

# **DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ DERGİSİ**

## **DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY JOURNAL OF FACULTY OF BUSINESS**

**CİLT: 23 SAYI: 1 YIL: 2022**

**VOLUME: 23 NUMBER: 1 YEAR: 2022**

**ISSN: 1303 – 0027**

İzmir – 2022

**Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ DERGİSİ**  
**DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY JOURNAL OF FACULTY OF BUSINESS**

Cilt / Volume: 23 Sayı / Number: 1 Yıl / Year: 2022

**Yayın No / Publication No:** 09.1700.0000.000/BY.022.067.1123

**ISSN: 1303 – 0027**

**Derginin Sahibi / Owner:** Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Adına / On behalf of Dokuz Eylül University Faculty of Business

Prof. Dr. Çağnur Balsarı (Dekan/Dean)

**Sorumlu Müdür / Managing Editor:** Prof. Dr. Yeşim Üçdoğruk Gürel

**Editör / Editor:** Prof. Dr. Yeşim Üçdoğruk Gürel

**Editör Yardımcıları / Assistant Editors:**

Araş. Gör. Gamze Öztürk

Doç. Dr. İlayda İpek

Doç. Dr. Nilay Bıçakcıoğlu Peynirci

**Yönetim Yeri / Journal Office:** Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Tınaztepe Yerleşkesi 35390 Buca İzmir

**Yayının Türü / Publication Type:** Ulusal hakemli dergi – Yılda iki kez yayımlanır

**Yayın Tarihi / Release Date:** 30 Haziran 2022

**Yazışma Adresi / Correspondence Address:** Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, Tınaztepe Yerleşkesi, 35390 Buca İzmir

**Tel:** (232) 3018101- **Faks:** (232) 4535062- **E-posta:** ifede@deu.edu.tr

**Web sitesi:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ifede>

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi yılda iki kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayımlanan çalışmaların bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dokuz Eylül University Journal of Faculty of Business is a refereed journal, which is published twice a year. Responsibility of the articles, regarding content, ethics and language, belongs to the authors.

**Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi TUBİTAK ULAKBİM TR Dizin Sosyal ve Beşerî Bilimler Veri Tabanına (SBVT) dahildir.**

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi Akademia Sosyal Bilimler İndeksi'nde (ASOS Index) taranmaktadır.

Indexed in TUBİTAK ULAKBİM TR Index and ASOS Index

**Basım Yeri / Publisher:** Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası

**Basım Tarihi / Date of Publication:** 28 Temmuz 2022

**Baskı Adedi / Print Run:** 50 adet

**Basım Yeri Adresi / Publisher's Address:** Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası DEÜ Tınaztepe Yerleşkesi 35390 Buca – İzmir

**Tel:** 0(232) 301 93 00 – **Faks:** 0(232) 301 93 13

# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ DERGİSİ

## DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ ADINA SAHİBİ

Prof. Dr. Çağnur Balsarı

### Kurucu Editör

Prof. Dr. Mete Oktav

## YAYIN KURULU

### Editör

Yeşim Üçdoğruk Gürel

### Editör Yardımcıları

Gamze Öztürk

İlayda İpek

Nilay Bıçakcıoğlu Peynirci

### Bilgi için

Yeşim Üçdoğruk Gürel

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, Tınaztepe Yerleşkesi, 35390 Buca İzmir

Tel: (232) 3018101, Faks: (232) 4535062

E-posta: ifede@deu.edu.tr, yesim.ucdogruk@deu.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ifede>

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi yılda iki kez yayımlanan hakemli bir dergidir.  
Bu dergide yayımlanan çalışmaların bilim ve dil sorumluluğu yazarlarına aittir.

**Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi TUBİTAK ULAKBİM Sosyal Bilimler  
Veri Tabanına dahildir.**

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi Akademia Sosyal Bilimler İndeksi'nde (ASOS  
Index) taranmaktadır.

**ISSN: 1303 – 0027**

## Danışma Kurulu / Advisory Board

**Beyhan Güçlü Marşap**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

**Anna Kuzior**

University of Economics in Katowice

**Selçuk Uslu**

Başkent Üniversitesi

**Dilek Önkal**

Bilkent Üniversitesi

**Zeynep Aycan**

Koç Üniversitesi

**Ayşe Gül Bayraktaroğlu**

Dokuz Eylül Üniversitesi

**Muzaffer Bodur**

Boğaziçi Üniversitesi

**Nakiye Boyacıgiller**

Sabancı Üniversitesi

**Tamer Çavuşgil**

Georgia State University

**Erinç Yeldan**

Bilkent Üniversitesi

**Cengiz Yılmaz**

Celal Bayar Üniversitesi

**Cemal Yükselen**

Beykent Üniversitesi

**Ömür Neczan Timurcanday Özmen**

Dokuz Eylül Üniversitesi

**Orhan İçöz**

Yaşar Üniversitesi

**Sine Kontbay Busun**

Universität Bonn

**Muzaffer Uysal**

Virginia Tech University

**Ferda Erdem**

Akdeniz Üniversitesi

**Yılmaz Kılıçaslan**

Anadolu Üniversitesi

**Mustafa Tanyeri**

Dokuz Eylül Üniversitesi

**Fulya Sarvan**

Akdeniz Üniversitesi

**Fatma Dilvin Taşkın Yeşilova**

Yaşar Üniversitesi

**Cihan Çobanoğlu**

University of South Florida Sarasota-  
Manatee

**HAKEMLER LİSTESİ (2022 – CİLT: 23 SAYI: 1) / LIST OF REFEREES (2022-  
VOLUME: 23 NUMBER: 1)**

**HAZİRAN / JUNE 2022**

<b>Hakem / Referee</b>	<b>Kurum / Institution</b>
Doç. Dr. Oktay ÖZKAN	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu BERKE	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Sinem Güler KANGALLI UYAR	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Caner DEMİR	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Bilal ÇANKIR	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Cüneyt DUMRUL	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Bünyamin DEMİRGİL	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Büşra MÜCELDİLİ	Yıldız Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AKBEN	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Sarper KARAKADILAR	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

---

# DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İŞLETME FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt: 23

Sayı: 1

Yıl: 2022

---

## İÇİNDEKİLER

---

TÜRKİYE DÖVİZ PİYASASINDA ETKİN PİYASA ANALİZİ EFFICIENT MARKET ANALYSIS IN TURKEY FOREIGN EXCHANGE MARKET	1
<i>Hidayet GÜNEŞ</i>	
THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSING PRICES AND INTEREST RATES IN TURKEY TÜRKİYE'DE KONUT FİYATLARI VE FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ	15
<i>Şadan ÇALIŞKAN, Mustafa KARABACAK, Oytun MEÇİK</i>	
AKADEMİSYENİN İŞ ANLAMLILIĞI, KİŞİLER ARASI GÜVEN ve ÖRGÜTSEL BAĞLILIK İLİŞKİSİNİN İŞ ÖZELLİKLERİ KURAMI KAPSAMINDA İNCELENMESİ EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICIANS' JOB MEANINGFULNESS, INTERPERSONAL TRUST AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN THE SCOPE OF JOB CHARACTERISTICS THEORY	35
<i>İbrahim DURMUŞ</i>	
TEDARİK ZİNCİRİ GÖRÜNÜRLÜĞÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE GÖRÜNÜRLÜĞÜN İŞLETME PERFORMANSIYLA İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE SAHA ARAŞTIRMASI FACTORS AFFECTING SUPPLY CHAIN VISIBILITY AND RELATIONSHIP OF VISIBILITY WITH BUSINESS PERFORMANCE: FIELD STUDY IN TURKEY	63
<i>Sibel YILDIZ ÇANKAYA</i>	
FİNANSAL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE KISA VE UZUN DÖNEMLİ ZAMAN SERİSİ BÜLGULARI THE VALIDITY OF THE FINANCIAL KUZNETS CURVE HYPOTHESIS: THE SHORT AND LONG TERM TIME SERIES FINDINGS ON THE TURKISH ECONOMY	81
<i>Sefa ÖZBEK, Bahar OĞUL</i>	
<i>Yazarlara Duyuru</i>	i

---

## TÜRKİYE DÖVİZ PİYASASINDA ETKİN PİYASA ANALİZİ

Hidayet GÜNEŞ\*

### ÖZ

Etkin Piyasa Hipotezi, piyasadaki tüm bilgilerin varlık fiyatı içerisine dâhil olduğunu öne sürdüğü için bu bilgileri kullanarak ortalama piyasa getirisi üzerinde bir kazanç elde edilemeyeceğini belirtmektedir. Ancak piyasada uzun hafıza varlığının tespit edilmesi durumunda, bu durum ortadan kalkmaktadır. Çalışma, Türk lirasının 5 yabancı para birimi ile olan ikili uzun hafıza ilişkisini araştırmak için yapılmıştır. Getiride, Ruble / TL döviz kuru hariç tüm döviz kurlarında uzun hafıza olduğu tespit edilmiştir. Volatilitede, tüm döviz kurları için uzun hafıza varlığı bulunmuştur. Hem getiride hem de volatilitede, USD/ TL ve Yuan / TL döviz kurlarının uzun hafıza özelliği sergilediği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Etkin Piyasa Hipotezi, ARFIMA-FIAPARCH, İkili Uzun Hafıza, Döviz Piyasası, Volatilité*

**JEL Sınıflaması:** *E44, G14*

## EFFICIENT MARKET ANALYSIS IN TURKEY FOREIGN EXCHANGE MARKET

### ABSTRACT

The Efficient Market Hypothesis states that since all the information in the market is included in the asset price, it is not possible to make a profit above the average market return by using this information. However, if the existence of long memory is detected in the market, this situation disappears. The study was conducted to investigate the bilateral long-memory relationship between the Turkish lira and 5 foreign currencies. In return, it has been determined that there is a long memory in all exchange rates except the Ruble / TL exchange rate. In volatility, long memory existence was found for all exchange rates. It has been determined that USD/TL and Yuan/TL exchange rates exhibit long memory characteristics both in return and volatility.

**Keywords:** *Efficient Market Hypothesis, ARFIMA-FIAPARCH, Dual Long Memory, Foreign Exchange Market, Volatility*

**JEL Codes:** *E44, G14*

---

\* Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü; hgunes@mehmetakif.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9826-9862>

## GİRİŞ

1973 yılında Bretton Woods sisteminin çöküşünden itibaren çoğu ülke, ülkeler arası gerçekleştirilen ekonomik işlemler için olası kur riskini yönetebilme ihtiyacı oluşturan dalgalı döviz kuru rejimini kullanmaya başlamıştır. Bu rejim ile birlikte ortaya çıkan en önemli sorunlardan bir tanesi döviz kuru volatilitesidir. Döviz kuru volatilitesi, döviz kuru fiyatlarında meydana gelen beklenmedik fiyat değişikliklerinin olması şeklinde ifade edilmektedir (Abdalla, 2012, s. 217). Döviz kuru volatilitesi, ithalat ve ihracat faaliyetleri yürüten ve yabancı para birimleri ile işlem yapan yatırımcılar açısından uygulayacakları risk yönetimi stratejilerinin tespitinde hayati bir etkiye sahip olmaktadır (Walther, Klein, Thu & Piontekc, 2017, s. 217). İhracatçı açısından döviz kuru volatilitesinde artış (azalış) olması, reel gelirlerini çevreleyen belirsizlik seviyesini ve gelecekte beklenen nakit akışlarını artırmaktadır (azalmaktadır). İthalatçı tarafında ise döviz volatilitesi, gelecekteki ithalat maliyetlerine ilişkin beklentileri ve ithal ara malı kullanımıyla ilgili üretim maliyetlerini etkilemektedir (Warshaw, 2020, s. 2).

Döviz piyasasında fiyat davranışlarının öngörülebilir olmasının sebepleri olarak: döviz kurlarında denge seviyesinin çeşitli sebeplerden (risk değerlemesi ve sermayenin fiyatlandırılması sorunları gibi) dolayı tespit edilememesi; piyasaya ulaşan bilgilerin fiyatlar ile hızlı etkileşim içerisine girememesi; denge kur seviyesi ile resmi kur değeri arasındaki fark sebebiyle karaborsa piyasasının oluşması; yabancı finans kurumlarının döviz piyasası ve ürünlerine erişiminin çeşitli düzenlemeler ile zorlaştırılması; volatilitenin yüksek olması ve merkez bankalarının piyasaya müdahale etmeleri şeklinde sıralanabilmektedir (Özkan, 2021, s. 222). Bu sebepler dışında, asimetrik bilgi problemi de etkinlik anlamında en önemli sorunlardan birisidir. Asimetrik bilgi problemi, tüm piyasalarda olması muhtemel bir durumdur. Piyasaya ulaşan bilgileri, daha önce öğrenen ve diğer piyasa oyuncularından daha çok bilgi sahibi olan yatırımcıların diğer yatırımcılara göre daha çok getiri elde etmesi durumuna *asimetrik bilgi* adı verilmektedir. Asimetrik bilginin olduğu piyasalarda, haksız diye hitap edilebilecek bir kazanç meydana gelmekte ve bunun sonucunda piyasadaki oyuncular eşit kazanç elde edememektedirler. Böyle olan piyasaların da etkinlik açısından zayıf veya etkin olmadığı şeklinde değerlendirilmeler yapılabilmektedir (Mishkin, 2004, s. 32).

Fama (1970) Etkin Piyasa Hipotezi'ni, menkul kıymet fiyatlarının oluşum evrelerini ortaya koyabilmek için piyasa etkinliğini ön plana çıkararak literatüre kazandırmıştır. Hipoteze göre piyasa oyuncuları, piyasada var olan bilgiler ile piyasaya yeni ulaşmış olan bilgileri doğru ve hızlı bir şekilde finansal varlık fiyatlarına yansıtmaktadırlar. Fiyatların, piyasadaki tüm bilgileri içerisinde barındırdığından dolayı piyasa getirisinin üzerinde bir getiri elde edilmesi mümkün olmamaktadır. Piyasada fiyatların rassal olarak oluştuğu varsayıldığından, geçmiş fiyat davranışlarını dikkate alarak gelecekte alabileceği fiyat davranışlarını öngörebilmek olanaksız olmaktadır (Türkyılmaz & Balıbey, 2014, s. 282). 3 farklı piyasa etkinlik türü bulunmaktadır. Birincisi *zayıf formda etkinlik*, geçmişteki bütün bilgileri varlık fiyatlarının içerdiği piyasayı belirtmektedir. İkincisi *yarı güçlü formda etkinlik*, geçmiş tüm bilgilerle birlikte kamu ile paylaşılmış bütün bilgi ve haberlerin de varlık fiyatı içerisine dâhil olduğu piyasayı ifade etmektedir. Üçüncüsü ise *güçlü formda*



*etkinlik*, firma içerisindeki bilgiler de dâhil tüm haber ve bilgilerin varlık fiyatı içerisinde bulunduğu piyasa türünü belirtmektedir.

Kesikli zaman serilerinde, uzun hafıza varlığına yönelik çalışmalar artış göstermektedir. Bu kapsamda son yıllarda gerçekleştirilen kapsamlı ekonometrik çalışmalar, ekonomi ve finans alanında borsa, döviz kuru, kıymetli metal, kripto para gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır. Uzun hafıza özelliği, bir zaman serisinin yüksek sıralı korelasyon yapısını ifade etmektedir. Bir zaman serisi uzun hafıza özelliği gösteriyorsa, uzak gözlemler arasında bile kalıcı bir zamansal bağımlılık olduğu anlamına gelmektedir. Bu tür seriler, farklı ancak periyodik olmayan döngüsel modellerle karakterize edilmektedir. Uzun hafıza varlığı, dağılımın ilk anında doğrusal olmayan bağımlılığa ve dolayısıyla serinin dinamiklerinde potansiyel olarak öngörülebilir bir bileşene sebep olmaktadır. Kesirli bütünleşik süreçler uzun hafızaya neden olabilmektedirler (Alptekin, 2007, s. 298). Uzun hafıza varlığının tespit edildiği piyasaların, etkin olmadığı ifade edilmektedir. Uzun hafıza ile belirtilen etkinlik durumu zayıf formda etkinlik derecesini belirtmektedir. Analizlerin yorumlanma aşamasında bu durumu dikkate alarak değerlendirme yapılması, daha doğru ve daha yapıcı bir sonuca ulaşılmasına imkân sağlamaktadır.

Çalışmada, Türkiye'nin 2020 yılı dış ticaret verilerine göre en fazla ihracat ve ithalat yaptığı ilk 3 ülkenin yerel para birimlerinin (Amerikan doları, Euro, Çin yuanı, İngiliz poundu ve Rus rublesi) Türk lirası ile olan döviz kurlarını dikkate alarak, zayıf formda etkin bir piyasa özelliği sergileme durumu araştırılmak istenmektedir. Döviz kurlarının 20 Mart 2012 ile 9 Nisan 2021 tarihleri arasındaki günlük satış fiyatlarını kullanarak, döviz kurları getiri serilerinin getiri, volatilité ve hem getiri hem de volatilitésinde uzun hafıza varlığı ARFIMA, FIAPARCH ve ARFIMA-FIAPARCH modelleri yardımıyla araştırılmaktadır. Volatilitéde uzun hafızanın tespiti için asimetrik model seçilmesinin sebebi, piyasaya ulaşan hangi tür bilginin daha fazla etkili olduğunu ortaya koyabilmek ve ona göre piyasa oyuncularının pozisyonlarını ayarlayabilmelerine yardımcı olabilmektir.

## LİTERATÜR

Döviz piyasalarında etkinlik kavramını araştıran birçok çalışma mevcuttur. Çalışmalar arasındaki farklılıklar yapılan ülke, kullanılan model ve zamana göre çeşitlilik göstermektedir. Neredeyse bütün çalışmalarda, Amerikan doları cinsinden döviz kurları üzerinde çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Asya kıtasında yapılan çalışmalara: Bhar (1994), Cheng (2001), Nath & Reddy (2003), Soofi, Wang & Zhang (2006), Vats (2011), Shrivastava & Kapoor (2013), Kang, McIver, Park & Yoon (2014), Kumar (2014), Sankarkumar, Selvam, Maniam & Sigo (2017) örnek olarak gösterilebilir. Bhar (1994) Japon yeni için getiride uzun hafızanın bulunmadığını ancak volatilitéde olduğunu belirlemiştir. Cheng (2001), günlük verilerde uzun hafızanın olmadığını ancak haftalık verilerde uzun hafızanın olduğunu tespit etmiştir. Nath & Reddy (2003), Shrivastava & Kapoor (2013) ve Sankarkumar, Selvam, Maniam & Sigo (2017) çalışmalarında uzun hafızanın olduğunu belirlemişlerdir. Kang, McIver, Park & Yoon (2014), hem getiride hem de volatilitéde uzun hafızanın olduğunu belirlemişlerdir. Laurini & Portugal (2004), Han

## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi

(2007), Chkili, Aloui & Nguyen (2012), Mensi, Hammoudeh & Yoon (2014), Klein, Thu & Walther (2016), Sivarajasingham & Mustafa (2019), Aslam, Aziz, Nguyen, Mughal & Khan (2020) gibi çalışmalarda diğer kıtalarda yapılan çalışmalar olarak gösterilebilir. Laurini & Portugal (2004), serinin uzun hafıza özelliği zayıf da olsa sergilediğini ortaya koymuşlardır. Sivarajasingham & Mustafa (2019), volatilitede uzun hafıza varlığına ulaşırken getiride uzun hafıza varlığına ulaşmamışlardır. Türkiye’de yapılan çalışmalara da Özdemir (2004), Alptekin (2007), Berke, Özcan & Dizdarlar (2014), Emeç & Özdemir (2014), Kaya & Çelik (2018), Özkan (2020), Güneş & Kaya (2021), Özkan (2021) örnek verilebilir. Özkan (2021), Brezilya ve Güney Afrika döviz piyasalarının Türkiye, Çin, Rusya ve Hindistan döviz piyasalarına oranla daha fazla zayıf formda etkin olduğunu tespit etmiştir.

Han (2007), çeşitli döviz kurları getiri volatilitesinde uzun hafıza varlığını FIGARCH modeli ile araştırdığı çalışmada, uzun hafıza varlığını belirlemiştir. Vats (2011), farklı döviz kurlarının Amerikan doları cinsinden değerlerini kullanarak getiri, volatilitite ve ikili uzun hafızayı araştırdığı çalışmasında, getiride Çin yuanı ve Endonezya rupisinin; volatilitede bütün döviz kurlarının ve Çin yuanı ile Endonezya rupisinin ikili uzun hafıza özelliği sergilediğini tespit etmiştir. Mensi, Hammoudeh & Yoon (2014), Suudi Arabistan riyalinin Amerikan doları, Euro, İngiliz poundu ve Japon yeni cinsinden değerlerini kullanarak yaptıkları çalışmada, getiride uzun hafıza ile ilgili çok az kanıt olduğunu; volatilitede tüm serilerde uzun hafızanın olduğunu ve ikili uzun hafızada da Suudi Arabistan riyali / Amerikan doları ve Suudi Arabistan riyali / Euro döviz kurlarında kısıtlı da olsa uzun hafıza olduğunu ortaya koymuşlardır. Kumar (2014), Hint rupisi / Amerikan doları döviz kurunun ARFIMA-FIGARCH ve ARFIMA-FIAPARCH modellerini kullandığı çalışmada ikili uzun hafıza davranışı sergilediğini belirlemiştir. Chkili, Aloui & Nguyen (2012), Klein, Thu & Walther (2016) ve Güneş & Kaya (2021), araştırdıkları döviz kurlarının volatilitesinde hem asimetri hem de uzun hafıza özelliğini tespit etmişlerdir. Ayrıca asimetrik model olan FIAPARCH modelinin, finansal zaman serilerinin koşullu varyansını modellemede en uygun model olduğunu ortaya koymuşlardır.

## EKONOMETRİK METODOLOJİ

Bu bölümde analiz kısmında kullanılan uzun hafıza modellerinden getiri için ARFIMA, volatilitite için ise FIAPARCH modellerinin ayrıntılarına yer verilmiştir.

ARFIMA modeli, ARIMA modelinin genelleştirilmiş bir versiyonu olmakla birlikte aralarındaki tek fark, modelin tam sayı olmayan değerler alabilmesine imkân sağlayan  $\xi$  parametresinin bulunmasıdır. Bu 'kesirli' farklılaştırma sürecinin, zaman serilerinde uzun hafıza sürecini içerdiği söylenebilmektedir. Otoregresif kesirli bütünleşik hareketli ortalama sürecini gösteren ARFIMA modeli aşağıdaki formül ile gösterilmektedir.

$$\Phi(L)(1-L)^{\xi}(\gamma_t - \mu) = \theta(L)u_t, u_t \sim i. i. d. (0, \sigma_u^2) \quad (1)$$

Formülde yer alan L gecikme operatörü,  $\Phi(L) = 1 - \phi_1 L - \dots - \phi_p L^p$ ,  $\Theta(L) = 1 + \vartheta_1 L + \dots + \vartheta_p L^p$  ve  $(1-L)^{\xi}$  kesirli fark alma operatörünü ifade etmektedir.  $\xi$  parametresinin herhangi bir gerçek değer almasına izin verilmektedir (Barkoulas, Barilla & Wells, 2016,

s. 93).  $\xi$  kesirli fark alma operatörü olan uzun hafıza parametresinin almış olduğu değerlere göre nasıl yorumlanması gerektiği aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 1:  $\xi$  Değerinin Yorumlanması Durumları**

$\xi$ Değeri	Yorumlaması
$-0.5 < \xi < 0$	Otokorelasyon her zaman negatif olduğu için seri orta belleğe sahiptir.
$\xi = 0$	Kısa hafıza ve seri durağan.
$0 < \xi < 0.5$	Uzun hafıza, seri durağan ve ortalamaya geri dönmektedir.
$0.5 \leq \xi < 1$	Durağan olmayan (sonsuz varyansa sahip) uzun hafıza ve ortalamaya geri dönmektedir.
$\xi \geq 1$	Seri durağan ve ortalamaya geri dönmemektedir.

Kesirli bütünleşik asimetrik güç ARCH (FIAPARCH) (p, d, q) modelinin koşullu varyans denklemini, Tse (1998) çalışmasında;

$$\sigma_t^2 = \omega + \{1 - [1 - \beta(L)]^{-1} \phi(L)(1 - L)^d\} (|\varepsilon_t| - \gamma \varepsilon_t)^\delta \quad (2)$$

şeklinde formüle etmiştir. Formüldeki  $\omega$  sabit değer,  $\phi$  ARCH parametresi,  $\beta$  GARCH parametresi, d uzun hafıza parametresi,  $\gamma$  asimetri parametresi ve  $\delta$  güç terimidir.  $\gamma$  parametresi, -1 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Eğer değer negatifse, pozitif bilgi şoklarının volatilité üzerinde negatif bilgi şoklarından daha baskın olduğunu belirtmektedir. Eğer pozitif değer alırsa, negatif şokların volatilité üzerindeki etkisinin pozitif şoklara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir (Kumar, 2014, s. 82).

## VERİ SETİ VE BULGULAR

Çalışmanın amacı, Türkiye'nin 2020 yılı dış ticaret verilerine göre en fazla ihracat ve ithalat yaptığı ilk 3 ülkenin yerel para birimlerinin Türk lirası ile olan döviz kurlarını dikkate alarak, zayıf formda etkin bir piyasa özelliği sergileme durumunu araştırmaktır. Bu kapsamda Amerikan doları, Euro, Çin yuanı, İngiliz poundu ve Rus rublesi para birimlerinin Türk lirası cinsinden değerleri üzerinde getiri için ARFIMA, volatilité için FIAPARCH ve hem getiri hem de volatilité için ARFIMA-FIAPARCH modelleri kullanılarak uzun hafıza davranışı belirlenmek istenmiştir. Çalışmanın veri aralığı, 20 Mart 2012 ile 9 Nisan 2021 tarihleri arasındaki döviz kurlarının günlük satış fiyatlarıdır. Veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sitesinden elde edilmiş olup analizler OxMetrics 7 programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Volatilitéde uzun hafızanın tespiti için asimetrik model seçilmesinin sebebi, piyasaya ulaşan hangi tür bilginin daha fazla etkili olduğunu ortaya koyabilmek ve ona göre piyasa oyuncularının pozisyonlarını ayarlayabilmelerine yardımcı olabilmektir.

## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi

Bulgular kısmının başlangıcında, analiz edilen döviz kurlarına ait tanımlayıcı istatistik bilgileri ve birim kök testi sonuçları tablo halinde gösterilmiştir. Yapılan uzun hafıza testlerinin hangi p ve q değerlerini alacağını tespit aşamasında 0, 1 ve 2 gecikme değerlerinin tüm kombinasyonları denenmiş ve en uygun olan model Akaike (AIC) ve Schwarz (SIC) Bilgi Kriterlerine göre belirlenmiştir.

