedef açısından ilkini takip etmiştir. Birinci ve ikinci programlar (1973-1981) su ve hava için kalite değerlerini savunmuştur. Hava hedeflerine güçlü politika müdahalesi olmadan ulaşılabılırken, İçme suyu için kalite hedefleri çok katı idi. Sonraki eylem programlarında geçerli olan on bir ilke ve çevre politikaları için öncelikler sıralanmıştır.
Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982 - 1986)	Üçüncü program ve kısmen de olsa dördüncü program iç pazarın tamamlanması ile politika yaklaşımında önemli bir değişikliği yansıtmaktadır. Üçüncü program, çevre politikalarının iç pazar için potansiyel risklerini ve faydalarını vurgulamış ve iç pazar ile çevre politikaları arasındaki bağlantı, programlama ve faaliyetler için kilit bir itici güç haline gelmiştir.
1987	1987 yılı, Avrupa Topluluğu çevre politikasında bir dönüm noktası olarak görülmektedir, çünkü çevresel koruma kurucu antlaşmada kendi bölümünü almıştır.
Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987 - 1992)	Program Birlik genelinde çevre standartlarının yüksek düzeyde uyumlaştırılmasını hedeflemiştir. Programda çevre koruma tüm üretim sürecinde ilk defa entegre bir faaliyet olarak algılanmış, stratejik ekonomik sektörlerin çevre üzerindeki etkisi analiz edilerek bir "sektörel yaklaşım" tartışmaya başlanmış ve ilk kez, vergiler, sübvansiyonlar veya ticarete konu olabilecek emisyon izinleri gibi yeni, teşvik tabanlı araçların değerlendirilmesi açıklanmıştır.
1992	Komisyon Haziran 1992'de UNCED konferansı yapılmadan önce, enerji/CO2 vergisi üzerine bir öneride bulunmuştur fakat bazı ülkeler tarafından bu öneri reddedilmiştir.
Beşinci Çevre Eylem Programı (1993 -2000)	Bu programın genel yaklaşımı ve stratejisi önceki programlardan farklı olmuştur. Program daha uzun vadeli hedefler belirlemiş ve daha küresel bir yaklaşıma odaklanmıştır. Bu program ile AB düzeyinde politika hazırlığı çok daha katılımcı hale gelmiştir. Komisyon'un enerji/CO2 vergisi önerisi, iki yıllık müzakereler sırasında sunulmuş ve nihayet 1994'te Topluluk vergisi olarak düşmüştür. Mayıs 1995'te Komisyon, ara dönem için böyle bir vergi koyma sorumluluğunu yeniden meşrulaştıran yeni bir teklif sundu. Ayrıca, bazı endüstrilerden, Avrupa Komisyonu'nun diğer Genel Müdürlüklerinden ve Üye Devletlerden gelen güçlü muhalefet nedeniyle reform için başka inisiyatifler ve fikirler de göz önünde bulundurulmuştur.
Altıncı Çevre Eylem Programı (2002-2012)	Program 2002-2012 dönemi için Avrupa Birliği'nde çevre politikası oluşturma çerçevesini belirler ve bu hedeflere ulaşmak için alınması gereken önlemleri ana hatlarıyla belirtir. Program dört öncelikli alanı tanımlar: çevre ve sağlık, doğa ve biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği ve doğal kaynaklar ve atıklar. Program, çevre koruma gerekliliklerinin tüm Topluluk politikalarına ve eylemlerine tam entegrasyonunu teşvik eder ve Topluluğun sürdürülebilir kalkınma stratejisinin çevresel bileşenini sağlar. 19-20 Mart 2007 tarihinde Brüksel'de AB 1. Vergileme Forumu düzenlenmiş ve vergi politikaları değerlendirilmiş, yeni dönem için çevre vergileri çerçevesinde, çevreyi kirletenler için daha yüksek oranlı vergileme uygulamaları önerilmiştir.
Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020)	"Gezeganimizin sınırları içinde iyi yaşamak" bu programın sloganı olarak belirlenmiştir. Bu program ile Avrupa Birliği "doğal sermayeyi korumak, kaynak verimliliği ve düşük karbon ile karakterize olan büyümeyi ve yeniliği teşvik etmek ve gezegenin doğal sınırları içinde insanların sağlığını ve refahını korumak için daha fazla çaba göstermeyi kabul etmiştir. Programda beşeri sermaye, Avrupa Birliği ekonomilerinde kullanılan yenilenebilir ve yenilenemeyen doğal kaynakların verimli kullanımı ve aynı ekonomilerden kaynaklanan kirlenici emisyonlarının azaltılması ve sağlık ve insanların refahının karşı karşıya olduğu riskler üç öncelikli alan olarak belirlenmiştir. Bu öncelikli amaçlar için doğayı korumak, ekolojik dayanıklılığı güçlendirmek, Avrupa Birliği'nde yenilenebilir ve yenilenemeyen doğal kaynakların verimli kullanımı açısından ekonomik büyümeyi artırmak, kirlenici gazların emisyon miktarını azaltmak ve Avrupa Birliği sakinlerinin sağlığını ve refahını kirlilik, kimyasal maddeler ve iklim değişikliği etkilerinden kaynaklanan tehditlere karşı korumak şeklinde eylemler belirlenmiştir. Bu çerçevede programın öncelikli hedefleri Avrupa Birliği'nin doğal sermayesini korumak ve geliştirmek; AB'nin düşük karbon emisyonları ve kaynak kullanımı açısından verimli, yeşil ve rekabetçi bir ekonomiye geçişi; AB vatandaşlarının çevresel baskılardan ve sağlık ve refah risklerinden korumak; Bunların uygulanmasını geliştirerek AB çevre mevzuatının faydalarını en üst düzeye çıkarmak; Çevre becerilerini geliştirmek ve veritabanı politikasını genişletmek; Çevre ve iklim alanındaki politika yatırımlarının ve toplumla ilgili her türlü faaliyetin çevresel maliyetlerin gerekçelendirilmesi; Çevresel hususların diğer politika alanlarına daha iyi entegrasyonu ve yeni politikalar formüle edilirken tutarlılığın sağlanması; Avrupa Birliği'nde kentsel sürdürülebilirliği artırılması; AB düzeyinde çevre ve iklim sorunlarının uluslararası düzeyde daha etkin biçimde ele alınması için destek sağlanmasıdır.

**Kaynak:** Hey, 2007: 18-27; Halmaghi, 2016: 89-90; Özdemir, 2009.

### 3.2. Ampirik Model ve Veri Seti

Bu çalışma AB ülkelerinde 1994-2017 döneminde çevre vergisinin sera gazı emisyonu, CO<sub>2</sub> emisyonu, sülfüroksit emisyonu ve nitrojenoksit emisyonuna etkisini incelemektedir. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için kurulan hipotezler şu şekildedir:

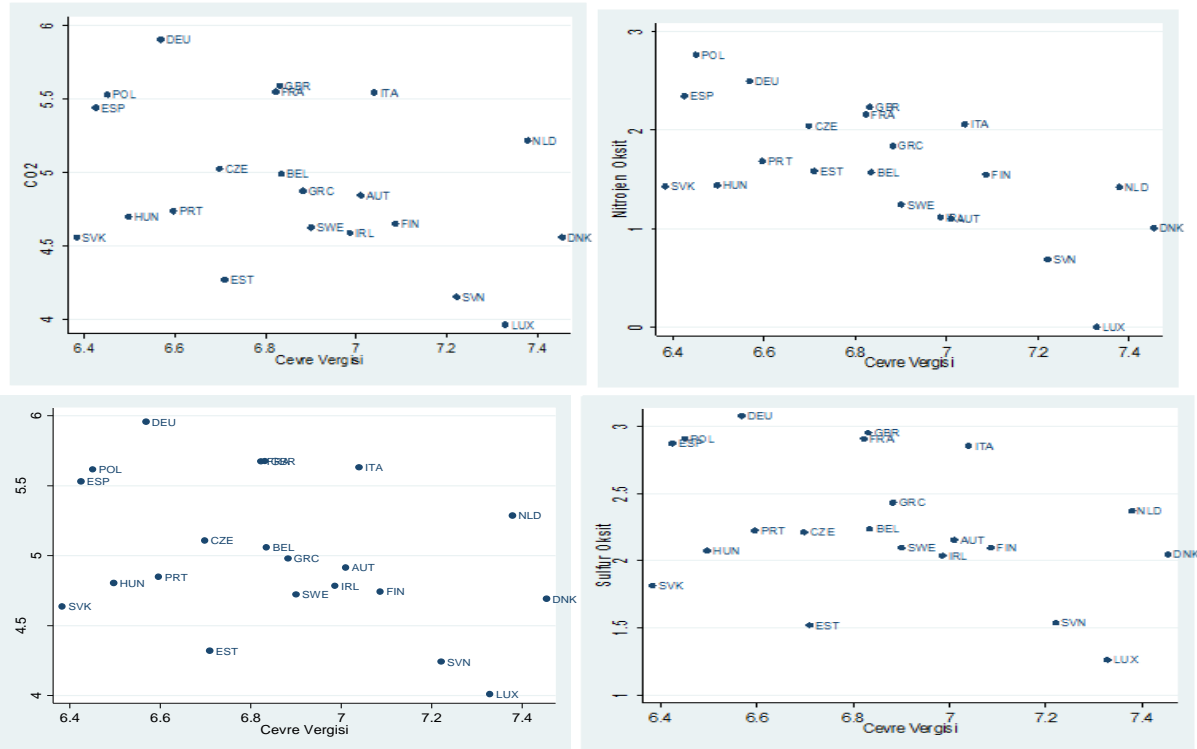
**Hipotez 1:** AB ülkelerinde çevre vergilerinin sera gazı emisyonu üzerine azaltıcı bir etkisi vardır.

**Hipotez 2:** AB ülkelerinde çevre vergilerinin karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonu üzerine azaltıcı bir etkisi vardır.

**Hipotez 3:** AB ülkelerinde çevre vergilerinin nitrojenoksit emisyonu üzerine azaltıcı bir etkisi vardır.

**Hipotez 4:** AB ülkelerinde çevre vergilerinin sülfüroksit emisyonu üzerine azaltıcı bir etkisi vardır.

Analizde kullanacağımız verilerin belirlenmesinde He ve diğerleri (2019) çalışmasından yararlanılmıştır. Bazı ülkelerde 1995-2017 dönemine ait veriler bulunmadığından dolayı analize 21 AB ülkesi dahil edilmiştir. Bu ülkeler; Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, İngiltere'dir. Analizde kullandığımız bağımlı değişkenler toplam sera gazı emisyonu (ton), toplam CO<sub>2</sub> emisyonu (ton), toplam sülfür oksit emisyonu (ton) ve toplam nitrojen oksit emisyonu (ton) iken, bağımsız değişken ise AB ülkelerinin kişi başına düşen çevre vergisi (dolar)'dir. Verilerin tamamı OECD veri tabanından temin edilmiştir.



Şekil 2. Çevre Vergisi ve Çevresel Kirlilik Arasındaki İlişki

Castiglione ve diğerleri (2014) yaptığı çalışmada AB ülkelerini ekonomik, çevresel ve kurumsal performans açısından üç gruba ayırmıştır. Birinci grup (G1), sanayi ve hizmet sektörleriyle (Avusturya, Belçika, Danimarka,

Fransa, Finlandiya, Hollanda, İsveç ve İngiltere) gelişen piyasa ekonomisi ülkeleri; ikinci grup (G2) ulusal veya bölgesel düzeyde gelişme gösteren piyasa ekonomisi ülkeleri (Yunanistan, İrlanda, İtalya ve Portekiz);

üçüncü grup (G3) ise eski geçiş ekonomileridir (Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Polonya, Slovakya, Slovenya). Şekil 1, çevre vergisi ve çevresel kirlilik arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla hazırlanmıştır. Şekil 1'e göre daha yüksek gelir düzeyine sahip olan G1 ülkelerinin, G2 ve G3 ülke gruplarına göre daha yüksek çevre vergisine karşılık daha düşük çevresel kirliliğe (İspanya dışında) sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bu durum, ekonomik kalkınmanın ileri evresindeki ülkelerin çevresel koruma politikalarını arttırdıklarını teyit etmektedir.

Kişi başına çevre vergisinin toplam seragazi emisyonu (seragazi), toplam CO<sub>2</sub> emisyonu (CO<sub>2</sub>), toplam nitrojenoksit emisyonu (nitrojenoksit), toplam sülfüroksit emisyonu (sülfüroksit) gibi çevresel kirlilik göstergeleri üzerine etkisini araştırmak amacıyla (1), (2), (3) ve (4) numaralı ampirik modeller kullanılmıştır:

Kirlilik Modeli 1: Seragazi= f(çevre vergisi) (1)

Kirlilik Modeli 2: CO<sub>2</sub>= f(çevre vergisi) (2)

Kirlilik Modeli 3: Nitrojenoksit= f(çevre vergisi) (3)

Kirlilik Modeli 4: Sülfüroksit= f(çevre vergisi) (4)

Tüm modellerdeki değişkenlerin logaritmik dönüşümleri yapılarak analiz tahminleri yapılmıştır. Böylece, veriler arasındaki keskin farklılığın azaltılması neticesinde değişkenler daha iyi bir dağılım özelliği göstermektedirler. Doğal logaritmik dönüşüm verideki otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının da ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca, logaritmik dönüşümlü modellerden elde edilen sonuçlar daha tutarlı ve etkin olmaktadır (Zafar ve diğerleri 2020: 4). Ampirik modellerin logaritmik dönüşümlü versiyonu aşağıdaki denklemlerde yer almaktadır:

Kirlilik Modeli 1:  $\ln \text{Seragazi}_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 \ln \text{çevre vergisi}_{it} + \varepsilon_{it}$  (5)

Kirlilik Modeli 2:  $\ln \text{CO}_{2it} = \theta_{it} + \phi_1 \ln \text{çevre vergisi}_{it} + \upsilon_{it}$  (6)

Kirlilik Modeli 3:  $\ln \text{Nitrojenoksit}_{it} = \beta_1 \ln \text{çevre vergisi}_{it} + \pi_{it}$  (7)

Kirlilik Modeli 4:  $\ln \text{Sülfüroksit}_{it} = \ln \delta_{it} + \beta_1 \ln \text{çevre vergisi}_{it} + \lambda_{it}$  (8)

Burada, i birimleri (1,....., 21), t zaman serisini (1995, ..., 2017),  $\beta_1$ ,  $\phi_1$ ,  $\beta_1$  ve  $\beta_1$  çevre vergisinin her bir model için esneklik katsayısını ve  $\varepsilon_{it}$ ,  $\upsilon_{it}$ ,  $\pi_{it}$  ve  $\lambda_{it}$  hata terimlerini ifade etmektedir.

### 3.3. Yöntem İle İlgili Teorik Çerçeve

Bu çalışmada çevre vergisi ve çevresel kirlilik ilişkisini belirlemek amacıyla kurulan modellerin test edilmesinde yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testlerini takiben ikinci nesil birim kök testi kullanılmış, değişkenlerin eşbütünleşme ilişkisi ve uzun dönem katsayı tahminlerinin ardından nedensellik testi sonuçlarına yer verilerek analizler tamamlanmıştır.

#### 3.3.1. Yatay Kesit Bağımlılık (CD) Testi ve Homojenlik Testi

Panel veri analizlerine başlamadan önce yatay kesit bağımlılığının (CD) incelenmesi tutarlı sonuçların elde edilebilmesi için önemlidir. CD problemi gözlenemeyen unsurlardan kaynaklanmakta ve panel veride sıkça rastlanan şoklardan oluşmakta; benzer şekilde ekonomilerin ekonomik ve finansal bütünleşmesi de bu soruna yol açabilmektedir. Örneğin, şoklara ev sahipliği yapan ülkenin planlaması ve politika önerileri diğer ülkeleri etkileyebilir. Bu yüzden, geleneksel birim kök testlerini kullanarak değişkenlerin durağanlığının belirlenmesi sahte regresyona yol açabilir. Bu sorundan kaçınmak için yatay kesit bağımlılığı testi yapmak gerekmektedir (Khan ve diğerleri 2020: 5). Serilerde yatay kesit bağımlılığının varlığının incelenmesi amacıyla Pesaran (2004)'ın geliştirdiği CD testi ve Breusch ve Pagan (1980)'ın geliştirildiği LM testleri kullanılmaktadır. Aşağıdaki denklem CD testine ait açıklamaları içermektedir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=0}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij} \right) \quad (9)$$

Denklemdaki N birim sayısını, T ise zamanı göstermektedir.

Panel veride yatay kesit bağımlılığını incelemek için aşağıdaki denklemde yer alan LM testinden faydalanılmaktadır.

$$y_{it} = \alpha_{it} + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

Burada i birimi ve t zamanı gösterir. Bu iki test için sıfır hipotezinde yatay kesit bağımlılığının bulunmadığı varsayılır iken; alternatif hipotez panel veride yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu açıklamaktadır.

Panel veri analizlerinde serilerin homojen veya heterojenliğinin tespit edilmesi, sonrasında uygulanacak eşbütünleşme ve nedensellik testlerine karar vermede önem arz etmektedir. Bu çalışmada Pesaran ve Yamagata (2008)'ın geliştirdiği Delta testinden yararlanılarak homojenlik durumu incelenmiştir.

### 3.3.2. Yatay Kesit Birim Kök Testi

Yatay kesit bağımlılığı olduğu zaman birinci nesil birim kök testlerinin etkin olmadığı söylenir. Çünkü, bu testler yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu çalışmada seride yatay kesit bağımlılığı olması durumunda tutarlı sonuçlar veren Pesaran (2007) tarafından geliştirilen Pesaran CIPS testi kullanılmıştır. Bu test panelde yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik durumunda kullanılmaktadır. Literatürde pek çok çalışmada değişkenlerin durağanlık durumlarını incelemek amacıyla ikinci nesil birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı aşağıdaki denklemle açıklanabilir:

$$\Delta x_{it} = \gamma_{it} + \delta_i x_{it-1} + \vartheta_i T + \sum_{j=0}^n \theta_{it} \Delta x_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

Burada,  $x_{it}$  ilgili değişkeni, i yatay kesiti, t zamanı,  $\varepsilon_{it}$  modelin kalıntılarını ifade etmektedir. Bu test alternatif hipotezin durağanlık sınavına karşılık sıfır hipotezin durağan olmadığını dikkate almaktadır.

### 3.3.3. Westerlund Eşbütünleşme Testi

Bu çalışmada model değişkenleri arasında uzun dönem ilişkisinin bulunup bulunmadığını

göstermek için eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır. Birim kök testi sonuçlarını takiben birinci nesil eşbütünleşme yönteminin kullanımı yanlı sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir. Çünkü, bu testler model değişkenleri arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisini belirlemesine rağmen yatay kesit bağımlılığını dikkate almamaktadır (Zafar ve diğerleri, 2020: 5). Bundan dolayı bu çalışmada değişkenler arasında uzun dönem ilişkisini incelemek amacıyla Durbin-Hausman prensibine dayanan Westerlund (2008) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Westerlund eşbütünleşme testi DH-panel ( $DH_p$ ) ve DH-grup ( $DH_g$ ) şeklinde iki istatistik önermektedir ve DH prensibi yatay kesiti dikkate almak için ortak faktörü kullanır. Bu testin diğer avantajı durağan tahmincilerin varlığına karşı dirençli olmasıdır (Westerlund, 2008).

Bu testte sıfır hipotezi eşbütünleşmenin olmadığı şeklinde kurulmaktadır. Durbin-Hausman (DH) testlerini elde etmek için EKK tahmincileri ve araç değişkenlerden yararlanılmaktadır.  $DH_g$  (grup ortalama) ve  $DH_p$  (panel) testlerini elde etmek amacıyla aşağıdaki denklemler kullanılabilir:

$$DH_g = \sum_{i=1}^N s_i \hat{(\varphi_{1i} - \varphi_{2i})} \sum_{t=2}^T \widehat{e}_i^2(t-1) \quad (12)$$

$$DH_p = \widehat{S}_n(\varphi_{1i} - \varphi_{2i})^2 \sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \widehat{e}_i^2(t-1) \quad (13)$$

$\varphi_1, \varphi_i$ 'in EKK tahmincisini ve  $\varphi_2$ , havuzlanmış EKK tahmincisini göstermektedir. Panel testin her bir i için alternatif hipotezine  $H_1 = \varphi_i = \varphi$  ve  $\varphi < 1$  karşılık bütün  $i=1, \dots, N$  için sıfır hipotezi  $H_0 = \varphi_i = 1$  şeklinde kurulmaktadır. Alternatif ve sıfır hipotezleri altında ortak otoregresif parametre varsayılmaktadır. Diğer taraftan,  $DH_g$  testi için sıfır hipotezi en az bazı i'ler için eşbütünleşme yoktur şeklinde kurulmaktadır ve  $H_1 = \varphi_i < 1$  ile gösterilen alternatif hipoteze karşı sınavılmaktadır. Sıfır hipotezi reddedilirse bazı panel birimlerde uzun dönem ilişki vardır.

### 3.3.4. Uzun Dönem Esneklik Katsayılarının Tahmini

Bu çalışmada modellerdeki uzun dönem esneklik katsayılarının tahmin edilmesinde Bond ve Eberhardt (2013) ve Eberhardt ve

Bond (2009)'un ileri sürdüğü Augmented Mean Group (AMG) tahmincisi kullanılmıştır. Seride yatay kesit bağımlılığının, heterojenliğin ve birim kök sorununun bulunması durumunda birinci nesil tahmincilerin kullanımı başarısız sonuçların elde edilmesine sebep olmaktadır. Fakat AMG tahmincisi yatay kesit bağımlılığının varlığında etkindir ve heterojen panel veride çok iyi sonuçlar sağlamaktadır (Khan ve diğerleri, 2020: 6). Bu yüzden, bu sorunların mevcut olduğu serilerimiz için AMG tahmincisinden faydalanılarak uzun dönem esneklik katsayı tahminleri yapılmıştır.

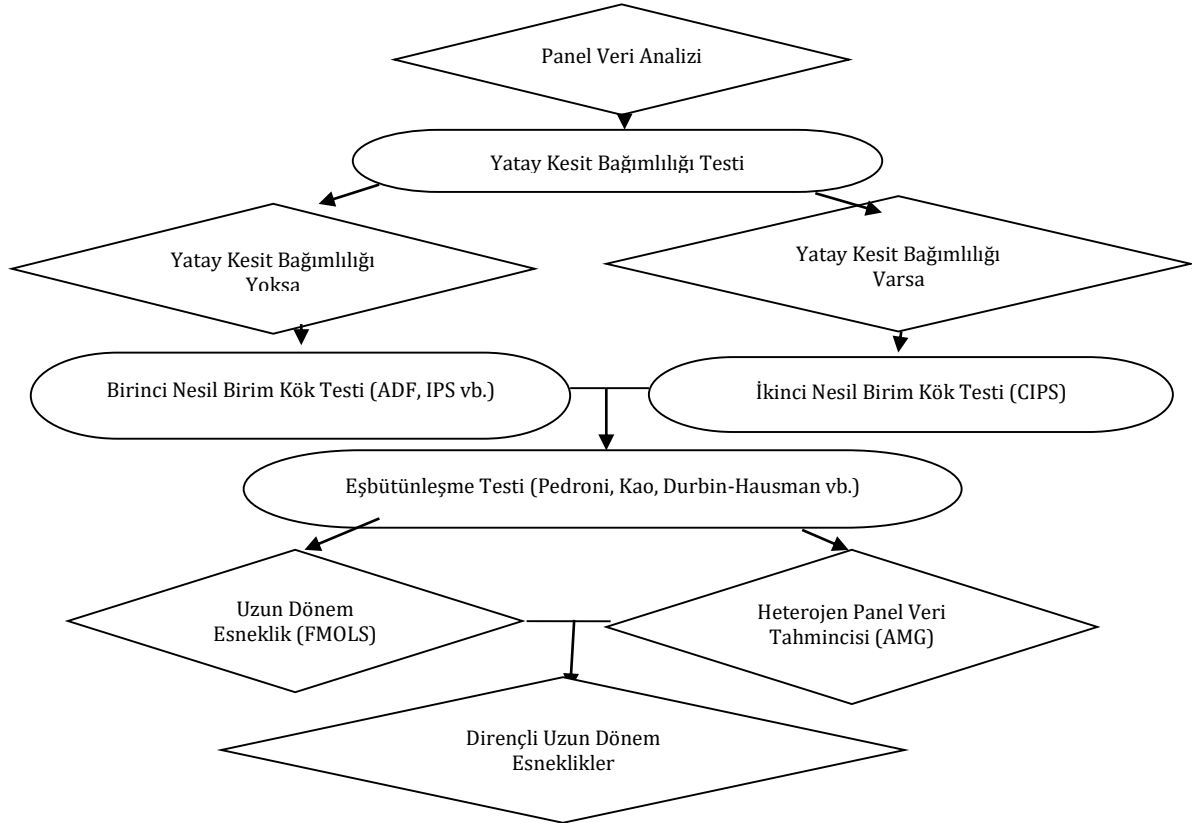
### 3.3.5. Dumitrescu Hurlin Nedensellik Testi

Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testinde paneli oluşturan ülkeler/bölgeler vb. birimler arasındaki yatay kesit bağımsızlığı ve heterojenliği dikkate alınmakta iken diğer taraftan  $T > N$  ve  $N > T$  durumlarında da uygulanabilmektedir.

Ayrıca, değişkenlerin durağan olması gerekmekte ve dengesiz panellerde de etkili sonuçlar elde edilebilmektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012).

Bu testte sıfır hipotezi bütün birimlerde nedenselliğin olmadığını ( $H_0: \beta_i=0, \forall_i= 1, \dots, N$ ) buna karşılık alternatif hipotez de bazı birimlerde nedenselliğin olduğunu ( $H_1: \beta_i \neq 0, \forall_i= 1, \dots, N_1$  ve  $\beta_i=0, \forall_i= N_1+1, N_1+2, \dots, N$ ) ifade etmektedir. Durbin Hausman testinde hesaplanan test istatistiklerinin  $p < .01$ ,  $p < .05$  ve  $p < .10$  gibi anlamlılık düzeylerinden küçük olması durumunda sıfır hipotezinin red edilmesine karar verilmekte ve bu durumda bazı birimlerde nedenselliğin olduğu ortaya çıkmaktadır (Gül ve İnal, 2017: 76).

Özetleyecek olursak, bu çalışmada Şekil 2'de gösterilen Khan ve diğerleri (2020)'nin çalışmasındaki ekonometrik yöntem sıralaması takip edilmiştir.



**Şekil 3.** Ekonometrik Yöntemin Sistematiğine Bakış (Kaynak: Khan ve diğerleri, 2020: 7. )

#### 4. AMPİRİK SONUÇLAR

Bu bölümde ampirik analizlerden elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

##### 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

İlk olarak, seçilmiş değişkenlerin tahmin edilen tanımlayıcı istatistiklerine ait bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2’ye göre en yüksek ortalama kirlilik değerine seragazi (5.062 ton) emisyonu sahip iken en düşük değer sülfüroksit (2.033 ton) emisyonuna aittir. Ayrıca, çevre vergisinin ortalama değeri ise 6.733 dolardır.

**Tablo 2.** Tanımlayıcı İstatistiklerin Özeti

Bağımsız Değişken: Çevre Vergisi						
Ülkeler	İstatistikler	lnSeragazi	lnCO <sub>2</sub>	lnNitrojenoksit	lnSülfüroksit	lnÇevre Vergisi
AB	Ortalama	5.062	4.973	2.438	2.033	6.733
	Maksimum	6.057	5.982	3.424	3.389	7.830
	Minimum	3.936	3.886	1.263	-0.004	4.667
	Standart Hata	0.521	0.528	0.504	0.694	0.465
	Gözlem Sayısı	483	483	483	483	483

##### 4.2. Yatay Kesit Bağımlılık Testi ve Homojenlik Testi Sonuçları

Ampirik tahminler modelde yatay kesit bağımlılığının varlığını kontrol etmekle başlamaktadır. Tablo 3 yatay kesit bağımlılık sonuçlarını vermiştir. Bütün testlerde sıfır hipotezinin reddedilmesi durumunda yatay kesit bağımlılığının varlığı doğrulanmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığı testine ilave olarak veriler heterojen ise eğimin homojenlik varsayımı altında tahmin yapmak yanlış olacaktır. Bu yüzden, bu sorunu kontrol etmek amacıyla çalışmada Pesaran ve Yamagata (2008)’nın geliştirdiği homojenlik testinden yararlanılmıştır. Tablo 3’de her bir model için sıfır hipotezinin eğimde homojenlik varsayımı %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir.

**Tablo 3.** Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testleri Sonuçları

Değişkenler	LM	CD <sub>LM</sub>	CD	LM <sub>adj</sub>
lnSeragazi	334.303*	6.065*	-1.395***	156.946*
lnCO <sub>2</sub>	311.900*	4.972*	-1.314***	156.504*
lnNitrojenoksit	292.459*	4.024*	-1.910**	156.088*
lnSülfüroksit	293.940*	4.096*	-1.594***	137.569*
lnÇevrevergisi	311.194*	4.938*	-2.469*	136.209*
<b>Homojenlik</b>	Kirlilik Modeli 1	Kirlilik Modeli 2	Kirlilik Modeli 3	Kirlilik Modeli 4
Delta	16.669*	14.886*	18.904*	17.554*
Delta <sub>adj</sub>	17.820*	15.892*	20.210*	18.776*

Not: \*p<.01, \*\*p<.05, \*\*\*p<.10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

##### 4.3. Panel CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Yatay kesit bağımlılığının varlığı durumunda değişkenlerin eşbütünlük özelliklerini araştırmak için ikinci nesil birim kök testleri

kullanılmalıdır. Dolayısıyla, CIPS birim kök testi ile durağanlık sınanmış ve test sonuçlarına Tablo 4’te yer verilmiştir. CIPS testi sonuçları model değişkenlerinin düzeyde birim kökün

olduğunu fakat birinci farkta durağanlığı ifade etmektedir.

**Tablo 4.** CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

CIPS		
Değişkenler	Düzyey	Birinci Fark
<i>lnSeragazi</i>	-1.98	-3.31*
<i>lnCO<sub>2</sub></i>	-2.05	-3.42*
<i>lnNitrojenoksit</i>	-2.33	-3.14*
<i>lnSülfüroksit</i>	-2.26	-2.63**
<i>lnÇevrevergisi</i>	-1.67	-2.85*

**Not:** Test istatistikleri sabitli model için hazırlanmıştır. \*p<.01, \*\*p<.05, \*\*\*p<.10 anlamlılık düzeyinde seriler durağandır. CIPS için %1, %5 ve %10 kritik değerlerinin sırayla -2.81, -2.66 ve -2.58 olduğu görülmektedir.

#### 4.4. Westerlund Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bütün değişkenlerin birinci farkında durağan oldukları belirlendikten sonra değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada Westerlund (2008) eşbütünleşme testi kullanılmış ve bu testin sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir. Sonuçlar panel veride eşbütünleşme yoktur şeklindeki sıfır hipotezinin reddedilmesine işaret etmektedir. Yani, 1995-2017 döneminde AB bölgesinde model değişkenleri arasında eşbütünleşmenin varlığı ispatlanmıştır. Dolayısıyla, değişkenlerin uzun dönem hareketlerini analiz etmek faydalı olacaktır (Khan ve diğerleri, 2020: 6).

**Tablo 5.** Westerlund Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Kirlilik Modeli 1	Kirlilik Modeli 2	Kirlilik Modeli 3	Kirlilik Modeli 4
	T-istatistiği	T-istatistiği	T-istatistiği	T-istatistiği
<i>DH-panel</i>	3.549*	2.979*	5.955*	7.600*
<i>DH-grup</i>	2.863*	12.956*	11.557*	2.819*

**Not:** \*p<.01, anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ifade etmektedir.

Sonraki aşamada, çevre vergisinin çevresel kirlilikler üzerine etkilerinin yönü ve büyüklüğünü belirlemek amacıyla uzun dönem esneklikler AMG testi ile tahmin edilecektir. Kirlilik modelleri için analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

#### 4.5. Uzun Dönem Katsayı Tahminleri Sonuçları

Tablo 6'da Kirlilik Modeli 1 için elde edilen uzun dönem esneklik katsayılarına ait sonuçlarla ilgili bilgiler şöyledir:

- Çevre vergileri seragazi emisyonunu Avusturya, Fransa, Lüksemburg, İspanya, İrlanda, Portekiz ülkelerinde pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Finlandiya, Estonya ve Slovenya'da seragazi emisyonu pozitif fakat anlamsızdır.

- Çevre vergilerinin seragazi emisyonunu artırıcı etkisinin en fazla olduğu ülke Lüksemburg (%0.368) iken en az olduğu ülke Avusturya (%0.11)'dir.
- Çevre vergileri seragazi emisyonunu Belçika, Danimarka, Almanya, Hollanda, İsveç, İngiltere, Yunanistan, İtalya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya ülkelerinde negatif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Dolayısıyla çevre vergilerinin çevresel kirlilik üzerine negatif etkisinin olduğu ülke sayısı pozitif etkisinin olduğu ülke sayısından daha fazladır.
- Çevre vergileri seragazi emisyonunu en fazla %0.298 ile Çek Cumhuriyetinde en az %0.033 ile Polonya'da azaltmaktadır.
- Son olarak panelin genelinde çevre vergilerinin seragazi emisyonunu



negatif etkilediği ancak esneklik katsayısının anlamsız olduğu ortaya çıkmıştır.

Kirlilik Modeli 2 için elde edilen sonuçlar şöyledir:

- i. Çevre vergileri Avusturya, Lüksemburg, İspanya, İrlanda, Portekiz ve Slovenya'da CO<sub>2</sub> emisyonunu artırıcı bir etkiye sahiptir. Fransa, Finlandiya ve Estonya'da pozitif yönde fakat anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir.
- ii. Çevre vergileri en fazla Lüksemburg (%0.428), en az Avusturya (%0.145)'daki çevresel kirliliği artırmaktadır.

vi. Çevre vergileri Belçika, Danimarka, Almanya, İsveç, İngiltere, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya ülkelerinde CO<sub>2</sub> emisyonunu azaltmakta ve katsayılar anlamlıdır. Ayrıca Hollanda ve İtalya'da negatif etki varken katsayı anlamsızdır. Çevre vergilerinin CO<sub>2</sub> emisyonuna negatif etkisinin olduğu ülke sayısının pozitif etkisinin olduğu ülke sayısından daha fazla olduğu görülmektedir.

iii. Çevre vergileri en fazla Danimarka (%0.301)'yı en az Polonya (%0.04)'daki kirliliği azaltmaktadır.

iv. Panelin genelinde ise çevre vergilerinin çevresel kirlilik üzerine pozitif ancak anlamsız bir etkisi vardır.

**Tablo 6.** Kirlilik Modelleri İçin Doğrusal Uzun Dönem Esneklik Katsayıları Sonuçları

Bağımsız Değişken: Çevre Vergisi								
Kirlilik Modeli 1			Kirlilik Modeli 2		Kirlilik Modeli 3		Kirlilik Modeli 4	
Ülkeler	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri	Katsayı	Olasılık Değeri
Avusturya	0.110*	0.000	0.145*	0.000	0.269*	0.000	0.047	0.505
Belçika	-0.169**	0.020	-0.132***	0.070	0.032	0.400	0.575**	0.021
Çek Cum.	-0.298**	0.041	-0.045*	0.002	0.064***	0.084	0.038	0.919
Danimarka	-0.216*	0.001	-0.301*	0.001	-0.139*	0.001	-0.784*	0.000
Estonya	0.005	0.767	0.005	0.768	-0.002	0.921	0.127***	0.082
Finlandiya	0.036	0.416	0.019	0.716	0.002	0.967	0.172	0.191
Fransa	0.245	0.659	0.064	0.301	0.180***	0.052	-0.412**	0.033
Almanya	-0.163*	0.000	-0.135*	0.000	-0.199*	0.000	-0.777*	0.000
Yunanistan	-0.219*	0.001	-0.174**	0.038	-0.471*	0.000	-1.352*	0.000
Macaristan	-0.044**	0.041	-0.078*	0.001	0.289	0.154	-1.289*	0.000
İrlanda	0.119*	0.001	0.222*	0.000	0.198*	0.001	0.408**	0.012
İtalya	-0.064***	0.096	-0.004	0.913	0.297*	0.000	-0.010	0.905
Lüksemburg	0.368*	0.000	0.428*	0.000	0.581*	0.000	-0.232***	0.054
Hollanda	-0.148*	0.000	-0.009	0.616	-0.147*	0.000	0.069	0.564
Polonya	-0.033**	0.017	-0.040*	0.005	-0.081**	0.037	-0.048	0.374
Portekiz	0.154***	0.055	0.193**	0.022	0.192*	0.001	0.686*	0.000
Slovakya	-0.043*	0.000	-0.063*	0.000	-0.005	0.782	0.054	0.748
Slovenya	0.397	0.331	0.072***	0.074	0.039	0.567	0.167	0.461
İspanya	0.337*	0.000	0.363*	0.000	0.276*	0.000	1.299*	0.000
İsveç	-0.217*	0.000	-0.279*	0.000	-0.262*	0.000	-0.026	0.786
İngiltere	-0.203**	0.011	-0.124***	0.069	-0.186***	0.054	-0.117	0.654
PANEL	-0.017	0.646	0.006	0.882	0.032	0.532	-0.067	0.620

Not: \*p<.01, \*\*p<.05, \*\*\*p<.10 anlamlılık düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Kirlilik Modeli 3 için tespit edilen sonuçlar şöyledir:

- i. Çevre vergileri Avusturya, Fransa, Lüksemburg, İspanya, İrlanda, İtalya, Portekiz ve Çek Cumhuriyeti ülkelerinde nitrojenoksit emisyonunu artırıcı bir etkiye sahiptir. Ayrıca Belçika, Finlandiya, Macaristan ve Slovenya'da

pozitif yönde fakat anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir.

- ii. Çevre vergileri en fazla Lüksemburg (%0.581), en az Çek Cumhuriyeti (%0.054)'daki çevresel kirliliği artırmaktadır.

iii. Çevre vergileri Danimarka, Almanya, Hollanda, İsveç, İngiltere, Yunanistan, ve Polonya ülkelerinde nitrojenoksit

emisyonusunu azaltmakta ve katsayılar anlamlıdır. Ayrıca Estonya ve Slovakya'da negatif etki varken katsayı anlamsızdır.

- iv. Çevre vergileri en fazla Yunanistan (%0.471)'yı en az Polonya (%0.081)'daki kirliliği azaltmaktadır.
- v. Panelin genelinde ise çevre vergilerinin çevresel kirlilik üzerine pozitif ancak anlamsız bir etkisi vardır.

Kirlilik modeli 4 için analiz sonuçları şöyledir:

- i. Çevre vergileri Belçika, İspanya, İrlanda, Portekiz ve Estonya ülkelerinde sülfüroksit emisyonunu artırıcı bir etkiye sahiptir. Ayrıca Avusturya, Finlandiya, Hollanda, Çek Cumhuriyeti, Slovakya ve Slovenya'da pozitif yönde fakat anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir.
- ii. Çevre vergileri en fazla İspanya (%1.299), en az Estonya (%0.127)'daki çevresel kirliliği artırmaktadır.
- iii. Çevre vergileri Danimarka, Fransa, Almanya, Lüksemburg, Yunanistan, ve Macaristan ülkelerinde sülfüroksit emisyonunu azaltmakta ve katsayılar

anlamlıdır. Ayrıca İsveç, İngiltere, İtalya, Polonya'da negatif etki varken katsayı anlamsızdır.

- iv. Çevre vergileri en fazla Yunanistan (%1.352)'yı en az Lüksemburg (%0.232)'daki kirliliği azaltmaktadır.
- v. Panelin genelinde ise çevre vergilerinin çevresel kirlilik üzerine negatif ancak anlamsız bir etkisi vardır.

AMG tahmincisi sonuçları çevre vergilerinin pek çok AB ülkesinde en fazla seragazi üzerine negatif etkisinin olduğunu göstermiştir. Seragazi emisyonunu, sırasıyla CO<sub>2</sub>, nitrojenoksit ve sülfüroksit emisyonları takip etmiştir.

#### 4.5. Nedensellik Testi Sonuçları

Son olarak, nedensellik testi sonuçları tartışılmıştır. Çünkü, model değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi politika önerileri yapabilmek için önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çalışmada Dumitrescu ve Hurlin (2012)'in geliştirdiği heterojen nedensellik testi uygulanmış ve test sonuçlarına Tablo 7'de yer verilmiştir.

**Tablo 7. Dumitrescu-Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	Test	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
$\Delta \ln \text{Seragazi} \neq \Delta \text{Çevre vergisi}$	Z-bar	1.607	0.109
	Z-bar tilde	1.001	0.242
$\Delta \text{Çevre vergisi} \neq \Delta \ln \text{Seragazi}$	Z-bar	8.914*	0.000
	Z-bar tilde	6.969*	0.000
$\Delta \ln \text{CO}_2 \neq \Delta \text{Çevre vergisi}$	Z-bar	5.304*	0.000
	Z-bar tilde	2.084**	0.045
$\Delta \text{Çevre vergisi} \neq \Delta \ln \text{CO}_2$	Z-bar	4.633*	0.000
	Z-bar tilde	1.704***	0.093
$\Delta \ln \text{Nitrojenoksit} \neq \Delta \text{Çevre vergisi}$	Z-bar	4.781*	0.000
	Z-bar tilde	3.127*	0.003
$\Delta \text{Çevre vergisi} \neq \Delta \ln \text{Nitrojenoksit}$	Z-bar	2.228**	0.033
	Z-bar tilde	1.193	0.196
$\Delta \ln \text{Sülfüroksit} \neq \Delta \text{Çevre vergisi}$	Z-bar	4.298*	0.000
	Z-bar tilde	3.199*	0.002
$\Delta \text{Çevre vergisi} \neq \Delta \ln \text{Sülfüroksit}$	Z-bar	0.779	0.295
	Z-bar tilde	0.325	0.378

**Not\***p<.01, **\*\***p<.05, **\*\*\***p<.10 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında nedenselliğin varlığını ortaya koymaktadır. Nedenselliğin yönü ise  $\neq$  simgesi gösterilmiştir.

Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

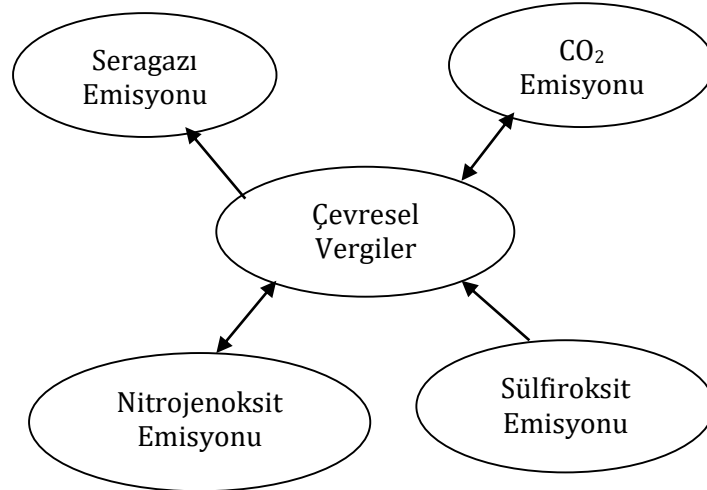
- i. Çevre vergisinden seragazi emisyonuna doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi

mevcut olmasına rağmen, seragazi emisyonundan çevre vergisine doğru nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

- ii. Çevre vergisi ile CO<sub>2</sub> emisyonu arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
- iii. Çevre vergisi ile nitrojen oksit emisyonu arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

- iv. Son olarak, sülfüroksit emisyonundan çevre vergisine tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Ancak, çevre vergisinden sülfüroksit emisyonuna doğru nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Şekil 3'te panel nedensellik testi sonuçları topluca sunulmuştur.



**Şekil 4.** AB Ülkelerinde Çevresel Kirlilik Göstergeleri ve Çevre Vergileri Arasındaki Nedensellik İlişkisi

## 5. SONUÇ

Ekonomik büyümenin neden olduğu çevresel sorunlar hükümetler üzerinde olumsuz çevresel etkileri azaltmanın yollarını bulma baskısını artırmaktadır. Hükümetlerin kullanımına sunulan çeşitli çevresel politika araçları (yönetmelikler, bilgi programları, yenilik politikaları, çevresel sübvansiyonlar ve çevre vergileri gibi) mevcuttur. Bu kapsamda özellikle çevre vergileri bu araç setinin önemli bir parçasını oluşturur. Çevre vergilerini diğer politika araçlarından ayıran çeşitli avantajları mevcuttur; örneğin: çevresel etkinlik, ekonomik verimlilik, kamu gelirini artırma yeteneği ve şeffaflık gibi. Çevre vergilerinin tasarımı ve bunların uygulanmasında politik ekonomi ile ilgili hususlar, genel ekonomik etkilerinin önemli belirleyicisidir.

Vergiler, çevre maliyetlerini "fiyatlandırarak" doğrudan piyasa başarısızlığını giderir. Çünkü vergiler, piyasaların çevresel etkileri göz ardı etmesine neden olan piyasa başarısızlığını doğrudan ele almaktadır. İyi tasarlanmış bir

çevre vergisi, bir mal veya faaliyetin fiyatını, başkalarına uyguladığı çevresel zararın maliyetini yansıtabilecek şekilde artırır. Başkalarına verilen zararın maliyeti - "dışsallık" - böylece piyasa fiyatlarına içselleştirilir. Bu, tüketicilerin ve firmaların kararlarında bu maliyetleri dikkate almasını sağlar. Böylece vergiler, tüketicilere ve işletmelere çevresel zararı azaltmanın en düşük maliyetli yolunu belirleme esnekliği sağlar.

Bu çalışmada, 1995-2017 döneminde 21 AB ülkesi için çevre vergisinin çeşitli hava kirleticilerini azaltıcı etkisi araştırılmıştır. Bu amacın gerçekleştirilmesinde kurulan dört modelde bağımlı değişken olarak seragazi emisyonu, CO<sub>2</sub> emisyonu, nitrojenoksit emisyonu ve sülfüroksit emisyonu alınmış iken, açıklayıcı değişken çevre vergisidir. Çalışmada çevre vergisi ve çevresel kirlilik ilişkisini belirlemek amacıyla kurulan modellerin test edilmesinde yatay kesit bağımlılık ve homojenlik testlerini takiben CIPS ikinci nesil birim kök testi kullanılmış, değişkenlerin

eşbütünleşme ilişkisi Westerlund testi ile incelenmiş ve AMG tathmincisi ile uzun dönem katsayı tahminlerinin ardından Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi sonuçlarına yer verilerek analizler tamamlanmıştır.

Serilerde yatay kesit bağımlılığının ve heterojenliğinin bulunmasından hareketle, CIPS testi sonuçları değişkenlerin birinci farkında durağan olduklarını kanıtlamıştır. Ardından, her bir model için yapılan eşbütünleşme test sonuçları değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını tespit etmiştir. Panel AMG tahmincisi sonuçları, çevre vergilerinin pek çok AB ülkesinde uzun dönemde kirlilik emisyonlarının azaltılmasında anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Çevre vergileri seragazi emisyonunu Belçika, Danimarka, Almanya, Hollanda, İsveç, İngiltere, Yunanistan, İtalya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya ülkelerinde negatif yönde; CO<sub>2</sub> emisyonunu Belçika, Danimarka, Almanya, İsveç, İngiltere, Yunanistan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya ülkelerinde negatif yönde; nitrojenoksit emisyonunu Danimarka, Almanya, Hollanda, İsveç, İngiltere,

Yunanistan ve Polonya ülkelerinde negatif yönde; sülfüroksit emisyonunu Danimarka, Fransa, Almanya, Lüksemburg, Yunanistan ve Macaristan ülkelerinde negatif yönde etkilemiştir. Çevre vergilerinin çevresel kirliliği azaltıcı etkisinin olduğunu bulduğumuz benzer sonuçlara literatürde Morley (2012), Miller ve Vela (2013), Niua ve diğerleri (2018), Wand ve diğerleri (2018), He ve diğerleri (2019) ve Hu ve diğerleri (2019) çalışmalarında rastlanmıştır. Son olarak nedensellik testi sonuçları çevre vergisinden seragazi emisyonuna doğru tek yönlü, çevre vergisi ile CO<sub>2</sub> emisyonu ve nitrojenoksit emisyonları arasında çift yönlü, sülfüroksit emisyonundan çevre vergisine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, AB ülkelerinde çevre vergileri sanayileşme sürecinde kirliliğin azaltılması amacıyla etkili bir araç olarak kullanılabilir. Kirlilik emisyonlarının azaltılması ise yeterli ekonomik kaynağa bağlıdır. Dolayısıyla, politika yapımcılarının ekonomik kalkınma sürecinde çevre vergileri uygulamaları çevreyi koruyabilmek adına fon akışını da sağlayabilir

#### KAYNAKÇA

Alvarez, M. (2019). Distributional effects of environmental taxation: an approximation with a meta-regression analysis. *Economic Analysis and Policy*, 62, 382–401.

Balsalobre-Lorente, D., Shahbaz, M. Roubaud, D., Farhani ve S. (2018). How economic growth, renewable electricity and natural resources contribute to CO<sub>2</sub> emissions?. *Energy Policy*, 113, 356-367.

Breusch, T.S. ve Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.

Bond, S.R. ve Eberhardt, M. (2013). Accounting for unobserved heterogeneity in panel time series models. University of Oxford.

Bosquet, B. (2000). Environmental tax reform: does it work? a survey of the empirical evidence. *Ecological Economics*, 34, 19–32.

Cadoret, I., Galli, E. ve Padovano, F. (2020). Environmental taxation: Pigouvian or Leviathan?. *Journal of Industrial and Business Economics*.

Castiglione, C., Infante, D. Minervini, M. T. ve Smirnova, J. (2014). Environmental taxation in Europe: what does it depend on?. *Cogent Economics & Finance*, 2(1), 967362, DOI: 10.1080/23322039.2014.967362.

Congressional Budget Office (2013). Effects of a carbon tax on the economy and the environment. CBO reports 44223.

- Donatella B. ve Mario M. (2010). Pigouvian Tax, Abatement Policies and Uncertainty on the Environment. *Journal of Economics*, 1-2.
- Dökmen, G. (2012). Environmental tax and economic growth: a panel VAR analysis. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40, Haziran-Aralık, 43-65.
- Dumitrescu, E.I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Eberhardt, M. ve Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator. MPRA Paper No. 17692, University Library of Munich, Germany.
- Fan, X., Li, X. ve Yin, J. (2019). Impact of environmental tax on green development: a nonlinear dynamical system analysis. *PLoS ONE*, 14(9): e0221264.
- Gül, E. ve İnal, V. (2017). Hava kirliliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: zamanla değişen panel nedensellik analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 6(2), 70-82.
- Halmaghi, E. E. (2016). Environmental action programmes of the European Union – programmes supporting the sustainable development strategy of the European Union. *De Gruyter Open Scientific Bulletin*, XXI, 2(42), 87-90
- He, P., Ning, J., Yu, Z., Xiong, H., Shen, H. ve Jin, H. (2019). Can environmental tax policy really help to reduce pollutant emissions? an empirical study of a panel ARDL model based on OECD countries and China. *Sustainability*, 11(16), 4384.
- Hey, C. (2007). EU environmental policies: a short history of the policy strategies. *EU Environmental Policy Handbook*.
- Hu, X., Sun, Y., Liu, J., Meng, J., Wang, X., Yang, H. ...Tao, S. (2019). The impact of environmental protection tax on sectoral and spatial distribution of air pollution emissions in China. *Environmental Research Letter*, 14, 054013.
- European Environment Agency (2019). *The European Environment-State and Outlook 2020*.
- Intosai Working Group On Environmental Auditing (2016). *Market Based Instruments for Environmental Protection and Management*. Jakarta, Indonesia.
- Khan, A., Muhammad, F., Chenggang, Y., Hussani, J., Bano, S. ve Khan, M. A. (2020). The impression of technological innovations and natural resources in energy-growth-environment nexus: a new look into BRICS economies. *Science of the Total Environment*, 1-11.
- Kosonen, K. (2012). *Regressivity of Environmental Taxation: Myth or Reality?*. European Commission Working Paper N.32.
- Liu, Y., Li, R. L., Song, Y. ve Zhang, Z. J. (2019). The role of environmental tax in alleviating the impact of environmental pollution on residents' happiness in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4574.
- Māris, J. ve Jānis, B. (2017). Assessment of the environmental tax system in Latvia. *The NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, X(2), Winter 2017/2018.
- Miller, S. J. ve Vela, M. A. (2013). *Are Environmentally Related Taxes Effective?*. Inter-American Development Bank, *IDB-WP-467*.
- Morley, B. (2012). Empirical Evidence on the Effectiveness of Environmental Taxes. *Applied Economics Letters*, 19(18), 1817-1820.
- Nanthakumar, L., Shahbaz, M. ve Taha, R. (2014). The effect of green taxation and economic growth on environment hazards: the case of Malaysia. *MPRA Paper No. 56843*.
- Niua, T., Yaoa, X., Shaob, S., Lic, D. ve Wangda, W. (2018). Environmental tax shocks and carbon emissions: an estimated college structural change and economic dynamics DSGE model. *Structural Change and Economic Dynamics*, 47, 9-17.

OECD (2011). Environmental Taxation A Guide for Policy Makers, September.

OECD (2017). Environmental Fiscal Reform Progress, Prospects and Pitfalls.

Özdemir, B. (2009). Küresel kirlenme sürdürülebilir ekonomik büyüme ve çevre vergileri. Maliye Dergisi, 156, Ocak-Haziran, 1-36.

Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. IZA, Bonn, Germany. Discussion Paper No. 1240.

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. ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. Journal of Econometrics, 142(1), 50-93.

Rosiek, J. (2015). The impact of environmental tax policy on sustainable development of the EU economies. DEA Approach 11th International Conference of ASECU September 10-11, Cracow, Poland.

Smith, S. (1992). Taxation and the environment: a survey. Fiscal Studies, 13 (4), 21-57.

Wang, B., Liu, L., Huang, G.H., Li, W. ve Xie, Y.L. (2018). Effects of carbon and environmental tax on power mix planning – a case study of i

Westerlund, J. (2008). Panel cointegration tests of the fisher effect. Journal Of Applied Econometrics, 23, 193-233.

Zafar, M.W., Shahbaz, M., Sinha, A., Sengupta, T. ve Qin, Q. (2020). How renewable energy consumption contribute to environmental quality? the role of education in OECD countries. Journal of Cleaner Production, 268, 1-12.