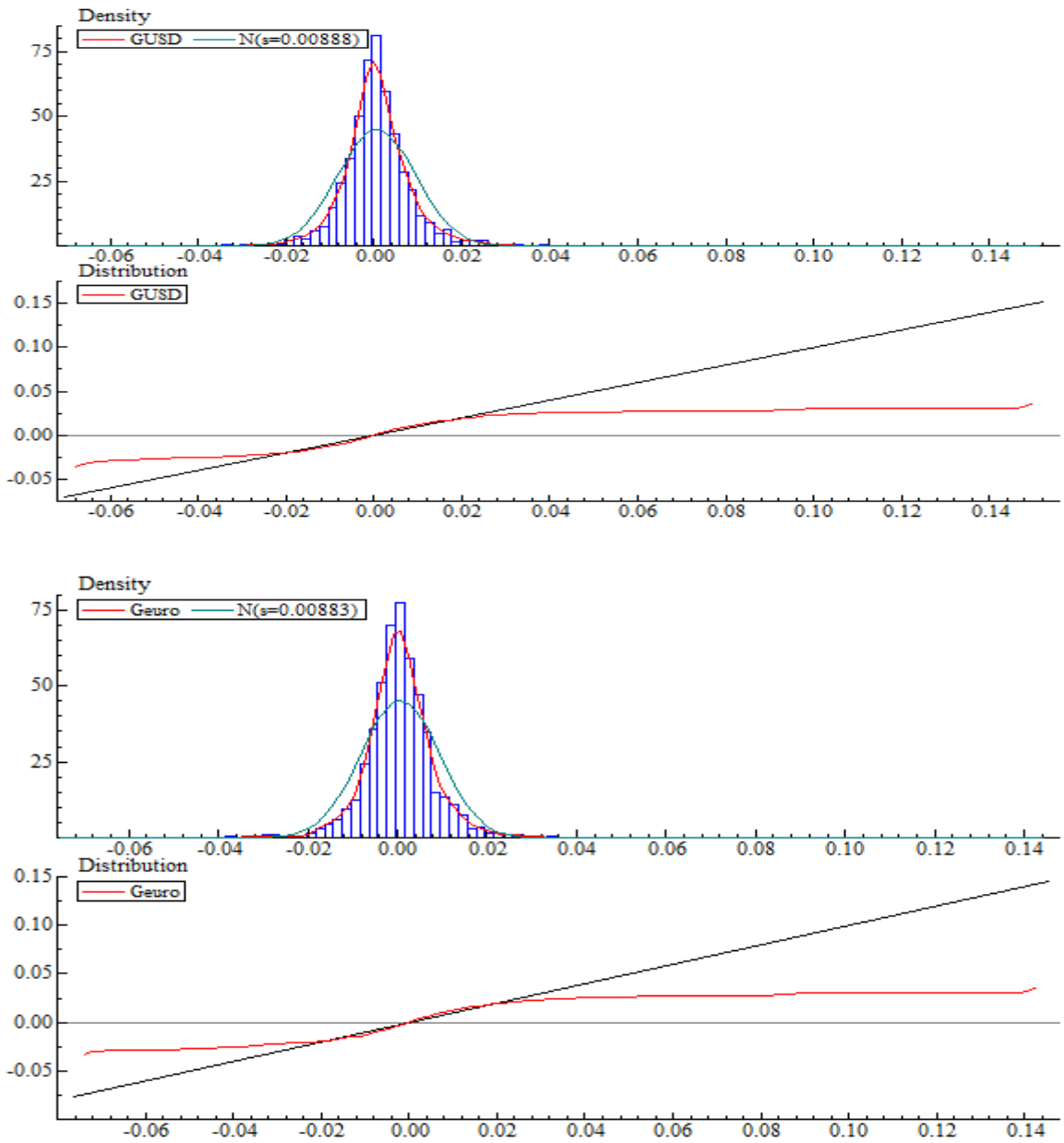
**Tablo 2: Döviz Kurları Getiri Serilerine Ait Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri**

	USD/TL	Euro/TL	Yuan/TL	Pound/TL	Ruble/TL
Gözlem Sayısı	2276	2276	2276	2276	2276
Standart Sapma	0.0088789	0.0088287	0.0087689	0.0092039	0.011626
Ortalama	0.00066302	0.00061796	0.00064996	0.00060115	0.00023942
Minimum	-0.064751	-0.071974	-0.068468	-0.070258	-0.13716
Maksimum	0.14707	0.14019	0.14312	0.14536	0.1287
Çarpıklık	2.6654	2.1911	2.4650	1.9421	-0.10893
Aşırı Basıklık	45.277	38.726	43.384	36.611	22.220
Jarque-Bera:	1971.0	1440.4	1808.0	1285.4	46826.
ARCH (10)	55.188 (0.0000)**	51.875 (0.0000)**	55.715 (0.0000)**	49.096 (0.0000)**	27.608 (0.0000)**
Q (20)	91.0929 (0.0000000)**	91.0586 (0.0000000)**	98.0328 (0.0000000)**	99.5929 (0.0000000)**	103.945 (0.0000000)**
Q <sup>2</sup> (20)	663.684 (0.0000000)**	698.222 (0.0000000)**	724.071 (0.0000000)**	647.973 (0.0000000)**	539.828 (0.0000000)**
Uzun Hafıza Test İstatistikleri % 90 (0.861 – 1.747) % 95 (0.809 - 1.862) % 99 (0.721 - 2.098)					
Getiri Serisi İçin Lo R/S Test İstatistiği	1.22421	1.26767	1.13305	1.21774	1.48024
Getiri Serisi İçin Hurst-Mandelbrot R/S Test İstatistiği	1.29683	1.35035	1.20672	1.30691	1.57969
Kareli Getiri Serisi İçin Lo R/S Test İstatistiği	1.90127	1.89652	1.97646	1.92909	2.26614
Kareli Getiri Serisi İçin Hurst-Mandelbrot R/S Test İstatistiği	2.27433	2.2431	2.36228	2.28221	2.5148
Augmented Dickey Fuller(ADF)	-30.0524*	-29.9021*	-30.3897*	-29.4423	-28.3688*
Phillips-Perron(PP)	-39.7814*	-36.6471*	-38.8442*	-36.1567*	-40.7244*
KPSS	0.0273323	0.0269865	0.0221501	0.0294824	0.0602939

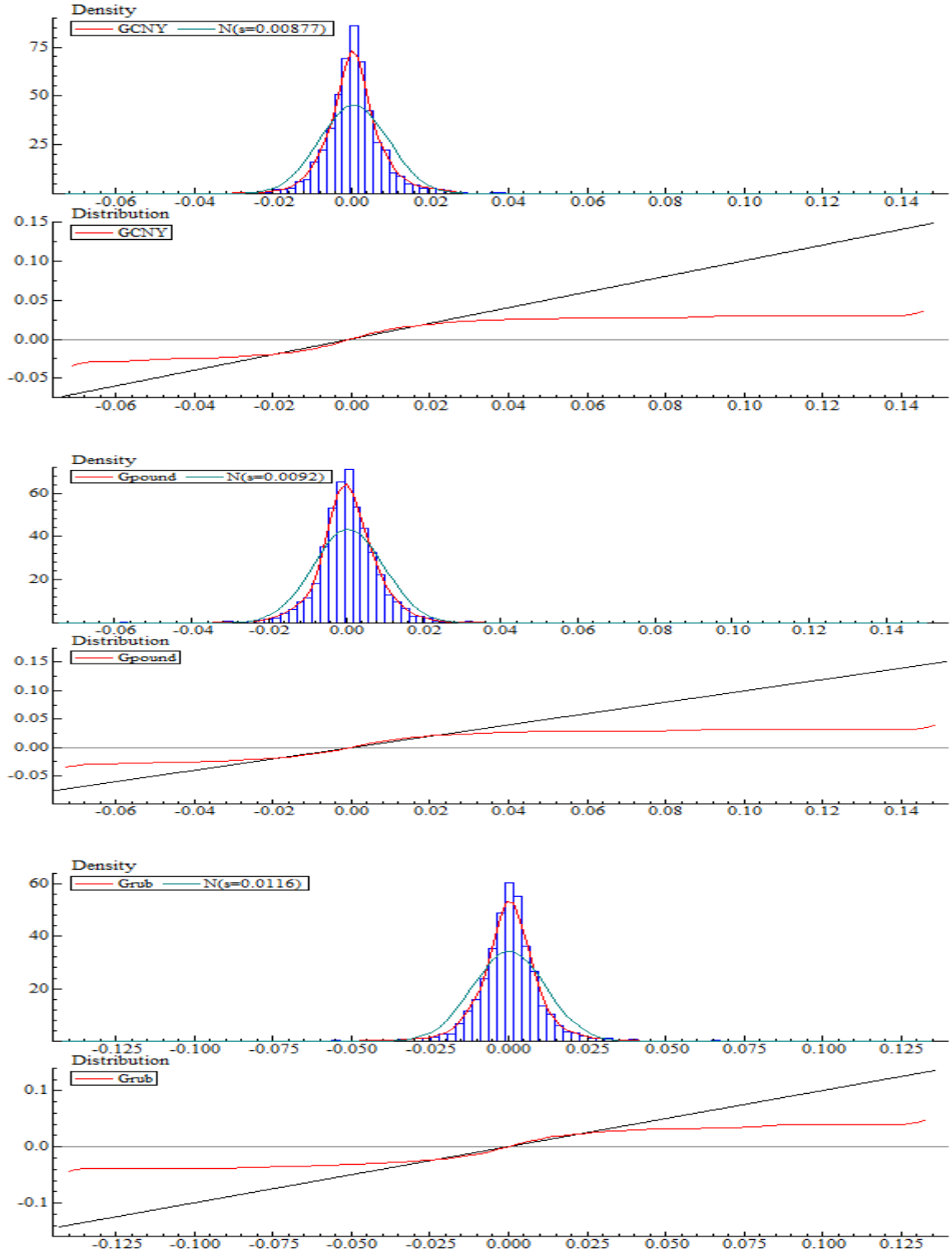
\*, \*\* %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı, ( ) p olasılık değerlerini, Q (20) ve Q<sup>2</sup> (20) hata ve kareli getiri hata serilerinin bağımsızlık testi için Box Pierce, ARCH (10) ARCH-LM testini göstermektedir.

Döviz kurları getiri serilerinin çarpıklık ve aşırı basıklık değerleri dikkate alındığında, serilerin hepsinin asimetrik ve leptokurtic olduğu ortaya konulmaktadır. Ruble / TL döviz kuru hariç diğer tüm döviz kurları sağa çarpık asimetrik bir özellik göstermektedir. Getiri serilerinde değişen varyans sorunu olduğu ve otokorelasyon içerdiği ARCH-LM ve Box Pierce değerlerinden anlaşılmaktadır. Serilerin uzun hafıza durumunun ön testi niteliğinde olan Lo R/S test istatistiği ve Hurst - Mandelbrot R/S test istatistik sonuçları, getiri serilerinde olmasa da volatilitede uzun hafızanın var olduğuna ilişkin bulguları göstermektedir. Birim kök testleri sonuçlarına göre, getiri serilerinin durağan yapıda olduğu belirlenmiştir.

# Hidayet Güneş



## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi



Şekil 1: Döviz Kurları Getiri Serilerine Ait Dağılım Grafikleri

## Hidayet Güneş

Döviz kurları getiri serilerine ait normal dağılım grafikleri Şekil 1'de gösterilmektedir. Tanımlayıcı istatistiklerde olduğu gibi, döviz kurlarının normal dağılım referanslarına göre daha sivri ve kalın kuyruk özelliği gösterdiği belirlenmiştir.

**Tablo 3: Döviz Kurları Getiri Serilerine Ait ARFIMA Model Sonuçları**

	USD/TL(1,ξ,1)	Euro/TL(1,ξ,1)	Yuan/TL(1,ξ,1)	Pound/TL(1,ξ,1)	Ruble/TL(1,ξ,0)
μ	0.000494 (0.0802)**	0.000481 (0.1185)*	0.000700 (0.0159)*	0.000419 (0.1199)	0.000128 (0.4507)
Φ <sub>1</sub>	0.719766 (0.0000)*	0.705008 (0.0000)*	0.717731 (0.0000)*	0.848762 (0.0000)*	0.136421 (0.0006)*
Θ <sub>1</sub>	-0.820690 (0.0000)*	-0.786489 (0.0000)*	-0.831051 (0.0000)*	-0.899421 (0.0000)*	-
ξ	<b>0.190724</b> <b>(0.0025)*</b>	<b>0.173901</b> <b>(0.0221)*</b>	<b>0.214046</b> <b>(0.0009)*</b>	<b>0.166230</b> <b>(0.0000)*</b>	0.006119 (0.8572)
v	4.074993 (0.0000)*	4.439514 (0.0000)*	4.005176 (0.0000)*	4.842835 (0.0000)*	5.292416 (0.0000)*
ln(ξ)	0.104465 (0.0001)*	0.064436 (0.0166)*	0.087218 (0.0011)*	0.049464 (0.0816)*	-0.052752 (0.0743)**
Log (L)	8230.479	8190.758	8277.263	8042.776	7706.374
AIC	-7.224499	-7.189594	-7.265609	-7.059557	-6.764827
SIC	-7.201840	-7.166935	-7.242950	-7.036898	-6.744686
Çarpıklık	0.51555	0.47319	0.47084	0.14699	-0.16300
Aşırı Basıklık	3.5685	3.8464	3.7670	5.2736	4.4186
J-B	1308.4	1488.0	1429.8	2645.6	1861.6
Q (20)	19.5185 [0.3605717]	28.8793 [0.0498746]*	15.6961 [0.6137444]	19.2383 [0.3772871]	24.7024 [0.1705731]
Q <sup>2</sup> (20)	26.9689 [0.0795806]	23.7667 [0.1628206]	25.3911 [0.1145172]	20.6704 [0.2963643]	27.5274 [0.0696217]
ARCH (10)	1.8933 [0.0417]*	1.9475 [0.0352]*	1.9805 [0.0317]*	1.6740 [0.0811]	2.2393 [0.0135]*
P (60)	57.5149 [0.216881]	63.3673 [0.097028]	75.3357 [0.011784]	38.3761 [0.884730]	51.6098 [0.449807]

\*, \*\* %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı, ( ) p olasılık değerlerini, Q (20) ve Q<sup>2</sup> (20) hata ve kareli getiri hata serilerinin bağımsızlık testi için Box Pierce, ARCH (10) ARCH-LM testini, P(60) 60 hücre için Pearson Uyum İyiliği istatistiğini göstermektedir.

ARFIMA model sonuçlarına göre, Ruble / TL döviz kuru hariç diğer tüm döviz kurları getiri serilerinin uzun hafıza özelliği sergilediği tespit edilmiştir. Bu sonuç, getiride uzun hafızanın var olduğunu dolayısıyla geçmiş fiyat hareketlerine bakarak piyasanın ortalama getiri değeri üzerinde bir getiri kazanılabileceğini ifade etmektedir. Türkiye döviz piyasasının getiride, zayıf formda etkin bir piyasa olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. ln (ξ) değerinin anlamlı sonuç vermesi, modellerden oluşturulan artık dağılımlarının asimetrik özellik sergilediğini göstermektedir.

**Tablo 4: Döviz Kurları Getiri Serilerine Ait FIAPARCH Model Sonuçları**

	USD/TL(0,d,1)	Euro/TL(1,d,1)	Yuan/TL(1,d,1)	Pound/TL(1,d,1)	Ruble/TL(1,d,1)
ω	37.773377 (0.3836)	38.176807 (0.2055)	9.130773 (0.3835)	37.160157 (0.6106)	0.017977 (0.3458)
d	<b>0.377174</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.470816</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.556674</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.419218</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.499844</b> <b>(0.0000)*</b>
φ	-0.191557 (0.0000)*	0.231357 (0.0496)*	0.256156 (0.0065)*	0.286855 (0.0356)*	0.313433 (0.0026)*
β	-	0.489201 (0.0005)*	0.602391 (0.0000)*	0.506017 (0.0002)*	0.546008 (0.0000)*
γ	<b>-0.184546</b> <b>(0.0152)*</b>	<b>-0.229983</b> <b>(0.0015)*</b>	<b>-0.128546</b> <b>(0.0586)**</b>	<b>-0.194877</b> <b>(0.0174)*</b>	0.041469 (0.3529)
δ	1.682130 (0.0000)*	1.582178 (0.0000)*	1.759455 (0.0000)*	1.588986 (0.0000)*	1.998026 (0.0000)*
v	4.745610 (0.0000)*	4.927126 (0.0000)*	4.545244 (0.0000)*	5.481655 (0.0000)*	5.926875 (0.0000)*
ln(ξ)	0.093826 (0.0000)*	0.069522 (0.0129)*	0.087588 (0.0016)*	0.045785 (0.1164)	-0.061607 (0.0465)*

## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi

Log (L)	8219.179	8195.462	8274.803	8048.429	7700.158
AIC	-7.215448	-7.193727	-7.263447	-7.064525	-6.758487
SIC	-7.195306	-7.171068	-7.240788	-7.041866	-6.735828
Çarpıklık	0.49060	0.39002	0.47047	0.012704	-0.16250
Aşırı Basıklık	3.8145	3.6653	3.2361	5.0978	3.9468
Jarque-Bera	1471.2	1331.7	1077.1	2464.5	1487.2
Q (20)	33.4868 (0.0298133)*	56.2666 (0.0000265)**	36.0445 (0.0151969)*	49.5300 (0.0002585)**	78.8388 (0.0000000)**
Q <sup>2</sup> (20)	18.1932 (0.5095727)	20.0943 (0.3275333)	16.7021 (0.5436677)	11.5463 (0.8697562)	18.1065 (0.4486602)
ARCH (10)	1.6163 (0.0959)	1.7570 (0.0634)	1.3873 (0.1797)	0.76201 (0.6658)	1.2573 (0.2493)
P (60)	51.0299 (0.472485)	60.1511 (0.154047)	40.9596 (0.815227)	51.1880 (0.426820)	61.5220 (0.127247)

\*, \*\* %5 ve %10 seviyesinde istatistiki anlamlılığı, ( ) p olasılık değerlerini, Q (20) ve Q<sup>2</sup> (20) hata ve kareli getiri hata serilerinin bağımsızlık testi için Box Pierce, ARCH (10) ARCH-LM testini, P(60) 60 hücre için Pearson Uyum İyiliği istatistiğini ifade etmektedir.

Döviz kurları getiri serileri volatilitesinde uzun hafızanın varlığını test etmek için yapılan FIAPARCH model sonuçlarına göre, tüm döviz kurlarının uzun hafıza özelliği sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Uzun hafıza parametresi olan d değerinin 0.50'nin altında olması, uzun hafıza olmasına rağmen direncinin zayıf olduğu şeklinde yorumlanmalıdır. Zamanla ortalamaya geri döndüğünü ifade etmesinden dolayı zayıf da olsa uzun hafıza varlığı gösterdiğini belirtmektedir. Asimetri parametresi  $\gamma$ , Ruble / TL hariç tüm döviz kurlarında anlamlı ve negatif değerde tespit edilmiştir. Bu durum, piyasaya ulaşan pozitif bilginin volatilité üzerinde negatif bilgiye göre daha baskın olduğu anlamına gelmektedir.

**Tablo 5: Döviz Kurları Getiri Serilerine Ait ARFIMA-FIAPARCH Model Sonuçları**

	USD/TL (1,ξ,1 - 1,d,1)	Euro/TL (1,ξ,0 - 1,d,1)	Yuan/TL (1,ξ,1 - 1,d,1)	Pound/TL (1,ξ,0 - 1,d,1)	Ruble/TL (1,ξ,0 - 1,d,1)
$\mu$	0.000651 (0.0139)*	0.000593 (0.0003)*	0.000772 (0.0064)*	0.000494 (0.0036)*	0.000119 (0.5155)
$\xi$	<b>0.178905</b> <b>(0.0020)*</b>	0.020971 (0.4993)	<b>0.198427</b> <b>(0.0016)*</b>	0.016697 (0.6049)	0.012071 (0.7327)
$\Phi_1$	0.737028 (0.0000)*	0.094423 (0.0142)*	0.737123 (0.0000)*	0.112658 (0.0047)*	0.133335 (0.0011)*
$\Theta_1$	-0.823295 (0.0000)*	-	-0.833163 (0.0000)*	-	-
$\omega$	1.367992 (0.4614)	43.386238 (0.3329)	7.597941 (0.4105)	63.769712 (0.0902)**	0.018660 (0.3511)
d	<b>0.497568</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.470904</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.559999</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.424857</b> <b>(0.0000)*</b>	<b>0.478248</b> <b>(0.0000)*</b>
$\alpha_1$	-0.097102 (0.0735)**	0.209632 (0.0765)**	0.227247 (0.0208)*	0.231549 (0.0466)*	0.258163 (0.0117)*
$\beta_1$	0.972481 (0.0000)*	0.478033 (0.0009)*	0.570378 (0.0000)*	0.480105 (0.0009)*	0.491883 (0.0000)*
$\gamma$	<b>-0.288252</b> <b>(0.0158)*</b>	<b>-0.269935</b> <b>(0.0011)*</b>	<b>-0.121890</b> <b>(0.0718)**</b>	<b>-0.225358</b> <b>(0.0042)*</b>	0.072314 (0.1463)
$\delta$	1.617631 (0.0000)*	1.564579 (0.0000)*	1.805234 (0.0000)*	1.506384 (0.0000)*	2.002421 (0.0000)*
$\nu$	4.595154 (0.0000)*	4.864060 (0.0000)*	4.463411 (0.0000)*	5.460433 (0.0000)*	5.760008 (0.0000)*
ln( $\xi$ )	0.109569 (0.0000)*	0.073270 (0.0072)*	0.090500 (0.0007)*	0.057575 (0.0436)*	-0.052169 (0.0807)**
Log (L)	8245.417	8210.874	8287.116	8066.608	7720.524
AIC	-7.234989	-7.205513	-7.271631	-7.078741	-6.774626
SIC	-7.204777	-7.177819	-7.241419	-7.051047	-6.746931
Çarpıklık	0.56807	0.43967	0.47034	0.079451	-0.15766
Aşırı Basıklık	4.0466	4.0827	3.4561	5.4415	4.4534



## Hidayet Güneş

J-B	1675.3	1654.1	1216.6	2810.4	1890.2
Q (20)	15.8611 [0.6022436]	22.4681 [0.2615844]	14.1404 [0.7198919]	15.6823 [0.6783618]	23.1279 [0.2317543]
Q <sup>2</sup> (20)	15.3411 [0.6384277]	20.2974 [0.3163254]	15.1550 [0.6512983]	11.2286 [0.8844069]	17.2030 [0.5091888]
ARCH (10)	1.3046 [0.2219]	1.7929 [0.0569]	1.2100 [0.2791]	0.81173 [0.6174]	1.1877 [0.2941]
P (60)	60.8366 [0.084660]	59.5185 [0.123083]	54.1406 [0.220593]	55.7223 [0.207049]	50.1336 [0.388791]

\*, \*\* %5 ve %10 seviyesinde istatistiksel anlamlılığı, ( ) p olasılık değerlerini, Q (20) ve Q<sup>2</sup> (20) hata ve kareli getiri hata serilerinin bağımsızlık testi için Box Pierce, ARCH (10) ARCH-LM testini, P(60) 60 hücre için Pearson Uyum İyiliği istatistiğini ifade etmektedir.

Döviz kurları getiri ve volatilitesinde ikili uzun hafıza tespiti için yapılan ARFIMA-FIAPARCH model sonuçları, USD / TL ve Yuan / TL döviz kurlarında ikili uzun hafızanın olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, USD / TL ve Yuan / TL döviz kurlarının geçmiş dönem getiri ve volatilitelerini dikkate alarak geleceğe yönelik öngöründe bulunup ortalama piyasa getirisi üzerinde bir getiri sağlanabileceğini belirtmektedir. Analiz edilen tüm döviz kurlarının volatilitesinde uzun hafızanın olduğu, “d” parametresi değerinin anlamlı çıkmasından görülmektedir. d parametre değeri USD / TL, Euro / TL, Pound / TL ve Ruble / TL döviz kurlarında 0.50 değerinin altında çıkmıştır. Bu durum, döviz kurları için zayıf formda etkinliğe yakın olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.  $\gamma$  parametre değeri USD / TL, Euro / TL, Yuan / TL ve Pound / TL döviz kurları için negatif değerde ve anlamlı sonuç vermiştir. Bu sonuç, pozitif bilgi şoklarının negatif bilgi şoklarına göre volatilitayı daha çok artırdığını ifade etmektedir. Serilerin otokorelasyon içermediği ve serilerde değişen varyans sorunu olmadığı Box Pierce ve ARCH-LM test istatistikleri değerlerinden anlaşılmaktadır.

## SONUÇ

Etkin Piyasa Hipotezi, menkul kıymet fiyatlarının oluşum evrelerini ortaya koyarak piyasa etkinliğini ön plana çıkarmaktadır. Hipoteze göre piyasa oyuncuları, piyasada var olan bilgiler ile piyasaya yeni ulaşılmış bilgileri doğru ve hızlı bir şekilde finansal varlık fiyatlarına yansıtmaktadırlar. Fiyatların, piyasadaki tüm bilgileri içerisinde barındırdığı düşünüldüğü için bu bilgiler doğrultusunda piyasanın ortalama getirisi üzerinde bir getirinin kazanılması mümkün olmamaktadır. Piyasada fiyatların rassal olarak oluştuğu varsayıldığından, geçmiş fiyat davranışlarını dikkate alarak gelecekte alabileceği fiyat davranışlarını öngörebilmek mümkün olmamaktadır. Ancak herhangi bir finansal piyasada uzun hafıza varlığının ortaya çıkarılması, o piyasanın etkin olmadığı yani öngörülebilir bir yapıda olduğu sonucunu ortaya çıkarabilmektedir.

Çalışmada, Türkiye'nin 2020 yılı dış ticaret verilerine göre en fazla ihracat ve ithalat yaptığı ilk 3 ülkenin yerel para birimlerinin Türk lirası ile olan döviz kurlarını dikkate alarak, zayıf formda etkin bir piyasa özelliği sergileme durumu araştırılmaktadır. Bu kapsamda Amerikan doları, Euro, Çin yuanı, İngiliz poundu ve Rus rublesi para birimlerinin Türk lirası cinsinden değerleri üzerinde getiri için ARFIMA, volatilité için FIAPARCH ve hem getiri hem de volatilité için ARFIMA-FIAPARCH modelleri kullanılarak uzun hafıza davranışı belirlenmek istenmiştir. Çalışma, 20 Mart 2012 ile 9

## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi

Nisan 2021 tarihleri arasındaki döviz kurlarının günlük satış fiyatları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

ARFIMA model sonuçlarına göre, Ruble / TL döviz kuru hariç diğer tüm döviz kurları getiri serilerinin uzun hafıza özelliği sergilediği belirlenmiştir. Bu sonuç, getiride uzun hafızanın var olduğunu dolayısıyla geçmiş fiyat hareketlerine bakarak piyasanın ortalama getirisi üzerinde bir getirinin kazanılabileceğini ortaya koymaktadır. Laurini & Portugal (2004), Vats (2011) ve Kaya ve Çelik (2018) tarafından yapılan çalışmalar ile benzer sonuçları ifade etmektedir. Volatilitede uzun hafıza varlığını tespit edebilmek için yapılan FIAPARCH model sonuçları, analiz edilen tüm döviz kurlarının getiri volatilitesinde uzun hafızanın var olduğunu göstermektedir. Uzun hafıza parametresi olan  $d$  değerinin 0.50'nin altında olması, uzun hafıza olmasına rağmen direncinin zayıf olduğu şeklinde yorumlanmalıdır. Zamanla ortalamaya geri döndüğünü ifade etmesinden dolayı zayıf da olsa uzun hafıza varlığı gösterdiğini belirtmektedir. Asimetri parametresi  $\gamma$ , Ruble / TL hariç tüm döviz kurlarında anlamlı ve negatif olarak tespit edilmiştir. Bu durum, piyasaya ulaşan pozitif bilginin volatilitede negatif bilgiye göre daha baskın olduğu anlamına gelmektedir. Hem getiri hem de volatilitede uzun hafıza özelliğini tespit edebilmek amacıyla uygulanan ARFIMA-FIAPARCH model sonuçları, USD / TL ve Yuan / TL döviz kurlarında ikili uzun hafızanın olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, USD / TL ve Yuan / TL döviz kurlarının geçmiş dönem getiri ve volatilitelerini dikkate alarak geleceğe yönelik öngöründe bulunup ortalama piyasa getirisi üzerinde bir getiri sağlanabileceğini belirtmektedir. Analiz edilen tüm döviz kurlarının volatilitesinde uzun hafızanın olduğu, " $d$ " parametre değerinin anlamlı çıkmasından tespit edilmiştir. Chkili, Aloui & Nguyen (2012), Klein, Thu & Walther (2016) ve Güneş & Kaya (2021), tarafından yapılan çalışmalar ile benzer sonuçların olduğunu göstermektedir.  $d$  parametre değeri USD / TL, Euro / TL, Pound / TL ve Ruble / TL döviz kurlarında 0.50 değerinin altında çıkmıştır. Bu durum, döviz kurları için zayıf formda etkinliğe yakın olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.  $\gamma$  parametre değeri USD / TL, Euro / TL, Yuan / TL ve Pound / TL döviz kurları için negatif değerde ve anlamlı sonuç vermiştir. Bu sonuç, pozitif bilgi şoklarının negatif bilgi şoklarına göre volatiliteliyi daha fazla artırdığını ortaya koymaktadır.

Ortaya çıkan sonuçların, bireysel ve kurumsal yatırımcıların kendi risk ve beklentileri doğrultusunda yatırım portföylerini tekrar gözden geçirebilmelerine, yeni bir yol belirleyebilmelerine ve geleceğe dönük kararlar alırken ortaya konulan sonuçları göz önünde bulundurarak döviz kuru riskinden kendilerini koruyabilmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Piyasa yapımcılarının da, piyasada oluşabilecek farklı beklentileri dikkate alarak çeşitli yöntemler ile piyasadaki oyuncuları ve sistemi geliştirerek piyasanın derinlik kazanmasına öncülük etmesine destek olabileceği de varsayılmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Abdalla, S. Z. S. (2012). Modelling exchange rate volatility using GARCH models: empirical evidence from Arab countries. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3), 216-229.
- Alptekin, N. (2007). Long memory analysis of USD/TRL exchange rate. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 3, 298-300.
- Aslam, F., Aziz, S., Nguyen, D. K., Mughal, K. S. ve Khan, M. (2020). On the efficiency of foreign exchange markets in times of the COVID-19 pandemic. *Technological Forecasting & Social Change*, 161, 1-12.
- Barkoulas, J. T., Barilla, A. G. ve Wells, W. (2016). Long-memory exchange rate dynamics in the Euro era. *Chaos, Solitons and Fractals*, 86, 92–100.
- Berke, B., Özcan, B. ve Dizdarlar, H. I. (2014). Döviz piyasasının etkinliği: Türkiye için bir analiz. *Ege Akademik Bakış*, 14(4), 621-636.
- Bhar, R. (1994). Testing for long-term memory in Yen/Dollar exchange rate. *Financial Engineering and the Japanese Markets*, 1, 101-109.
- Cheng, T. C. K. (2001). Long memory features in the exchange rates of Asia-Pacific countries, Working Paper. Department of Economics, National University of Singapore.
- Chkili, W., Aloui, C. ve Nguyen, D. K. (2012). Asymmetric effects and long memory in dynamic volatility relationships between stock returns and exchange rates. *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*, 22, 738-757.
- Emeç, H. ve Özdemir, M. O. (2014). Türkiye'de döviz kuru oynaklığının otoregresif koşullu değişen varyans modelleri ile incelenmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(596), 85-100.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical works. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Güneş, H. ve Kaya M. (2021). Döviz kuru getiri ve volatilitesinde uzun hafıza testi: 2008 küresel finans krizine ilişkin bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 43, 239-262.
- Han, Y. W. (2007). Poisson jumps and long memory volatility process in high frequency European exchange rates. *Seoul Journal of Economics*, 20(2), 201-222.
- Kang, S. H., McIver, R., Park, S-Y. ve Yoon, S-M. (2014). Long memory features evolve in the time-varying process in Asia-Pacific foreign exchange markets. *Procedia Economics and Finance*, 14, 286-294.
- Kaya, H. ve Çelik, İ. (2018). Türkiye'de satın alma gücü paritesi hipotezinin geçerliliği: uzun hafıza testlerinden kanıtlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 351-365.
- Klein, T., Thu, H. P. ve Walther, T. (2016). Evidence of long memory and asymmetry in THE Eur/PLn exchange rate volatility. *Research Papers Of Wrocław University Of Economics*, 428, 128-140.
- Kumar, A. S. (2014). Testing for long memory in volatility in the Indian forex market. *Economic Annals*, 59(203), 75-90.

## Türkiye Döviz Piyasasında Etkin Piyasa Analizi

- Laurini, M.P. ve Portugal, M.S. (2004). Long memory in the R\$ / US\$ exchange rate: a robust analysis. *Brazilian Review of Econometrics*, 24(1), 109-147.
- Mensi, W., Hammoudeh, S. ve Yoon, S-M. (2014). Structural breaks and long memory in modeling and forecasting volatility of foreign exchange markets of oil exporters: the importance of scheduled and unscheduled news announcements. *International Review of Economics and Finance*, 30,101-119.
- Mishkin, F. S. (2004). *The economics of money, banking and financial markets*. United States of America: Pearson Addison Wesley.
- Nath, G. C. ve Reddy, Y. V. (2003). Long memory in Rupee-Dollar exchange rate - an empirical study. *The ICFAI Journal of Applied Finance*, 9, 59-73.
- Özdemir, Z.A. (2004). Mean reversion in real exchange rate: empirical evidence from Turkey, 1980-1999. *METU Studies in Development*, 31, 243-265.
- Özkan, O. (2020). Zayıf form piyasa etkinliği kapsamında Türkiye döviz piyasası üzerine ampirik bir çalışma. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 471-484.
- Özkan, O. (2021). Döviz piyasalarının davranışlarını açıklamada etkin piyasalar hipotezi ile adaptif piyasalar hipotezinin karşılaştırılması: BRICS-T ülkeleri üzerine ampirik bir çalışma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 89, 221-236.
- Sankarkumar, A. V., Selvam, M., Maniam, B. ve Sigo, M. O. (2017). Long memory features and relationship stability of Asia-Pacific currencies against USD. *Business and Economic Horizons*, 13(1), 97-109.
- Shrivastava, U. Ve Kapoor, A. (2013). Long memory in Rupee-Dollar exchange rate returns: a robust analysis. *Asian J. Management*, 4(3), 159-164.
- Sivarajasingham, S. ve Mustafa, A. M. M. 2019. Does LKR/AUD exchange rate exhibit long memory? a fractional integration approach. *Journal of Business Economics*, 1(1), 21-30.
- Soofi, A. S., Wang, S. ve Zhang, Y. (2006). Testing for long memory in the Asian foreign exchange rates. *Jrl Syst Sci & Complexity*, 19, 182-190.
- Tse, Y.K. (1998). The conditional heteroscedasticity of the Yen-Dollar exchange rate. *Journal Of Applied Econometrics*, 13(1), 49-55.
- Türkyılmaz, S. ve Balıbey, M. (2014). Türkiye hisse senedi piyasası getiri ve oynaklığındaki uzun dönem bağımlılık için ampirik bir analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 281-302.
- Vats, A. (2011). long memory in returns and volatility: evidence from foreign exchange market of Asian countries. *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 5(4), 245-256.
- Walther, T., Klein, T., Thu, H. P. ve Piontek, K.. (2017). True or spurious long memory in European Non-Emu currencies. *Research in International Business and Finance*, 40, 217-230.
- Warsaw, E. (2020). Asymmetric volatility spillover between European equity and foreign exchange markets: evidence from the frequency domain, *International Review of Economics and Finance*, 68, 1-14.

## THE ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSING PRICES AND INTEREST RATES IN TURKEY

Şadan ÇALIŞKAN\*, Mustafa KARABACAK\*\*, Oytun MEÇİK\*\*\*

### ABSTRACT

Today, the size of the mortgage-backed asset market shows us that the housing market can profoundly affect not only the real economy but also the financial sector. The crisis in 2008 is a proof of this circumstance. Compared to developed countries, there is no deepened financial market for mortgage-backed assets in Turkey. However, in Turkey, which implements a growth strategy based on the construction sector, interventions in the housing market have become a part of the economic policy to keep the sector alive. For this reason, policymakers are trying to keep housing loan rates low to differentiate them from other interest rates. However, the effect of these interventions on housing loan rates on housing demand and housing prices is ambiguous. Therefore, the main objective of this study is to investigate the effects of housing loan interest rates on house prices in Turkey in the period of 2010-2020. To analyze the causality between housing loan rates and house prices indexes, we applied Hacker and Hatemi-J (2010) bootstrap Toda-Yamamoto causality test and Hatemi-J (2012) time-varying symmetric Toda-Yamamoto test. The main finding of the study is that there is no causality from the housing loan interest rates to the housing price index in the related period.

**Keywords:** *Housing Market, Housing Price Index, Mortgage Credits, Interest Rate, Time-Varying Symmetric Toda-Yamamoto Test*

**Jel Codes:** *E43, R31*

## TÜRKİYE'DE KONUT FİYATLARI VE FAİZ ORANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

### ÖZ

Günümüzde, ipoteğe dayalı varlık piyasasının büyüklüğü bize konut piyasasının yalnızca reel ekonomiyi değil, aynı zamanda finansal sektörü de derinden etkileyebileceğini göstermektedir. 2008 yılında yaşanan kriz de bu durumun bir kanıtıdır. Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'de ipoteğe dayalı varlıklar için derinleşmiş bir finansal piyasa söz konusu değildir. Ancak inşaat sektörüne dayalı bir büyüme stratejisi uygulayan Türkiye'de sektörü canlı tutmak için konut piyasasına yönelik müdahaleler ekonomi politikasının bir parçası haline gelmiştir. Bu nedenle konut kredisi faizleri diğer faiz oranlarından ayrışacak ölçüde düşük tutulmaya çalışılmaktadır. Bununla birlikte, konut kredisi faizlerine yapılan bu müdahalelerin konut talebi ve konut fiyatlarına ilişkin etkisi muğlaktır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı temel amacı, 2010-2020 döneminde Türkiye'de konut kredisi faiz oranlarının konut fiyatlarına etkisini araştırmaktır. Konut kredisi faiz oranları ile konut fiyat endeksleri arasındaki nedenselliği analiz etmek için Hacker ve Hatemi-J (2006) bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testi ve Hatemi-J (2012) zamanla değişen simetrik Toda-Yamamoto testi uygulanmıştır. Çalışmanın temel bulgusu, ilgili dönemde konut kredisi faiz oranlarından konut fiyat endeksine doğru bir nedenselliğin olmadığıdır.

\* Usak University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Usak, Turkey, 05053886499; sadan.caliskan@usak.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7372-9298>

\*\* Usak University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Usak, Turkey, 05327024576; mustafa.karabacak@usak.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8753-6833>

\*\*\* Eskisehir Osmangazi University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Eskisehir, Turkey, 05325013038; oytunm@ogu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7409-6266>

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey

-This article is the enhanced and expanded version of the proceeding presented at the C-IASOS International Congress of Applied Social Sciences on April 19-21, 2018.

**Anahtar Kelimeler:** *Konut Piyasası, Konut Fiyat Endeksi, Konut Kredileri, Faiz Oranı, Zamanla Değişen Simetrik Toda-Yamamoto Testi*

**Jel Kodları:** *E43, R31*

### INTRODUCTION

People are social being and their most basic life requirement is housing. Houses, which are simply the spatial equivalent of housing, protect people from external factors and provide a safe environment (Tasdemir and Dama, 2016). So, houses are durable consumer goods that provide shelter.

The macroeconomic aspect of the housing market makes it possible to link developments in this market with issues such as economic growth, distribution, and income/wealth inequality (Coskun, 2018, p. 29). Therefore, although it is important to analyze the housing market or the relationship of this market with basic economic indicators, it shows a complex feature due to the socio-economic, cultural, political aspects and comprehensive effects of the subject (Coskun, 2016, p. 135).

The main motivation of this study is to investigate the effect of housing loan interest rates on housing prices in Turkey. To analyze the causality between housing loan rates and house prices indexes, we applied Hacker and Hatemi-J (2010) bootstrap Toda-Yamamoto causality test and Hatemi-J (2012) time-varying symmetric Toda-Yamamoto test. According to the findings, policy recommendations have been developed that prioritize economic efficiency.

The organization of the study is as follows: The introduction explains the general characteristics of the housing market. This is followed by explanations on the subject and scope. The descriptive information about the data is followed by a literature survey. Then, the analysis performed with empirical methods. According to the findings, economic and social dimensional determinations are made, and macroeconomic recommendations are developed for policymakers.

The findings are important for understanding the housing market dynamics in Turkey. Contrary to popular belief, the contribution of the study to the literature is that it shows that market interest rates are not one of the main determinants of the housing market. This situation causes us to think that the market dynamics in the housing market have deteriorated. Economic stability is needed to ensure that the housing market maintains a solid relationship with the financial mechanism.

### THEORETICAL FRAMEWORK

The housing market is one of the important issues that require the real and financial sectors of the economy to be handled together and for all economic units. The construction sector in Turkey's economy has gained popularity in recent years. The housing market, which includes the outputs of this sector, is an important research subject. Thus, analyzing the relationship between housing prices in the economy and

interest rates, which is a key element of the financial market link, constitutes one of the important and popular research topics.

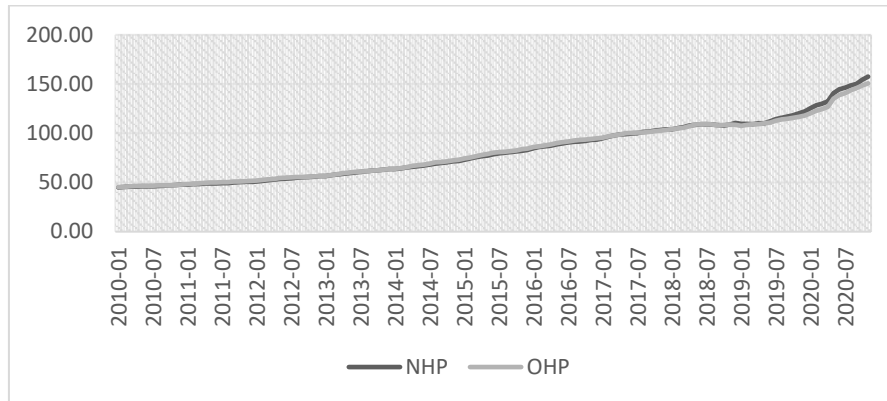
In the last decade, the housing and construction sector in Turkey's economy has almost become the main economic activity. This is due to the importance given by the government to the construction industry. In the Urgent Action Plan announced after the November 2002 elections, "housing mobilization" was declared (Ceviker Gurakar, 2018, p. 159). However, it does not seem possible to consider this attitude as an issue depending on the country's housing policy. Although the housing policy is defined as "all of the legal and operational measures taken according to the priorities determined by the states to meet the housing needs of families" (Keles, 2016, p. 460), the situation encountered in practice does not comply with this definition. In modern economic conditions, countries should design their housing policies with sustainability principles (Lock, 2000; Bramley, Munro and Pawson, 2004).

Housing investments or the production capacity of the construction sector is not only a beneficial activity but also the source of a significant portion of the income generated in the world (Ling and Archer, 2008, p. 5). Housing investments have significant interaction with other sectors and sectors in the economy at national, regional, and local levels (Eraydin, Turel and Guzel, 1996, p. 130). On the other hand, construction industry outputs strengthen the consumption trend of the economy.

In macroeconomic terms, this real estate-based growth process may lead to inefficient use of high-cost resources (Coskun, 2018, p. 27). Hepsen and Asici (2013) shows that there is a positive relationship between the current account deficit in housing prices in Turkey. So, in addition to studies on the supply and demand dynamics of the housing market, studies investigating the long-term effects of economic policies on this market should be considered (Tasdemir and Dama, 2016). Otherwise, the main purpose of the economic theory will be ignored and the resource allocation in the economy will not be efficient (Kangalli Uyar and Yayla, 2015). This will result in the economic policies breaking away from theory.

In Figure 1, the housing price index graph in Turkey is given monthly for the period of January 2010 and November 2020. It is seen in the graph that housing prices have a stable increasing trend. It is considered that this increasing trend became sharper especially after 2013, but short-term volatility increased slightly. Especially after 2019, a divergence between new and old house prices draws attention.

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey

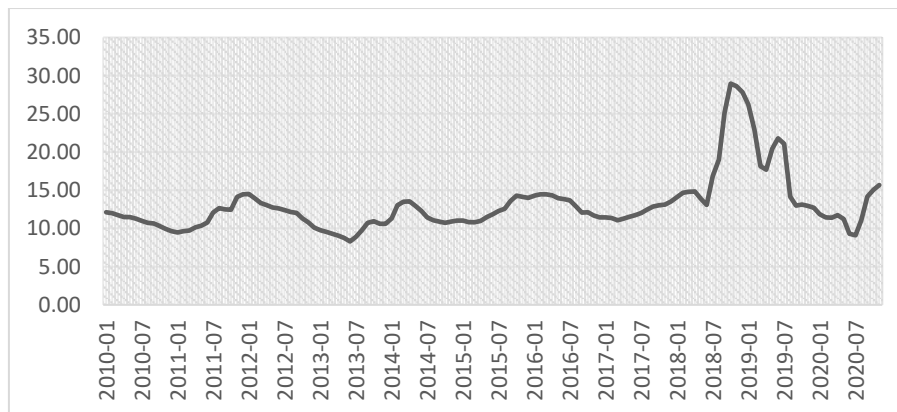


**Figure 1. Old and New House Price Indices in Turkey (2010:01-2020:11)**

Source: CBRT (2020).

The graph of housing loan interest rates in Turkey is given in Figure 2 monthly for the period of January 2010 and November 2020. In addition to the upward trend in the interest rate, it is observed that the volatility structure is stronger.

The key role of the interest rate between the real sector and the financial sector in the economy easily explains that this volatility occurs with the effect of macroeconomic developments corresponding to these periods.



**Figure 2. Housing Loan Interest Rates in Turkey (2010:01-2020:11)**

Source: CBRT (2020).

## LITERATURE REVIEW

There are various studies about the housing market in the literature. Some of them investigate the economic and social dimensions of the housing market (Gasparenienea, Venclauskienea and Remeikiene, 2014; Tasdemir and Dama, 2016; Bailey et al., 2016), some of the market's supply-demand dynamics (Afsar, 2011; Erdem and Coskun, 2012; Yang and Zhang, 2013; Askitas, 2015; Uysal and Yigit, 2016; Afsar, Yilmazel and Yilmazel, 2017; Yilmazel, Afsar and Yilmazel, 2017), and others the relationships between the housing market and macroeconomic indicators



(Oner Badurlar, 2008; Clayton, Miller and Peng, 2010; Cankaya, 2013; Kargi, 2013; Belej and Cellmer, 2014; Coskun and Umit, 2016; Dilber and Sertkaya, 2016; Alper, 2017; Wahab et al., 2017; Yalcin, Tirasoglu and Cevik, 2017; Yıldırım and Ivrendi, 2017; Akkay, 2021).

The relationship between the housing price index and housing loan interest rates is the most common empirical research in the literature. McGibany and Nourzad (2004) examine whether low mortgage interest rates lead to higher home prices. The findings of the study reveal that the factors determining the housing demand and housing demand have a long-term relationship, as well as the inelastic elasticity of housing prices to changes in housing loan interest rates. This finding is consistent with similar studies in the literature (Munro and Tu, 1996; Kenny, 1999).

Jiang et al. (2018) examines the relationship between housing loans and housing prices with the analysis of both macro and micro level policy effects and shows that the dramatic increase in housing prices, especially in China in recent years, has a delayed reaction to the changes in housing prices. In addition, the study reveals that the efficiency of the housing loans opened by banks varies according to the cities. In this context, it should be emphasized that credit policies should be developed not on a national basis but on a city basis.

The differences encountered in the relationship between housing prices and housing loans draw attention to the maturity of the loan (Gecer, 2014). So, housing loans have an optimum maturity depending on interest rates. Borrowing with a maturity longer than that results in financial fatigue. Because these conditions of high inflation and interest rate cause the sensitivity of the optimum maturity approach to decrease. Berberoglu (2009) also confirms this, stating that it is not possible for the housing loan system to be effective in a situation where the economic units' trust in the economy is not sufficient.

Although the economic theory predicts a negative relationship between housing demand and interest rate, Ozturk and Fitoz (2009) find a positive relationship. Painter and Redfearn (2002), which investigated the determinants of homeownership in the United States, states that the effect of interest rate on housing demand is low and even, in the long run, the interest rate is ineffective on housing demand. Within the framework of this literature summary, it is seen that the studies on the housing market differ in theoretical/practical terms, and the studies investigating the relationship between housing prices and interest rates differ in terms of method, period, and case.

Kartal et al. (2021)'s analysis for the Turkish economy shows that market variables are more important than macroeconomic variables. Monetary indicators reveal that it has a negative and significant effect at low quantities. These findings are important in terms of their compatibility with the objectives and findings of our study. At the same time, as Gunes and Apaydin (2021) emphasizes, the depreciation of the Turkish Lira in recent years has negatively affected the Turkish housing market. In conclusion, a stable economy is essential for a robust mortgage market in Turkey.

## DATA AND METHODOLOGY

The data used in the study consists of monthly data covering the period 2010: 01-2020: 11. The variables included in the analysis, real old house price index (ROHPI), real new house price index (RNHPI), and real housing loan interest rate (RCRE), were obtained from the CBRT electronic data distribution system. To test the causality between variables, the bootstrap Toda-Yamamoto causality test developed by Hacker and Hatemi-J (2010), asymmetric causality test developed by Hatemi-J (2012), and time-varying symmetric and asymmetric versions of this test were applied.

In the time series analysis Granger (1969)'s method is frequently used to discover causal associations between variables. After the unit root revolution, Granger (1986, 1988) and Engle and Granger (1987) inducted the approach of performing tests for causality within an error correction model to take account for the effect of unit roots (Hatemi-J, 2011, p. 2). So, to apply the Granger (1988) causality test, the series must be stationary or cointegrated. For this reason, Granger's (1988) method requires many pre-tests and multiple conditions to be realized simultaneously (Buyukakin et al., 2009, p. 111). However, the method developed by Toda and Yamamoto (1995) allows testing causality in the absence of cointegration. So, the series's integration order is not essential.

Although its applicability is high, the Toda-Yamamoto (1995) causality test, based on the asymptotic standard chi-square distribution, does not give reliable results in applications performed on small samples. For this reason, Hacker and Hatemi-J (2006) expanded the Toda-Yamamoto methodology with a new MWALD test with a leveraged bootstrap distribution that gives reliable results also in small samples, while Hacker and Hatemi-J (2010) have modified this test to determine the number of lags endogenously.

The Granger causality test is based on a VAR (p) model. So, it requires series to be stationary or co-integrated. Nevertheless, Toda-Yamamoto (1995) developed a causality test based on the augmented VAR (p + d) model formulated with level values- p expresses the optimal lag length, and d is the maximum integration order of the series. Consequently, the Toda-Yamamoto (1995) methodology is insensitive to the series' characteristics, such as stationarity and co-integration. Therefore, no pre-testing for co-integration and estimation of a vector error correction model is needed.

While the causality test developed by Granger (1996) is given in Equation (1) and Equation (2), the Toda-Yamamoto causality test is given in Equation (3).

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{t-j} + \mu_{1t} \quad (1)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j X_{t-j} + \mu_{2t} \quad (2)$$

Equation (1) and Equation (2) imply that the behaviors of X in period t are affected by the past values of Y and X while Y's behaviors in the t period are affected by the past values of X and Y. Therefore, in Granger sense, testing of causality is

based on testing whether the behavior of a variable in the current period are affected by the lagged values of another variable and its own lagged values.

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \dots + A_{p+1} y_{t-p-d} + \mu \quad (3)$$

In Equation (3)  $y_t$ , a vector consisting of  $k$  variables  $v$  is a vector of constants  $\mu$ , a vector of error terms, and  $A$  is a matrix of parameters. The null hypothesis that there is no Granger causality is tested by applying a constraint that the first  $p$  parameter in Equation (3) is equal to zero. The MWALD statistic obtained has an asymptotic chi-square distribution with  $p$  degrees of freedom. However, as mentioned before, Hacker and Hatemi-J (2010) adopted MWALD statistics based on bootstrap distribution because of the poor performance of MWALD statistics with standard chi-square distribution in small samples (Konat, et al., 2017, p. 54).

To test the null hypothesis that expresses Granger non-causality ( $H_0 : C\beta = 0$ ), Toda- Yamamoto employs the Wald statistics. To explain the Toda-Yamamoto test statistics, we need to make some extra definitions;

$Y : (y_1, \dots, y_T)$ , an  $(n \times T)$  matrix;

$\hat{D} = (\hat{v}, \hat{A}_1, \dots, \hat{A}_p, \dots, \hat{A}_{p+d})$  an  $(n \times (1+n(p+d)))$  matrix

$Z_t = \begin{pmatrix} 1 \\ y_t \\ y_{t-1} \\ \vdots \\ y_{t-p-d+1} \end{pmatrix}$  a  $((1+n(p+d)) \times 1)$  matrix, for  $t=1, \dots, T$ ;

$Z = (Z_0, \dots, Z_{T-1})$  a  $((1+n(p+d)) \times T)$  matrix; and

$\hat{\delta} = (\hat{\mu}_1, \dots, \hat{\mu}_T)$ , an  $(n \times T)$  matrix

With these definitions, a VAR  $(p+d)$  model comprising an estimated constant ( $\hat{v}$ ) can be written as;

$$Y = \hat{D}Z + \hat{\delta} \quad (4)$$

Then we start by estimating  $\hat{\delta}_U$  the  $(n \times T)$  matrix of estimated unrestricted regression residuals. We then calculate these residuals' variance-covariance matrix as  $S_U = (\hat{\delta}_U' \hat{\delta}_U) / T$ . Then we define  $\beta = \text{vec}(v, A_1, \dots, A_p, 0_{n \times nd})$  and  $\hat{\beta} = \text{vec}(\hat{D})$ , where  $\text{vec}$  is the column-stacking operator, and  $0_{n \times nd}$  denotes a zero matrix with  $n$  rows and  $n(d)$  columns. Now MWALD statistics can be written as in Equation 5;

$$MWALD = (C\beta)' \left[ C \left( (Z'Z)^{-1} \otimes S_U \right) C' \right]^{-1} (C\beta) \quad (5)$$

In Equation 5,  $\otimes$  represents the Kronecker product, and  $C$  denotes a  $p \times n(1+n(p+d))$  matrix that contains constraints. Each of  $C$ 's  $p$  rows corresponds to a restriction to zero of one of the parameters in  $\beta$ . The corresponding row of  $C$  takes on the value of one if the corresponding parameter in  $\beta$  is zero under the null hypothesis,

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey

and each element is zero if there is no such restriction under the null. Neither of the rows in  $C$  is corresponding restrictions on the last  $n^2(d)$  elements in  $\beta$ , which correspond to the  $0_{n \times n \times n}$  matrix. Using this method of notation, the null hypothesis of non-Granger causality would be given as  $H_0 : C\beta = 0$ .

The Modified Wald (MWALD) statistics have the Chi-Square distribution as Toda and Yamamoto stated. On the other hand, Hacker and Hatemi-J (2003) demonstrated that the MWALD statistic might over-reject the  $H_0$  because of non-normality and ARCH effects (Gunduz and Hatemi-J, 2005). Hacker and Hatemi-J (2006) adopted a bootstrapping procedure to evaluate the risk of encountering these incidents. They concluded that leveraged bootstrap distribution is more accurate, mainly in the case of non-normality or ARCH effects (Hatemi-J and Roca, 2005, p. 542).

This methodology does not separate the effects of symmetric and asymmetric shocks. However, a negative shock might affect the economy in a different way than a positive shock might. There is, therefore, a possibility that more information can be gathered concerning the effects of negative and positive shocks. Hence Hatemi-J (2012) developed a causality test that considers negative and positive shocks separately based on the Granger and Yoon (2002);

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad (6)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad (7)$$

In Equations (6) and (7),  $t=1,2,\dots,T$ ,  $y_{1,0}$  and  $y_{2,0}$  are the constants,  $y_{1t}$  and  $y_{2t}$  are the series' initial values and  $\varepsilon_{1i}$  and  $\varepsilon_{2i}$  are the white noise error terms. Positive and negative shocks are defined respectively as  $\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0) = \max(\varepsilon_{2i}, 0)$ ,  $\varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0)$  and  $\varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0)$ . So,  $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$  and  $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ . Through the use of these representations, we can modify Equation (6) and (7) as;

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (8)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (9)$$

The positive and negative shocks now can be reformulated in a cumulative form as:

$$y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+, y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-, y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ \text{ and } y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^-.$$

So we can obtain a VAR(p) model -including only cumulative positive shocks- for the test of causality under the assumption that  $(y_t^+ = y_{1t}^+, y_{2t}^+)$ <sup>1</sup>:

$$y_t^+ = v + A_1 y_{t-1}^+ + \dots + A_p y_{t-p}^+ + u_t^+ \tag{10}$$

In Equation (10)  $y_t^+$  expresses a 2x1 vector of variables,  $v$  is a 2x1 intercepts vector, and  $u_t^+$  is a 2x1 vector including the error terms. Eventually,  $A_r$  is a 2x2 parameter matrix with lag order  $r$  ( $r= 1, \dots, p$ ).

The method of time-varying causality testing can be explained as follows: First, sub-samples are selected, containing equivalent observations. The Hacker and Hatemi-J (2010) causality test is then used for the subsample, including the first observation and the last observation (n) in the first subsample. The first observation is then discarded, and this implementation proceeds with the second sub-sample comprising the second observation and the (n+1)th observation. This process is continued until the last observation is used. The Wald test statistics and the bootstrap critical values also vary in time during this process. Consequently, in this study, the acquired test statistics for each sub-sample are normalized by the obtained 10 percent bootstrap critical value to make the interpretation easier. Then the normalized values are plotted to evaluate the resulting Wald test statistics. The values over the “1” line record that the null hypothesis (non-Granger-causality) should be rejected.

## FINDINGS

As stated earlier, the method used in the analysis does not essentially require the series to be stationary or cointegrated, as it produces bootstrap critical values. However, as explained in the methodology, the maximum integration order must be known to apply the test. For this reason, before proceeding to the causality analysis, various unit root tests were applied to determine the integration orders of all series.

**Table 1. Unit Root Tests for ROHPI**

ROHPI	Level				First Difference			
	Intercept		Trend and Intercept		Intercept		Trend and Intercept	
<b>ADF</b>	0.5657	[0.9883]	-3.5968	[0.0343]	-	-	-	-
<b>PP</b>	1.2959	[0.9986]	-1.6631	[0.7619]	-6.7528	[0.0000]	-6.9599	[0.0000]
<b>KPSS</b>	1.4194	(0.4630)	0.11463	(0.1460)	0.2256	(0.4630)	0.1081	(0.146)

*The values in square brackets are the probability values and the values in paranthesis are the %5 test critical values.*

The findings obtained from the ADF, PP, and KPSS unit root tests applied for ROHPI give contradictory results regarding the degree of integration of the series.

<sup>1</sup> For the test of causality between cumulative negative shocks  $(y_t^- = y_{1t}^-, y_{2t}^-)$  vector can be used.

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey

While the series is I(0) according to the ADF test result, it is I(1) according to the PP test and I(0) according to the KPSS tests.

**Table 2. Unit Root Tests for RNHPI**

RNHPI	Level				First Difference			
	Intercept		Trend and Intercept		Intercept		Trend and Intercept	
<b>ADF</b>	1.2874	[0.9985]	-2.6097	[0.2769]	-2.8743	[0.0512]	-3.2415	[0.0812]
<b>PP</b>	1.8331	[0.9998]	-1.3478	[0.8713]	-8.0146	[0.0000]	-8.2887	[0.0000]
<b>KPSS</b>	1.4190	(0.4630)	0.0946	(0.1460)	0.3260	(0.4630)	0.1098	(0.146)

Results for RNHPI are also contradictory, similar to those for ROHPI. According to the ADF test, the series is I(1) considering the 10% critical value, while the PP test indicates that the series is I(1) according to the 5% critical value. However, the KPSS test shows that the series is stationary at its level.

**Table 3. Unit Root Test for RCRE**

RCRE	Level				First Difference			
	Intercept		Trend and Intercept		Intercept		Trend and Intercept	
<b>ADF</b>	-2.2710	[0.1831]	-2.8139	[0.1953]	-4.5266	[0.0003]	-4.4927	[0.0024]
<b>PP</b>	-4.1165	[0.0013]	-4.1944	[0.0060]	-	-	-	-
<b>KPSS</b>	0.3730	(0.4630)	0.11861	(0.1460)	-	-	-	-

ADF test indicates that RCRE is I(1), while the PP and KPSS tests show that the series is I(0). Despite the contradictory results obtained, the findings suggest that the maximum degree of integration of the series may be 1. However, before accepting the higher probability, it is helpful to dig deeper into the analysis. For this reason, Fourier unit root tests were applied to evaluate the possibility that there may be structural changes in the series and, therefore, results are contradictory. For the Fourier unit root test, the augmented version of the Fourier ADF (FADF) test developed by Enders and Lee (2012) with a fractional frequency by Omay (2015) was preferred.

**Table 4. Fourier ADF Unit Root Test (Intercept)**

Variable	Frequency	Min. SSS	F Constrain t test stat.	F Table	Optimal Lag Length	FADF Test stat.	Critical Values
ROHPI	1.700000	0.005618	5.867926	6.35*	1	0.965814	-3.63945*
RNHPI	0.800000	0.006216	6.733300	6.35*	1	4.168734	-3.91682**

RCRE	4.400000	251.5857	2.865081	6.35*	2	-4.157741	-2.61779*
------	----------	----------	----------	-------	---	-----------	-----------

\*%10 critical values  
 \*\* %5 critical values

FADF unit root test results for the model with intercept are given in Table 4. According to the results, the F-test statistic for the RNHPI is greater than the F tabular value. So, the Fourier terms are significant. However, for other variables, the Fourier terms are meaningless. It is, therefore, appropriate to proceed with the Fourier ADF (FADF) test for RNHPI. According to the results obtained, the  $H_0$  hypothesis is rejected because the FADF test statistic is greater than the 5% table critical value in absolute value. It is stationary at the series level.

**Table 5. Fourier ADF Unit Root Test (Trend and Intercept)**

Variable	Frequency	Min. SSS	F Constraint test stat.	F Table	Optimal Lag Length	FADF Test stat.	Critical Values
ROHPI	1.700000	0.005617	7.638413	7.78*	12	-4.673725	-3.87113*
RNHPI	1.500000	0.006172	5.932741	7.78*	1	0.833929	-3.97792*
RCRE	4.400000	247.4671	3.111709	7.78*	2	-4.567699	-4.21542*

\*%10 critical values

On the other hand, looking at the graphs of the series, it is observed that ROHPI and RNHPI follow a trend. Therefore, it may be more appropriate to rely on the findings from the model with trend and intercept. In the model with trend and intercept, the Fourier terms are not significant for all variables. Therefore, the interpretation of the results of the FADF test is not appropriate. Therefore, in the light of the information provided by the ADF, PP, and KPSS tests and based on Dolado and Lütkepohl (1996, p. 6)<sup>2</sup>, when there is uncertainty about whether the series is  $I(0)$  or  $I(1)$ , choosing the maximum integration order as one will achieve beneficial results from the analysis.

In the analysis to investigate the causal relationship between housing price index and housing loan interest rates in Turkey in the period of 2010-2020 the Bootstrap Toda-Yamamoto causality test, asymmetric causality test, and time-varying symmetric and asymmetric tests were applied. Due to the analysis, the findings from the Bootstrap Toda-Yamamoto causality test are summarized in Table 6.

<sup>2</sup> Dolado and Lütkepohl (1996, p. 6) say; "...if there is uncertainty whether the variables are  $I(1)$  or  $I(0)$ , one may simply add the extra lag and then perform the test to make sure to be on the safe side".