## Enflasyon ve İşçi Transferleri arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği

Ayşe ARI<sup>1</sup>

Özet

*Bu çalışmanın amacı işçi transferleri ve enflasyon arasındaki ilişkiyi Türkiye için ortaya koymaktır. Bu amaçla 1987-2019 dönemi ele alınmış ve Johansen yaklaşımı, FMOLS yöntemi ve Hacker-Hatemi (2006) nedensellik testi kullanılmıştır. Johansen testi sonucuna göre, değişkenler arasında uzun dönem ilişki bulunmaktadır. FMOLS analizi bulguları ise, teoride beklenildiği gibi işçi transferlerinin enflasyonu artırdığını göstermektedir. Ayrıca, dış borçların enflasyon üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ancak dış açıklık oranının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Hacker-Hatemi (2006) testi sonucu ise, işçi transferlerinden enflasyona doğru tek yönlü bir nedenselliğin varlığını göstermektedir.*

**Anahtar kelimeler:** İşçi transferleri, enflasyon, nedensellik, eşbütünleşme

**Jel Kodu:** E31,F22,F20

### *The Causality Relationship between Inflation and Worker Remittances: Evidence from Turkey*

Abstract

*The aim of this study is to investigate the relationship between the worker remittances and inflation for Turkey over the period 1987-2019. To this aim, Johansen approach, FMOLS method and Hacker-Hatemi (2006) causality test are used. According to the results of Johansen test, there is cointegration between the variables. The results of the analysis of FMOLS implied that remittance inflows significantly increase inflation as expected in theory. It is also found that external debt have positive effect on inflation while the variable openness is statistically insignificant. The results of the Hacker-Hatemi (2006) causality test displayed the existence of unidirectional causality running from worker remittance to inflation.*

**Keywords:** Worker remittances, inflation, causality, cointegration

**Jel Codes:** E31,F22,F20

## 1. GİRİŞ

İşçi transferleri finansman sıkıntısı yaşayan gelişmekte olan ülkeler için önemli bir dış sermaye kaynağıdır. Doğrudan yabancı yatırımlar ve yardımlar gibi dış kaynaklarla karşılaştırıldığında, daha istikrarlı bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Bu sebeple işçi transferleri otoriteler açısından ekonomik büyümenin sağlanmasında önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir (Tung vd., 2015:1; Beine, 2012:844). Ayrıca, işçi transferleri, uluslararası rezervlerdeki düşüş ya da dış borçlardaki artışlar nedeniyle yatırımcıların ani çıkışlarına karşı ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli rol üstlenmektedir

(Gupta vd., 2009:105; Beine,2012:844). İşçi transferleri uluslararası rezervler ve ödemeler dengesini olumlu etkilediğinde bu durum ülkenin kredi notunu da olumlu etkileyecek ve böylece dış borçlanma maliyetinde düşüş sağlayacaktır. Ödemeler dengesindeki iyileşme sonrasında ülke dış yükümlülüklerini yerine getirebilmek için daha iyi bir finansal pozisyona sahip olacaktır. İşçi transferleri finansal piyasalardaki likiditenin artmasını sağlayacak böylece faiz oranını düşürerek kredilerde, tüketim harcamalarında ve yatırımlarda hızlanma sağlayabilecektir (Rivera ve Tullao, 2020:307-308).

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Arı, A. (2021). Enflasyon ve İşçi Transferleri arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 399-407. Doi: 10.24988/ije.202136210

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,

**EMAIL:** ayseari@mersin.edu.tr, **ORCID:** 0000-0002-8485-5932.



İşçi transferlerinin ekonomik büyüme, yoksulluk ve yatırımlar gibi makroekonomik değişkenler üzerinde olumlu katkı yapması beklenirken enflasyonu artırarak ekonomide istikrarsızlığa da yol açabilmektedir. İşçi transferleri, talep yönlü enflasyon yaratan değişkenlerden biri olarak kabul edilmekte ve enflasyonu döviz kuru, para arzı ve ödemeler dengesi gibi kanallarla etkileyebilmektedir (Roy ve Rahman, 2014:6). Ancak enflasyon ve işçi transferleri arasında karşılıklı bir etkileşim de olabilecektir. Enflasyondaki artış, sosyo-ekonomik sorunlar yaratarak yurtdışına gitmek isteyen işçi sayısını ve işçilerin, ülkelerindeki ailelerinin yaşam standardını korumak amacıyla gönderecekleri döviz miktarlarını etkileyebilecektir (Rivera ve Tullao, 2020:308). Bu sebeple işçi transferleri ve enflasyon arasında bir ilişkinin var olup olmadığı ve olası etkinin yönü fiyat istikrarını sağlamayı amaçlayan otoriteler için önem taşıyacaktır (Tung vd., 2015:2). Bu çalışmanın amacı da işçi transferleri ve enflasyon arasındaki ilişkiyi Türkiye için araştırmaktır. Bu doğrultuda 1987-2019 dönemi ele alınarak Johansen eşbütünleşme testi, FMOLS yöntemi ve Hacker-Hatemi (2006) nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

## 2. TÜRKİYE'DE İŞÇİ TRANSFERLERİ

Türkiye'de 1980'li yıllarla birlikte işçi transferlerinde artış yaşanmıştır. Söz konusu yıllarda yurtdışına çıkan sayısındaki artış işçi transferlerini artırmıştır. Ülkedeki ekonomik koşullar, vasıfsız işçilerin yurtdışı tercihlerinde etkili olmuştur. Ancak birçok ülkede olduğu gibi 2000'li yılların başından itibaren işçi transferlerinde düşüş gözlenmiştir. Örneğin, 1975 yılında 1,3 milyar dolar iken 1980'de 2.07, 1990'da 3,327, 2001'de 1.819 ve 2018'de 1.122 milyar dolar olmuştur. İşçi transferlerinin GSYİH içerisindeki oranı ise 1980 yılında % 3.01 iken, 2000'de % 1.67 ve 2010'da % 0.23'e düşmüştür (Worldbank.org,2020). Bununla birlikte işçi transferlerinin resmi kayıtlara yeterince yansımadağı bu sebeple gerçek

değerlerinin çok daha fazla olduğu ifade edilmektedir (Gupta vd., 2009:104).

İşçi transferlerinde son yıllarda düşüş yaşansa da Türkiye için dikkate alınması gereken bir büyüklüğe sahiptir. Türkiye'de işçi transferlerinin azalması; yurtdışına giden göçmen sayısının azalması ve daha çok vasıflı, genç ve profesyonel işçilerin yurtdışına gitmesinden kaynaklanabilmektedir (Ganeshamoorthy, 2019; Elbadawi ve Rocha, 1992:8-9). İşçi transferlerindeki değişimde belirleyici olan faktörlerden birisi de ülkedeki ekonomik koşullardır. Ülkedeki ekonomik kriz ya da daralma dönemlerinde yurtdışındaki işçilerin, ailelerinin yaşam standardını korumak amacıyla daha fazla döviz gönderdiği teoride kabul görmektedir (Koechlin ve Leon, 2007:1; Rivera ve Tullao, 2020:311). İşçilerin ekonomik ve politik kriz dönemlerini belirsizlik olarak değerlendirip yatırım için cazip koşulların oluşmaması gerekçesiyle ülkeye gönderecekleri döviz miktarını azaltmaları da söz konusu olabilmektedir. Bu durumda reel GSYİH ve ekonomik büyümedeki artışların ülkeye gelen işçi transferlerini pozitif etkileyeceği ifade edilebilir (Elbadawi ve Rocha, 1992:8-9; Aydaş vd. 2004; Straubhaar ve Vadean, 2006:148-149). Türkiye için yapılan ve 1963-1982 dönemini kapsayan araştırmada otoritelerin işçi transferlerini teşvik etmek amacıyla uyguladığı yüksek faiz oranı politikalarının önemli bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Çünkü Türkiye'ye gelen işçi transferlerinin ekonomik getirilere değil politik istikrara daha çok bağlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle otoritelerin işçi dövizini getirenlere yüksek getiri sağlayacak faiz oranı vb. teşviklerin kayda değer bir fayda sağlamayacağı gözlenmiştir (Straubhaar ve Vadean, 2006: 148). Alper (2005) ise 1993-2003 dönemini kapsayan çalışmasında uzun dönemde faiz oranlarındaki artışla birlikte işçi transferlerinde artış tespit ederken kısa dönemde azalış olduğunu gözlemlemiştir. Elde edilen bulgular Türkiye için işçi transferlerinin uzun dönemde yatırım güdüsüyle kısa dönemde ise negatif gelir şoklarını telafi etmek

amacıyla ailelerin tüketim alışkanlıklarını sürdürme güdüsüyle hareket etmesiyle açıklanmıştır. Kısaca işçi transferleri tek bir faktöre bağlı olmayıp işçilerin gelir düzeyleri, yatırım planları, eğitim düzeyleri, ülkenin ekonomik koşulları gibi faktörlerden etkilenmekte ve zamanla değişkenlik gösterebilmektedir (Straubhaar ve Vadean, 2006:144-145; Elbadawi ve Rocha, 1992).

### **3. İŞÇİ TRANSFERLERİ VE ENFLASYON**

İşçi transferlerinin geldiği ülkedeki enflasyonu genellikle artırması beklenmekte ve söz konusu artış farklı kanallar vasıtasıyla gerçekleşebilmektedir. İlk olarak, işçi transferlerinin toplam talep üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkisiyle enflasyonda artış ortaya çıkacaktır. İşçi transferlerini alan hane halkının geliri artacak ve hane halkı bu transferlerin bir kısmını tüketim harcaması için kullanırken bir kısmını da yatırım amacıyla kullanacaktır. İşçi transferlerinin toplam talep üzerindeki doğrudan etkisi, hane halkının dövizleri tüketim harcaması için kullanmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü artan döviz geliri, hane halkının satın alma gücünü ve nihayetinde mal ve hizmetlere olan talebini artıracaktır. Hane halkının tüketim düzeyindeki bu yükseliş ise çarpan etkisiyle toplam talepte çok daha büyük etki yaratacaktır. Ekonominin, reel üretim düzeyinde bir gelişmenin olmadığı varsayıldığında arz edilen mal ve hizmet miktarı değişmeyecek ve böylece işçi transferleri, harcama kanalıyla talep yönlü enflasyona yol açacaktır (Iqbal, 2013:333; Tung vd.,2015:4; Narayan vd., 2011:916; Roy ve Rahman, 2014:6). İşçi transferleri yatırıma harcandığında da talep yönlü enflasyon ortaya çıkacaktır. Ancak yapılan araştırmalarda işçi transferlerinin büyük oranda dayanıklı tüketim malları ya da ev-arsa gibi ticari olmayan reel varlıklar için kullanıldığı gözlenmiştir. Örneğin Durand vd. (1996) Meksika'da işçi transferlerinin yaklaşık % 74'ünün tüketim harcamasına, % 10'unun yatırımlara, % 14'ünün ev alımına ayrıldığını belirlemiştir. Gelişmekte olan ve az gelişmiş

ülkelerde yurtdışına giden işçilerin çoğunluğunun dar gelirli olduğu dikkate alındığında söz konusu ülkelerde işçi transferlerinin büyük kısmının dayanıklı tüketim malları ile sağlık ve eğitim harcaması için kullanıldığı yaygın olarak kabul görmektedir (Khan ve İslam, 2013:199; Rivera ve Tullao, 2020:309).

İşçi transferlerinin enflasyon artırıcı ikinci kanalı ise, para arzı vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Burada ülkeye giren işçi transferlerinin, ülkedeki döviz miktarı ile Merkez Bankası rezervlerini artırması ve ödemeler dengesinin fazla vermesi dikkate alınmaktadır. Merkez Bankası, artan rezervleri tam olarak sterilize edemediğinde Parasal Taban ve dolayısıyla enflasyon artacaktır (Iqbal, 2013:333; Narayan vd., 2011:916; Roy ve Rahman, 2014:6; Upadhyay ve Upadhyaya, 2011:89). İşçi transferleri üçüncü olarak, ulusal paranın değer kazanmasını sağlayarak enflasyonu etkileyebilmektedir. Ülkeye giren işçi transferleriyle birlikte Merkez Bankası rezervlerinde ve döviz arzında artış gözlenecektir. Döviz arzındaki artışa paralel döviz talebinde bir artış gerçekleşmediğinde ulusal para değer kazanacaktır. Bu durum ülkedeki tüketiciler için artan satın alma gücü anlamına gelecek ve tüketimi artıracaktır (Iqbal, 2013:333-334). Diğer taraftan, döviz kurunun düşmesi ihracatın azalmasına sebep olarak dış ticareti olumsuz etkileyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, kuru yükseltmek amacıyla ulusal para arzını artırma yolunu tercih edebilecektir. Para arzının artması ise Miktar Teorisine göre enflasyonu artıracaktır. Böylece her iki çerçevede işçi transferlerinin enflasyonu artırması beklenecektir (Tung vd., 2015:4). İşçi transferleri, emek piyasası kanalıyla da enflasyonist baskı ortaya koyabilecektir. Bu kanalda işçi transferlerinin hane halkının gelirini artırarak emek arzının azalmasına yol açması söz konusudur. Azalan emek arzı, ücretlerin dolayısıyla üretim maliyetlerinin artmasına sebep olacaktır. Üretim maliyetlerinin artması ise mal ve hizmetlerin fiyatlarının artması anlamına

gelmektedir (Roy ve Rahman, 2014: 6; Narayan vd., 2011:916).

Son olarak, işçi transferleri hane halkı tarafından tamamen tüketim amacıyla kullanılmadığında tasarruf ve sermayede artış sağlayacaktır. Söz konusu tasarruflar, üretim alanına kaydırılıp yatırım için kullanıldığında ülkede üretilen mal ve hizmet miktarı artacaktır. Böylece arz miktarı artan mal ve hizmetlerin fiyatları düşecektir. Bir başka deyişle enflasyon aşağı yönde değişecektir (Iqbal, 2013:333-334). Özetle işçi transferlerinin büyük ölçüde enflasyonu artırıcı baskı yaratması beklenmekle birlikte, deflasyonist etki de ortaya çıkabilecektir.

İşçi transferlerinin enflasyonu etkilemesi beklenirken enflasyondan işçi transferlerine doğru bir etkinin görülmesi de olasıdır. Bu bağlamda enflasyondaki artışın ülkede ekonomik sıkıntılar yaratmasının işçi transferlerinde bir artışa yol açabilmesine işaret edilmektedir. Yurtdışına giden işçi ailelerinin genellikle vasıfsız ve dar gelirli insanlar olması sebebiyle ülkedeki enflasyon artışı, hane halkının satın alma gücünü azaltacak ve böylece sahip olduğu tüketim düzeyinin düşmesine yol açacaktır. Yurtdışındaki işçiler, ülkelerindeki ailelerinin ortalama bir tüketim seviyesini sürdürebilmesi için gönderdikleri döviz miktarını artırabilmektedir. Örneğin Rivera ve Tullao (2020) Filipinler'i araştırmış ve ülkedeki enflasyon artışının ülkeye gelen işçi transferlerinde artışa yol açtığını belirlemiştir. Rivera ve Tullao (2020:308-311) ulaşılan bulguları, yurtdışındaki işçilerin, yükselen enflasyon karşısında ülkelerindeki ailelerinin yaşam standardını korumak için daha fazla döviz gönderme eğilimi sergilemesiyle açıklamaktadır. Ülkedeki enflasyon işçi transferlerini negatif yönde de etkileyebilecektir. Çünkü artan enflasyon, işçiler tarafından ülkede ekonomik ve politik belirsizlik ile risk ortamının hakim olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Özellikle yüksek ve değişken bir enflasyon oranı, yatırımlar ve dolayısıyla işçi transferleri için

caydırıcı olabilecektir (Straubhaar ve Vadean, 2006:148-149; Elbadawi ve Rocha, 1992:8-9).

#### 4. LİTERATÜR İNCELEMESİ

İşçi transferlerinin makroekonomik değişkenler üzerindeki olası etkilerini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak söz konusu literatürün büyük bir kısmı işçi transferlerinin ekonomik büyüme, ödemeler dengesi ve finansal gelişme ile arasındaki ilişkiye odaklanmıştır (Örneğin; Giuliano ve Ruiz-Arranz, 2009; Nyamongo vd., 2012). İşçi transferlerinin enflasyon üzerindeki etkisini sorgulayan ampirik çalışmalar ise daha sınırlı olup, büyük ölçüde işçi transferlerinin enflasyonu artırdığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Ancak işçi transferlerinin enflasyonu negatif etkilediğini tespit eden örnekler de mevcuttur. Dolayısıyla literatürde bu konuda görüş birliği bulunmamaktadır.

İşçi transferlerinin enflasyonu artırdığı yönünde bulgulara ulaşan çalışmalardan Khan ve Islam (2013), Bangladeş örneğini VAR model kullanarak 1970-2010 dönemi için analiz etmiş ve işçi transferlerindeki % 1'lik artışın enflasyonu % 2.48 oranında artırdığını belirlemiştir. Ancak söz konusu etkinin uzun dönem etki olduğu, kısa dönemde ise etkileşim görülmediğini belirtmiştir. VECM modeli tercih eden Roy ve Rahman (2014) ise genel enflasyon ve gıda enflasyonunu ayrı ayrı analiz etmiş ve gıda enflasyonu üzerindeki etkinin daha güçlü olduğunu belirlemiştir. Bir başka çalışmada Tung vd. (2015), 32 Asya ve Pasifik ülkelerini 1985-1992 döneminde incelemiştir. Tung vd. (2015) Panel OLS ve GMM yöntemini tercih etmiş ve işçi transferlerinin enflasyonun, Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer sonuçlara ulaşan Narayan vd. (2011), 54 gelişen ekonomiyi 1995-2005 yılları arasında GMM yöntemiyle analiz etmiş ve uzun dönem etkinin daha güçlü olduğunu gözlemlemiştir. 21 gelişen ekonomiyi inceleyen Ball vd. (2012) ise, panel VAR yöntemine yer vermiştir. 1980-2010 döneminin analiz edildiği çalışmada sabit ve dalgalı döviz kuru ayrımı yapılmıştır. Sabit

döviz kuru söz konusu iken işçi transferlerinin enflasyon üzerinde artan bir etkisi gözlenirken dalgalı kurda azalan bir etki görülmüştür. İşçi transferlerinin enflasyonu artırdığı sonucuna ulaşan diğer çalışmalar arasında Cáceres ve Saca (2006), Nisar ve Tufail (2013), Islam vd. (2017), Roy ve Rahman (2014), ve Ghauri vd. (2019) yer almaktadır.

İşçi transferlerinin enflasyonu azalttığı sonucuna ulaşan çalışmalara ise Termos vd. (2013), Haderi vd. (1999) ile Khurshid vd. (2016) örnek gösterilebilir. Termos vd. (2013) Körfez İşbirliği Konseyi bölgesine odaklanarak panel OLS yöntemi ile 1972-2010 dönemini analiz etmiştir. Haderi vd. (1999) ise, Arnavutluk'ta işçi transferlerinin rezervler ve döviz kuru kanalıyla enflasyonu negatif etkilediğini belirlemiştir. Khurshid vd. (2016) ise, 58 alt ve orta gelir grubu ülkeyi Sistem GMM yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada işçi transferlerinin bazı ülkelerde enflasyonu pozitif etkilerken bazı ülkelerde negatif etkileyebildiğini dolayısıyla ülkeye özgü özellik sergilediğini tespit etmiştir.

## 5. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmanın amacı işçi transferleri ve enflasyon arasındaki ilişkinin varlığını Türkiye için analiz etmektir. Teorik yaklaşım ve mevcut literatür dikkate alınarak aşağıdaki model kullanılmıştır (Upadhyay ve Upadhyaya, 2011; Ghauri vd., 2019);

$$ENF_t = \alpha_0 TRANSFER_t + \alpha_1 BORÇ_t + \alpha_2 AÇIKLIK_t + \alpha_3 + u_t \quad (1)$$

Modelde yer alan  $ENF$ ; GSYİH deflatörü olup enflasyonu temsil ederken  $TRANSFER$ ; işçi transferlerini göstermektedir. Kontrol değişkeni olarak modelde yer alan  $BORÇ$ ; dış borçlar,  $AÇIKLIK$  ise dışa açıklık oranıdır. Modelde değişkenlerin GSYİH'ya oranı ve logaritmik değerleri kullanılmıştır. Değişkenler Dünya Bankası veri sisteminden temin edilmiş olup 1987-2019 dönemini kapsamaktadır.

Çalışmada serilerin durağanlık sınaması Genelleştirilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP)

birim kök testleri ile yapılmıştır. Serilerin düzeyde birim kök içermesinin tespit edilmesi işçi transferleri ve enflasyon arasındaki uzun dönem ilişkisi sorgulamamıza imkân tanımıştır. Eşbütünleşme ilişkisi için Johansen testine yer verilmiştir. Daha sonra uzun dönem katsayı tahmini için Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS yöntemi kullanılmıştır. FMOLS yöntemi küçük örneklem için tutarlı tahminler vermektedir. Ayrıca elde edilen tahminler, asimtotik olarak sapmasızdır (Phillips ve Hansen, 1990: 120). Nedensellik analizi için Hacker ve Hatemi (2006) Bootstrap nedensellik testine yer verilmiştir. Hacker ve Hatemi (2006) yönteminde, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkinin tespiti için temelde Toda-Yamamoto (1995) testi uygulanmaktadır. Ancak bu yöntemde kritik değerler bootstrap tekniği ile belirlenmektedir. Böylece hata terimlerinin normal dağılmama ihtimali dikkate alınmaktadır. Hacker- Hatemi-J (2006) yaklaşımında Granger nedenselliğinin olmadığını ifade eden temel hipotez aşağıdaki şekilde yazılabilir (Hacker ve Hatemi, 2006:1491);

$$H_0 : C\beta = 0 \quad (2)$$

Temel hipotezin anlamlılığını sınavan WALD test istatistiği ise aşağıdaki gibi gösterilebilir (Hacker ve Hatemi, 2006:1491):

$$(C\hat{\beta})' [C((Z'Z)^{-1} \otimes S_u)C']^{-1} (C\hat{\beta}) \quad (3)$$

Denklemden yer alan  $C$ ; kısıtları içeren gösterge fonksiyonunu ifade ederken,  $vec$  sütun yığma operatörü olmak üzere  $\beta = vec(D)$ 'dir.  $\otimes$ ; Kronecker çarpımını,  $S_u$  ise kısıtsız VAR model için hesaplanan varyans-kovaryans matrisini göstermektedir.

## 6. AMPİRİK BULGULAR

İlk olarak değişkenlerin durağanlıkları sınanmıştır. Serilerin durağanlığını test etmek için tercih edilen ADF ve PP testi sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde değişkenlerin düzeyde, hem sabitli hem de sabit ve trendli modeller için birim kök içerdiği görülmektedir. Bir

başka deyişle, düzey değerleri için serilerin birim köklü olduğu temel hipotezi reddedilememekte, değişkenlerin 1. dereceden durağan olduğu anlaşılmaktadır. ADF ve PP birim kök testi sonuçları birbirini destekler niteliktedir. Bu sebeple değişkenler arasında Johansen eşbütünleşme testi yaparak uzun dönem ilişkiyi sorgulayabiliriz.

**Tablo 1:** ADF ve PP birim kök testleri

Değişken	PP Birim Kök Testi			
	Sabitli Model		Sabit ve Trendli Model	
	Düzyey	1.Fark	Düzyey	1.Fark
ENF	-0.93375 (0.7641)	-6.8393* (0.000)	-2.1884 (0.4796)	-6.75527* (0.000)
BORÇ	-2.20895 (0.2071)	-5.0786* (0.0003)	-2.6451 (0.2644)	-5.33846* (0.0007)
AÇIKLIK	-0.96844 (0.7524)	-5.9759* (0.000)	-2.5191 (0.3174)	-5.60764* (0.0004)
TRANSFER	-0.43457 (0.8912)	-3.9893* (0.0044)	-2.3277 (0.4080)	-3.9363** (0.0223)
	ADF Birim Kök Testi			
	Sabitli Model		Sabit ve Trendli Model	
	Düzyey	1.Fark	Düzyey	1.Fark
ENF	-0.994 (0.7433)	-6.866* (0.0000)	-2.0631 (0.5458)	-6.766* (0.000)
BORÇ	-1.9764 (0.2951)	-4.951 (0.000)*	-2.4225 0.3618	-4.993* (0.0018)
AÇIKLIK	-1.4376 (0.5515)	-4.870 (0.000)*	-3.0290 0.1419	-4.778* (0.0032)
TRANSFER	-0.5036 (0.8774)	-4.163 (0.002)*	-3.0130 (0.1449)	-4.06** (0.0169)

Not: Parantez içerisindeki değerler, olasılık değerleridir. \*\*: % 5, \*: % 1 anlamlılık düzeyi için 1.dereceden durağanlığı göstermektedir.

**Tablo 2:** Johansen eşbütünleşme testi sonuçları

Maksimum rank	Özdeğer	İz istatistiği	Kritik değer % 5
0*	0.788212	73.08227	47.85613
1	0.487422	29.62150	29.79707
2	0.322436	10.90902	15.49471
3	0.000356	0.009982	3.841466
	Özdeğer	Maksimum özdeğer istatistiği	Kritik değer % 5
0*	0.788212	43.46077	27.58434
1	0.487422	18.71248	21.13162
2	0.322436	10.89904	14.26460
3	0.000356	0.009982	3.841466

Tablo 2'de gösterilen Johansen testi ve iz istatistikleri sonuçlarına göre, eşbütünleşmenin olmadığını ifade eden boş hipotez reddedilmiştir. Böylece % 5 anlamlılık

düzeyi için değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özdeğer istatistikleri de, iz istatistikleri ile aynı doğrultuda bulgular sunmaktadır. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığı ortaya çıkmaktadır. Uzun dönem katsayı tahminleri için FMOLS tahmincilerine başvurabiliriz.

**Tablo 3:** FMOLS sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Test istatistiği	Prob
TRANSFER	0.954518	8.911923	0.0000
BORÇ	2.117912	3.106246	0.0043
AÇIKLIK	-0.064389	-0.082497	0.9348
C	2.482167	1.731439	0.0944

FMOLS sonuçlarına göre işçi transferleri ve dış borç değişkenleri, enflasyonu belirlemede istatistiksel olarak anlamlıdır. İşçi transferlerindeki % 1'lik artış, enflasyon oranını %' de 0.95 oranında artırmaktadır. Bu bulgulara göre, Türkiye'ye gelen işçi transferlerinin teorik yaklaşımla uyum gösterecek şekilde enflasyonu artırıcı etki yaptığı sonucuna ulaşılmaktadır. Dış borçlardaki % 1 oranındaki artış ise, enflasyonu yaklaşık % 2.11 oranında artırırken dışa açıklık oranı, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

**Tablo 4:** Hacker ve Hatemi (2006) bootstrap nedensellik testi sonuçları

Temel Hipotez	MWALD istatistiği	Bootstrap kritik değerleri		
		% 1	%5	%10
TRANSFER $\rightarrow$ ENF	3.554*	8.237	4.656	3.126
ENF $\rightarrow$ TRANSFER	0.032	7.618	4.303	2.981
ENF $\rightarrow$ AÇIKLIK	2.582	7.937	4.364	2.956
AÇIKLIK $\rightarrow$ ENF	1.082	8.010	4.273	2.939
BORÇ $\rightarrow$ ENF	1.371	7.623	4.242	3.007
ENF $\rightarrow$ BORÇ	0.389	8.617	4.500	3.010

Not: \*, % 10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Hacker ve Hatemi (2006) bootstrap nedensellik testinden elde edilen sonuçlar ise Tablo 5'te özetlenmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre, işçi transferlerinin enflasyonun Granger nedeni olmadığını ifade eden temel hipotez reddedilmektedir. Bir başka deyişle işçi

transferlerinden enflasyon oranına doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Söz konusu nedensellik ilişkisi % 10 anlamlılık düzeyinde geçerlidir. Enflasyondan işçi transferlerine doğru bir nedensellik görülmemektedir. Modelde yer alan diğer değişkenler arasında ise bir nedenselliğe rastlanmamıştır.

## 7. SONUÇ

İşçi transferleri, toplam talep, para arzı ve döviz kuru kanallarıyla enflasyonu yükseltebilmektedir. Transferler ile geliri doğrudan artan hane halkı tüketimini artırarak talep yönlü enflasyona yol açabilmektedir. Artan döviz miktarı ulusal paranın değer kazanmasını sağlayarak ya da para arzını artırarak da enflasyonist baskı yaratabilmektedir. Ancak enflasyondan işçi transferlerine doğru bir etki de söz konusu olabilmektedir. Çünkü enflasyonla satın alma gücü azalan hane halkının ortalama bir tüketim düzeyi sürdürebilmesi amacıyla yurtdışındaki işçilerin gönderecekleri transferler artabilmektedir. Enflasyonu belirsizlik ortamı ve risk olarak değerlendiren işçilerin gönderdikleri döviz miktarlarını azaltabilecekleri de ifade edilmektedir. Kısaca teoride yaygın olarak işçi transferlerinden enflasyona yönelik bir etki beklenmekle birlikte enflasyondan işçi transferlerine doğru bir etki de gerçekleşebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı da işçi transferleri ve enflasyon arasındaki ilişkiyi Türkiye için araştırmaktır. Bu bağlamda 1987-2019 dönemi, eşbütünleşme analizi ve nedensellik testiyle analiz edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi sonucunda enflasyon oranı ve işçi transferleri arasında uzun dönem ilişki tespit edilmiştir. FMOLS tahmin yöntemi bulguları ise, işçi transferlerindeki % 1'lik artışın enflasyonu % 0.9 oranında artırdığını ortaya koymuştur. Hacker ve Hatemi (2006) bootstrap nedensellik testi de, işçi transferlerinden enflasyona doğru tek yönlü bir nedenselliğin varlığını göstermektedir. Teorideki yaygın görüşle uyuşan bu kanıtlar doğrultusunda, fiyat istikrarını hedefleyen otoritelerin işçi transferlerini daha çok yatırım alanlarına yönlendirecek şekilde teşvik edici politikalar uygulaması gerektiğini ifade edebiliriz. Böylece işçi transferleri reel üretime katkı sağlayabilir ve deflasyonist etki görülebilir. Khan ve Islam (2013)'ın ifade ettiği gibi işçi transferleri, yatırım amacıyla kullanıldığında yine toplam talep ve enflasyon artırıcı etkisi olacaktır. Ancak yatırımların üretimi artırıcı etkisi enflasyondaki artışı azaltacak ya da ortadan kaldıracaktır. Özetle Türkiye'de fiyat istikrarını sağlamayı amaçlayan otoritelerin, işçi transferlerinin enflasyonist etkisi olduğunu dikkate alması ve uygulayacakları politikaları buna göre belirlemesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

Alper, A. M. (2005). İşçi Dövizlerini Belirleyen Makro Ekonomik Etkenler: Türkiye Örneği. Central Bank of Turkey, <http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/ahmetmuratalper.pdf>.

Aydaş, O., Neyaptı, B. ve Metin-Özcan, K. (2004). Determinants of Workers' Remittances: The Case of Turkey. Working Paper, Bilkent University.

Ball, C., Lopez, C. ve Reyes, J. (2012). Remittances, Inflation and Exchange Rate

Regimes in Small Open Economies. MPRA Paper, No. 39852.

Beine, M., Lodigiani, E. ve Vermeulen, R.(2012). Remittances and Financial Openness. Regional Science & Urban Economics, 42, 844-857.

Cáceres, L. R. ve Saca, N. N. (2006). What Do Remittances Do? Analyzing the Private Remittance Transmission Mechanism in El Salvador. International Monetary Fund, No. 06(250).

Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for

- Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74 (366), 427-431.
- Durand, J., Kandel, W., Parrado, E.A. ve Massey, D.S. (1996). International Migration and Development in Mexican Communities. *Demography*, 33(2), 249-264.
- Elbadawi, I. A. ve Rocha, R.R. (1992). Determinants of Expatriate Workers' Remittances in North Africa and Europe. *World Bank Working Paper Series*, No. 1038.
- Ganeshamoorthy, K. (2019). Remittances as a Determinant of Import Function: A time Series Analysis. *International Journal of Commerce & Economics*, 1(2), 15-21.
- Ghauri, S.P., Ahmed, R.R., Veinhardt, J., Streimikiene, D. ve Qureshi, K.S. (2019). The Effects of Remittances on Inflation (CPI and WPI) and Exchange Rate: A Case of Pakistan. *Romanian Journal of Economic Forecasting* – XXII (2) 2019, 146-165.
- Giuliano, P. ve Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, Financial Development, and Growth. *Journal of Development Economics*, 90(1), 144-152.
- Gupta, S., Pattillo, C.A. ve Wagh, S. (2009). Effect of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-Saharan Africa. *World Development*, 37(1), 104-115.
- Hacker, R. S. ve Hatemi-J, A. (2006). Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Haderi, S., Papapanagos, H., Sanfey, P. ve Talka, M. (1999). Inflation and Stabilisation in Albania. *Post-Communist Economies*, 11(1), 127-141.
- Hansen, B.E. ve Phillips, P.C.B. (1990). Estimation and Inference in Models of Cointegration: A Simulation Study. *Advances in Econometrics*, 8, 225-248.
- Iqbal, J., Nosheen, M. ve Javed, A. (2013). The Nexus between Foreign Remittances and Inflation: Evidence from Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 33(2), 331-342.
- Khan, Z. S. ve Islam, S. (2013). The Effects of Remittances on Inflation: Evidence from Bangladesh. *Journal of Economics & Business Research*, 19(2), 198-208.
- Koechlin, V. ve Leon, G. (2007). International Remittances and Income Inequality: An Empirical Investigation. *Journal of Economic Policy Reform*, 10(2), 123-141.
- Khurshid, A., Kedong, Y., Calin, A. C. ve Popovici, O. C. (2016). Do Remittances Hurt Domestic Prices? New Evidence from Low, Lower-Middle and Middle-Income Groups. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, XIX (4), 95-114.
- Lopez, H., Molina, L. ve Bussolo, M. (2007). Remittances and the Real Exchange Rate. *World Bank Policy Research Working Paper WPS*.
- Narayan, P., Narayan, S. ve Mishra, S. (2011). Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries. *Southern Economic Journal*, 77(4), 914-933.
- Nisar, A. ve Tufail, S. (2013). An Analysis of Relationship between Remittances and Inflation in Pakistan. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 16(2), 19-38.
- Nyamongo, E. M., Misati, R. N., Kipyegon, L. ve Ndirangu, L. (2012). Remittances, Financial Development and Economic Growth in Africa. *Journal of Economic & Business*, 64(3), 240-260.
- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75 (2), 335-346.
- Rivera, J. P. R. ve Tullao, T. S. J. (2020). Investigating the Link between Remittances and Inflation: Evidence from the Philippines. *South East Asia Research*, 28(3), 301-326.

Roy, R. ve Rahman, M. M., (2014). An Empirical Analysis of Remittances- Inflation Relationship in Bangladesh: Post-Floating Exchange Rate Scenario. MPRA Paper, No. 55190.

Straubhaar, T. ve Vadean, F.P. (2006). International Migrant Remittances and their Role in Development, Part III. International Migration Outlook: Sopemi 2006 Edition, 139:161.

Termos, A., Naufal, G. ve Genc, I. (2013). Remittance Outflows and Inflation: The Case of the GCC Countries. Economic Letters, 120(1), 45-47.

Tung, L.T., Pham, T., Nhu, P.T.Q., Thanh, P.T., Anh, L.T. ve Phung, T.T.P. (2015). The Impact of Remittance Inflows on Inflation: Evidence in Asian and The Pacific Developing Countries. :1-8.[https://www.researchgate.net/publication/297360908\\_The\\_impact\\_of\\_remittance\\_inflows\\_on\\_inflation\\_Evidence\\_in\\_asian\\_and\\_the\\_pacific\\_developing\\_countries/link/5b03862da6fdccf9e4f778bc/download](https://www.researchgate.net/publication/297360908_The_impact_of_remittance_inflows_on_inflation_Evidence_in_asian_and_the_pacific_developing_countries/link/5b03862da6fdccf9e4f778bc/download).

Upadhyay, M. P. ve Upadhyaya, K. (2011). Effects of Remittances on Inflation and Real Exchange Rate in South Asia. Himalayan Journal of Development and Democracy, 6, (1), 88-96.





## Seasonal Reservation Scheduling with Resource Costs: A Mathematical Modeling Approach

Uğur ELİİYİ<sup>1</sup>

### Abstract

*In this study, a novel optimization problem for simultaneous capacity planning and scheduling in reservation scheduling environments is proposed. The problem is important for seasonal reservation systems such as hotel or seat reservations of travel agencies, or operation and treatment reservations in health tourism. The objective of the problem is to maximize the net profit gained from the processed reservations. To the best of our knowledge, the problem was not previously studied. An integer programming model is developed for exact solutions and extensive computational experimentation reveals model performance under different scenarios. The results are analyzed, and managerial implications are discussed.*

**Keywords:** Optimization, Reservation Scheduling, Integer Programming, Time Windows, Capacity Planning.

**Jel Codes:** M11, C61, L83.

### Kaynak Maliyetli Dönemsel Rezervasyon Çizelgeleme: Bir Matematiksel Modelleme Yaklaşımı

#### Özet

*Bu çalışmada, rezervasyon çizelgeleme ortamlarında eş zamanlı kapasite planlama ve çizelgeleme için yeni bir optimizasyon problemi önerilmiştir. Problem seyahat acentelerinin otel ve koltuk rezervasyonları veya sağlık turizminde operasyon ve tedavi rezervasyonları gibi dönemsel/sezonluk rezervasyon gerektiren pek çok sistemin optimizasyonu açısından önemlidir. Önerilen problemde işlenen rezervasyonlardan elde edilen net kârın maksimize edilmesi amaçlanmaktadır. Kapasite ve çizelgeleme kararlarını içeren bu çizelgeleme problem hizmet endüstrisinde geniş uygulama alanına sahiptir ve bilgimiz dahilinde daha önce incelenmemiştir. Çalışmamızda optimal çözümler için bir tamsayı programlama modeli geliştirilmiş ve kapsamlı sayısal deneylerle farklı senaryolar altında model performansı ölçümlenmiştir. Deney sonuçları analiz edilerek yönetimsel etkileri tartışılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Optimizasyon, Rezervasyon Çizelgeleme, Tamsayı Programlama, Zaman Aralıkları, Kapasite Planlama.

**Jel Kodu:** M11, C61, L83.

## 1. INTRODUCTION

Scheduling problems in optimization have a large variety, including various task characteristics (precedence relations, preemption, ready times, time windows, etc.), resource characteristics (identical, uniform, unrelated) and several objectives (makespan, flow time, lateness or tardiness, etc.). It is also a well-studied area of optimization due to its practical importance and large application areas. While the decision maker has the liberty of determining the start times of tasks in

conventional scheduling, these start times are defined as parameters in Interval Scheduling (IS). Besides its evident practical importance in various manufacturing systems such as maintenance scheduling and shift scheduling, the IS problem has important applications in reservation systems, which can be defined as systems in which reservation requests are collected and processed for allocating the available times of the resources. Some examples to reservation systems include airline seat reservation, operation room scheduling,

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Eliiyi, Uğur. (2021). Seasonal Reservation Scheduling with Resource Costs: A Mathematical Modeling Approach. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 409-422. Doi: 10.24988/ije.202136211

<sup>1</sup> Asst. Prof. Dr., İzmir Bakırçay University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Seyrek, Menemen / İZMİR, **EMAIL:** ugur.eliyi@bakircay.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-5584-891X

classroom scheduling, hotel room reservations, etc.

The decision maker faces two decisions in an IS problem; namely, whether to process an incoming task (customer, job, reservation etc.) and which resource (server, machine, hotel room, seat, rental car etc.) to assign to the task if it will be processed. In a typical IS environment,  $m$  resources/processors are available for serving  $n$  incoming reservation requests / tasks. The start of the time window of task  $j$  is specified by its ready time  $r_j$ , whereas the end of the time window is defined by its deadline  $d_j$ .

The ready time and deadline of a task identify its reservation interval. A tactical IS problem minimizes the total cost  $\sum c_k$  of the resources necessary to serve all tasks at hand. In other words, this problem answers the question of "What is the optimal number/cost of resources required to satisfy all incoming demand?". On the other hand, the operational problem takes the number of resources as a given parameter of the optimization problem, and finds a subset of tasks to serve, so that the resulting total profit  $\sum w_j$  from the served tasks is maximized.

The IS problem has two classes in literature. If the tasks/jobs cannot be delayed to start their processing after their ready times, the resulting IS problem is named as the Fixed Job Scheduling (FJS) problem. On the other hand, if the problem includes a time window for each task in which it can be started, this generalization of the FJS is called the Variable Job Scheduling (VJS) problem, or parallel machine scheduling with time windows (Gabrel, 1995). In VJS, each task entering the system at its ready time  $r_j$  should start its processing latest on its standby limit  $b_j (> r_j)$ , otherwise it will be lost. Since VJS is a sub-class of the IS problem, tactical and operational versions of VJS (TVJS and OVJS) are defined similarly. These two versions are usually handled individually in literature.

To the best of our knowledge, capacity planning and scheduling in VJS have not been studied

together. In this study, we combine the properties of the tactical and operational aspects of the problem to introduce a novel model. The Combined Reservation Scheduling (CRS) model proposed in this study integrates these decisions, assuming profits for tasks and fixed resource costs. The objective function of the problem is profit maximization for the served subset of tasks after the resource costs are deducted.

While the proposed CRS problem can be used to determine the capacity and schedule of a reservation system, it can also be utilized for finding the number additional resources to be added into an existing resource pool, as well as the resulting optimal schedule. Therefore, repeated solutions of the CRS problem through seasons can be useful in reservation systems showing demand seasonality.

### 1.1 Motivation

The problem defined in this study is relevant and applicable to many practical situations. We are primarily motivated from the real-life problem of a travel agency working with many different hotel chains throughout the season and bringing tourists from various countries via bookings. The reservations are usually made in the off-season, and a good deal of hotel rooms are pre-reserved by the agency in many different hotels. Once taken, the details of each reservation request are known and deterministic. However, the reservations are due to changes and cancellations. In addition, many new reservation requests can be made as the season approaches.

In such a volatile and dynamic environment, the agency needs to determine how many more hotels and hotel rooms should be added to its repertoire for taking additional reservations, as well as how many of the new reservation requests should be met. In such a case, although the hotel rooms have similar capacities, their costs can have a wide range. Also, different profit levels can be obtained from tourist groups coming from different countries. Within the scope of this problem, the tasks may refer to

individual guests as well as tours containing groups of people.

## **1.2 Contribution**

As to the best of our knowledge, the CRS problem defined in this study has not been previously studied in literature. The problem can be applied to many other reservation systems such as health tourism (physical therapy, thermal therapy, ocular surgery operations, cosmetic surgery operations etc.), airline reservations, tour/cruise bookings, as well as its many applications in the manufacturing environments. As another application area for this problem, the airport gate assignment problem for passenger planes can be considered. In such a problem environment, the number of gates to be used (out of all available gates with different usage costs) and the schedule on each gate can be determined by solving the proposed problem in this paper.

The rest of the paper is structured as follows. In the next section, related studies are reviewed. In Section 3, the CRS problem is defined, formulated, and explained in detail. Results of the computational experimentation for evaluating the performance of the developed model are provided in Section 4, along with discussions and managerial implications. Finally, conclusions and future research ideas are elaborated in Section 5.

## **2. RELATED WORKS**

The IS problems have several application areas in production and service environments. Kroon (1990), and Kolen and Kroon (1992) focused on the airport gate assignment problem and maintenance workforce capacity planning via the tactical and operational FJS models. Fischetti et al. (1987, 1989, 1992) modeled the bus driver scheduling problem through a tactical FJS. Kolen and Kroon (1991, 1993) used the FJS problem in the context of classroom scheduling, also using availability constraints for the resources. Even satellite scheduling was modeled and solved as an operational FJS problem (Wolfe and Sorensen, 2000).

Circuit board printing (Spieksma, 1999) and data packet transfers (Faigle et al., 1999) are other interesting applications of the problem. Some variations involve eligibility constraints (Kroon, 1990; Eliyi and Azizoglu, 2009), operating time restrictions on the resources (Fischetti et al., 1992; Eliyi and Azizoglu, 2011), or different resource processing speeds (Azizoglu and Bekki, 2008). Eliyi (2013) defined problems to handle concurrent capacity and scheduling decisions in FJS. The study also includes working time constraints for the resources. As well as mathematical models, heuristic algorithms were also presented with their worst-case time complexities. Kovalyov et al. (2007) and Kolen et al. (2007) reviewed the literature for the FJS problem together with its application areas and complexity results.

While the IS problems have been extensively considered as FJS in literature, studies on the VJS problem are scarce after the original study by Gertsbakh and Stern (1978). These authors formulated the basic TVJS problem with identical resources and proposed an approximate solution for the problem. Gabrel (1995) used the operational FJS model in the context of satellite data transfer scheduling and stated that their model and solution approach could also be modified for solving OVJS. The author dealt with the number-maximizing operational FJS problem with identical task weights and eligibility considerations. Lower and upper bounds for the problem are developed and the computational results are presented. Extension to the OVJS problem is discussed but no computational study is reported.

Very few studies focused on OVJS in literature. Rojanasoonthon et al. (2003), Rojanasoonthon and Bard (2005), and Bard and Rojanasoonthon (2006) all considered the problem for a data relay satellite system and provided many interesting application areas. In their studies, the tasks have different classes and multiple time windows. Task priorities were defined such that the high priority tasks

were infinitely more important than the low priority tasks. The authors used a vehicle-routing-type formulation to accommodate the sequence-dependent setup requirements (Rojanasoonthon et al., 2003).

A dynamic programming-based heuristic and a greedy randomized adaptive search procedure (GRASP) was proposed for the problem (Rojanasoonthon et al., 2003; Rojanasoonthon and Bard, 2005). A branch and price algorithm for the same problem was developed by Bard and Rojanasoonthon (2006), and the computational results revealed that the developed method was able to solve many moderately large instances to optimality.

Garcia and Lozano (2005) studied OVJS problem with two stages in a ready-mix concrete manufacturing context. Their problem resembles a no-wait flowshop with parallel resources and time windows. An ideal start time was defined for each task, and the objective minimized the total weighted deviation from the ideal start times as well as maximizing the weight sum of the selected tasks. They proposed a tabu search heuristic to solve the problem, and the results indicated a good performance in terms of time and quality of solutions.

Eliyi et al. (2009) handled the OVJS problem in the context of berth allocation in a container port. In their study, two task classes represented two different sizes for vessels, and the two resource classes corresponded to small and large berths for assigning these vessels. They proposed an integer programming model and proved the problem to be NP-hard. An algorithm was designed for generating good initial solutions based on constraint-graphs. Improvement algorithms including genetic algorithm were also developed. The results indicate a superior performance of the developed heuristic as compared to the genetic algorithm.

The number of resources in a reservation system is the most important factor governing the potential profit, as it finds the set of tasks that can be served. In this respect, the capacity

plan of a reservation system should be made cautiously. Although previous studies use the TVJS models for capacity planning in VJS environments, the tactical problem necessitates deterministic arrivals or long-term forecasts of reservations, which may be subject to changes, and it ignores possible cancellations or new requests during this long planning period.

Consequently, validity and applicability issues arise while using TVJS in capacity planning. Moreover, capacity planning via TVJS ignores the capacity change requirements, which is an important issue where seasonal demand fluctuations are of concern. The novel model developed in this study, which will be presented in the next section addresses and resolves these drawbacks.

### 3. THE COMBINED RESERVATION SCHEDULING PROBLEM

In the reservation problem handled in this study,  $n$  tasks (reservations) are to be served on the available resources. The upper bound on the number of available resources (e.g., available hotel rooms to be rented by the travel agency for the whole season) is denoted by  $m$ . This number could be limited externally by resource availability, or it may be set to a sufficiently large value if the number of available resources is unlimited, as will be explained below.

Each resource has an associated fixed cost,  $c_k$ , which may denote its rental fee to the agency for the whole season. Each task  $j$  has a ready time denoted by  $r_j$  and a standby time standby limit  $b_j (> r_j)$ , till which it can wait to be served. If the task is delayed/unserved past its standby time, it is considered as lost. The standby period corresponds to a customer's specifying specific dates for the hotel reservation and indicating  $\pm x$  days of flexibility for this reservation. The processing time (reservation duration) and the profit from task  $j$  are denoted by  $p_j$  and  $w_j$ , respectively.

The following assumptions are valid throughout the rest of the paper: All problem

parameters  $r_j, b_j, p_j, w_j,$  and  $c_k$  are nonnegative integers and deterministic. The deterministic parameter assumption is based on the following practical fact: Once a reservation request is taken, the start and the duration of the reservation, as well as the standby limit and expected profit are immediately determined and fixed. If a reservation request is cancelled or altered before it is processed, this can be taken as a new reservation request. Due to this observation in real-life systems, the parameters of the problem can be taken as deterministic and updated as necessary.

Another approach in literature for coping with reservation/demand fluctuations is to consider each reservation request individually and in an online fashion, which results in taking perpetual screenshots of the reservation system for each incoming request and taking decisions dynamically over time. This approach has been studied especially in the communications network context where changes occur very frequently and the planning horizons are relatively shorter. (Steiger et al., 2004; Barshan et al., 2016). In the stochastic variant of online interval scheduling problems, the job parameters are assumed to follow a distribution, whereas in adversarial online interval scheduling there is no such assumption (Yu and Jacobson, 2020).

Another assumption of the defined problem is that, a task can only be served by a single resource without any interruption, i.e. once a customer is assigned a room, that room will not be changed against the customer's will during the entire duration of the reservation.

### 3.1 Integer Programming Model

In order to be able to formulate a mathematical model for this problem, the planning horizon (the season) is divided into intervals of unit time length, resulting in  $T$  time intervals as  $\{t_1, \dots, t_T\}$ .  $P_a$  is defined as the set of tasks available for processing in time interval  $[t_a, t_{a+1})$ , where  $a = 1, \dots, T - 1$ . That is;

$$P_a = \{j | r_j \leq t_a, b_j + p_j - 1 \geq t_a\}.$$

We also define set  $S_j$  as the complete set of intervals for task  $j$ , i.e.,

$$S_j = \{r_j, \dots, b_j + p_j - 1\}.$$

The decision variables for the model are defined as follows:

$$x_{jka} : \begin{cases} 1, & \text{if task } j \text{ is served on resource } k \text{ in time interval } a \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$y_{jk} : \begin{cases} 1, & \text{if task } j \text{ is served on resource } k \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$z_k : \begin{cases} 1, & \text{if resource } k \text{ is used} \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

Decision variable  $x_{jka}$  takes the value of 1 if task  $j$  is served by resource  $k$  in the time interval  $[t_a, t_{a+1})$ ; that is, the  $a^{\text{th}}$  time interval. Note that this definition might allow a particular task to be served by different resources in different time intervals. This preemption is avoided through the definition of the second decision variable,  $y_{jk}$ . This variable takes the value of 1 if all intervals of a particular task  $j$  is served on resource  $k$  (by means of constraint 2 in the below model). The third decision variable  $z_k$  is necessary for calculating the fixed costs of the resources. If a resource is utilized for serving any task, its corresponding  $z_k$  variable takes the value of 1, and its fixed cost becomes active in the objective function.

With these definitions and assumptions, the integer programming model for CRS is presented below. The model determines the capacity level of the system (how many resources will be used in total) as well as the processed task subset (how many tasks will be served) simultaneously.

CRS:

$$\text{Maximize } \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^m w_j y_{jk} - \sum_{k=1}^m c_k z_k \quad (1)$$

s.t.

$$\sum_{a \in S_j} x_{jka} = p_j y_{jk}, j = 1, \dots, n; k = 1, \dots, m \quad (2)$$

$$\sum_{k=1}^m y_{jk} \leq 1, j = 1, \dots, n \quad (3)$$

$$\sum_{j \in P_a} x_{jka} \leq 1, a = 1, \dots, T - 1; k = 1, \dots, m \quad (4)$$

$$p_j x_{jka} - p_j x_{j,k,a+1} + \sum_{t=a+2}^{b_j+p_j-1} x_{jkt} \leq p_j,$$

$$j = 1, \dots, n; k = 1, \dots, m; a \in S_j \quad (5)$$

$$y_{jk} \leq z_k, j = 1, \dots, n; k = 1, \dots, m \quad (6)$$

$$x_{jka}, y_{jk}, z_k \in \{0,1\},$$

$$j = 1, \dots, n; a = 1, \dots, T - 1; k = 1, \dots, m \quad (7)$$

The objective function in (1) maximizes the net total profit, defined as the total profit obtained from serving the reservation subset, minus the resource usage/rental fixed costs. Constraints (2) ensure that all intervals of a task are assigned to the same resource. Constraints (3) limit the assignment of a task to at most one resource. Constraints (4) guarantee that each resource can process at most one task in an interval. Constraints (5) assure the continuity of a task's intervals, i.e., if a task is processed, each time interval of that task should be assigned consecutively to the same resource. Constraints (6) ensure that a resource is used if any task is processed on it. Finally, constraints (7) define the binary structure of the decision variables.

### 3.2 Upper Bound on the Number of Resources

Arkin and Silverberg (1987) solved the tactical FJS problem. The resulting value gives the minimum number of serving resources to handle all tasks in the system, which yields an upper bound for the number of resources for the operational problem. The maximum number of task overlaps is computed as  $\text{Max}_a\{|P_a|\}$ , where  $|P_a|$  is the cardinality of set  $P_a$ .

Using these results, the number of resources ( $m$ ) in the model above may be set to a sufficiently large value by the following upper bounding procedure. First, we pessimistically assume that each task has a deadline equal to its  $b_j + p_j$ . That is, each task starts at its ready time and ends at its  $b_j + p_j$ . Then, an upper bound on the number of resources is computed as  $m = \text{Max}_a\{|P_a|\}$ .

### 3.3 Computational Complexity

The CRS problem reduces to the OVJS problem when  $c_k = 0, \forall k$ . The OVJS problem is

reported as NP-hard (Gabrel, 1995). Hence, the CRS problem is also NP-hard.

## 4. EXPERIMENTATION

A computational experiment is conducted to assess the performance of the mathematical model. IBM ILOG CPLEX 12.8 is used for obtaining the optimal solutions. A PC configuration with Core 2 Duo 2.8 GHz, 4 GB memory is used for the experiments. The ready times of the incoming reservations are uniformly generated between 0 and 200, i.e., the season is 200 time units (e.g. days) long and the reservation requests occur uniformly within this interval. Two levels are considered for the processing time parameter corresponding to low and higher variability cases:

- $p = 1$  level: processing time chosen uniformly between 4 and 10 for each task, corresponding to low variability among the processing times.
- $p = 2$  level: processing time chosen uniformly between 4 and 20 for each task, corresponding to higher variability among the processing times.

Three levels are used for task profits:

- $w = 1$  level: Each task's profit is equal to its processing time.
- $w = 2$  level: profit chosen uniformly between 4 and 10 for each task, corresponding to low variability among task profits.
- $w = 3$  level: profit chosen uniformly between 4 and 20 for each task, corresponding to a higher variability among task profits.

Three levels are set for the cost of resources:

- $c = 1$  level: cost of resource chosen uniformly between 80, 100, 120, 140, 160 for each resource.
- $c = 2$  level: equal cost of resources taken as 80, low-cost case.

- $c = 3$  level: equal cost of resources taken as 160, high-cost case.

As it can be observed from the above experimental settings, in  $c = 1$  level, the lowest cost for a resource is set as 20 times the lowest profit of tasks. The highest cost is set as twice the lowest due to possible service level difference such as luxury packages, price promotions or other possible reasons.

Two levels are considered for the standby durations of the tasks ( $b_j - r_j$ ):

- $b - r = 1$  level: standby duration chosen uniformly between 0 and 10 for each task, corresponding to low variability.
- $b - r = 2$  level: standby duration chosen uniformly between 0 and 20 for each task, corresponding to higher variability.