**Table 6. Bootstrap Toda-Yamamoto Causality Test**

<b>Causality from Housing Loan Rates to Old Housing Price Index</b>			
<b>Test Stat.</b>	<b>Critical Values</b>		
	%1	%5	%10
<b>0.548</b>	10.464	6.315	4.656
<b>Causality from Housing Loan Rates to New Housing Price Index</b>			
<b>Test Stat.</b>	<b>Critical Values</b>		
	%1	%5	%10
<b>2.493</b>	10.332	6.376	4.753

The results of the Bootstrap Toda-Yamamoto Causality test are summarized in Table 6. According to the results, test statistics are smaller than the bootstrap critical values. It is expected that the changes in housing loan rate Granger Cause the changes in both ROHPI and RNHPI. Because changes in housing loan rates change the cost of purchasing a house, and ROHPI and RNHPI are also proxies of demand in the housing market. Nevertheless, the findings show that there is no causality from housing loan interest rates (RCRE) to either the old housing price index (ROHPI) or the new housing price index (RNHPI).

**Asymmetric Bootstrap Toda-Yamamoto Causality Test**

For further analysis, we adopted the asymmetric version of the bootstrap Toda-Yamamoto test. As is known, the impact of negative and positive shocks can be different. So, it is possible to see whether such asymmetric effects exist for the housing market or not. The findings obtained from Asymmetric the Bootstrap Toda-Yamamoto causality test are summarized in Table 7.

**Table 7. Asymmetric Bootstrap Toda-Yamamoto Causality Test Findings**

<b>Causality from Positive Shocks in Housing Loan Rates to Positive Shocks in the Old Housing Price Index</b>			
<b>Test Stat.</b>	<b>Critical Values</b>		
	%1	%5	%10
<b>0.977</b>	16.859	11.357	8.995
<b>Causality from Negative Shocks in Housing Loan Rates to Negative Shocks in the Old Housing Price Index</b>			
<b>Test Stat.</b>	<b>Critical Values</b>		
	%1	%5	%10
<b>24.229</b>	23.636	16.709	13.975
<b>Causality from Positive Shocks in Housing Loan Rates to Positive Shocks in New Housing Price Index</b>			
<b>Test Stat.</b>	<b>Critical Values</b>		
	%1	%5	%10
<b>2.889</b>	14.886	9.284	7.114

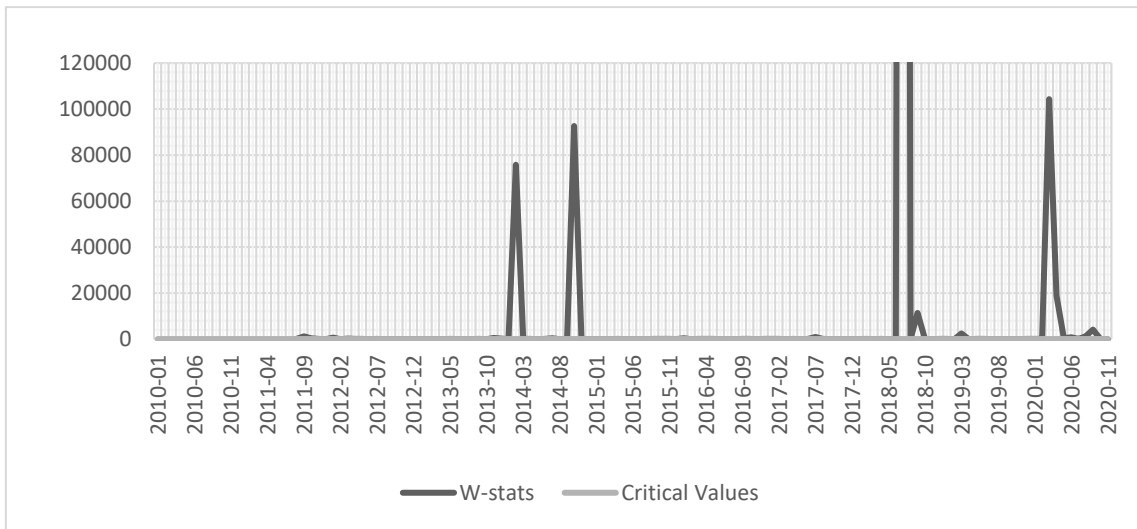


Causality from Negative Shocks in Housing Loan Rates to Negative Shocks in New Housing Price Index			
Test Stat.	Critical Values		
	%1	%5	%10
<b>0.937</b>	11.114	4.208	2.491

According to the findings obtained from the asymmetric causality test, causality was found only from negative shocks in housing loan interest rate to negative shocks in the old housing price index. There is no causality between positive shocks.

### Time Varying Symmetric Causality Test

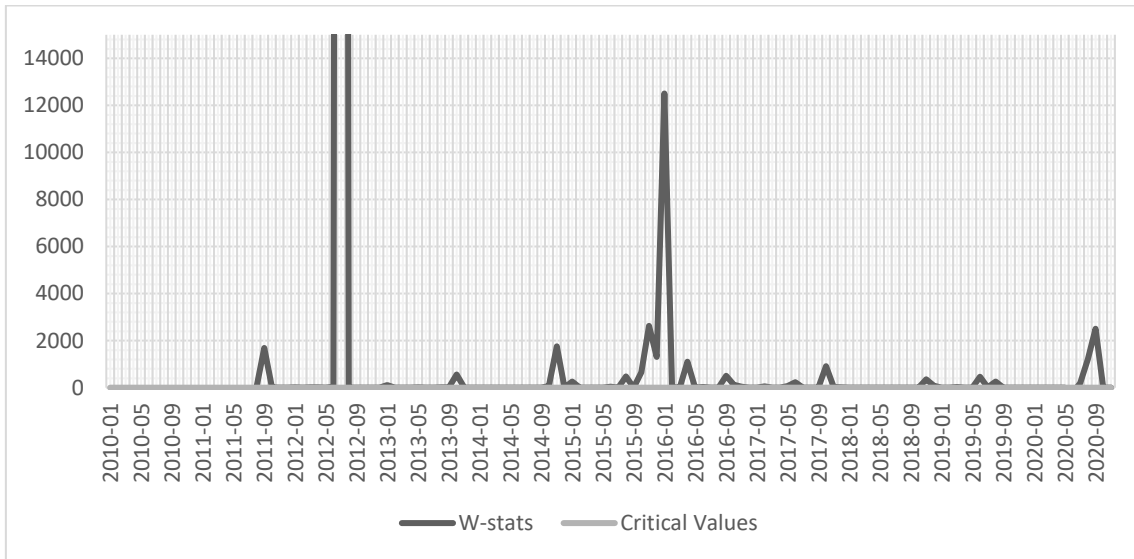
According to the time-varying causality test results; generally, causality from RCRE to ROHPI appears in short periods of several months. Uninterrupted causality was detected for one year only between 2013:11 and 2014:11. This situation also supports the findings given in Figure 3 (detailed in Appendix 1). Therefore, no causality relationship is reflected throughout the period that is the subject of the analysis.



**Figure 3. Causality from Housing Loan Rate to Old Housing Price Index**

The results of the time-varying causality from Housing Loan Rate to New Housing Price Index are given in Figure 4. A similar situation exists for the time-varying causality test results from RCRE to RNHPI. The longest duration of causality was detected in the 7-month period between 2018:1 and 2018:7.

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey



**Figure 4. Causality from Housing Loan Rate to New Housing Price Index**

Interventions to keep the construction sector and especially the housing market active in Turkey have become widespread. However, time-varying causality tests uncover the reality that there is no causal relationship between housing loan rate and the house price indexes in Turkey in the subjected period. The causality is observed in short periods. This finding is crucial as it shows that interventions to the housing market through the housing loan interest rate have only very short-term effects.

### CONCLUSION

There are several fundamental reasons why housing prices in Turkey are not affected by the interest rate. The first reason is that the housing price is usually shown based on the real estate's declared value to avoid tax in the title deed transactions. The fact that the contractors cannot show the land costs in the housing costs, especially in the first sales, causes the housing costs to be shown lower than in the accounting records. Since this situation causes a very high tax accrual if the housing price is declared in full, the contractors make invoices based on off-land costs in official transactions. Since the housing prices in the primary market are generally based on the declared value of the real estate, the actual prices of the houses are not included in the official numbers. Since the real estate declared value is constant throughout the year, it may be found in the analysis that there is no relationship between the house prices and the interest rate since the official transactions carried out based on this value are predominant.

The second reason is that a particular down payment is usually made at the beginning of the project in primary sales. There is no opportunity to use credit until the construction reaches a particular stage. Therefore, it seems that the changes in the interest rate do not affect the use of credit and, hence, the sale price. Because those

who buy a house on the project come to a particular stage and can use credit after the deed transactions are made, they have to take credit to pay their remaining debts. The fact that the housing purchase transactions in the primary market in Turkey are not simultaneously reflected in the title deed transactions may be another reason why the expected theoretical relationship between the interest rate and the housing price did not emerge in the test.

When the person or institutions that buy a house in the primary market sell it before the end of five years, it is taxed over the increase in value. Therefore, in secondary sales made before the expiry of five years, the house's market value is not declared in the title deed transactions for tax avoidance or tax evasion. In transactions made after the end of the five years, the amount of credit needed by the buyer is a factor that determines the declared value of the housing price.

The findings show that the change in interest rates is not a significant factor in Turkey in determining housing prices over demand, and housing prices may be determined more based on costs and expectations.

Policymakers in Turkey are constantly intervening in the market with loan rates in order to affect housing sales. This study aims to test the existence of this relationship and investigate whether the change in the housing loan interest rate is effective on the housing demand and, therefore, the housing price.

The result may meet the theoretical expectations if there is a separate index for the houses that the same person has owned for five years after the purchase (as the increase in value will be tax-free). However, the most critical problem in Turkey is that the prices are far from reflecting the truth in official transactions due to the high tax rates and the lack of tax morale.

In addition to being open to multidimensional effects in terms of supply and demand, the housing market has become an essential and equally popular research topic because it constitutes the outputs of the construction sector, which is a major sector in Turkey. It is undeniable that the government's position in prioritizing the construction sector in Turkey played a significant role in this. Although current studies on this subject tend to address some of the dimensions described in the literature summary, the broad spectrum inherent in the subject necessitates more extensive research on the housing market. Because the findings of such comprehensive studies will constitute the inputs of economic and social policies, they are closely related to the long-term results of these policies. While this study aims to contribute to the current findings of the Turkish economy based on the existing literature, it also undertakes to emphasize once again the need for more comprehensive research explained here.

## REFERENCES

- Afsar, A. (2011). *Global kriz ve Türkiye konut piyasasına etkileri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 2251.
- Afsar, A., Yılmazel, Ö. and Yılmazel, S. (2017). Konut fiyatlarını etkileyen faktörlerin hedonik model ile belirlenmesi: Eskişehir örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37, 195-205.
- Akkay, R. C. (2021). The macroeconomic determinants of the housing prices in Turkey. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (58), 241-263.
- Alper, A. E. (2017). İnşaat sektörünün ekonomik büyümedeki rolü: Türkiye örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(2), 239-252.
- Askitas, N. (2015), *Trend-spotting in the housing market*. Bonn: IZA Discussion Paper No. 9427.
- Bailey, M., Cao, R., Kuchler, T. and Ströbel, J. (2016). *Social networks and housing markets*. Munich: Center for Economic Studies and Ifo Institute, CESifo Working Paper, No. 5905.
- Belej, M. and Cellmer, R. (2014). The effect of macroeconomic factors on changes in the real estate prices – response and interaction. *Oeconomia*, 13(2), 5-16.
- Berberoglu, M. (2009). Mortgage-ipotekli konut finansman-sistemi ve bu sistemin Türkiye’de uygulanabilirliği. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 1(2), 120-146.
- Bramley, G., Munro, M. and Pawson, H. (2004). *Key issues in housing: policies and markets in 21st-century Britain*. New York: Palgrave MacMillan.
- Buyukakin, F., Bozkurt, H. and Cengiz, V. (2009). Türkiye’de parasal aktarımın faiz kanalının Granger nedensellik ve Toda-Yamamoto yöntemleri ile analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 101-118.
- CBRT (2018). Retrieved March 30, 2018 from <https://evds2.tcmb.gov.tr/>
- Clayton, J., Miller, N. and Peng, L. (2010). Price-volume correlation in the housing market: causality and co-movements. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 40(14), 14-40.
- Coskun, Y. (2016). Türkiye konut piyasasında talep eğilimleri ve bilgi bakışsızlığına yönelik politika önerileri. *Bankacılar Dergisi*, 96, 122-143.
- Coskun, Y. (2018). 2018 yılında konut ve inşaat piyasası. *İktisat ve Toplum Dergisi*, 87, 27-31.
- Coskun, Y. and Umit, A. O. (2016). Türkiye’de hisse senedi ile döviz, mevduat, altın, konut piyasaları arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin analizi. *Business and Economics Research Journal*, 7(1), 47-69.
- Cankaya, S. (2013). Konut fiyatları ve makroekonomik faktörler arası ilişkiye global bakış. *Maliye Finans Yazıları*, 27(100), 143-154.
- Cevik, B. (2013). Türkiye’de konut piyasasındaki gelişmeler. Retrieved September 6, 2018 from [https://ekonomi.isbank.com.tr/userfiles/pdf/ar\\_16\\_2013.pdf](https://ekonomi.isbank.com.tr/userfiles/pdf/ar_16_2013.pdf)
- Ceviker Gurakar, E. (2018). *Kayıрма ekonomisi*. İstanbul: İletişim Yayınları.

- Dilber, İ. and Sertkaya, Y. (2016). 2008 finansal krizi sonrası Türkiye’de konut fiyatlarının belirleyicilerine yönelik analiz. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 11-30.
- Dolado, J. L. and H. Lütkepohl (1996). Making Wald tests work for cointegrated VAR systems. *Econometric Reviews*, 15, 369-386.
- Eraydin, A., Turel, A. and Guzel, A. (1996). *Konut yatırımlarının ekonomik etkileri*. Ankara: T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı.
- Erdem, O. and Coskun, A. (2012). *A survey-based analysis of housing market*. İstanbul: Research Department of Borsa İstanbul Working Paper Series No. 2.
- Gasparenienea, L., Venclauskienea, D. and Remeikiene, R. (2014). Critical review of selected housing market models concerning the factors that make influence on housing price level formation in the countries with transition economy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 419-427.
- Gecer, T. (2014). Konut kredilerinde optimum vade. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 43(1), 90-99.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relation by econometric and cross-sectional method. *Econometrica*, 37, 424-438.
- Granger, C. W. J. (1988). Some recent developments in the concept of causality. *Journal of Econometrics*, 39, 199-211.
- Güneş, T., and Apaydın, A. (2021). Mortgage volume and macroeconomic factors: Evidence from Turkey. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(4), 1504-1520.
- Hacker, R. S. and Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Hacker, R. S. and Hatemi-J, A. (2010). *A bootstrap test for causality with endogenous lag length choice - theory and application in finance*. Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation 223, Royal Institute of Technology, CESIS - Centre of Excellence for Science and Innovation Studies.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- Hatemi-J, A. and Roca, E. (2005). Exchange rates and stock prices interaction during good and bad times: evidence from the ASEAN4 countries. *Applied Financial Economics*, 15(8), 539-546.
- Hepsen, A. and Asici, M. (2013). The association between current account deficit and house prices in Turkey. *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(3), 65-79.
- Jiang, Y., Zhao, D., Sanderford, A. and Du, J. (2018). Effects of bank lending on urban housing prices for sustainable development: a panel analysis of Chinese cities. *Sustainability*, 10(642), 1-16.
- Kangalli Uyar, S. G. and Yayla, N. (2015). Türkiye’de konut fiyatları dinamiklerinin dalgalanma etkisi hipotezi çerçevesinde analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(601), 39-57.

## The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey

- Kargi, B. (2013). Konut piyasası ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine zaman serileri analizi (2000-2012). *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 897-924.
- Kartal, M.T., Kılıç Depren, S. and Depren, Ö. (2021). Housing prices in emerging countries during COVID-19: evidence from Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Keles, R. (2016). *Kentleşme politikası*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Kenny, G. (1999). Modelling the demand and supply sides of the housing market: evidence from Ireland. *Economic Modelling*, 16, 389-409.
- Ling, D. C. and Archer, W. R. (2008). *Real estate principles: a value approach*. New York: McGraw-Hill.
- Lock, D. (2000). Housing and transport. In *Sustainable Housing Principles & Practice*. (Eds.) B. Edwards, D. Turrent (pp. 36-43). Oxon: Taylor & Francis.
- McGibany, J. M. and Nourzad, F. (2004). Do Lower Mortgage Rates Mean Higher Housing Prices?. *Applied Economics*, 36(4), 305-313.
- Munro, M. and Tu, Y. (1996). The dynamics of UK national and regional house prices. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 8, 187-97.
- Oner Badurlar, İ. (2008). Türkiye’de konut fiyatları ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 223-238.
- Ozturk, N. and Fitoz, E. (2009). Türkiye’de konut piyasasının belirleyicileri: ampirik bir uygulama. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 21-46.
- Painter, G. and Redfearn, C. L. (2002). The role of interest rates in influencing long-run homeownership rates. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 25(2-3), 243-267.
- PWC (2018). Emerging trends in real estate. Retrieved September 6, 2018 from <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/asset-management/assets/pwc-etre-europe-2018.pdf>
- Tasdemir, M. and Dama, A. (2016). *Konut rantının ekonomik ve sosyal maliyetleri*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 2016-2.
- Toda, H. Y. and Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Econometrics*, 66, 225–250.
- Uysal, D. and Yigit, M. (2016). Türkiye’de konut talebinin belirleyicileri (1970-2015): ampirik bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(1), 185-209.
- Wahab, M. B., Adeogun, A. S., Morenikeji, G. B., Mammah, M. and Abdulkareem, S. O. (2017). Effect of macroeconomic factors on residential property returns in Abuja, Nigeria. *EUL Journal of Social Sciences*, VIII-II, 133-149.
- Yalcin, E. C., Tirasoglu, M. and Cevik, E. (2017). Bölgesel bazlı konut fiyat endeksi ile ekonomik güven endeksi arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi: Türkiye örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 12(2), 123-137.

- Yang, J. and Zhang, Y. (2013). Comprehensive evaluation on housing market supply & demand based on principal component analysis: the case of Xi'an, China. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, 10(1), 109-114.
- Yıldırım, M. O. and Ivrendi, M. (2017). House prices and the macroeconomic environment in Turkey: The examination of a dynamic relationship. *Economic Annals*, 62(215), 81-110.

**Appendix 1. Causality from Housing Loan Rate to Old Housing Price Index**

Period	Causality	Period	Causality
2011:08-2012:01	✓	2016:03-2016:05	✓
2012:02	x	2016:06-2106:07	x
2012:03-2012:07	✓	2016:08-2017:08	✓
2012:08-2013:03	x	2017:09	x
2013:04-2013:05	✓	2017:10-2017:12	x
2013:06-2013:08	x	2018:01	x
2013:09	✓	2018:02-2018:05	✓
2013:10	x	2018:06	x
2013:11-2014:08	✓	2018:07	✓
2014:09-2014:11	✓	2018:08	x
2014:12-2015:02	x	2018:09-2018:10	✓
2015:03-2015:04	✓	2018:11	x
2015:05-2015:08	x	2018:12-2019:01	✓
2015:09-2015:11	✓	2019:02	x
2015:12	x	2019:03-2019:06	✓
2016:01	✓	2019:07-2019:11	x
2016:02	x		

**Appendix 2. Causality from Housing Loan Rate to New Housing Price Index**

Period	Causality	Period	Causality	Period	Causality
2011:08	✓	2014:05	x	2017:04	✓
2011:10		2014:07		2017:07	
2011:11	x	2014:08	✓	2017:08	x
2011:12		2014:11			
2012: 01	✓	2014:12	x	2017:09	✓
				2017:12	
2012:02	x	2015:01	✓	2018:01	x
				2018:07	
2012:03	x	2015:02	x	2018:08	✓
2012:04				2018:09	
2012:05	x	2015:03	✓	2018:10	x
		2015:04			
2012:06	✓	2015:05	x	2018:11	✓

**The Analysis of the Relationship between Housing Prices and Interest Rates in Turkey**

2012:07				2019:01	
2012:08	x	2015:06	✓	2019:02	x
2012:09	✓	2015:07	x	2019:03	✓
				2019:04	
2012:10	x	2015:08	✓	2019:05	x
2012:12					
2013:01	✓	2015:09	x	2019:06	✓
				2019:08	
2013:02	x	2015:10	✓	2019:09	x
2013:03		2016:04		2019:10	
2013:04	✓	2016:05	x	2019:11	✓
2013:05				2020:01	
2013:06	x	2016:06	✓	2020:02	x
2013:07		2016:07			
2013:08	✓	2016:08	x	2020:03	✓
2013:11				2020:04	
2013:12	x	2016:09	✓	2020:05	x
		2016:11		2020:06	
2014:01	✓	2016:12	x	2020:07	✓
		2017:01		2020:10	
2014:02	x	2017:02	✓	2020:11	x
2014:03					
2014:04	✓	2017:03	x		



## AKADEMİSYENİN İŞ ANLAMLILIĞI, KİŞİLER ARASI GÜVEN ve ÖRGÜTSEL BAĞLILIK İLİŞKİSİNİN İŞ ÖZELLİKLERİ KURAMI KAPSAMINDA İNCELENMESİ\*

İbrahim DURMUŞ\*\*

### ÖZ

Araştırmanın amacı iş özellikleri kuramı açısından akademisyenlerin faaliyetlerinde işlerinin anlamlılığına etki edebileceği düşünülen güven ve örgütsel bağlılık değişkenlerini bir model çerçevesinde ortaya koymaktır. Günümüz üniversitelerde faaliyette bulunan akademisyenlerin çalışma arkadaşlarına karşı güven davranışları hem örgütsel bağlılıkları hem de işlerinin anlamlılığı üzerinde etkili olabilir. Bu açıdan araştırma Türkiye’de Doğu Karadeniz Bölgesinde farklı üniversitelerde faaliyette bulunan ayrı statülere sahip 406 akademisyen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarında akademisyenlerin birbirlerine olan güven davranışlarının işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. Akademisyenlerin birbirlerine olan güven davranışlarının örgütsel bağlılıkları üzerinde de pozitif ve anlamlı etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca akademisyenlerin örgütsel bağlılıklarının da işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıklarının tam aracı etkiye sahip olduğu sonucuna erişilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Özellikleri Kuramı, İşin Anlamlılığı, Kişilerarası Güven, Örgütsel Bağlılık, Çalışma Ortamı.

**Jel Kodları:** M1, M9, M12.

## EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACADEMICIANS' JOB MEANINGFULNESS, INTERPERSONAL TRUST AND ORGANIZATIONAL COMMITMENT IN THE SCOPE OF JOB CHARACTERISTICS THEORY

### ABSTRACT

The purpose of the study is to reveal the variables of trust and organizational commitment, which are thought to affect the meaningfulness of academicians' activities in terms of job characteristics theory, within a model framework. Trust behaviors of academicians working in today's universities towards their colleagues may have an impact on both their organizational commitment and the significance of their work. In this respect, the research was carried out on 406 academicians with different statuses working in different universities in the Eastern Black Sea Region in Turkey. In the research results, it was seen that academicians' trust behaviors towards each other had positive and significant effects on the significance of their work. It has been observed that academicians' trust behavior towards each other has positive and significant effects on their organizational commitment. Also, it was concluded that the organizational commitment of academicians had positive and significant effects on the significance of their work. In the study, it was concluded that the organizational commitment of academicians had a full mediating effect on the impact of their trust on each other on the meaningfulness of their work.

**Keywords:** Job Characteristics Theory, Job Meaningfulness, Interpersonal Trust, Organizational Commitment, Working Environment.

**Jel Codes:** M1, M9, M12.

\* Bu çalışmanın etik kurul izni Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 2020/09 sayılı ve 24/09/2020 tarihli onay formu ile alınmıştır.

\*\* Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Gümüşhane, E-posta: ibrahimdurmus@gumushane.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3872-2258>

## **GİRİŞ**

Hackman ve Oldham geliştirdikleri iş özellikleri kuramında; işin anlamlılığının çalışanlar için psikolojik açıdan oldukça önemli olduğunu vurgulamışlardır. Onlar çalışanın işine ilişkin anlamlılığını, değerli ve zahmete değer bir işi tecrübe etmek ile ilgili olduğunu açıklamışlardır (Hackman ve Oldman, 1975, s. 161-162). Bireylerin işyerlerinde işlerinin anlamlılığının ortaya koyulması insan ihtiyaçlarına benzer bir role sahiptir (Albrecht ve Su, 2012, s. 4). Bazı işler bireylere diğer işlerden daha fazla bir anlam oluşturabilmektedir (Cartwright ve Holmes, 2006, s. 204). Bu durum bir işin anlamlı olması açısından düşünüldüğünde çalışanlar başkalarına fayda sağlayan işe daha olumlu yanıt verebilirler. Ayrıca çalışanların çalışmalarındaki görevlerinin anlamını artırmak, işin anlamlılığını yeniden tanımlamanın merkezi bir odak noktasında olmalıdır. Bu açıdan en kritik sorulardan biri “işim anlamlı mı?” sorusu olacaktır (Cleavenger ve Munyon, 2013, s. 354-356). Bu durum işin anlamlı olmasının hem işin özellikleri hem de çalışanın işine karşı yaklaşımı (psikolojik, davranışsal ve sosyal açıdan) ile açıklanmasını gerekli kılabilir. Araştırmada işin anlamlılığına etki edebilecek faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Organizasyonlarda gerçekleştirilen işin çalışan açısından anlamlı hale getirilmesi, çalışanın kişisel değerlerine (algı, duygu, mutluluk, motivasyon gibi) ve organizasyonuna katkı sağlayabilir. Çalışanın işini anlamlı kılması, organizasyonunda uzun süre faaliyette bulunmasına, kendisini işine adanmasına, kişisel gelişimine ve motivasyonunun artmasına olanak sağlayabilir. Örgüte bağlılık, çalışanın faaliyetlerinde organizasyonu ile özdeşleşmesine, oraya ait hissetmesine, organizasyonundan kopuk hareket etmemesine ve kendini organizasyonu ile bütünleştirebilmesine kaynaklık edebilir. Organizasyonda çalışanların birbirlerine güveni ise çalışma ortamında var olan değerlerin olumlu yönde etkileşiminin bir sonucu olabilir. Burada çalışanların kişisel beklentileri, organizasyonundaki sosyal ilişkiler ve organizasyon politikaları etkili olabilir. Bilimsel üretkenliğin önemli olduğu akademi dünyasında akademisyenlerin, organizasyonlarında işlerini anlamlı kılmalarında, çalışma arkadaşlarına olan güvenleri ve örgütlerine olan bağlılıkları bu üretkenliğin açıklanmasına katkıda bulunabilir.

Çeşitliliğin arttığı bir çağda güvenin öncüllerinin ve sonuçlarının araştırılması farklı organizasyonel yapılar ile birlikte incelenmelidir (Gilbert ve Tang, 1998, s. 330). Güven karmaşık ve birbirine bağlı toplumsal işleyişlerde temel alınan bir konudur. Bireyler hayatın her alanında diğer insanlara bağımlıdır. Bu açıdan diğer insanlardan beklentilerin karşılanacağına güvenmek zorunludur (Tschannen-Moran ve Hoy, s. 2000: 549). Bu durumda organizasyonlarda çalışanların güven dereceleri birbirleri ve bir bütün olarak örgüt ile farklılıklar göstermesi durumunda hangi ilişkinin daha güçlü bir ilişkiye yol açtığını belirlemek önemlidir. Bağlılık ve güven arasında güçlü bir ilişki söz konusu ise bunun çalışanlar arasında ortaya koyulması önemli olacaktır (Nyhan, 1999, s. 61).

İşin özellikleri kuramında kişisel özellikler, bir çalışanın karmaşık ve zorlu bir işe ne kadar olumlu tepki vereceğini belirler (Lee-Ross, 1998, s. 394). Genel olarak araştırmalarda örgütsel bağlılık; kişisel özellikler, iş ile ilgili özellikler ve iş tecrübeleri gibi birçok ana değişken ile ilişkili olduğu gözlemlenmektedir (Morris ve Steers, 1980, s. 50). Akademik çalışma ortamında işin özelliklerine ek, örgütün çevresel bir parçası olarak

## İbrahim DURMUŞ

görülen akademisyenler için organizasyonla bağlılıklarının önemli katkıları vardır. Üniversite ortamında kaynaklara erişim ve idari destekler gibi imkânların sunulması bağlılık için birkaç etken olabilir. Bu tür kaynaklara erişim akademisyenlere kurumlarının kendilerine değer verdiğini ve organizasyonel bağlılıklarını artırdıklarını gösterecektir (Joiner ve Bakalis, 2006, s. 442). Bu durum iş özellikleri kuramı çerçevesinde, işin anlamlılığı ve örgütsel bağlılığın birbirleri ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Akademisyenler için çalışma koşullarındaki değişim geleneksel olarak daha kademeli ve daha az fark edilebilir bir süreç olmuştur. Mesleki uygulamaları dış kaynaklı baskılar nedeni ile değişmez ancak mesleki uygulamaların yeni metodolojiler, çerçeveler ve fikirler sonucunda değişmesi beklenebilir (Baert ve Shipman, 2005, s. 158). Sosyal açıdan düşünüldüğünde değişim zaman içerisinde ilişkilerin gelişimini vurgular ve başarılı bir sosyal değişim hem güven hem de belirsizlik içerebilir (Tzafrir, Harel, Baruch ve Dolan, 2004, s. 630). Bu açıdan Reichers (1985, s. 473) örgütsel bağlılığa yönelik yaklaşımların, iş tatmini ve örgütsel iklim ile ilgili geliştirilen çalışmalara benzerlik gösterdiğini, bağlılığın sadece küresel anlamda kavramsallaştırmanın yeterli olmayacağını belirtmiştir. Araştırmasında örgütsel bağlılığı geliştirmek için organizasyonu ve bireyleri çok yönlü olarak tasvir etmek ve diğer disiplinleri tanımak gerektiğini ifade etmiştir. Perry (2004, s. 136) literatürde bağlılık ve güven arasındaki ilişkiler hakkında çelişkili sonuçların yanında her bir kavramın hangi değişkeni etkilediğine dair belirsizlik olduğunu vurgulamıştır. Rosso, Dekas ve Wrzesniewski (2010, s. 119) işin anlamlılığına yönelik araştırmacıları nicel ve nitel yöntemler kullanarak anlamlılığa yönelik ilişkilere yönlendirmişlerdir. Araştırmalarında araştırmacıları işin anlamlılığı hakkında dinamik bir anlayış oluşturmak için bütünleştirici modeller geliştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Mukul, Rayhan, Hoque ve Islam (2013, s. 194) çalışanlar üzerindeki araştırmalarında, çalışanların iş özelliklerinin farkında olmasalarda işin kimliği, işin anlamlılığı, beceri çeşitliliği ve geri bildirim konusunda bağımsızlık beklediklerini ve bu değişkenlerin iş memnuniyetini olumlu yönde etkileyebileceğini, üretkenlik, moral, sadakat ve organizasyona bağlılığı artırabileceğini belirtmişlerdir. Peng vd. (2015, s. 6) ise organizasyon liderlerinin kişisel karizmaları yolu ile güçlü kolektif bir kimlik aşılıyarak çalışanlara ilham verici bir motivasyon ile çalışanların işlerinin anlamlılık algılarını kolaylaştırabileceklerini ifade etmişlerdir. Araştırma ile daha evvel ortaya koyulan farklılıklar ve belirsizliklerin netleştirilmek için literatüre katkıda bulunulmaya çalışılmıştır.

Bilgi işçisi ve özgün fikir üreticisi olan günümüz akademisyenlerinin eğitim hayatında çalışma arkadaşları ile farklı diyalogları söz konusu olabilmektedir. Akademisyenlerin bu diyalogları onların birbirlerine karşı güven davranışlarını şekillendirebilir. Akademisyenlerin gerçekleştirdikleri faaliyetlerde, işlerinin kendileri için bir anlam ifade edip etmediği dikkate alınmalıdır. Zira faaliyetlerinde bir anlamlılık duygusu olmayan akademisyenlerin çok da aktif davranışlar sergilemesi pek olası değildir. Bu açıdan akademisyenlerin işlerinin anlamlılığında, çalışma arkadaşları arasındaki güven davranışları, gerçekleştirdikleri faaliyetlerde anlamlılık duygusunu geliştirebilir. Akademisyenlerin organizasyonları için gerçekleştirdikleri veya gerçekleştirmedikleri davranışları onların organizasyona olan bağlılık düzeylerini ortaya

## **Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

koyabilir. Akademisyenlerin faaliyette buldukları organizasyonlara olan bağlılıkları da hem güven hem de işlerinin anlamlılığı açısından etkili olabilir. Bu açıdan kişilerarası güven, örgütsel bağlılık ve işin anlamlılığı arasındaki ilişkilerin ortaya koyulması akademisyenlerin faaliyetlerinde üzerinde durulması gereken önemli konular içerisinde yer aldığı düşünülmektedir.

### **LİTERATÜR TARAMASI**

#### **İşin Anlamlılığı**

İnsanların kişisel değer hedefleri kullanılarak yaşamın algılanan anlamlılığı ölçülebilir. Bu açıdan anlamlılık kişisel değerlere bağlıdır ve bu sebepten hayattaki anlam ile ilişkilidir. Bilişsel ve davranışsal yönlerde algılanan anlamlılık farklılık gösterebilir. Çünkü hayattaki anlamlılık sadece bireylerin anlam bulma ya da anlamama dereceleri ile ilgili bir durumdur (Heuvel vd., 2009, s. 511-512). İşin anlamlılığı organizasyon içerisinde istikrar ile çalışma alanında olumlu sonuçlar oluşturabilir (Bassi, Bacher, Negri ve Fave, 2013, s. 445). Örneğin çalışanların başarılı bir şekilde amaca ulaşmak için ilerlemeleri işin anlamlılığını artıracaktır (Humphrey, Nahrgang ve Morgeson, 2007, s. 1347). O halde iş ve işin merkezindeki anlamlılığı, çalışanların hedeflerine ulaşma çabalarının yoğunluğu, yönü ve sürekliliği şeklinde ifade edilebilir (Jung ve Yoon, 2016, s. 66). Başka bir ifade ile işin anlamlılığı, organizasyonda çalışanlar ya da diğer bireylerin yaşamları üzerindeki anlamlı ve algılanabilir bir etkiye sahip olma derecesi olarak tanımlanabilir (Hackman, Oldham, Janson ve Purdy, 1975, s. 59). Bu açıdan çalışanların işlerinden anlam duyması, genel olarak iyi oluşlarına katkıda bulunabilir (Çankır ve Yener, 2017, s. 191). İşin anlamlılığında bireyin sadece kendi kişisel özelliklerinin değil, organizasyonda diğer çalışma arkadaşlarının kişisel özelliklerinin ve davranış şekillerini de etkili olabileceğini göstermektedir.

Çalışanların organizasyonunda işlerini anlamlı kılmasında, işyerindeki ilişkileri ve faaliyetlerini algılama düzeyi etkili olabilmektedir (Oruç, 2019: 25). Çalışanların işlerini anlamlı kılmalarında ayrıca, hayattaki amaçları, beklentileri ve öncelikleri ile organizasyonel faktörlerin önemli etkileri söz konusudur (Seçkin, 2018, s. 155). Bu açıdan bireysel ve organizasyonel faktörler çerçevesinde, organizasyonda işlerin anlamlılığında, çalışanın örgütsel bağlılığı ile kişiler arası güven davranışları etkili olabilir.

#### **Kişilerarası Güven**

Genel olarak güven, bir bireyin başka bir kişi ya da organizasyonda adil, etik ve öngörülebilir şekilde hareket edebilmesi için sahip olduğu güven seviyesini temsil eder (Nyhan 1999, s. 60). Başka bir açıdan güven, bireyin güvenme eğilimine, ruh haline, duygularına, değerlerine, tutumlarına, hesaplama güdüsüne, kurumsal desteğe ve diğer kişilere ilişkin bilgi ya da özdeşleşme duygusuna sahip olunmasıdır (Tschannen-Moran ve Hoy, 2000, s. 558). Bu açıdan organizasyonlarda güvenin var olabilmesi için çalışanlar ve yöneticilerin ilgili kişilerin alanı ile ilgili yetkin olduklarından, adil ve etik bir şekilde hareket edebileceklerinden emin olmaları gerekir (Nyhan, 2000, s. 90). Bu tarz çalışma alanı, organizasyonda güven ortamının oluşmasına ve gelişmesine katkıda bulunabilir.

## İbrahim DURMUŞ

Etkiye dayalı güven bir ilişkide derin bir duygusal yatırım gerektirir. Bu güvene verilen önem ve ilgi güvenin böyle bir ilişkisini karakterize eder. Bu tarz ilişkiler bazı ilişkilerde mevcutken bazı ilişkilerde mevcut olmayabilir (Costigan, Liter ve Berman, 1998, s. 306). Bilişsel temele ve duygusal temele dayanan güven arasında ise yetkinlik, açıklık, endişe ve güvenirlilik gibi güvenin farklı boyutları ortaya çıkabilir (Gomez ve Rosen, 2001, s. 56).

Tartışılan güven ve güvensizlik biçimleri arasında ortaya çıkan gerilim, akademisyenlerin çalışmalarında çelişkili bir yönetsel tutuma yol açabilir (Woelert ve Yates, 2015, s. 177). Bu açıdan güven eksikliği bir çalışanın organizasyonuna katkıda bulunduğu faaliyetlerinden uzaklaşmasına yol açar (Mayer ve Gavin, 2005, s. 875). Çalışanların bu güven ortamını olumlu algılamaları ise çalışanın memnuniyet yönetiminde etkili olur (Chathoth, Mak, Jauhari ve Manaktola, 2016, s. 355). Örneğin karar alma sürecinin şeffaf olması bireylerin güven algılarını etkileyebilir (Hoppes ve Holley, 2014, s. 204). Ayrıca organizasyonda bilgi sağlamak çalışanlar arasında güven geliştirme fırsatı verirken bilgi eksikliği kişilerarası güveni azaltabilir (Thomas, Zolin ve Hartman, 2009, s. 290). Organizasyon karşılıklı sevgi, saygı ve hoşgörünün varlığı da güven ortamının gelişmesine katkıda bulunabilir.

Organizasyonda güven duygusu gelişmiş olan çalışanlar yeniliğin değerine inanmalarının yanında değişime olan duygusal bağlılıklarının artacağı gözlemlenmektedir (Michaelis, Stegmaier ve Sonntag, 2009, s. 404). Bu açıdan organizasyonlarda karşılıklı bağlılık, risk ve savunmasızlık gibi değişkenler güven unsurunu gerekli kılmaktadır. Ek olarak kişilerarası güven değişkeni altında yatan psikolojik durumlar ile güven ilişkileri örgütsel yönetimin tutumunda etkilidir (Morgan ve Zeffane, 2003, s. 58).

Daha evvel yapılan açıklamalardan yola çıkarak güven çeşitli şekillerde kavramsallaştırılabilir. Güven çoğunlukla kişisel çatışma, sonuç belirsizliği ve problem çözme ile ilgili durumlarla ilişkilidir (Nyhan ve Marlowe, 1997, s. 615). Güven ilgili taraflar arasında ortaya çıkan ilişkinin sonucu veya karakteri olarak ifade edilebilir (Newell ve Swan, 2000, s. 1294). Güven tüm ilişkilerin merkezinde yer alır. İnsanları bir arada tutar ve onlara güvenlik hissiyatı verir. Güven kırılıktır, genellikle kazanılır ve yavaş yavaş büyür, bir anda yok edilebilir. Güven ortamı iletişim ve algının etkili olduğu üretken bir çalışma ortamına katkıda bulunabilir. Güven düzeyi düşük olan bir ortamda ise bireyler arası geri çekilmeler yaşanabilir (Mishra ve Morrissey, 1990, s. 444). Bu açıdan organizasyonda çalışma arkadaşları arasında güvenin varlığı çalışanları organizasyona daha fazla bağlı hale getirebilir.

### **Örgütsel Bağlılık**

Bağlılık bireylerin kişilikleri ile sosyal ortamda oluşturdukları değerlendirmeler arasındaki uyumlarını korumayı etkileyen güçlerin, baskıların veya güdülerin toplamı olarak ifade edilebilir (Burke ve Reitzes, 1991, s. 243). Bireyler organizasyona olan bağlılık derecelerini, algılarındaki değişiklikler ile davranış ortamına uyum sağlayarak kendi ihtiyaçları ve organizasyonun ihtiyaçları arasındaki ilişkiyi dengeleyebilirler (Randall, 1987, s. 467). Bu açıdan bireyler belirli ihtiyaçları, arzuları, becerileri gibi durumları organizasyonlarındaki gelirleri ile yeteneklerini kullanabilecekleri ve temel

## **Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

ihtiyaçlarının birçoğunu karşılayabilecekleri bir çalışma ortamı bulmayı beklerler. Organizasyon böyle bir ortam sağladığında çalışanın bağlılığının artma ihtimalini yükseltir. Ancak organizasyon güvenilir olmadığında veya çalışana anlamlı görevler verilmediğinde bağlılık seviyesi düşme eğiliminde olur (Steers, 1977, s. 53). Çalışma ortamında olumlu sosyal ilişkiler, duygusal ve davranışsal eğilimler güven ortamının ve örgütsel bağlılığın oluşmasına katkıda bulunabilir.

Örgütsel bağlılığın düşük işgücünden daha yüksek performanslı işgücüne ulaşmanın anahtarı olarak sezgisel bir katma değeri söz konusudur (Angle ve Lawson, 1994, s. 1540). Bu açıdan örgütsel bağlılık çalışanların organizasyonları ile olan deneyimlerinin bağıdır. Kuruluşlarına kendilerini adanmış çalışanlar genel olarak organizasyona karşı iyi bir ilişki hissederler ve organizasyonlarının amaçlarını anladıklarını düşünürler. Bu tarz çalışanlar çalışmalarında daha belirleyicidirler ve bu durum onların katma değeri haline gelir. Çalışanlar daha yüksek verimlilik gösterme eğiliminde olurlar ve organizasyona desteklerini sunmada daha aktiftirler (Arumi, Aldrin, Murti, 2019, s. 126).

Örgütlerin genel olarak yardımseverlik ve vizyon ile tutarlı değerleri temsil ettiği düşünülür ise üst düzey örgütsel bağlılık; organizasyonlar, çalışanlar ve toplum için teşvik edici sonuçlar ortaya koyar (Abbott, White ve Charles, 2005, s. 533). Organizasyonla özdeşleşen çalışanın sahip olduğu örgütsel değerlerin içselleştirilmesi, örgütsel bağlılığın ortaya çıktığı bir mekanizmadır (Markow ve Klenke, 2005, s. 14). Etkileşimsel olarak örgütsel bağımlılık, çalışanın işe ve organizasyona minimum düzeyde katılımı, duygusal enerjisi ve çalışması ile kendiliğinden güçlü bir duygusal bağın oluşması şeklinde ifade edilebilir (Macey ve Schneider, 2008, s. 13-14). Bu bağlılık durumu çalışanın yenilikçi davranışlar ortaya koymasına ve organizasyonun koşullarına uyum sağlama yeteneğinin kolaylaşmasına yol açar (Angle ve Perry, 1981, s. 2).

Bağlılık genellikle çalışanlarda teşvik edilmesi gereken arzu edilen bir kalite olarak kabul edilir (Meyer vd., 1989: 152). Bu açıdan bir organizasyonda kalma niyeti bağlılık ile ilişkili bir sonuçtur. Ancak örgütsel bağlılık yapısı için yeterli bir sonuç olarak kabul edilmemelidir (Dunham, Grube ve Castaneda, 1994, s. 378). Çalışanı tanıma, katılım ve kuruma bağlılık derecesini ölçen örgütsel bağlılık uzun vadede çalışanın kalitesinin önemli bir göstergesi olabilir (Sikorska-Simmons, 2005, s. 204). Bu açıdan güçlü değerlere ve kültürlere sahip olan organizasyonlar çalışanlarını örgüte bağlamak için onlara piyasa temelli yaklaşımlar kullanarak diğer organizasyonlardan farklı bir bağ oluşturabilmelidirler. Çünkü çalışanlara yönelik örgütsel bağlılık azaldıkça çalışanların organizasyona bağlılığında azalma olabilir (Nowday, 1998, s. 391-393). Ek olarak organizasyona güçlü duygusal bağlılığı olan çalışanların kendilerini öne çıkarmaya daha az ihtiyaçları vardır. Çünkü organizasyona olan duygusal bağlılıkları kendi başına başkaları üzerinde olumlu bir izlenim oluşturmak ve sürdürmek için yeterlidir (Shore ve Wayne, 1993, s. 775). Bu açıdan bağlılık algılanan süreklilik veya zorunluluktan ziyade duygusal bir seçim meselesidir (Bridges ve Harrison, 2003, s. 500).

### **Literatür ve Hipotez Geliştirme**

İşin anlamı ve sonuçları hakkında literatürde çeşitli teorik bakış açıları ve metodolojik yaklaşımlar söz konusudur. Özellikle araştırmacılar işin anlamında kapsamlı

## İbrahim DURMUŞ

görüşler yerine işin anlamına katkıda bulunan tekil faktörleri veya süreçleri inceleme eğiliminde olmuşlardır (Rosso vd., 2010, s. 93). Bu açıdan daha evvel işin anlamlılığı ile ilgili araştırmalar incelendiğinde; Hackman ve Oldman (1975, s. 160) geliştirdikleri iş özellikleri kuramında işin anlamlılığını artırmada; beceri çeşitliliği, görev kimliği ve görevin anlamlılığının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Saavedra ve Kwun (2000, s. 143) sosyal hizmet sağlayıcıları için görevin anlamındaki fazlalığın, aşırı rol yükü, gerginlik ve umutsuzluk hissiyatı oluşturabileceğini, bu durumun sinirlik ve yorgunluğu artırabileceğini belirtmişlerdir. May, Gilson ve Harter (2004, s. 27) anlamlılığın iş zenginleştirilmesi ve bağlılık arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

Konuya ilişkin diğer araştırmalarda; Chiu ve Chen (2005, s. 535) iş çeşitliliği ile işin anlamlılığının örgütsel vatandaşlık davranışı ile olumlu bir ilişkiye sahipken işin kimliği, iş özerkliği, geribildirim ve iş bağımlılığının örgütsel vatandaşlık davranışını etkilemediği sonucuna erişmişlerdir. Cohen-Meitar, Carmeli ve Waldman (2009, s. 370) çalışanların işyerlerindeki anlamlılıklarının örgütsel özdeşleşme ile ilgili olduğunu organizasyonları ile özdeşleşen kişilerin olumlu psikolojik durumlar ile karşılaştıkları ve bu durumun çalışanın yaratıcılığının artmasına yol açtığını ortaya koymuşlardır. Clausen ve Borg (2011, s. 671-673) işyerindeki işin anlamlılığı deneyiminin psikososyal iş talepleri ve iş kaynakları ile ilişkili olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Araştırmalarında işin anlamlılığı deneyimi iş kaynakları, duygusal talepler, çalışma temposu ile olumlu ilişkiliyken rol belirsizliği ile işin anlamlılığı deneyimi arasında negatif ilişkilere sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Steger, Dik ve Duffy (2012, s. 333) insanların kendileri için hiçbir anlamı olmayan işlerden yoksun olduklarını ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında çalışanların iş ile ilgili değişkenlerden hiçbirinin yaşamdaki anlam kadar yaşam memnuniyeti ile ilişkisinin olmamasına rağmen çalışanların işlerinin anlamlılığının (kavramsal olarak bağımsız değişkenin) hem yaşam hem de iş doyumundaki anlamın üstünde ve ötesinde yaşam memnuniyeti gibi geniş bir refah göstergesi ile ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

İşin anlamlılığına ilişkin diğer araştırmalarda; Bassi, Bacher, Negri ve Fave (2013, s. 445) çalışanların işteki mutluluklarının düşük olmasının işin anlamlılığı açısından yaşamlarından, çevresel ustalıklarından ve bağımsız hareket edebilmelerinden memnun kalamayacaklarını vurgulamışlardır. Araştırmalarında işin anlamlılığı açısından yüksek iş mutluluğunun işin önemini yükselteceğini ve çalışanların refahını artıracak olan olumlu bir stratejiyi temsil edebileceğini ifade etmişlerdir. Duffy, Autin ve Bott (2015, s. 136) bireyin kişisel tercihlerine uygun ve işin anlamlı olduğunu ifade eden çalışanların işlerinin iş memnuniyetlerinin artabileceğini ortaya koymuşlardır. Jung ve Yoon (2016, s. 66) yaptıkları işi idrak eden çalışanların ait oldukları kuruluşlara çok anlamlı bir şekilde bağlı olduklarını vurgulamışlardır. Ayrıca çalışanların işin anlamlılığında örgütsel bağlılıklarının kısmi aracı etkiye sahip oldukları sonucunu ortaya koymuşlardır. Tims, Derks ve Bakker (2016, s. 50) işin anlamlılığı açısından işlerini proaktif olarak değiştiren yönlendiren (işçilik üretmek gibi) çalışanların iyi bir işe uygun olma olasılıklarının daha yüksek olabileceğini ifade etmişlerdir. Araştırma sonuçlarında ayrıca iş kaynaklarındaki artışın ve zorlu iş taleplerini engellemelerdeki azalmaların çalışanların bilgi, beceri, yetenek ve ihtiyaçlarına uyması ile işlerin daha anlamlı hale geldiğini belirtmişlerdir.

## **Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

Kişilerarası güven ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde; Scott (1980, s. 811) kişilerarası güvenin klasik anlamda tutum olarak değerlendirilebileceğini ve güvenin nesnenin üyesi olduğu sınıfa yönelik genel bir duygusal bileşen tarafından belirlendiğini ortaya koymuştur. Mccauley ve Kuhnert (1992, s. 279) organizasyonlarda çalışma ortamlarında çalışanların birbirlerine yüksek düzeyde güven duyması teşvik edilir ise çalışanlarında yönetimlerine karşı yüksek düzeyde güven beklentilerine karşılı verebileceklerini ifade etmişlerdir. Nyhan (1999, s. 66) çalışanların yönetsel güven davranışları ile duyuşsal bağlılıkları arasında ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmasında çalışanın duygusal bağlılığının yönetime güvenine güçlü bir şekilde bağlı olması durumunda duygusal bağlılığı artırmayı amaçlayan bir organizasyon geliştirme stratejisinin aşağıdan yukarıya doğru yönetim ve çalışanlar arasında daha güçlü güven bağlarının oluşmasını sağlayabileceğini ifade etmiştir.

Diğer araştırmalarda; Spreitzer ve Mishra (1999, s. 171) çalışanların yöneticilerine güvenlerine işe katılımlarını olumlu yönde etkilediği sonucunu ortaya koymuşlardır. Nyhan (2000, s. 103) organizasyonda güven ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmasında bu durumun çalışanlar arasında güven artırıcı uygulamaların üretkenliği artırmasına ve örgütsel bağlılığın güçlendirilmesine neden olabileceği görüşünü desteklediğini vurgulamıştır. Aryee vd. (2002, s. 279) çalışanlar üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında çalışanlara adaletli davranılmasının kolaylaştıran insan kaynakları uygulamalarının çalışanların organizasyonlarına (amirlerine) olan güvenleri ile iş tutumlarını doğrudan olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Lamsa ve Pucetaite (2006, s. 139) örgütsel güvenin gerçek bir organizasyon tarafından oluşturulduğunda, sosyo-kültürel bir bağlam açısından çalışanın moral düzeyinin anlaşılmasının gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmalarında kişilerarası güven ilişkilerinde bu bağlamsal kaynakların belirli olduğunu ve bu durumun kurumsal başarı için oldukça önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Güven ile ilgili diğer araştırmalarda; Laschinger, Finegan ve Shamian (2002, s. 75-76) çalışanları yetkilendirmenin duygusal bağlılıkları üzerinde doğrudan etkili olduğu ve çalışanları yetkilendirmenin yönetime olan güvenleri üzerinden duygusal bağlılığa dolaylı etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında yönetime olan güven davranışının aracı etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır. Caldwell, Hayes, Karri ve Bernal (2008, s. 162) etik davranış sergileyen yönetimin, liderlerin güven inşa etmesini nasıl sağlayabilecekleri anlayışlarını artırdıkça organizasyonun örnek oluşturan ve faydalı amaçlara ulaşma kabiliyetlerini artırabileceklerini ifade etmişlerdir. Tan ve Lim (2009, s. 61) sosyal etki açısından iş arkadaşlarına duyulan güvenin organizasyona duyulan güven ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Goh ve Sandhu (2013, s. 45) Malezya'daki üniversitelerde eğitim veren akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında, akademisyenlerdeki duygusal bağlılığın duygu temelli güven, tutum, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol ile birlikte bireyin akademisyenler arasındaki bilgi paylaşımı niyetini öngörmeye önemli etkilerinin olduğunu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Diğer araştırmalarda Hoppes ve Holley (2014, s. 209-210) akademisyenlerde güven duygusunun varlığının örgütsel faaliyetlere katılımında bireyler için korkuyu



## İbrahim DURMUŞ

tetiklemediğini ve güven duygusunun akademisyenlerde bireyler arası, kurumsal ve çevresel olarak faydalı olduğu algılanmasının bireylerarası etkileşimi daha kolay hale getirebildiğini vurgulamışlardır. Araştırmalarında ayrıca güvene layık olabilmeyen belirli görevleri yerine getirebilmek için yeterli uzmanlığa sahip olma inancının varolması ile ilgili olduğunu ifade etmişlerdir. Hsu ve Chang (2014, s. 139) telekomünikasyon şirket çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında kişilerarası güvenin bilgi paylaşımı üzerinde olumlu bir etkiye sahipken, belirsizliğin bilgi paylaşımı üzerinde olumsuz etkileri olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında ayrıca sosyal etkileşim bağlarının ve bilgi paylaşım vizyonunun kişilerarası güvenin öncülleri olduğunu, bilgi paylaşımına ilişkin belirsizliğin ise karşılıklı kaygıları ve bilgi gücünü kaybetme korkusunu artırdığını ifade etmişlerdir. Gupta ve Kumar (2015, s. 96-97) güven ve adaletin birlikte katılımı belirlediğini, akademisyenlerin organizasyonel katılım düzeylerini yükseltmek için yönetimin herkes için adaleti sağlaması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında herkes için adaletin sağlanmasının güven oluşturabileceğini ve bunun katılım ile birlikte daha üretken işgücüne yol açabileceğini vurgulamışlardır. Cankir (2016, s. 302) ise kamu çalışanları üzerindeki araştırmasında, yöneticilerin iletişim ortamlarında çalışanları ile samimiyet ve güven ortamına dikkat etmeleri gerektiğini belirtmiştir. O güvenin ve samimiyetin oluşmadığı bir ortamda çalışanların yönetimlerine ve organizasyonlarına karşı bir güvensizlik hissiyatının oluşabileceğini ifade etmiştir.

Örgütsel bağlılık ile ilgili daha evvel gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde; Bartol (1979, s. 819) bağımsızlık, mesleki bağlılık ve etiğin örgütsel bağlılığı olumlu yönde etkilediğini ve standartların mesleki olarak sürdürülmesinin örgütsel bağlılıkla olumsuz ilişkili olduğu sonuçlarını ortaya koymuştur. Iverson (1996, s. 141) örgütsel bağlılığı yüksek olan çalışanların organizasyon hedefleri ve değerlerine daha iyi uyum sağlayabildiklerini, organizasyon için daha fazla çaba harcamaya istekli olduklarını ve organizasyonel değişiklikleri kabul etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Ruppel ve Harrington (2000, s. 323-324) yöneticiler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında güven ortamının bağlılık ve yenilikle önemli ölçüde ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmalarında çalışanların güven davranışlarının bağlılıkları ve yenilikleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır.

Diğer araştırmalarda; Joiner ve Bakalis (2006, s. 449) akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında güçlü iş arkadaşlıklarının, endişelerin paylaşıldığı ve iş ile ilgili faydalı bilgilerin sağlandığı bir denetim mekanizmasının varlığının ve amir desteğinin örgütsel bağlılık üzerinde olumlu etkileri olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmalarında ayrıca akademik çalışmalar konusunda akademisyenlerin karşılıklı olarak birbirlerine bilgi ve yardımlarda bulunmalarının üniversite ile örgütsel bağlılıklarını artırdıklarını ortaya koymuşlardır. Loi, Hang-yue ve Foley (2006, s. 113) çalışanların örgütsel bağlılıklarının işten ayrılma niyetleri üzerinde negatif etkisi olduğu ve algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide örgütsel bağlılığın aracı etkiye sahip olduğu sonuçlarını ortaya koymuşlardır.

Örgütsel bağlılık ile ilgili diğer araştırmalar incelendiğinde Boddy, Ladyshevsky ve Galvin (2010, s. 12) organizasyondaki psikopatik davranışların düşük kurumsal sosyal sorumluluğa ve çalışanlarda düşük örgütsel bağlılık algısına yol açtığını ortaya

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

koymuşlardır. Lumley, Coetzee, Tladinyane ve Ferreira (2011, s. 113) çalışanların aldıkları ücretlerden ve çalışmalarının niteliğinden duydukları memnuniyet düzeylerinin organizasyona genel bağlılıkları açısından önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Gutierrez, Candela ve Carver (2012, s. 1611) üniversitede gerçekleştirdikleri araştırmalarında fakülte yöneticilerinin danışmanlık becerilerini kullanabilmeleri fakültedeki akademisyenler örgütsel bağlılıkları ile olumlu ilişkiler kurulmasına yol açabildiği ve bu durumun hem üretkenliği hem de memnuniyeti artırdığını ortaya koymuşlardır. Lamba ve Choudhary (2013, s. 418-419) akademisyenleri de kapsayan araştırmalarında insan kaynakları yönetimi uygulamalarının örgütsel bağlılık üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ve bilgi ve vasıflı çalışanların elde tutulmasının organizasyon için önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Fard ve Karimi (2015, s. 223) üniversite çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında örgütsel güvenin örgütsel bağlılık, örgütsel sessizlik ve iş tatmini üzerinde doğrudan etkili olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında çalışanların örgütsel güvenleri örgütsel bağlılığı pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Çankır (2019, s. 174) ise kamu çalışanlarının organizasyon performanslarındaki artışın örgüte olan bağlılıklarını artırdığını ortaya koymuştur. Literatürde ifade edilen araştırmalar ve aşağıda özetlenen çalışmalar çerçevesinde araştırmanın hipotezleri geliştirilmiştir.

Literatürde Rosso vd. (2010, s. 119) araştırmacıların işin anlamlılığı hakkında dinamik bir anlayış oluşturmak için bütünleştirici modeller geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Hoppes ve Holley (2014, s. 209-210) akademisyenlerde güven duygusunun bireyler arası, organizasyonel ve çevresel olarak faydalı olduğu algısını oluşturduğu ve bireylerarası etkileşimi daha kolay hale getirebildiğini vurgulamışlardır. Bu durumda güven duygusu, organizasyonel ve çevresel faaliyetler açısından işin anlamlılığına katkıda bulunabilir. Açıklamalardan yola çıkılarak H<sub>1</sub> hipotezi geliştirilmiştir.

**H<sub>1</sub>: Akademisyenlerin çalışma ortamlarında kişilerarası güveni işin anlamlılığına pozitif ve anlamlı olarak etkiler.**

Literatürde Nyhan (1999, s. 61) bağlılık ve güven arasında güçlü bir ilişki var ise bunun çalışanlar arasında ortaya koyulması önemli olacağını vurgulamıştır. Araştırmasında yönetsel güven davranışları ile duygusal bağlılıkları arasında ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Nyhan (2000, s. 103) organizasyonda güven ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ruppel ve Harrington (2000, s. 324) çalışanların güven davranışlarının bağlılıkları ve yenilikleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Michaelis vd. (2009, s. 404) güven duygusu gelişmiş olan çalışanların değişime olan duygusal bağlılıklarının artacağı ifade etmişlerdir. Tan ve Lim (2009, s. 61) iş arkadaşlarına duyulan güvenin organizasyona duyulan güven ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğu sonucuna erişmişlerdir. Bu araştırmalar dikkate alınarak H<sub>2</sub> hipotezi geliştirilmiştir.