The inclusion of zero in the uniform distribution intervals generalizes our experiment to include the FJS problem, since the problem becomes FJS when  $b_j - r_j = 0$ .

Ten test problems are generated for each of the 36 experimentation scenarios, with  $n = 20, 50, 100, 200$  tasks. Here,  $n = 20$  corresponds to a small problem and  $n = 200$  corresponds to a very large problem, especially when  $n$  might represent a group of reservations in some cases. Therefore, a set of 1440 problem instances are generated and solved in total.

#### 4.1 Results and Discussion

We discuss the performance of our model using the outputs of the optimal solutions. A 1200-second time limit is imposed on CPLEX for obtaining the optimal solutions. For the instances that could not be solved to optimality within the predetermined time limit, the best feasible solution obtained by CPLEX is reported. Tables 1 through 3 present the result of the computational experiment at three different resource cost levels.

The column Avg. UB corresponds to the upper bound on the number of resources, calculated as explained in Section 3.2 and averaged over 10 instances. The values in this column

represent the necessary number of resources to process all incoming reservation requests. The other columns compare the average number of used resources among the available ones, the average percentage of resource utilization for the used resources, the percentage of processed tasks over all tasks in the system, the percentage of processed profit over the total potential profit from all tasks, and the model solution times from CPLEX.

The *Avg. # used* column represents the number of used resources in the solution, out of the available number of resources indicated by the upper bound. These values are averaged over 10 problem instances of the same experiment setting. For example, in Table 1, for  $n = 50$ ,  $b - r = 1$ ,  $w = 1$  and  $p = 2$ , while all incoming reservation requests in the system could be processed with nine resources, the best solution used only two resources on the average.

The *Avg. % util.* (resource load / length of the season) is the resource utilization percentage during the season  $[0, 200]$ . For example, in Table 1, for  $n = 50$ ,  $b - r = 1$ ,  $w = 1$  and  $p = 2$ , the solutions used only 47% of the two resources.

The average percentage of processed tasks (*% tasks processed*) computed as  $\sum_{j=1}^n x_{jk}/n$ , and the average percentage of processed profit (*% profit processed*) computed as  $\sum_{j=1}^n w_j x_{jk} / \sum_{j=1}^n w_j$  for the CPLEX solutions constitute the next columns. The percentage of processed profit can be seen as an indicator of how much of the potential gain could be obtained with the optimal solutions. For the same example above, it seems that with the CPLEX solution 41% of the tasks are processed, corresponding to 42% of the potential profit. Note that, for this example, the average percentages of tasks and profits are very close to each other. This is since every task's profit is equal to its processing time at the  $w = 1$  level of the profit parameter. The percentages differ for other settings where the processed profit percentage becomes higher than processed task percentage.



**Table 1:** Results for  $c_k \sim U\{80,100,120,140,160\}, \forall k$ .

$n$	$b-r$	$w$	$p$	Avg. UB	Avg. # used	Avg. % util.	% tasks processed	% profit processed	Solution Time (sec.)	
20	1	1	1	4	1	45	75	76	4	
			2	5	1	60	61	65	159	
		2	1	1	4	1	43	74	77	2
				2	5	1	27	31	32	10
		3	1	1	4	1	43	75	80	3
				2	5	1	52	62	69	31
	2	1	1	1	5	1	53	89	89	7
				2	5	1	65	68	70	273
		2	1	1	4	1	52	91	92	2
				2	5	1	52	55	59	144
		3	1	1	5	1	50	86	90	4
				2	5	1	63	69	76	50
50	1	1	1	8	2	66	75	75	1200	
			2	9	2	47	41	42	1200	
		2	1	1	8	2	66	69	73	1200
				2	9	1	31	19	20	1164
		3	1	1	7	2	61	83	88	1200
				2	10	2	55	42	46	1200
	2	1	1	1	10	2	67	67	68	1200
				2	10	1	33	18	18	1200
		2	1	1	9	1	66	65	69	1200
				2	10	1	31	22	24	1200
		3	1	1	9	2	62	78	83	1200
				2	11	1	34	26	29	1200
100	1	1	1	12	1	28	16	16	1200	
			2	15	0	0	0	0	1200	
		2	1	1	12	1	29	19	21	1200
				2	15	1	3	1	1	1200
		3	1	1	13	2	33	29	31	1200
				2	14	0	10	2	2	1200
	2	1	1	1	15	1	39	21	22	1200
				2	19	0	4	1	1	1200
		2	1	1	16	1	50	26	28	1200
				2	19	1	5	4	4	1201
		3	1	1	14	2	40	36	39	1200
				2	16	1	5	3	3	1200
200	1	1	1	21	0	0	0	0	1200	
			2	21	0	0	0	0	1200	
		2	1	1	22	0	2	1	1	1202
				2	22	0	0	0	0	1202
		3	1	1	19	3	10	7	7	1200
				2	18	0	0	0	0	1200
	2	1	1	1	26	0	16	3	3	1203
				2	28	0	0	0	0	1207
		2	1	1	26	1	4	1	1	1206
				2	28	1	4	1	2	1204
		3	1	1	26	1	11	3	4	1200
				2	26	0	0	0	0	1200

**Table 2:** Results for  $c_k = 80, \forall k$ .

$n$	$b-r$	$w$	$p$	Avg. UB	Avg. # used	Avg. % util.	% tasks processed	% profit processed	Solution Time (sec.)	
20	1	1	1	4	1	49	79	79	3	
			2	5	1	57	67	69	220	
		2	1	4	4	1	44	81	83	2
				2	5	1	58	65	70	12
		3	1	4	4	1	45	80	85	4
				2	4	1	54	63	68	71
	2	1	1	5	5	1	51	91	91	3
				2	5	1	69	75	75	377
		2	1	5	5	1	51	90	92	4
				2	5	1	63	71	75	92
		3	1	5	5	1	52	90	92	5
				2	6	1	62	71	76	335
50	1	1	1	8	2	61	84	84	1200	
			2	9	3	58	66	67	1200	
		2	1	7	7	2	61	81	84	1200
				2	9	1	60	46	50	1200
		3	1	8	8	2	58	83	89	1200
				2	10	3	54	62	68	1200
	2	1	1	9	9	2	66	73	74	1200
				2	10	1	47	26	27	1200
		2	1	8	8	2	64	72	76	1200
				2	11	1	36	22	24	1200
		3	1	8	8	2	63	86	90	1200
				2	10	1	42	33	37	1200
100	1	1	1	12	3	52	61	61	1200	
			2	15	1	17	7	8	1200	
		2	1	12	12	3	59	59	62	1200
				2	15	0	17	5	6	1200
		3	1	12	12	4	49	64	68	1200
				2	15	3	39	22	26	1200
	2	1	1	16	16	1	37	26	25	1199
				2	19	1	13	7	8	1200
		2	1	15	15	2	49	43	46	1200
				2	18	0	9	4	4	1200
		3	1	15	15	3	42	47	52	1200
				2	18	2	28	16	19	1200
200	1	1	1	21	1	35	11	12	1200	
			2	27	0	0	0	0	1200	
		2	1	19	19	3	49	32	35	1200
				2	27	1	2	1	1	1200
		3	1	21	21	2	37	18	21	1200
				2	28	0	0	0	0	1200
	2	1	1	27	27	0	0	0	0	1202
				2	31	0	0	0	0	1200
		2	1	28	28	0	6	1	1	1201
				2	31	0	2	1	1	1200
		3	1	27	27	0	0	0	0	1200
				2	32	0	0	0	0	1200

**Table 3:** Results for  $c_k = 160, \forall k$ .

$n$	$b-r$	$w$	$p$	Avg. UB	Avg. # used	Avg. % util.	% tasks processed	% profit processed	Solution Time (sec.)	
20	1	1	1	4	0	0	0	0	0	
			2	5	0	7	7	6	5	
		2	1	4	0	0	0	0	0	0
			2	4	0	0	0	0	0	0
		3	1	4	1	44	78	81	3	
			2	5	0	16	19	20	8	
	2	1	1	5	0	0	0	0	0	
			2	6	1	58	55	56	161	
		2	1	4	0	0	0	0	0	
			2	6	0	0	0	0	0	
		3	1	4	1	54	92	95	3	
			2	6	1	50	57	62	72	
50	1	1	1	7	1	78	52	54	1200	
			2	9	1	81	33	32	1200	
		2	1	7	1	72	55	60	1200	
			2	9	0	8	5	5	1116	
		3	1	7	2	64	69	76	1200	
			2	9	1	69	42	48	1200	
	2	1	1	9	1	41	28	28	1200	
			2	10	0	0	0	0	1200	
		2	1	10	1	75	56	62	1200	
			2	11	0	0	0	0	1200	
		3	1	8	1	68	67	75	1200	
			2	11	1	46	25	29	1200	
100	1	1	1	13	1	49	17	17	1200	
			2	15	0	8	5	4	1200	
		2	1	12	1	53	23	26	1200	
			2	15	0	0	0	0	1200	
		3	1	12	2	57	55	62	1200	
			2	15	1	10	7	8	1200	
	2	1	1	15	0	0	0	0	1200	
			2	18	0	0	0	0	1200	
		2	1	16	1	40	17	19	1200	
			2	19	0	0	0	0	1200	
		3	1	14	2	49	36	42	1200	
			2	18	0	4	2	2	1200	
200	1	1	1	21	0	7	1	1	1200	
			2	27	0	0	0	0	1200	
		2	1	20	1	25	11	13	1200	
			2	26	1	4	2	2	1201	
		3	1	20	2	36	24	27	1200	
			2	26	0	0	0	0	1200	
	2	1	1	26	0	0	0	0	1200	
			2	31	0	0	0	0	1200	
		2	1	26	0	0	0	0	1200	
			2	32	0	0	0	0	1200	
		3	1	26	0	0	0	0	1201	
			2	33	0	0	0	0	1200	

For  $n = 20$ , CPLEX found the optimal solutions for all instances. Many of the problem instances with  $n = 50$  or more tasks could not be solved optimally by CPLEX within the 1200-second time limit, which is an indicator of the difficulty of the optimization problem. On the other hand, best feasible solutions are obtained for these instances.

It can be observed from Table 2 and Table 3 that the optimal solutions are obtained faster for high resource costs than for lower ones. This result is expected, because more tasks can be processed if the resource costs are low, leading to a higher number of solution alternatives. The same trend is valid for longer standby durations and longer processing times, as the increase in these parameters also result in an increased number of feasible solutions. Varying levels of profits obtained from the reservations do not seem to affect the solution times. However, the solution times increase with increasing number of tasks expectedly, as the problem size grows considerably when the number of tasks is high.

#### **4.2 Managerial Implications**

It can be observed by comparing the number of used resources in Tables 2 and 3 that, as the costs of resources increase, the decision of capacity expansion is negatively affected. Conversely, higher resource costs bring higher utilization values. This result is expected from a managerial point of view. If the profits to be obtained from the reservations are predetermined and cannot be changed, more costly resources should be avoided while determining the seasonal capacity. However, if somehow a net profit is to be gained even with the utilization of higher-cost resources, then high utilization rates of these resources would further justify their usage.

While the optimal resource utilization percentages are around 50% in solutions of the small instances, the values decrease down to around 20% for the larger instances. This is partly due to the fact that these instances cannot be solved optimally within the given time limit and best feasible solutions by CPLEX

are reported. Many of the solutions for the larger instances include a zero objective function value, and the corresponding resource utilization is therefore also zero. The reason for these “do-nothing” decisions by the model can be explained as follows.

Due to the higher number of overlapping task alternatives in larger instances, a denser packing is awaiting to be served by the available resources. However, as one reservation request is served, as it occupies a time interval in the planning horizon, and other requests within this horizon cannot be served. Since the model has to search for all such alternative schedules for the larger instances to find the optimal solution, and since doing nothing (scheduling no reservation and adding no resource into the system) is a feasible solution, it is reported as the best solution within the given time limit.

Another observation from Tables 2 and 3 is that the “do-nothing” solution is preferred more when the resource costs are high. Especially for instances with higher number of jobs and lower profits, the optimal decision of adding no extra capacity to the available resource pool (hence using no resources and serving no reservation requests) is economically justified.

Due to the tactical nature of the CRS problem involving the decisions of capacity increase or expansion, it can be thought that the decision makers might be willing to tolerate relatively longer processing times. Based on this reasoning, one can argue that longer times should be allowed for CPLEX to find the optimal solution. However, further experimentation revealed that even 1-hour and 2-hour limits did not change the results obtained by CPLEX for the large instances of the problem. As stated before, this is evidence to the highly combinatorial nature and the NP-hardness of the problem structure. This issue can also be seen as an indication for the need of heuristic solutions for the problem.

The model developed in this study brings a deterministic solution to a problem, which can present itself in a dynamic environment. In a

problem environment where the demand and cancellations occur instantaneously and are to be priced dynamically, the optimization approaches in literature typically offer policy-based solutions for coping with the dynamic nature of the problem. This is done mainly in two stages, where demand forecasting is done in the first stage and a trade-off between cost and pricing is considered in the second stage to establish a capacity-demand balance. Although this approach can yield more realistic parameter values for the problem, it requires the use of highly nonlinear models and the tractability decreases drastically. Due to this reason, online and rule-based approaches are used more often. The assumption of deterministic parameters in our model provides tractability and ease of use. In a problem environment where the demand and cancellations occur instantaneously and are to be priced dynamically, repetitive solutions of the proposed model will be necessary. Therefore, fast and high-quality solutions can be of great use from a practical perspective. An efficient and effective decision as to how much to expand capacity in a given period, and how to schedule the incoming requests on the expanded resource pool can be very valuable in this respect.

## 5. CONCLUSION

In this study, we introduce the Combined Reservation Scheduling (CRS) problem for determining the capacity and the schedule of a reservation system simultaneously. The motivation of the problem is defined, many

application areas are identified, and the related literature is reviewed.

An integer programming formulation is proposed for the problem, and the problem is shown to be NP-hard. We evaluate the performance of the developed model through extensive computational experimentation. It is observed that the computational times for the optimal solutions increase with growing number of tasks in the system. On the other hand, optimal solution performance does not seem to deteriorate as much with growing number of resources.

As to the best of our knowledge, the CRS problem has not been previously studied in literature. For this reason, the model developed in this study is intended to initiate further studies. The computational results reveal that the problem is very difficult to optimize and obtaining solutions for large instances of the problem take too long to be practical for the decision makers. Therefore, some fast and effective heuristic approaches that exploit the structural characteristics of the problem are required to obtain good and efficient solutions for the large instances.

In addition, focusing on metaheuristic approaches and nature-inspired heuristics for the problem may prove to be worthy, as the problem has a high practical importance. Obtaining high-quality solutions to large instances of this problem can be very valuable for the decision makers in relevant sectors such as tourism, transportation and logistics, health logistics, and manufacturing.

---

## REFERENCES

- Arkin, A.M., & Silverberg, E.L. (1987). Scheduling Jobs with Fixed Start and End Times. *Discrete Applied Mathematics*, 18(1), 1–8.
- Azizoglu, M., & Bekki, B. (2008). Operational fixed interval scheduling problem on uniform parallel machines. *International Journal of Production Economics*, 112(2), 756–768.
- Bard, J.F., & Rojanasoonthon, S. (2006). A Branch-and-Price Algorithm for Parallel Machine Scheduling with Time Windows and Job Priorities. *Naval Research Logistics*, 53(1), 24–44.
- Barshan, M., Moens, H., Famaey, J., & De Turck, F. (2016). Deadline-aware advance reservation scheduling algorithms for media

- production networks. *Computer Communications*, 77(1), 26–40.
- Eliyi, D.T. (2013). Integrating tactical and operational decisions in fixed job scheduling. *Engineering Optimization*, 45(12), 1449–1467.
- Eliyi, D.T., & Azizoglu, M. (2009). A Fixed Job Scheduling Problem with Machine-Dependent Job Weights. *International Journal of Production Research*, 47(9), 2231–2256.
- Eliyi, D.T., & Azizoglu, M. (2011). Heuristics for operational fixed job scheduling problems with working and spread time constraints. *International Journal of Production Economics*, 132(1), 107–121.
- Eliyi, D.T., Korkmaz, A.G., & Cicek, A.E. (2009). Operational Variable Job Scheduling with Eligibility Constraints: A Randomized Constraint-Graph-Based Approach. *Technological and Economic Development of Economy*, 15(2), 245–266.
- Faigle, U., Kern, W., & Nawijn, W.M. (1999). A greedy online algorithm for the k-track assignment problem. *Journal of Algorithms*, 31(1), 196–210.
- Fischetti, M., Martello, S., & Toth, P. (1987). The fixed job schedule problem with spread-time constraints. *Operations Research*, 35(6), 849–858.
- Fischetti, M., Martello, S., & Toth, P. (1989). The Fixed Job Schedule Problem with Working-Time Constraints. *Operations Research*, 37(3), 395–403.
- Fischetti, M., Martello, S., & Toth, P. (1992). Approximation Algorithms for Fixed Job Schedule Problems. *Operations Research*, 40(S1), S96–S108.
- Gabrel, V. (1995). Scheduling jobs within time windows on identical parallel machines. *European Journal of Operational Research*, 83(2), 320–329.
- Garcia, J.M., & Lozano, S. (2005). Production and delivery scheduling problem with time windows. *Computers & Industrial Engineering*, 48(4), 733–742.
- Gertsbakh, I., & Stern, H.I. (1978). Minimal resources for fixed and variable job schedules. *Operations Research*, 26(1), 68–85.
- Kolen, A.J.W., & Kroon, L.G. (1991). On the Computational Complexity of (Maximum) Class Scheduling. *European Journal of Operational Research*, 54(1), 23–38.
- Kolen, A.J.W., & Kroon, L.G. (1992). License Class Design: Complexity and Algorithms. *European Journal of Operational Research*, 63(3), 432–444.
- Kolen, A.J.W., & Kroon, L.G. (1993). On the Computational Complexity of (Maximum) Shift Class Scheduling. *European Journal of Operational Research*, 64(1), 138–151.
- Kolen, A.J.W., Lenstra, J.K., Papadimitriou, C.H., & Spieksma, F.C.R. (2007). Interval scheduling: A survey. *Naval Research Logistics*, 54(5), 530–543.
- Kovalyov, M.Y., Ng, C.T., & Cheng, T.C.E. (2007). Fixed interval scheduling: Models, applications, computational complexity and algorithms. *European Journal of Operational Research*, 178(2), 331–342.
- Kroon, L.G. (1990). Job scheduling and capacity planning in aircraft maintenance, Ph.D. Thesis, Rotterdam School of Management, Erasmus University, The Netherlands.
- Rojanasoonthon, S., Bard, J.F., & Reddy, S.D. (2003). Algorithms for parallel machine scheduling: a case study of the tracking and data relay satellite system. *Journal of the Operational Research Society*, 54(8), 806–821.
- Rojanasoonthon, S., & Bard, J.F. (2005). A GRASP for parallel machine scheduling with time windows. *INFORMS Journal on Computing*, 17(1), 32–51.
- Spieksma, F.C.R. (1999). On the approximability of an interval scheduling problem. *Journal of Scheduling*, 2(5), 215–227.
- Steiger, C., Walder, H. & Platzner, M. (2004). Operating systems for reconfigurable

embedded platforms: online scheduling of real-time tasks. *IEEE Transactions on Computers*, 53(11), 1393–1407.

Wolfe, W.J., & S.E. Sorensen (2000). Three scheduling algorithms applied to the earth

observing systems domain. *Management Science*, 46(1), 148–168.

Yu, G., & Jacobson, S.H. (2020). Primal-dual analysis for online interval scheduling problems. *Journal of Global Optimization*, 77, 575–602.

## Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomisine Etkisi: Denizli Örneği\*

Özay ÖZPENÇE<sup>1</sup>, Emine ÇELİK<sup>2</sup>

Özet

Mart 2011'de Suriye'de meydana gelen savaş neticesinde ülkelerini terk edip komşu ülkelere sığınan Suriyelilerin en çok tercih ettiği ülkelerden biri de Türkiye'dir. Savaşın uzun süre devam etmesinin de etkisiyle ülkemizde hızla artan Suriyeli sayısı sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel olarak birçok açıdan ülkemizi etkilemiştir. Bu çalışmamızda tekstil şehri olarak bilinen Denizli iline sığınan geçici koruma altındaki Suriyelilerin Denizli'ye etkileri ekonomik yönden analiz edilmiştir. Çalışmamızın sonucunda, Suriyelilerin olumsuz vergi algısına neden olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla beraber kamu harcamalarını, kayıt dışılığı ve işsizliği artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kadınların ve eğitim seviyesi yüksek olan katılımcıların Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin çalışma hayatına katılımlarını daha çok destekledikleri tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler, Göç, Denizli, Ekonomik Etki, Suriye

**Jel Kodu:** R23, C83, H76

### *The Impact of Syrians Under Temporary Protection on The Turkish Economy: Denizli Case*

#### **Abstract**

Turkey is one of the most preferred countries for Syrian people who abandoned their country and moved into several neighbor countries, because of Syrian civil war which occurred in March 2011. With the impact of the war for a long time, the number of Syrians who have increased rapidly in Turkey has influenced Turkey in many ways as social, political, economic, and cultural. In this research, the impacts of the Syrians under temporary protection in Denizli, known as textile city, were analyzed economically. As a result of research, it was revealed that Syrians caused negative tax perception. However, concluded that public expenditures informality and, unemployment increased. In addition, it was determined that women and those with a high level of education more supported the participation of Syrians in the working life.

**Keywords:** Under Temporary Protection of Syrians, Migration, Denizli, Economic Effect, Syria.

**Jel Codes:** R23, C83, H76

## 1. GİRİŞ

İnsanlık tarihinin en önemli unsurlarından biri olan ve aynı zamanda karmaşık bir yapıya sahip olmakla beraber çok eski dönemlere dayanan göç olgusu; kıtadan kıtaya, ülkeden ülkeye insanların yer değişikliğine neden olmaktadır. Bununla birlikte gidilen ülkeyi ekonomik, sosyal, siyasal, kültürel açılardan değişime uğratan etkilemektedir.

Mart 2010'da Tunus'ta bir gencin kendisini pazar yerinde yakmasıyla başlayan Arap Baharı birçok ülkeyi etkilemiştir. Bu ülkelerden biri olan Suriye, Arap Baharı'ndan en çok etkilenen ülkelerden biri olmuştur. Farklı birçok dini, mezhebi ve ırkı bünyesinde barındırdığından dolayı Suriye'de bu etki büyüyerek sonu gelmeyen bir savaş ortamının oluşmasına neden olmuştur. Suriye'de oluşan bu kaos ortamı dünya genelini etkileyerek İkinci Dünya

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Özpençe, Ö., Çelik, E. (2021). Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türkiye Ekonomisine Etkisi: Denizli Örneği. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 423-437. Doi: 10.24988/ije.202136212

\*Çalışma, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 21.08.2019 tarihinde savunulan Yüksek Lisans tezinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

<sup>1</sup> Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, DENİZLİ,

**EMAIL:** oozpençe@pau.edu.tr **ORCID:**0000-0003-1502-3240

<sup>2</sup> Y.Lisans, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, DENİZLİ,

**EMAIL:** emine.celik.563@gmail.com **ORCID:**0000-0002-2951-1416



Savaşı'ndan sonraki en büyük mülteci krizi olarak adlandırılmıştır.

Savaşın giderek büyümesi sonucunda ülkelerini terk etmek zorunda kalan Suriyeliler; Türkiye ile komşu olması ve Türkiye'nin açık kapı politikası uygulamasından dolayı ülkemize yoğun bir şekilde göç etmişlerdir. Bunun sonucunda Türkiye 2014 yılından itibaren en çok mülteci kabul eden ülke konumuna gelmiştir.

Suriye'de yaşanan bu olaydan en çok etkilenen ülke olan Türkiye'de 2019 yılı itibariyle Suriyeli sayısı 3.646.889'a ulaşmıştır. Yıllar itibariyle artan bu sayının da etkisiyle Suriyelilere 2014'te yürürlüğe giren Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu'nun 91. Maddesinde Geçici Koruma Statüsü verilmiştir. Geçici Koruma Statüsü altındaki Suriyelilerin sayısının her geçen gün artması siyasi, sosyal, kültürel, ekonomik birçok soruna yol açmıştır. Ülkemizi ise en çok ekonomik yönden etkilemişlerdir (İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2019).

Bu çalışmanın amacı, Denizli iline sığınan geçici koruma altındaki Suriyelilerin Denizli'ye etkilerini ekonomik yönden saptamaktır. Suriyelilerle ilişkilendirilebilecek vergi algısı, kamu harcamaları artışı, kalabalıklaşma maliyeti, kayıt dışılık ve işsizlik, çalışma hayatına katılımları, yardımların yeterliliği ve enflasyona etkilerini gösterebilmek hedeflenmiştir. Ayrıca göç üzerine yapılacak olan çalışmalara ve mültecilerin ekonomiye etkilerine yönelik diğer çalışmalara katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde göçün tanımına, tarihine ve göçün sebeplerine yer verilmiş, daha sonra da mülteci ve sığınmacı kavramları açıklanmıştır. Bununla birlikte dünyada meydana gelen önemli göç olaylarına yer verilmiştir. Ardından Suriye'de meydana gelen olaylar anlatılarak savaşın nedenleri açıklanmıştır. İkinci bölümde, Türkiye ve Denizli'deki Suriyelilerin durumuna değinilerek ekonomiye etkilerinden, ülkemizdeki statülerinden ve yapılan yardım politikalarından bahsedilmiştir. Üçüncü

bölümde ise, Denizli'de yaşayan Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Denizli ekonomisine etkisi analiz edilmiştir ve Suriyelilerin kayıt dışılığa, işsizliğe, vergi algısına, kamu harcamalarına etkisi ortaya konularak çalışma hayatına katılımlarının ne yönde olması gerektiğine yer verilmiştir. Son olarak araştırma sonuçlarına göre genel bir değerlendirme yapılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Göç

Göç konusunda yapılan sayısız araştırma bulunmaktadır. Literatür taraması yapıldığında göç olgusu; evreni şekillendirmede büyük öneme sahip tarihsel bir güç olarak adlandırılırken diğer taraftan insan davranışının vazgeçilmez bir parçası olarak literatüre geçmiştir. Bununla birlikte göç hakkındaki iddialı cümlelerden biri de göç olgusunun tarih kadar eski bir olay olduğudur. Lakin bu ifadelere rağmen göçün net bir tanımı yapıp nedenleri ve etkileri net bir şekilde ortaya konamamaktadır. Göçün ilk olarak hangi tarihte gerçekleştiğine dair kesin bir kanıt bulmak zordur. Fakat zamanla dünyanın her köşesinde gözlemlendiği bilinen bir gerçektir (IOM, 2017:7; İFRC, 2017:3).

Göç; istila, fetih, silah zoruyla yerinden etme, doğal afetlerden kaçma, sömürge haline gelme, kölelik gibi çok farklı nedenlerden dolayı insanların bir yerden bir yere gitmesini tanımlamak için kullanılan bir olgudur. Diğer bir tanıma göre ise göç; çok eski dönemlerde organizma ve çevre arasındaki yakın ilişkinin mükemmel bir örneği olarak ifade edilmiştir. Ayrıca birçok biyolog göç kelimesini, tüm nüfusun uzun mesafeler boyunca "kahramanca" göstermiş olduğu hareket olarak ifade etmiştir. Aynı zamanda göç kavramını "ya uluslararası sınırlar arasında yada bir devletin sınırları içindeki hareket süreci" olarak tanımlayan araştırmalarda bulunmaktadır. Bu hareketin sebebi ne olursa olsun mültecilerin, yerinden edilmiş insanların ve ekonomik göçmenlerin davranışları, yer değiştirmeleri göç olgusu içinde yer almaktadır (Dingle and Drake,

2007: 113; Cornelius vd., 2013:47; IOM, 2017:7; IFRC, 2017:2).

Göç üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında; William Farr'ın, göçün herhangi bir kesin yasaya bağlı olmaksızın yürüdüğünü savunması üzerine Ravenstein'in (1885) de ilgisinin bu konu üzerine yoğunlaştığı görülmüştür. Bu yoğunlaşmanın sonucu olarak Ravenstein, William Farr'ın yaptığı çalışmanın aksini iddia etmiştir ve bu çalışma 1885'te yayınlanarak göçle ilgili olarak yapılan ilk çalışma özelliğine sahip olmuştur (Ravenstein,1885; Çağlayan, 2006: 69).

## **2.2. Mülteci**

1951 Sözleşmesi, mültecilere ilişkin daha önceki uluslararası belgeleri pekiştirmekte ve mültecilerin uluslararası düzeyde haklarının en kapsamlı biçimde sınıflandırılmasını sağlamaktadır. Belirli mülteci gruplarına uygulanan daha önceki mülteci belgelerinin aksine 1951 Sözleşmesi'nin 1. Maddesinde "mülteci" teriminin tek bir tanımı onaylanmıştır. Bu tanımın vurguladığı nokta ise kişilerin siyasi zulümden ve diğer zulümlerden korunması gerektiğidir. Bu sözleşmeye göre "mülteci; ırk, din, uyruklu, belirli bir toplumsal gruba üyelik veya siyasi nedenlerden dolayı zulme uğrama korkusu nedeniyle menşe ülkelerine geri dönmek istemeyen kişidir" şeklinde tanımlanmıştır (UNHCR,2010:3).

1951 tarihli sözleşme, o tarihte meydana gelmiş olaylar veya daha öncesinde meydana gelen olaylar sonucunda mülteci olanları kapsamaktaydı. Zaman geçtikçe yeni mülteci durumlarının ortaya çıkmasıyla beraber yeni mültecilere 1951 Sözleşmesinin hükümlerinin uygulanabilir hale getirilmesi ihtiyacı doğdu. Sonuç olarak mültecilerin statüsüyle ilgili bir protokol hazırlandı. Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda değerlendirildikten sonra 4 Ekim 1967'de yürürlüğe girdi (UNHCR, 1992:3).

1967 Protokolü'nün 1951 Cenevre Konvansiyonu ile arasındaki farklar göz önünde bulundurulduğunda, Mültecilerin Hukuk Statüsüne İlişkin 1967 Protokolü'nün 1. maddesinde Ocak 1951 tarih kısıtlamasına

bakılmaksızın mültecilerin eşit hukuki statüden yararlanmalarının sağlanacağı belirtilmiştir ve aynı zamanda bu protokolün hiçbir coğrafi sınırlama yapılmaksızın uygulanacağı ifade edilmiştir.

## **2.3. Suriye'de Gerçekleşen Olaylara Bakış**

Suriye'nin 1946'da bağımsız olmasından bu yana, 1970 yılında Hafız Esad iktidara gelene kadar başa gelen hükümetlerin ömrü bir yıldan azdı. Esad'ın iktidara gelmesiyle beraber Suriye'de siyasi istikrar sağlanmıştır. SSCB ve İran ile yakın ilişkiler kuran Esad halkla fazla bağlantı kurmamayı tercih etmiştir. 2000 yılında ise Hafız Esad'ın oğlu Beşar Esad başkan olmuştur (Haran, 2016:2).

Suriye, jeopolitik konumundan dolayı birçok farklı gücün dikkatini çekerek yabancı güçlerin savaş alanı haline gelmiştir. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra sömürgeci devletlerin kullandığı en önemli politika önce parçala daha sonra da yönet anlayışına dayanmaktaydı. Özellikle Fransa, Suriye'nin mezhep ve etnik köken bakımından farklılıklarını kullanarak sürekli Suriye vatandaşlarını birbirine karşı kışkırtma yoluna gitmiştir (Nassar, 2013 ; Budak vd., 6).

2010 yılına gelindiğinde ise Tunus'ta, 26 yaşındaki Muhammed Buazizi'nin kendisini pazar yerinde yakması sonucunda Tunus halkının ayaklanmasıyla başlayan Arap Baharı'ndan etkilenen ülkelerin başında birçok farklı dini, ırkı, mezhebi bir arada barındıran Suriye gelmektedir. Arap halkının özgürlük arayışıyla başlayan olay birçok ülkeyi etkilemiştir. Diğer ülkelerde yönetim değişikliğiyle son bulan bu olay Suriye'de sonu gelmeyen bir savaş ortamına dönüşmüştür (Karkın ve Yazıcı, 2015:202-203).

Suriye'de Mart 2011'de başlayan bu çatışma kısa sürede uluslararası aktörlerin yer aldığı bir iç savaşa dönüşmüştür. Çatışmadan etkilenenlerin büyük çoğunluğu (tüm mültecilerin %76'sı) Suriye'ye komşu ülke olan Türkiye, Lübnan, Ürdün, Irak ve az sayıda da olsa Mısır'a göç etmişlerdir. Ekim 2011'de Türkiye'deki yetkili makamlar Suriye'den

gelen tüm Suriyeliler için geçici bir koruma rejiminin yürürlüğe gireceğini ilan etmişlerdir (De Bel-Air, 2016:1).

#### 2.4. Türkiye’deki Suriyelilerin Yasal Statüsü ve Sayısı

22 Ekim 2014’te Türkiye Cumhuriyeti Bakanlar Kurulu, Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu’nun 91. Maddesine göre geçici koruma hakkında bir yönetmelik yayınlamıştır. Bu Geçici Koruma Yönetmeliğinin 1. Maddesi Suriye vatandaşlarının yanı sıra Suriye’den gelen vatansız kişileri ve mültecileri de kapsamaktadır. Bu yönetmelik, Bakanlar Kurulu tarafından hazırlanmıştır ve bu yönetmelikle birlikte savaştan dolayı ülkelerini terk etmek zorunda kalan mülteci ve şartlı mülteci durumunda bulunmayan Suriyelilerin yasal statüsü ifade edilmiştir. Bu yönetmeliğe göre ülkemizdeki Suriyeliler “Geçici Koruma” statüsüne sahip olmuşlardır. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü’ne kayıt için başvuran geçici koruma altındakilerin sosyal yardım, sağlık, eğitim, çalışma izni gibi hak ve hizmetlerden yararlanabileceği belirtilmiştir (UNHCR, www.fluechtlingshilfe.ch ; Topal, 2015: 14-15).

Mart 2011’den beri Suriye’de devam eden çatışmalardan bu yana ülkemizde her geçen gün Suriyeli sayısı artmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 1’de Suriyelilerin sayısındaki değişim savaşın başladığı yıldan günümüze kadar gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Yıllara Göre Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Sayısı

<b>2011</b>	0
<b>2012</b>	14.237
<b>2013</b>	224.655
<b>2014</b>	1.519.286
<b>2015</b>	2.503.549
<b>2016</b>	2.834.441
<b>2017</b>	3.426.786
<b>2018</b>	3.623.192
<b>2019</b>	3.646.889

**Kaynak:** İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2019

#### 2.5. Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Türk Ekonomisi ve İstihdamına Etkileri

Suriyelilerin ekonomimize en önemli etkilerinden biri kamu bütçesinden Suriyeliler için yapılan harcamalardır. Aşağıda yer alan tablo 2’ de Bakanlıkların ve diğer kamu kurumlarının Suriyeliler için yapmış olduğu harcamalar ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

**Tablo 2:** Türkiye’deki Bakanlık ve Diğer Kamu Kurumlarının Suriyelilere Yaptığı Harcamalar

<b>Bakanlık ve Diğer Kamu Kurumlarının Suriyelilere Yaptığı Harcamalar</b>	
<b>2015 Yılı Bütçesi</b>	
Maliye Bakanlığı	1.136.983.000
Hazine Müsteşarlığı	71.292.000
Milli Eğitim Bakanlığı	46.243.000
Milli Savunma Bakanlığı	32.102.000
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	30.725.000
<b>Ara Toplam</b>	<b>1.315.000.000</b>
<b>2011-2015 Harcamaları</b>	
Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	21.689.000
Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	18.400.000
Tarım Gıda ve Hayvancılık Bakanlığı	14.793.000
Emniyet Genel Müdürlüğü	12.174.000
Orman ve Su İşleri Bakanlığı	11.973.000
Kamu Hastaneleri Kurumu	9.876.000
İçişleri Bakanlığı	9.443.000
Adalet Bakanlığı	8.029.000
Halk Sağlığı Kurumu	7.643.000
Gençlik ve Spor Bakanlığı	7.275.000
Jandarma Genel Komutanlığı	7.089.000
Sağlık Bakanlığı	3.706.000
Diyanet İşleri Başkanlığı	3.447.000
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	3.327.000
Kültür ve Turizm Bakanlığı	2.691.000
AFAD Başkanlığı	2.573.000
<b>Ara Toplam</b>	<b>140.000.000</b>
<b>Toplam</b>	<b>1.451.000.000</b>

**Kaynak:** Erdoğan ve Ünver, 2015: 39.

Aşağıda yer alan Tablo 3’de gösterildiği gibi, 2011-2015 yıllarında ülkemizin Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler için iç kaynaklar ve dış kaynakların yaptığı toplam harcamalar

7.158.250.458 ABD Doları, yaklaşık olarak 20 Milyar TL'yi geçtiği belirtilmektedir.

**Tablo 3:** 2011-2015 Yılları Arasında Suriyelilere Yapılan Harcamaların Kaynakları

2011-2015 Yılları Arasında Suriyelilere Yapılan Harcamaların Kaynakları	
Harcama Kaynağı	USD
<b>İç Kaynaklar</b>	
Türkiye Cumhuriyeti	6.458.428.396
Sivil Toplu Kuruluşları Harcamaları	294.955.947
Türk Yerel Yönetimleri, Diyanet Vakfı ve Kızılay	77.380.170
<b>Toplam (İç Kaynak)</b>	<b>6.830.764.513</b>
<b>Dış Kaynaklar</b>	
BM Kuruluşlarının Bağışları (UNHCR, UNICEF, IOM, WFP, UNFP)	328.389.702
Avrupa Ülkeleri, Yabancı Sivil Toplum Kuruluşları ve Diğer Ülkeler	89.096.268
<b>Toplam (Dış Kaynak)</b>	<b>417.485.970</b>
<b>Genel Toplam</b>	<b>7.158.250.458</b>

**Kaynak:** Erdoğan ve Ünver, 2015: 40.

**Tablo 4:** 5 Aralık 2017 tarihi ile Suriyeliler için Katlanılan Toplam Maliyet

Harcama Kaynağı/Harcama Türü	TL
AFAD	5.586.594.000
Güvenlik ve Kamu Düzeni Hizmetleri	9.228.707.000
Sağlık Hizmetleri	16.030.111.000
Eğitim Hizmetleri	15.489.968.000
Belediyeçilik Hizmetleri	17.527.481.000
Türk Kızılay'ı, Çeşitli Vakıflar	2.058.122.000
Belediyeler Tarafından Düzenlenen Kampanyalar	312.092.000
Kamplardaki Amortisman Maliyeti	1.505.386.000
Göç İdaresi Genel Müdürlüğü	780.807.000
Diğer sivil toplum kuruluşlarının kayıtlı proje bazlı yardımları	852.600.000
Vatandaş Yardımı	11.649.434.000
Fırat Kalkanı Bölgesinden	1.630.457.000
Sıfır Noktası İnsani Yardım	2,228,775,000.00
<b>Toplam</b>	<b>84,880,534,000 TL</b>

**Kaynak:** 21. Yüzyıl Türkiye Enstitüsü, 2020:13.

Suriyelilerin kamu harcamalarındaki artışa etkisi değerlendirildiğinde, karşımıza nüfus artışıyla beraber artan kamu hizmetleri

çıkılmaktadır. Böylelikle kentsel yatırım maliyetleriyle birlikte alt yapı sorunları da artmakta ve daha fazla kamusal hizmete duyulan ihtiyaç kamu harcamalarının da artışına sebep olmaktadır. Aynı zamanda eğitim, sağlık gibi yarı kamusal mallara olan ihtiyacın artmasıyla beraber devlet bütçesine büyük bir yük dahil edilmektedir. Bu yükün vergilerle finanse edilme durumunun ortaya çıkması ve Suriyelilerin vergi ödeme konusunda yetersiz kalmasından dolayı bu açık vatandaşlarımızın ödediği vergilerle kapatılmaya çalışılmaktadır (WellCommunities, 2018: 60-61).

Tablo 4'te görüldüğü gibi, 5 Aralık 2017 tarihi ile Geçici Koruma Altındaki Suriyeliler için yapılan toplam harcamalar 84,880,534,000 olarak hesaplanmıştır.

## 2.6. Geçici Koruma Altındakilere Yönelik Yardım Politikaları

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Bütçesi'ne (cari transferler ekonomik kodu) yapılan aktarmalar, geçici koruma altındaki Suriyelilerin eğitim, sağlık, kalacak yer ve beslenme yönünden iyileştirilmeleri için kullanılmaktadır.2017 için bu miktar 1.470.000.000 (TL)'dir (Maliye Bakanlığı, 2018:173).

2012 Kasım ayından itibaren Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için KIZILAYKART çıkartılmıştır ve 90.666 yararlanıcı bulunmaktadır. Yükleme yapılan kart sayısı 19.657'dir.Toplam yükleme tutarı ise 574 milyon TL'dir. Bu program ilk kez Ekim 2012'de Kilis'te uygulanmıştır ve Aralık 2014'te 21 kampta hizmet vermeye başlanmıştır. 2017 Mayıs ayında hizmet veren merkez sayısı 18 olmuştur (Türk Kızılay Göç Hizmetleri Direktörlüğü, 2019).

Aşağıda yer alan Tablo 5'te Suriyelilerin ve diğer tüm yabancıların faydalanabildiği bir yardım programı olan Sosyal Uyum Yardım Programı'na aktarılan kaynak ve kişi sayısı gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Yabancılara Yönelik Sosyal Uyum Yardım Programına Aktarılan Kaynak

Yıl	Aktarılan Kaynak (Bin TL)	Kişi Sayısı
2016	391.300	589
2017	1.067.000	199.336
2018	2.117.000	261.303

**Kaynak:** T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2016: 60; T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2018:150.

Tablo 6’da hem Suriyelilere hem de diğer yabancılara yönelik uygulanan Şartlı Eğitim Yardımı’na aktarılan kaynak ve yararlananların mevcut sayısı gösterilmektedir.

**Tablo 6:** Yabancılara Yönelik Şartlı Eğitim Yardımına Aktarılan Kaynak

Yıl	Aktarılan Kaynak (Milyon TL)	Kişi Sayısı
2017	32	92.024
2018	175	173.073

**Kaynak:** T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2018: 151.

## 2.7. Geçici Koruma Altındaki Yabancılar İçin Çalışma İzni

Yabancıların çalışma durumlarına ilişkin bilgi hukukumuzda birçok kanunda yer almaktadır. İlk olarak 1982 Anayasası’nda belirtilen bu çalışma özgürlüğü Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu’nda ve Uluslararası İşgücü Kanunu’nda düzenlenmiştir (Aslantürk ve Tunç, 2018:153).

Tablo 7’deki 2017 yılı verileri göz önünde bulundurulduğunda ülkemizde 3,5 milyonu aşkın Suriyeli yaşamasına rağmen sadece 20.966 Suriyelinin çalışma iznine sahip olması kayıt dışı istihdamın önüne geçilemediğini ve geriye kalan birçok Suriyelinin hala kayıt dışı bir şekilde çalıştığını göstermektedir. Aynı zamanda bu durum 2016 yılında işleve konulan çalışma izni uygulamasının tam olarak işlevini gösteremediğini de ortaya koymaktadır.

**Tablo 7:** Çalışma İzni Verilen Suriyeli Sayısı ve Cinsiyet Dağılımı 2017

Ülke	Kadın	Erkek	Toplam
Suriye	1.641	19.327	20.966

**Kaynak:** T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2017.

## 2.8. Denizli’deki Suriyelilerin Nüfusu ve Genel Durumu

Denizli ilimizde Geçici Koruma altındaki Suriyeli sayısı 2017 Aralık ayında 10.205 iken 21 Şubat 2019 yılı itibariyle bu sayı 12.660’a yükselmiştir (İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2019).

Denizli ili uluslararası piyasalardaki konumundan dolayı 2010 yılından itibaren İran, Afgan, Suriyeli mültecilere ev sahipliği yapmaktadır. Denizli iş gücü piyasası incelendiğinde ise Suriyelilerin ikincil iş gücü piyasasında yer aldığı tespit edilmiştir. Daha çok emek yoğun işlerde tercih edilen Suriyeliler temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için düşük ücretlere ve uzun çalışma saatlerine razı gelmektedir (Akbaş ve Ulutaş, 2018:188).

## 2.9. Göçün Ekonomiye Etkisi Üzerine Yapılmış Benzer Çalışmalar

1990’lı yıllardan beri yapılmış olan birçok akademik çalışma, göçün ABD’nin yerli çalışanlarının kazançlarını ne ölçüde etkilediğini ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışmaların bulguları çok farklı olmasına rağmen (bazıları göçün yerli çalışanları etkilediği sonucuna varırken bazıları ise hiçbir etkisinin olmadığını öne sürmüş) uzlaşmaya varılmaya çalışılmıştır. Fakat göçün; yetenekleri kısıtlı, eğitim seviyesi düşük olan kişilerin ve yerel işçilerin ücretlerini azalttığı diğer seçeneğe göre daha olasıdır. Bu konu hakkında yapılmış en kapsamlı çalışmalardan biri Pia M. Orrenius ve Madeline Zavodny’nin Ağustos 2003 tarihli raporudur. Bu araştırmanın sonucuna göre göçmen oranındaki artışın ücretler üzerinde önemli derecede bir olumsuz etkisinin olmadığı ortaya konulmuştur (Anrıg, 2004, <https://tcf.org>).

Yeni Zelanda’da göçün genel ekonomik etkisinin incelendiği en kapsamlı çalışmalardan biri Poot ve diğerleri (1988) tarafından yapılmıştır fakat Avustralya ve ABD’de yapılan çalışmalarla aynı büyüklükte değildir ve iş gücü piyasasını da kapsamaktadır (Poot and Cochrane, 2004:4).

2012 yılında Chmura Economics& Analytics tarafından hazırlanan rapora göre; 2006'dan beri Cleveland bölgesinde mültecilerin bölgeye ekonomik etkilerinin arttığı gözlemlenmiştir. Amerika'ya göç eden mülteciler için önemli bir yer olan Cleveland bölgesindeki mülteci sayısının artış göstermesiyle beraber yerel yönetimlerin vergi gelirlerinde artış meydana gelmiştir. Aynı zamanda yerel konut ve yerel olarak üretilen mal ve hizmetlere olan talep artmıştır ve bölgesel ekonomi canlılık kazanmıştır. Rapora göre; gelişmiş ülkelerde mültecilerin hayatlarına adapte olduktan sonra bölgesel düzeyde ve uzun vadede işgücüne ve ekonomik kalkınmaya önemli katkıları olduğu belirtilmiştir (Chmura Economics& Analytics, 2012: 27-32).

Ülkemizde 2016'da yapılan bir diğer çalışmada ekonomimiz için hem fırsatı hem de riski beraberinde getiren Suriyelilerin bazı şehirlerimizde kayda değer değişimlerin yaşanmasına sebep olduğu ortaya konmuştur. Talep artışından dolayı enflasyonun yükselişi, kayıt dışı çalışan kesimin ucuz iş gücü oluşturması ve firmalar arasında haksız rekabetin meydana gelmesi gibi birçok

olumsuz sonuç doğurmuştur. Diğer taraftan yabancı sermayeli şirketler arasında Suriye kaynaklı şirketlerin oranının artışta olması ekonomimiz açısından bir fırsat olarak görülmektedir (Sayın vd.,2016:9-10).

2017 yılında kamusal mallar teorisi üzerine yapılan çalışmaya göre; zor durumdaki Suriyelilere açık kapı politikası uygulayan Türkiye, Lübnan, Mısır gibi ülkeler sağlık, eğitim, gıda ve barınma gibi kamusal mal ve hizmet üretimini gerçekleştirerek kendilerine düşen görevi yerine getirmiştir. Fakat her ülke bunu gerçekleştirilerek bedavacılık sorununun bu konuda da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Küresel çapta tüm ülkelerin bu maliyetlere katılması beklenirken çoğunlukla göç alan ülkenin sırtına yük binmiştir ve göçün ortaya çıkarabileceği sorunların artmasına neden olmuştur. Sonuç olarak tüm ülkelerin bu maliyetlere katılması ve kısa sürede bu sorunun ortadan kalması beklenmektedir (Teyyare ve Yazıcı, 2017:429-449).

Ülkemizde göçün ekonomik etkileri üzerine yapılmış olan bazı çalışmalar ve sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo 8: Yapılmış Benzer Çalışmalar**

Çalışmanın Yazarı	Çalışmanın Yılı	Kullanılan Analiz Yöntemi	Elde Edilen Sonuçlar
Paksoy v.d.	2015	Spss Crosstab Yöntemi	Suriyelilerin kayıt dışı çalıştığı, ucuz işgücü oluşturmasından dolayı işsizlik oranını artırdığı sonuçlarına ulaşmıştır.
Memiş	2015	SpssCrosstab Yöntemi	Suriyelilere yapılan yardımların yeterli olduğu ve işsizlik oranlarını artırdığı sonucuna varılmıştır.
Sivrekli ve Ertuğrul	2016	Spss Kruskalwallis, Mann Whitney U testi (Nonparametrik)	Suriyelilere yapılan harcamaların vergi kaybı ve kaçakçılığına neden olabileceği, vergi yükünü artıracığı, toplumun ödediği vergilerle ödendiği müddetçe de adaleti bozucu olacağı tespit edilmiştir.

### **3. DENİZLİ'DE YAŞAYAN GEÇİCİ KORUMA ALTINDAKİ SURIYELİLERİN DENİZLİ EKONOMİSİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, Mart 2011'de Suriye'de çıkan çatışmanın giderek büyümesi

sonucunda ülkelerini terk edip Denizli iline sığınan geçici koruma altındaki Suriyelilerin Denizli ekonomisine etkilerini saptamayı hedeflemektedir. Çalışmamızda, artmakta olan Suriyeli sayısının vatandaşımızı ekonomik açıdan ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Elde edilecek sonuçlar sayesinde Denizli ekonomisini etkileyen

olumlu ve olumsuz durumlar ortaya konularak “nasıl önlem alabiliriz”, “nasıl daha iyi bir ekonomiye sahip olabiliriz” sorusuna cevaplar aranmıştır..

### 3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırmamızda Denizli’de ikamet eden 18 yaşından büyük 400 kişi için belirlenmiş olan sorular uygulanarak veriler elde edilmiştir. Hazırlanan anket sorularına cevaplar yüz yüze anket yoluyla elde edilmiştir ve “Kolayda örneklem” yöntemi kullanılmıştır. 19 Mart 2019’da başlayan anket uygulamamız 6 Nisan’da sonlandırılmıştır. Elde edilen verilerle SPSS analizi yapılmıştır.

Araştırma sonucunda “Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin Denizli Ekonomisine Etkisi” anketi geliştirilmiştir. Anket soruları hazırlanırken Paksoy vd. (2015), Memiş (2015), Siverekli ve Ertuğrul (2016)’da yapılan benzer çalışmalarda geliştirilen sorulardan yararlanılmıştır. Bazı sorular ise literatür taraması sonucunda tarafımızca hazırlanmıştır. 5 katılımcıya uygulanan ön test sonucunda bazı sorular yeniden düzenlenerek anket son şeklini almıştır. Anketimizin ilk 5 sorusu yanıtlayan kişinin demografik bilgilerini, diğer 4 soru Suriyelilere ev ve işyeri kiralama durumunu, katılımcının çevresinde Suriyelilere ev ve iş yeri kiralayan olup olmadığı ve yanında veya etrafında Suriyeli çalıştırılan olup olmadığını öğrenerek yanıtlayanı tanımaya yönelik toplam 9 soru içermektedir. Diğer kısımlarda ise Suriyelilerle ilişkilendirilebilecek vergi algısı, kamu harcamaları artışı, kalabalıklaşma maliyeti, kayıt dışılık ve işsizlik, çalışma hayatına katılımları, gayrimenkul fiyatlarına etki, ekonomiye etki, yardımların yeterliliği ve enflasyona etki olmak üzere alt kollarıyla beraber toplam 21 soru vardır.

Anket verilerinin analiz ve yorumlanması evresinde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır. Bulunan bulguların değerlendirme aşamasında verilerin ağırlıklı ortalama frekans analizleri, T testi ve Anova testi yapılmıştır.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği analiz edildikten sonra eğer normal dağıldığı

sonucuna varılıyorsa parametrik testler kullanılır. Normal dağılım göstermediği takdirde ise nonparametrik testler kullanılır. Fakat nonparametrik testlerin sonucu parametrik testlerin sonucu kadar güven vermemektedir. Çalışmamızda verilerin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle de parametrik testler yapılmıştır. Parametrik testlerden biri olan Anova 3 veya daha fazla grubun ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını ölçmek için yapılır. Diğer parametrik testlerden biri ise t testidir. T testi bağımsız iki grup arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için yapılır (Akbolat; Tonta, 3-5).

Araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliği ölçülmüş ve demografik sorular dikkate alınmadığında, ülkemizde yaşayan Suriyelilerin neden olduğu olumsuz vergi algısı 3 soru ile test edilerek bu sorulara ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,799 olarak bulunmuştur. Kamu harcamalarının artışına etkisi 4 soru ile ölçülmüştür ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,853 olarak bulunurken kayıt dışılığa ve işsizliğe etkisi 4 soru ile ölçülmüştür. İç tutarlılık katsayısı (Cronbach’s Alpha) 0,885 olarak bulunmuştur.

**Tablo 9:** Anketi Oluşturan Boyutun Madde Sayısı, Cronbach’s Alpha Değeri

Boyut	Boyutun Madde Sayısı	Cronbach’s Alpha
Olumsuz Vergi Algısı	3	0,799
Kamu harcamaları Artışı	4	0,853
Kayıt dışılık ve işsizlik	4	0,885

### 3.3. Araştırmanın Bulguları

#### 3.3.1. Katılımcıların Demografik Yapısına İlişkin Bulgular

Araştırmamıza katılanların demografik özelliklerinin belirlenmesine ilişkin sorulara verilen cevaplar aşağıda yer alan Tablo 10’da gösterilmiştir. Cinsiyet dağılımı göz önünde bulundurulduğunda katılan 400 kişinin büyük bir kısmının erkek katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Çalışmaya katılanların çoğunluğu 30 yaş ve altı genç katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların eğitim durumları

iki gruba ayrıldığında ise lise ve daha alt seviyede olanların yüzdesinin daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcılarımızın meslek dağılımları incelendiğinde esnaf ve iş adamından oluşan kesimin çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların büyük kısmının çalışan kesimden oluştuğu ve çoğunluğun evli olduğu görülmektedir.