**H<sub>2</sub>: Akademisyenlerin çalışma ortamlarında kişilerarası güvenleri örgütsel bağlılıklarını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.**

Literatürde Iverson (1996, s. 141) örgütsel bağlılığı yüksek olan çalışanların organizasyon hedefleri ve değerlerine daha iyi uyum sağlayabildiklerini, organizasyon için daha fazla çaba harcamaya istekli olduklarını ve organizasyonel değişiklikleri kabul

## İbrahim DURMUŞ

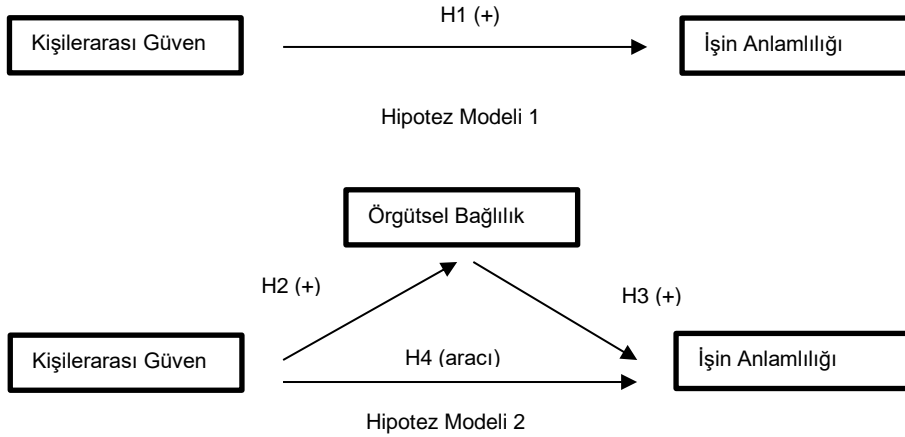
etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu durum organizasyonda bağlılığın hedeflere ve değerlere olan uyumu, daha fazla çabaya istekli olmayı etkilemesinden ötürü işin anlamlılığına da katkıda bulunabilir. Gutierrez vd. (2012, s. 1611) üniversitede fakülte yöneticilerinin danışmanlık becerilerini kullanabilmeleri, akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları ile olumlu ilişkiler kurulmasına yol açtığını ve bu durumun hem üretkenliği hem de memnuniyeti artırdığını gözlemlemişlerdir. Örgütsel bağlılığın üretkenliğe ve memnuniyete olan katkısı dikkate alındığında akademisyenlerin işlerini anlamlı olarak değerlendirebilmelerine de katkısı olabilir. Mukul vd. (2013, s. 194) iş özellikleri kuramı çerçevesinde, çalışanlarda işin anlamlılığının örgütsel bağlılığı artırabileceğini belirtmişlerdir. Açıklamalar incelenerek H3 hipotezi geliştirilmiştir.

**H3: Akademisyenlerin çalışma ortamlarındaki örgütsel bağlılıkları işin anlamlılığını pozitif ve anlamlı olarak etkiler.**

Literatürde Steers (1977, s. 53) organizasyon güvenilir olmadığında ya da çalışana anlamlı görevler verilmediğinde, bağlılık seviyesi düşme eğiliminde olabileceğini vurgulamıştır. Jung ve Yoon (2016, s. 66) işlerini idrak eden çalışanların ait oldukları organizasyonlara çok anlamlı bir şekilde bağlı olduklarını vurgulamışlardır. Ayrıca çalışanların işin anlamlılığında örgütsel bağlılıklarının kısmi aracı etkiye sahip oldukları sonucunu ortaya koymuşlardır. Araştırmalar dikkate alınarak H4 hipotezi geliştirilmiştir.

**H4: Akademisyenlerin çalışma ortamlarında kişiler arası güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıkları aracı etkiye sahiptir.**

Araştırma ile oluşturulan model Şekil 1'de ifade edilmiştir. Araştırma modelindeki bağımlı ve bağımsız değişkenler oluşturulurken daha evvel konu ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar dikkate alınmıştır.



**Şekil 1: Araştırma Modeli**

## ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

### Veri Toplama Yöntemi

Araştırma ile oluşturulan model Şekil 1'de ifade edilmiştir. Araştırma modelindeki bağımlı ve bağımsız değişkenler oluşturulurken daha evvel konu ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar dikkate alınmıştır. Araştırmada ortaya koyulan hipotez modeli ile

## **Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

akademisyenlerin birbirlerine güven, işlerinin anlamlılığı ve örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkilerin ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Araştırma ölçekleri dikkate alındığında kişilerarası güven ölçeği Cook ve Wall'ın (1980) araştırmalarında 4 madde, işin anlamlılığı ölçeği May vd. (2004) araştırmalarından 4 madde ve çalışanların örgütsel bağlılığı ölçeği Mowday vd.'nin (1979) ölçeğinden 5 madde araştırmaya uyarlanmıştır. Araştırma ölçekleri kullanılırken ölçeklere ilişkin maddeler akademisyenlere yönelik olarak hazırlanmıştır. Araştırmaya ilişkin ölçeklerde yer alan maddeler beşli Likert ölçeği yardımı ile katılımcılara yöneltilmiştir.

Araştırmada günümüz bilim dünyasında faaliyette bulunan akademisyenlerin çalışma arkadaşlarına olan güvenlerinin hem örgütsel bağlılıkları hem de işlerinin anlamlılıkları üzerindeki etkileri ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla iki bölümden oluşan elektronik anket formunda ilk bölümde katılımcıların demografik özelliklerine ortaya koyan cinsiyet, yaş, akademik unvan, akademik tecrübe, aylık gelir ve faaliyette buldukları üniversiteye ilişkin sorular yöneltilmiştir. Anketin ikinci bölümünde ise akademisyenlerin işlerinin anlamlılığı, çalışma arkadaşlarına güven ve örgütsel bağlılıklarını ölçen sorular yönetilmiştir.

### **Örneklem Süreci**

Araştırma yöntemi belirlenirken daha evvel konu ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar incelenmiş ve 406 akademisyenden mail yolu ile geri dönüş sağlanmıştır. Araştırma örnekleme oluşturulurken kolayda örnekleme metodu ile elektronik anket yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma Türkiye'de Doğu Karadeniz Bölgesi'nde (veri toplanma sırasına göre; Gümüşhane Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Ordu Üniversitesi, Giresun Üniversitesi ve Bayburt Üniversitesi) 2020-2021 yılları arasında faaliyette bulunan yaklaşık 5 000 akademisyene e-mail yolu (yöksis veri tabanı kullanılmıştır) ile erişim sağlanmış ve farklı statüde (Prof. Dr., Doç. Dr., Dr. Öğr. Üy., Öğr. Gör. ve Arş. Gör. şeklinde) faaliyette bulunan akademisyenlerden 406'sında geri dönüş sağlanmıştır. Fritz ve MacKinnon (2007, s. 235) araştırmalarında aracı etkili hipotez modellemesinde 401-500 kişilik bir örneklemin %81,48 toplam yüzdeye sahip olduğunu ve yapısal eşitlik modellemelerinde uygulanabilir yeterli örneklem olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum araştırmanın örnekleminin yeterli ve uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

## **ARAŞTIRMA BULGULARI**

Araştırma nicel veriler ışığında analiz ve bulguları Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ve Regresyon Analizi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya ilişkin demografik veriler ve değişkenlere ilişkin faktör analizleri, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri SPSS ve GSCA paket programı yardımı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın doğrulayıcı faktör analizi ve araştırma ölçeklerinin birbirleri ile ilişkisi ise AMOS paket programı yardımı ile gerçekleştirilmiştir.

### **Örneklemin Demografik Özellikleri**

Araştırmanın örneklemine ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

## İbrahim DURMUŞ

**Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri**

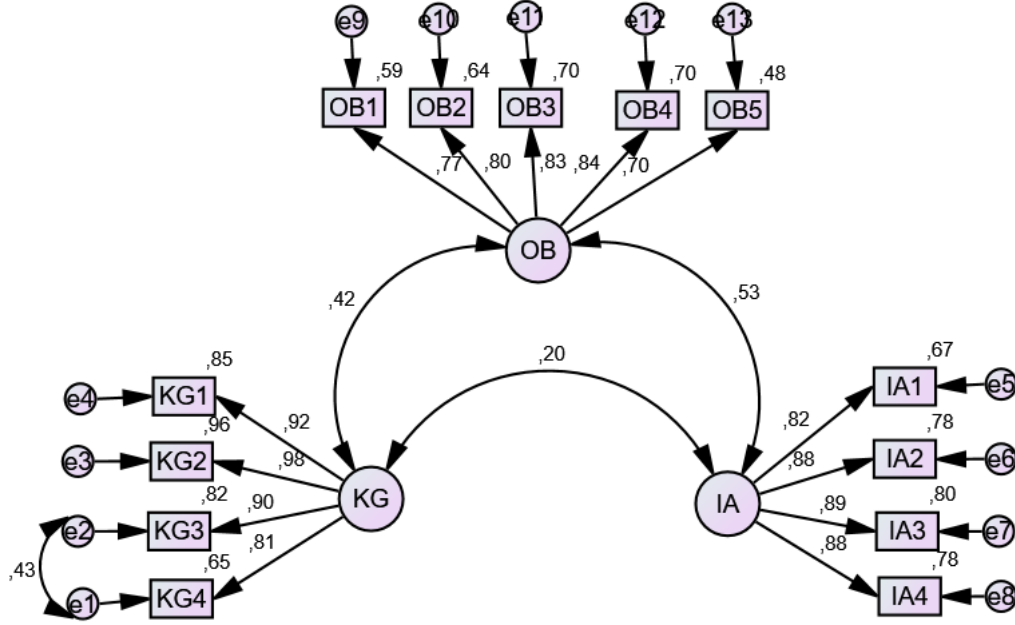
Cinsiyet	n	%	Akademik Ünvan	n	%
Kadın	178	43,8	Profesör	29	7,1
Erkek	228	56,2	Doçent	55	13,5
			Dr. Öğr. Üyesi	112	27,6
			Öğretim Görevlisi	118	29,1
			Araştırma Görevlisi	92	22,7
Akademik Tecrübe	n	%	Gelir Düzeyi	n	%
0-5 yıl	152	37,4	5000 TL ve altı	45	11,1
6-11 yıl	132	32,5	5001-6500 TL	117	28,8
12-17 yıl	36	8,9	6501-8000 TL	134	33,0
18-23 yıl	42	10,3	8001-9500 TL	49	12,1
24 yıl ve üzeri	44	10,8	9501 TL ve üzeri	61	15,0
Yaş	n	%	Çalışılan Üniversite	n	%
25 ve altı	21	5,2	Artvin Çoruh Üniv.	32	7,8
26-32	108	26,6	Bayburt Üniv.	27	6,7
33-39	130	32,0	Giresun Üniv.	75	18,5
40-46	76	18,7	Gümüşhane Üniv.	62	15,3
47-53	41	10,1	Karadeniz Teknik Ü.	98	24,1
54 ve üzeri	30	7,4	Ordu Üniv.	45	11,1
			Recep Tayyip E. Ü.	67	16,5
<b>TOPLAM</b>	<b>406</b>	<b>100,0</b>		<b>406</b>	<b>100,0</b>

Araştırma Tablo 1'e ilişkin veriler dikkate alındığında, araştırmaya katılanların çoğunluğu erkek (%56,2) akademisyenlerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların birçoğu 33-39 yaş (%32) ve 26-32 (%26,6) aralığında olup aylık geliri 6501-8000 TL (%33) ve 5001-6500 (%28,8) seviyelerindedir. Ayrıca araştırmaya katılanların birçoğu öğretim görevlisi (%29,1) ve doktor öğretim üyesi (%27,6) unvanına sahip akademisyenlerden oluşmaktadır. Akademisyenler çalıştıkları kurum açısından değerlendirildiğinde en fazla Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde (%24,1) faaliyette bulunan kişilerden oluştuğu gözlemlenmektedir. Akademisyenler deneyimleri açısından incelendiğinde en fazla 0-5 yıl (%37,4) ve 6-11 yıl (%32,5) aralığında tecrübeye sahip oldukları gözlemlenmektedir.

### Ölçüm Modeli: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmada AMOS paket programı yardımı ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler Şekil 2, Tablo 2 ve Tablo 3'te ifade edilmiştir.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**



**Şekil 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Araştırma modeli elde edilen sonuçlarda literatürde kabul gören değer aralıklarına ulaşabilmek için KG3-KG4 maddeleri arasında modifikasyon uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 2 ve Tablo 3'te ortaya koyulmuştur.

**Tablo 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Modeldeki İlişkilendirmeler	$\beta$	S.E.	P	Korelasyon
KG – IA	0,106	0,028	0,000	0,203
KG – OB	0,318	0,046	0,000	0,423
IA – OB	0,272	0,034	0,000	0,526

Araştırma Tablo 2'ye ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçlar incelendiğinde kişiler arası güven ile işin anlamlılığı ve örgütsel bağlılık, işin anlamlılığı ile de örgütsel bağlılık arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar araştırmanın uygulanabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda literatürde kabul edilen indeksler ve değer aralıkları Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3: Literatür İndeksleri Değerler ve Araştırma Sonucu (AMOS)**

Literatür İndeksleri	Değer Aralıkları	Araştırma Sonucu
CMIN/DF	$0 < \chi^2 / sd \leq 5$	2,534
IFI	$> 0,90$	0,979
NFI	$> 0,90$	0,966
RFI	$> 0,90$	0,956
CFI	$> 0,90$	0,979
TLI	$> 0,90$	0,973
GFI	$> 0,90$	0,944
AGFI	$> 0,90$	0,917
RMR	$< 0,1$	0,050
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,062

## İbrahim DURMUŞ

Tablo 3'te elde edilen sonuçlar dikkate alındığında bütün değer aralıkları literatürde kabul edilen sınırlar içerisinde yer almaktadır. Bu durum araştırmanın uygulanabilir ve geçerli sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Araştırmaya ilişkin faktörlerin güvenilirlik ve geçerlilikleri ise Tablo 4'te ifade edilmiştir.

**Tablo 4: Faktörlerin Güvenirlik ve Geçerliliği (SPSS-YEM)**

Faktörler	Maddeler	Alınan Ölçekler Cronbach	Analiz Sonucu Cronbach's Alpha	KMO
Kişilerarası Güven (KG)	4	0,850	0,952	0,827
İşin Anlamlılığı (IA)	4	0,900	0,925	0,854
Örgütsel Bağlılık (OB)	5	0,900	0,890	0,879

Tablo 4'te faktörlere ilişkin ortaya koyulan güvenilirlik ve geçerlilik değerleri dikkate alındığında araştırma verilerinin kabul edilebilir değerlere sahip olduğu gözlemlenmektedir. Alınan ölçeklerin güvenilirlik değerleri ile araştırma sonucu elde edilen güvenilirlik değerleri literatürü karşılamaktadır. Araştırmanın genelinde %95 güven aralığı ve %5 hata payı dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma değişkenlerinin güvenilirlik ve ayrışma geçerliliklerine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 5'te belirtilmiştir.

**Tablo 5: Güvenirlik, Yakınsama (HTMT) ve Ayrışma Geçerliliği (GSCA-YEM)**

Model Fit	Estimate	Güvenirlik	KG	IA	OB		
AFIT	0,665	Alpha (>0,70)	0,952	0,925	0,889		
GFI (>0,90)	0,993	AVE (>0,50)	0,875	0,816	0,693		
SRMR (<,080)	0,043	Rho (>0,70)	0,966	0,947	0,919		
HTMT (<0,90)	Değer	Fornell-Larcker Kriteri	KG	IA	OB		
KG- IA	0,212	KG	<b>0,936</b>				
KG – OB	0,459	IA	0,2	<b>0,904</b>			
IA – OB	0,547	OB	0,423	0,503	<b>0,833</b>		
Yol Katsayıları (%95)	Değer	Alt Limit	Üst Limit	Korelasyon Bileşeni	KG	IA	OB
KG- IA	-0,016	-0,111	0,101	KG	1,0	0,2	0,423
OB – IA	0,51	0,383	0,608	IA	0,2	1,0	0,503
KG – OB	0,423	0,342	0,506	OB	0,423	0,503	1,0

Tablo 5'te hem araştırma modeli hem de ayrışma geçerlilikleri ile güvenilirliklerin literatürde kabul edilen değer aralıklarına sahip olduğu gözlemlenmektedir. Araştırmaya ilişkin açıklanan varyans değerleri, özdeğerler, güvenilirlik ve değişkenlere ait faktör yükleri Tablo 6'da ifade edilmiştir.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

**Tablo 6: Ölçeklerin Açıklanan Varyans, Özdeğer ve Faktör Yükleri (SPSS)**

Faktörler	Varyans	Özdeğer	KG	IA	OB
KG1			0,917		
KG2	27,195	3,535	0,943		
KG3			0,928		
KG4			0,862		
IA1				0,857	
IA2	26,260	3,414		0,905	
IA3				0,869	
IA4				0,863	
OB1					0,761
OB2					0,801
OB3	25,939	3,372			0,832
OB4					0,852
OB5					0,655
Kaiser-Meyer-Olkin = 0,892		Barlett's Test = 4456,920		Sig. = 0,000	
				Cronbach Alpha =0,901	

Araştırma Tablo 6'ya ilişkin modelin tamamına yönelik sonuçlar dikkate alındığında Kaiser-Meyer-Olkin = 0,892, Barlett's Test of = 4456,920, Sig. = 0,000, Cronbach Alpha = 0,901 değerleri literatürde kabul edilebilir değer aralıkları içerisinde yer aldıkları görülmektedir. Tablo 6'ya ilişkin diğer sonuçlar dikkate alındığında ölçeklerin açıklanan varyans değerleri, özdeğerler ve güvenilirlik değerleri kişilerarası güven, işin anlamlılığı ve örgütsel bağlılık şeklinde sıralanmıştır. Tablo 6 faktör yükleri açısından incelendiğinde kişilerarası güven ölçeğine en fazla katkıyı KG2 (0,943) maddesi sağlamıştır. Bu madde ile akademisyenler çalışma arkadaşlarına ihtiyaçları olur ise onların kendilerine yardım edeceklerine güvendiklerini ifade etmişlerdir. İşin anlamlılığı ölçeği dikkate alındığında ölçeğe en çok katkı IA2 (0,905) maddesi ile sağlanmıştır. Bu madde ile akademisyenler iş aktivitelerinin kendileri için kişisel olarak anlamlı olduklarını vurgulamışlardır. Akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları ölçeği incelendiğinde ise ölçeğe en fazla katkı OB4 (0,852) maddesi tarafından sağlanmıştır. Bu madde ile akademisyenler başka kişilere bu örgütün bir parçası olduğunu söylemekten gurur duyduklarını belirtmişlerdir.

### **Araştırma Model 1 Regresyon Analizi**

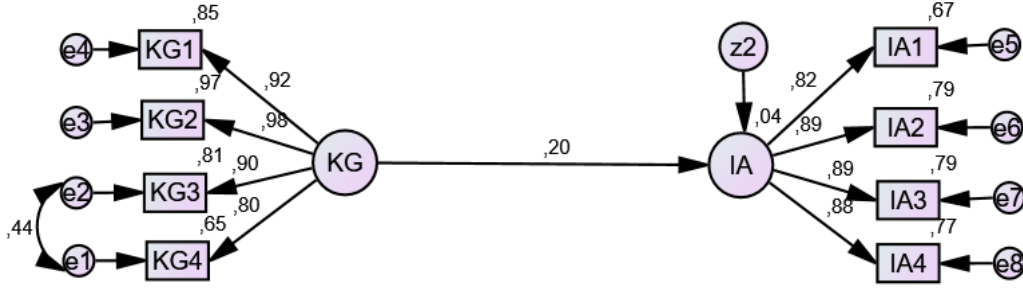
Araştırma Model 1'e ilişkin sonuçlar Tablo 7'de ifade edilmiştir. Bu tabloda akademisyenlerin kişilerarası güven ölçeğinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkileri analiz edilmiş ve ilgili literatür indeksleri ile analiz sonuçları ortaya koyulmuştur.



**Tablo 7: Literatür İndeksleri Değerler ve Araştırma Sonucu (AMOS)**

Literatür İndeksleri	Değer Aralıkları	Araştırma Sonucu
CMIN/DF	$0 < \chi^2/df \leq 5$	1,712
IFI	$> 0,90$	0,996
NFI	$> 0,90$	0,990
RFI	$> 0,90$	0,985
CFI	$> 0,90$	0,996
TLI	$> 0,90$	0,994
GFI	$> 0,90$	0,981
AGFI	$> 0,90$	0,963
RMR	$< 0,1$	0,019
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,042

Tablo 7’de ortaya koyulan sonuçlar dikkate alındığında araştırma hipotez modeli 1’in genel olarak literatürde kabul edilebilir değer aralıklarına sahip olduğu görülmektedir. Model 1’e ait sonuçlar Şekil 3’te ortaya koyulmuştur.



**Şekil 3. Model 1 Analiz Sonucu**

Araştırma Şekil 3’te erişilen sonuç dikkate alındığında akademisyenlerin kişilerarası güven davranışlarının işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum çalışma ortamında akademisyenlerin birbirlerine olan güven seviyelerinin yüksek olmasının işlerini kendileri için daha anlamlı hale getirebileceğini ortaya koymaktadır. Araştırmada Model 1’e ilişkin literatürde kabul gören değer aralıklarına tam anlamı ile uyum sağlayabilmek için KG3-KG4 maddeleri arasında modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Modele ilişkin regresyon ölçümü sonuçları ise Tablo 8’de belirtilmiştir.

**Tablo 8: Model 1 Regresyon Ölçüm Modeli Sonucu**

Modeldeki İlişkilendirmeler	Standart. $\beta$	$\beta$	S.E.	P	Hipotez	Sonuç
KG – IA	0,203	0,140	0,036	0,000	H1	Kabul

Tablo 8’de elde edilen sonuçlar dikkate alındığında akademisyenlerin işyerlerinde birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ( $\beta = 0,140$ ) ve anlamlı ( $p = 0,000$ ) etkileri olduğu dolayısı ile oluşturulan H1 hipotezinin kabul edildiğini ortaya koymaktadır.

### Araştırma Model 2 Regresyon Analizi

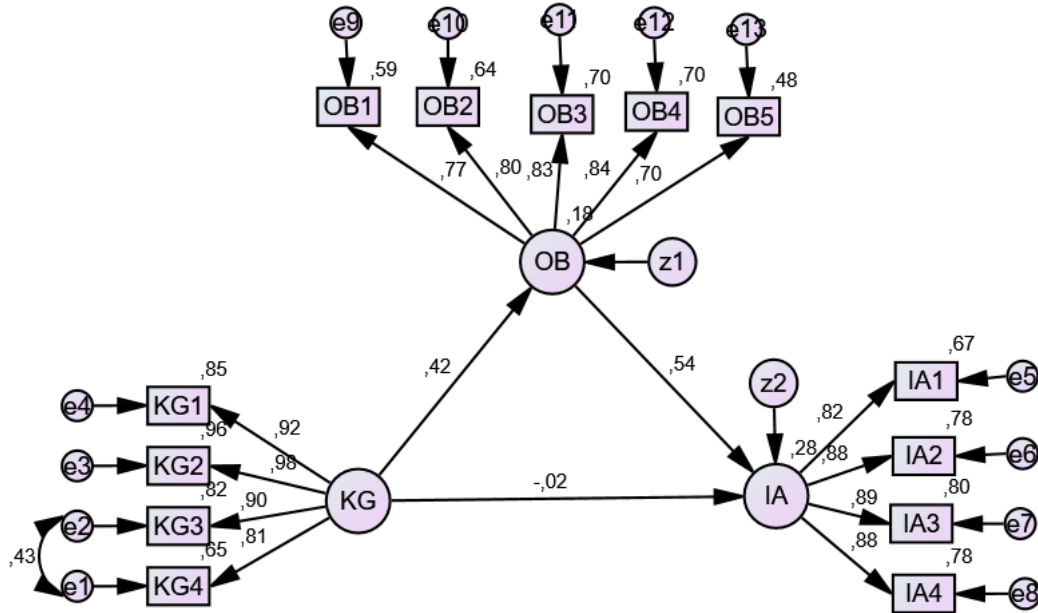
Araştırma Model 2’ye ilişkin literatür indeksleri ve gerçekleştirilen analiz sonuçlarında elde edilen veriler Tablo 9’da ifade edilmiştir.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

**Tablo 9: Literatür İndeksleri Değerler ve Araştırma Sonucu (AMOS)**

Literatür İndeksleri	Değer Aralıkları	Araştırma Sonucu
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 5$	2,534
IFI	$> 0,90$	0,979
NFI	$> 0,90$	0,966
RFI	$> 0,90$	0,956
CFI	$> 0,90$	0,979
TLI	$> 0,90$	0,973
GFI	$> 0,90$	0,944
AGFI	$> 0,90$	0,917
RMR	$< 0,1$	0,050
RMSEA	$RMSEA \leq 0,08$	0,062

Araştırma Model 2'ye yönelik sonuçları dikkate alındığında bütün sonuçların literatürde kabul edilen değer aralıklarına sahip olduğu görülmektedir. Model 2'ye ait bu sonuçlar Şekil 4'te ifade edilmiştir.



**Şekil 4. Model 2 Analiz Sonucu**

Şekil 4'te araştırma Model 2'ye ilişkin sonuçlar dikkate alındığında akademisyenlerin birbirlerine olan güvenleri örgütsel bağlılıklarını pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir. Akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları da işlerinin anlamlılık düzeyini yine pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir. Akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıklarının tam aracı etkiye sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu durum bağımlı değişkenin bağımsız değişken üzerindeki etkisinde aracı değişkenin önemini ortaya koymaktadır. Araştırma Modeli 2'de literatürde kabul edilen değer aralıklarına tam anlamı ile uyum sağlayabilmesi için KG3-KG4 maddeleri arasında modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Model 2'ye ilişkin regresyon ölçüm modeli sonuçları ise Tablo 10'da belirtilmiştir.

## İbrahim DURMUŞ

**Tablo 10: Model 2 Regresyon Ölçüm Modeli Sonucu**

Modeldeki İlişkilendirmeler	Standart. $\beta$	$\beta$	S.E.	P	Hipotez	Sonuç
KG – OB	0,423	0,419	0,053	0,000	H2	Kabul
OB – IA	0,536	0,373	0,042	0,000	H3	Kabul
KG – IA	-0,024	-0,016	0,035	0,646	H4	Kabul

Baron ve Kenny (1986, s. 1176) aracı etkide üç değişkenli bir sistemin var olduğunu belirtmişlerdir. Onlar bu sistemi bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan etkisi, bağımsız değişkenin aracı değişken üzerindeki etkisi ve aracı değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi olarak ifade etmişlerdir. Yılmaz ve İlhan Dalbudak (2018, s. 518-520) ise aracılık testinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile ölçülebileceği gibi Regresyon ilişkisi ile de ölçülebileceğini belirtmişlerdir. Onlar bu ilişkide tam aracılığı, aracı değişkenin (örgütsel bağlılık) analize eklenmesi ile bağımlı (işin anlamlılığı) veya bağımsız (kişilerarası güven) değişkenler arasındaki ilişkinin zayıflaması ya da istatistiksel olarak anlamsız hale gelmesi ile ifade edilebileceğini vurgulamışlardır. Model 2'ye ilişkin gerçekleştirilen regresyon ölçüm modeli sonuçları dikkate alındığında; akademisyenlerin kişilerarası güven davranışlarının işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif (0,419) ve anlamlı ( $p = 0,000$ ) etkiler oluşturmuştur (H2 kabul). Akademisyenlerin örgütsel bağlılıklarının da işlerinin anlamlılığı üzerinde yine pozitif (0,373) ve anlamlı ( $p = 0,000$ ) etkilerinin olduğu (H3 kabul) görülmektedir. Ayrıca akademisyenlerin kişilerarası güven davranışlarının işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıklarının tam aracı ( $\beta = -0,016$  ve  $p = 0,646$ ) etkiye sahip olduğu sonucuna (H4 kabul) ulaşılmıştır.

## SONUÇ

Araştırma sonucu iş özellikleri kuramına, çalışanlar için önemli psikolojik durumlardan birisini oluşturan işin anlamlılığı açısından önemli katkılar sağlamıştır. Araştırmada hem güven hem de örgütsel bağlılık işin anlamlılığı üzerinde etkili olmuştur. Bu sonuç güven ve örgütsel bağlılığın işin özellikleri kuramında dikkate alınması gereken kavramlar olduğunu ortaya koymaktadır. Günümüz üniversite ortamında faaliyette bulunan akademisyenlerde çalışma arkadaşlarına olan güven duygusu kendilerini o iş yerinde daha rahat hissetmelerine yol açmış olabilir. Bu durum faaliyette buldukları işin kendileri için anlamlı olduğunu düşünmelerine katkı sağlayabilir. Akademisyenin güven duygusunun güçlü olması örgütsel bağlılığının da pozitif yönde şekillenmesine önemli bir etken olmuştur. Ayrıca örgütsel bağlılığın işin anlamlılığına olan olumlu katkısı kendisini faaliyette bulunduğu organizasyona adayın akademisyenlerin işlerine verdikleri önemin derecesini ortaya koymaktadır. Akademisyenin organizasyonda çalışma arkadaşlarına güveninin işlerinin anlamlı oluşu üzerindeki etkisinde örgüte olan bağlılıkları aracı etkiye yol açmıştır. Bu durum çalışanın kendisini kuruma bağlı hissetmesinin güven ve anlam verme davranışına katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Araştırma sonucunda oluşturulan hipotezlerin tamamı kabul edilmiştir. Yani akademisyenlerin birbirlerine olan güvenleri işlerinin anlamlılığını pozitif ve anlamlı olarak, örgütsel bağlılıklarını yine pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir. Akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları da işlerinin anlamlılığını pozitif ve anlamlı olarak etkilemiştir. Son

## Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi

olarak akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıkları tam aracı etkiye sahip olmuştur. Hackman ve Oldman (1975) iş özellikleri kuramında işin anlamlılığını artırmak için beceri çeşitliliği, görev kimliği ve görevin anlamlılığının önemli rol oynadığını ifade etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar du değişkenlere ek olarak çalışanların birbirlerine olan güvenlerinin ve örgütsel bağlılıklarının da işlerinin anlamlılığını artıran önemli faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Mukul vd. (2013) iş özellikleri kuramı çerçevesinde çalışanlar üzerindeki araştırmalarında işin anlamlılığının örgütsel bağlılığı artırabileceğini belirtmişlerdir. Araştırmada örgütsel bağlılığın da işin anlamlılığına önemli katkıları olduğunu göstermektedir.

Akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olması; çalışma ortamındaki güven davranışının önemini ortaya koymaktadır. Zira kişilerarası güvenin olduğu bir ortamda yapılan faaliyetin anlamlılığı artmakta ve sonuçları itibari ile olumlu katkılar oluşturduğu düşünülmektedir. Bu açıdan daha evvel gerçekleştirdikleri araştırmalar incelendiğinde; Spreitzer ve Mishra (1999) araştırmalarında çalışanların organizasyonda yer alan kişiler arasında olan yöneticilerine güvenlerinin işe katılımlarını olumlu yönde etkilediği sonucunu ortaya koymuşlardır. Bu durumda katılımın olması işin anlamlılığını da olumlu yönde etkileyebilir. Aryee vd. (2002) araştırmalarında çalışanların organizasyonlarına olan güvenlerinin iş tutumlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Bu durum işin anlamlılığı üzerinde de etkili olabilir. Rosso vd. (2010) araştırmalarında araştırmacıların işin anlamlılığı hakkında dinamik bir anlayış oluşturabilmeleri için bütünleştirici modeller geliştirilmeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Steger vd. (2012) araştırmalarında çalışanların işlerinin anlamlılığının hem yaşam hem de iş doyumundaki anlamın üstünde yaşam memnuniyeti ile ilişki olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Gupta ve Kumar (2015) akademisyenler üzerindeki araştırmalarında organizasyonda adaletin sağlanmasının güven oluşturabileceğini ve bu durumun katılım birlikte daha üretken işgücüne yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Bu durumda adaletin güven sağlaması, güvenin işe katılımı artırması ise işin anlamlılığı üzerinde olumlu etkileri olabilir.

Akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin örgütsel bağlılıkları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisinin olması; organizasyonda çalışanların birbirlerine güven vermesi çalışanı organizasyona daha fazla bağlamakta işine daha fazla önem vermesine yol açmaktadır. Bu durum çalışanlar arasındaki güven ortamının organizasyon için daha olumlu sonuçlar ortaya koyulmasını sağlayabileceğini ortaya koymaktadır. Konu ile ilgili daha evvel gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde; Mishra ve Morrissey (1990) araştırmalarında güvenin tüm ilişkilerin merkezinde yer aldığını ve güven seviyesinin düşük olduğu ortamda bireylerin birbirlerinden uzaklaşma eğiliminde olabileceklerini vurgulamışlardır. Nyhan (1999) araştırmasında bağlılık ve güven arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin çalışanlar arasında ortaya koyulmasının önemli olabileceğini belirtmiştir. Nyhan (2000) araştırmasında organizasyonda güven ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğunu, güven artırıcı uygulamaların üretkenliği artırdığı ve örgütsel bağlılığın güçlendirilmesine yol açtığını ifade etmiştir. Bu durum araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Tschannen-Moran ve Hoy (2000)

## İbrahim DURMUŞ

araştırmalarında kişilerin hayatın her alanında başka kişilere bağımlı olduklarını ve birbirlerine güvenmek zorunda olduklarını vurgulamışlardır. Joiner ve Bakalis (2006) akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında akademik çalışmalar konusunda akademisyenlerin karşılıklı olarak birbirlerine bilgi ve yardımlarda bulunmalarının üniversite ile örgütsel bağlılıklarını artırmaya yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum güven duygusunun oluşmasına da yol açmış olabilir. Tan ve Lim (2009) araştırmalarında iş arkadaşlarına duyulan güvenin organizasyona duyulan güven ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum kişiler arası güvenin örgütsel bağlılık üzerindeki olumlu etkisini desteklemektedir. Fard ve Karimi (2015) üniversite çalışanları üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında çalışanların örgütsel güvenleri örgütsel bağlılığı pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada çalışanların birbirlerine olan güvenleri içinde benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Akademisyenlerin örgütsel bağlılıklarının işlerinin anlamlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı etkilerinin olması; işine daha fazla bağlı olmanın işlerine verilen anlamı da olumlu yönde şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu durumda işe yüklenen anlamın yüksek olmasında örgütsel bağlılığın önemini artmasına yol açmış olabilir. Daha evvel değişkenlere yönelik gerçekleştirilen araştırmalarda; Iverson (1996) araştırmasında örgütsel bağlılığı yüksek olan çalışanların organizasyon hedefleri ve değerlerine daha iyi uyum sağlayabildiklerini, organizasyon için daha fazla çaba harcamaya istekli olduklarını ve organizasyonel değişiklikleri kabul etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Bu durum çalışanların işlerinin anlamlılığı üzerinde olumlu etkileri olabileceğini ortaya koymaktadır. Gutierrez vd. (2012) araştırmalarında fakülte yöneticilerinin danışmanlık becerilerini kullanabilmelerinin akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları ile olumlu ilişkiler kurulmasına yol açabildiğini ve bu durumun hem üretkenliği hem de memnuniyeti artırdığını vurgulamışlardır. Bu durumdan akademisyenlerin işlerinin anlamlılığı da olumlu olarak etkilenebilir. Bassi vd. (2013) araştırmalarında işin anlamlılığı açısından yüksek iş mutluluğunun işin önemini yükselteceğini ve çalışanların refahını olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmişlerdir. Bu durumda çalışanların örgütsel bağlılıkları da olumlu yönde etkilenebilir. Cleavenger ve Munyon (2013) araştırmalarında çalışanların faaliyetlerinin önemini artırmanın işin anlamlılığının merkezinde olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu durumda faaliyete verilen önemin yüksek olması işe veya örgüte olan bağlılığı olumlu yönde etkileyebilme ihtimalini artırmaktadır. Hoppes ve Holley (2014) akademisyenler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında organizasyonda güven duygusunun bireyler arası, kurumsal ve çevresel olarak faydalı olduğuna ve bireylerarası etkileşimi daha kolay hale getirebildiğini vurgulamışlardır. Bu durum araştırma sonuçlarında elde edilen kişilerarası güvenin işin anlamlılığı ve örgütsel bağlılığa olumlu etkilerinin olmasını desteklemektedir. Peng vd. (2015) çalışanların işlerinin anlamlılıkları ile ilgili algılarında, farklılıkların ve belirsizliklerin netleştirilmesi için literatüre katkılarda bulunulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Jung ve Yoon (2016) araştırmalarında yaptıkları işi idrak eden çalışanların ait oldukları kuruluşlara çok anlamlı bir şekilde bağlı olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışanların işin anlamlılığında örgütsel bağlılıklarının kısmi aracı etkiye sahip oldukları sonucunu ortaya koymuşlardır. Bu sonuç araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

## **Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

Akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerinin anlamlılığı üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıklarının tam aracı etkiye sahip olması; güven, işin anlamlılığı ve örgütsel bağlılık değişkenlerinin birbirleri ile bağlantılı ve organizasyonlar için oldukça önemli değişkenler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum güven unsurunun örgütsel bağlılık için etkili olduğunu, örgütsel bağlılıkta hem güven hem de işin anlamlılığı değişkenlerinin bu durumlardan olumlu yönde etkilendiklerini ortaya koymaktadır. Daha evvel konu ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde; Steers (1977) araştırmasında organizasyon güvenilir olmadığında veya çalışana anlamlı görevler verilmediğinde bağlılık seviyesi düşme eğiliminde olabileceğini ifade etmiştir. Araştırma sonuçları dikkate alındığında akademisyenlerin faaliyette buldukları organizasyonların genel olarak güvenilir olduğu ve akademisyenlere anlamlı görevlerin verildiği yorumu yapılabilir. Angle ve Perry (1981) araştırmalarında bağlılığın çalışanın yenilikçi davranışlar ortaya koymasına ve organizasyonun koşullarına uyum sağlama yeteneğinin kolaylaşmasına yol açabileceğini ifade etmişlerdir. Bu durum çalışanların işlerini anlamlı olarak değerlendirebilmelerine yol açabilir. May vd. (2004) araştırmalarında işin anlamlılığın iş zenginleştirilmesi ve bağlılık arasındaki ilişkiye tam aracılık ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Gerçekleştirilen araştırmada ise örgütsel bağlılığın güven ve işin anlamlılığı üzerinde aracı etkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Lamsa ve Pucetaite (2006) araştırmalarında kişilerarası güvenin kurumsal başarı için önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Thomas vd. (2009) organizasyonlarda bilgi sağlamanın çalışanlar arasındaki güveni geliştirme fırsatı verirken bilgi eksikliğinin ise kişilerarası güveni azaltabileceğini vurgulamışlardır.

Sonuç olarak akademisyenlerin çalışma ortamında birbirlerine olan güvenleri hem örgütsel bağlılıklarını hem de işlerinin anlamlılığını olumlu yönde etkilemektedir. Akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları da işlerinin anlamlılığını olumlu yönde etkilemektedir. Akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinin işlerini anlamlılıkları üzerindeki etkisinde örgütsel bağlılıkları tam aracı etkiye sahiptir. Bu sonuçlar genel olarak düşünüldüğünde üniversitelerde akademisyenlerin çalışma ortamlarında birbirlerine olan güvenlerinin hem organizasyon hem de kendileri için oldukça önemli ve olumlu sonuçlar oluşturduğu görülmektedir.

Araştırma Türkiye'de Doğu Karadeniz Bölgesi içerisinde 7 üniversitede, farklı statülerde görev yapan 406 akademisyen ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmaya akademisyenler gönüllü olarak katılmışlardır. Araştırmada akademisyenlere demografik bilgilerinin yanında çalışma arkadaşlarına güvenleri, örgütlerine bağlılıkları ve işlerinin anlamlılıklarına yönelik ölçek soruları yöneltilmiştir. Gelecek araştırmalar işin özellikleri kuramı çerçevesinde akademisyenlerin faaliyette buldukları organizasyonların uyguladıkları teşvik politikalarının akademisyenlerin örgütsel bağlılıkları üzerindeki etkilerinin yanında işlerinin anlamlılığı üzerinde ne gibi etkilerinin olabileceği araştırılabilir. Ayrıca akademisyenlerin birbirlerine olan güvenlerinde, organizasyonlarda uygulanan örgütsel adalet ve örgütsel güven politikalarının etkisi de incelenebilir. Araştırma sonuçları dikkate alındığında farklı organizasyonlarda faaliyette bulunan çalışanların, faaliyetlerinde yönetici ya da organizasyon desteğinin işlerinin anlamlılığı, güven davranışları ve organizasyona olan bağlılıkları üzerindeki etkileri araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Abbott, G. N., White, F. A. & Charles, M. A. (2005). Linking values and organizational commitment: A correlational and experimental investigation in two organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 531-551.
- Albrecht, S. L. ve Su, M. J. (2012). Job resources and employee engagement in a chinese context: The mediating role of job meaningfulness, felt obligation and positive mood. *International Journal Business and Emerging Market*, 4(4), 1-20.
- Angle, H. L. ve Perry, J. L. (1981). An empirical assessment of organizational commitment and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 26(1),1-14.
- Angle, H. L. ve Lawson, M. B. (1994). Organizational commitment and employees performance ratings: Both type of commitment and type of performance count. *Psychological Reports*, 75, 1539-1551.
- Arumi, M. S., Aldrin, N. & Murti, T. R. (2019). Effect of organizational culture on organizational citizenship behavior with organizational commitment as a mediator. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 8(4), 124-132.
- Aryee, S., Budhwar, P. S. & Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: Test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 267-285.
- Baert, P. ve Shipman, A. (2005). University under siege? Trust and accountability in the contemporary academy. *European Societies*, 7(1), pp.157-185.
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bartol, K. M. (1979). Professionalism as a predictor of organizational commitment, role stress, and turnover: A multidimensional approach. *The Academy of Management Journal*, 22(4), 815-821.
- Bassi, M., Bacher, G., Negri, L. & Fave, A. D. (2013). The contribution of job happiness and job meaning to the well-being of workers from thriving and failing companies. *Applied Research Quality Life*, 8, 427-448.
- Boddy, C. R., Ladyshevsky, R. K. & Galvin, P. (2010). The influence of corporate psychopaths on corporate social responsibility and organizational commitment to employees. *Journal of Business Ethics*, 97, 1-19.
- Bridges, S. ve Harrison, J. K. (2003). Employee perceptions of stakeholder focus and commitment to the organization. *Journal of Managerial Issues*, 15(4), 498-509.
- Burke, P. J. ve Reitzes, D. C. (1991). An identity theory approach to commitment. *Social Psychology Quarterly*, 54(3), 239-251.
- Caldwell, C., Hayes, L. A., Karri, R. & Bernal, P. (2008). Ethical stewardship – implications for leadership and trust. *Journal of Business Ethics*, 78, 153-164.
- Cankir, B. (2016). The effect on trust to organization and psychological contract violation. *Research Journal of Business and Management*, 3(4), 297-305.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

- Cartwright, S. ve Holmes, N. (2006). The meaning of work: The challenge of regaining employee engagement and reducing cynicism. *Human Resource Management Review*, 16, 199-208.
- Chathoth, P. K., Mak, B., Jauhari, V. & Manaktola, K. (2016). Employees perceptions of organizational trust and service climate: A structural model combining their effects on employee satisfaction. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(3), 338-357.
- Chiu, S-F. ve Chen, H-L. (2005). Relationship between job characteristics and organizational citizenship behavior: The mediational role of job satisfaction. *Social Behavior and Personality*, 33(6), 523-540.
- Clausen, T. ve Borg, W. (2011). Job demands, job resources and meaning at work. *Journal of Managerial Psychology*, 26(8), 666-681.
- Cleavenger, D. J. ve Munyon, T. P. (2013). It's how you frame it: Transformational leadership and the meaning of work. *Business Horizons*, 56, 351-360.
- Cohen-Meitar, R., Carmeli, A. & Waldman, D. A. (2009). Linking meaningfulness in the workplace to employee creativity: the intervening role of organizational identification and positive psychological experiences. *Creativity Research Journal*, 21(4), 361-375.
- Cook, J. ve Wall, T. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfilment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Costigan, R. D., Liter, S. S. & Berman, J. J. (1998). A multi-dimensional study of trust in organizations. *Journal of Managerial Issues*, 10(3), 303-317.
- Çankır, B. (2019). Örgütlerde duygusal bağlılık ve performans ilişkisi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 155-177.
- Çankır, B. ve Yener, S. (2017). *İş'te Pozitif Davranış*, İşin Anlamlılığı (9. Bölüm, 177-193), Çizgi Kitabevi, ISBN: 978-605-196-097-5.
- Duffy, R. D., Autin, K. L. & Bott, E. M. (2015). Work volition and job satisfaction: Examining the role of work meaning and person-environment fit. *The Career Development Quarterly*, 63, 126-140.
- Dunham, R. B., Grube, J. A. & Castaneda, M. B. (1994). Organizational commitment: The utility of and integrative definition. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 370-380.
- Fard, P. G. ve Karimi, F. (2015). The relationship between organizational trust and organizational silence with job satisfaction and organizational commitment of the employees of university. *International Education Studies*, 8(11), 219-227.
- Fritz, M. S. ve MacKinnon, D. P. (2007). Required sample size to detect the mediated effect. *Psychological Science*, 18(3), 233-239.
- Gilbert, J. ve Tang, T. L-P. (1998). An examination of organizational trust antecedents. *Public Personnel Management*, 27(3), 321-338.
- Goh, S. K. ve Sandhu, M. S. (2013). Knowledge sharing among malaysian academics: Influence of affective commitment and trust. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 11(1), 38-48.



**İbrahim DURMUŞ**

- Gomez, C. ve Rosen, B. (2001). The leader-member exchange as a link between managerial trust and employee empowerment. *Group and Organization Management*, 26(1), 53-69.
- Gupta, M. ve Kumar, Y. (2015). Justice and employee engagement: examining the mediating role of trust in Indian B-Schools. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 7(1), 89-103.
- Gutierrez, A. P., Candela, L. L. & Carver, L. (2012). The structural relationships between organizational commitment, global job satisfaction, developmental experiences, work values, organizational support, and person-organization fit among nursing faculty. *Journal of Advanced Nursing*, 68(7), 1601-1614.
- Hackman, J. R., Oldham, G. R., Janson, R. & Purdy, K. (1975). A new strategy for job enrichment. *California Management Review*, 17(4), 57-71.
- Hackman, J. R. ve Oldham, G. R. (1975). Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159-170.
- Heuvel, M. V., Demerouti, E., Schreurs, B. H. J., Bakker, A. B. & Schaufeli, W. B. (2009). Does meaning-making help during organizational change? Development and validation of a new scale. *Career Development International*, 14(6), 508-533.
- Hoppes, C. R. ve Holley, K. A. (2014). Organizational trust in times of challenge: The impact on faculty and administrators. *Innovative Higher Education*, 39(3), 201-216.
- Hsu, M-H. ve Chang, C-M. (2014). Examining interpersonal trust as a facilitator and uncertainty as an inhibitor of intra-organisational knowledge sharing. *Info Systems Journal*, 24, 119-142.
- Humphrey, S. E., Nahrgang, J. D. & Morgeson, F. P. (2007). Integrating motivational, social, and contextual work design features: A meta-analytic summary and theoretical extension of the work design literature. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1332-1356.
- Iverson, R. D. (1996). Employee acceptance of organizational change: The role of organizational commitment. *The International Journal of Human Resource Management*, 7(1), 122-149.
- Joiner, T. A. ve Bakalis, S. (2006). The antecedents of organizational commitment: The case of Australian casual academics. *International Journal of Educational*, 20(6), 439-452.
- Jung, H. S. ve Yoon, H. H. (2016). What does work meaning to hospitality employees? The effects of meaningful work on employees' organizational commitment: The mediating role of job engagement. *International Journal of Hospitality Management*, 53, 59-68.
- Lamba, S. ve Choudhary, N. (2013). Impact of HRM practices on organizational commitment of employees. *International Journal of Advancements in Research & Technology*, 2(4), 407-423.
- Lamsa, A-M. ve Pucetaite, R. (2006). Development of organizational trust among employees from a contextual perspective. *Business Ethics: A European Review*, 15(2), 130-141.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

- Laschinger, H. K. S., Finegan, J. & Shamian, J. (2002). The impact of workplace empowerment, organizational trust on staff nurses' work satisfaction and organizational commitment. *Advances in Health Care Management*, 3, 59-85.
- Lee-Ross, D. (1998). The reliability and rationale of Hackman and Oldham's job diagnostic survey and job characteristics model among seasonal hotel workers. *Hospitality Management*, 17, 391-406.
- Loi, R., Hang-yue, N. & Foley, S. (2006). Linking employees justice perceptions to organizational commitment and intention to leave: The mediating role of perceived organizational support. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79, 101-120.
- Lumley, E.J., Coetzee, M., Tladinyane, R. & Ferreira, N. (2011). Exploring the job satisfaction and organisational commitment of employees in the information technology environment. *Southern African Business Review*, 15(1), 100-118.
- Macey, W. H. ve Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1, 3-30.
- Markow, F. ve Klenke, K. (2005). The effects of personal meaning and calling on organizational commitment: An empirical investigation of spiritual leadership. *The International Journal of Organizational Analysis*, 13(1), 8-27.
- May, D. R., Gilson, R. L. & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 11-37.
- Mayer, R. C. ve Gavin, M. B. (2005). Trust in management and performance: Who minds the shop while the employees watch the boss? *The Academy of Management Journal*, 48(5), 874-888.
- Mccauley, D. P. ve Kuhnert, K. W. (1992). A theoretical review and empirical investigation of employee trust in management. *Public Administration Quarterly*, 16(2), 265-284.
- Meyer, J. P., Paunonen, S.V., Gellatly, I. R., Goffin, R. D. & Jackson, D. N. (1989). Organizational commitment and job performance: It's the nature of the commitment that counts. *Journal of Applied Psychology*, 74(1), 152-156.
- Michaelis, B., Stegmaier, R. & Sonntag, K. (2009). Affective commitment to change and innovation implementation behavior: The role of charismatic leadership and employees' trust in top management. *Journal of Change Management*, 9(4), 399-417.
- Mishra, J. ve Morrissey, M. A. (1990). Trust in employee/employer relationships: A survey of west Michigan managers. *Public Personnel Management*, 19(4), 443-486.
- Morgan, D. ve Zeffane, R. (2003). Employee involvement, organizational change and trust in management. *International Journal of Human Resource Management*, 14(1), 55-75.
- Morris, J. H. ve Steers, R. M. (1980). Structural influences on organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 17, 50-70.

İbrahim DURMUŞ

- Mowday, R. T., Steers, R. M. & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Mukul, A. Z. A., Rayhan, S. J., Hoque, F. & Islam, F. (2013). Job characteristics model of Hackman and Oldham in garment sector in Bangladesh: A case study at savar are in dhaka district. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(4), 188-195.
- Newell, S. ve Swan, J. (2000). Trust and inter-organizational networking. *Human Relations*, 53(10), 1287-1328.
- Nowday, R. T. (1998). Reflections on the study and relevance of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 8(4), 387-401.
- Nyhan, R. C. (1999). Increasing affective organizational commitment in public organizations: The key role of interpersonal trust. *Review of Public Personnel Administration*, 58-70.
- Nyhan, R. C. (2000). Changing the paradigm trust and its role in public sector organizations. *American Review of Public Administration*, 30(1), 87-109.
- Nyhan, R. C. ve Marlowe, H. A. (1997). Development and psychometric properties of the organizational trust inventory. *Evaluation Review*, 21(5), 614-635.
- Oruç, E. (2019). İş şekillendirmenin psikolojik iyi oluşa etkisinde işin anlamının aracılık etkisi. *Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 24-28.
- Peng, A. C., Lin, H-E., Schaubroeck, J., McDonough III, E. F., Hu, B. & Zhang, A. (2015). CEO intellectual stimulation and employee work meaningfulness: The moderating role of organizational context. *Group & Organization Management*, 1-29.
- Perry, R. W. (2004). The relationship of affective organizational commitment with supervisory trust. *Review of Public Personnel Administration*, 24(2), 133-149.
- Randall, D. M. (1987). Commitment and the organization: The organization man revisited. *Academy of Management Review*, 12(3), 460-471.
- Reichers, A. E. (1985). A review and reconceptualization of organizational commitment. *Academy of Management Review*, 10(3), 465-476.
- Rosso, B. D., Dekas, K. H. & Wrzesniewski, A. (2010). On the meaning of work: A theoretical integration and review. *Research in Organizational Behavior*, 30, 91-127.
- Ruppel, C. P. ve Harrington, S. J. (2000). The Relationship of communication, ethical work climate, and trust to commitment and innovation. *Journal of Business Ethics*, 25, 313-328.
- Saavedra, R. ve Kwun, S. K. (2000). Affective states in job characteristics theory. *Journal of Organizational Behavior*, 21, 131-146.
- Scott, C. L. (1980). Interpersonal trust: A comparison of attitudinal and situational factors. *Human Relations*, 33(11), 805-812.
- Seçkin, Ş. N. (2018). Yapılan işin anlamlılığı ve işe tutkunluk ilişkisi akademisyenler üzerine bir araştırma. *ÇAKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 143-160.
- Shore, L. M. ve Wayne, S. J. (1993). Commitment and employee behavior: Comparison of affective commitment and continuance commitment with perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 78(5), 774-780.

**Akademisyenin İş Anlamlılığı, Kişiler Arası Güven ve Örgütsel Bağlılık İlişkisinin İş Özellikleri Kuramı Kapsamında İncelenmesi**

- Sikorska-Simmons, E. (2005). Predictors of organizational commitment among staff in assisted living. *The Gerontologist*, 45(2), 196-205.
- Spreitzer, G. M. ve Mishra, A. K. (1999). Giving up control without losing control: Trust and its substitutes effects on managers involving employees in decision making. *Group & Organization Management*, 24(2), 155-187.
- Steers, R. M. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, 22(1), 46-56.
- Steger, M. F., Dik, B. J. & Duffy, R. D. (2012). Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322-337.
- Tan, H. H. ve Lim, A. K. H. (2009). Trust in coworkers and trust in organizations. *The Journal of Psychology*, 143(1), 45-66.
- Thomas, G. F., Zolin, R. & Hartman, J. L. (2009). The central role of communication in developing trust and its effect on employee involvement. *Journal of Business Communication*, 46(3), 287-310.
- Tims, M., Derks, D. & Bakker, A. B. (2016). Job crafting and its relationships with person-job fit and meaningfulness: A three-wave study. *Journal of Vocational Behavior*, 92, 44-53.
- Tschannen-Moran, M. ve Hoy, W. K. (2000). A multidisciplinary analysis of the nature, meaning, and measurement of trust. *Review of Educational Research*, 70(4), 547-593.
- Tzafrir, S. S., Harel, G. H., Baruch, Y. & Dolan, S. L. (2004). The consequences of emerging HRM practices for employees trust in their managers. *Personnel Review*, 33(6), 628-647.
- Woelert, P. ve Yates, L. (2015). Too little and too much trust: Performance measurement in Australian higher education. *Critical Studies in Education*, 56(2), 175-189.
- Yılmaz, V. ve İlhan Dalbudak, Z. (2018). Aracı değişken etkisinin incelenmesi: Yüksek hızlı tren işletmeciliği üzerine bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2), 517-534.

## TEDARİK ZİNCİRİ GÖRÜNÜRLÜĞÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE GÖRÜNÜRLÜĞÜN İŞLETME PERFORMANSIYLA İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE SAHA ARAŞTIRMASI

Sibel YILDIZ ÇANKAYA\*

### ÖZ

Tedarik zinciri görünürlüğü (TZG), bir işletmenin bir ürünü üretimden tüketim aşamasına kadar takip edebilme yeteneğini ifade etmektedir. Tedarik zincirlerinin karmaşık hale gelmesi ve rekabetin artmasıyla beraber işletmeler; tedarik zincirlerini etkin bir şekilde yönetmek, müşterinin beklentilerini karşılamak ve maliyetlerini düşürebilmek için tedarik zincirinde görünürlüğü artırmaya çalışmaktadırlar. Bunun başarılabilmesi için öncelikli olarak görünürlüğün hangi faktörler tarafından etkilendiğinin ortaya çıkartılması gerekmektedir. Literatürde alıcı-tedarikçi ilişkilerinin ve bilişim teknolojileri kullanımının görünürlüğü artırdığı vurgulansa da bu konuda yapılan ampirik araştırmalar oldukça sınırlıdır. Buradan hareket eden bu çalışmanın amacı, bilişim teknolojileri kullanımının ve alıcı-tedarikçi ilişkilerin TZG üzerindeki etkilerini belirlemek ve aynı zamanda TZG'nin pazar performansı ve finansal performansı nasıl etkilediğini incelemektir. Bu çalışmada bahsedilen değişkenler arasındaki ilişkiler, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik analizi (PLS-YEM) ile Türkiye'de faaliyette bulunan 135 işletme üzerinde test edilmiştir. Araştırma sonuçları, bilişim teknolojileri kullanımının ve alıcı-tedarikçi ilişkilerinin TZG'yi pozitif bir şekilde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca TZG'nin pazar performansı üzerinde de pozitif etkisi tespit edilmiş fakat finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Tedarik Zinciri Görünürlüğü, Alıcı-Tedarikçi İlişkileri, Bilişim Teknolojileri, Performans, Yapısal Eşitlik Analizi.*

**JEL Kodları:** *C83, M11.*

## FACTORS AFFECTING SUPPLY CHAIN VISIBILITY AND RELATIONSHIP OF VISIBILITY WITH BUSINESS PERFORMANCE: FIELD STUDY IN TURKEY

### ABSTRACT

Supply chain visibility (SCV) refers to the ability of a business to follow up a product from the stage of production to the stage of consumption. Along with the sophistication of supply chains and the increase in competition, the businesses try to enhance the visibility of supply chains to manage supply chains effectively, meet the customer's expectations, and lower their costs. To succeed in enhancing visibility, it is necessary, firstly, to find out which factors affect the supply chain visibility. In the relevant literature, even if it is emphasized that buyer-supplier relationships and the use of information technologies enhance the supply chain visibility, there is a quite limited number of empirical studies performed on this topic. Departing from this point, this study aims to identify the effects of the use of information technologies and buyer-supplier relationships on the SCV, and also, to analyze how the SCV affects market performance and financial performance. In this study, the associations between the above variables were examined by using partial least squares structural equation modeling (PLS-YEM) on 135 businesses in Turkey. Research results indicate that the use of information technologies and buyer-supplier relationships positively affected the supply chain visibility. Besides, it is identified that the SCV had a positive effect on the market performance but had no statistically significant effect on the financial performance.

**Keywords:** *Supply Chain Visibility, Buyer-Supplier Relationships, Information Technologies, Performance, Structural Equation Modeling.*

**Jel Codes:** *C83, M11.*

\*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, E-posta: sibelyildiz@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4942-1415>

## **GİRİŞ**

Tedarik zincirinde görünürlük kavramı, bir işletmenin bir ürünü üretimden tüketim aşamasına kadar takip edebilme yeteneği ile ilgilidir (Ahmed, Kalsoom, Ramzan, Pervez, Azmat, Zeb ve Rehman, 2021, s. 2). Tedarik zinciri görünürlüğü (TZG), fiziksel ve nakit akışının takip edilebilmesine imkân tanımakta ve bu nedenle tedarik zincirinde karar verme sürecinin merkezinde yer almaktadır. Görünürlük özellikle kamçı etkisi olarak bilinen talebin çarpıtılması durumunu önemli ölçüde hafifletmektedir (Wei ve Wang, 2007, s. 1). Ayrıca müşteri taleplerine hızlı ve etkin yanıt verilmesine, stokların azaltılmasına ve verimliliğin artırılmasına yardımcı olmaktadır (Wang ve Wei, 2007, s. 652). Bu yüzden işletmeler görünürlüğü artırmanın yollarını aramaktadırlar. Günümüzde dış kaynak kullanımının artması ve küreselleşme stratejilerinin yaygın olarak benimsenmesi, mevcut tedarik zincirlerini daha karmaşık hale getirmektedir. Bu tablo ise iç ve dış operasyonların görünürlüğünü azaltmaktadır. Ayrıca TZG sadece tek bir işletmeye bağlı olmadığından yerine getirilmesi zor bir faaliyettir.

Ahmed vd. (2021, s. 17-18), görünürlüğü elde etmek için iki önemli faktör üzerinde durmuşlardır: Tedarik zinciri üyeleri arasındaki ilişkiyi vurgulayan entegrasyon ve teknoloji. Benzer şekilde Roy (2021, s.17) da görünürlüğün elde edilmesinde teknolojiye ve ortaklar arasındaki iş birliğine vurgu yapmıştır. Jeyaraj ve Sethi (2010, s. 76) ise işletmelerin görünürlük elde etmede zorlanmalarının nedeninin bilişim teknolojileri kullanımındaki eksiklikten kaynaklandığını belirterek görünürlük için bilişim teknolojilerinin önemine değinmişlerdir. Zhang, He ve Tan (2008, s. 235), TZG’nin tedarik zincirindeki ortaklar arasındaki iş birliğine dayalı karar vermeye ilgili olduğunu savunarak görünürlük için alıcı-tedarikçi arasındaki ilişkiyi ön plana çıkarmışlardır.