**Tablo 10:** Ankete Katılanların Demografik Özellikleri

Cinsiyet	N	%	Eğitim Durumu	N	%
Kadın	133	33,3	İlköğretim	96	24
Erkek	267	66,8	Lise	113	28,3
Yaş Aralığı	N	%	Üniversite	N	%
18-30	170	42,5	Yüksek Lisans	7	1,8
31-40	89	22,3	Doktora	3	0,8
41-50	66	16,5	Eğitim Seviyesi	N	%
51 yaş ve üzeri	75	18,8	Lise ve daha alt seviye	209	52,3
Meslek Dağılımı	N	%	Lise ve daha üst seviye	191	47,8
Esnaf-İş adamı	157	39,3	Çalışma Durumu	N	%
Memur-Masabaşı çalışan	68	17	Çalışan	283	70,8
İşçi-Bedenen çalışan	57	14,3	Çalışmayan	63	15,8
Çiftçi-Hayvancılık	1	0,3	Öğrenci	54	13,5
İşsiz	34	8,5	Medeni Durum	N	%
Emekli	29	7,3	Evli	224	56
Öğrenci	54	13,5	Bekar	176	44

### 3.3.2. Ölçülen Değişkenlerin Genel Ortalamaları ve Farklılık Analizi Sonuçları

Ölçülen boyutların ortalamaları alındığında, Suriyelilerin vergi algısını olumsuz etkilemesi düşüncesine katılımın 3,85 ortalama ile yüksek olduğu tespit edilmiştir. Geçici koruma altındaki Suriyelilerden dolayı yüksek bir olumsuz vergi algısının oluştuğu sonucuna varılmıştır.

Kamu harcamalarının artışına neden olma durumuna katılım ise 4,04 ortalama ile yüksek bir düzeyde belirlenmiştir. Böylece Denizli'deki katılımcılar Suriyelilerin kamu

harcamalarının artışında önemli bir unsur olduğunu vurgulamışlardır.

Diğer bir boyut olan kayıt dışılığa ve işsizliğe neden olma durumuna katılımın 4,28 ortalama ile yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen yüksek ortalama ile Denizli'de yaşayan Suriyelilerin, Denizli'de kayıt dışılığı arttırdığı ve vatandaşların çalıştığı işlerde daha ucuza çalışarak işsizlik oranını da arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Katılımcılar, Suriyelilerin ev-iş yeri kiralarnı artırma, enflasyonun artmasına neden olma durumlarına orta düzeyde bir algıyla karşılık vermişlerdir.

**Tablo 11:** Ölçülen Değişkenlerin Genel Ortalamaları

Değişkenler	Genel Ortalamalar	Düzye
Suriyelilerin Vergi Algısını Olumsuz Etkilemesi	3,85	Yüksek
Kamu Harcamalarının Artışına Neden Olma Durumu	4,04	Yüksek
Kayıt dışılığa ve işsizliğe Neden Olma Durumları	4,28	Yüksek
Ev ve İşyeri Kiralarını Arttırma Durumu	3,28	Orta
Ekonomiyi Olumlu Etkileme Durumu	1,74	Düşük
Suriyelilere Yapılan Yardımların Yeterliliği	4,20	Yüksek
Enflasyonun Artmasına Neden Olma Durumu	3,43	Orta
Suriyelilerin Çalışma Hayatına Katımları	2,45	Orta

Suriyelilere yapılan yardımların yeterliliği boyutunun ortalaması 4,20 ile yüksek düzeyde belirlenmiştir. Buna göre Denizli'deki katılımcılar Suriyelilere yapılan yardımların yüksek oranda yeterli olduğunu savunmuşlardır.

Suriyelilerin çalışma hayatına katımları 2,45 ortalama ile orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar Suriyelilerin çalışma hayatına katımlarını orta seviyede desteklemişlerdir.

Ölçülen boyutların ortalamaları dikkate alındığında katılımcılar, Suriyelilerin vergi algısını olumsuz etkilediğini, kamu



harcamalarını artırdığını, özellikle kayıt dışılığa ve işsizliğe neden olduklarını ve Suriyelilere yapılan yardımların yeterliliği konusunda yüksek bir algıya sahipken ekonomiyi ise olumlu yönde etkilemediklerini savunmuşlardır. Katılımcılar, Suriyelilerin ev ve iş yeri kiralalarını artırma, enflasyonu artırma ve çalışma hayatına katılımlarının desteklenmesi konularına ise orta düzeyde bir algıyla karşılık vermişlerdir.

**Tablo 12:** Ortalamalar ve Düzeyleri

Ortalamalar	Düzyey
1 - 2.33	Düşük
2.34 - 3.66	Orta
3.67- 5. 0	Yüksek

**Tablo 13:** Cinsiyete Göre Karşılaştırma Sonuçları

		N	Ort.	P
Suriyelilerin Neden Olduğu Olumsuz Vergi Algısı	Kadın	133	3,89	0,627>0,05
	Erkek	267	3,83	
Kamu Harcamalarının Artışına Neden Olma Durumu	Kadın	133	3,97	0,308>0,05
	Erkek	267	4,07	
Kayıt dışılığa ve İşsizliğe Neden Olma Durumları	Kadın	133	4,15	0,043<0,05
	Erkek	267	4,34	
Ev ve İşyeri Kiralarını Arttırma Durumu	Kadın	133	3,21	0,432>0,05
	Erkek	267	3,31	
Ekonomiyi Olumlu Etkileme Durumu	Kadın	133	1,74	0,934>0,05
	Erkek	267	1,73	
Suriyelilere Yapılan Yardımların Yeterliliği	Kadın	133	4,14	0,439>0,05
	Erkek	267	4,22	
Enflasyonun Artmasına Neden Olma Durumu	Kadın	133	3,35	0,385>0,05
	Erkek	267	3,47	

Tablo 13’de kadın ve erkekler arasında Suriyelilerin kayıt dışılığa ve işsizliğe neden olma durumları açısından farklılık olup olmadığı t testi uygulanarak test edilmiştir. Katılımcı kadın ve erkeklerin kayıt dışılığa ve işsizliğe neden olma durumları arasında anlamlı bir farklılık olduğu [ $p(0,043)<0,05$ ]

tespit edilmiştir. Dolayısıyla erkekler kadınlara oranla Suriyelilerin kayıt dışılığ ve işsizliği artırdığını daha fazla savunmuşlardır. Kadınlar ise kayıt dışılığın ve işsizliğin artmasında Suriyelilerin etkisinin daha az olduğunu belirtmişlerdir. Ölçülen diğer değişkenler arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 14:** Çalışıp Çalışmama Durumuna Göre Karşılaştırma Sonuçları

	Çalışıp Çalışmama Durumu	N	Ort.	P
Suriyelilerin Neden Olduğu Olumsuz Vergi Algısı	Çalışan	283	3,85	0,968>0,05
	Çalışmayan	63	3,82	
	Öğrenci	54	3,87	
	Toplam	400	3,85	
Kamu Harcamalarının Artışına Neden Olma Durumu	Çalışan	283	4,02	0,396>0,05
	Çalışmayan	63	4,17	
	Öğrenci	54	3,97	
	Toplam	400	4,04	
Kayıt dışılığa ve İşsizliğe Neden Olma Durumları	Çalışan	283	4,33	0,156>0,05
	Çalışmayan	63	4,17	
	Öğrenci	54	4,13	
	Toplam	400	4,28	
Ev ve İşyeri Kiralarını Arttırma Durumu	Çalışan	283	3,26	0,042<0,05
	Çalışmayan	63	3,07	
	Öğrenci	54	3,63	
	Toplam	400	3,28	
Ekonomiyi Olumlu Etkileme Durumu	Çalışan	283	1,74	0,941>0,05
	Çalışmayan	63	1,71	
	Öğrenci	54	1,77	
	Toplam	400	1,74	
Suriyelilere Yapılan Yardımların Yeterliliği	Çalışan	283	4,21	0,252>0,05
	Çalışmayan	63	4,3	
	Öğrenci	54	3,98	
	Toplam	400	4,2	
Enflasyonun Artmasına Neden Olma Durumu	Çalışan	283	3,46	0,550>0,05
	Çalışmayan	63	3,46	
	Öğrenci	54	3,24	
	Toplam	400	3,43	

Tablo 14’te gösterildiği gibi, katılımcıların çalışıp çalışmama durumu ile ev ve işyeri kiralarını artırma durumu açısından farklılık olup olmadığını test etmek amacı ile anova testi uygulanmıştır. Katılımcılar 3 gruba ayrılmıştır ve ev ve işyeri kiralarını artırma

düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,042)<0,05] sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda, öğrenciler diğer iki gruba göre (çalışan, çalışmayan) Suriyelilerin ev ve iş yeri kiralarını daha fazla artırdığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak bu durumdan kaynaklı ev kirası artışı öğrenci kesimini daha fazla etkilemiştir.

**Tablo 15:** Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırma Sonuçları

	Eğitim Düzeyi	N	Ort.	P
<b>Suriyelilerin Neden Olduğu Olumsuz Vergi Algısı</b>	Lise ve daha alt seviye	209	3,86	0,890>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	3,84	
<b>Kamu Harcamalarının Artışına Neden Olma Durumu</b>	Lise ve daha alt seviye	209	4,08	0,384>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	4	
<b>Kayıt dışılığı ve İşsizliğe Neden Olma Durumları</b>	Lise ve daha alt seviye	209	4,28	0,976>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	4,27	
<b>Ev ve İşyeri Kiralarını Arttırma Durumu</b>	Lise ve daha alt seviye	209	3,19	0,115>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	3,38	
<b>Ekonomiyi Olumlu Etkileme Durumu</b>	Lise ve daha alt seviye	209	1,68	0,206>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	1,8	
<b>Suriyelilere Yapılan Yardımların Yeterliliği</b>	Lise ve daha alt seviye	209	4,39	0,000<0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	3,98	
<b>Enflasyonun Artmasına Neden Olma Durumu</b>	Lise ve daha alt seviye	209	3,48	0,458>0,05
	Lisans ve daha üst seviye	191	3,38	

Tablo 15'te gösterildiği gibi, katılımcıların eğitim düzeyleri ile Suriyelilere yapılan yardımların yeterliliği açısından farklılık olup olmadığını test etmek amacı ile t testi uygulanmıştır. İki gruba ayrılan katılımcılar ile yapılan yardımların yeterliliği arasında anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,000)<0,05] sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda eğitim

seviyesi düşük olanlar, Suriyelilere yapılan yardımların yeterli olduğunu eğitim seviyesi yüksek olanlara oranla daha fazla savunmuşlardır. Ölçülen diğer değişkenler arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 16:** Suriyelilerin Çalışma Hayatına Katılımlarına Yönelik Farklılık Analizi

		N	Ort.	P	
Suriyelilerin Çalışma Hayatına Katılımları	Cinsiyet	Kadın	133	2,77	0,004<0,05
		Erkek	267	2,29	
	Eğitim Düzeyi	Lise ve daha alt seviye	209	2,27	0,018<0,05
		Lisans ve daha üst seviye			
	Yaş Aralığı	18-30	170	2,66	0,166>0,05
		31-40		2,34	
		41-50		2,29	
		51 yaş ve üzeri		2,27	
		Toplam		2,45	
	Çalışma Durumu	Çalışan	283	2,38	0,238>0,05
Çalışmayan		2,49			
Öğrenci		2,78			
Toplam		2,45			

Tablo 16'da katılımcıların cinsiyeti, eğitim düzeyi, yaş aralığı ve çalışma durumları dikkate alınarak Suriyelilerin çalışma hayatına katılımları açısından farklılık olup olmadığını test etmek amacı ile t testi (cinsiyet ve eğitim düzeyi) ve anova testi (yaş aralığı ve çalışma durumu) yapılmıştır. T testi sonuçlarına göre; kadın ve erkeklerin Suriyelilerin çalışma hayatına katılım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,004)<0,05] tespit edilmiştir. Bu doğrultuda kadınlar, Suriyelilerin çalışma hayatına katılımlarını erkeklere nazaran daha çok desteklemektedir. Erkekler ise Suriyelilerin çalışma hayatına katılımlarını kadınlara oranla daha az desteklemektedirler. Eğitim düzeyleri ve Suriyelilerin çalışma hayatına katılımları açısından incelendiğinde anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,018)<0,05] tespit edilmiştir. Dolayısıyla eğitim düzeyi yüksek olan kesim

(lisans ve daha üst seviye) eğitim seviyesi düşük olan kesime (lise ve daha alt seviye) göre Suriyelilerin çalışma hayatına katılımlarına daha olumlu yaklaşmaktadır. Diğer durumlarda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 17:** Suriyelilerin Kalabalıklaşma Maliyetine (Nüfusun sayısı arttıkça sunulan hizmet kalitesinin düşmesi) Neden Olma Durumlarına Yönelik Farklılık Analizi

		N	Ort.	P	
Suriyelilerin Kalabalıklaşma Maliyetine Neden Olma Durumları	Cinsiyet	Kadın	133	3,81	0,571>0,05
		Erkek	267	3,72	
	Eğitim Düzeyi	Lise ve daha alt seviye	209	3,63	0,088>0,05
		Lisans ve daha üst seviye	191	3,88	
	Yaş Aralığı	18-30	170	4,01	0,031<0,05
		31-40	89	3,54	
		41-50	66	3,53	
		51 yaş ve üzeri	75	3,63	
		Toplam	400	3,75	
	Çalışma Durumu	Çalışan	283	3,69	0,024<0,05
		Çalışmayan	63	3,62	
		Öğrenci	54	4,26	
		Toplam	400	3,75	

Tablo 17’de katılımcıların cinsiyeti, eğitim düzeyi, yaş aralığı ve çalışma durumları dikkate alınarak Suriyelilerin kalabalıklaşma maliyetine neden olma durumu açısından farklılık olup olmadığını test etmek amacı ile t testi (cinsiyet ve eğitim düzeyi) ve anova testi (yaş aralığı ve çalışma durumu) yapılmıştır. Anova testi sonuçlarına göre; katılımcılar yaş aralıklarına göre dörde ayrılmış olup kalabalıklaşma maliyetine neden olma durumları açısından anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,031)<0,05] sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla 18-30 yaş aralığı, Suriyelilerin sayısı arttıkça sunulan hizmet kalitesinin düşmesi durumuna neden olduğunu diğer yaş aralıklarına göre daha fazla savunmaktadır. Diğer bir açıdan katılımcılar çalışan, çalışmayan ve öğrenci olarak sınıflandırılmış olup Suriyelilerin kalabalıklaşma maliyetine neden olma durumları açısından anlamlı bir farklılık olduğu [p(0,024)<0,05] tespit edilmiştir. Bu doğrultuda öğrenci kesim, Suriyelilerin sayısı arttıkça sunulan hizmet kalitesinin düşmesi durumuna neden

olduğunu diğer kesime göre (çalışan, çalışmayan) daha fazla savunmaktadır. Diğer durumlarda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

#### 4. SONUÇ

Literatür taraması sonucunda Geçici Koruma Altındaki Suriyelilerin açıklanan verileri çerçevesinde kamu maliyesine yükünün 2011-2015 yılları arasında 6,8 milyar dolar yani 19,8 milyar TL olduğu bilinmektedir. Türkiye’deki Bakanlık ve diğer kamu kurumları tarafından yapılan bu kamu harcamaları, Suriyeliler ülkemize göç etmemiş olsaydı eğer mali yük olarak mevcut olmayacaktı. Fakat kamu kurumları tarafından yapılan 19,8 milyar TL’lik kamu harcamalarının sadece 1 milyar 451 milyon TL’sinin açık bir şekilde kurumlar bazında açıklandığı diğer bölümünün ve harcama kalemlerinin açıklanmadığı görülmektedir. Suriyelilerin kamu harcamalarımızda yarattığı artış 2011-2015 yılları arasında 6,8 milyar dolar iken bu yıllar arasında dış kaynaklardan gelen ve yine kamu harcamaları için kullanılan tutar ise 417 milyon dolar olarak kayıtlara geçmiştir. Suriyeliler için yapılan iç kaynakların ve dış kaynakların harcamalarının toplamı bu yıllar arasında 7.158.250.458 ABD Doları olarak hesaplanmıştır.

Bununla birlikte hem Suriyeliler için hem de tüm yabancılar için uygulanan Şartlı Eğitim yardımı için 2017’de harcanan tutar 32 milyon iken 2018’de bu tutar yararlanan kişi sayısı ile beraber artış göstererek 175 milyona ulaşmıştır. Fakat bu harcamalar ülkemiz tarafından değil AB tarafından finanse edilmektedir. Diğer bir yardım türü olan yabancılar için uygulanan Sosyal Uyum Yardım Programı da AB ve üyeleri tarafından finanse edilmektedir ve 2016 yılı için aktarılan kaynak 391.300 TL iken 2017’de 1.067.000 ve 2018’de 2.117.000 olmuştur. Bu veriler sayesinde ülkemiz ve AB tarafından Suriyeliler için yeterli denebilecek düzeyde yardımların yapıldığı görülmektedir.

Suriyelilerin ülkemizdeki kayıt dışılığın artmasına etkisi düşünüldüğünde ve 2017 yılı verileri göz önünde bulundurulduğunda ülkemizde 3,5 milyonu aşkın Suriyeli yaşamasına rağmen sadece 20.966 Suriyelinin çalışma iznine sahip olması yürürlüğe giren çalışma izni uygulamasının tam olarak işlevini yerine getiremediğini ve kayıt dışılığın azalması yönünde yeterli olmadığını göstermektedir. Sadece 20.966 Suriyelinin çalışma iznine sahip olması hala birçok Suriyelinin kayıt dışı çalıştığını ve ülkemizdeki işsizliği de etkilediğini göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına gelindiğinde ise, anket çalışmamıza katılan erkekler kadınlara nazaran Suriyelilerin kayıt dışılığı ve işsizliği artırdığını daha fazla savunmuştur. Aynı zamanda öğrenci kesim çalışan ve çalışmayan diğer kesime göre Suriyelilerin ev ve iş yeri kiralalarını arttırdığını ve kira artışlarını daha belirgin bir şekilde hissettiklerini belirtmişlerdir. Buna ek olarak, yaş aralıklarına göre 4 gruba ayrılan katılımcılardan 41-50 yaş aralığı diğer yaş aralıklarına göre Suriyelilerin ekonomiyi olumlu yönde etkilediğini daha fazla savunmuşlardır.

Araştırmamızın diğer bir tespiti ise, eğitim seviyesi düşük olanlar Suriyelilere yapılan yardımların yeterli olduğunu eğitim seviyesi yüksek olanlara oranla daha fazla savunmuşlardır. Katılımcıların eğitim seviyesi düştükçe yapılan yardımların yeterliliği konusundaki görüş birliği de artmaktadır. Eğitim seviyesi yüksek olanlar ise yardımlar konusunda daha esnek bir bakış açısına sahiptir. Ayrıca kadınlar, Suriyelilerin Denizli'de çalışma hayatına katılmalarını erkeklere nazaran daha fazla destekleyip bu konuda Suriyelilere daha ılımlı bir yaklaşımda bulunmuşlardır. Erkekler ise Suriyelilerin çalışma hayatına katılmaları konusunda daha çekimser bir duruş sergilemişlerdir.

Kayıt dışılığı ve işsizliği artırma oranı ölçülen boyutlar arasından en yüksek orana sahip

olmakla beraber katılımcılar; Suriyelilerin Denizli iş gücü piyasasında tekstil, inşaat ve diğer bazı ağır beden gücü isteyen sektörlerde kayıt dışı ve düşük ücretlerde çalıştırıldıklarını, bu durumunda yerli halkın iş bulurken zorluk çekmesine neden olduğunu belirtmişlerdir.

Suriyelilerin Denizli iş gücü piyasasında yer almaları ve çalışma hayatına katılımlarının desteklenip desteklenmemesi konusunda ise katılımcılar orta düzeyde bir fikir beyan ederek; katılımcıların belli bir kısmı çalışma hayatına katılmaları gerektiğini, yaşamlarını sürdürebilmek için buna gereksinim duyduklarını ve beden gücü isteyen bazı sektörlerde çalışarak iş gücü açığını kapatabileceklerini belirtmiştir. Katılımcıların diğer kısmı ise çalışma hayatına katılımlarının sağlanmaması gerektiğini çünkü genç nüfus arttıkça ve çalışma izni verildikçe kendi vatandaşımızın işsiz kalacağı yönündeki korkularını dile getirmiştir. Dolayısıyla Suriyelilerin çalışma hayatına katılımları konusunda orta düzeyde bir fikir birliği mevcuttur. Bu durumu en çok destekleyen kesim ise kadınlar ve eğitim seviyesi yüksek olan kesimdir.

Genel olarak araştırmamızın sonuçlarına bakıldığında Suriyelilerin olumsuz bir vergi algısı oluşturduğu, kamu harcamalarının artışında etkilerinin olduğu, kayıt dışılığı ve işsizliği yüksek oranda artırdığı sonucuna ulaşılrken ekonomiyi olumlu yönde etkileme durumunun da çok düşük olduğu sonuç olarak ekonomimizi olumlu yönde etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak kayıt dışı ve düşük ücretle çalıştırılan Suriyelilerin önüne geçilerek tedbirler alınmalı, oluşan haksız rekabet ortamı ortadan kaldırılmalıdır. Aynı zamanda işverenler bilinçlendirilerek özendirici destekler verilmeli, düşük ücret anlayışı ortadan kaldırılarak işsizlik oranının artışı engellenmelidir.

## KAYNAKÇA

AKBAŞ, S., ULUTAŞ ÜNLÜTÜRK Ç. (2018), “Küresel Fabrika Kentinin Görünmeyen İşçileri: Denizli İşgücü Piyasasında Suriyeli Göçmenler”, Çalışma ve Toplum,188.

AKBOLAT M. Parametrik Testler, (Biyostatistik), Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi.

ANRIG, G. (2004). “The Century Foundation”, <https://tcf.org/content/commentary/immigration-jobs-and-the-american-economy> (17.01.2018).

ASLANTÜRK,O., TUNÇ Y. (2018),“Türkiye’de Yabancıların Çalışma İzinleri: Suriyeliler Örneği”, Ombudsman Akademik.

BUDAK, T., YÜZBAŞI, E., OKUMUŞ Y. S. “Suriye’deki İç Savaşın Etkileri”, Bilgesam, 1-10.

Chmura Economics &Analytics, (2012). “Economic Impact of Refugees in the Cleveland Area”, ABD, 1-44.

CORNELIUS, J. M., BOSWELL, T., JENNI-EIERMANN, S., BREUNER, C.W., RAMENOFSKY,M. (2013), “Contributions of Endocrinology to the Migration Life History of Birds”, General and Comparative Endocrinology, Cilt:190, 47-60.

ÇAĞLAYAN, S. (2006), “Göç Kuramları, Göç ve Göçmen İlişkisi”, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İlke), 67-91.

De Bel-Air Françoise (2016). “Migration Profile: Syria”, Migration Policy Centre.

DINGLE, H., DRAKE, A. V. (2007), “What is Migration”, BioScience, 57/2, 113-121.

Erdoğan Murat, Ünver Can, (2015). “Türk İş Dünyasının Türkiye’deki Suriyeliler Konusundaki Görüş, Beklenti ve Önerileri” ,TİSK 353, Ankara, 5-98.

Haran, (2016). “Roots Of The Syrian Crisis By VP Haran”, IPCS 181.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, “The Phenomenon of Migration”, [http://www.ifrc.org/PageFiles/89397/the%20phenomenon%20of%20migration\\_TYPEFI\\_final\\_En](http://www.ifrc.org/PageFiles/89397/the%20phenomenon%20of%20migration_TYPEFI_final_En). (12.11.2017).

International Organization for Migration, Migration and History.

İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2013). Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu, Ankara.

İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). [http://www.goc.gov.tr/icerik6/gecici-koruma\\_363\\_378\\_4713\\_icerik](http://www.goc.gov.tr/icerik6/gecici-koruma_363_378_4713_icerik) (20.04.2019).

İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (2019). [http://www.goc.gov.tr/icerik6/avrupa-birliginde-gecici-koruma\\_409\\_558\\_1096\\_icerik](http://www.goc.gov.tr/icerik6/avrupa-birliginde-gecici-koruma_409_558_1096_icerik) (10.06.2019).

KARKIN, V., YAZICI, Ö. (2015), “Arap Baharının Suriye’ye Yansması ve Türkiye’ye Sığınan Mülteciler (Gaziantep Örneği)”, 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, Cilt:4/12, 202-203.

Maliye Bakanlığı (2018). 2017 Yılı Genel Faaliyet Raporu.

MEMİŞ, H. (2015), “İç Savaş Nedeniyle Kilis’te Yaşayan Suriyelilerin Oluşturduğu Sosyo-Ekonomik Algılar Üzerine Bir Araştırma”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 14/52, 101-114.

Mültecilerin Hukuk Statüsüne İlişkin 1967 Protokolü, 1968, [https://www.goc.gov.tr/files/files/M%C3%9CLTEC%C4%B0LER%C4%B0N%20HUKUK%20STAT%C3%9CS%C3%9CNE%20%C4%B0L%C4%B0C5%9EK%C4%B0N%201967%20PROTOKOL%C3%9C\(1\).pdf](https://www.goc.gov.tr/files/files/M%C3%9CLTEC%C4%B0LER%C4%B0N%20HUKUK%20STAT%C3%9CS%C3%9CNE%20%C4%B0L%C4%B0C5%9EK%C4%B0N%201967%20PROTOKOL%C3%9C(1).pdf) (04.07.2019).

NASSAR, N. (2013), "What Caused Syria's Civil War?", <https://www.worldwatchmonitor.org/2013/08/what-caused-syrias-civil-war/>, (28.02.2018).

PAKSOY, M. H., KOÇARSLAN, H., KILINÇ, E., TUNÇ A. (2015), "Suriyelilerin Ekonomik Etkisi: Kilis İli Örneği", *Birey ve Toplum*, 5/9, 143-173.

POOT, J., COCHRANE, B. (2004), "Measuring the Economic Impact of Immigrattion: A Scoping Paper", Departman of Labour.

RAVENSTEIN, E. G. (1885), "Journal of the Statistical Society of London" Cilt:48, 167-235.

SAYIN, Y., USANMAZ, A., ASLANGİRİ, F. (2016), "Uluslararası Göç Olgusu ve Yol Açtığı Etkiler: Suriye Göçü Örneği", *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18/31, 1-13.

SİVEREKLİ, E., ERTUĞRUL, G. H. (2016), "Misafirlikten Diasporaya Doğru: Suriyeli Sığınmacıların Vergi Algısı Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir İnceleme", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14/27, 491-518.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2017). *Yabancıların Çalışma İzinleri 2017*.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, (2018). "2018 Yılı Faaliyet Raporu", Ankara, 1-340.

T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, (2016). "2016 Yılı Faaliyet Raporu", Ankara, 1-214.

TEYYARE, E., SAYANER, K. (2017), "Suriye İç Savaşı Sonrası Ortaya Çıkan Göç Hareketinin Kamusal Mallar Teorisi Çerçevesinde

Değerlendirilmesi", *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8/15, 429-454.

Tonta Yaşar, *Varyans Analizi (ANOVA), Kovaryans Analizi (ANCOVA), Faktöriyel Anova, Çoklu Varyans Analizi (MANOVA), Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi*.

TOPAL, A. (2015), "Geçici Koruma Yönetmeliği ve Türkiye'deki Suriyelilerin Hukuki Statüsü", *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 2, 5-22.

Türk Kızılay Göç Hizmetleri Direktörlüğü (2019). *Suriye İnsani Yardım Operasyonu*.

United Nations High Commissioner for Refugees (1992), *Handbook on Procedures and Criteria for Determining Refugee Status under the 1951 Convention and the 1967 Protocol relating to the Status of Refugees*, Geneva.

United Nations High Commissioner for Refugees the United Nations Refugees Agency (2010). *Convention and Protocol Relating to the Status of Refugees*, Geneva.

United Nations High Commissioner for Refugees the United Nations Refugees Agency, *Syrian Refugees in Turkey Frequently Asked Questions*, [https://www.fluechtlingshilfe.ch/assets/hilfe/syrien/faq-syrians-in-turkey-english\(14.03.2018\)](https://www.fluechtlingshilfe.ch/assets/hilfe/syrien/faq-syrians-in-turkey-english(14.03.2018)).

WellCommunities, (2018). "Ortadoğu'dan Göçün Türkiye Üzerindeki Etkileri Raporu", Antalya, 1-88.

21. Yüzyıl Türkiye Enstitüsü. (2020). *Geçici Korunan Suriyelilerin Türk Ekonomisine Etkileri*.



## Covid-19 Krizi Ekseninde Ulusal Kriz Yönetiminde Yeniden Yapılanma\* Barış ÖVGÜN<sup>1</sup> , Halil Yasin TAMER<sup>2</sup>

### Özet

*Bu çalışma, içerisinde bulunduğumuz Covid-19 salgınının beraberinde getirdiği krizin nasıl yönetilmesi gerektiği ve bu çerçevede nasıl bir kriz yönetimi mekanizması oluşturulmalı sorularına yanıt aramaktadır. Amaç, Covid-19 krizinin kriz yönetiminde yaşadığı koordinasyon eksikliğini gözler önüne sererek etkisiz kriz yönetim mekanizmalarının nasıl etkin hale getirebileceğine ilişkin öneriler geliştirebilmektir. Bu sebeple bu çalışma kapsamında sekiz farklı ülke örneği, Covid-19 kriziyle mücadele politikası bağlamında karşılaştırmalı analize tabi tutulmuştur. Elde edilen bilgiler ışığında, Türkiye özelinde Covid-19 krizi ve sonrasındaki muhtemel krizlere dönük olarak daha hızlı, daha esnek ve daha güçlü kararlar alabilme potansiyeline sahip bir kriz yönetimi ofisinin kurulması önerilmektedir. Bu ofisin nasıl şekilleneceği, yapısal-işlevsel özelliklerinin neler olması gerektiği, devlet kapasitesinin hangi yönlerini geliştirmesi gerektiği ve gelecekteki krizlerle nasıl başa çıkacağına ilişkin köşe taşlarının reform yaklaşımı ile karşılaştırmalı kamu politikası perspektifinden gerçekleştirilecek analizlerle belirlenmesi bu çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır.*

**Anahtar kelimeler:** Covid-19, Kriz Yönetimi, Kamu Yönetimi, Karşılaştırmalı Politika, Kriz Politikası

### *National Crisis Administration Reform in the Covid-19 Crisis*

#### Abstract

*This study seeks answers to the questions of how the crisis brought about by the Covid-19 outbreak should be administrated and what crisis administration mechanism should be created. The aim is to reveal the lack of coordination caused by the Covid-19 crisis. For this reason, eight different country examples were subjected to comparative analysis in the context of the policy to combat the crisis. This study recommend more faster, more flexible and an organization with the potential to get more efficient decisions. The structural-functional features of this organization, which aspects of state capacity to develop and how it will cope with future crises will be analyzed from a comparative policy perspective.*

**Keywords:** COVID-19, Crisis Administration, Public Administration, Comparative Policy, Crisis Policy

## 1. GİRİŞ

Covid-19 salgını, ilk olarak Çin'in Wuhan kentinde görüldüğü günden bugüne devam etmekte olan küresel bir kriz sürecini ifade etmektedir. Salgının yayılmaya başladığı Ocak 2020'den itibaren birçok ülke tarafından çeşitli politikalar, ekonomik önlem paketleri, toplumsal çözüm arayışları, sokağa çıkma yasakları, karantina uygulamaları gibi önlemler uygulanmaktadır. Fakat bazı devletlerin herhangi bir politika uygulamadığı ya da

uygulamakta geç kaldığı noktaların olması krizin çözülmesine engel olarak sürecin uzamasına sebebiyet vermiştir. Bu durumun temel sebebi, Covid-19 salgınıyla geleceği kestirilmesi zor, planlanması güç ve riskli bir küresel zeminin ortaya çıkmış olmasıdır. Wuhan'da virüsün ilk ilan edildiği günden bugüne, salgının yayılma hızı, ölüm oranları, antijen ve antikör testleri, aşısının ne zaman bulunacağı ve benzeri sağlık alanına dönük soru işaretlerinde yoğunlaşmaların olması salgın krizinin yönetimini de zorlaştırmıştır.

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Övgün, B., Tamer, H.Y. (2020). Covid-19 Krizi Ekseninde Ulusal Kriz Yönetiminde Yeniden Yapılanma. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 439-459. Doi: 10.24988/ije.202136213

\*Bu çalışma, Ankara Üniversitesi "Toplum İçin Bilim COVID19 Araştırma Programı" kapsamında Yürütücü Doç. Dr. Barış Övgün ve Araştırmacı Halil Yasin Tamer tarafından tamamlanan "COVID19-Nasıl Bir Kriz Yönetimi" başlıklı bilimsel araştırma projesinden elde edilen verilerden yararlanılarak hazırlanmıştır.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, , **EMAIL:** bovgun@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-3634-5791

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **EMAIL:** halilytamer@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-2087-822X



Salgının sağlık alanındaki etkilerinin yanı sıra, sosyal mesafe, karantina, tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar, küresel ve yerel ekonomik etkiler, işsizlik artışı gibi sebepler sosyolojik kaotik ortamın tabandan tavana doğru yayılmasına sebebiyet vermiştir (Baker vd., 2020: 2). Bu koşullar altında, bahsi geçen kriz ortamının yönetiminde sabit ve değişmeyen politikaların uygulanması kriz yönetiminin doğasına aykırıdır. Geçici devlet önlemleri, kısıtlamalar ve halkı bilgilendirme toplantılarının yetersiz kaldığı görülmekte ve politika oluşturucuların kriz yönetiminde “teknik bilgi asimetrisi” ve “teknokrasi ihtiyacı” yaşadıkları görülmektedir. Bu sebeple birçok ülkede oluşturulan kriz yönetimi merkezleri, bilim kurulları, salgınla mücadele enstitüleri ya da benzeri isimlerdeki kurum ya da kuruluşların politika üretimine ve uygulanmasına katkı sağladıkları bir zemin geliştirilmiştir. Covid-19 krizinin yarattığı bu zemin, politika üretim süreçlerinde profesyonelleşmenin, teknokrasinin ve bütünsel karar alma mekanizmasının önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada Covid-19 kriziyle mücadele politikaları bağlamında sekiz farklı ülke örneği incelenmiştir. Ülke örneklerinin seçiminde, Covid-19 salgınının birinci dalgasındaki kısa vadeli olarak görülebilecek başarıları ve başarısızlıkları etkili olmuştur. Belirlediğimiz ülke örneklerinin başarısız olarak görülenlerin eksik olduğu ve başarılı olarak görülenlerin de sahip olduğu belirli özellikleri sayesinde krizin etkisinin ülkeler bazında farklılaştığı görülmüştür. Bu sonuca, örnek ülkelerin belli başlı özelliklerinin ulaştırdığı anlaşılmıştır. Bu çalışmayla temel önerimiz, Covid-19 krizini, birçok gelişmiş ülke örneğine kıyasla daha iyi yöneten ülkelerin benimsemiş olduğu merkezi karar alma ve örgütlenme, planlama, koordinasyon, dijitalleşme, veri yönetimi ve halkla ilişkiler kapasitelerine odaklanan yaklaşımın, kriz yönetiminde en ideal yaklaşım olduğudur. Bu anlayışın bir yansıması olarak, kriz yönetimi süreçlerinde devleti, krize uygun bir biçimde planlayıp koordine edebilecek, daha hızlı karar alınmasını sağlayacak, esneklik

imkanı sunacak, dijitalleşmeden, veri yönetiminden ve halkla ilişkilerden daha çok yararlanabilecek ve bu sayede devlet ile politika kapasitesinde artış sağlayacak merkezi bir kamu kurumu önerilmektedir. Bu öneriyi, 2018 yılında geçilen Cumhurbaşkanlığı Hükümeti Sistemi'nin oluşturduğu merkeziyetçi yapıyla birlikte hayata geçirmenin mümkün olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple, bu çalışmayla kriz yönetimi için önerilecek merkezi kamu kurumunun bu sistemin yapısına ve örgütlenme biçimine uygun şekilde tasarlanması gerekmektedir. Cumhurbaşkanlığı Hükümeti Sistemi'nin örgütlenme biçiminde, kriz yönetimiyle uyumlu kamu örgütlenmesi tipi olarak 'ofis' tipi örgütlenme öne çıkmaktadır. Bu çalışmada önerilen Cumhurbaşkanlığı Kriz Yönetimi Ofisi'nin, yapısal-işlevsel özellikleri, potansiyel olarak üreteceği politikalar ve taşra örgütlenme modeli kriz yönetimi konusunda incelenen ülke örneklerinden edinilen bilgiler ışığında tasarlanmıştır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde kamu yönetimi alanyazınında detaylı bir biçimde tartışılmamış olmasını bir eksiklik olarak gördüğümüz, kriz ve kriz yönetimi kavramları tanımlanmış ve kavramların kuramsal çerçeveleri belirlenmiştir. Dahası içerisinde bulunduğumuz Covid-19 salgınının neden küresel bir kriz olarak nitelendirilmesi gerektiği vurgulanarak kuramsal aşama tamamlanmıştır. İkinci bölümde ise, Covid-19 salgını sürecinde yoğun eleştirilere maruz kalan başarısız ülke örneklerinin süreci kötü yönetmesine sebep olan unsurlar ve başarılı ülke örneklerinin süreci doğru yönetmesini sağlayan unsurlar, karşılaştırmalı politika analizi yaklaşımıyla incelenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, Covid-19 krizi yönetimine dönük politikalar bağlamında ülke örneklerinin analizinden edinilen bilgiler ışığında Türkiye'de kriz yönetimine ilişkin Cumhurbaşkanlığı Kriz Yönetimi Ofisi'nin kurulması önerilmiş ve önerilen bu ofisin potansiyel yapısal-işlevsel özellikleri belirlenmiştir. Sonuç kısmında ise Covid-19 krizi sürecinin devlet yönetimlerini ve

politikalarını kapasiteleri açısından nasıl şekillendireceğine ilişkin bir içerik analizi yapılarak çalışma tamamlanmıştır.

## **2. KRİZ, KRİZ YÖNETİMİ VE COVID-19 KRİZİ**

Kriz ve kriz yönetimi kavramları sosyal bilimlerde, ani yaşanan bunalım dönemlerini ve bu dönemlerin en az zararlar atlatılmasını sağlayacak yönetim yaklaşımını ifade etmek için kullanılmaktadır. Özellikle alanyazının gelişimi süresince işletme yönetimi ve ekonomi yönetimi alanlarında gelişim gösteren kriz kavramı, soğuk savaş döneminden itibaren küreselleşmenin ve uluslararası ilişkilerin öneminin artmasıyla devlet yönetimleri bağlamında da tartışılmaya başlanmıştır. Öte yandan kamu yönetimi/yönetim bilimi ekseninde ise, hali hazırda mevcut bulunan afet yönetimi kavramı vardır. Fakat işletme yönetimi içerisinde yer alan tartışmaların (crisis management) kamu yönetimine de sirayet etmesiyle birlikte örgütsel kriz yönetimi kavramının anlamı genişletilmiştir. Bu sebeple kamu yönetimi literatüründe kriz kavramı genellikle örgüt içi, örgüt dışı ve örgütler arası krizlerin anlamlandırılmasında kullanılmaktadır. Fakat bu çalışmayla önerdiğimiz yaklaşım (crisis administration), yalnızca örgüt bilimi açısından değil; yönetim bilimi açısından da kriz ve kriz yönetimi kavramlarının çok boyutlu, disiplinler arası ve kapsamı genişletilmiş bir çerçevede incelenmesi gerektiği yönündedir (Yılmaz vd., 2014).

### **2.1 Kriz Nedir?**

Literatürde kriz, daha çok doğal bir afeti veya ekonomi sektöründe yaşanan dalgalanmaları ifade ederken kullanılmaktadır. Doğal afet de deprem, sel gibi doğa olaylarına özgü kullanılmaktayken, ekonomik krizler ise devlet ve toplumu tüm sektörler bağlamında bütüncül olarak değiştirebilen bir yapıya sahip olmayabilmektedir. Oysa kriz, doğa olaylarına ya da ekonomide yaşanan olaylara indirgenemeyecek kadar geniş kapsamlı ve disiplinler arası incelenmesi gereken bir kavramdır. Kriz, insan eliyle olan ya da olmayan

doğal ya da yapay beklenmedik, istenmeyen, ani ve olumsuz olaylar bütünü olarak nitelendirilmektedir (Övgün ve Gül, 2019). İçinde bulunduğumuz Covid-19 salgınının yarattığı etki de bize göstermektedir ki salgın hastalıklar da birer doğal olay olmasa da yarattığı ekonomik ve sosyal tahribattan ve hatta ulusal ve uluslararası güvenliğe verdiği zararlardan dolayı birer yapay kriz halidir. Bu bağlamda kriz kavramının kapsamı genişletilmelidir. Bir başka deyişle herhangi bir olayın ve akabindeki sürecin kriz olarak yorumlanabilmesi için ekonomik ve toplumsal hayatta önemli tehditler oluşturmasıyla beraber maddi-manevi zararlar doğurması gerekmektedir. Bu noktada Covid-19 salgınının ulusal ve küresel ölçekte yarattığı olumsuzluklar kriz olarak kabul edilmeli ve bu yaklaşıma uygun bir çözümleme getirilmelidir. Dahası kriz kavramı, etimolojik Yunanca kökeni itibarıyla “yargılama ve karar verme” kavramlarına atıfta bulunmaktadır. Bu özelliği ile krizin, karar vermek zorunda kalınan an şeklindeki bir yaklaşıma zemin hazırlamış olduğu düşünülmektedir (Benaben vd., 2016). İçerisinde bulunduğumuz ve kriz olarak görülmesi gereken Covid-19 salgınının da karar vermek zorunda bulunan an özelliğine atıfta bulunmak gerekmektedir.

### **2.2 Kriz Yönetimi (Crisis Administration) Nedir?**

Kriz yönetimi, “kriz olarak nitelendirilen durumu ortadan kaldırmak için yapılan planlı, sistematik ve rasyonel bir şekilde uygulanan faaliyetler bütünüdür” (Tüz, 2004: 85 aktaran Filiz, 2007: 18). Kriz yönetimi, asıl olarak ekonomik ve toplumsal sıkıntılarda devletin nasıl konumlanması gerektiğini ve işleyişinde nelerin ön plana çıkacağını gösteren kavramdır. Bu nedenle kriz yönetimi, asıl olarak afet yönetimi ya da kısa vadeli acil durumlar gibi daha dar anlamlarda kullanılmamalıdır. Kriz yönetiminde asıl odaklanması gereken husus, devlet ve politika kapasitesinin kriz yönetimine dönük olarak arttırılmasıdır (Van de Walle ve Brans, 2017). Çünkü çap olarak küçük bir kriz dahi gerekli müdahaleler gerçekleşmezse

gittikçe büyüebilir ve önlenmesi son derece güç olan sosyo-ekonomik sorunları oluşturabilir. Krizlerin engellenmesi Covid-19 krizinde de görüleceği üzere çoğunlukla mümkün olmamaktadır. Ancak bu durum krizlere karşı hiçbir şey yapmadan hazırlıksız kalmak gerektiği anlamına da gelmemelidir. Çünkü krizler çoğunlukla engellenememekle birlikte etkili bir yönetim ile zararsız ya da az bir zararla atlatılabilmektedir. Bu noktada etkili ve etkin bir kriz yönetiminin ön koşulu iyi bir planlama yapmaktır. Krizler gerek devlet gerekse örgüt düzeyinde olsun iç ve dış çevre iyi bir şekilde analiz edilmeli ve olabilecek olumsuz koşullara dönük kapsamlı bir planla hazırlıklı olunmalıdır. Çünkü krizler beraberinde farklı ekonomik ve toplumsal koşullar yaratmaktadır. Bu koşullar kolay kolay değişmeyeceği için örgütlerin bu yeni koşullara göre yapısal ve işlevsel açıdan dönüşüme uğraması ve yeniden yapılanması gerekmektedir.

### 2.3 Kriz Yönetiminin Aşamaları Nelerdir?

Kriz yönetimi literatüründe kriz yönetiminin safhaları a) Krizden kaçınmak, b) Kriz yönetimi için hazırlık yapmak, c) Krizi tanımak, d) Krizin içeriğini anlamak, e) Krizi çözüme kavuşturmak ve f) Krizden ders almak şeklinde aşamalandırılmaktadır (Yılmaz ve Gül, 2017). Mevcut Covid-19 krizinin henüz çözüme kavuşturulmadığı yani aşısı bulunsa dahi küresel ölçekte vakaların sıfırlanıp, tüm toplumsal ve ekonomik bağlamdaki etkileri sonlanmadan kriz yönetimi sürecinde son aşamaya geçilemeyecektir. Bu sebeple, kriz yönetiminde halen krizin içeriğini anlamak ve krizi çözüme kavuşturmak noktalarında ilerleme kaydedilmesi gerekmektedir. Hatta kriz yönetiminde göz ardı edilen hususlardan birisi de, yukarıdaki sayılan aşamaların yetersizliğidir. Çünkü kriz yönetiminin çok boyutlu doğası gereği, kriz yönetimi aşamalarının her birinde planlama, hazırlık, tanımlama, içeriği anlama ve çözüm noktalarında güncellemelerin sürekli biçimde yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda en ideal çözüm mekanizması, kriz yönetiminde

güncelliği ve sürekliliği hem kriz sürecinde, hem de krizin sonrasında sürdürülebilirlik özelliğine sahip merkezi bir örgütlenmeye sahip olunmasıdır.

### 2.4 Covid-19 Krizi ve Kriz Yönetimi Yaklaşımı

Kriz kavramının dar kapsamlı tanımı kriz yönetimi konusundaki yaklaşımın da dar kapsamlı olmasına neden olmaktadır. Oysa yukarıda da bahsettiğimiz kavram temelinde kriz yönetimi doğal afetlerden güvenliğe, sağlıktan ekonomiye kadar geniş bir yelpazeye sahip olmalıdır. Kriz yönetimi literatürü açısından oldukça farklı ve yeni olan bu tanımlar elbette karşımıza örgütlenme ve işleyiş bakımından da özgün bir kriz yönetimi yaklaşımı çıkarmaktadır. Çünkü kriz özel bir durumdur ve bu nedenle de riski ve belirsizliği ortadan kaldıran (Fink, 1986) ve özel bir yönetim biçimi ihtiyacı doğuran olaylar zinciridir (Aykaç, 2001). Sayılan bu özelliklerin Covid-19 salgını sürecinde de var olduğu görülmektedir. Dahası salgın süreci, hem yerel, hem ulusal, hem de uluslararası ölçekte çok boyutlu etkilere sahiptir. Bu sebeplerle Covid-19 salgını küresel bir kriz olarak nitelendirilmeli ve sürece uygun bir kriz yönetimi yaklaşımı benimsenmelidir. Covid-19 krizine dönük uygun kriz yönetimi yaklaşımını belirleyebilmek için, başarılı ve başarısız ülke örneklerindeki kriz yönetimi politikalarını incelemek gerekmektedir. Bu çalışmanın ilerleyen bölümlerinde gerekli incelemelere yer verilmiştir.

Sağlık sektöründe başlayıp, tüm sektörlerle hızla yayılan Covid-19 krizi dünyada dengeleri hızla değiştirmektedir. Bu hızlı değişime ayak uydurabilmek için hızlı ve esnek karar alma mekanizmasına sahip merkezi bir kurumun varlığına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Örneğin; ABD, İngiltere, İtalya, İspanya ve Fransa gibi ülkelerde kriz yönetimi ile ilgili doğrudan merkezi role sahip bir kamu kurumunun bulunmaması bahsi geçen ülkelerin Covid-19 krizi ile mücadelesinde yavaşlığa ve koordinasyon eksikliğine yol açmıştır. Bu sebeple Covid-19 krizi bu ülkelerin

hem yönetimini, hem de toplumunu sosyo-ekonomik açılardan durdurma noktasına getirmiştir. Ülkemizde de kriz yönetimine ilişkin henüz merkezi ve koordinatör role sahip bir kamu kurumunun var olmaması bu krizin aşılmasında bize hız kazandıracak en önemli faktörlerden birinin eksikliğine sebebiyet vermektedir. 2011 yılında Başbakanlık Kriz Yönetimi Merkezi'nin kapatılmasıyla birlikte, kriz yönetimine ilişkin merkezi bir örgütlenme ihtiyacı doğmuştur. Her ne kadar bu açıklık İçişleri Bakanlığı bünyesinde kurulan Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezi (GAMER) vasıtasıyla giderilmeye çalışılsa da devletin zirvesinde herhangi bir kriz yönetimi merkezi kurulmamıştır (Bedük, 2017). Bu sebeplerle oluşturulacak kurumun devletin zirvesinde doğrudan Cumhurbaşkanlığı'na bağlı, daha esnek, daha hızlı karar alabilen ve tüm kamu-özel-sivil toplum kurumlarını ivedilikle harekete geçirebilecek yetkilere sahip olması gerekmektedir. Bu makalede önerdiğimiz kurumsal örgüt yapısıyla, kamu politikası sürecindeki aşamalardan bazıları bypass edilerek politika üreten ve karar alıp yönlendiren bir ofisin oluşturulması önerilmektedir. Bu kurulun Cumhurbaşkanlığı'na bağlanması ile zaman zaman sesleri birbirine karışabilen karar alıcıların tek bir noktada birleşerek yeknesak karar alma organizasyonu haline getirilmesi sağlanacak ve koordinasyondaki zayıflıklar ile yavaş karar alma kusurlarından kurtulmak kolaylaşacaktır.

Yukarıda ifade edilmiş olan kuramsal altyapıdan edinilen bilgiler ışığında bu makale kapsamında yanıt aranan temel sorunsal, 'Covid-19 özelinde kriz nasıl yönetilmelidir?' şeklindedir. Bu sorunun yanıtını başarısız ülke örneklerinin neleri eksik ya da yanlış yaptığını ve başarılı ülke örneklerinin hangi özellikleri ve uyguladıkları politikalar sayesinde başarıyı yakaladıklarını, karşılaştırmalı politika analizi yöntemiyle inceleyerek bulmak mümkündür.

### **3. COVID-19 KRİZİ YÖNETİMİNDE ÜLKE ÖRNEKLERİ**

Bu bölümde sekiz farklı ülke örneği, Covid-19 krizine dönük uyguladıkları ve uygulamadıkları politikalar açısından temel farklılıklara da yer verilerek karşılaştırmalı politika analizi yöntemiyle incelenmiştir. İncelemelerde temel olarak devletlerin Covid-19 kriziyle mücadelede kısa vadede başarı sağlayan ve başarısız olan şekilde bir sınıflandırmasına gidilmiştir. Krizle mücadelede kısa vadeli başarının temel unsurları ise Covid-19 salgınının birinci dalgasına verilen tepki ve süresi, günlük vaka sayılarının kontrol altına alınıp alınmadığı, vaka başına ölüm oranları konularında diğer ülkelere kıyaslanmalarıyla belirlenmiştir. Bu kapsamda ilk olarak gerçekleştirilen literatür taraması ve içerik analizleri vasıtasıyla belirli ülkelerin Covid-19 kriziyle mücadelede küresel ölçekte öne çıktıkları görülmektedir. Krizle mücadelede, nüfus, coğrafi konum ve yüzölçümü gibi doğal unsurların yanı sıra siyasal sistem, bürokrasi ve demokrasi anlayışı gibi kurumsal unsurların da dikkate alınması kriz yönetimi politikalarında konjonktürel etkiye sebep olabilmektedir. Bu sebeple hem doğal, hem de kurumsal unsurlardan arındırılmış yalnızca krizle mücadelede başarı kıstası çerçevesinde inceleme gerçekleştirmek gerekmektedir (Kennedy vd., 2020). Örneğin, Kuzey Avrupa toplumlarının bireyci, özgürlüklerine düşkün ve yüksek demokrasi bilincine sahip oldukları kanıksanmış bir düşünce olsa da İzlanda vatandaşlarının Covid-19 kriziyle mücadelede gözetim toplumuna benzer bir şekilde mobil olarak devlet ve kamu kurumları tarafından takip edilmesi toplumsal bir sorun oluşturmamıştır. Örnekten de anlaşılacağı üzere, Covid-19 kriziyle mücadelede kalıplaşmış önyargılarla konuşma ve yorum yapmak mümkün değildir. Bu sebeple farklı özelliklere sahip ülke örneklerinin seçilmesine özen gösterilmiştir ki kriz yönetiminde farklı açılardan farklı politika uygulamalarının nasıl geliştiğine dair yanıt bulunabilsin. Kriz yönetimi evrensel bir yaklaşımla incelenemeyecek bir konu olmasına karşın,

farklı konjonktürlerden çıkarılabilecek dersler mevcuttur.

### 3.1 Covid-19 Kriziyle Mücadelede Başarısız Ülke Örnekleri

Bu bölümde ilk olarak Avrupa kıtasından başarısız ülke örnekleri olan İngiltere ve İtalya incelenmiştir. Daha sonra Kuzey ve Güney Amerika'dan örnekler olan ABD ve Brezilya incelenerek alt bölüm sonlandırılmıştır.

#### Avrupa kıtasından ülke örnekleri:

İngiltere ve İtalya, Çin'den sonra Covid-19 salgınının Asya kıtasından Avrupa kıtasına geçtiği ve bu kıtada daha hızlı bir şekilde yayıldığı bir süreç yaşamıştır. Özellikle salgının ilk olarak İtalya'yı vurmuş olması ve İtalyan hükümetinin karar almakta gecikmesi krizin başlangıcının oldukça sert geçmesine yol açmıştır. O süreçte Çin haricinde herhangi bir veri kaynağı olmayan bu salgının seyrinin nasıl ilerlediği, bulaşma hızı, etkisi, ölüm oranları gibi verilerin hiçbirinin net olmaması İtalya'yı felakete sürüklemiştir. İtalya'nın ardından Avrupa kıtasında, Fransa ve İspanya ile birlikte salgından en çok etkilenen ülke İngiltere olmuştur. İngiltere, salgının başlangıç aşamasında seçtiği 'sürü bağışıklığı (herd immunity)' politikasıyla uzun süre gündemde kalmış ve diğer kıta ülkelerinden farklılaşmıştır. Ayrıca, siyasal, yönetsel ve toplumsal zemini sebebiyle kıta Avrupası ülkelerinden farklılaşan İngiltere'nin, krizle mücadele konusundaki etkisizliği yoğun tartışmalara konu olmuştur (Yamey ve Wenham, 2020).

#### İngiltere

Brexit sürecinde olan ve Avrupa Birliği ile bağlarını yavaş yavaş koparmaya başlayan İngiltere'de Covid-19 salgını öncesi ekonomik ve politik göstergeler olumsuz seyretmiştir. Yaşanan sosyo-ekonomik çatışma döneminin üzerine Covid-19 krizinin eklenmesiyle Ada ülkesi bir yönetim krizi süreci içerisine de girmiştir. Brexit'in yarattığı ekonomik daralma süreci sebebiyle hükümet tarafından benimsenmiş olan kemer sıkma politikasından halk sağlığı alanının da etkilenmiş olması

Covid-19 salgınıyla farklı bir boyuta taşınmıştır. Tıbbi ekipman, hastane kapasiteleri ve sağlık çalışanı eksikliklerinin olağanüstü düzeyde yükselmiş olması İngiliz hükümetinin salgının başlangıcında zayıf sağlık sistemiyle gündeme gelmesine yol açmıştır (Yamey ve Wenham, 2020).

İngiliz hükümetinin salgının başlangıç aşamasında "sürü bağışıklığı (herd immunity)" politikasını belirlemesi tartışmalara yol açmıştır. Bu politikanın, sağlık sisteminin yetersizliği ve ölüm oranlarının durdurulamaz yükselişi nedeniyle başarısız olması sonucu politika değişikliğine gidilmiştir. Ancak, kısa bir süreliğine de olsa uygulanan yanlış politikanın maliyeti oldukça fazla olmuştur. Dahası bu politikanın gündeme gelişinden itibaren İngiliz bilim insanları tarafından şiddetle karşı çıktığı ve eleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda bilimin reddinin temel politika yanlısı olduğu çıkarımında bulunmak mümkündür (The Guardian, 2020).

Toplumsal ve yönetsel 'davranışsal kriz uyumu' yaklaşımının yaygınlaştırılmamış olması sebebiyle salgının yayılımı hız kazanmıştır (Sibony, 2020: 351). 'Keep calm and carry on (Sakin ol ve devam et)' mottosuna sahip İngiliz devlet ve toplum geleneğinin, politika üretiminde ve karar alınmasında yavaşlığa sebebiyet vermesi dikkat çekicidir. İngiliz hükümeti tarafından yapılan açıklamalarla panik ortamı engellenmeye çalışılırken kriz yönetimde yavaşlığa ve dolayısıyla başarısızlığa düşülmemesi gerekmektedir (Hunter, 2020).

Fayda-maliyet analizine uygun düzeyde yeterli veriye sahip olunmadan, kriz yönetimi süreçlerinde doğrudan düşük maliyet odaklı tercih yapılmamalıdır. Politika üretiminde kanıt ve veri odaklı olmak, davranışsal yaklaşımdan önce gelmelidir (Sibony, 2020: 355). Aksi takdirde beklenen maliyetin çok üzerinde bir zarar ortaya çıkabilmektedir. Bu durum İngiliz devletinin veri yönetişimi kapasitesindeki zafiyetin varlığına işaret etmektedir. İngiltere'nin Covid-19 kriziyle mücadelesindeki başarısızlığından çıkarılması

gereken temel sonuç, bir politika uygulanmadan detaylı incelenmesi, veri yönetişimi mekanizmalarından yararlanılması, davranışsal değil; bilimsel ve veri odaklı bir politika üretim sisteminin oluşturulması ve fayda-maliyet analizinin doğru yapılması gerektiğidir.

### **İtalya**

Yaşlı bir nüfus ortalamasına sahip Avrupa ülkesi olan İtalya Covid-19 salgınının Çin'den sonra kapsamlı şekilde yayıldığı ilk ülkelerden biridir. İtalya'nın Covid-19 ile ilgili kapsamlı verilere sahip olmaması kriz sürecinin başlangıcında bir şok aşamasının yaşanmasına sebep olmuştur.

İtalya'da krizin iyi yönetilememesindeki sebeplerden biri de yerel yönetimlerle merkezi yönetim arasındaki anlaşmazlıklardır. Salgının geniş çaplı bir şekilde yayıldığı Kuzey İtalya'daki Lombardia bölgesinde sokağa çıkma kısıtlaması getirilmesine karşın, güneyde herhangi bir sınırlandırmanın uzun süre getirilmemesi önemli bir sorun yaratmıştır. Bunun yanı sıra, yerel yönetimlerin, merkezi hükümete veri aktarımında eksiklikler olduğu ve politikalar arasında uyumsuzluk yaşandığı belirtilmiştir. Kuzey İtalya'da yaşayanların Güney'e doğru geçici bir göç dalgası yaratmasına karşın bu durumun engellenmemesi ve salgının Güney İtalya'da da yayılmaya başlaması salgın krizini derinleştirmiştir (Pisano vd., 2020).

İtalya Başbakanı Conte'nin iddialarına göre, Covid-19 kriziyle mücadelede başarısızlığın temel kaynaklarından bir diğeri de Avrupa Birliği'nin (AB) etkisizliği ve İtalya'yı krizle mücadelede yalnız bırakmasıdır. Dahası Conte'ye göre, vatandaşların özgürlüklerini kısıtlamak demokrasi ruhuna aykırı bir seçenek olarak görülmüş ve krizden ders çıkarılmadığı izlenimi yaratılmıştır (BBC, 2020). 25 Temmuz 2020 itibariyle 35.000'den (ourworldindata.org, 2020) fazla kişinin Covid-19 virüsü sebebiyle hayatını kaybettiği İtalya'nın bu sonuca karşın bireysel özgürlüklerin kısıtlanabilirliği konusunda krizden halenders çıkarmamış olduğu

göstererek, demokrasi ve kamu yararı arasındaki ilişkinin negatif boyutu hakkında tartışmalara yol açmaktadır. AB'nin etkisizliğine dönük açıklamaların temelindeyse, kriz yönetimindeki başarısızlığın sebebini bölgeselleşmeyle ve küreselleşmeyle ilişkilendirmek yatmaktadır (Oikonomou, 2020). Bu durum beraberinde küreselleşmenin çöküşüne dönük tartışmalar da yaratmıştır. Covid-19 krizi sonrası ulus-devletlerin kendi kendine yetebilme özelliklerinde artış sağlamaya dönük yatırımların yapılması beklenmektedir (Soner, 2020).

Covid-19 salgınının Çin'den sonra kapsamlı bir şekilde vurduğu ilk ülke olmasının yarattığı zemin İtalya'nın hazırlıksız yakalanmasına yol açmıştır. Krizin vurduğu ilk ülke olmanın veri açısından bir eksiklik yaratması da kriz yönetiminde veri biliminden faydalanan politika üretiminin önemini ortaya çıkartmıştır. Dahası, kısmi, parçalı ve yamalı politikalardan uzak durarak, ülkenin genelini kapsayıcı-bütünleşik ve merkezi bir karar mekanizması oluşturulmalıdır (Pisano vd., 2020).

Veri toplama ve analiz konusunda devletin kapasitesindeki eksiklik, kriz yönetiminde aksaklıklara yol açmaktadır. Örneğin, anormal enfeksiyon yükselişlerinin anbean kaydedilememesi ve ilgili verilerin yöneticiler tarafından takip edilememesi İtalyan hükümetinin veri yönetişimi kapasitesinde zafiyetlere yol açmıştır (Pisano vd., 2020). Politika üreticiler ve sağlık yöneticileri, yalnızca doğru analiz düzeyine uygun iyi verilere, daha hızlı bir şekilde sahip olarak hangi politikaların işe yarayıp, hangilerinin işe yaramadığı konusunda uygun çıkarımlar yapabilirler. Dolayısıyla, kriz yönetiminde veri yönetişiminin ve analiz edilen verilerin politika öğrenmesinde kullanımına da önem verilmelidir.

### **Amerika kıtasından ülke örnekleri:**

ABD ve Brezilya; Küresel çapta Covid-19 kriziyle mücadelede başarısız olarak görülen ülkelerdendir. Başarısızlıklarının temel sebebi, krizin yaygınlaşmaya başladığı dönemlerde krizin yok sayılması ve reddidir. Örneğin

ABD’de vakaların sayısının üç haneye ulaştığı anda bile Beyaz Saray’dan Covid-19 salgını için yapılan “gripten farkı olmayan hastalık” açıklamasının gelmesi krizin başlangıçta reddedildiğinin bir göstergesidir. Brezilya’da ise devlet başkanı Bolsanora tarafından Covid-19’un bir sorun yaratmayacağı ve maske takılmasına gerek olmadığı yönündeki açıklamaları tartışma konusudur (Global Times, 2020). Ağustos 2020 itibariyle Covid-19 vaka sayısında küresel ‘liderliği’ eline alan bu iki ülkenin liderleri Trump ve Bolsanora, salgının başlangıcında maske takılmasına karşı olduklarını belirtmesine karşın son yaşanan dramatik artışlar karşısında her ikisinin de maske takan görüntülerinin ortaya çıkması kriz yönetiminde halkla ilişkilerdeki zafiyetin bir göstergesidir. Kriz süreçlerinde devletin zirvesinin, halkla ilişkiler bağlamındaki önemi haizdir. Kamuoyu için talimatların ya da bilginin nereden geldiği çok önemlidir. Kamuoyu genellikle dikkatini tek bir merkeze yoğunlaştırmak ister ve o kaynaktan gelen her şeye daha çok saygı gösterir. Kriz dönemlerinde gerekli açıklamaları her zaman en üst düzey yöneticiler (Cumhurbaşkanı, Başkan veya Kral-Kraliçe vb.) yapmalıdır (Regester, 1995: 261). Bu sebeplerle, devletin zirvesinden gelecek olumlu ya da olumsuz her bir ifade ve görüşün halk nezdinde bir karşılığı oluşacak ve krizin halk üzerindeki etkisini bu karşılık belirleyecektir. Bu sebeple liderlerin, kriz süreçlerin halkla ilişki kapasitesinin önemi artmaktadır.

## **ABD**

ABD’deki ilk vaka, Covid-19 salgınının Çin’de başladığı ilan edildikten yaklaşık üç hafta sonra 20 Ocak 2020’de görülmüştür (Shkurti-Özdemir, 2020: 1). Genel sağlık sigortası sisteminin olmaması ve sağlık sisteminin özel sektördeki piyasa rekabetçiliği tarafından suistimal edilmiş olması ABD’nin kriz yönetiminde sağlık sektöründeki bir eksiklik olarak görülmektedir. ABD tarihinde daha önce kapsamlı bir salgın ve sağlık sistemi krizinin yaşanmamış olması da bu krize olan hazırlık boyutundaki eksikliği derinleştirmiştir

(Nowroozpoor vd., 2020). Sağlık hizmetlerinin aşırı pahalı olması ve bu durumun yarattığı halk sağlığı alanındaki adaletsizlik de yine ABD’nin sağlık sektöründeki eksikliklerden bir diğeridir (Dorn vd., 2020).

Kasım 2020’de yapılması planlanan ABD başkanlık seçimlerinin iç siyasete olan etkisiyle Trump yönetiminin seçim yatırımı perspektifinden Covid-19 krizini yönetmeye çalışmasının yarattığı olumsuz sonuçlar kriz yönetiminde şart olan birlik ruhunun önünde engel teşkil etmektedir (Shkurti-Özdemir, 2020: 6). Bu durum sebebiyle eyalet yönetimleriyle, federal yönetim arasındaki uyumsuzlukların kamuoyuna kadar yansımış olduğu ve bu durumun yarattığı dağınık politikaların, kriz yönetiminde zafiyete yol açtığı düşünülmektedir (Yamey ve Wenham, 2020).

Küresel çapta yaşanan krizler çok boyutlu etkileriyle birlikte, ‘küresel süper güç’ olarak görülen devletlerin bile yönetemeyebildiği süreçler ortaya çıkarabilmektedir. Covid-19 krizinin yarattığı küresel ortam ile birlikte ABD’nin küresel güç olma pozisyonunun etkisizleşebileceği öne sürülmektedir (Shkurti-Özdemir, 2020). Yeni normal’e uyan ve Covid-19 salgını ile mücadelede başarılı olan ülkelerin küresel ya da bölgesel güç olma potansiyelleri, krizi yönetemeyen gelişmiş ülkelere daha yüksek olacaktır.

2019 yılında hazırlanan Küresel Sağlık Güvenliği İndeksi’ne göre, ABD’nin olası bir salgına 195 ülke içerisinde en hazır sağlık sistemine sahip olduğu öne sürülmüştür (www.ghsindex.org, 2019). Ancak bugünün rakamlarına bakıldığında bahsi geçen liderliğin herhangi anlam ifade etmediği açıkça görülmektedir. Dahası, küresel güç olarak nitelendirilen, dünyanın bir numaralı ekonomisine ve teknoloji gücüne sahip olan ülkenin böylesi bir salgın krizi durumunda tam tersine kriz yönetiminde en başarısız ülke konumuna geldiğini öne sürmek mümkündür. Özetle kriz yönetiminde önemli olan, yönetimin özkaynaklarının hangi düzeyde olduğu değil, özkaynaklarını kriz anlarında nasıl kullandığı

ve karar verme yeteneğine özkaynaklarının ne ölçüde katkı sağladığıdır.

### **Brezilya**

Latin Amerika'nın en kalabalık ve yüz ölçümü bakımından en büyük ülkesi olan Brezilya'daki ilk Covid-19 vakası 26 Şubat 2020'de Sao Paulo'da görülmüştür. Virüs, süreç içinde yayılımını hızla sürdürmüştür (Oliveira vd., 2020). Fakat Covid-19 salgınının yayılmaya başlamasına karşın Brezilya Federal Hükümeti tarafından tatmin edici önlemler ve politikalar uygulanmamıştır.

Başkan Bolsonaro ve hükümeti başlangıçta Covid-19 salgınına reddetmiştir. Dahası Başkan Bolsonaro, önlem alınmasına ihtiyaç duyulmadığını öne sürerek Covid-19'un varlığını ve bilimi reddetmiş olması kriz yönetiminin oluşturulamamasına sebep olmuştur (Global Times, 2020).

Sosyo-ekonomik adaletsizliğin çarpıcı boyutlarda olması ve sosyal politikaların yetersizliği de Brezilya'nın kriz yönetiminde başarısızlığına zemin hazırlayan faktörlerden biridir. Örneğin, ülkede özellikle Rio de Janeiro ve Sao Paulo gibi büyük kentlerde yoğunlaşan yaklaşık 13 milyon kişinin favelalarda, düşük hijyen koşullarında ve oda başına minimum üç kişilik yerlerde yaşıyor olması salgının yayılım hızını artırmıştır (The Lancet, 2020).

Federal merkezi hükümet ile eyalet yönetimleri arasındaki koordinasyonun ve veri akışının sağlanamamış olması krizi büyüten gelişmelerden biridir (Global Times, 2020). Ayrıca merkezi hükümetin, eyalet valilerinin aldığı önlemleri dahi engellemeye dönük söylemlerde bulunması dikkat çekicidir. Bu durum, vatandaşların kafa karışıklığı yaşayarak kriz yönetiminde çok başlılığın meydana gelmesiyle halkla ilişkiler bağlamında bir eksikliğe yol açmıştır (Rafael vd., 2020). 16 Nisan 2020'de Başkan Bolsonaro'nun krize dönük önlemlere karşı olmasını halka açık bir televizyon programında eleştiren Sağlık Bakanı L. H. Mandetta'nın görevden alınmasıyla salgın,

mevcut yönetim krizinden politik krize doğru evrilmiştir (The Lancet, 2020).

Brezilya merkezi hükümeti tarafından krizin, başlangıçta reddedilmiş olması kriz yönetimindeki en büyük olumsuz maliyetlerden birini oluşturmuştur. Krizin yanı sıra, bilim insanlarının ve uzmanların da krizin varlığına dönük uyarılarının politika üreticiler tarafından dikkate alınmamış olması geri dönüşü olmayan sonuçları doğurabilmektedir. Kriz süreçlerinde, politika üretiminin kriz yönetimine yaklaşımına uygun çerçevede oluşturulabilmesi için teknokrasiden faydalanılması gerekmektedir. Devlet Başkanı Bolsonaro'nun Covid-19 salgınına dönük önlemlere karşı olması ve halkı da bu yönde yönlendirmeye çalışması ile eyalet valileri ve belediye başkanlarının ürettiği önlem politikalarına karşı söylemler üretmesiyle yaşanan kutuplaşma ortamıdır (The Lancet, 2020). Kriz yönetiminde kutuplaştırmaktan kaçınılmalı ve birlik mesajları verilerek halkla ilişkilerde tek yönden koordinasyona zemin hazırlanmalıdır.

Özellikle ABD ve Brezilya örneklerinden de anlaşılacağı üzere kriz süreçlerinin, hükümetler tarafından iç siyaset malzemesi yapılmaması gerekmektedir. Kriz yönetiminde kutuplaşma yerine bütünleşme kamu yararı gözetilerek sağlanmalıdır.

Tablo 1' de özetlendiği üzere, Covid-19 kriziyle mücadelede ülkelerin başarısız olmasının birçok farklı sebebi mevcuttur. Ancak dört ülke örneğinin de kriz yönetimi açısından ortak bir özelliğe sahip olmaları dikkat çekicidir. Bu ortak özellik, dört ülkede de merkezi, koordinasyon görevine sahip ve kalıcı bir kriz yönetimi kurumunun var olmamasıdır. Özetle, kriz yönetiminde başarısızlığın birçok sebebi olabileceği gibi, bu sebeplerin temelinde krizin yapısına uygun kriz tanımı, kriz yönetimi yaklaşımı ve kriz yönetimi kurumunun mevcut olması noktalarındaki eksikliğin olduğu anlaşılmaktadır.



**Tablo 1.** Covid-19 Kriziyle Mücadelede Başarısız Ülke Örneklerinin Temel Yanlıları ve Eksiklikleri

Ülke Örnekleri		Politika Üretimi Açısından Yanlılar	Devlet Kapasitesi Açısından Eksiklikler
<i>Avrupa Kıtası</i>	<b>İngiltere</b>	Fayda-maliyet analizinin krize uygun şekilde tasarlanmaması	Kemer sıkma politikaları sebebiyle yaşanan küçülme, Teknokrasiden geç faydalanılması, kriz yönetimi merkezinin krize uygun koordinasyon özelliğine sahip olmaması
	<b>İtalya</b>	Dışa bağımlı (AB odaklı) politika üretilmesi ve parçalı-yerelleşmiş politika üretim mekanizması	Veri yönetimi, halkla ilişkiler, dijitalleşme kapasitelerinin düşük olması ve kriz yönetimi merkezinin olmaması
<i>Amerika Kıtası</i>	<b>ABD</b>	Sağlık sisteminin tamamen özelleştirilmiş olması, İç siyasetteki çekişmeler ve politika öğrenmesi yaklaşımının özkaynaklar mevcut olmasına rağmen kullanılmaması	Özkaynakların krize uygun bir şekilde koordine edilmemesi
	<b>Brezilya</b>	Kutuplaşmaya, politik krizlere ve merkez-yerel ayrışmasına zemin hazırlanması	Siyaset ve yönetim kapasitelerinde krizler, Sosyal gelir adaletsizliği, Teknokrasiden faydalanılmaması, kriz yönetimi merkezinin olmaması

### 3.2. Covid-19 Kriziyle Mücadelede Başarılı Ülke Örnekleri

#### Asya kıtasından ülke örnekleri:

Güney Kore ve Vietnam; Covid-19 salgınının dünyaya yayıldığı Çin'e çok yakın coğrafyalarda olan Güney Kore ve Vietnam'ın, salgının merkezine coğrafi yakınlıklarına rağmen salgınla mücadele politikalarıyla birinci dalgayı kontrol altına aldıkları görülmektedir. Bu iki ülkenin seçilmesinin temel sebepleri, her iki ülkenin Asya tipi kolektivism anlayışlarının yanı sıra başarılı sayılabilecek diğer Asya ülkelerinden siyasal, yönetsel, kültürel, toplumsal ve ekonomik açıdan farklılaşmış olmalarıdır. Örneğin, birçok kaynağa göre Covid-19 kriziyle başarılı bir şekilde mücadele etmiş olan Tayvan, Singapur ve Hong Kong gibi ülkeler, şehir devletleri olması, gözetim açısından yoğunlaşmanın yüksek olması ve uluslararası hukuki statülerinde (Singapur hariç) sorunlar olması sebepleriyle incelemeye alınmamıştır. Güney Kore'nin krizle mücadele politikasının güçlü devlet kontrolüne karşın, şeffaf ve demokratik bir yol izlemesi sebebiyle (Shaw vd., 2020: 7), öte yandan sosyalist bir devlet olan Vietnam'la birlikte iki farklı Asya tipi merkezîyetçi devletin seçilmesi uygun görülmüştür.

#### Güney Kore

Üniter bir Doğu Asya ülkesi olan Güney Kore'de ilk Covid-19 vakası, 20 Ocak 2020'de görülmüştür. İlk vaka görüldükten iki gün sonra, ülkenin SARS ve MERS deneyimlerinde kurulmuş olan Acil Durum Müdahale Komitesi toplanmış ve halk bilgilendirilmiştir. Ayrıca 2015 yılında yaşanmış olan MERS salgınından sonra hükümetin, sağlık alanında birçok reform yapmış olması, Güney Kore'nin Covid-19 krizine karşı başarı şansını artırmıştır (Kim vd., 2020).

Güney Kore, geçmişteki salgın ve benzeri krizlerde yaşanan deneyimlerinden gerekli dersleri çıkarıp, bu sonuçları topluma mal edebildiği için vatandaşlarında 'olgun yurttaşlık bilinci (Mature Civic Awareness)' oluşmasını sağlamıştır. Bu kavram, vatandaşların halk sağlığı mantığını kanıksamış, kolektif bir disipline sahip ve toplum olarak hareket edebilmesini ifade etmektedir. Bu toplumsal bilinç sayesinde sosyal mesafe, maske takılması ve sık sık ellerin yıkanması gibi basit kurallara riayet hızla oluştuğu görülmüştür. Dahası mobil takip sistemlerine de sürekli olarak uyulması, bireysel bazı özgürlüklerden halk sağlığı adına feragat edilebilmesi, Doğu Asya kolektivisminde normal karşılanmaktadır (ANKUZEM, 2020).

Güney Kore vatandaşlarının teknoloji kullanımının çok yüksek olması ve olgun yurttaşlık bilinci sayesinde mobil uygulamalar ve vatandaş takip sistemlerinin yoğun olarak kullanılabilmesi sağlanmıştır (McClelland ve Abraham, 2020). Ayrıca Güney Kore’de internetin, yüksek hızlarda erişime açık olması, vatandaşların halk sağlığını korumak için kişisel verilerini devletle paylaşmakta herhangi bir çekincesi olmaması gibi özellikler sayesinde ‘dijital sürü bağışıklığı’ kazanımı kolaylaşmıştır. Dijital Sürü Bağışıklığı (Digital Herd Immunity), toplumun fiilen enfeksiyonu geçirip bağışıklık kazanması yerine mobil takip sistemleri sayesinde enfeksiyondan korunmasını dijital sistemlerle toplumsal bağışıklığın sağlanmasını ifade etmektedir (Bulchandani vd., 2020). Güney Kore’nin yukarıda sayılan özelliklerinin yanı sıra, devlet ve bürokrasi açısından merkezi bir örgütlenmeye sahip olması kriz yönetiminde çok başlılığı azaltmış, parçalı yapılanmaya fırsat vermemiş ve bütünlük bir kriz yönetimi mekanizması oluşturulmasını kolaylaştırmıştır (Shaw vd., 2020).

## **Vietnam**

Vietnam, Güneydoğu Asya’da yer alan sosyalist bir devlettir. Çin’le sınır komşusu olunması sebebiyle, salgının henüz başlangıç aşamasında önlemlerin alınması gerektiği gündeme gelmiştir. Bu sebeple Vietnam Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan bir genelge ile Çin’de görülen bir hastalığın yayılmaya başladığı halka ilan edilmiştir. Bahsi geçen ilk uyarının 9 Ocak 2020’de, yani herhangi bir Covid-19 vakası görülmesinden iki hafta önce yapılması bu ülkenin Covid-19 kriziyle mücadelede hızı verdiği önemi göstermektedir. Çin’den sonra ilk Covid-19 vakası görülen ülkelerden birisi olan Vietnam’da ilk vaka, 23 Ocak 2020’de tespit edilmiştir (Pollack vd., 2020). İlk vaka görüldükten hemen sonra 24 Ocak’ta “Acil Durum Salgını Önleme Merkezi” hükümet tarafından kurulmuştur (Trevisan vd., 2020).

Vietnam’da Covid-19 krizine dönük olarak 30 Ocak’ta Ulusal Yönlendirme Komitesi (National Steering Committee) başbakan yardımcısının ve sağlık bakanı yardımcısının idaresinde

kurulmuştur. Ayrıca bu komitenin altında dört alt komite daha oluşturulmuştur. Bu alt komiteler; 1) Gözetim (surveillance) komitesi, 2) Tedavi (treatment), 3) İletişim (communication) ve 4) Faaliyet (operation) komiteleridir. Dahası merkezi komitenin, ulusal çaptaki tüm bakanlık ve mülki idarelerde de yerel örgütlenmesi kurulmuştur (Pollack vd., 2020). Bu örgütlenmenin temel amacı, merkezi hükümetin kriz yönetimine dönük politikalarının hızlı bir şekilde uygulanmasını merkezden yerele doğru bir akışla sağlamaktır. Kriz yönetiminde başarı için, politika üretiminde ve uygulanmasında bütünlük ağı-bağ yapının oluşturulması elzemdir.

Vietnam’da krizle başa çıkmak için iki temel strateji uygulanmıştır: ‘Üçlü koruma; tespit et, önceden önlem al ve planla’ stratejisidir. Bu stratejinin temelinde, krizin hızlı bir şekilde tespit edilmesi, önlem hazırlıklarının yapılması ve kriz sürecinin planlanması yer almaktadır. Stratejilerden diğeryse, ‘Yerinde dört faaliyet; yerinde kaynak sağla, yerinde liderlik et, yerinde tesis et, yerinde lojistik destek sağla’ stratejisidir. Bu stratejiyle, yönetime veri akışının sağlanması, kriz noktasında liderliğin sağlanması, kriz noktasında faaliyette bulunulması ve kriz noktasına dönük tedarik sürecine destek sağlanması amaçlanmaktadır. Bu stratejilerle Ulusal Yönlendirme Komitesi’nin amaçlarının gerçekleştirilmesi sağlanacaktır. Ayrıca komitenin ve alt örgütlenmelerinin, Vietnam Salgın Kontrol Merkezleriyle ulusal ve yerel ölçekte eşgüdümle çalışılması salgının negatif etkilerini azaltmıştır (Trevisan vd., 2020).

Akıllı şehir Hanoi’deki NCOVI ve Vietnam Hükümeti tarafından halka sunulan Bluezone isimli mobil uygulamaların yaygın şekilde kullanımının sağlanması dijitalleşme kapasitesinin artırılmasına dönük dikkat çekici bir örnektir (Trevisan vd., 2020).

Vietnam’ın sosyalist bir devlet yönetimi olması, merkezi planlama ve merkezîyetçi örgütlenme yapısına sahip olması kriz yönetiminde bütünlük koordinasyonu kolaylaştırmıştır (Pollack vd., 2020: 1). Vietnam’ın kriz yönetimi

politikası, herhangi bir kriz durumunda hızlı ve istikrarlı bir şekilde merkezîyetçi karar almanın, dijitalleşme kapasitesiyle de desteklenerek, düşük maliyetli bir politika olsa bile başarılı olmasının mümkün olduğunu göstermektedir (Trevisan vd., 2020). Bu sebeple Vietnam'ın kriz yönetiminde fayda-maliyet analizini uygun bir şekilde geliştirdiği görülmektedir.

#### **Avrupa kıtasından ülke örnekleri:**

Almanya ve İzlanda dışında salgının Çin'den sonraki ikinci merkez üssü olan Avrupa'da birçok güçlü ülkenin tutuk politika kapasitelerini aşamadığı görülmüştür. Örneğin, İngiltere, İtalya, İspanya ve Fransa'nın salgına dönük önlem almakta geciktiği yoğun şekilde tartışılmış (Anderson vd., 2020) ve politika üretimindeki başarısızlıklar Avrupa Birliği'nin (AB) dağılabileceğine dönük iddialara zemin hazırlamıştır (Oikonomou, 2020). Bu koşullarda salgınla mücadelede birçok Avrupa ülkesi özkaynaklarına yönelmiş ve AB odaklı politika beklentilerinden uzaklaşıp çoğunlukla içe dönük önlemlerle hareket etmeye çalışmıştır. AB'nin yaşadığı bu sarsıntı salgından ilk etkilenen İtalya'yı harekete geçirmiş ve AB'den ayrılma sinyalleri Almanya'dan hiçbir destek gelmediği iddiaları eşliğinde gelmiştir. Fakat Almanya ve Avrupa Komisyonu bu iddiaları kısa bir süre sonra yalanlayarak Alman ekonomisinin, AB'ye Covid-19 kriziyle mücadelede kullanılmak üzere bir yardım paketi hazırladığını öne sürmüştür (EC, 2020). Bu durum, Almanya'nın Covid-19 kriziyle mücadelede hem iç savaşı, hem de AB cephesindeki ekonomik savaşı kazanmaya çalıştığını göstermekte ve çok boyutlu kriz yönetiminde etkin bir politika izlediklerini göstermektedir. Almanya'nın yanı sıra, Covid-19 kriziyle mücadelede kısa vadede başarılı olan bir diğer Avrupa ülkesi ise İzlanda'dır. İzlanda'nın örnek ülke olarak seçilmesinin temelinde, güçlü ekonomik altyapı, nüfus gücü, yönetsel ve siyasal kapasite gibi unsurlar olmadan da krizle mücadelede başarılı olmanın mümkün olduğunu kanıtlamış olması yatmaktadır. AB'ye üyeliği bulunmayan

İzlanda'nın yüksek dijitalleşme kapasitesi ve kolektivist bir toplum yapısına sahip olması Avrupa'nın genel toplum yapısına karşı istisnai bir görünüm sergilemektedir. Bu özellikleriyle İzlanda'nın, Covid-19 krizinin ilk dalgasını başarıyla kontrol altına aldığı öne sürülebilir.

#### **Almanya**

AB'nin en güçlü ülkelerinden biri olan Almanya'da 17 Ocak 2020'de, yani ülkede ilk Covid-19 vakasının görülmesinden on gün önce, Berlin'deki Charite Hastanesi'nden bir ekip tarafından Covid-19 tanı testi geliştirilmiştir. 27 Ocak'ta Almanya'da ilk Covid-19 vakası tespit edilmiştir. Ülke içinde test geliştirilmiş olması sebebiyle çok sayıda ve kısa sürede test uygulamanın mümkün olması Almanya'nın krizin halk sağlığı boyutunu yönetmesinde kolaylık sağlamıştır. 27 Şubat'ta ise kriz yönetiminde merkezileşmeyi sağlamak için Ulusal Kriz Takımı kurulmuştur (Wieler vd., 2020: 9).

1.000 kişi başına düşen hasta yatağı sayısı bakımından nispeten yüksek kapasiteye sahip olması ve özellikle diğer Batı Avrupa ülkelerine (Ör; Fransa, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık) kıyasla oldukça yüksek bir orana sahip olması Almanya'nın sağlık sisteminin gelişmişliği hakkında bilgi vermektedir. 2014 yılı verilerine göre, Almanya'da 1.000 kişi başına 8.3 yoğun bakım ünitesi mevcuttur (data.worldbank.org, 2020). Bu durum kriz yönetiminde başarı için, özellikle kriz için önemli olan sektörlerde güçlü olmanın önemine işaret etmektedir.

Almanya'nın Covid-19 krizine karşı dijitalleşme kapasitesinde de artışa gittiği görülmektedir. Örneğin, 7 Nisan'da Robert Koch Enstitüsü tarafından geliştirilen ve veri takibi sağlayan akıllı saatler, vaka şüphesi görülen her vatandaşa ücretsiz olarak dağıtılmıştır (Wieler vd., 2020: 10). Dijitalleşmenin ve GPS bazlı mobil uygulamalarıyla takip sistemlerini yoğun bir şekilde kullanan politikanın uygulanmış olması Almanya'yı, tıpkı diğer ülke örnekleri gibi dijitalleşme kapasitesi bağlamında öne çıkartmaktadır (McClelland ve Abraham, 2020: 4).

## İzlanda

Kuzeybatı Avrupa'da bir ada ülkesi olan İzlanda'da, 31 Ocak 2020'de Covid-19 salgını Dünya Sağlık Örgütü tarafından duyurulduktan yalnızca bir gün sonra Ulusal Kriz Koordinasyon Merkezi kurulmuştur. İzlanda'daki ilk Covid-19 vakası 28 Şubat'ta görülmüştür (www.covid.is, 2020). Henüz ilk vaka görülmeden neredeyse bir ay önce kriz yönetimine dönük koordinasyon merkezinin kurulmuş olmasıyla, ön planlama ve koordinasyon yapısının belirlenmiş olması, İzlanda'nın başarısının temelini oluşturmaktadır.

İzlanda'nın Ulusal Kriz Koordinasyon Merkezi tarafından açılan web sayfasıyla, 3vatandaşla Covid-19 salgınıyla ilgili veriler anbean paylaşılmış ve hükümetin krize dönük her bir politikası gün-gün ayrılarak halka iletilmiştir. Kriz yönetiminde şeffaflık sayesinde İzlanda devleti ile toplumu arasında güven ve uyum

dengeyi sağlanmıştır. Etkin ve tutarlı halkla ilişkiler yaklaşımı sayesinde, yalnızca politika üretiminde değil; belirlenen politikaların toplum tarafından benimsenmesi ve devlet-toplum koordinasyonunun sağlanması kolaylaşmıştır.

2 Nisan'da halka sunulan Rakning C-19 App(Covid-19 takip uygulaması) ile vatandaşların mobil kapsamda anbean takip edilmesi, GPS-konum takibi, temas takibi, izolasyon takibi, filyasyon takibi ve 14 günlük sistematik karantina takibi gibi uygulamaları içermektedir ve halkın %40'ına uygulanmıştır (www.covid.is, 2020).Kamu-özel ortaklığında kurulmuş bir şirket olan Biopharma-deCODE Genetics, nüfusun %22,6'sını asemptomatik ya da semptomatik olarak ayırt etmeden düzenli olarak test etmiştir. Bu oranla birlikte İzlanda, nüfus başına test oranı en yüksek olan ülke konumundadır (ourworldindata.org, 2020).

**Tablo 2. Covid-19 Kriziyle Mücadelede Başarılı Ülke Örneklerinin Özellikleri**

Ülke Örnekleri	Başarılı Politikalar	Devlet Kapasitelerindeki Farklar
Asya Kıtası	Güney Kore Önceki salgın krizi deneyimlerinden edinilen bilgilere uygun politikalar uygulanması, dijital sürü bağımsızlığı politikası ve test-takip yoğun mücadele politikası	Daha önceki krizler döneminde kurulmuş acil durum müdahale komitesinin mevcut olması (MERS deneyimi), Mevcut dijitalleşme kapasitesinin kriz yönetimine uygun olarak şekillendirilmesi ve olgun yurttaşlık bilinci
	Vietnam İlk vaka görüldükten hemen sonra kriz yönetimi merkezinin kurulmuş olması, Fayda-maliyet analizinin kriz yönetimine uygun tasarlanması ve merkezden yerele politika ağ-bağ yapısının kurulmuş olması	Merkeziyetçi yapı, kolektivizm, veri yönetimi, akıllı şehir Hanoi ile dijitalleşme kapasitesinde artış sağlanması
Avrupa Kıtası	Almanya Test-takip yoğun mücadele politikası ve Ulusal kriz takımının kriz yönetiminde koordinasyon için kurulmuş olması	Sağlık sisteminin sektörel avantaj sağlaması, bilimsel altyapının güçlü olması ve dijitalleşme kapasitesinde artış sağlanması
	İzlanda Kriz henüz başlamadan kriz koordinasyon merkezinin kurulması ve devlet-toplum uyumundan yararlanarak yüksek test oranına erişilmesi	Kolektivizm, Halkla ilişkiler ve dijitalleşme kapasitelerinde artış sağlanması

**Kaynak:** Bu tablo yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

<sup>3</sup> İlgili web sayfası için bkz. <https://www.covid.is/english>

İzlanda hükümeti, salgının henüz başlangıcında kurduğu Ulusal Kriz Koordinasyon Merkezi'yle kriz yönetiminde uygulanması gereken temel politikayı uygulamış ve Covid-19 kriziyle mücadelede başarıyı yakalamasına yol açan, dijitalleşme ve halkla ilişkiler kapasitesini artırma politikalarına zemin hazırlamıştır. Dahası, devlet ile toplum arasında oluşan güven ve uyum sayesinde, vatandaşlar Avrupa'daki diğer ülkelerin aksine Covid-19 takip uygulamasını daha hızlı şekilde kabul etmiş ve kişisel verilerin korunması hususunda herhangi bir sorun yaşanmamıştır. Bu durum, kriz dönemlerinde devlet-toplum birliğinin önemini ortaya koymaktadır.

Yukarıdaki Tablo 2'yi incelediğimizde karşımıza çıkan sonuç, kriz süreçlerinde kriz yönetimi mekanizmasının oluşumunun temelini devlet içerisinde kurulacak (ya da kurulmuş olan) kriz yönetimi merkezi oluşturmaktadır. Dört farklı ülke örneği de incelendiğinde, her birinin kendine has kriz yönetimi merkezlerine sahip olduğu görülmektedir. Özellikle Güney Kore'nin krizin öncesinde dahi böylesi bir kuruma sahip olması kriz yönetimi açısından büyük bir avantaj sağlamıştır. Bu sebeple krizi doğru yönetmenin birinci adımı ulusal kriz yönetiminde yeniden yapılanmanın ivedilikle gerçekleşmesi ve merkezi bir kriz yönetimi kurumunun kurulmasıdır.

#### **4. TÜRKİYE'DE ULUSAL KRİZ YÖNETİMİNDE YENİDEN YAPILANMA: CUMHURBAŞKANLIĞI KRİZ YÖNETİMİ OFİSİ**

Covid-19 kriziyle mücadelede başarısız ülke örneklerinde var olmayan, geç kurulan ya da krize uygun yapılanmamış olan kriz merkezlerinden bahsedilmiştir. Öte yandan, başarılı ülke örneklerinde ise krizden önce kurulmuş olan ya da kriz başladığı anda kurulmuş olan kriz merkezleri mevcuttur. Covid-19 kriziyle mücadelede politikalarına ve devlet kapasitelerine değinilen ülke

örneklerinden çıkarılması gereken temel sonuç, kriz yönetiminde yeniden yapılanmaya ve dolayısıyla bir koordinasyon merkezine olan ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın giderilmesi için uygulanması gereken birincil politika, kriz yönetiminde yeniden yapılanmayı krize uygun bir yaklaşımla sağlamaktır. Bu amaçla ilk olarak, merkezi bir kriz yönetimi kurumunun kurulması ülkemizin krizle mücadelesinde vazgeçilmez bir öneme sahiptir. 2011 yılına dek ülkemizde kriz yönetimine dönük usul ve esaslar 1996 tarihli 8716 sayılı Bakanlar Kurulu kararı olan, 'Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği'<sup>4</sup> doğrultusunda yürütülmüştür. Ancak bu yönetmeliğin ve kurumun, 2011 yılında yürürlüğe giren 1377 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe giren 'Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği'<sup>5</sup> ile kaldırılması kararlaştırılmıştır (Bedük, 2017: 28). Böylelikle ülkemizin kriz yönetimi açısından bir koordinasyon kurumu eksikliği doğmuştur.

Anayasanın 123. maddesinde yer alan 'idarenin bütünlüğü' ilkesi, örgütlenmede ve uygulamada birliği, bütünlüğü ve uyumu sağlama amacına yöneliktir. Ancak, kriz, afet ve acil durum yönetimlerinde hem mevzuat açısından, hem kuruluş açısından, hem de uygulama açısından bir bütünlük mevcut değildir (Filiz, 2007: 78). Her ne kadar, kapatılan Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi (BKYM) yerine, İçişleri Bakanlığı bünyesinde Güvenlik ve Acil Durum Koordinasyon Merkezi Başkanlığı (GAMER) kurulmuş olsa da, diğer taraftan Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) da İçişleri Bakanlığı'na bağlansa da, her iki yapılanmanın idarede bütünlüğü sağlayamadığı görülmektedir. Örneğin, GAMER'in, kapatılan eski BKYM'nin tam olarak özelliklerine sahip olmadığı BKYM'nin yönetmeliği ile GAMER'in yönetmeliği karşılaştırmalı metin analizi yöntemiyle incelenince görülmüştür. Fakat öte yandan GAMER'in, AFAD'la ortak özelliklere sahip

<sup>4</sup>İlgili yönetmelik için bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.968716.pdf>

<sup>5</sup> İlgili yönetmelik için bkz. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20111377.pdf>

olduğu anlaşılmıştır. Örneğin, AFAD'ın 2019-2023 yılları için belirlediği misyon, "Afet ve acil durumlara ilişkin süreçlerin etkin yönetimi için gerekli çalışmaları yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak ve bu alanda politikalar üretmek" şeklindedir (afad.gov.tr, 2019).

Benzer şekilde GAMER, "Acil durumlarda güvenlik hizmetlerinin etkin biçimde yürütülmesi amacıyla koordinasyon sağlanmasıdır" misyonuna sahiptir (icisleri.gov.tr, 2020). Her iki misyonda da geçen 'acil durum' kavramının tanımı bütünlük açısından önem kazanmaktadır. AFAD'ın ve GAMER'in ilgili yönetmeliklerine göre acil durum, "Toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz halini" ifade etmektedir (resmigazete.gov.tr, 2011; resmigazete.gov.tr, 2019). Sonuç olarak aynı tanımı içeren ve benzer özellikleri bulunan iki farklı kurum ve iki farklı yönetmelik ortaya çıkmıştır. İki kurum arasındaki temel fark, AFAD'ın doğal afet ve sivil savunma odaklıyken, GAMER'in güvenlik ve kolluk hizmetleri odaklı olmalarıdır. Bu durum her iki kurumun da, kriz yönetimi alanının farklı alt dallarında uzmanlaştığını ve kapsam açısından yetersiz kaldığını göstermektedir. Fakat 2011 yılında yürürlükten kaldırılan BKYM'nin emsali olarak görülebilecek herhangi bir merkezi örgütün var olmamasının kriz yönetiminde koordinasyon bağlamında zafiyete yol açtığı öne sürülebilir. BKYM'nin kriz yönetimi yaklaşımını kriz hali kavramının tanımında görmek mümkündür. BKYM yönetmeliğine göre kriz hali;

Devletin ve milletin bölünmez bütünlüğü ile milli hedef ve menfaatlerine yönelik hasmane tutum ve davranışların, Anayasa ile kurulan hür demokrasi düzenini veya hak ve hürriyetlerini ortadan kaldırmaya yönelik şiddet hareketlerinin, tabi afetlerin, tehlikeli ve salgın hastalıkların, büyük yangınların, radyasyon ve hava kirliliği gibi önemli nitelikteki kimyasal ve teknolojik olayların,

ağır ekonomik bunalımların ve iltica ve büyük nüfus hareketlerinin ayrı ayrı veya birlikte vuku bulduğu halleri ifade etmektedir (mevzuat.gov.tr, 1997: 3344).

Yukarıdaki kapsamlı tanımdan da anlaşılacağı üzere, kapatılan BKYM'nin bu makalede ortaya koyduğumuz kriz ve kriz yönetimi kavramlarının kapsamıyla benzer niteliklere sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan BKYM'nin kapatılmasıyla doğan boşluğu tamamlayacağı öne sürülen AFAD ve GAMER'in yönergelerinde BKYM'nin yönergelerinin aksine, salgın hastalıklar ifadesi mevcut değildir. AFAD ve GAMER'in yönergelerinde böyle bir ifadenin mevcut olmaması sebebiyle Covid-19 salgınında mevzuata dönük bir kriz yönetimi boşluğu doğmuştur. Dahası, kriz ve afet yönetimleri birçok hizmet bakanlığının da alanına giren hususlar olması sebebiyle AFAD ve GAMER'in İçişleri Bakanlığı'na bağlı kurumlar olması koordinasyon açısından sorun oluşturma riski taşımaktadır. Bu gelişmeler sonucunda oluşan mevzuat ve idari bütünlük boşluğunu gideren, kamu düzeni ve güvenliğini etkileyen her türlü tehdit ve soruna süratle karşılık veren, çok boyutlu ve bütünlük yönetim anlayışıyla koordine edilen bir kuruma ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır. Bu kurumun bilgi üreten, veri oluşturan, analiz gerçekleştiren, kamu-özel-sivil toplumdaki tüm kurum, kuruluş ve uzmanlarla işbirliğini artıran, vatandaş odaklı, mevcut veya potansiyel zararların giderilmesi için kriz yönetimi yaklaşımına uygun bir yapıda oluşturulması gerekmektedir (Şitoğlu, 2017: 42).

Bu sebeplerle, her iki kurumun mevzuat yönünden birliği sağlanmalı ve çatı olarak belirlenmiş olan İçişleri Bakanlığı'nın da üzerinde, doğrudan Cumhurbaşkanlığı'na bağlı bir koordinasyon kurumu kurulması gerekmektedir. Bu makalede önerdiğimiz koordinasyon kurumu 'Cumhurbaşkanlığı Kriz Yönetimi Ofisi (CBKYO)'dir. CBKYO, hem anayasadaki idarenin bütünlüğü ilkesiyle uyumlu, hem doğrudan devletin zirvesinde temsil edileceği için politika üretimi açısından

kolaylık sağlayacak, hem de bakanlıklar üstü bir kurum olması sebebiyle tüm hizmet bakanlıklarından destek alıp, onları koordine edebilecek yetkiye ve veri akışına sahip olacaktır. Dahası CBKYO sayesinde 2011 yılında kapatılan BKYM'nin güncellenmiş ve Cumhurbaşkanlığı Hükümeti Sistemi'ne (CHS) uygun bir yapıda yeniden kurulumu sağlanacaktır. Bu uygun yapılanmanın da CHS'deki ofis tipi örgüt modeliyle sağlanacağı öngörülmektedir. Kriz yönetimi koordinasyon kurumunun Cumhurbaşkanlığı Ofisi biçimselliğinde örgütlenmesi gerektiğinin temel sebepleri şunlardır;

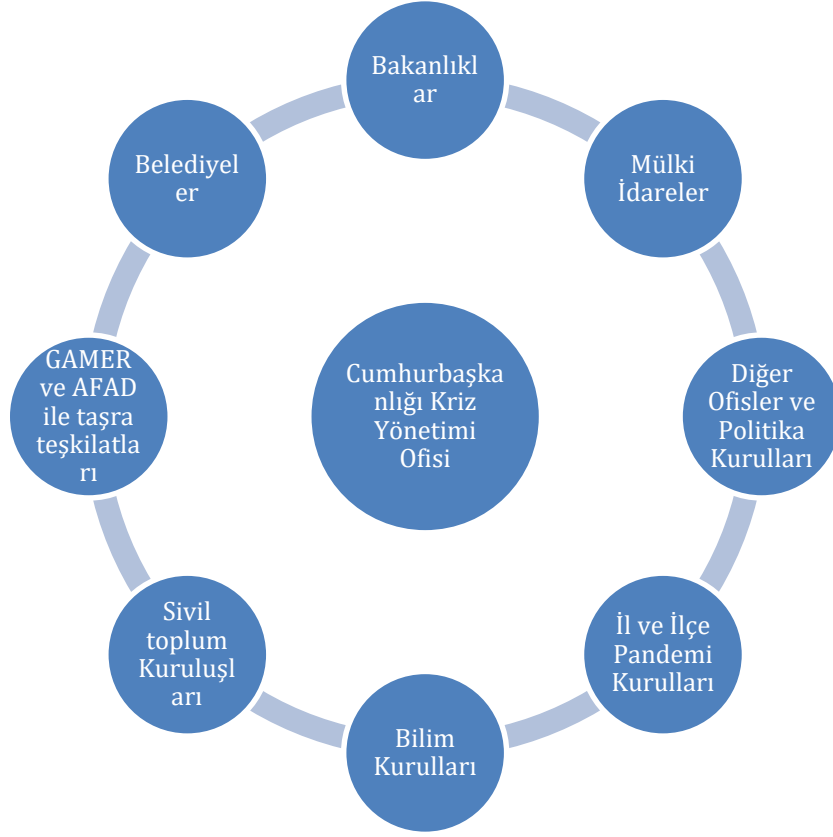
1. Cumhurbaşkanlığı Ofisleri, politika kurullarından farklı olarak, özel bütçeli, kamu tüzel kişiliğine sahip, idari ve mali özerkliğe sahip kurumlardır (Turan, 2018: 74). Bu özellikleriyle Ofis tipi yapılanma hem yasal, hem idari, hem mali, hem de koordinasyon açısından güçlü bir kriz yönetimi yapısına uygundur.
2. Ofisler doğrudan Cumhurbaşkanlığına bağlı olduğu için devletin zirvesinin de etkin bir şekilde temsili mevcuttur (Örselli vd., 2018 aktaran Akman, 2019: 45).
3. Ofisler politika üretiminde önemli bir yere sahiptir. Örneğin, tasarladıkları politikaları Cumhurbaşkanlığı kararnamesi veya kanun teklifi ile yürürlüğe sokabilmektedir (Akman, 2019: 42).
4. Başkanlık sistemiyle yönetilen bazı ülkelerde ofislerin, politikaların uygulanmasında koordinasyon ve değerlendirme görevlerine de sahip olduğu bilinmektedir. Bu sebeple politika üretimi için veri toplanması, verilerin analiz edilmesi ve politika üretiminin sağlanması görevlerinden sonra da ofisin aktif görevi koordinasyon ve değerlendirmeye devam etmektedir (Akman, 2019: 47-48). Bu sayede, gerek kriz öncesindeki hazırlığın planlanması, gerek kriz sürecinde koordinasyonun

sağlanması, gerekse de kriz sonrası değerlendirmelerin yapılması için ideal bir yapılanmaya uygundur.

5. CB Ofislerinin diğer kamu kurum ve kuruluşlarından bilgi isteme hakkı mevcuttur. 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 531. maddesindeki; "Ofisler, görev alanlarıyla ilgili araştırma ve inceleme ve diğer çalışmaları yapabilmek için gerekli olan bilgi ve belgeyi kamu kurum ve kuruluşlarından isteyebilir. Ofisin her türlü personeli, bu yoldan sağlanan bilgilerden sır mahiyetinde olanları açıklayamaz, kendilerinin veya başkalarının menfaatine kullanamaz." (mevzuat.gov.tr, 2018) ifadesinden de anlaşılacağı üzere CB Ofisleri yetkileri sayesinde kriz yönetiminde veri yönetimi ve politika öğrenmesi kapasitelerinin artırılmasına uygun bir yapıya sahiptir.

Yukarıda sayılan özellikleriyle ülkemizde kurulmasını önerdiğimiz kriz yönetimi merkezinin Cumhurbaşkanlığı Ofisleri yapısına uygun olduğu görülmektedir. Ancak her ne kadar mevcut sistem, merkezîyetçi yapıyla tartışma konusu yapılmış olsa da, kriz süreçlerinde merkezden alınan kararların hız kazandırdığı ve taşradaki uygulayıcılarına dönük bir politika ağ-bağ yapısının kurulmasını kolaylaştırdığı da düşünülmektedir. Bu sebeple Cumhurbaşkanlığı Kriz Yönetimi Ofisi'nin (CBKYO) mevcut kriz dönemi için taşra örgütlenmesinde politika ağ-bağ yapısını oluşturmak için birçok kamu, özel ve sivil toplum kurum ya da kuruluşlarının desteğine ihtiyaç duymaktadır. CBKYO'nun taşra teşkilatı, GAMER ve AFAD'ın İl ve İlçe Koordinasyon merkezleri, İl ve İlçe Pandemi kurulları, Covid-19 krizine dönük politikaların uygulanacağı alanlarda faaliyet gösteren hizmet bakanlıklarının taşra teşkilatları, sivil toplum kuruluşları, alanın uzmanlarınca oluşturulan bilim kurulları ve belediyelerin oluşturduğu paydaşların mülki idare amirlerinin yönetiminde toplanarak il ve ilçe kriz kurulları

oluşturmasıyla meydana gelmesi önerilmektedir.



**Şekil 1.** Cumhurbaşkanlığı Kriz Yönetimi Ofisi'nin Diğer Kurumlarla İlişkisi

CBKYO'nun yukarıdaki şekilde gösterilen yapısal-ilişkisel özellikleriyle Covid-19 ve gelecekteki potansiyel krizlere dönük bir örgütlenme biçimi oluşturulmalıdır. Covid-19 kriziyle mücadelede etkin rol üstlenmiş olan bilim kurulları, il ve ilçe pandemi kurullarının krizin konteksine göre dönüşüm geçirmesi gerekmektedir. Bu sebeple oluşturulacak yeni yapılanmada, il ve ilçe kriz kurulları şeklinde bir taşra örgütlenmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu kurulların kriz dönemlerine dönük faaliyet alanlarında CBKYO'nin koordinasyonunda politikalar uygulaması gerekmektedir. Kriz yönetimi yeniden yapılanmanın ilk aşaması bu şekildedir. Ancak kriz süreçlerinde yalnızca merkezi ve politika ağ-bağ yapısının oluşturulması ülke örneklerinden de anlaşılacağı üzere yeterli değildir. Bu sebeple, kriz yönetimi yaklaşımında devlet ve politika kapasitesinde reform vasıtasıyla yeniden

yapılanmanın tamamlanacağı düşünülmektedir.

##### **5. SONUÇ: KRİZ YÖNETİMİNDE DEVLET KAPASİTESİ ODAKLI REFORM POLİTİKASI**

Kriz yönetimi süreçlerinde merkezi kurum kurulduktan sonra kamu politikalarının belirlenmesinde etkin rol oynayan faktörlerin etki düzeylerine göre tasarlanması gerekmektedir. Bunu sağlamanın yoluyla devlet ve politika kapasitesini artırmakla mümkün kılınabilir (Van de Walle ve Brans, 2017). Devlet ve politika kapasitesi, devletin politika üretimi, uygulanması ve sonuç alma başarısını ifade etmektedir. Devlet kapasitesinin temel bileşenlerini dört başlıkta toplamak mümkündür: a) Yönetimsel kapasite, b) Siyasi kapasite, c) Mali kapasite, d) Sektörel kapasiteler (Sağlık, Ekonomi, Eğitim vb.) (Yıldız ve Uzun, 2020: 11-12). Fakat Covid-19 krizinin etkisiyle, devlet kapasitesinin farklı



boyutlarının önemini ortaya çıktığı ve onların da geliştirilmesi gerektiği anlaşılmıştır.

Bahsi geçen boyutlardan ilki Dijitalleşme kapasitesidir. Bu kavramla devletin Covid-19 kriziyle dijital çağın gerektirdiği biçimde mücadelede edip edemediği, örneğin uzaktan eğitime hazırlık düzeyi ile mobil takip sistemlerinin yaygın biçimde uygulayıp uygulamadığı ve dijitalleşmenin temel unsurlarını hangi düzeylerde kullanabildiği ifade edilmektedir. Devlet kapasitesinin diğer bir bileşeni ise Halkla ilişkiler kapasitesidir. Devletin kamuoyunu kriz süreçlerinde doğru noktalara yönlendirmesi, krizin etkilerinin minimize edilebilmesi için gereken toplumsal bilinci oluşturabilmesi, sosyal medya ve genel medya vasıtasıyla krize dönük bilgilendirmelerin yapılmasına dönük yeteneği anlatılmak istenmektedir. İçerisinde bulunduğumuz dijital çağın devlet kapasitesine eklediği bir diğer bileşen ise Veri Yönetişimi kapasitesidir. Veri yönetimi, devlet yönetiminde hem dışsal, hem içsel, hem de kurumsal verilerin önem kazandığı bir yaklaşıma denk gelmektedir. Krizle mücadelede oluşturulması gereken temel kaynaklardan birisi de ulusal büyük veri kapasitesinin artırılması ve bu verilerin işlenmesi, analizi ve kullanımında veri yönetimi yaklaşımından yararlanılmasıdır. Politika öğrenmesi kapasitesine göre ise kriz yönetiminde uygulanan politikalar devamlı güncellenmeli ve 'politika öğrenmesi' yaklaşımı benimsenmelidir (Athey ve Wager, 2017). Çeşitli ülke, bölge veya yerel yönetim örneklerinden çıkarılan bilgilerle, tecrübe kaynaklı edinilmiş olan verilerin, politika güncellemelerinde veri yönetimi ve dijitalleşmeyle birlikte kullanılması gerekmektedir. Örneğin, politika öğrenmesi kapasitesinin artırılmasında tıpkı makine öğrenmesi yaklaşımında olduğu gibi, mevcut politikaların üretiminde ve uygulanmasında veri biliminden destek alınmasıyla planlanmış teknokratik başarı şansını artırması mümkündür. Bu durum, devlet ve politika kapasitesinde, bilimin ve teknokrasinin önemini de ortaya koymaktadır. Etkin bir kriz

yönetimi planı için gereken temel unsurlardan bir diğeri de, bilim ve teknokrasî odaklı yaklaşımın politika üretiminde ve uygulama aşamalarında yaygınlaştırılmasıyla sağlanabilir. Ülkemizde ve diğer birçok ülkede Covid-19 salgını için kurulan bilim kurullarının krizle mücadele politikalarındaki etkin rolünün getirdiği başarı yadsınamayacak kadar önemlidir. Dahası bilimi reddeden yaklaşıma sahip devlet yöneticilerine sahip ülke örneklerinin de kriz yönetiminde başarısız oldukları görülmüştür. Bu sebeple krizle mücadelede etkinliğin devlet ve politika kapasiteleriyle etkileşim halinde olan bilimselliğin de yoğunlaştırılması kriz yönetiminde başarıyı artıracaktır. Covid-19 krizi ve gelecekteki potansiyel krizlere önlem almak için teknokrasiden yararlanılması, farklı disiplinlerin uzmanlık alanlarından yararlanılması ve ülkeler arasındaki teknik bilgi paylaşımını güçlendirmek gerekmektedir.

Ülkemiz, içerisinde bulunduğu Covid-19 küresel kriziyle mücadelenin ilk dalgasını kısa vadeli de olsa başarıyla atlattır. Salgının özellikle sağlık ve ekonomi özelinde yaklaşmakta olan ikinci dalgasını beklediğimiz şu günlerde kriz yönetiminde yeniden yapılanma, ülkemizin geleceği açısından büyük önem taşımaktadır. Dahası, uzun yıllardır beklenen Büyük İstanbul Depremi, olası büyük çaplı siber saldırılar, Covid-19 sonrası daha derinden beklenen uluslararası finansal krizler ve benzeri potansiyel krizlerin henüz ortaya çıkmadan, krizlere hazırlıklı olunabilmesi için ülkemizde kalıcı ve sürekli bir kriz yönetimi ofisinin kurulması gerekmektedir. Ayrıca, geleceğimizin en büyük kriz olacağı düşünülen küresel ısınmaya ve enerji krizlerine dönük master planın oluşturulması da bu ofisin temel görevlerinden olmalıdır. Son olarak Covid-19 süreciyle önemi daha da artan mobil teknolojiler, yapay zeka, büyük veri uygulamaları ve benzeri dijital çağ unsurlarının krizlere karşı nasıl geliştirilmesi ve politika öğrenmesinde bunların nasıl kullanılması gerektiğine ilişkin bir planlama yapılmalıdır. Bu planın, başta Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi olmak üzere ilgili diğer

paydaşları da içerisine alan bir yapılanmayla planlanması gerekmektedir. Çünkü Covid-19 kriziyle dünya, geleceğe daha hızlı adımlarla

yaklaşmaktadır. Etkin bir kriz yönetimi ancak geleceğin bugünden çıkarılan dersler ışığında planlanmasıyla oluşturulabilir.

## KAYNAKÇA

Akman, Elvettin (2019). "Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Kamu Politikası Aktörleri", *PARADOKS Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 15 (1): 35-54.

Anderson, M., Mckeeve, M. ve Abel-Smith, E. M. B. (2020). "Covid-19 weaknesses in European response to outbreaks", *The BMJ Editorials*, <https://www.bmj.com/content/bmj/368/bmj.m1075.full.pdf> (Erişim Tarihi: 28.07.2020).

ANKUZEM (2020). "Success of Korea on Covid-19 Pandemic Prof. Dr. Chong-jin OH and Prof. Dr. M. Ertan GÖKMEN", *ANKUZEM Webinar Series*, <https://www.youtube.com/watch?v=3034ViVtX08> (Erişim Tarihi: 13.07.2020).

Athey, S. ve Wager, S. (2017). "Efficient policy learning", *arXivpreprint*, arXiv: 1702.02896.

Aykaç, Burhan (2001). "Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi", *G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 2/2001: 123-132.

BBC (2020). "Coronavirus: EU could fail over outbreak, warns Italy's Giuseppe Conte", <https://www.bbc.com/news/world-europe-52224838> (Erişim Tarihi: 24.07.2020).

Bedük, Saffet Arıkan (2017). "Güvenlik ve Acil Durumlarda Koordinasyon", *İdarecinin Sesi Dergisi*, Sayı: 179, Eylül-Ekim 2017.

Bulchandani, V. B., Shivam, S., Moudgalyave, S. ve Sondhi, S. L. (2020). "Digital Herd Immunity and COVID-19", *arXivpreprint*, arXiv:2004.07237.

Dorn, A. v., Cooney, R. E. ve Sabin, M. L. (2020). "COVID-19 exacerbating inequalities in the US", *Lancet* (London, England), 395 (10232), 1243-1244. doi:10.1016/S0140-6736(20)30893-X

EC- European Commission (2020). "State aid: Commission approves German guarantee

measure to further support economy in coronavirus outbreak", 24 March 2020, Brussels, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_517](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_517) (Erişim Tarihi: 25.07.2020).

Filiz, E. (2007). *Türk Kamu Yönetiminde Kriz Yönetimi*, Alfa Aktüel Yayınları, Bursa.

Fink, S. (1986). *Crisis management: Planning for the inevitable*, American Management Association, New York.

Global Times (2020). *US, Brazil most 'failed' COVID-19 States*, <https://www.globaltimes.cn/content/1192770.shtml>, (Erişim Tarihi: 26.07.2020).

[https://data.worldbank.org/indicator/SH.ME.D.BEDS.ZS?locations=DE&most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/SH.ME.D.BEDS.ZS?locations=DE&most_recent_value_desc=true) (Erişim Tarihi: 21.07.2020).

<https://www.afad.gov.tr/vizyon-ve-misyon> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

<https://www.covid.is/data> (Erişim Tarihi: 05.08.2020).

<https://www.ghsindex.org/> (Erişim Tarihi: 26.07.2020).

<https://www.icisleri.gov.tr/gamer/misyon-vizyon> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.968716.pdf> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20111377.pdf> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.1.pdf> (Erişim Tarihi: 08.08.2020).

<https://ourworldindata.org/coronavirus> (Erişim Tarihi: 05.08.2020).

<https://ourworldindata.org/coronavirus-testing> (Erişim Tarihi: 05.08.2020).

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/06/20090617-1.htm> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/10/20191024-17.htm> (Erişim Tarihi: 07.08.2020).

Hunter, D. J. (2020). "Covid-19 and the Stiff Upper Lip – The Pandemic Response in the United Kingdom", *N ENG J MED*, 382 (16), e31, April 2020.

İmga, O. ve Ayhan, U. (2020). "Kovid-19 Salgını ve Sonrası Devlet, Demokrasi ve Güvenlik".*Polis Akademisi Yayınları: 93*, Rapor No: 38, Mayıs 2020, Ankara.

Kennedy, D., Ritchie, H., Bausch, D., Roser, M. ve Seale, A. (2020). "How Experts Use Data to Identify Emerging Covid-19 Success Stories", *Exemplars in Global Health*, <https://www.exemplars.health/emerging-topics/epidemic-preparedness-and-response/covid-19/finding-covid-19-success-stories>, (Erişim Tarihi: 26.07.2020).

Kim, J., An, J. A. ve Oh, S. J. J. (2020). "Emerging Covid-19 Success Story: South Korea Learned The Lessons of MERS", *Exemplars in Global Health*, <https://ourworldindata.org/covid-exemplar-south-korea> (Erişim Tarihi: 23.07.2020).

McClelland, A. ve Abraham, J. (2020). "Essential Actions to "Box In" The Virus", *Exemplars in Global Health*, <https://www.exemplars.health/emerging-topics/epidemic-preparedness-and-response/covid-19/covid-19-essential-actions> (Erişim Tarihi: 26.07.2020).

Nowroozpoor, A., Choo, E. K. ve Faust, J. S. (2020). "Why the United States failed to contain COVID-19", *JACEP OPEN*, DOI: 10.1002/emp2.12155.

Oikonomou, A. (2020). "Europe: Time for Political Action – or the Risk of Disintegration", *Institut Montaigne*, 24 March 2020, <https://www.institutmontaigne.org/en/blog/europe-time-political-action-or-risk-disintegration> (Erişim Tarihi: 28.07.2020).

Oliveira, W. K. D., Duarte, E., França, G. V. A. D. ve Garcia, L. P. (2020). "How Brazil can holdback COVID-19", *Epidemiol. Serv.Saude*, 29 (2):e2020044, 2020.

Övgün, Barış ve Gül, Hasan (2019). "Kriz Yönetiminde Reform", *Resilience*, 3(2), 173-181.

Pisano, G. P., Sadun, R. ve Zanini, M. (2020). "Lessons from Italy's Response to Coronavirus", *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/2020/03/lessons-from-italys-response-to-coronavirus> (Erişim Tarihi: 20.07.2020).

Pollack, T., Thwaites, G., Rabaa, M., Choisy, M., Doorn, R. v., Luong, D. H., Tan, D. Q., Quang, T. D., Dinh, P. C., Nghia, N. D., Tu, T. A., Quang, L. N., Khanh, N. C., Anh, D. D., Duong, T. N., Le, S. M. ve Quang, T. P. (2020). "Emerging Covid-19 Success Story: Vietnam's Commitment to Containment", *Exemplars in Global Health*, <https://ourworldindata.org/covid-exemplar-vietnam> (Erişim Tarihi: 23.07.2020).

Rafael, R. d. M. R., Neto, M., Carvalho, M. B. d., David, H. M. S. L., Acioli, S. ve Faria, M. G. d. A. (2020). "Epidemiology, public policies and Covid-19 pandemics in Brazil: what can we expect?", *Revenferm UERJ*, Rio de Janeiro, 2020, 28: e49570.

Regester, M. (1995). "Crisis management", *The Practice of Public Relations*, Butterworth-Heinemann Oxford, 1995, 157-162.

Shaw, R., Kim, Y. K. ve Hua, J. (2020). "Governance, technology and citizen behavior in pandemic: Lessons from COVID-19 in East Asia", *Progress in Disaster Science*, 6 (2020), 10090.

Shkurti-Özdemir, G. (2020). "Corona virus and the United States: How a Super power Failed", *SETA Perspective*, April 2020, Number 58.

Sibony, A. L. (2020). "The UK COVID-19 Response: A Behavioural Irony?", *European Journal of Risk Regulation*, 11 (2), s. 350-357.

Soner, B. A. (2020). "Kovid-19 Salgını ve Sonrası Uluslararası Siyasette Süreklilik ve

Değişmeler”, *Polis Akademisi Yayınları: 92*, Rapor No: 37, Mayıs 2020, Ankara.

Değerlendirmeler”, *Polis Akademisi Yayınları: 91*, Rapor No: 36, Nisan 2020, Ankara.

Şitoğlu, İ. (2017). “Güvenlik ve Koordinasyon”, *İdarecinin Sesi Dergisi*, Sayı: 179, Eylül-Ekim 2017.

T.C. İçişleri Bakanlığı (2017). *Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezi Yönergesi*, Ankara: T.C. İçişleri Bakanlığı Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezi.

The Guardian (2020). “Epidemiologist Britain herd immunity coronavirus (COVID-19)”, <https://www.theguardian.com/business/2020/jul/07/uk-jobless-rate-coronavirus-oecd-unemployment> (Erişim Tarihi: 26.07.2020).

The Lancet (2020). “COVID-19 in Brazil: “So what?””, *Lancet (London, England)*, 395.10235 (2020): 1461.

Trevisan, M., Le, L. C. ve Le, A. V. (2020). “The Covid-19 Pandemic: A View From Vietnam”, *AJPH*, August 2020, 110 (8): 1152-1153.

Turan, A. Menaf (2018). “Türkiye’nin Yeni Yönetim Düzeni: Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi”, *Social Sciences Research Journal*, Vol. 7, Issue 3, 42-91.

Wieler, L., Rexroth, U. ve Gottschalk, R. (2020). “Emerging Covid-19 Success Story: Germany’s Strong Enabling Environment”, *Exemplars in Global Health*, <https://ourworldindata.org/covid-exemplar-germany> (Erişim Tarihi: 21.07.2020).

Yamey, G. ve Wenham, C. (2020). “The U.S. and U.K. Were the Two Best Prepared Nations to Tackle a Pandemic—What Went Wrong?”, *TIME Magazine*, <https://time.com/5861697/us-uk-failed-coronavirus-response/> (Erişim Tarihi: 23.07.2020).

Yılmaz, A., Bozkurt, Y. ve Akdeniz, U. B. (2014). Kurumsal Yapı ve İşleyişiyle ABD’de Kriz Yönetimi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 59-72.

Yılmaz, M. L. (2020). “Kovid-19 Salgını ve Sonrası Ekonomi Boyutu ile İlgili



## Finansal İstikrar ve Doğrudan Yabancı Yatırım İlişkisinin Gelişmekte Olan Ülkeler Perspektifinde Panel Veri ile Analizi\*

Ahsen Emir BULUT<sup>1</sup>, Nilgün ACAR BALAYLAR<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışmada, sermaye hareketleri, finans sistemlerindeki yetersizlikler ve istikrardan uzak makroekonomik düzenleri nedeniyle, sermaye hareketlerinden daha fazla etkilenmelerinden dolayı Gelişmekte Olan Ülke (GOÜ) 'ler perspektifinden ele alınmıştır. Bu bağlamda çalışmada panel veri analizi kullanılarak, benzer makroekonomik göstergelere sahip GOÜ'lerdeki ( Brezilya, Arjantin, Türkiye, Güney Afrika, Meksika, Hindistan ve Endonezya) Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY) girişleri ile finansal istikrarsızlık göstergeleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. 2008-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılmış, modelde finansal istikrarsızlık göstergeleri olarak cari açık/hasıla oranı, toplam rezerv/dış borç oranı ve takibe düşmüş krediler/ toplam krediler alınmıştır. Panel veri analizi yöntemlerinden tek yönlü sabit etkiler modeli kullanılarak regresyon tahmininde Driscoll- Kraay tahmincisi kullanılmıştır. Model sonuçlarına göre doğrudan yatırımlar ile cari açık/hasıla oranı arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Takibe düşmüş krediler/toplam krediler oranı ve toplam rezervler/toplam dış borç değişkeni ile anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Finansal İstikrar, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Panel Veri Analiz

**Jel Kodu:** F21, F41, C10

## Financial Stability and Foreign Direct Investments Towards Developing Countries: Panel Data Analysis

### Abstract

This study examines capital movements from the perspective of developing countries namely (Brazil, Argentina, Turkey, South Africa, Mexico, India and Indonesia). Those countries are more affected by capital movements due to their unstable macroeconomic orders and the inadequacies in their financial systems. In this respect, the study uses the operation panel data analysis to analyze the relationship between the FDI inputs in those developing countries with similar macroeconomic indicators and financial instability indicators. Annual data for the period of 2008-2019 was used and the current account deficit / output ratio, total reserve / external debt ratio and non-performing loans / total loans were taken as indicators of financial instability in the model. Driscoll-Kraay estimator was used in regression estimation by using one-way fixed effects model which is one of the panel data analysis methods. According to the results of the model, a reverse and significant relationship was found between direct investments and current account deficit /output ratio. Another significant and positive relationship was found between the non-performing loans / total loans ratio and the total reserves / total external debt variable.

**Keywords:** Financial Stability, Foreign Direct Investment, Panel Data Analysis

**Jel Codes:** F21, F41, C10

## 1. GİRİŞ

Uluslararası Para Fonu tanımına göre DYY'ler, genellikle çok uluslu şirketler (ÇUŞ) tarafından başka ülkelerde bir işletme kurulması ya da

mevcut bir işletmenin en az %10 hissesini mülkiyetine geçirmesi şeklinde gerçekleşen ve giriş yaptığı ülkeye işletmecilik, organizasyon tecrübesi, teknoloji ve know-how'ı getirerek

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Bulut, A.E., Acar Balaylar, N. (2021). Finansal İstikrar ve Doğrudan Yabancı Yatırım İlişkisinin Gelişmekte Olan Ülkeler Perspektifinde Panel Veri ile Analizi. İzmir İktisat Dergisi. 36(2). 461-477. Doi: 10.24988/ije.202136214

\* Bu çalışma Ahsen Emir BULUT'un yüksek lisans tezinden ürettiği çalışmadır.

<sup>1</sup> Araş. Gör., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Kütahya, Türkiye **EMAIL:** ahsen.bulut@dpu.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-3475-9456

<sup>2</sup> Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Buca, İzmir, Türkiye **EMAIL:** nilgun.balaylar@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-7024-5279

ülkenin uluslararası rekabet gücüne olumlu katkı yapan yatırımlardır (IMF,2003:5).

Gittikleri ülke ekonomisine önemli boyutta katkı yapması nedeniyle GOÜ ülke politikacıları daha fazla DYY çekmeye yönelik politikalar üretmektedirler. GOÜ'lerde yaşanan kriz deneyimleri, finansal istikrar ve istikrarsızlık kavramlarının iktisat yazınında önemli hale gelmesine yol açmış ve istikrarsızlık göstergelerinin, yabancı sermaye yatırımlarını ne yönde etkilediği önem kazanmıştır. Özellikle 2008 Krizi sonrasında sermaye hareketlerinin istikrarsız bir seyir izlemesi ve özellikle dış kaynak bağımlısı olan GOÜ'leri daha da kırılgan hale getirmiştir. Bu çalışmada öncelikle dünyada DYY'nin tarihsel seyri ele alınacaktır. İzleyen bölümde finansal istikrarsızlık ve DYY ilişkisi üzerinden özellikle yabancı yatırımlara bağımlı, ancak bir o kadar da istikrarsız makroekonomik yapıya sahip benzer ülkeler olan GOÜ'ler (Brezilya, Arjantin, Türkiye, Güney Afrika, Meksika, Hindistan ve Endonezya) bağlamında DYY ve finansal istikrar ilişkisi ampirik olarak analiz edilecektir.

## 2. DÜNYADA DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE GİRİŞLERİNİN SEYRİ

İkinci Dünya Savaşı'na kadar daha çok portföy yatırımları şeklinde gerçekleşen uluslararası yatırımlar, savaş sonrasında Avrupa'nın yeniden inşası ve bayındırlık yatırımlarına ihtiyaç duyulması nedeniyle ağırlıklı olarak doğrudan yatırımlar şeklinde gerçekleşmiştir. Bu değişimin diğer bir nedeni de savaş sonrası ÇUŞ'ların dünya ekonomisindeki faaliyetlerinin artmış olmasıdır. Özellikle Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun (AET) kurulması, ABD merkezli ÇUŞ'ların Avrupa'ya yönelik doğrudan yatırımlarında bir artışa neden olmuştur. Ulaşım ve haberleşme alanlarındaki gelişmeler de 1970'li yıllardan sonra doğrudan yatırımlarda büyük bir sıçramaya neden olmuştur. Savaş sonrası oluşan şartlar

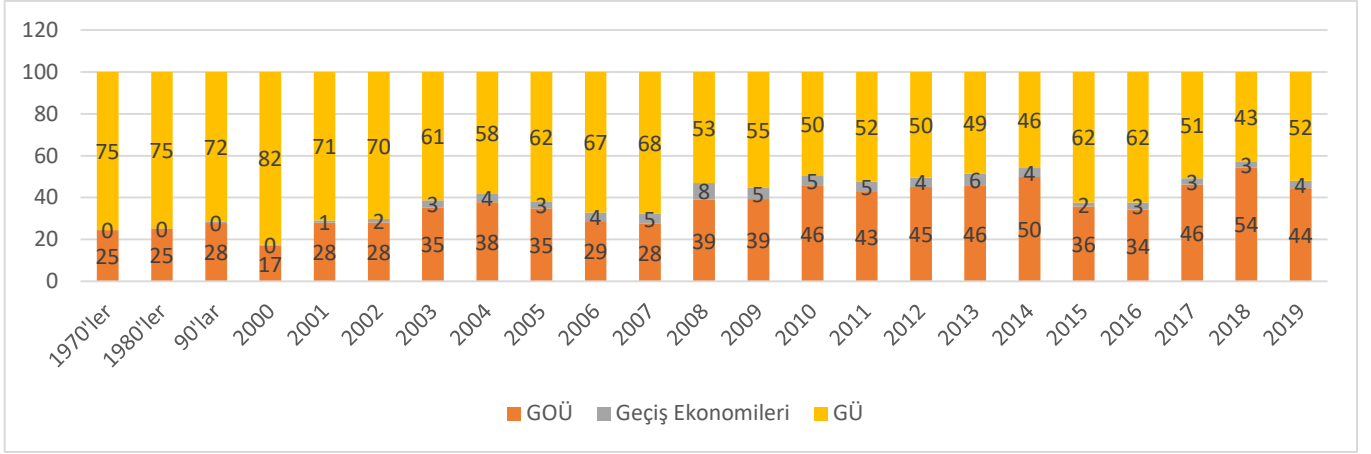
ekonomik ve siyasi anlamda ABD'yi Batı'nın lideri konumuna taşımıştır. Bu dönemde Avrupa'ya ABD tarafından krediler ve transferler gerçekleşmiştir. Bu dönemdeki uluslararası yatırımlar büyük ölçüde dünya savaşının yarattığı tahribatı gidermek amacıyla hükümetler arası resmi sermaye yatırımları şeklinde gerçekleşmiştir. Bu yatırımların en önemlilerinden biri 1948 yılında hayata geçirilen Marshall Yardımları'dır. Bu yardımlar hibeler, uzun vadeli ve düşük faizli krediler, ihracat amaçlı makine ve teçhizat gibi yatırımlardan oluşmaktadır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası uygulanmaya başlayan Keynesyen politikalarla yaratılan büyümenin altın çağı olarak adlandırılan refah dönemi, 1970'li yıllardaki petrol şoklarıyla sona ermiştir. Gerek gelişmiş ülkelerde kâr oranlarının düşmesi gerekse GOÜ'lerin dış borç sorunlarını aşamamaları yeni bir ekonomik yapılanmayı gerekli kılmıştır. Neoliberal yapılanma sürecinde iç finansal serbestleşmenin yanı sıra uluslararası sermaye hareketlerinin üzerindeki kısıtlamalar kaldırılmıştır. Bilişim teknolojisinin ve yeni finansal tekniklerin gelişimi ile küresel boyutta uluslararası sermaye akımları oldukça büyük boyutlara ulaşmıştır (Kazgan,2000: 173).

Şekil 1, 1970'li yıllardan itibaren yabancı sermaye akımlarının hangi ülke gruplarını daha çok tercih ettiğini göstermektedir. 1970-2000 yılları arasında DYY'lerin tartışmasız tercihi GÜ'ler olmuştur. 2000'li yıllarda GOÜ'lerin payı artmaya başlamıştır. Özellikle 2008 Küresel Krizi sonrasında GOÜ'lerin payındaki artış hızlanmıştır. Bununla birlikte yaklaşık elli yıllık süreç değerlendirildiğinde sadece 2014 ve 2018 yıllarında genel eğilimin aksine GOÜ'lerin payı GÜ'lerin payının üstüne çıkmıştır<sup>1</sup>. Özetle tarihsel süreç açısından değerlendirildiğinde DYY'ler daha çok GÜ'leri tercih etmektedirler.

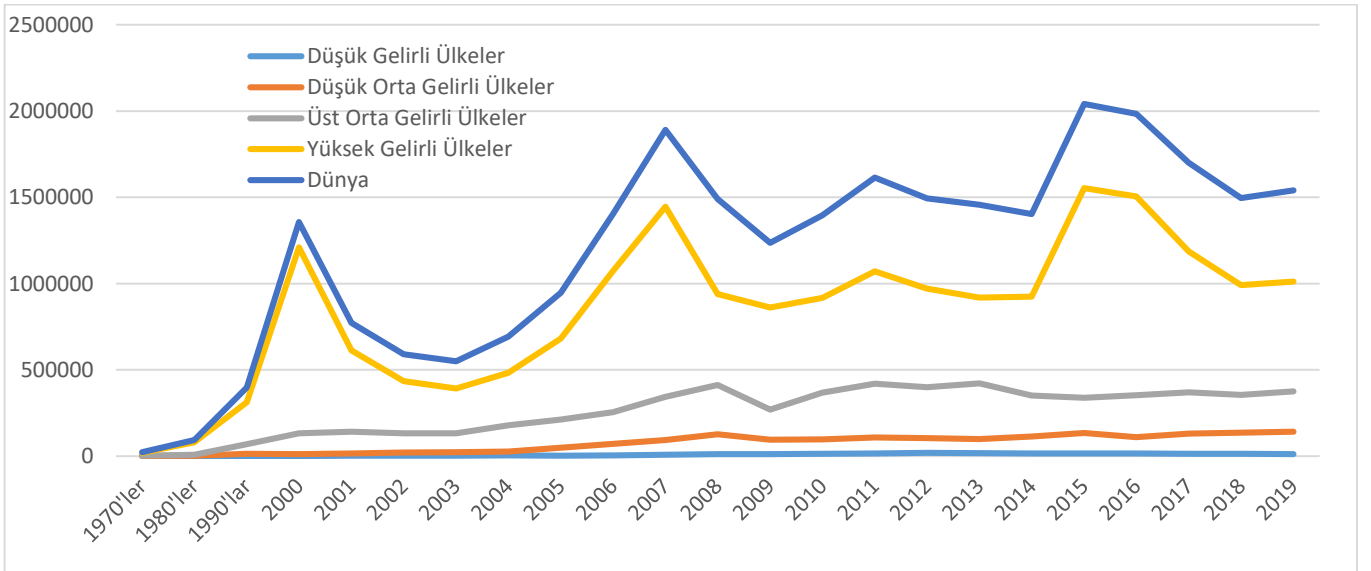
<sup>1</sup> Bu değerlendirme yapılırken Çin Halk Cumhuriyeti'nin GOÜ kategorisinde olduğu ve 2018 yılı itibarıyla dünya DYY'leri içindeki payının yüzde 10,72 olduğu unutulmamalıdır. Özellikle Çin Halk Cumhuriyeti'nde 1990-1994 arası ve 2000-2003 arasında DYY önemli

miktarda artış göstermiş ancak takip eden yıllarda düşmüştür. 2007 yılı sonrasında ise yine artış trendine girmiştir.



**Şekil 1: DYY'lerin GÜ ve GOÜ'lere Göre Dağılımı (%)**

**Kaynak:** UNCTAD verilerinden yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.



**Şekil 2: Farklı Gelir Grupları ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar (1970-2019, Milyar Dolar)**

**Kaynak:** UNCTAD verilerinden yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Şekil 2 ise, 1970-2019 yılları arasında DYY'lerin yüksek gelirli ülkeleri daha çok tercih ettiğini göstermektedir. Bu tercih bize DYY'lerin ülke seçimlerinde dikkate aldıkları unsurların sadece makroekonomik çerçevede değil aynı zamanda politik istikrar, finansal sistemin sağlığı, iş gücünün eğitimsel kazanımı, fiziksel altyapının kalitesi, devlet hizmetlerinin verimliliği ve yolsuzluk derecesi olduğunu da göstermektedir. Dolayısıyla gelir düzeyi ile ülkelerin yatırımları emme kapasitelerinin doğru orantılı olması DYY'lerin tercihlerini etkilemektedir.

Sermaye birikimini tamamlamamış ve iç kaynakları yetersiz olan GOÜ için uzun vadeli büyümenin finansmanı önemli boyutta dış kaynaklara bağlıdır. Finansal entegrasyonun sağladığı dış kaynakların iç kaynakları tamamlaması sonucu arzulan ekonomik büyümeyi sağlayacağı görüşü, GOÜ'lerin geçmiş dönemlerde DYY'lere şüpheyle yaklaşmaları yönündeki eğilimlerini de değiştirmiştir. Bu süreçte gelir artışının uyaracağı tasarruf artışının sermaye birikiminin oluşumuna katkı sağlayarak uzun vadede dış kaynak bağımlılığını azaltacağı yönündeki görüş, 1980'lerde tüm dünyayı etkisi altına alan



finansal ve ticari serbestleşme süreci ile birlikte sermayenin akımlarında önemli artışlar yaşanmasına katkı sağlamıştır. Bu bağlamda GÜ'ler de GÜ'ler gibi yabancı sermayeyi ülkelere çekebilmek adına yeni düzenlemeleri devreye sokmuşlardır.

Tablo 1'de 2000'li yıllarda ülkelerin yabancı sermaye yatırımlarına ilişkin yaptıkları düzenlemeler verilmiştir. 2004 yılında serbestleşme yönünde yapılan düzenlemeler toplam düzenlemelerin yüzde 88'ini oluştururken bu oran 2018 yılında yüzde 68'e kadar düşmüştür. Aynı yıllarda kısıtlayıcı düzenlemeler yüzde 12'den yüzde 32'ye

çıkıştır. 2019 yılında 54 ülke, yabancı yatırımı etkileyen 107 yeni politika önlemi uygulamaya koymuştur. 107 yatırım politikası önleminin 66'sı yatırımları teşvik etmek ve kolaylaştırmak yönünde serbestleştirme şeklindeyken, 21'i kısıtlama şeklinde olmuştur. 20 önlem ise tarafsız veya belirsiz niteliktedir. Böylece 2018 yılında kısıtlama önlemlerinin yükselişe geçmesi şeklindeki değişim devamlılık göstermemiş ve serbestleştirme önlemleri tekrar artış trendine girmiştir. Böylece, kısıtlayıcı politika önlemlerinin yüzdesi yüzde 24'e düşerken serbestleşme yönündeki önlemler yüzde 76'ya çıkmıştır.

**Tablo 1:** DYY'lere İlişkin Yapılan Yasal Düzenlemeler

	Değişiklik Yapan Ülke Sayısı	Düzenleyici Değişiklik Sayısı	Serbestleşme		Kısıtlama		Yansız
			Sayı	(%)	Sayı	(%)	
2004	79	164	142	88	20	12	2
2005	77	144	118	83	25	17	1
2006	70	126	104	83	22	17	0
2007	49	79	58	75	19	25	2
2008	40	68	51	77	15	23	2
2009	46	89	61	72	24	28	4
2010	54	116	77	70	33	30	6
2011	51	86	62	75	21	25	3
2012	57	92	65	76	21	24	6
2013	60	87	63	75	21	25	3
2014	41	74	52	81	12	19	10
2015	49	100	75	84	14	16	11
2016	59	125	84	79	22	21	19
2017	65	144	98	81	23	19	23
2018	55	112	65	68	31	32	16
2019	54	107	66	76	21	24	20

**Kaynak:** UNCTAD World Investment Report 2020'den yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

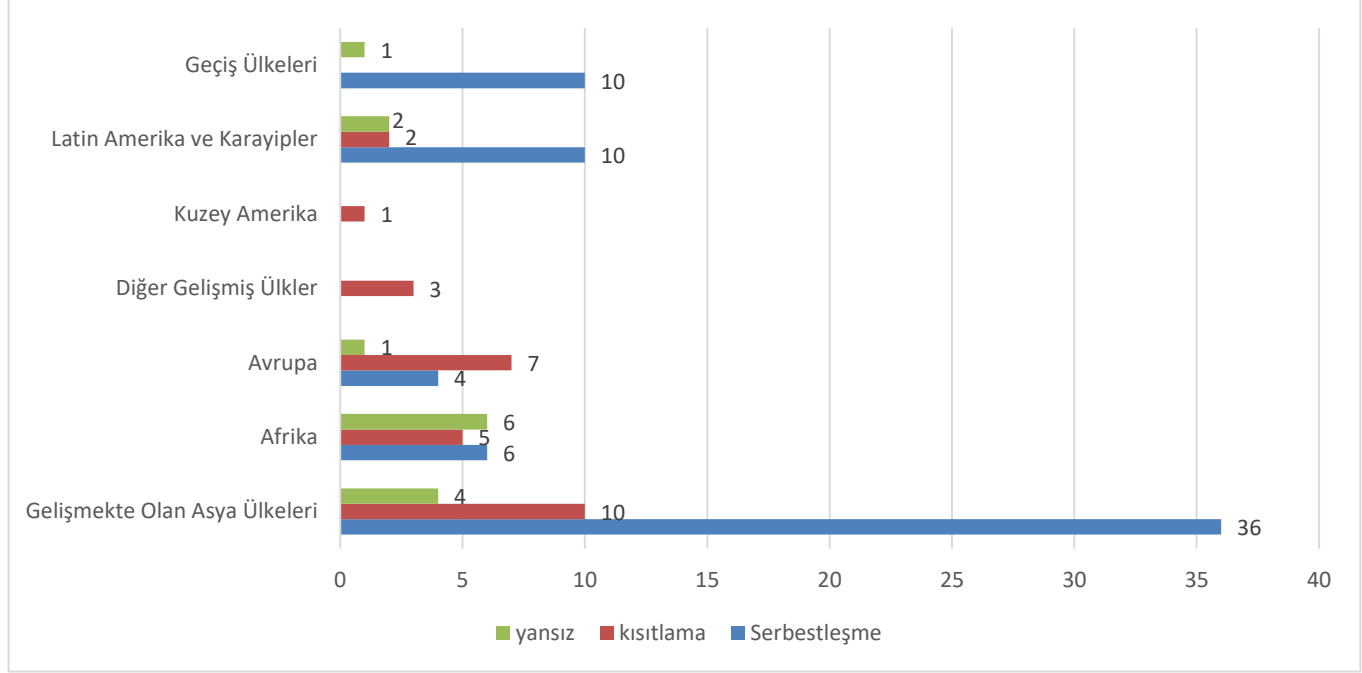
UNCTAD'ın 2020 yatırım raporuna göre kısıtlamaların ve düzenlemelerin oranı genel olarak azalmış olsa da, son yıllarda yatırımlara yönelik ulusal güvenlikle ilgili düzenlemeler artış eğilimindedir. Raporda bu önlemlerin çoğunun gelişmiş ülkeler tarafından alındığı ve bu eğilimin, çok sayıda ülkede temel yerel endüstrilerin yabancıların eline geçebileceği endişesi ile COVID-19 salgınının ardından hızlanması beklendiği belirtilmiştir.

2019 yılında yapılan düzenlemeler coğrafi açıdan incelendiğinde (şekil 3), bölgeler

arasında yeni düzenlemelerin niteliğinin önemli ölçüde farklılık gösterdiği görülmektedir. Daha önceki yıllarda olduğu gibi Asya'daki gelişmekte olan ülkeler, yeni yatırım politikası düzenlemelerini benimsemeye devam etmiştir. 2019 yılında 107 yatırım politikası değişikliğinden 50'si Asya'daki gelişmekte olan ülkeler tarafından yapılmış olup bu politikaların 36'sı serbestleşme yönündedir. Grafik 3'den görüldüğü gibi politika değişikliklerinin ağırlıklı olarak serbestleşme yönünde yapan

ülkeler, Asya'daki gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra Geçiş ülkeleri, Latin Amerika ve Afrika'dır. Avrupa ülkelerinde yapılan 11 düzenlemenin 7'si kısıtlayıcı 4'ü serbestleşme 1'i ise yansızdır. Kuzey Amerika ve diğer gelişmiş ülkelerde ise politika değişiklikleri yabancı yatırımı kısıtlayıcı yönde

gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle, gelişmiş ülkelerde getirilen yatırım politikası düzenlemeleri ağırlıklı olarak yabancı yatırımların kısıtlamasına yönelik iken gelişmekte olan ülkelerde ise tam tersine serbestleşme yönündedir (UNCTAD, World Investment Report, 2020; 97-98).



**Şekil 3:** 2019 Yılında Yabancı Yatırım Politikalarında Bölgelere Göre Değişiklikler

**Kaynak:** UNCTAD World Investment Report 2020'den yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

## 2.2. Doğrudan Yabancı Yatırımların Giriş Yolları

Uluslararası sermaye hareketlerinin önemli bir parçası olan DYY'ler, farklı şekillerde ev sahibi ülkeye giriş yapabilmektedir. DYY'ler ev sahibi ülkede yeni bir işletme kurulması (greenfield investment) ya da mevcut bir işletmenin geliştirilmesi (brownfield investment) yoluyla da yapılmaktadır.

Dünya piyasalarının entegrasyonu, küresel değer zincirini yaratmış ve üretimin bölünmesini beraberinde getirmiştir. Bunun sonucunda birçok şirket üretim faaliyetlerini, farklı ülkelerdeki üretim tesislerinde yapmaktadır. Üretimin uluslararasılaşmasıyla mallar, bir işlemde geçtikten sonra, ara malından nihai mala dönüşene kadar başka ülkelere transfer edilmektedir. Bu durum büyük ölçekli şirketlerin, başka şirketlerle mal

transferi trafiğini arttırmaktadır. Şirketlerin sınırları dışında bir ülkede tamamen kendisine ait bir fabrika ya da tesis kurmaları, ürün transfer maliyetlerini azaltmaktadır. Greenfield yatırım olarak sınıflanan bu tür yatırımların diğer nedenleri de ucuz işgücü ve hammadde avantajlarından faydalanmaktır (Harzing, 2002: 13-15). Ev sahibi ülkede istihdamı artırması, beşeri sermayeye, teknolojik gelişmelere, ekonomik büyüme ve kalkınmaya yaptığı katkılar dolayısıyla greenfield yatırımlar ülkelerin en fazla çekmek istedikleri yatırım türüdür (Köprücü, 2017: 36).

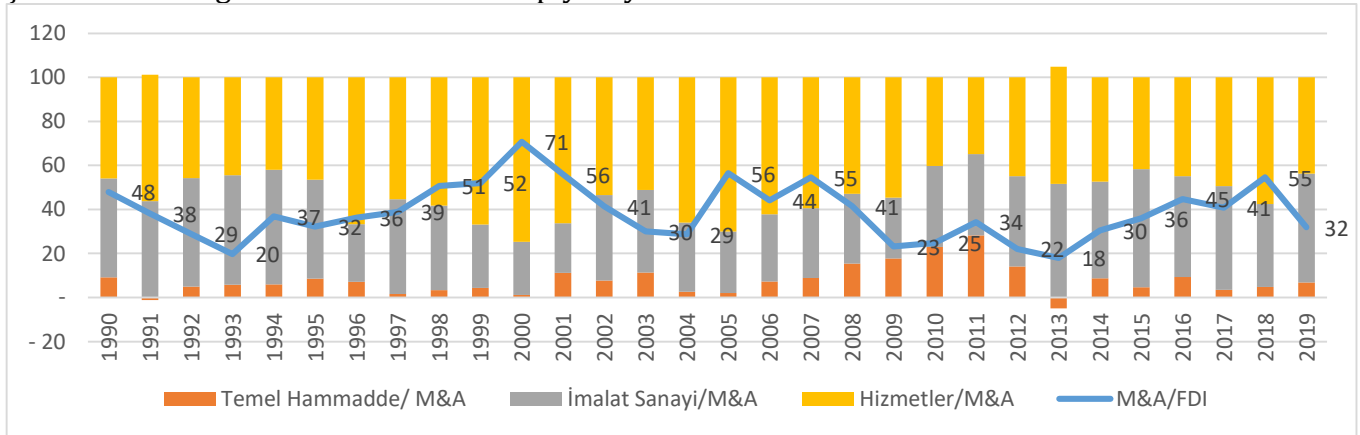
DYY'lerin diğer bir giriş şekli satınalma ve birleşmelerdir. Brownfield yatırım olarak olarak da nitelenen satın alımlar büyük ölçekli ÇUŞ'ların küçük ölçekli yerel firmaları alacak ve borçlarıyla birlikte tüm varlıklarını bünyesine dahil ederek hukuki varlığına son verdiği doğrudan yatırım türüdür. Şirket evlilikleri

olarak adlandırılan birleşmeler, kaynak ve piyasa payı açısından birbirine denk iki veya daha fazla firmanın piyasa gücü ve verimliliği artırma amacıyla tüzel varlıklarını sonlandırarak, yeni bir firma oluşturmaları durumudur. Birçok ÇUŞ'un büyümesi, karlılığını artırması ve dünya pazarlarına ulaşması, maliyetlerini azaltarak diğer firmalara karşı rekabet üstünlüğü yakalamasıyla mümkündür. Bunu sağlamanın diğer bir yolu ise yerel firmaları satın almaktır (Çelik, 1999: 57-59). ÇUŞ'ların birleşme ve satın alma yoluyla ulusal piyasaya giriş nedenleri arasında pazar payını artırma, yerel firmaya tanınan vergi kolaylıklarından yararlanma, risk çeşitlendirmesi, satın alım işleminin borsaya olumlu yansması, yerel firmanın teknik bilgi, kalifiye personel ve dağıtım kanallarına sahip olma ve satışlardaki mevsimsel dalgalanmaları dengeleme olarak sıralanabilir (Dinçer,2004:218).

Şirket satın almaları şeklinde gerçekleşen DYY'lerde başlıca sorun, satın alım yapan ÇUŞ'un yatırımın yapıldığı ev sahibi ülkedeki farklı çalışma kültürünün varlığı nedeniyle uyum sağlama zorluğu olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer bir sorun ise ulusal piyasayı

korumaya yönelik tedbirler alan hükümetlerin tutumu gösterilebilir.

Şekil 4'de birleşme ve satın almaların (Merger and Acquisition (M&A)) DYY içindeki payı ve sektörel dağılımı 1990 sonrası için verilmiştir. Yıllar itibariyle M&A'in DYY içindeki payı dalgalanma göstermektedir. M&A yüzde 72 ile 2000 yılında en yüksek paya ulaşmışken, 2013 yılında ise yüzde 18 ile en düşük paya sahip olduğu görülmektedir. M&A'in sektörel dağılımına baktığımızda 1990-95 yılları arasında imalat sanayi ve hizmetler yakın değerlere sahip iken 1995-2011 yılları arasında hizmetler sektöründe önemli bir artış göze çarpmaktadır. Özellikle 2000 yılında M&A içinde hizmetlerin payı yüzde 75'e kadar çıkmıştır. İkinci zirve değer 2011 yılında yüzde 70'dir. 2005 yılından itibaren hizmetler sektörünün payı düşerken imalat sanayi ve temel hammadde (tarım, balıkçılık, petrol) sektörlerinin payı artış trendine girmiştir. 2011 yılı sonrasında ise hizmetler sektörü tekrar artış trendine girmiştir. 2019 yılı itibariyle M&A'in dağılımı yüzde 7 temel hammadde, yüzde 49 imalat sanayi, yüzde 44 hizmetler sektörü şeklindedir.



**Şekil 4:** Birleşme ve Satın almaların DYY içindeki Payı ve Birleşme ve Satın almaların Sektörel Dağılımı (Yüzde Pay)

**Kaynak:** UNCTAD verilerinden yararlanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Tablo 2'de 2001-2019 yılları arasında dünyadaki M&A işlem sayısı ve değer olarak verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi hem işlem sayısı hem de işlem değeri olarak yıllara göre

artış görülmektedir. 2000'li yıllarda GOÜ'lerdeki özelleştirmeler bu artışa önemli katkı sağlamıştır. Tabloda 2007 Küresel Finans Krizi'nin M&A şeklinde gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımlara olumsuz etkisi

görülmektedir. 2007 yılında 1.032 trilyon dolar olan işlem hacmi 2008 yılında 617 milyar dolara, 2009 yılında 287 milyar dolara gerilemiştir.

M&A sektörel olarak incelendiğinde 2001 yılında sanayi sektöründeki işlem sayısı 1427 iken 2008 yılında 2055 işlem ile zirve işlem sayısına ulaşmış ve bu yıldan sonra düşmüştür. Yabancı yatırımcının sınır ötesi şirket satın alma birleşmelerde tercihi açık ara hizmetler sektörü olmuştur. 2001 yılında toplam işlem sayısının yüzde 64,45 'i hizmetler sektöründe gerçekleşirken yüzde 30,87'si sanayi sektöründedir. Yıllar itibariyle hizmetlerin ağırlığının daha da arttığı görülmektedir. Sektörel alt dal ayırımına bakıldığında 2019 yılında sanayi sektöründe 1350 işlem

gerçekleşmiştir. En çok işlem gören alt dallar yüzde 18,30 ile bilgisayar, elektrik-elektronik ve optik ürünler iken ikinci sırada yüzde 14 ile eczacılık ürünleri, tıbbi kimyasallar ve botanik ürünleri üçüncü sırada ise yüzde 13 ile makine ve teçhizat imalatı olmuştur. Sanayi sektöründeki işlem sayısı 2007 Küresel Krizi öncesinde gerçekleşen sayıya bir daha ulaşamamıştır. Hizmetler sektöründe ise Küresel Kriz öncesi işlem sayısına yıllar içinde ulaşılmış, hatta üzerine çıkmıştır. Hizmetler sektöründe en çok işlem gören dallar yüzde 45 ile finans ve sigortacılık faaliyetleri yüzde 20 ile enformasyon ve iletişim, yüzde 7,30 ile ticarettir.

**Tablo 2:** Şirketlerin Sınır Ötesi Şirket Satın Alımları ve Birleşmeleri 2001-2019 (Net Sayı ve Değer)

Yıllar	Sanayi		Hizmetler		Toplam İşlem Sayısı	Toplam Değer (milyar dolar)
	İşlem Sayısı	%	İşlem Sayısı	%		
2001	1427	30.87	2979	64.45	4622	431
2002	1062	32.90	2015	62.42	3228	244
2003	1031	33.95	1792	59.01	3037	165
2004	1176	31.26	2326	61.83	3762	199
2005	1486	28.54	3433	65.94	5206	535
2006	1683	27.55	3966	64.91	6110	620
2007	2077	27.39	4929	65.01	7582	1.032
2008	2055	29.74	4265	61.73	6909	617
2009	1228	27.58	2727	61.24	4453	287
2010	1541	27.71	3377	60.72	5562	347
2011	1631	27.57	3622	61.22	5916	553
2012	1573	28.84	3425	62.79	5455	328
2013	1440	29.17	3117	63.15	4936	263
2014	1694	27.82	4055	66.58	6090	428
2015	1778	27.94	4346	68.29	6364	735
2016	1745	26.41	4656	70.47	6607	887
2017	1690	24.26	4727	67.85	6967	693
2018	1600	23.46	4815	70.59	6821	816
2019	1350	20.52	5070	77.08	6578	491

**Kaynak:** UNCTAD cross-border M&A database, <https://unctad.org/search?keys=cross-border+M%26A+>

Tablo 2 ile Şekil 4 birlikte değerlendirildiğinde özellikle 2011 yılı sonrasında işlem sayısında hizmetler sektörünün oldukça yüksek bir paya

sahip olmasına karşın değer olarak aslında imalat sanayii ve hizmetler sektörünün yakın değerlere sahip olması imalat sanayiinde gerçekleşen M&A'in büyük ölçekli ve piyasa

değeri yüksek olan firmalar arasında gerçekleştiği söylenebilir.

### 2.3. Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Finansal İstikrar İlişkisi

Özellikle GOÜ'ler açısından sürdürülebilir ekonomik gelişme için DYY girişlerinin önemi dikkate alındığında DYY girişlerini etkileyen faktörler bu ülkeler için daha da önemli hale gelmektedir. Bu nedenle DYY girişlerini etkileyen faktörler çok sayıda araştırmanın konusu olmuştur. Finansal serbestleşme, altyapı ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, coğrafi konum, hammadde ve işgücü maliyetlerindeki avantaj, iç pazarın cazibesi gibi birçok unsur ile DYY arasında ilişkinin varlığı araştırılmasına karşın ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyleri ve finansal istikrar ile DYY

**Tablo 3:** Finansal İstikrar Göstergeleri

Döviz Kuru ve Ödemeler Dengesi Göstergeleri	Parasal ve Finansal Göstergeler	Reel Sektör Göstergeleri
a. Reel Döviz Kuru	a. (Kısa Vadeli Dış Borç)/(Rezervler)	a. İmalat Sanayi Üretim Endeksinin Büyümesi
b. İhracatın Büyümesi	b. Merkez Bankası Döviz Rezervlerinin Büyümesi	b. Reel Sektöre Yönelik Banka Kredileri
c. İthalatın Büyümesi	c. (M2Y/Rezervler)'in Büyümesi	c. İmalat Sanayi Haftalık ya da Aylık Çalışma Saati
d. Cari İşlemler Dengesi	d. Reel Mevduat Faizleri	d. İşsizlik Oranı
e. Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri	e. Toplam Mevduatların Büyümesi	e. Reel Sektör Sabit Sermaye Yatırımları
f. (Cari Açık)/(GSYİH)	f. Borsa Endeksinin Büyümesi	f. Yatırımlar/ GSYİH
g. İhracatın İthalatı Karşılama Oranı: (İhracat/İthalat)	g. M2/M2Y	g. Kapasite Kullanım Oranı
h. Net Hata Değişim Oranı	h. Toplam Yurt içi Kredilerin Büyümesi	h. Stoklardaki Değişme
ı. (İhracat/ GSYİH)	ı. Reel Ankes (M1) Fazlası	
j. (İthalat/ GSYİH)	j. Paranın Reel Değer Artışı(Doğan,2006:199)	
	k. Hisse Senedi Fiyatları	
	l. Enflasyon Oranı	

**Kaynak:** IMF, <http://data.imf.org/regular.aspx?key=61404590>.

Finansal istikrar, finansal piyasalardaki fonların reel sektöre etkin tahsisini, varlık değer belirme ve fiyatlamaların sağlıklı yapıldığı ve oluşabilecek riskleri yönetme becerisini ifade etmektedir. Böylece, tasarrufların yatırımlara dönüşme sürecindeki mekanizmaların ve kanalların etkin ve denetimli bir şekilde işlemlerini sağlamaktadır. Finansal istikrar, finansal sistemin içinde bulunan piyasaların, kurumların ve ödeme

ilişkisi görece olarak daha az ele alınmıştır. Yapılan araştırmalar, DYY'den gerçek sürdürülebilir faydanın ancak ev sahibi ülke gelişmiş bir finansal sisteme sahip olduğunda ve istikrarlı bir ekonomiye sahip olduğunda elde edilebileceğini göstermektedir.

Finansal istikrar, sistemin tüm katmanlarına bağlı durumda olması nedeniyle finansal kurumların oturmuşluğu, finansal piyasalardaki gelişmelere ve temelini oluşturan parçaların işleyişinden etkilenmektedir (Sahel ve Vesala, 2001: 160). Bundan dolayı finansal istikrarı ölçerken sistemin tüm katmanlarını yani finansal kurumlara, işleyişine ve altyapısına dair çeşitli göstergeler gerekmektedir (Van den End, 2006: 4).

sistemlerinin dışsal şoklara karşı koyabilme becerisidir (Woodford,2012:12). Schinasi (2004) finansal istikrar terimini iktisadi kaynakların verimli kullanımı ve sağlıklı dağılımını tesis eden, refah artırıcı ve ekonomik büyümeye yardımcı olan ve süreç içerisinde iktisadi belirsizlikleri önceden görüp bertaraf edebilen sistemsel sağlamlık olarak görmektedir. Finansal istikrarın takibi ve ölçümü de tanımlanabilmesi derecesinde

zordur. Finansal istikrarda uzlaşa sağlanmış bir tanım bulunmadığı gibi kavramın ölçümüne dair küresel ölçekte geçerli gösterge seti de yoktur. Bu durum, ülkenin kendine has ekonomik özelliklerinin olmasından kaynaklıdır. Tablo 3'de dış alem kaynaklı, finans kesimi ve reel sektöre göre ayrılmış göstergeler finansal istikrarsızlık göstergeleri (aynı zamanda krizler için öncü göstergeler) sınıflandırılmıştır.

Finansal istikrarsızlığın belirtileri volatilité ve ani fiyat değişimleri şeklinde görülebilir ve bu durum domino etkisi yaratarak krizleri tetikleyebilir. Finansal istikrarsızlığın yol açtığı belirsizlik ortamı gerek ulusal gerekse uluslararası yatırımları etkileyecek en önemli unsurdur.

### **3. LİTERATÜR**

Gerek GÜ gerekse GOÜ'lerin yabancı sermayeden pay alma rekabeti, DYY'leri etkileyen faktörlere yönelik literatürün de zenginleşmesini sağlamıştır. Yol ve Teng (2009) DYY'lerin Malezya ekonomisi için yurtiçi belirleyicileri Hata Düzeltme Modeli ile 1975-2006 dönemi için tahmin etmeye çalışmış ve DYY'lerin reel döviz kurundan, GSYİH büyümesinden ve altyapıdan pozitif, ihracattan ise negatif etkilendiğini belirtmiştir. Zekiws (2012) Afrika ülkeleri için DYY'lerin belirleyicilerini ticari açıklık, GSYİH, enflasyon ve DYY'lerin bir dönem gecikmeli değerleri olarak tespit etmiştir. Azam ve Lukman (2010), Hindistan, Endonezya ve Pakistan için DYY'lerin belirleyicilerini 1971-2005 dönemi için En Küçük Kareler yöntemi ile tahmin etmiştir. Piyasa büyüklüğü, dış borç, ticari açıklık, yurt içi yatırımlar ve fiziksel altyapı DYY'lerin önemli belirleyicileri olarak tahmin edilmiştir. Henisz (2002), 1987-1995 dönemi için 55 gelişmekte olan ülkeyi kapsayan panel veri analizi kullanılan çalışmada, ev sahibi ülkedeki politik riskteki artış, yabancı yatırımcıda kamulaştırma tehdidi olarak algılanmakta ve doğrudan yatırım girişlerini sektöre uğratmaktadır. Benzer şekilde, finansal riskteki artışın, firmaların öz sermayeleri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ve doğrudan

girişleri azaltıcı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Garibaldi vd. (2002)'e göre DYY girişleri makroekonomik istikrar, ekonomik reformlar, ticaret serbestliği, doğal kaynaklar, özelleştirme yöntemleri, yabancı sermaye girişindeki engeller ve ülke riski gibi faktörler tarafından belirlenmektedir. Onyeiwu ve Shrestha (2004) çalışmasında ekonomik büyüme, enflasyon, uluslararası rezervler, ekonomik açıklık ve doğal kaynaklara ulaşılabilirlik DYY'lerin arkasında yatan temel nedenler olarak tespit etmiştir. Ülkedeki altyapı düzeyi ve siyasi hakların ise DYY'yi etkilemediği görülmüştür. Fedderke ve Romm (2008), genişletilmiş EKK yöntemini kullanarak 1956-2003 dönemi için Güney Afrika'ya yönelik DYY girişlerini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, kişi başına düşen GSYH, yapısal reformlar, özelleştirme, kurumsal kalite, altyapı ve makroekonomik ve finansal istikrarın göstergesi olarak kullanılan enflasyon değişkenlerini anlamlı bulmuştur. Albulescu vd. (2010) Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine yönelik doğrudan yatırım akımlarında iç talebin büyüklüğü, dışa açıklık oranı, işçi verimliliğinin pozitif ve anlamlı, faiz oranı ile negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Aynı şekilde söz konusu ülkelerde istikrarlı bir finansal sistemin varlığının DYY girişlerinde önemli bir rolü olduğu ortaya koyulmuştur. Vijayakumar vd. (2010), 1975-2007 döneminde BRICS ülkelerine yönelik DYY girişlerinin belirleyicileri olarak 22 bağımsız değişken arasından en fazla etkili olanlarını; GSYH, işçi maliyetleri, altyapı, reel efektif döviz kuru ve brüt sermaye formasyonu olarak bulmuşlardır. Hayakawa vd. (2011) ÇUŞ'ların doğrudan yatırım kararlarını etkileyen politik ve finansal risk faktörlerini belirlemek üzere 60'ı GOÜ olmak üzere 90 ülkenin 1987-2007 yıllarına ait DYY girişlerini analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda yatırım kararlarının verilmesinde politik risklerin finansal risklere göre daha fazla önem arz ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Khachoo ve Khan (2012), panel veri analizi yöntemiyle uzun vadede GOÜ'lere yönelik DYY girişlerinin belirleyicilerini tahmin

etmeye çalışmışlardır. 1982-2008 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada DYY girişleri pazar büyüklüğü (GSYH), toplam rezervler, işçi maliyeti ve dış ülkelere açıklık göstergelerinin bir fonksiyonu olarak tahminlenmiştir. Analiz sonucuna göre dışa açıklık göstergesi hariç tüm değişkenler yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur.

Türkiye ekonomisine yönelik DYY ile finansal istikrarsızlık göstergeleri arasındaki ilişkileri inceleyen bazı çalışmalar ise şu şekilde özetlenebilir; Kar ve Tatlıöz (2008)' ün bulguları finansal istikrarsızlık göstergesi olarak alınan uluslararası net rezervlerin DYY'leri pozitif, reel döviz kurunun ise negatif yönde etkilediği yönündedir. Aksu vd. (2018) 2007-2015 dönemi için finansal istikrar ve DYY ilişkisini inceleyen çalışmalarında, DYY girişlerinden finansal istikrara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Koyuncu (2010) çalışmasında Türkiye'de 1990-2009 dönemi için makroekonomik göstergelerin DYD üzerindeki etkilerini Yapısal Var analizi ile test etmiştir. Elde edilen bulgular DYD'nin kendisinin bir önceki dönem değerinden, GSYH, ticari dışa açıklık ve net uluslararası rezervlerdeki değişimlerden anlamlı derecede etkilendiği yönündedir. Özcan ve Arı (2010)

tarafından 1994-2006 dönemi için 27 OECD ülkesinde DYY'nin belirleyenlerini, dinamik panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Çalışmada GSYH büyüme hızı, altyapı düzeyi ve enflasyonun DYD'yi pozitif, açıklık ve cari dengenin ise negatif yönde etkilediği belirlenmiştir.

#### 4. YÖNTEM VE VERİ SETİ

##### 4.1. Veri Seti

Bu çalışmada, kullanılan seriler IMF, World Bank ve FRED veri tabanlarından 2008-2019 dönemi için yıllık olarak alınmıştır. Çalışma kapsamında, finansal kırılganlık göstergelerinin; Brezilya, Arjantin, Türkiye, Güney Afrika, Meksika, Hindistan ve Endonezya'ya yönelik doğrudan yabancı yatırımlar üzerine etkisini araştırmak amacıyla regresyon modeline odaklanılmıştır. Modelimiz kapalı formda aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$DYD = f(CA, EXT, NPL) \quad (1)$$

Regresyon modeli açık formda ise:

$$DYD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CA_{it} + \beta_2 EXT_{it} + \beta_3 NPL_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Modelde DYD doğrudan yabancı yatırımları, CA cari açık/hasıla, EXT toplam rezervler/toplam dış borç ve NPL takipteki alacaklar /toplam kredileri göstermektedir.

**Tablo 4:** Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tanımlayıcı İstatistikler					
Değişkenler	Gözlem ( $T \times N$ )	Ortalama	St. Sapma	En Küçük Değer	En Büyük Değer
DYD	84(12x7)	2.67E+10	2.39E+10	1.52E+09	1.02E+11
CA	84(12x7)	-2.45823	1.910715	-8.936	2.178
EXT	84(12x7)	47.57027	23.00647	14.40338	113.3463
NPL	84(12x7)	3.567268	1.643828	1.686767	9.98

Tablo 4'de değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Panel veri setinin, dengeli (kayıp gözlem yoktur) ve uzun panel ( $T > N$ ;  $12 > 7$ ) özelliği sergilediği görülmektedir. Araştırmada, her ülkeye (sıralı olarak Brezilya, Güney Afrika, Türkiye, Hindistan, Meksika,

Endonezya ve Arjantin) ilişkin doğrudan yabancı yatırımlar, cari açık, dış borç ve npl'ye ait 2008-2019 dönemleri arasında gerçekleşen yıllık veriler incelenmiştir.

#### 4.2. Değişkenlerde Birimler Arası Korelasyonun Sınanması

Ekonometrik analizlerin başlangıcını, çalışmaya konu olan değişkenlerin birimler arası korelasyon analizleri oluşturmaktadır. Birimler arası korelasyonu tespit etmeye yönelik olarak Breusch ve Pagan LM birimler arası korelasyon testi ve sapması düzeltilmiş LM birimler arası korelasyon testi kullanılmıştır.

**Tablo 5:** Değişkenler İçin Sapması Düzeltilmiş LM Birimler Arası Korelasyon Testi

Sapması	Düzeltilmiş LM Testi	Testi
<i>(değişkenler için)</i>		
Değişkenler	CD <sub>LM</sub> Test İstatistiği	Olasılık
DYD	0.550917	0.5817
CA	1.404125	0.1603
EXT	11.23394	0.0000*
NPL	3.231132	0.0012*

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 5’de, değişkenlerindeki birimler arası korelasyon varlığını sınımaya yönelik olarak gerçekleştirilen sapması düzeltilmiş LM testinin sonuçları yer almaktadır. Testin temel hipotezi, ilgili değişkende birimler arası korelasyon sorununun olmadığını ifade etmektedir. Dış borç ve npl (prob<alfa olduğundan) için temel hipotezin reddedildiği ve bu değişkenlerde birimler arası korelasyonun var olduğu anlaşılmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenleri için ise (prob>alfa) temel hipotez reddedilememektedir. Sapması düzeltilmiş LM testine göre toplam rezervler/dış borç ve npl değişkenlerinde birimler arası korelasyon sorunu mevcuttur. Doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenlerinde ise böyle bir sorunun kanıtlarına rastlanmamıştır.

Bu aşamada, toplam rezervler/dış borç ve npl’nin birim kök ve durağanlık analizi için, bu sorunun varlığında çalışabilen ikinci nesil

testler ile analize devam edilmesi gerekmektedir. Araştırmanın diğer değişkenleri olan doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenleri için ise birim kök ve durağanlık analizlerini birinci nesil testler vasıtasıyla gerçekleştirmek mümkündür.

#### 4.3. Birim Kök ve Durağanlık Analizi

Değişkenlerin birim kök ve durağanlık analizlerinden oluşan bu bölümde, birimler arası korelasyon sorunu bulunmayan cari açık ve doğrudan yabancı yatırım değişkenleri birinci nesil panel birim kök testlerinden olan Levin, Lin ve Chu (2002) panel birim kök testiyle analiz edilmiştir. Birimler arası korelasyon sorunu bulunduğu tespit edilen dış borç ve npl değişkenlerinin ise durağanlık analizi, ikinci nesil testler arasında yer alan Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testi vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 6:** Levin, Lin ve Chu (2002) Panel Birim Kök Testi

Levin, Lin ve Chu (LLC) Panel Birim Kök Testi Sonuçları			
Değişkenler	Sabit ist.)	Terimli (t	Sabit Terimli ve Trendli (t ist.)
DYD	-6.96807 (0.0000)*		-6.62284 (0.0000)*
CA	-2.53778 (0.0056)*		-1.39399 (0.0817)***

**Not:**\*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 6’de doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenlerine ilişkin Levin, Lin ve Chu (2012) panel birim kök testi sonuçları yer almaktadır. Teste ait temel hipotezde birim kök varlığı ifade edilmektedir. Hesaplanan istatistik değerleri incelendiğinde her iki değişken için de temel hipotezin reddedildiği görülmektedir. Dolayısıyla, LLC birim kök testine göre hem doğrudan yabancı yatırımlar hem de cari açık değişkenleri düzeyde durağandır.

**Tablo 7:** Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi

Hadri ve Kurozumi (2012) Panel Durağanlık Testi Sonuçları	
---	--



Değişkenler	Sabit Terimli (t ist.)	Sabit Terimli ve Trendli (t ist.)
DYD	-0.532	0.751
CA	1.179	1.488

**Not:** a: 0.05 önem seviyesinde kritik değer 1.645'tir.

Tablo 7'de doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenlerinin durağanlığını analiz etmeye yönelik Hadri ve Kurozumi (2012) panel durağanlık testinin sonuçları gösterilmektedir. Bu teste ait temel hipotez, söz konusu değişkenin durağan olduğu yönünde kurulmaktadır. Hesaplanan istatistik değerleri incelendiğinde (kritik değer 1.645), hem doğrudan yabancı yatırımlar hem de cari açık değişkenleri için temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu iki değişkenin düzeyde durağan değişkenler olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 6 ve Tablo 7 birlikte değerlendirildiğinde, araştırmaya konu olan değişkenlerin tamamının düzeyde durağan olduğu sonucu elde edilmektedir. Bu aşamada, 2 numaralı denklemin tahmini için ekonometrik açıdan bir sorun bulunmamakta, diğer bir deyişle düzeyde durağan olduğu tespit edilen değişkenlerin regresyonunun sahte regresyon olma ihtimali ortadan kalkmaktadır.

#### 4.4. Eğim Homojenliğinin Test Edilmesi

**Tablo 8:** Pesaran ve Yamagata (2008) Eğim Homojenliği Testi

$\Delta$ İstatistiği	Olasılık ( $\Delta$ )
1.277	0.201

Tablo 8'de, 2 numaralı denklemde tanıtılan regresyon modeline ait parametrelerin homojen eğimlere sahip olup olmadığını sınamak amacıyla uygulanan Pesaran ve Yamagata (2008)'nin delta testi sonuçları yer almaktadır. Bu testin temel hipotezinde, eğimlerin homojenliği ifade edilmektedir. Delta istatistiğine ait olasılık değeri, önem seviyesinden küçük olmadığı için temel hipotez

reddedilememektedir. Böylelikle modelde, eğimlerin tek bir katsayıyla temsil edilmesinin istatistiksel olarak mümkün olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### 4.5. Birim/Zaman Etkilerinin Test Edilmesi

Birim ve zaman etkilerinin varlığı, bir panel veri modelinin en önemli belirleyicilerindedir. Zira birim ya da zaman etkisinin olmadığı bir model klasik model olarak adlandırılmakta ve havuzlanmış en küçük kareler tahmincisi vasıtasıyla basit bir şekilde tahminlenebilmektedir. Ancak modelde birim/zaman ya da hem birim hem de zaman etkilerinin varlığına ilişkin bir kanıt bulunursa havuzlama işlemi kullanmak uygun bir yaklaşım olmayacaktır. Bu aşamada da homojen eğimlere sahip olduğu Tablo 10'da gösterilen modelde birim/zaman etkilerinin varlığı araştırılmaktadır.

**Tablo 91:** Birim ve Zaman Etkileri F Testi

Etki	F İstatistik	F Olasılık
Birim Etkiler	31.44	0.0000*
Zaman Etkileri	1.44	0.1734

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Birim ve zaman etkilerinin yer almadığı klasik model, birim etkilerin var olduğu modele karşı ve zaman etkilerinin var olduğu modele karşı ayrı ayrı F testiyle sınanmaktadır. Tablo 9'da yer alan ilk test, temel hipotezinde birim etkilerin varlığını, ikinci test ise zaman etkilerinin varlığını sınamaktadır. F olasılık değerleri incelendiğinde yalnızca birim etkilerin olmadığını belirten temel hipotezin reddedildiği ancak zaman etkilerinin olmadığını ifade eden temel hipotezin reddedilemediği görülmektedir. Bu durumda, F testine göre ilgili modelde yalnızca *birim etkiler* mevcuttur ve bu modeli "*tek yönlü birim etkiler*" modeli olarak nitelendirmek mümkündür.

**Tablo 10:** Birim ve Zaman Etkileri LR Testi

<i>Etki</i>	<i>LR İstatistik</i>	<i>LR Olasılık</i>
Birim ve Zaman Etkileri	73.35	0.000*
Birim Etkiler	71.50	0.000*
Zaman Etkileri	0.29	0.2963

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 10'da, birim etkilerin, zaman etkilerinin ve hem birim hem de zaman etkilerinin birlikte varlığının sınındığı LR testinin sonuçları görülmektedir. LR testi kapsamında üç ayrı istatistik hesaplanır ve üç farklı hipotez sınanır. İlk olarak klasik model, hem birim hem de zaman etkileri olan panel veri modeline karşı sınanmaktadır ve temel hipotezde birim ve zaman etkilerinin olmadığı ifade edilmektedir. Hesaplanan olasılık değerine göre temel hipotez reddedilmektedir. Bu durumda, ilgili modelde birim ve zaman etkilerinden en az bir tanesi ya da hem birim hem de zaman etkileri birlikte mevcuttur. İkinci aşamada, klasik model birim etkilerin var olduğu tek yönlü modele karşı test edilmektedir ve temel hipotez modelde birim etkilerin var olmadığı şeklindedir. Hesaplanan olasılık değerine göre temel hipotez reddedilmekte ve modelde birim etkilerin var olduğu anlaşılmaktadır. Son aşamada ise klasik model zaman etkileri olan panel veri modeline karşı test edilmektedir. Temel hipotez klasik modelin uygun olduğunu (zaman etkilerinin olmadığı) ifade etmektedir ve hesaplanan olasılık değerine göre söz konusu hipotez reddedilememektedir. Tüm bu üç LR istatistiği vasıtasıyla yapılan testler göz önünde bulundurulduğunda, panel veri modelinin tek yönlü birim etkiler modeli (zaman etkileri yer almamakta) olduğu sonucu elde edilmektedir.

Sonuçları Tablo 9 ve Tablo 10'da paylaşılmış olan F ve LR testlerinin her ikisine göre de, incelenen model "tek yönlü birim etkiler modeli"nin özelliklerini taşımaktadır.

**Tablo 11:** Hausman Testi

<i>Hausman Testi Sonucu</i>	
$\chi^2$ İstatistik	7.38
Olasılık (prob.)	0.0609***

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 11'de Hausman testinin sonuçları yer almaktadır. Hausman testine ait temel hipotezde, bağımsız değişkenler ile birim/zaman etkisi/etkileri arasında korelasyon bulunmadığı ifade edilmektedir. Hesaplanan  $\chi^2$  değerine göre temel hipotez reddedilmekte ve birim etki (modelde birim etkinin varlığı saptanmıştır bkz. Tablo 1 ve Tablo 11) ile modelin açıklayıcı değişkenleri arasında korelasyon bulunmaktadır. Bu durumda da teorisi gereği sabit etkiler modeli tutarlı olmakta iken tesadüfi etkiler sapmalı (tesadüfi etkilerde birim etki ile açıklayıcı değişkenlerin korelasyonlu olmadığı varsayılmaktadır) olacaktır. O halde, 2 numaralı eşitlikte gösterilen modelin tahmini için sabit etkiler kullanılmasında bir sakınca yoktur.

#### **4.6. Panel Regresyon Modelinin Tahmini**

Bu bölümde, 2 numaralı denklemde gösterilen regresyon modeli tahminlenmektedir. İlk aşamada temel modele ve tanı testlerinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Son aşamada ise varsayımlardan sapmalara göre dirençli standart hatalar üretecek tahminci seçilerek nihai model tahminlenmiştir.

Tablo 12'de tek yönlü (birim) sabit etkiler modelinin tahmin sonuçları yer almaktadır. F istatistiği, modelin genelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmektedir. Birim etki ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun "0.0931" olduğu görülmektedir. Sabit etkiler modelinde bu değer sıfırdan farklı olmasına, diğer bir deyişle birim etki ile bağımsız değişkenlerin korelasyonlu olmasına izin verilmektedir. Katsayı tahminlerini yorumlama aşamasına geçmeden önce varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmelidir. Bu

nedenle öncelikle, modele tanı testleri uygulanmıştır.

**Tablo 12:** Tek Yönlü (Birim) Sabit Etkiler Modeli Tahmini

<b>Bağımlı Değişken: DYD</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
NPL	0.326268	0.171712	1.9	0.061***
EX	0.41806	0.24125	1.73	0.087***
CA	-0.12048	0.030745	-3.92	0.000*
Sabit Terim	21.34185	0.962379	22.18	0.000*
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F</i> İst. 5.57				
Olasılık (F) 0.0017*				
cor( <i>u<sub>i</sub></i> , <i>X<sub>b</sub></i> ) 0.0931				

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir

**Tablo 13:** Tek Yönlü Sabit Etkiler Modelinde Varsayımlardan Sapmaların Testi

<b>Heteroskedasite Testi</b>	<b>İstatistik</b>	<b>Olasılık</b>
Değiştirilmiş Wald Testi	16.09	0.0243**
<b>Birimler Arası Korelasyon Testi</b>		
Friedman Testi	13.264	0.0390**
<b>Otokorelasyon Testi</b>		
Mod. Bhargava vd. Testi	1.7579	-
Baltagi-Wu Testi	1.8476	-

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 13’de tek yönlü sabit etkiler modeline (tahmin sonuçları Tablo 13’de sunulan)

**Tablo 14:** Nihai MODEL- Driscoll-Kraay Tahmincisi- Tek Yönlü (Birim) Sabit Etkiler Modeli

<b>Driscoll ve Kraay Sabit Etkiler Modeli Tahmin Sonuçları</b>				
<b>Bağımlı Değişken: DYD</b>				
<b>Bağımsız Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>z İstatistiği</b>	<b>Olasılık</b>
NPL	0.326268	0.081444	4.01	0.002*
EX	0.41806	0.211878	1.97	0.074***
CA	-0.12048	0.031362	-3.84	0.003*
Sabit Terim	21.34185	0.8042	26.54	0.000*
<b>Model Bilgileri</b>				
<i>F</i> İst. 31.89				
Olasılık (F) 0.0000*				
R 0.1841				

**Not:** \*,\*\* ve \*\*\* sırasıyla, 0.01, 0.05 ve 0.10 önem seviyelerini ifade etmektedir.

Tablo 14’te Driscoll-Kraay tahmincisi vasıtasıyla tahminlenen tek yönlü (birim) sabit etkiler modelinin tahmin sonuçları gösterilmektedir. F istatistiği, modelin bütün olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayı tahminlerine göre, npl, toplam

uygulanan tanı testlerinin sonuçları yer almaktadır:

- Modelde Değiştirilmiş Wald testi istatistiğine göre, temel hipotez reddedilmektedir. Bu durumda modelde farklı varyans sorununun varlığı tespit edilmiştir.
- Birimler arası korelasyon sorununun sınanmasına yönelik olarak, Friedman testi uygulanmıştır. Teste ait temel hipotezde, modelde birimler arası korelasyonun olmadığı ifade edilmektedir. Hesaplanan olasılık değerine göre temel hipotez reddedilmekte ve modelde birimler arası korelasyon sorununun olduğu anlaşılmaktadır.
- Modified Bhargava vd. testi ve Baltagi-Wu testleri sonuçları 2’ye yakın olduğu için modelde otokorelasyon sorunun var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Tanı testlerinden elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, ilgili ekonometrik sorunlar varlığında dirençli standart hatalar üretebilen Driscoll ve Kraay tahmincisi ile regresyon modeli tekrar tahminlenmiştir.

rezerv/dış borç ve cari açık değişkenlerinin bağımlı değişken olan doğrudan yabancı yatırımların açıklayıcısı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, npl’de yüzde 1’lik bir artış meydana geldiğinde doğrudan yabancı yatırımlarda yaklaşık olarak yüzde 0.33’lük bir

artış; toplam rezerv/ dış borçlarda meydana gelen yüzde 1'lik bir artış doğrudan yabancı yatırımları yaklaşık olarak yüzde 0.42 arttırmakta ve cari açıklarda meydana gelen bir birimlik bir artış ise doğrudan yabancı yatırımları yaklaşık olarak yüzde 0.12 azaltmaktadır. Dolayısıyla, cari açığın doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde azaltıcı etkisi varken, npl ve dış borçların doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde arttırıcı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

## 5. SONUÇ

Uluslararası sermaye akımlarının GOÜ'lere yönelmesinde bu ülkelerin iç dinamiklerinden kaynaklı çekici faktörler ve ülke dışından kaynaklanan itici faktörler etkili olmaktadır. İtici faktörler arasında ülkenin dış alemle bütünleşme ölçüsünü gösteren bölgesel işbirlikleri ve anlaşmaları, gelişmiş ekonomilerdeki faiz oranlarının düşüklüğü ve ekonomik durgunluk sayılabilir. Çekici faktörler arasında ise sermaye kontrollerinin kalkması, finansal serbestleşme, coğrafi konum ve işgücü maliyetlerinin düşük seviyede olması sayılabilir.

1980'li yıllarda finansal serbestleşme sonrası uluslararası yatırımlarda önemli bir artış olmuş ve özellikle GOÜ'ler için büyüme yönünde önemli katkı sağlayacağı beklentisi hakim olmuştur. Ancak, 1990'lı yıllarda GOÜ'lere yönelik artan yabancı sermaye akımlarının ardından yaşanan finansal krizler, finansal istikrar kavramının önemini ortaya koymuştur.

Türkiye, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Meksika, Arjantin, Güney Afrika ülkeleri için finansal istikrarsızlık göstergeleri ile uluslararası sermaye hareketleri arasındaki ilişkiyi analiz ettiğimiz bu çalışmada, 2008-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Modelde bağımsız değişken olarak cari açık/hasıla oranı, toplam rezerv/dış borç oranı ve takibe düşmüş krediler/ toplam krediler alınmıştır. Panel veri analizi yöntemlerinden tek yönlü sabit etkiler modeli kullanılmış olup regresyon tahmininde Driscoll- Kraay tahmincisi kullanılmıştır.

Model sonuçlarına göre doğrudan yatırımlar ile cari açık/hasıla oranı arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Takibe düşmüş krediler/toplam krediler oranı ve toplam rezervler/toplam dış borç değişkeni ile anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Doğrudan yatırımlar ile cari açık arasında ters yönlü ilişki çıkması literatürle de uyumludur. Finansal istikrarsızlık göstergelerinden olan cari açıklardaki artış, yatırım ortamını bozmaktadır. Yine aynı şekilde toplam rezervler/toplam dış borç oranı ile doğrudan yatırımların aynı yönlü olması, beklendiği gibi ve de literatürle uyumludur. Reel ekonomide kötüye gidüş göstergesi olan takipteki kredi oranı ile doğrudan yatırımların pozitif ilişkili olması dikkat çekicidir. Bu ilişki yabancı yatırımcının, yerli firmaların zor durumda olduğunu takipteki kredilerdeki artıştan görerek satın alımlar yoluyla piyasayı ele geçirmeyi amaçladığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca takipteki kredilerin artışı, şirketlerin borçlarını ödemede zorlandıkları dolayısıyla mali yapılarının zayıfladığının göstergesidir. Firmalarının mali yapılarının bozulduğu dönemlerde yabancı bir yatırımcıyla ortaklık firmalar için çıkış yolu olarak görülebilir. Burada hükümetlere düşen görev, yerli firmaları destekleyerek yabancı yatırımcının iç piyasada monopol gücü kazanmasını engellemektir. Yaşanılan her krizle yerli sermayenin yabancıların eline geçtiği düşünülürse, GOÜ'ler, yabancı sermaye çekmek için değil, yerli sermayeyi korumak için finansal istikrarı öncelikli hedef olarak belirlemelidir. Takipteki krediler ile DYY arasındaki pozitif ilişkiye dayalı olarak, DYY'lerin bir nevi finansal istikrarsızlıktan beslendiği söylenebilir. Takibe düşen krediler ile DYY arasındaki aynı yönlü ilişki oldukça önemlidir. Bu sonuç GOÜ'lerde yaşanan ekonomik daralma ve bunun sonucunda ödeme güçlüğüne düşen firmaların yabancılar tarafından satın alındığı ya da piyasadadan çekilen yerli firmaların yaratacağı üretim boşluğunu doldurmak adına yatırım yapan yabancı yatırımcının ulusal piyasalarda önemli pazar payları kazandığı anlamına gelir. Her iki durumda da ülkenin sermayesinin el

değiştirdiği söylenebilir. Özellikle GOÜ'lere giren DYY'lerin finans sektörünü ağırlıklı olarak seçmeleri ülkelerin para politikalarının ve reel sektöre yönelik uygulanan politikaların etkinliğini sorgulanır hale getirir. Sadece finans sektörü değil tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinde de yabancı yatırımcının hakimiyeti ekonomi politikalarının etkinliğini kısıtlar.

GOÜ'ler sermaye birikimlerini tamamlamamaları nedeniyle yabancı yatırımlara bağımlıdır. Yaşanılan GOÜ krizleri bu ülkelerin ekonomik performanslarının dış kaynak girişine bağlı olduğunu göstermektedir. Ancak gerek 1990'lı yıllarda yaşanan GOÜ krizleri gerekse 2008 küresel krizi sonrasında sermaye hareketlerindeki istikrarsızlığın GOÜ'lere yansımaları, yabancı yatırıma bağlı ekonomik büyümenin sürdürülebilir olmadığını göstermiştir. Bu nedenle GOÜ'ler yabancı kaynak desteğiyle ekonomik büyümeyi

sağlamak yerine makro ekonomik istikrarı sağlamayı ve bunun içinde kurumsal sağlamlığı önceliklemelidirler. Aksi halde, özellikle ekonomiye reel anlamda katkı sağladığı düşünülen ve bu nedenle daha çok tercih edilen DYY'lerin girişleri yerli şirketleri ele geçirme ve ulusal piyasaların yabancılaşması gibi bir sonucu beraberinde getirecektir. UNCTAD tarafından yayımlanan Dünya Yatırım Raporu'nda COVID-19 Pandemisi nedeniyle mali durumu bozulan yerli şirketlerin yabancıların eline geçmesi yönündeki eğilimin artacağı öngörüsüne vurgu yapılmıştır. Bu öngörü çerçevesinde GÜ'ler önlem olarak DYY girişlerine karşı kısıtlayıcı düzenlemeleri artırmışlardır. Bu eğilim özellikle COVID-19 Pandemisi sürecinde ulusal paraları değer kaybeden GOÜ'ler için daha da şiddetli olabilecektir. Bu nedenle GOÜ'lerin DYY girişlerine ilişkin benzer düzenlemeleri devreye sokmaları ve/veya yerli şirketleri desteklemeleri kaçınılmazdır.

#### KAYNAKÇA

Aksu, M. ve Şakir, S. Aksu, A. (2018) Finansal İstikrar ile Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Ekonomisinde Bir Uygulama, *Anemon Muş Alparşan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2018 6(ICEESS' 18) 195-200, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/545768>.

Albulescu, C., Brıcıu L. Ve Coroiu, S. (2010). "Determinants of Foreign Direct Investment in CEECS: The Role of Financial Stability", *Czech Economic Review*, 5(1): 27-45.

Azam, M. (2009). Economic Determinants of Foreign Direct Investment in Armenia, Kyrgyz Republic and Turkmenistan: Theory and Evidence. *Eurasian Journal of Business and Economics*. 3 (6): 27-40.

Çelik O. (1999). *Şirket Birleşmeleri ve Birleşmelerde Şirket Değerlemesi*. Ankara: Turhan Kitabevi.

Day, G. S. (1981). The Product Life Cycle: Analysis and Applications Issues. *Journal of Marketing*, 45(4): 60-67.

Dinçer Ö. (2004). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*. İstanbul: Beta yayınları.

Fedderke, J. W. ve Romm, A. T. (2006). Growth impact and determinants of foreign direct investment into South Africa 1956-2003. *Economic Modelling*, 23, 738-760.

Garialdi, P, MORA, Nada, Sahay, R. ve Zettelmeyer, J. (2002). "What Moves Capital to Transition Economies? ", IMF Working Paper, No. WP/02/64.

Hadri, K. ve Kurozumi, E. (2012). A simple panel stationarity test in the presence of serialcorrelationand a commonfactor. *EconomicLetters*. 115(1): 31-34.

Harzing, A.W. (2002). *Acquisitions Versus Greenfield Investments: International Strategy And Management Of Entry Modes*, Strategic Management Journal.

IMF, (2003). *Annual Report: Making the Global Economy Work for All. IMF Board Paper.*

IMF (2007). Sixth Edition of the IMF's Balance of Payments and International Investment Position Manual. 06.01.2021.

Kar, M. & Tatlısöz, F. (2008) Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi, *KMU İİBF Dergisi* 10(14). <https://dergipark.org.tr/en/-download/article-file/107432>.

Kazgan, G.(2000). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisat’ın Evrimi*. 9. Basım. Remzi Kitabevi, İstanbul.

Khachoo, A. Q. ve Khan, M. I. (2012). Determinants of FDI Inflows to Developing Countries: a Panel Data Analysis.

Hakayaka, K., Kimura, F. ve LEE, H. (2011). “How Does Country Risk Matter for Foreign Direct Investment?”, IDE Discussion Paper, 281: 1-30.

Henisz, W. J. (2002). *Politics and International Investment: Measuring risks and protecting profits*. Edward Elgar Publishing.

Koyuncu, F.T. (2010) Koyuncu, Türkiye’de Seçilmiş Makroekonomik Değişkenlerin Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisinin Yapısal VAR Analizi: 1990-2009 Dönemi, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), 55-62.

Köprücü, Y. (2017). Doğrudan Yabancı Yatırımların Teknolojik Yayılma ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 105-122.

Levin, A. , C.F. Lin ve C-S.J. Chu (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties. *Journal of Econometrics*. 108(1): 1–24.

Onyeiwu, S. ve Shrestha, H. (2004), “Determinants of Foreign Direct Investment in

Africa”, *Journal of Developing Societies*, 20 (12),89, pp. 90–106

Özcan, B. ve Arı, A. (2010). Doğrudan yabancı Sermaye Yatırımlarının Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik*. 65–88, <https://core.ac.uk/download/pdf/6336567.pdf>.

Schinasi, G. (2004). Identifying Financial Stability, *IMF Working Paper*. 2004. 5-6.

Sahel, B., & Vesala, J. (2001). Financial Stability Analysis Using Aggregated Data. *Marrying the Macro-and Micro-Prudential Dimensions of Financial Stability*, 1, 160-185.

Van den End, J. W. (2006). *Indicator and Boundaries of Financial Stability*. *De Nederlandsche Bank*. Working Paper No. 97.

Vijayakumar, N., Sridharan, P., & Rao, K. C. S. (2010). Determinants of FDI in BRICS Countries: A panel analysis. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 5(3), 1-13.

Yol, M. A. ve Teng, N. T. (2009). Estimating the Domestic Determinants of Foreign Direct Investment Flows in Malaysia: Evidence from Cointegration and Error-Correction Model. *Journal Pengurusan*, 28, 3-22.

UNCTAD, World Investment Report, 2020, [https://unctad.org/system/files/official-document/WIR2020\\_CH3.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/WIR2020_CH3.pdf).

Yapraklı, S. (2006). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Belirleyicileri Üzerine Ekonometrik Bir Analiz, *Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*. 21(2): 23-48

Woodford, M. (2012). *Inflation targeting and financial stability* (No. w17967). National Bureau of Economic Research.

Zekiwos, G. T. (2012). *Determinants of Foreign Direct Investment Inflows to SubSaharan Africa: A Panel Data Analysis*. Master Thesis, Södertörns University.



## Arbuluculuk Sürecine İdarenin Katılımı

Gülümnden ÜRCAN<sup>1</sup>

### Özet

Alternatif uyuşmazlık çözüm yollarından biri "arbuluculuk"tur. Türkiye'de 6325 sayılı Kanun özel hukukta arbuluculuk sürecini ve bunun temel ilkelerini düzenlemektedir. Arbuluculuk sayesinde taraflar, uyuşmazlığı kendi kararlarıyla, bir mahkeme hükmüne ihtiyaç olmaksızın çözebilmektedir. Tarafsız bir üçüncü kişi olan arbulucu taraflara uyuşmazlığı müzakere etmede ve bir çözüme ulaşmada yardımcı olmaktadır. Uyuşmazlığın bir özel hukuk uyuşmazlığı olması halinde idare de arbuluculukta taraf olarak yer alabilir. Arbuluculuk sürecinde idareyi üç kişiden oluşan komisyon temsil etmektedir ve komisyon oybirliğiyle karar almak zorundadır.

Bu çalışmada arbuluculukta idare, idarenin temsili ve komisyon üyelerinin sorumluluğu konuları ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Arbuluculuk, İdare, 6325 Sayılı Arbuluculuk Kanunu

Jel Kodları: J52, K31, K40

## Participation of Administration in Mediation Process

### Abstract

"Mediation" is one of the alternative dispute resolution methods. In Turkey, Code 6325 regulates the basic principles and process of mediation in private law. Mediation allows the parties to solve the conflict among themselves without a court verdict. A mediator is a neutral third person who helps the parties negotiate the conflict and reach an agreement. In the case of a private law dispute, administrations can join the mediation process. Administrations are represented by three-person commission and the commission has to unanimously decide during the mediation process.

In this study, administration in mediation process, representation of administration and the obligations of commission members will be presented.

**Keywords:** Mediation, Administration, Code of Mediation Numbered 6325

Jel Codes: J52, K31, K40

## 1. GİRİŞ

Hukuk uyuşmazlıklarının dava dışı yollarla çözümünde alternatif metotlardan biri arbuluculuktur. Yabancılık unsuru içerenler dahil olmak üzere tarafların üzerinde serbestçe tasarruf edebileceği iş veya işlemlerden doğan özel hukuk uyuşmazlıklarının çözümlenmesinde arbuluculuğa başvurulabilir. Başvuru tarafların ya da bir tarafın serbest iradesine dayanabileceği gibi (ihtiyarî arbuluculuk) dava açmadan önce arbuluculuğa başvurulması bir kanun hükmüyle şart kılınmış da olabilir (dava şartı

arbuluculuk). Hangi tür arbuluculuk olursa olsun süreç boyunca eşit haklara sahip olan taraflar müzakerelere katılmak, süreci devam ettirmek ya da sona erdirmek konusunda özgürdür. Arbuluculuk bir yargılama faaliyeti olmayıp, arbulucu da karar verici pozisyonda değildir. Tarafsız ve bağımsız bir üçüncü kişi olan arbulucu sistematik teknikler uygulayarak tarafların sorunu müzakere etmelerini, birbirlerini anlamalarını, iletişim sürecinin kurulmasını sağlamaktadır. Sürecin sonucu üzerinde yine taraflar belirleyicidir. Ancak tarafların çözüm üretmediklerinin

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Ürcan, G., (2021). Arbuluculuk Sürecine İdarenin Katılımı. İzmir İktisat Dergisi, 36(2). 479-496.

Doi: 10.24988/ije.202136215

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, İzmir, Türkiye

**EMAIL:** gulumden.urcan@deu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-3460-537X



anlaşılması halinde arabulucu bir çözüm önerilebilir; çözümü empoze edemez. Burada ele alınan sivilce kayıtlı arabulucular tarafından mevzuata göre yürütülen nitelikli arabuluculuktur.

Adalet Bakanlığı istatistiklerine göre<sup>2</sup> 2018/Ocak - 2019/Aralık döneminde dava şartı iş uyuşmazlığı kapsamında arabulucu görevlendirilen 751.549 dosyadan %64'ü anlaşma ile sonuçlanmıştır. Bu oran dava şartı ticarî uyuşmazlıklarda %56'dır. Başvurunun bir yasa hükmüyle zorunlu tutulmadığı ihtiyarî arabuluculukta ise 2013 yılından 2019 yılsonuna dek 249.063 dosyanın %97'si anlaşma ile sonuçlanmıştır. (ADB arabuluculuk istatistikleri)

Belediyeler, üniversiteler, bakanlıklar gibi kamu kurum ve kuruluşlarının da özel hukuk uyuşmazlıkları içinde bulunmaları mümkündür ve hukuken idarenin taraf olduğu her uyuşmazlığın idarî yargıda çözülmesi gibi bir genellemeye gidilemez. Uyuşmazlığın arabuluculuğa elverişliliği taraflardan birinin idare olup olmamasından bağımsız bir konudur. Bu çalışmada arabuluculuk sürecine idarenin katılımına ilişkin kurallar ele alınmaktadır. İncelemede arabuluculuk sürecinde "idare" kavramından ne anlaşılması gerektiği, bunun yasal çerçevesi, idarenin görüşmelere nasıl katılacağı ve temsili, arabuluculuk müessesesinin ilkeleri bağlamında sürecin işleyişi ve son olarak idarenin arabuluculuk komisyonu üyelerinin sorumlulukları gibi başlıca konulara temas edilecektir.

## 2. GENEL OLARAK ARABULUCULUK

Çok eski çağlardan beri bir uyuşmazlık çözüm yöntemi olan arabuluculuk modern anlamda 1960'lı yılların sonlarında Amerika'da sıkça kullanılmaya başlanmış, bir milat olarak kabul edilen 1976 yılındaki Roscoe Pound Konferansı sonrasında 90'larda İngiltere ve Fransa'nın da aralarında olduğu birçok ülke

arabuluculuk müessesesini kabul etmiştir. 2002 yılında ise UNCITRAL Milletlerarası Ticari Arabuluculuğa İlişkin Model Kanun kabul edilmiştir. Bu kanun ülkemizdeki arabuluculuk mevzuatına ilişkin çalışmalarda da esas alınmıştır. Aynı yıl, ülkemizdeki tasarının hazırlanmasında dikkate alınan bir diğer kaynak olan ve Avrupa Birliği'nde arabuluculuğun geliştirilip uzlaşma kültürünün yaygınlaştırılması, uygulanabilmesi hakkında değerlendirmeler içeren Medeni Hukukta ve Ticaret Hukukunda Uyuşmazlık Çözümüne İlişkin Alternatif Usuller Üzerine Yeşil Kitap hazırlanmıştır. Akabinde arabuluculuğa ilişkin Konsey yönergesi, rehber ilkeler ve tavsiye kararları ile AB ülkelerinde yasal düzenlemeler gelişip olgunlaşmıştır (Pekcanitez, 2008: 248-249; Yeşilirmak, 2019: 27).

6325 sayılı Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu uyarınca arabuluculuk, *sistematik teknikler uygulayarak, görüşmek ve müzakerelerde bulunmak amacıyla tarafları bir araya getiren, onların birbirlerini anlamalarını ve bu suretle çözümlerini kendilerinin üretmesini sağlamak için aralarında iletişim sürecinin kurulmasını gerçekleştiren, tarafların çözüm üretmediklerinin ortaya çıkması hâlinde çözüm önerisi de getirebilen, uzmanlık eğitimi almış olan tarafsız ve bağımsız bir üçüncü kişinin katılımıyla ve ihtiyarî olarak yürütülen uyuşmazlık çözüm yöntemini* ifade etmektedir (m.2/-b bendi).

Toplumda çıkarların korunması yargı yoluyla hukukî korumadan daha kapsamlı olup, menfaat çatışması üzerinde belirleyici olan devletin ve toplumun yapacağı çalışma, sırf devlet sayesinde gerçekleşmeyeceği için toplum geniş bir seçenekler dizisine ihtiyaç duymakta ve alternatif uyuşmazlık çözümlerinin önemi giderek artmaktadır. Bu noktada arabuluculukta yargı erkine sahip olmayan tarafsız bir üçüncü kişi, uyuşmazlığı ve çözüm yollarını müzakere eden tarafların

<sup>2</sup><https://adb.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/arabuluculuk-istatistikleri>

uzlaşmasına yardımcı olmaktadır (Yıldırım, 2007: 339-340; Green Fishman, 2002). Arabuluculuğun yanı sıra erken tarafsız değerlendirme, müzakere, uzlaşma ve tahkim gibi başlıca alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri de mevcuttur (Legal Information Institute, 2017). Arabuluculuğu da içine alan ve kısaca ADR (Alternative Dispute Resolution) olarak anılan alternatif uyuşmazlık çözümleri hızlı olması, daha az masraf gerektirmesi, gizliliğin esas alınması, tarafların çözüm üzerinde etkinliklerinin bulunması gibi birçok avantajı barındırmaktadır (Gilles, 2008: 266-267; Huerta, 2004). Kazan - kaybet ya da kaybet - kaybet yerine, her iki tarafın da kazanması esasına dayalı arabuluculuk işleyişi yönünden yargılayıcı bir süreçten uzaktır; "haklı x haksız" tartışmasına değil, sorunun rasyonel bir biçimde ve tarafların iradesi doğrultusunda çözülmesine odaklanılmaktadır (Goodman, 2016: 3). Kamu yönetiminde de reform talebinin yoğunlaşarak artmasında adalet/yargı sisteminden hoşnutsuzluk başlıca etkilidir. Kamu hizmetlerinde kalite açısından ele alındığında da, örneğin sağlık sistemin hasta odaklı olması gibi yargı sisteminin de vatandaş odaklı olması, bireyin istekleri ve gereksinimlerinin kaliteli şekilde karşılanması öngörülür. Yargıda 'insan' unsuruna gereken önem verilerek insan biyolojik, sosyal, kültürel, psikolojik yönleri ile bir bütün olarak görülmelidir. Yargı sistemimizdeki sorunların büyüklüğü, atılacak adımların da radikal olmasını gerektirmektedir. (Özdemir, Süral ve Odaman, 2005: 167, 174, 179).

Mahkeme yargısı dışında alternatif bir uyuşmazlık çözüm yolu olan arabuluculuk Türk hukukunda 22.06.2012 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 6325 sayılı Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu ile kanunî bir düzenlemeye kavuşmuştur. 7036 sayılı İş Mahkemeleri Kanunu'nun 01.01.2018 tarihinde yürürlüğe giren 3. maddesi ile kanuna, bireysel veya toplu iş sözleşmesine dayanan işçi veya işveren alacağı ve tazminatı ile işe iade talebiyle açılan davalarda

arabulucuya başvurulmuş olması özel bir dava şartı olarak düzenlenmiştir. Daha sonra 19.12.2018 günlü Resmî Gazete'de yayımlanan 7155 sayılı Kanun ile Türk Ticaret Kanunu'na Dava Şartı Olarak Arabuluculuk başlığı altında "Bu Kanunun 4 üncü maddesinde ve diğer kanunlarda belirtilen ticari davalardan, konusu bir miktar paranın ödenmesi olan alacak ve tazminat talepleri hakkında dava açılmadan önce arabulucuya başvurulmuş olması dava şartıdır" hükmü sevk edilmiş (m. 20), 6325 sayılı Arabuluculuk Kanunu'na yine aynı başlık altında 18/A maddesi eklenmiştir. Nihayet 28.07.2020 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 7251 sayılı Kanun'un 59. maddesi ile 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'a dava şartı arabuluculuk hakkındaki 73/A maddesi eklenerek tüketici mahkemelerinde görülen ve maddedeki istisnalar dışındaki tüketici uyuşmazlıkları yönünden de dava açmadan önce arabuluculuğa başvuru zorunlu kılınmıştır.

Hukukumuzda arabuluculuk, ancak tarafların üzerinde serbestçe tasarruf edebilecekleri iş veya işlemlerden doğan özel hukuk uyuşmazlıklarının (aile içi şiddet iddiasını içeren uyuşmazlıklar hariç) çözümlenmesinde uygulanan alternatif bir uyuşmazlık çözüm yöntemidir. Söz konusu uyuşmazlığın yabancılik unsuru taşıması arabuluculuğa başvurulmasına engel teşkil etmemektedir.

Arabuluculuğun iradî olması nedeniyle taraflar arabulucuya başvurmak, süreci devam ettirmek, sonuçlandırmak veya bu süreçten vazgeçmek konusunda serbesttirler. Dava şartı arabuluculuk bakımından, dava açılmadan önce arabuluculuk yoluna başvuru zorunluluğu getirilmesinin bu ilkeyi ortadan kaldırmadığı, bu yolların sırf kişilerin hak aramalarını imkânsız hâle getirmek amacıyla oluşturulmuş etkisiz ve sonuçsuz yöntemler olmadığı sürece hak arama özgürlüğüne aykırı kabul edilemeyeceği Anayasa Mahkemesi'nin 10.07.2013 T., 2012/94 E., 2013/89 K. sayılı iptal talebinin reddine dair kararında ifade edilmiştir (RG. 28893, 25.01.2014). İş

Mahkemeleri Kanunu'nun 3. maddesiyle getirilen iş hukuku uyuşmazlıklarında dava şartı arabuluculuk düzenlemesinin iptali için açılan dava da Anayasa Mahkemesi'nce oybirliğiyle reddedilmiştir.<sup>3</sup> Esasen arabuluculuk yargılamanın alternatifi olarak değil tamamlayıcısı olarak getirildiğinden ve süreç anlaşmayla sonuçlanmadığında dava yoluna başvuru imkânı açık olduğundan arabulucuya zorunlu başvuru yargılama hakkının ihlal edilmesi anlamına gelmemektedir (Kurt, 2018: 431).

Bir yargılama faaliyeti olmayan arabuluculukta, *arabuluculuk usulü* faaliyetin yürütülmesine dair yöntem ve süreç anlamında kullanılmaktadır; yoksa kastedilen teknik anlamda basit usul-yazılı usul gibi bir yargılama usulü değildir (Pekcanıtez, Atalay ve Özekes, 2020: 631). Arabuluculuk süreci hazırlık, başlangıç, inceleme-araştırma, müzakere ve sonuç aşamalarından oluşmaktadır<sup>4</sup>. Arabuluculuk faaliyetinin fiilen başlamasından önceki dönemi de kapsayabilen hazırlık aşamasında hem taraflar hem arabulucu sürece hazırlanır. Arabuluculuğa ilişkin temel ilke ve kuralların belirtilip teyit edildiği, arabulucunun ve tarafların açılış konuşmalarının yapıldığı başlangıç aşamasından sonraki inceleme ve araştırma aşamasında ise arabuluculuğa başvuru konusu olan uyuşmazlıkla ilgili olayların, duygular ve diğer önemli hususların ortaya çıkarılması, anlaşmaya yönelik başlıkların belirlenmesi ve bir sonraki aşamanın gündeminin hazırlanması amaçlanır. Akabinde taraflarca uyuşmazlık konuları, ihtiyaçlara ve menfaatlere yönelik hususlar müzakere aşamasında müzakere edilerek, arabulucunun da teşvikiyle bir çözüme, sonuca ulaşmaya çalışılır. Tarafların çözüm üretemediklerinin ortaya çıkması halinde arabulucunun çözüm önerisi getirebilmesi, esasen hukukî bilgi paylaşımı olmayıp, onların iradelerine uygun olarak görüşmelerde dile

getirilmiş bir öneriye arabulucu tarafından işaret edilebileceği gibi, gündeme gelmemiş yeni bir öneri de arabulucu tarafından sunulabilir (Odaman ve Karaçöp, 2018: 47). Sürecin mutlaka anlaşma ile sonuçlanması zorunluluğu bulunmamaktadır. Karar taraflara ait olup, onların uyuşmazlığı sulhen sonuçlandırmaları bir ödev değil, haktır (Yıldırım, 2007: 356). Tam olarak ya da kısmen anlaşma sağlanabileceği gibi, tarafların hiçbir konuda anlaşamamaları da ihtimal dahilindedir. Sonuç ne yönde olursa olsun, arabuluculuk faaliyetinin sonunda tarafların anlaşmaları, anlaşamadıkları veya faaliyet başka sebeple sona erdi ise bu sebep yazılmak yoluyla "son tutanak" düzenlenir. Bir anlaşmaya varılmış ise ve tarafların istemesi halinde "anlaşma belgesi" düzenlenebilir. Anlaşmaya varılan hususlarda artık dava açılmaz ve anlaşma belgesi icra edilebilir. Taraflar ve avukatları ile arabulucunun birlikte imzaladıkları anlaşma belgesi, icra edilebilirlik şerhi aranmaksızın ilam niteliğinde belge sayılır (6325/m. 18).

### 3. ARABULUCULUK SÜRECİ VE İDARE

#### 3.1. Arabuluculukta İdare Kavramı

Genel olarak idare, devletin yanı sıra sendika, vakıf, şirket gibi özel hukuk örgütlenmelerinde de görülen, yani hem kamu hukuku hem özel hukuk ile ilgili bir kavramdır. İdare hukuku anlamında idare ise "kamu idaresini" ele almaktadır. Kuruluşu ve çalışması kanunlarla düzenlenen, kamu yararı gözetilen ve bu amacı gerçekleştirebilmek için kamu gücüyle donatılan kamu idareleri, özel kişiler karşısında üstün konumdadırlar ve onların rızası hilafına da işlem yapabilirler. (Gözler ve Kaplan, 2016: 7)

6325 sayılı Kanun kapsamında arabuluculuk hukuk uyuşmazlıklarının çözümünde kullanılabilen bir alternatif çözüm yoludur. İdarenin de bir özel hukuk uyuşmazlığına taraf

<sup>3</sup> 11.07.2018 T., 2017/178 E., 2018/82 K. (RG. 11.12.2018 T., S. 30622). Arabuluculuğa başvurunun zorunlu tutulmasının arabuluculuğun ruhuna ve

ilkelerine aykırı olduğu görüşü için bkz. Ekmekçi, Özekes ve Atalı, 2018: 110 vd.

<sup>4</sup> Geniş bilgi için bkz. Temel Arabuluculuk Eğitimi Katılımcı Kitabı, Nisan 2019 (<https://adb.adalet.gov.tr>)

olması elbette mümkündür. Bir tarafında idarenin yer aldığı her sözleşme idarî sözleşme niteliği taşımayıp, idare (abonman sözleşmeleri, kira/satım sözleşmeleri, kamu ihale sözleşmeleri, hizmet akitleri gibi) özel hukuk sözleşmeleri de bağtlayabilmektedir. Böyle hukukî işlemlerden, özel hukuk sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklar da tabiatıyla idarî yargının değil, adlî yargının görev alanına girmektedir (Gözler ve Kaplan, 2018: 399). Tarafların üzerinde serbestçe tasarruf edebilecekleri bir özel hukuk iş veya işleminden kaynaklanması kaydıyla, taraflardan birinin idare olması uyuşmazlığı arabuluculuğa elverişli olmaktan çıkarmamaktadır. Bilakis, aşağıda daha geniş ele alınacağı üzere, iş uyuşmazlıklarında görüldüğü gibi bazı hallerde dava açmadan önce arabuluculuğa başvuru, idarenin taraf olduğu uyuşmazlıklar bakımından da zorunlu tutulmuştur. İdarenin taraf olduğu özel hukuk sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklar 6325 sayılı Kanun kapsamında değerlendirilmekte (Üstün Fiş, 2020: 14; Çapar, 2020: 2529) iken, idarenin kamu gücünü kullanarak gerçekleştirdiği idarî işlemlerden kaynaklanan uyuşmazlıklar ise özel hukukun değil, ayrı bir yargı yolu olan idarî yargının konusunu oluşturmakta ve 6325 sayılı Kanun kapsamında yer almamaktadır.

İdarenin taraf olduğu uyuşmazlıkların da alternatif yöntemlerle çözülebilmesine olanak tanınması, zaman ve masraftan tasarruf, verimlilik, idare ile birey arasında daha ılımlı tutumlarla sürecin dostane bir şekilde yürütülmesi gibi birçok avantajı beraberinde getirmektedir. Adeta yerleşik bir uygulama şekline dönüşmüş ve sıklıkla eleştirilen idarenin bir anlaşmazlığı gidermek, bir işlemi düzeltmek için mahkeme kararı beklemesi idareye olan güveni de sarsmakta, yılgınlığa sebep olabilmektedir. Bunun yerine birey ile idare uyuşmazlığı ortadan kaldırmak için birlikte gayret gösterdiğinde idareye duyulan güven artacağı gibi kamu hizmeti ilişkisi daha sağlıklı bir şekilde yerine getirilebilecektir (Hasoğlu, 2016: 1988-1989; Canbolat, 2018:

100). Doktrinde iş uyuşmazlıkları vesilesiyle dile getirildiği haliyle “zorunlu arabuluculuk kurumunun başarılı olması, idarenin bu süreçlerde inisiyatif almasına bağlıdır. Aksi taktirde en büyük işveren olan Devletin taraf olduğu davalarda uzlaşma asla sağlanamamış olacaktır” (Çil, 2018a : 44).

Aslında idarenin taraf olduğu özel hukuk uyuşmazlıklarının bir mahkeme kararı beklenmeksizin alternatif yollarla çözümü ilk kez Arabuluculuk Kanunu ile benimsenmiş değildir. Örneğin 02.11.2011 T., 28103 sayılı RG’de yayımlanan 659 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname’ye göre “*idarelerin adli yargıda dava açmadan veya icra takibine başlamadan önce karşı tarafı sulhe davet etmesi esastır. İdareler, kendi aleyhlerine dava açılacağını veya icra takibine başlanılacağını öğrenmeleri durumunda da karşı tarafı sulhe davet edebilirler*” (m. 9). Fakat belediye, köy, il özel idaresi gibi mahalli idareler, Sosyal Güvenlik Kurumu ile düzenleyici ve denetleyici Kurumlar 659 sayılı Kanun Hükmünde Kararname’nin kapsamı dışındadır (Erzurumlu, 2015: 76). 1938 yılında kabul edilen 3533 sayılı Kanun’da *umumi, mülhak ve hususi bütçelerle idare edilen daireler ve belediyelerle sermayesinin tamamı devlete veya belediyeye veya hususi idarelere ait olan daire ve müesseseler arasında çıkan ihtilaflardan adliye mahkemelerinin görevine girenlerin zorunlu tahkim yoluyla çözülmesi* esası benimsenmiştir. Hatta bundan daha geriye gidildiğinde 07.04.1924 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanan Köy Kanunu’nda iki köy arasındaki çekişmeli sınırların çizilmesi için hükümet emriyle uyuşmazlık içindeki köylerin *müzakere* edeceğine ve ihtiyar meclislerinin köylüler arasındaki uyuşmazlıklarda, modern anlamda nitelikli arabuluculuk şeklinde olmamakla birlikte, *arabuluculuk*

yapabileceğine ve sulhe dair düzenlemeler kabul edilmiştir<sup>5</sup>.

Arabuluculuk Kanunu açısından “idare” teriminden ne anlaşılması gerektiği 6325 sayılı Kanun’un tanımlara ilişkin 2. maddesinde belirtilmiştir. Düzenlemeye göre idare; 10/12/2003 tarihli ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa ekli (I), (II), (III) ve (IV) sayılı cetvellerde yer alan idare ve kurumlar ile 5018 sayılı Kanunda tanımlanan mahalli idareler ve bu idareler tarafından kurulan işletmeleri, özel kanunla kurulmuş diğer kamu kurum, kurul, üst kurul ve kuruluşları, kamu iktisadi teşebbüsleri ile bunların bağlı ortaklıkları, müessese ve işletmelerini, sermayesinin yüzde ellisinden fazlası kamuya ait diğer ortaklıkları ifade etmektedir (-e bendi). Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu Yönetmeliği’nin 4/-i bendinde de aynı yönde hüküm yer almaktadır. Dolayısıyla, idarenin arabuluculuk sürecine katılması sırf kamu tüzel kişiliği bulunmasından ibaret olmayıp, bundan daha geniş bir kapsamda ele alınmıştır. Öyle ki, ticaret şirketi gibi özel hukuk tüzel kişisi de olsa, sermayesinin yarıdan fazlası kamuya ait ise, bu şirket arabuluculuk mevzuatına göre “idare” sayılmaktadır.

Kamu Malı Yönetimi ve Kontrol Kanunu’na ekli cetvellere göre *genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri* (örneğin TBMM, Cumhurbaşkanlığı, Anayasa Mahkemesi, Yargıtay, Danıştay, Hakimler ve Savcılar Kurulu, Bakanlıklar, TÜİK, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Gelir İdaresi Başkanlığı, Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Avrupa Birliği Başkanlığı); *özel bütçeli idareler* (YÖK, üniversiteler ve yüksek teknoloji enstitüleri, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Atatürk Kültür Merkezi, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Türkiye Bilimler Akademisi, Vakıflar Genel Müdürlüğü, GAP Bölge Kalkınma İdaresi, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı,

Kamu Denetçiliği Kurumu, Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Su Enstitüsü, Türkiye İlaç ve Tıbbî Cihaz Kurumu, Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu gibi); *düzenleyici ve denetleyici kurumlar* (örneğin SPK, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, BDDK, Kamu İhale Kurumu, Kişisel Verileri Koruma Kurumu) ile *sosyal güvenlik kurumları* (SGK ve Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü) arabuluculuk müessesesi bakımından idaredir. Yine belediyeler gibi mahallî idareler ile bunlar tarafından kurulan işletmeler, KİT’ler ile bağlı ortaklıklar ve sermayesinin %50’sinden fazlası kamuya ait her türlü ortaklık 6325 sayılı Kanun uyarınca idare kavramı kapsamındadır<sup>6</sup>.

### 3.2. İdarenin Arabuluculuk Görüşmelerine Katılması

İdarenin kendisine karşı arabuluculuk başvurusundan haberdar olabilmesi, arabuluculuk ve toplantı davetinin yapılabilmesi için adres, kayıtlı elektronik posta adresi ve telefon numarasını internet sitesinde yayınlaması Arabuluculuk Yönetmeliği’nde öngörülmüştür (m. 18/f. 2)<sup>7</sup>. Arabulucuların (genel olarak, her türlü iletişim vasıtasını kullanarak tarafları bilgilendirebilmesi ve ilk oturuma davet edebilmesi mümkün ise de) idarenin taraf olduğu uyuşmazlıklarda görüşmeler kapsamında yapacakları davetler için öncelikle bu bilgileri esas almaları gerekmektedir. Dava şartı arabuluculukta, geçerli bir mazeret olmadan ilk toplantıya katılmayan taraf ileride muhtemel bir davada kısmen ya da tamamen haklı çıksa bile yargılama giderlerinin tamamından sorumlu tutulacağından ve bu taraf lehine vekalet ücretine hükmedilmeyeceğinden (6325/m. 18 /A), ilk oturuma katılmak özel bir önem taşımaktadır. İleri sürülen taleplerin dayanaksız, hukuka aykırı olduğu düşünülse, arabuluculuk sürecinde anlaşma sağlanmayacağı öngörülse

şartı olarak öngörülen arabuluculuk dâhil, arabuluculuk usulü uygulanmamaktadır.

<sup>7</sup> Bu doğrultuda örneğin Dokuz Eylül Üniversitesi de arabuluculuk komisyonunu oluşturarak iletişim bilgilerini internet sitesinde yayınlamıştır.

<sup>5</sup> Geniş bilgi ve diğer örnekler için bkz. Özbek, 2005: 56-105.

<sup>6</sup> Ancak 2937 Sayılı Devlet İstihbarat Hizmetleri ve Millî İstihbarat Teşkilatı Kanunu’nun 30. maddesine göre MİT’in tarafı olduğu hukuk uyuşmazlıklarında, dava

dahi bilhassa ilk oturuma katılma hususunda hassasiyet gösterilmelidir.

Kural olarak arabuluculuk müzakerelerine taraflar bizzat, kanunî temsilcileri veya avukatları aracılığıyla katılabilmektedirler (Arabuluculuk Kanunu m. 15/f. 6).<sup>8</sup> 7036 sayılı İş Mahkemeleri Kanunu'nun dava şartı arabuluculuğu düzenleyen 3. maddesinin getirdiği imkânla işverenin yazılı belgeyle yetkilendirdiği çalışanı da görüşmelerde işvereni temsil edebilmekte ve son tutanağı imzalayabilmektedir (f. 18). Fakat idarenin katılımı bakımından özel düzenleme getirilmiştir. Buna göre arabuluculuk müzakerelerinde idareyi, "üst yönetici tarafından belirlenen iki üye ile hukuk birimi amiri veya onun belirleyeceği bir avukat ya da hukuk müşavirinden oluşan komisyonun" temsil etmesi zorunludur (Arabuluculuk Kanunu m. 15/f. 8). İdarenin de bir iş sözleşmesinin tarafı olması, işveren sıfatı taşıyabilmesi pekala mümkündür. Yukarıda belirtildiği gibi İş Mahkemeleri Kanunu'nun 3. maddesine göre dava şartı arabuluculukta işverenin yazılı belgeyle yetkilendirdiği çalışanın da görüşmelerde işvereni temsil edebilmesi ve son tutanağı imzalayabilmesine olanak tanınmıştır. Fakat bu halde de yani arabuluculuğa başvuru konusu bir iş sözleşmesinden kaynaklandığında da idarenin bir çalışanını yazılı belgeyle yetkilendirerek müzakereye katılması mümkün olmayıp, yasada belirlenen kişilerden oluşan üç kişilik komisyonla katılım gereklidir.

Arabuluculuk Kanunu Yönetmeliği'nin 18. maddesi başlı başına idarenin temsili konusuna ayrılmıştır. Bu düzenlemede de arabuluculuk müzakerelerinde idareyi temsil edecek komisyonun, üst yönetici tarafından belirlenen iki üye ile hukuk birimi amiri veya onun belirleyeceği bir avukat ya da hukuk müşavirinden oluşacağı tekrarlar belirtilmiştir. "Üst yönetici"den ne anlaşılması gerektiği mevzuatta düzenlenmiş olup, üst yönetici

bakanlıklarda müsteşarı; il özel idarelerinde valiyi; belediyelerde belediye başkanını; diğer kamu idarelerinde ise kendi mevzuatına göre tanımlanan en üst yöneticiyi veya kurulu ifade etmektedir (Arabuluculuk Yönetmeliği m.4/-o bendi). Üyelerin görev süresi 2 yıldır ve süresi dolan üye yeniden seçilebilir (Arabuluculuk Yönetmeliği m. 18).

Hukuk biriminin veya kurum avukatının olmadığı hallerde komisyon üyelerinin tamamı üst yönetici tarafından belirlenir. Yedek komisyon üyeleri de aynı usulle seçilir. Kanunda yedek üyelere söz edilmemesine karşılık yönetmeliğin bu hususta düzenleme getirmemesinin, kanunu genişletmesi hasebiyle hukuka aykırı olduğu akla gelebilir ise de, doktrinde bu düzenlemenin, üçüncü kişiler açısından aleyhe değil, tam tersine sürecin çeşitli mazeretlerle aksamasını engelleyici bir işlev taşıdığı ve esasen tamamlayıcı mahiyette olduğu değerlendirilmektedir. (Üstün Fiş, 2020: 17).

Ayrıca Yönetmelik'e göre komisyon kendisini vekil ile temsil ettiremez. Hukuk birim amiri ya da onun tarafından belirlenecek bir avukat yahut hukuk müşaviri zaten komisyonun doğal üyesidir. Fakat bu şekilde komisyonda yer almayan bir avukatın idareyi temsilen vekaletnameye dayanarak arabuluculuk görüşmelerine katılması söz konusu değildir.

Bilindiği gibi idarelerin merkez ve taşra teşkilatları olabilmektedir. Tüm arabuluculuk görüşmelerine sadece merkezde oluşturulan bir komisyonun katılması oldukça güçlük arz edebileceğinden, yönetmelikte taşra teşkilatlarında da komisyon kurulmasına imkân sağlanmıştır. Öte yandan, dava şartı arabuluculukta başvuru, uyuşmazlığın konusuna göre yetkili mahkemenin bulunduğu yer arabuluculuk bürosuna (arabuluculuk bürosu kurulmayan yerlerde ise görevlendirilen yazı işleri müdürlüğüne) yapılmaktadır (6325/m. 18/A/f. 4) ve

<sup>8</sup> Uyuşmazlığın çözümüne katkı sağlayabilecek uzman kişiler de müzakerelerde hazır bulundurulabilir.

arabuluculuk görüşmeleri, taraflarca aksi kararlaştırılmadıkça, arabulucuyu görevlendiren büronun bağlı bulunduğu adli yargı ilk derece mahkemesi adalet komisyonunun yetki alanı içinde yürütülmektedir (f. 17). Dava şartı arabuluculuk kapsamında olan ve idarenin sıklıkla taraf olarak yer aldığı iş uyuşmazlıkları bakımından yetkili mahkeme, davalı gerçek veya tüzel kişinin davanın açıldığı tarihteki yerleşim yeri mahkemesi ile işin veya işlemin yapıldığı yer mahkemesidir (İş M.K. m 6). Buna göre arabuluculuk başvurusu idarenin merkezinin bulunduğu yerde yapılabileceği gibi, örneğin işçi taşra teşkilatında çalışan bir kimse ise işyerinin bulunduğu yerdeki arabuluculuk bürosuna da başvuru yapılabilir.

Arabulucu görevlendirmeyi yapan adliye arabuluculuk bürosunun yer yönünden yetkili olup olmadığını re'sen dikkate alamayacağından, idarenin karşı taraf olarak yer aldığı uyuşmazlıklarda en geç ilk toplantıda yetki itirazında bulunması gereklidir. Yetki itirazı üzerine dosya derhal ilgili sulh hukuk mahkemesine gönderilmek üzere arabulucu tarafından büroya teslim edilecektir. İtirazın kabulü halinde kararın tebliğinden itibaren bir hafta içinde yetkili büroya başvurulabilir. Yetki itirazı reddedilirse aynı arabulucu yeniden görevlendirilecektir (İş M.K. m. 3/f. 9; 6325 sK. m. 18/A/f. 8).

Arabuluculuk komisyonu üyeleri bu kapsamdaki görevleri uyarınca ilgili özel ve kamu kurum ve kuruluşları ile sekreteryaya aracılığıyla yazışma yetkisine sahiptir. Kurum ve kuruluşlar tarafından komisyona ivedi olarak cevap verilmesi gerekmektedir. İlgili kurum ve kuruluşların yazışmalarda gereken hassasiyeti göstermeleri sürecin aksamadan işleyebilmesi, komisyonun ihtiyaç duyduğu belge ve bilgilere erişimi, keza müzakerenin etkinliği ve sağlıklı bir sonuca ulaşılabilmesi bakımından önem taşımaktadır. Görüşmelerde idareyi temsil eden komisyonun, arabuluculuk müzakereleri sonunda gerekçeli bir rapor düzenlemesi gereklidir ve yasada raporun beş

yıl boyunca saklanması yükümlülüğü getirilmiştir (Arabuluculuk Kanunu m. 15/f. 8) Raporun saklanmasına ilişkin gerekli tedbirler komisyonun sekreteryaya hizmetlerini yürüten birim tarafından alınacaktır (Arabuluculuk Yönetmeliği m. 18/f. 6).

### 3.3. Arabuluculuk Sürecinin İlke ve Kuralları Bakımından İdarenin Durumu

#### 3.3.1. Genel Olarak

Arabuluculuğa ilişkin iradî olma ve eşitlik, gizlilik, beyan ve belgelerin kullanılamaması gibi temel ilkeler idarenin katıldığı arabuluculuk sürecinde de geçerliliğini korumaktadır. İdarenin taraf olduğu arabuluculukta da idarenin diğer taraf karşısında üstünlüğü, kamu gücünü kullanarak onun iradesi hilafına işlem yapabilmesi söz konusu değildir. Arabuluculuk Kanunu ve Yönetmeliği'nde belirtildiği gibi taraflar, gerek arabulucuya başvururken gerekse tüm süreç boyunca eşit haklara sahiptirler. Taraflardan biri arabuluculuk sürecinin dışında bırakılamayacağı gibi söz hakkı da diğerine göre kısıtlanamaz.

Arabuluculuğa egemen bir diğer ilke gizlilik ilkesidir. Bu ilke gereğince arabulucu, arabuluculuk faaliyeti çerçevesinde kendisine sunulan veya diğer bir şekilde elde ettiği bilgi ve belgeler ile diğer kayıtları gizli tutmakla yükümlü olduğu gibi, taraflar ve görüşmelere katılan diğer kişiler de bu konudaki gizliliğe uymak zorundadırlar. Gizliliğin ihlali nedeniyle bir kimsenin hukuken korunan çıkarlarının zarar görmesine yol açan kişi 6 aya kadar hürriyeti bağlayıcı cezaya mahkum edilebilir (Arabuluculuk Kanunu m.33). Ancak belirtilen gizlilik kuralı mutlak emredici nitelikte değildir ve taraflarca aksinin kararlaştırılması mümkündür (Arabuluculuk Kanunu m. 4).

Arabuluculuk bir yargılama faaliyeti olmadığından, tarafların ispat yükü bulunmamaktadır. Taraflar diler ise uyuşmazlık konusuyla ilgili ellerinde var olan kayıt ve belgelerini, delillerini sunabilirler ve inceleme aşaması ile müzakereyi bunlar

üzerinden sürdürebilirler. Fakat Arabuluculuk Kanunu'nun 15. maddesinin 4. fıkrasında düzenlendiği üzere, niteliği gereği yargısal bir yetkinin kullanımı olarak sadece hakim tarafından yapılabilecek işlemler arabulucu tarafından yapılamaz. Örneğin arabulucu keşfe karar veremez yahut tanık dinleyemez. Öte yandan tarafların bilirkişi incelemesine ihtiyaç duyabilmeleri ihtimal dahilindedir ve söz gelimi kusur durumu ve zarar miktarının tarafsız bir bilirkişi marifetiyle incelenip değerlendirilmesi, tutarın hesap unsurlarıyla ortaya konulması anlaşma sağlanması açısından fayda sağlayabilecektir. İdareyi temsilen sürece katılan komisyon üyeleri böyle bir bilirkişi raporunu, uzman görüşünü göz önünde bulundurarak muhtemel bir davanın sonuçlarını daha doğru değerlendirebileceklerinden somut verilere göre daha kolay sorumluluk alabileceklerdir (Karaarslan, 2019: 80).

### **3.3.2. İş Uyuşmazlıkları Yönünden Özellik Arz Eden Hususlar**

İdare bizzat nezdinde çalıştırdığı işçilerin işçilik alacaklarından "işveren" sıfatıyla zaten sorumludur. Dolayısıyla doğrudan doğruya bu sıfatla arabuluculukta taraf olması mümkündür. Ayrıca hizmetlerin Kamu İhale Kanunu veya diğer kanun hükümleri çerçevesinde hizmet alım yolu ile yüklenici aracılığıyla yerine getirilmesi de mümkün olduğundan, idareler asıl (üst) işveren – alt işveren ilişkisi bağlamında alt işveren işçilerinin alacaklarından İş Kanunu'nun 2. maddesi uyarınca asıl işveren sıfatıyla birlikte sorumluluk taşımaktadır. Yine İş Kanunu'nun 36. maddesine göre genel ve katma bütçeli dairelerle mahalli idareler veya kamu iktisadi teşebbüsleri yahut özel kanuna veya Cumhurbaşkanlığı kararnamesine dayanılarak kurulan banka ve kuruluşlar; asıl işverenler müteahhide verdikleri her türlü bina, köprü, hat ve yol inşası gibi yapım ve onarım işlerinde

çalışan işçilerden müteahhit veya taşeronlarca ücretleri ödenmeyenlerin bulunup bulunmadığının kontrolü ya da ücreti ödenmeyen işçinin başvurusu üzerine, müteahhitten veya taşerondan istenecek bordrolara göre varsa ödenmeyen ücretleri hakedişlerden öderler... Bu sorumluluk her hakediş dönemi için ücret alacaklarının üç aylık tutarıyla sınırlıdır. Aynı Kanun'un bazı kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların kıdem tazminatına ilişkin 112. maddesi bağlamında da merkezî yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin ve yerel yönetimlerin kıdem tazminatı alacaklarından sorumlulukları bulunmaktadır.

İş Kanunu'nun 18 ila 21. maddelerinde düzenlendiği haliyle feshe karşı koruma kapsamında iş sözleşmesi feshedilen bir işçinin feshin geçerli nedene dayanmadığı yahut fesih bildiriminde sebep gösterilmediği, şekil kurallarına uyulmadığı iddialarıyla bildirim tebliğinden itibaren bir ay içinde arabulucuya başvurması zorunludur (m. 20). Arabuluculuk faaliyeti sonunda anlaşma sağlanır ise anlaşmanın *işçinin işe başlatılacağı tarihi*, feshi izleyen ve işçinin çalıştırılmadığı *sürede en çok dört aya kadar doğmuş bulunan ücret ve diğer hakların parasal tutarını* ve *iş güvencesi tazminatının*<sup>9</sup> *parasal miktarını* içermesi yasal bir zorunluluktur. Aksi halde 21. maddeye göre anlaşma sağlanamamış sayılmaktadır. Bu sebeple arabuluculuk komisyonunun anlaşma belgesinde bu unsurların yer almasına dikkat etmesi gereklidir. Hazırlanacak komisyon raporunda da emredici hükümde aranan söz konusu hususlarla anlaşma sağlandığı ortaya konabilecektir.

Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta; işe iade talebi ile alt işverenlik ilişkisinin bir arada bulunduğu hallerde, alt işveren işçisi işe iade talebiyle arabulucuya başvurduğunda anlaşma sağlanabilmesi için, asıl işveren ve alt

<sup>9</sup> İşçinin işverence işe başlatılmaması halinde en az dört en çok sekiz aylık ücret tutarında ödenmesi gereken tazminattır.



işverenin arabuluculuk görüşmelerine birlikte katılmaları ve iradelerinin birbirine uygun olmasıdır. O itibarla, yukarıda belirtildiği gibi idarenin hizmet alım yoluna gittiği ilişkilerde yüklenici firma/alt işveren işçilerinin işe iade taleplerinde bu esasa riayet edilmesi zarurîdir<sup>10</sup>. Örneğin işverenlerden birinin ilk toplantıya katılıp işe başlatma ve sonuçları hakkında kabul yönünde beyanda bulunması, ardından düzenlenen toplantıya diğer işverenin katılarak aynı yönde beyanının alınması yeterli olmayacaktır. Son tutanağın imzalanıp anlaşma sağlanan müzakereye her iki işverenin birlikte katılması ve aynı şekilde anlaşma yönünde irade açıklamasında bulunmaları gereklidir. (Çil, 2018a: 44)

Bazı Yargıtay kararlarına göre *“asil işveren-alt işveren ilişkisinin geçerli olup olmadığı veya muvazaaya dayanıp dayanmadığına yönelik re’sen yapılması gereken yargısal denetim, ilişkinin taraflarının, yani asıl işveren ve alt işverenin davada yer almalarını ve kendi haklarını koruyacak açıklama ve ispat haklarını zorunlu kılmaktadır. Aksince bir düşünce...adil yargılanma hakkına ve... hukuki dinlenilme hakkına aykırılık teşkil eder. Buna göre, işe iade davalarına özgü olarak, asıl işveren-alt işveren ilişkisinin söz konusu olduğu davalarda, davalı taraf yönünden bir çeşit şekli (usûlî) bakımdan mecburi dava arkadaşlığının mevcut olduğu kabul edilmelidir”*<sup>11</sup>.

Sadece alt işverenin taraf gösterildiği bir arabuluculuk başvurusu sonucunda başvuru işçi ile kendi işvereni olan alt işveren mutabakata varsalar dahi, bu durum idare yönünden bağlayıcılık taşımayacak ve sürecin 7036 sayılı İş Mahkemeleri Kanunu’nun 3. maddesinin 15. fıkrasına aykırı şekilde yürütüldüğü savunulabilecektir. Madde gerekçesinde *hukukî dinlenilme hakkından, bu düzenleme ile hem işçi hem de işveren tarafının*

*hak ve çıkarlarının daha iyi şekilde korunmasının amaçlandığından* söz edilmektedir. Canbolat’ın dile getirdiği haliyle *“hüküm yeni sorunlar çıkaracak niteliktedir ve isabetli değildir...Bu arabuluculuğun özüne de ters(tir). Hukukun temel ilkelerinden biri taraf iradelerinin örtüştüğü durumda anlaşma gerçekleşmiş olur. Anlaşan tarafla anlaşma, anlaşmayan tarafla da anlaşmama tutanağı tutulur. Ayrıca taraflardan kime husumet yöneltmişse müzakere onunla yapılır...”* (Canbolat, 2020: 173-174). Aslında muvazaaya dayanmayan, hukuka uygun ve geçerli bir alt işverenlik ilişkisinde iş sözleşmesinin tarafları işçi ile (alt) işverendir; asıl işveren bu sözleşmeye taraf olmayan üçüncü kişi konumundadır<sup>12</sup>. İş sözleşmesini fesheden de elbette asıl işveren değil, alt işverendir. Fesih yetkisi bulunmayan asıl işverene işçinin işe iade talebinin kabul edilip edilmeyeceği hususunda inisiyatif tanınması hatta bundan öte belirleyici anlaşma iradesi ve kabul beyanı aranmasının sözleşme teorisine de, alt işverenlik ilişkisinin hukukî niteliğine de uygun düşmediği kanaatindeyiz. Neticede bir işverenin geçersiz feshin ardından müzakereler sonucunda kendi işçisini işe başlatma ve bu hususta anlaşma iradesi, o sözleşmeye taraf olmayan bir üçüncü kişinin de kabulü şartına bağlanmamalıdır. Fiilen de hukuken de işçiyi işe başlatacak olan asıl işveren değil, alt işverendir. İşe iadeye bağlı boşta geçen süre ücreti, işe başlatmama tazminatı gibi malî sonuçlardan ise müteselsil sorumluluk söz konusudur. Kaldı ki müteselsil borçlulukta birlikte sorumluluk dış ilişkide alacaklıya (işçiye) karşıdır. Borçlular arasındaki iç ilişkide rücu esasları gereğince asıl işveren (idare), ödediği tutar için alt işverene rücu edebilecektir. Nasıl ki diğer müteselsil sorumluluk hallerinde işverenlerin arabuluculuk sürecinde birlikte hareket

<sup>10</sup> İşe iade sürecinin her iki işvereni de ilgilendirmesi, 1 aylık başvuru süresinin kısalığı nedeniyle bir işveren ile süreç sonuçlanıncaya kadar diğeri hakkındaki başvuru süresinin kaçırılma riski gibi sebeplerle düzenlemeyi yerinde bulan görüş (Ekmekçi ve diğ.leri, 2018: 147-148).

<sup>11</sup> 22. HD. 18.01.2018 T., 2017/45379; 2018/845 K. (Çalışma ve Toplum, 2018/3); 22. HD. 05.04.2012 T., 2012/1966 – 6464 (Çalışma ve Toplum, 2013/1).

<sup>12</sup> Alt işverenlik (taşeronluk) hakkında geniş bilgi için bkz. Süzek, (2018): 162 vd.; Çelik, Caniklioğlu ve Canbolat, (2016): 54 vd.

etmesi aranmıyorsa burada da aynı esas geçerli olmalıdır. Müteselsil sorumluluk medenî yargılama hukuku açısından davada bile zorunlu değil, ihtiyarî dava arkadaşlığını beraberinde getiren bir müessesedir (HMK m. 57) (Kuru, 2001: 3340; Pekcanıtez ve diğerleri, 2020: 163). Türk Borçlar Kanunu'nun müteselsil borçlulukta alacaklı ile borçlular arasında dış ilişkiyi düzenleyen 163. maddesi açıktır: Alacaklı, borcun tamamının veya bir kısmının ifasını, **dilerse borçluların hepsinden, dilerse yalnız birinden isteyebilir** (f. 1). Hal böyleyken ve arabuluculuk taraf iradelerinin egemen olduğu, esnek bir süreç iken anlaşmanın o sözleşmenin taraflarından öte 3. kişi asıl işverenin de rızasına bağlanması kanımızca isabetli olmamıştır. Başvurunun her iki işverene karşı birlikte yapılması şart kılınsa dahi, süreçte birlikte hareket etmeleri ile anlaşmanın asıl ve alt işverenin iradelerinin uyuşması şartına bağlanması zorunluluğu kaldırılmalıdır.

Tekrar vurgulamak gerekir ise, işverenlerin birlikte hareket etmesi ve iradelerin aynı yönde olması zorunluluğu tüm alt işverenlik ilişkilerine dayalı işçilik alacağı talepleri ve müteselsil sorumluluk halleri için değil, işçinin işe iadesi konusundaki uyuşmazlıklar bakımındandır. Diğer müteselsil (zincirleme, birlikte) sorumluluk hallerinde anlaşma toplantılara katılan ve anlaşma sağlayan müteselsil borçlu açısından sonuç doğuracaktır (Ekmekçi ve diğerleri, 2018: 148-149).

### **3.3.3. Komisyon Üyelerinin Sorumluluğu**

Anayasa'nın 40. maddesi gereğince kişinin, resmî görevliler tarafından vâki haksız işlemler sonucu uğradığı zarar, kanuna göre, Devletçe tazmin edilir. Devletin sorumlu olan ilgili görevliye rücu hakkı saklıdır (f. 3). Nitekim Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu'nda açıkça düzenlendiği üzere, komisyon üyelerinin arabuluculuk faaliyeti kapsamında yaptıkları işler ve aldıkları kararlar sebebiyle tazminat davaları

ancak Devlet aleyhine açılabilir (6325/m. 15/f. 9). Devlet ödediği tazminattan dolayı görevinin gereklerine aykırı hareket etmek suretiyle görevini kötüye kullanan üyelere ödeme tarihinden itibaren bir yıl içinde rücu eder. Bu düzenleme Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu Yönetmeliği'nin 18. maddesinin 8. fıkrasında "*komisyon üyelerinin arabuluculuk faaliyeti kapsamında yaptıkları işler ve aldıkları kararlar sebebiyle açılacak tazminat davaları, ancak Devlet aleyhine açılabilir. Devlet ödediği tazminattan dolayı görevinin gereklerine aykırı hareket etmek suretiyle görevini kötüye kullanan üyelere ödeme tarihinden itibaren bir yıl içinde rücu eder*" hükmüyle tekrarlanmıştır. Devlet aleyhine tazminat davası açılması hâlinde mahkeme ilgili komisyon üyelerine davayı re'sen ihbar edecektir (f. 9).

Yine Arabuluculuk Kanunu Yönetmeliği'ne göre, arabuluculuk sürecinde karar almaya tam yetkili komisyon üyeleri bu görevleri uyarınca aldıkları kararlar ve yaptıkları işlemler nedeniyle görevin gereklerine aykırı davrandıklarının mahkeme kararıyla tespit edilmesi dışında, mali ve idari yönden sorumlu tutulamazlar (m. 18/f. 7). Söz konusu düzenlemenin idarecileri Sayıştay denetimi kaygısından kurtaracağı, idareyi ve kararları uygulayacak olan sorumluları rahatlatan bir hüküm olduğu, ancak yıllardır süregelen alışkanlıkların kolay değiştirilemediği, uyuşmazlığın dava sırasında idare aleyhine sonuçlanmasının kuvvetle muhtemel görülmesi halinde bile ve emsal kararlar olmasına rağmen Sayıştay denetiminde sorun yaşamaktan çekinen idarecilerin talepleri reddettikleri, komisyon üyelerinin anlaşma yönünde karar almada tereddüt ettikleri değerlendirilmektedir (Karaköse Üçtepe, 2020: 144-145). Yine de komisyon üyelerinin her türlü kusurunun rücu sebebi olarak düzenlenmeyip, bunun sadece görevin gereklerine aykırı davranarak görevini kötüye kullanma haliyle sınırlanması ve mahkeme kararının aranması isabetlidir ve üyelerin daha rahat karar alabilmesini, çalışma imkânı

bulabilmesini sağlayıcı niteliktedir. Tabiatıyla bu sayede idarenin taraf olduğu özel hukuk uyuşmazlıklarında da arabuluculuğun amaca ulaşma şansı artabilecek ve bu yöntemin kullanılması teşvik edilecektir. (Çapar, 2020: 2531)

Genel olarak kamu görevlilerinin kusuru; görevle ilgili, gerçekleştirdiği hizmet kapsamındaki kusuru olan “görev kusuru”, diğeri görevle ilgisi olmayan “şahsî kusur”dur. Hizmetle bir ilgisi olmayan şahsî (kişisel) kusurda ilgili kamu görevlisi bizzat ve doğrudan doğruya sorumlu iken, kamu görevlisinin göreviyle ilgili bir kusurunun bulunması halinde idarenin sorumluluğu doğduğunda Devlet ödediği tazminatı kusuru oranında kamu görevlisine rücu edebilmektedir. Görev kusurunun, idarenin yürüttüğü faaliyet esnasında yahut bir hizmetin yerine getirilmesinde organizasyonun gereği gibi işlememesi, aksaması, geç ya da kötü işlemesi olan “hizmet kusuruyla” karıştırılmaması gerekmektedir. Esasen hizmet kusuru daha geniş bir kavram olup, görev kusurunun olduğu her durumda idarenin hizmet kusurundan söz edilebilir ise de, tersine bir genellemeyle hizmet kusurunun olduğu her olayda görev kusurunun varlığından söz edilemez. (Çınarlı, Göncü Döner ve Azak, 2021: 32-36; Gözler ve Kaplan, 2018: 355-356)

Bir zararın ortaya çıkması halinde tazminat yaptırımıyla karşılanan “kusur sorumluluğu” bakımından kusur türleri kasıt ve ihmaldir. Kasıтта hukuka aykırı davranışın bilerek, isteyerek meydana getirilmesi, sonucun da fail tarafından tasarlanıp bilinmesi söz konusudur. İhmalde ise hukuka aykırı sonuç istenmemekle birlikte o zararlandırıcı sonucun ortaya çıkmaması için koşulların gerektirdiği, durumun gerekli kıldığı gerekli özen gösterilmemekte, bunu önlemek adına gerekli tedbirler alınmamaktadır (Eren, 2017: 599 vd.). İdarenin arabuluculuk komisyonu üyelerinin sorumluluğunu gerektiren hal, “kasıt” türündeki kusurdur.

Türk Ceza Kanunu’nun 257. maddesinin 1. fıkrasına göre, *kanunda ayrıca suç olarak tanımlanan haller dışında, görevinin gereklerine aykırı hareket etmek suretiyle, kişilerin mağduriyetine veya kamunun zararına neden olan ya da kişilere haksız bir menfaat sağlayan kamu görevlisi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır.* Ceza hukuku açısından, kamu görevlisinin kamu yararına kullanması için kendisine verilen yetkiyi, kamunun yararına olarak değil, özel menfaat güderek kötüye kullanılması, yetki aşımı görevin gereklerine aykırılık mahiyetindedir. Bunların yanında kamu görevlisinin takdir yetkisini, yetkinin tanınmasındaki amacın dışına çıkarak mesela öç almak, kişisel üstünlüğünü kanıtlamak gibi saiklerle kötüye kullanması da, diğeri unsurların gerçekleşmesi halinde görevi kötüye kullanma olarak kabul edilmelidir (Ergün Okuyucu, 2009: 8; Sevük Yokuş, 2020: 775). Ceza hukuku bakımından da bu suçun manevî unsuru kasıt olup, kamu görevlisinin özensizliği gibi taksirle işlenmesi mümkün değildir (Tezcan, Erdem ve Önok, 2019: 1117; Kartal Memiş, 2013: 1388-1389; Özbek, Doğan ve Bacaksız, 2019: 1136). 257. maddenin gerekçesinde de belirtildiği gibi, kamu faaliyetleri ve hizmetlerinin eşitliğe, liyakate, adalete uygun yürütüldüğü konusunda toplumda egemen olan inancın ve güvenin sarsılmaması gereklidir. Kamu görevinin gereklerine aykırı olan her fiil cezaî müeyyide gerektiren bir suç olmayıp, görevin gereklerine aykırı davranış belli şartların varlığı halinde görevi kötüye kullanma suçunu oluşturabilmektedir. Öyle ki bu davranış neticesinde kişilerin mağduriyetinin ortaya çıkması veya kamunun ekonomik bakımdan zararına neden olunması veya kişilere haksız kazanç sağlanmış olması gereklidir. Türk Ceza Kanunu yönünden “mağduriyet” kavramı, “zarar”dan daha geniş bir anlama sahip olmakla birlikte, konumuz bakımından bir zararın tazmin edilmesi ve ödenen tutar açısından ilgili komisyon üyelerine rücu edilmesi söz konusudur. Dolayısıyla rücu

davasının konusu sonuçta bir para alacağıdır ve dava, eda davası niteliğindedir.

Türk Ceza Kanunu'nda görevin gereklerine aykırı hareket etme fiili tek başına suç teşkil etmeyip, bunun sonucunda kamunun zararının doğması (yahut kişilerin mağduriyetine yol açılması gibi) sonuçlar aranmaktadır (Sevük Yokuş, 2020: 774). 6325 sayılı Kanun uyarınca Devlet ödediği tazminat için komisyon üyesine veya üyelerine rücu ettiğine göre, ortada bir zararın/mağduriyetin bulunduğu açıktır. İdarî yargıda Devlet aleyhine açılan tam yargı davasında verilecek karar, zarar miktarının belirlenmesi bakımından önemlidir. Bu nedenle içtihatlarda da işaret edildiği üzere kararın kesinleşmesi beklenmelidir (Çınarlı ve diğerleri 2021: 160-162). Zaten ancak ödenen tazminat için kamu görevlisine rücu edileceğine göre idarenin davalı tarafta yer aldığı önceki tazminat davasında verilen kararın kesinleşmiş olması olağandır.

Zarar gören ile Devlet arasındaki bu davanın, ilgili komisyon üyelerine re'sen ihbar edilmesi gerekmektedir. Genel olarak, medenî yargılama hukukunda taraflardan biri davayı kaybettiği takdirde, üçüncü kişiye veya üçüncü kişinin kendisine rücu edeceğini düşünüyorsa, tahkikat sonuçlanıncaya kadar davayı üçüncü kişiye ihbar edebilir; dava kendisine ihbar edilen kişi, davayı kazanmasında hukukî yararı olan taraf yanında davaya katılabilir (HMK m. 61, 63). İhbar etkisinin rücu hakkının sonucu olarak doğduğu hallerde, dış ilişkide alacaklıya karşı hakkı karşılamakla yükümlü olan kişi, aslında o borçtan başka bir kişiyle iç ilişkisinde kısmen veya tamamen sorumlu değil ise, ödediği tutarı dönüp söz konusu üçüncü kişiden talep etme imkânına sahiptir (Atalı, 2007: 183-184; Musielak, 2005: 219-220). Burada daha sonra rücu etmesi gündeme gelebilecek olan Devlettir; dolayısıyla davanın bu tarafça ihbar edilmesi mümkündür.

Davanın ihbar edildiği kişi derdest davada taraf sıfatı kazanmamaktadır (Pekcanitez ve diğerleri, 2020: 175, 177) ve onun hakkında hüküm verilmemektedir. Ancak daha sonra bu

davanın taraflarından biri ile ihbar edilen arasında bir rücu meselesi doğabileceğinden, üçüncü kişi o tarafın davayı kazanmasına yardımcı olabilmekte, böylelikle ileride kendisi açısından ortaya çıkabilecek aleyhe durumları da bertaraf etmeye çalışmaktadır. Ayrıca davanın ihbarı ile ihbar etkisi doğacak olup, bu etki hem davanın ihbar edildiği üçüncü kişiye hem de ileride açılması muhtemel rücu davasına bakacak mahkemeye yöneliktir. Artık üçüncü kişi, ihbar edilen davada ihbar eden kişi aleyhine verilmiş hükmün kendi açısından sonuç doğurmasına da katlanmak durumundadır ve o hükmün doğruluğunu tartışmamaktadır (Atalı, 2007: 141 vd.). Devlet aleyhine açılan tazminat davasında, arabuluculuk komisyonu üyeleri üçüncü kişi konumundadır. Yani dava, zarar gören tarafından devlete karşı açıldığından bu davanın davacısı da davalısı da ilgili komisyon üyeleri değildir. Komisyon üyelerinin taraf sıfatı, kendilerine husumet yöneltilerek Devlet tarafından açılacak rücu davasında karşımıza çıkmaktadır. O yüzden henüz davada taraf olmayan arabuluculuk komisyonu üyelerinin de, tesadüfe bırakılmadan, davadan haberdar edilmeleri amacıyla Yönetmelik'te davanın mahkeme tarafından re'sen ilgili komisyon üyelerine ihbar edilmesi benimsenmiştir. İdarî Yargılama Usulü Kanunu'nun 31. maddesinde üçüncü şahısların davaya katılması ve davanın ihbarı Hukuk Muhakemeleri Kanunu hükümlerine atıfla düzenlenen müesseseler arasındadır. Ancak HMK'da taraflardan birisinin davayı ihbarı esas alınmış olup, İdarî Yargılama Usulü Kanunu'nun 31.maddesinde ise davanın mahkeme veya hakim tarafından re'sen ihbar edilmesine açıkça yer verilmiştir. Arabuluculuk mevzuatındaki hüküm de bununla uyumludur. O halde, mahkeme tarafın ihbarını beklemeden davayı idarenin arabuluculuk komisyonu üyelerine kendiliğinden ihbar edebilecektir. Hatta bu, mahkeme bakımından mevzuatın yüklediği bir görevdir. İhbar üzerine komisyon üyeleri veya üyesi davalı yanında davaya katılarak onun davayı kazanmasına katkı sağlayabilir. Davanın ihbar edildiği 3. kişi komisyon

üyelerinin hareketsiz kalması yahut davaya katılması, elbette taraf olan Devleti davayı takipten kurtarmamaktadır (Pekcanitez ve diğerleri, 2020: 176).

Özellikle dikkat edilmesi gereken bir konu, kıdem tazminatı bakımından iş mevzuatında getirilen tavan sınırıdır<sup>13</sup>. Tavan sınırını aşan şekilde kıdem tazminatı kararlaştırıldığında, Sayıştay ödemelerin kanuna uygun yapıp yapılmadığını inceleyip denetleyeceğinden, kanuna aykırı ödemenin kamu zararı niteliğinde tespit edilmesi ihtimal dahilindedir. İş uyuşmazlıklarında kıdem tazminatının yanı sıra ihbar tazminatı, fazla mesai ücreti, yıllık izin ücreti gibi birden çok talep sıklıkla bir arada bulunabileceğinden, anlaşma sağlanan ve anlaşılmayan kalemlerin hangileri olduğunun tutanaklarda açıkça gösterilmesi, kararlaştırılan tutarın neye ilişkin olduğunun anlaşma belgesinde açıkça belirtilmesi önemlidir. Bu konuda komisyon raporları da kapsamlı, denetime elverişli şekilde hazırlanmalıdır. Yine anlaşma belgesindeki tutarın net mi brüt mü olduğu, faiz ödenecekse faizin başlangıcının ve türünün gösterilmesi kamu zararı tartışmalarına meydan vermemek açısından göz önünde bulundurulmalıdır. (Çil, 2018b: 30-31)

Rücu davaları özel hukuk hükümlerine göre adliye mahkemelerinin (asliye hukuk mahkemelerinin) görev alanındadır (Gözler ve Kaplan, 2018: 325; Çınarlı ve diğerleri, 2021: 72).

#### 4. SONUÇ

Uyuşmazlıkların dava yoluyla mahkemelerde çözülmesi dışında çözüm yolları da bulunmaktadır. Yargılama yapılarak uyuşmazlıkların çözüldüğü mahkemede ve tahkimde, yargılama başladıktan sonra artık karar verme yetkisi taraflarda olmayıp, hakimde veya hakemdedir. Arabuluculuk ise temeli tarafların aralarındaki sorunu

kendilerinin müzakere etmesine dayanan, ortak kazanımı gözeten ve sonuç üzerinde onların tam egemenliğini sağlayan bir alternatif çözüm yöntemidir. Müzakereler, bağlayıcı bir karar verme yetkisi bulunmayan tarafsız bir üçüncü kişi olan arabulucu yardımıyla, yasal düzenlemelerle de yapılandırılmış ve kural olarak gizli bir süreçte yürütülmektedir. İdarenin de kamu gücünü kullandığı idarî işlemler dışında, özel hukuk ilişkilerine ve bunlardan doğan uyuşmazlıklara taraf olması mümkündür. Arabuluculuk Kanunu'na göre tarafların üzerinde serbestçe tasarrufta bulunabilecekleri, mutlaka bir mahkeme hükmüyle çözümü şart olmayan iş ve işlemlerden doğan özel hukuk uyuşmazlıkları, taraflardan biri idare olsa dahi arabuluculuğa elverişlidir. İdarenin taraf olduğu uyuşmazlıkların alternatif çözüm yollarıyla ortadan kaldırılması esasen Türk hukuk sistemine yabancı olmayıp, örneğin 1920'li yıllarda kabul edilen yasalarda dahi müzakere, sulh, arabuluculuk yöntemlerine ilişkin düzenlemeler görülebilmektedir.

Çalışmamızın başlıca normatif düzenlemelerini içeren 6325 sayılı Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanunu'nun arabuluculuğa egemen olan gönüllülük, tarafların eşitliği, gizlilik gibi ilkeleri idarenin katılımı halinde de geçerli olup, idarenin karşı taraf üzerinde bir üstünlüğü, kamu gücünü kullanarak onu bir sonuca, benimsemediği bir anlaşmaya zorlaması mümkün değildir. Bu kanun hem genel bütçe kapsamındaki kamu idarelerini hem özel bütçeli idareleri hem de düzenleyici ve denetleyici kurumlar ile sosyal güvenlik kurumlarını kapsamına almaktadır. Yine mahalli idareler ve bu idareler tarafından kurulan işletmeleri, özel kanunla kurulmuş diğer kamu kurum, kurul, üst kurul ve kuruluşları, kamu iktisadi teşebbüsleri ile bunların bağlı ortaklıkları, müessese ve işletmelerini, sermayesinin yüzde ellisinden

<sup>13</sup> Kıdem tazminatlarının yıllık miktarı, Devlet Memurları Kanununa tabi en yüksek Devlet memuruna 5434 sayılı T.C. Emekli Sandığı Kanunu hükümlerine

göre bir hizmet yılı için ödenecek azami emeklilik ikramiyesini geçemez (1475 sK. m. 14; 4857 sK. m. 120).

fazlası kamuya ait diğer ortaklıkları "idare" tanımına dahil saymaktadır. Dolayısıyla idarenin hukuk uyuşmazlıklarının alternatif yollarla çözümünü içeren önceki yasal düzenlemelerden çok daha geniş bir kapsama sahiptir. Süreçte idarenin komisyonla temsili zorunludur. Arabuluculuk komisyonu üst yönetici tarafından belirlenen iki üye ile hukuk birimi amiri veya onun belirleyeceği bir avukat ya da hukuk müşaviri olmak üzere üç kişiden oluşmaktadır. Komisyon üyelerinin görev süresi iki yıl olmakla birlikte, süresi dolan üye yeniden seçilebilmektedir.

İdarenin komisyon yerine bir vekille, avukatla temsili mümkün değildir. Keza İş Mahkemeleri Kanunu'na göre iş uyuşmazlıklarına özgü olarak kabul edilen işverenin yazılı bir belgeyle yetkilendirdiği çalışanın görüşmelerde işvereni temsil etme ve son tutanağı imzalayabilme imkânı, idare açısından uygulama kabiliyeti taşımamaktadır. Süreç anlaşma, anlaşmama yahut kısmen anlaşma gibi ne şekilde sonuçlanırsa sonuçlansın kararın oybirliğiyle alınması gerekmektedir ve üyeler karar alma konusunda tam yetkilidir. Kararın idarenin üst yöneticisine ayrıca onaylatılması gibi bir yöntem söz konusu değildir. Müzakereler sonunda komisyon, düzenlediği gerekçeli raporu beş yıl boyunca saklar. Üyelerin arabuluculuk faaliyetinde serbestçe müzakere edip karar verebilmeleri için kararları ve işlemleri nedeniyle görevin gereklerine aykırı davrandıklarının mahkeme kararıyla tespit edilmesi dışında, malî ve idarî yönden sorumlu tutulamayacakları benimsenmiştir. Uygulamada ise bu hususta tereddütlerin olduğu, sorumluluk doğabilir kaygısıyla deyim yerindeyse "risk almaktan" kaçınıldığı ve anlaşmaya yanaşmadığı gözlenebilmektedir. Oysa arabuluculuk çözüm yolu sırf fiilen bir oturuma katılmaktan ibaret görülmemelidir. Arabulucunun da yardımı ile etkili, sağlıklı bir müzakere sürecinin yürütülmesi ve uyuşmazlığın kazan-kazan kuralına dönük, tatmin edici bir anlaşmayla giderilmesi hedeflenmektedir. Sayıştay denetimlerinde de

arabuluculuk sürecinin esas ve ilkeleri göz önünde tutularak inceleme ve değerlendirmelerde bulunulmalıdır.

İdarelerin doğrudan doğruya işveren sıfatıyla işçi çalıştırmasının yanında, hizmet alım yoluyla yüklenicilere yaptırdıkları işlerde de işçiler istihdam edildiğinden, idarenin taraf olduğu özel hukuk uyuşmazlıklarının başında iş uyuşmazlıkları gelmektedir. Kanuna, bireysel veya toplu iş sözleşmesine dayanan işçi veya işveren alacağı ve tazminatı ile işe iade talebiyle açılan davalarda, arabulucuya başvurulmuş olması dava şartıdır. Bu doğrultuda idare kendisinin işveren sıfatıyla katıldığı arabuluculuk faaliyeti dışında, hem müteselsil (birlikte) sorumluluk nedeniyle alacak talepli başvurularda hem de işe iade davalarının öncesinde arabuluculukta yer almaktadır. İşverenlerin birlikte sorumluluğuna dayalı örneğin alt işverenlik ilişkilerinde alacak talepli arabuluculuk faaliyetleri yönünden onların birlikte hareket etme ve aynı yönde karar alma zorunluluğu bulunmamaktadır. Ne var ki işe iade talebiyle arabulucuya başvurulduğunda anlaşma sağlanabilmesi için asıl işveren ile alt işverenin görüşmelere birlikte katılarak iradelerinin birbirine uygun olmasının aranması, alt işverenliğin hukukî niteliğine de arabuluculuk sürecinin ilkelerine de uygun düşmemektedir. Geçerli bir alt işverenlik ilişkisinde asıl işveren iş sözleşmesinin tarafı olmadığı halde, adeta işçinin kendi işverenin onu yeniden işe başlatıp başlatmaması sözleşmeye taraf olmayan bir üçüncü kişinin inisiyatifine bırakılmaktadır. Arabuluculuk gönüllülük esasına dayalı, iradî bir alternatif çözüm yolu olup sonuç üzerinde o ilişkinin taraflarının kendi iradeleri belirleyicidir. Asıl işverenlerin işçilik alacaklarından işçiye karşı yasal olarak birlikte sorumlu tutulmaları, asıl işverenlere iş sözleşmesini fesih yetkisi bahşetmez iken, işçinin işe iadesi hakkında karar verici olmaları kabul edilemez. İş Mahkemeleri Kanunu'nun 3. maddesiyle getirilen bu düzenlemenin değiştirilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

KAYNAKÇA

ADB arabuluculuk istatistikleri. Erişim adresi <https://adb.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/arabuluculuk-istatistikleri>

Atalı, M. (2007), *Medenî Usûl Hukukunda Davanın İhbarı*, Ankara.

Canbolat, T. (2018), *İş Hukuku Bakımından Arabuluculuk*, Yargıtayın 150. Kuruluş Yılı Dönümü Etkinlikleri Kapsamında Yargıtay Başkanlığı ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesinin Birlikte Düzenlediği, Arabuluculuğun Geliştirilmesi Uluslararası Sempozyumu, Ankara.

Canbolat, T. (2020), *İş Hukuku Alanında Arabuluculuk*, Arabuluculuk Zirvesi –II-, İstanbul. Y. Güllüoğlu Altun (Ed.).

Çalışma ve Toplum Dergisi (2013/1), Yargıtay kararları. Erişim adresi <https://www.calismatoplum.org/yargitay-karari/asil-isveren-alt-isveren-arasinda-ise-iade-davalarinda-mecburi-dava-arkadasliginin-bulunmasi>

Çalışma ve Toplum Dergisi (2018/3), Yargıtay kararları. Erişim adresi <https://www.calisma-toplum.org/yargitay-karari/davanin-asil-isverene-de-yoneltilmesi-icin-sure-verilmesinin-gerekmesi>

Çapar, A. (2020), *İdarenin Taraf Olduğu Hukuki Uyuşmazlıkların Çözümünde Arabuluculuk Yöntemi*, *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(59), 2526-2535.

Çınarlı, S., Göncü Döner, M. S. ve Azak, K. (2021), *Kamu Görevlilerine Rücu Davaları*, Ankara.

Çelik, N., Caniklioğlu, N. ve Canbolat, T. (2016), *İş Hukuku Dersleri*, İstanbul.

Çil, Ş. (2018a), *Dava Şartı Olarak Zorunlu Arabuluculuk*, İş Mahkemeleri Kanunu ile

Getirilen Yeni Düzenlemeler ve Arabuluculuk, İntes Yayınları, Yayın No: 28, Ankara.

Çil, Ş. (2018b), *Zorunlu Arabuluculuk Görüşmelerinde Son Tutanak*, İntes, İnşaat Sanayi Dergisi, S. 165.

Ekmekçi, Ö., Özekes, M. ve Atalı, M. (2018), *Hukuk Uyuşmazlıklarında İhtiyarî ve Zorunlu Arabuluculuk*, İstanbul.

Eren, F. (2017), *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, Ankara.

Ergün Okuyucu, G. (2009). *Görevi Kötüye Kullanma Suçu*, TBB Dergisi, S. 82.

Erzurumlu, N. (2015), 659 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'ye Göre Adli Uyuşmazlıklarda Sulh, (Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara). Erişim adresi <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Gilles, P. (2008), *Tasarı Üzerine Genel Değerlendirme ve Tartışma*, Medenî Usûl ve İcra-İflâs Hukukçuları Toplantısı – VI, Medenî Usûl Hukukunda Kanun Yolları ve Arabuluculuk Kanun Tasarısı, İzmir/ Çeşme 19-20 Ekim 2007, TBB Yayınları, Ankara.

Goodman, A. (2016), *Arabuluculuğa Hazırlanmak*, Arabuluculuktan Yararlananlar İçin Rehber, UK Adalet Bakanlığı Yayın İşleri Daire Başkanlığı, Erişim adresi <https://adb.adalet.gov.tr>

Gözler, K. ve Kaplan, G. (2016), *Kısa İdare Hukuku*, Bursa.

Gözler, K. ve Kaplan, G. (2018), *İdare Hukukuna Giriş*, Bursa.

Green Fishman, R. (2002), *Mediator Neutrality: How is it possible?*, Erişim adresi <https://www.mediate.com/articles/green2.cfm>

Hasoğlu, A. (2016), İdare Hukukunda Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları, AÜHF Dergisi, C. 65, S. 4.

Huerta, A. L. (2004), Why Mediation, Erişim adresi <https://www.mediate.com/articles/huertaL1.cfm>

Karaarslan, M. (2019), İdarenin Taraf Olduğu Uyuşmazlıkların Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yöntemleri ile Giderilmesi, TBB Dergisi, S. 140.

Karaköse Üçtepe, R. (2020), İdari Uyuşmazlıklarda Alternatif Çözüm Yolu Olarak Arabuluculuk, Arabuluculuk Zirvesi -II-, İstanbul. Y. Güllüoğlu Altun (Ed.).

Kartal Memiş, P. (2013), Görevi Kötüye Kullanma Suçu, Prof. Dr. Nur Centel'e Armağan, Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Hukuk Araştırmaları Dergisi, C. 19, S: 2, Özel Sayı.

Kurt, R. (2018), İş Yargısında Arabuluculuk, TBBD, S: 135.

Kuru, B. (2001), Hukuk Muhakemeleri Usulü, C. III, İstanbul.

Legal Information Institute, 2017, Alternative Dispute Resolution, Erişim adresi <https://www.law.cornell.edu/wex/alternativedispute-resolution>

Musielak, H.J. (2005), Grundkurs ZPO, München.

Odaman, S. ve Karaçöp, E. (2018), İş Hukukunda Zorunlu Arabuluculuk Müessesesinin Bugünü ve Geleceğine İlişkin Genel Bir Değerlendirme, Sicil, S. 39. Erişim adresi [https://www.mess.org.tr/media/files/6835\\_A3WK6F5Z5Ysicil\\_02.2018.pdf](https://www.mess.org.tr/media/files/6835_A3WK6F5Z5Ysicil_02.2018.pdf)

Özbek, M. (2005), İdarî Uyuşmazlıkların Çözümünde Yargılama Dışı Usuller I, <http://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2005-56-105>

Özbek, V. Ö., Doğan, K. ve Bacaksız, P. (2019), Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler, Ankara.

Özdemir, M., Süral, P. ve Odaman, S. (2005), Türk Yargı Sisteminde Kalite: Yargı Sisteminin Sorunlarına Çözüm Önerileri, Kamu Yönetiminde ve Kamu Hizmetlerinde Kalite, Hizmet İş Sendikası Eğitim Yayınları, Yayın No: 36, Ankara. Erişim adresi [file:///C:/Users/EVPC/Downloads/kamu-kalite%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/EVPC/Downloads/kamu-kalite%20(1).pdf)

Pekcanıtez, H. (2008), Hukuk Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Kanun Tasarısının Tanıtımı, Medenî Usûl ve İcra-İflâs Hukukçuları Toplantısı - VI, Medenî Usûl Hukukunda Kanun Yolları ve Arabuluculuk Kanun Tasarısı, İzmir/Çeşme 19-20 Ekim 2007, TBB Yayınları, Ankara.

Pekcanıtez, H., Atalay, O. ve Özekes, M. (2020), Medenî Usûl Hukuku Ders Kitabı, İstanbul.

Sevük Yokuş, H. (2020), Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler, Ankara.

Temel Arabuluculuk Eğitimi Katılımcı Kitabı (2019), A. Yeşilirmak, E. K. Kekeç ve A. Bulur (Ed.), Avrupa Konseyi Projesi, Erişim adresi <https://adb.adalet.gov.tr>

Süzek, S. (2018), İş Hukuku, İstanbul.

Tezcan, D., Erdem, M.R. ve Önok, M. (2019), Teorik ve Pratik Ceza Özel Hukuku, Ankara.

Üstün Fiş, G. (2020), Arabuluculuk Faaliyetlerinde İdarenin Yeri ve Yetkisi, Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, C: 26, S. 1. Erişim adresi. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1097262>

Yeşilirmak, A. (2019), Arabuluculuk Nedir? A. Yeşilirmak, E. K. Kekeç ve A. Bulur (Ed.), Avrupa Konseyi Projesi Temel Arabuluculuk Eğitimi Katılımcı Kitabı içinde (26-42 ss.). Erişim adresi <adb.adalet.gov.tr>



*G. ÜRCAN*

Yıldırım, M. K. (2007), İhtilafların Mahkeme Dışı Usullerle Çözülmesi Hakkında, Prof. Dr. Yavuz Alangoya İçin Armağan, İstanbul.