Görüldüğü üzere literatürde TZG için bilişim teknolojileri kullanımının ve alıcı-tedarikçi ilişkilerinin önemine değinilse de bu söylemler daha çok teorik olarak kalmakta ve bu konuda ampirik araştırmalar açısından birtakım boşluklar bulunmaktadır. Yukarıdaki açıklamalar ışığında bu çalışmanın amacı, bilişim teknolojileri kullanımının ve alıcı-tedarikçi ilişkilerinin TZG üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak ve aynı zamanda TZG’nin hem pazar hem de finansal performansı nasıl etkilediğini incelemektir. Çalışma kapsamında bahsedilen değişkenler arasındaki ilişkiler, Türkiye’de faaliyette bulunan 135 işletme üzerinde kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik analizi (PLS-YEM) ile test edilmiştir.

## **TEDARİK ZİNCİRİ GÖRÜNÜRLÜĞÜ**

Tedarik zinciri görünürlüğü, tedarik zinciri içerisinde bilgiye erişebilme ve bu bilgiyi gerçek zamanlı olarak kullanabilme becerisidir (Baah, Agyeman, Acquah, Mensah, Afum, Issau, Ofori ve Faibil, 2020, s. 2). Benzer bir tanımda TZG, tedarik zinciri üyelerinin birbirleriyle karşılıklı yarar sağlayacakları bilgileri paylaşmaları ya da bu bilgilere erişme derecesi şeklinde ifade edilmiştir (Barratt ve Oke, 2007, s. 1218). Bununla birlikte Barratt ve Oke (2007, s. 1218) TZG’nin sadece herhangi bir bilginin paylaşımı olmadığını, doğru, güvenilir, güncel, yararlı ve kullanılabilir bilgilerin paylaşımına dayandığını vurgulamışlardır. Görünürlük, bilgi paylaşımı ile güçlü bir şekilde ilişkili olsa da aslında

## Sibel YILDIZ ÇANKAYA

bilgi paylaşımı uygulamalarının olası bir sonucudur (Moshood, Nawanir, Sorooshian ve Okfalisa, 2021, s. 9).

Mcintire (2016, s. 11), TZG'nin genellikle net bir şekilde anlamadığını ve bu kavramın izlenebilirlik ya da bilgi paylaşımı gibi başka kavramlarla karıştırıldığını belirtmiştir. Bu nedenle yazar, TZG'nin daha iyi anlaşılabilmesi için beş genel özelliğini sıralamıştır:

- Görünürlük, tedarik zinciri faaliyetleriyle ilgili farkındalıktır.
- Görünürlük içe dönüktür. Yani rakip tedarik zincirleri hakkında daha fazla bilgi sahip olmaya odaklanmaz.
- Görünürlük, bilgileri toplama konusunda farkındalık sağlar ama eylemleri kontrol etme gücü sunmaz.
- Görünürlük hem taktiksel hem de stratejik kararlara destek olur.
- Görünürlük, süreçlerin ve teknik araçların bir kombinasyonu ile elde edilir.

Literatürde tedarik zinciri görünürlüğüyle ilgili yapılan ampirik araştırmalar genel olarak iki kategoride incelenebilir. İlk kategori, üzerinde en fazla araştırma yapılan kategoridir ki burada TZG'nin farklı performans boyutları üzerindeki etkisine yani TZG'nin yararlarına odaklanıldığı görülmektedir. Örneğin Wei ve Wang (2007, s. 7), TZG'nin tedarik zinciri performansı ve tedarik zincirinin yeniden yapılandırılabilirliği üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yıldız Çankaya (2020, s. 53) ise Türkiye'de gerçekleştirdiği çalışmada TZG'nin tedarik zinciri çevikliği üzerindeki etkisini araştırmıştır. Benzer şekilde Brusset (2016, s. 52) ve Jermstiparsert ve Srisawat (2019, s. 493) da görünürlüğün çevikliği nasıl etkilediği üzerinde durmuşlardır. Srinivasan ve Swink (2018, s. 1851), tedarik zinciri görünürlüğünün analitik yetenek üzerindeki etkisini araştırma konusu yapmışlardır. Maghsoudi ve Pazirandeh (2016, s.129) ise görünürlüğün kaynak paylaşımı ve performans üzerindeki etkilerini çalışmışlardır. Son olarak Williams, Roh, Tokar ve Swink (2013, s. 545) üç boyutlu bir şekilde ele aldıkları görünürlüğün tedarik zinciri cevap verebilirliği üzerindeki etkisini ele almışlardır. Görüldüğü gibi TZG ile ilgili yapılan ampirik araştırmalar çoğunlukla TZG'nin farklı performans boyutları üzerindeki etkisine değinmektedirler.

İkinci kategoriye ise TZG'yi hangi faktörlerin etkilediğiyle ya da başka bir deyişle TZG'nin nasıl artırılacağıyla ilgili araştırmalar oluşturmaktadır ki bu konuda literatürde çok az çalışma bulunmaktadır. Bu az sayıdaki çalışmalardan biri olan Brandon-Jones, Squire, Autry ve Petersen (2014, s. 58), tedarik zinciri bilgi paylaşımının ve tedarik zinciri bağlanabilirliğinin TZG üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yazarlar aynı zamanda TZG'nin tedarik zinciri dirençliliği ve tedarik zinciri dayanıklılığı üzerindeki etkisine de bakmışlardır. Benzer şekilde Dubey, Altay, Gunasekaran, Blome, Papadopoulos ve Childe (2018, s. 131), tedarik zinciri bilgi paylaşımının ve tedarik zinciri bağlanabilirliğinin TZG üzerindeki etkisini çalışmışlar ve Brandon-Jones ve diğerlerinden farklı olarak TZG'nin çeviklik, adaptasyon ve iş birliği üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yazarların 2020 yılındaki çalışmalarında yine aynı kavramların görünürlük üzerindeki etkileri incelenmiş fakat bu kez diğer çalışmalarından farklı olarak görünürlüğün sürdürülebilirlik performansı üzerindeki etkilerini de test etmişlerdir (Dubey, Gunasekaran, Childe, Papadopoulos, Lou ve Roubaud, 2020, s. 348). Son olarak Wang ve Wei (2007, s. 653)

## **Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi: Türkiye’de Saha Araştırması**

ise ilişkiisel yönetimin ve sanal entegrasyonun görünürlük üzerindeki etkilerini irdelemişlerdir.

### **ALICI-TEDARİKÇİ İLİŞKİLERİ**

Rekabetin şiddetlenmesi, küreselleşmenin artması ve çevre koşullarının sürekli değişmesiyle beraber işletmeler, varlıklarını sürdürebilmek için diğer işletmeler ile olan ilişkilerini geliştirme yolunda önemli adımlar atmaktadırlar. Bunun nedeni bir işletmenin tüm zorluklarla tek başına mücadele etmesinin ya da amaçlarına tek başına ulaşmasının oldukça zor olmasıdır. Çünkü bir işletmeyi başarıya ulaştıran kalite, zamanında teslimat, esneklik ve fiyat gibi unsurlar sadece işletmenin değil tedarikçinin de performansından önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar da alıcı-tedarikçi ilişkilerinin her geçen gün daha önemli bir hale geldiğini ortaya koymaktadır (Carr ve Smeltzer, 2002, s. 294; Jaaskelainen, 2021, s. 2). Fakat literatürde, “ilişki” teriminin ne anlama geldiği konusunda bazı tartışmalar bulunmaktadır. Örneğin O’Toole ve Donaldson (2000, s. 329), ikili, tekrarlayan, ayrık ve hiyerarşik olarak adlandırılan dört tür alıcı-tedarikçi ilişkiden bahsetmişlerdir. İkili ilişkiler kavramı, karşılıklı iş birliğinin altını çizirken tekrarlayan ilişkiler, yakın ama ikili bir ilişki yakınlığının olmadığı durumları ifade etmektedir. Ayrık ilişkiler, minimum düzeyde etkileşimin olduğu durumları vurgulamaktadır. Son olarak hiyerarşik ilişkiler ise bir tarafın baskın olduğu durumları göstermektedir. Alıcı-tedarikçi ilişkisine dair farklı sınıflandırmalar bulunmakla birlikte genel olarak bu ilişkiler geleneksel (rekabetçi) veya iş birlikçi olarak sınıflandırılmaktadır (Çağlıyan, 2009, s. 465). İş birliğine dayalı ilişkilerde ortak problem çözme, karşılıklı bağımlılık, yüksek düzeyde bağlılık ve güven gibi faktörler ön plana çıkmaktadır. Bu ilişki türünde, alıcılar ve tedarikçiler daha sık iletişim kurmakta ve işle ilgili bilgileri paylaşma konusunda daha istekli olmaktadır. Çoğu ilişkide çatışma kaçınılmaz olsa da iş birliğine dayalı ilişkilerde sorunlar diyalog yoluyla çözülmektedir. Buna karşılık geleneksel ilişkilerde, alıcıların ve tedarikçilerin aynı kaynaklar ve kazançlar için rekabet ettiği kazan-kaybet zihniyeti hâkimdir (Bastl, Johnson, Lightfoot ve Evans, 2011, s. 653).

Alıcı-tedarikçi ilişkilerinde diğer bir tartışma alanı ise ilişkinin hangi konuları kapsadığına dairdir. Mevcut araştırmalar, güven (Corsten ve Felde, 2005, s. 452; Fynes ve Voss, 2002, s. 594), iletişim (Fynes ve Voss, 2002, s. 594), iş birliği (Corsten ve Felde, 2005, s. 452; Fynes ve Voss, 2002, s. 594), bağlılık (Fynes ve Voss, 2002, s. 594) ve bilgi paylaşımı (Agarwal ve Narayana, 2020, s. 2471) gibi çok çeşitli konuları, alıcı-tedarikçi ilişkilerinin temel özellikleri olarak göstermektedirler. Bu çeşitliliğin nedeni alıcı ve tedarikçi arasındaki ilişkilerin çok yönlü bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

### **BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ**

Genel olarak bilişim teknolojileri (BT), veri toplamak ve bu verilerden değerli bilgiler elde etmek için iş süreçlerine teknolojinin entegre edilmesidir. Daha detaylı bir tanımlamada BT; bilginin toplanmasına, işlenmesine, saklanmasına ve gerektiğinde başka bir yere iletilmesine ya da başka bir yerden bu bilgiye erişilmesine imkân sağlayan



teknolojiler olarak ifade edilmektedir (Tekin, Zerenler ve Bilge, 2005, s. 116). BT, işletmeler arasında senkronize bir şekilde karar vermek adına gerekli bilgilerin iletilmesine ve işlenmesine olanak tanımakta ve bu özellikleri ile tedarik zinciri iş yapısının bel kemiği olarak görülmektedir. BT, alıcıların ve tedarikçilerin operasyon, lojistik ve stratejik planlama alanlarında büyük miktarda veriyi birbirleriyle paylaşmalarına olanak tanımaktadır. Bu paylaşımın bir sonucu olarak da taraflar arasında gerçek zamanlı iş birliği ve entegrasyon sağlanmakta, ileriye doğru görünürlük artmakta ve üretim planlamada, envanter yönetiminde ve dağıtımda iyileşmeler yaşanmaktadır (Sanders, 2005, s. 4).

## ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

### Alıcı-Tedarikçi İlişkilerinin TZG Üzerindeki Etkileri

Literatürde, bir işletmenin tedarikçisiyle yakın ilişkiler geliştirmesinin kalitenin, müşteri sadakatinin (Martin ve Grbac, 2003, s. 30), yenilikçiliğin (Corsten ve Felde, 2004, s. 454) artmasına, teslimat performansının iyileşmesine, maliyetlerin (Corsten ve Felde, 2004, s. 454) ve stokların düşmesine neden olduğu belirtilmektedir. Bütün bunlar işletmenin finansal performansının gelişmesine ve müşteri memnuniyetinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca başarılı ilişkilerin, tedarik zinciri performansında iyileştirmeler sağladığı da vurgulanmaktadır (Kannan ve Tan, 2006, s. 756-757).

Alıcı-tedarikçi ilişkilerinin, tedarik zinciri görünürlüğü üzerindeki etkilerine dair ampirik bir araştırmaya rastlanmamakla birlikte literatürde alıcı-tedarikçi ilişkilerinin taraflar arasında bilgi paylaşımını teşvik ettiği vurgulanmaktadır (Bastl vd., 2011, s. 651; Corsten ve Felde, 2004, s. 448). Bunun yanında birçok yazar tarafından tedarik zinciri görünürlüğünün artırılmasında ilişkilerin rolünün önemine değinilmiştir (Ahmed vd., 2021, s. 18). Buradan yola çıkarak bu çalışmada tedarikçiyle kurulan yakın ilişkilerin tedarik zinciri görünürlüğünü olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. H1 hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

H1: Alıcı-tedarikçi ilişkileri, tedarik zinciri görünürlüğünü olumlu yönde etkilemektedir.

### Bilişim Teknolojilerinin TZG Üzerindeki Etkileri

Günümüzde tedarik zinciri içerisinde tam görünürlüğe ulaşmak, teknolojiyi kullanmadan neredeyse imkânsızdır. Birçok bilim insanı, modern teknolojinin ortaya çıkışının tedarik zincirinin görünürlüğünü olumlu yönde etkilediğini vurgulamıştır (Moshood vd., 2021, s. 2-3). Bu yüzden farklı yazarlar tedarik zinciri görünürlüğünün kazanılmasında farklı teknolojilerin önemine değinmişlerdir. Örneğin Ahmed vd. (2021, s.18) göre tedarik zinciri boyunca şeffaflık ve bilgi görünürlüğü, nesnelerin interneti (internet of things – IoT) ile sağlanabilecektir. Yazarlar, IoT ile nesnelerin hareketinin doğru ve gerçek zamanlı olarak takip edilebileceğini ve bu sayede verinin toplanmasının ve aktarılmasının kolaylaşacağını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Pundir, Jagannath ve Ganapathy (2019, s. 157-160), görünürlük için IoT kavramının önemine dikkat çekmişler ve tedarik zincirlerinin IoT tarafından yeniden düzenlendiğini ifade etmişlerdir. Yazarlar aynı zamanda görünürlük için Barkod teknolojisi, RFID sistemi ve Düşük Enerjili

## **Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi: Türkiye’de Saha Araştırması**

Bluetooth teknolojisinin önemine de değinmişlerdir. Moshood vd. (2021, s. 3), tedarik zinciri görünürlüğünü artırmak için lojistik süreçlere entegre edilen Dijital İkizlerin (Digital Twins) çok faydalı olacağını açıklamışlardır. Akben ve Özel (2017, s. 616), tedarik zincirinin baştan sona izlenebilmesinde kontrol kulelerinin faydalarına dikkat çekmişlerdir. Bazı yazarlar ise RFID sistemlerinin bilgi ile fiziksel ürün akışı arasındaki boşluğu azaltarak tedarik zinciri görünürlüğünü artırdığını öne çıkarmışlardır (Ustundag, 2010, s. 2553; Kim ve Shin, 2019, s. 2). Tüm bunlar göz önüne alındığında tedarik zinciri görünürlüğü konusunda en çok üzerinde durulan bilişim teknolojileri ya da sistemleri; Barkod, RFID, Kurumsal Kaynak Planlaması, Elektronik Veri Değişimi ve Ortaklaşa Planlama ve Tahmin sistemleri olmuştur (Roy, 2021, s. 14).

Holcomb, Ponomarov ve Manrodt (2011, s. 35), BT'nin tedarik zinciri üyelerinin üç alanda görünürlük kazanmasına yardımcı olduğunu belirtmişlerdir: (1) müşteri talebi, (2) kaynak planlaması ve (3) sözleşme durumu. Başka bir deyişle BT, sipariş alımı, üretim ve sevkiyat başta olmak üzere tüm sipariş karşılama sürecinin izlenebilmesini sağlayan bir araçtır.

Sonuç olarak, tedarik zincirinde görünürlüğün sağlanması için hem müşterilerden hem de tedarikçilerden yeterli düzeyde bilginin toplanması gerekmektedir. BT ise müşteriler ve tedarikçiler arasında bilgi paylaşımını kolaylaştırarak görünürlüğün geliştirilmesine yardımcı olmaktadır.

H2: Bilişim teknolojileri kullanımı, tedarik zinciri görünürlüğünü olumlu bir şekilde etkilemektedir.

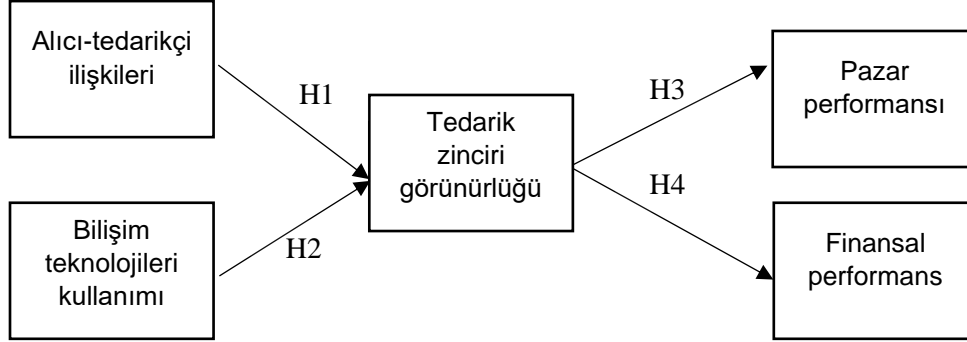
### **TZG'nin İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri**

Tedarik zincirinde doğru, güncel, kullanışlı ve yararlı bilgilerin paylaşılması, işletmelerin daha üstün bir performansa ulaşmasına yardımcı olmaktadır. TZG, stokların azaltılmasına ve zamanında teslimata imkân sağlayarak müşteri hizmetlerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. İşletmelerin pazar değişikliklerine hızlı cevap verebilmeleri için çevrede üretilen yeni ve faydalı bilgilere ulaşabilmeleri ve bu yeni bilgilere dayalı olarak hızlı karar verme stratejileri benimsemeleri gerekmektedir (Baah vd., 2020, s. 8). Görünürlük üzerinde yapılan araştırmalar, görünürlüğün operasyonel verimlilik, üretkenlik ve etkili planlama açısından yarar sağladığına, kamçı etkisini ve stok tutma maliyetlerini azalttığına değinmektedir (Vilko, Ritala ve Hallikas, 2019, s. 471). Aynı zamanda bazı yazarlar, görünürlüğün performansın geliştirilmesinde kritik bir yetenek olduğunun altını çizmektedirler (Holcomb vd., 2011, s. 33, Baah vd., 2020, s. 3). Örneğin Barratt ve Oke (2007, s. 1228), TZG'nin, stok seviyesi, ürün bulunabilirliği, esneklik, hızlı yanıt verme ve kalite üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Caridi, Crippa, Perego, Sianesi ve Tumino (2010, s. 596) da görünürlüğün tedarik zinciri performans ölçütleri üzerindeki etkisiyle ilgili kapsamlı araştırmalar yürütmüş ve TZG'nin toplam dağıtım maliyetleri, stok düzeyleri, hizmet düzeyi, teslimat performansı, ürün bulunabilirliği, esneklik, yanıt verme ve kalite üzerinde yapıcı tesiri bulunduğunu vurgulamışlardır. Holcomb vd. (2011, s. 33) ise bilgi açısından zenginleştirilmiş tedarik zincirlerinin, bilgiye sınırlı düzeyde erişimi olan tedarik zincirlerine göre daha iyi performans gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Son olarak Maghsoudi ve Pazirandeh

(2016, s. 129), yaptıkları araştırmada görünürlüğü performansı olumlu bir şekilde etkilediğini bulmuşlardır.

H3: Tedarik zinciri görünürlüğü, pazar performansını olumlu bir şekilde etkilemektedir.

H4: Tedarik zinciri görünürlüğü, finansal performansı olumlu bir şekilde etkilemektedir.



Şekil 1: Araştırma Modeli

## ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

### Veri Toplama ve Örneklem

Araştırmanın ana kütlesi Türkiye’de faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmada bu kısıt dışında başka bir sınırlamaya (bölge, işletme büyüklüğü, sektör gibi) gidilmediği için örneklem çerçevesinin sınırlarını çizmek güçleşmektedir. Bundan dolayı bu çalışmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri içerisinde değerlendirilmektedir. Olasılıklı olmayan örnekleme yönteminin bazı dezavantajları olmakla birlikte, Beuckelaer ve Wagner (2012, s. 620) tarafından da belirtildiği gibi örneklem çerçevesi belirlenemiyorsa araştırmacının olasılıklı olmayan örnekleme yöntemini kullanmaktan başka seçeneği olmayabilir. Bu araştırmada çeşitli veri tabalarından (örn. TOBB veri tabanı, Ticaret ve Sanayi Odaları) işletmelerin iletişim bilgilerine ulaşılmış ve anketi doldurmayı kabul eden işletmeler çalışmaya dâhil edilmiştir. Sonuç olarak araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak 135 işletme üzerinde anket uygulaması gerçekleştirilmiş ve her işletmeden bir yöneticiyle e-posta yoluyla iletişim kurulmuştur.

### Anket Ölçeklerinin Oluşturulması

Bu çalışmada, alıcı-tedarikçi ilişkisi, bilişim teknolojileri kullanımı, tedarik zinciri görünürlüğü, pazar performansı ve finansal performans olmak üzere beş değişken yer almaktadır. Literatürde alıcı-tedarikçi ilişkilerinin ölçülmesinde farklı yazarlar tarafından farklı kavramlar kullanılmaktadır: Koordinasyon, iş birliği, iletişim, güven, esneklik, bağlılık, karşılıklı bağımlılık ya da bunların farklı kombinasyonları. Corsten ve Felde (2005, s. 452), alıcı-tedarikçi ilişkilerini iş birliği, bağımlılık ve güven bağlamında incelemiştir. Fynes ve Voss (2002, s. 594), alıcı-tedarikçi ilişkilerini güven, adaptasyon, iletişim, karşılıklı bağımlılık, iş birliği, memnuniyet ve bağlılık olmak üzere

## Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi: Türkiye’de Saha Araştırması

yedi faktörlü bir yapıda incelemişlerdir. Bazı yazarlar ise alıcı-tedarikçi ilişkilerini tek faktörlü bir yapıda ölçmüşlerdir. Örneğin Kannan ve Tan (2006, s. 767), başarılı alıcı-tedarikçi ilişkileri için dört maddeden oluşan bir ölçek kullanmışlardır. Benzer şekilde Carr ve Smeltzer (2002, s. 300), alıcı-tedarikçi ilişkilerinin ölçülmesinde dört maddeden oluşan bir ölçek kullanmışlar ve söz konusu ölçekte iş birliğine dayalı alıcı-tedarikçi ilişkileri “bağlılık” ve “iletişim” bağlamında ölçülmüştür. Bu çalışmada da alıcı-tedarikçi ilişkileri için Carr ve Smeltzer (2002, s. 301)’den alınan ölçek kullanılmıştır.

Tedarik zinciri görünürlüğü için Braunscheidel ve Suresh (2009, s. 139) tarafından geliştirilen ve Yıldız Çankaya (2020, s. 61) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Brandon-Jones vd. (2014, s. 64) ve Dubey vd. (2020, s. 361) gibi farklı yazarlar tarafından da kullanılan bu iki soruluk ölçekte, tedarik zinciri boyunca envanter ve talep seviyelerinin ne ölçüde görünür olduğu ölçülmektedir.

Bilişim teknolojileri kullanımı ölçeği için Prajogo ve Olhager (2012, s. 518)’in ölçeğinden yararlanılmıştır. Son olarak pazar performansı için Hsu, Kannan, Tan ve Leong (2008, s. 302) tarafından kullanılan ölçek ve finansal performans için ise Zhao, Feng ve Wang (2015, s. 171)’nin ölçeği tercih edilmiştir. Sonuç olarak 20 sorudan oluşan anketin daha önce Türkçeye çevrilmemiş 18 sorusu Türkçeye çevrilmiş ve cevaplar 5’li likert ölçeğine göre oluşturulmuştur (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) (Ek 1).

### Örneklemin Özellikleri

Tablo 1’de ankete cevap veren işletmelerin sektörü, çalışan sayısı ve anketi dolduran çalışanın pozisyonuyla ilgili bilgiler bulunmaktadır. Anketi cevaplayan işletmelerin %11,8’i gıda, %15,5’i kimya, %13,3’ü otomotiv, %17’si tekstil, %8,8’i metal, %18,5’i lojistik ve %11,1’i elektrik-elektronik sektöründe faaliyette bulunmaktadır. Anketi cevaplayan işletmelerin çalışan sayısına bakıldığında %27,4’ünün 50’den az, %34,1’inin 250-499 arası, %8,8’inin 500-1000 arası, %4,4’ünün ise 1.000’den fazla olduğu görülmektedir. Son olarak anketi dolduran kişilerin pozisyonları değerlendirildiğinde %28,2’si işletme sahibi, %19,3’ü genel müdür, %18,5’i üretim müdürü, %11,1’i tedarik zinciri yöneticisi, %12,6’sı lojistik yöneticisi, %8,2’si satın alma yöneticisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu veriye bakarak anketin, araştırma konusuna hâkim olan kişilerce cevaplandığı söylenebilir.

**Tablo 1: Katılımcıların Özellikleri**

Sektör	Frekans	Yüzde	Pozisyon	Frekans	Yüzde
Gıda	16	11,85	İşletme Sahibi	38	28,15
Kimya	21	15,55	Genel Müdür	26	19,26
Otomotiv	18	13,33	Üretim Müdür	25	18,52
Tekstil	23	17,03	Tedarik Zinciri yöneticisi	15	11,11
Metal	12	8,88	Lojistik Yöneticisi	17	12,59
Lojistik	25	18,5	Satın alma yöneticisi	11	8,15
Elektrik-elektronik	15	11,11	Diğer	3	2,22
Diğer	5	3,70	<b>Toplam</b>	135	100
<b>Toplam</b>	135	100			
<b>Çalışan sayısı</b>					
50’den az	37	27,4			
50-249	46	34,07			
250-499	34	25,18			

## Sibel YILDIZ ÇANKAYA

500-1000	12	8,88			
1,000'den fazla	6	4,44			
<b>Toplam</b>	135	100			

### Analiz Yöntemi

Bu araştırmada veri analizi için kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik analizi (PLS-YEM) kullanılmıştır. PLS, hem ölçüm modelini hem de yapılar arasındaki ilişkileri aynı anda hesaba katan ikinci nesil bir modelleme yöntemidir. Bu yöntem, bağımlı değişkenin R<sup>2</sup> değerini maksimize eden ilişki katsayılarının tahminine dayanmaktadır. PLS-YEM'nin en önemli avantajı, analiz için çok sayıda varsayım içermemesidir. Örneğin AMOS ve LISREL gibi kovaryans temelli YEM'in etkin bir şekilde çalışabilmesi için verinin normal dağılım göstermesi gerekmektedir. Fakat PLS-YEM için böyle bir zorunluluk bulunmamaktadır. Ayrıca bu yöntem sayesinde örneklem küçük olduğunda bile etkin bir şekilde analizler gerçekleştirilebilmektedir. Bu çalışmada bu yöntemin tercih edilmesinin nedenlerinden birisi örneklem büyüklüğünün (n=135) nispeten küçük olmasıdır. Diğer bir neden ise PLS'nin keşifsel araştırma modellerini test etme ve doğrulama konusunda başarı göstermesi ve tahmine yönelik araştırmalar için güçlü bir istatistiksel araç olmasıdır (Henseler, Hubona ve Ray, 2016, s. 3).

### Keşifsel ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik analizleri için SPSS ve SmartPLS programları kullanılmıştır. İlk aşamada SPSS programı ile keşifsel faktör analizi (KFA) gerçekleştirilmiştir. Keşifsel faktör analizi sonucunda değişkenler beş faktöre yüklenmişlerdir. Bu noktada "Finans 1" ve "Finans 3" maddeleri, faktör yükleri düşük çıktığı için ölçekten çıkartılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Literatürde faktör yüklerinin 0,50 ve üzerinde olması iyi bir ölçü olarak nitelendirilmektedir (Eroğlu, 2008, s. 330). Tablo 2'deki keşifsel faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri incelendiğinde, bu faktör yüklerinin 0.672-0.909 arasında yer aldığı yani literatürde belirtilen sınırın üzerinde olduğu görülmektedir. Sonraki aşamada faktör analizinin uygulanacağı örneklemin yeterliliğinin test edilmesi için Kaiser Meyer Olkin (KMO- örneklem yeterliliği ölçütü testi) değeri incelenmiştir. Bu değer 1'e ne kadar yakınsa (0,60'tan yüksekse) elde edilen veriye faktör analizi yapılmasının uygun olduğu söylenmektedir (Eroğlu, 2008, s. 322). Bu çalışmada KMO değeri 0,763 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca Barlett testi de anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak tüm bu bulgular, veri setinin faktör analizi için uygun olduğunun göstergesi olarak kabul edilmiştir. Keşifsel faktör analizinin akabinde SmartPLS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. SmartPLS programında faktör yükleri için altı sınır 0,70 olarak belirlenmiştir (Çakır, 2020, s. 59). Bu bilgi ışığında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda faktör yükü düşük çıkan " Bilgi4" ve Alici4 maddeleri ölçekten çıkartılmıştır.

### Yakınsak ve Ayrışma Geçerliliği

Yakınsak geçerliliği, değişkenlere ilişkin maddelerin birbirleriyle ve oluşturdukları faktörler ile ne derece ilişkili olduğunu ifade etmektedir (Yaşlıoğlu, 2017, s. 82). Bu geçerliliği test etmek için Cronbach Alfa, Bileşik Güvenilirlik (CR -Composite Reliability), Çıkarılan Ortalama Varyans (AVE-Average Variance Extracted) değerlerine ve faktör

**Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi:  
Türkiye’de Saha Araştırması**

yüklerine bakılmıştır (Merschmann ve Thonemann, 2011, s. 48). Tüm bu değerler Tablo 2’de görülmektedir. Cronbach Alfa ve CR değeri için kritik eşik 0,70’tir. Tablo 2’de de görüldüğü üzere tüm faktörler için bu değerler 0,70’in üzerinde yer almaktadır. AVE değerinin ise 0,5’ten büyük olması beklenmektedir (Merschmann ve Thonemann, 2011, s. 48). Araştırmada ulaşılan AVE değerleri 0,620-0,809 arasında yani kabul edilen sınırın yukarisındadır. Yakınsak geçerliliğin test edilmesi için son olarak faktör yüklerinin anlamlılığı gözden geçirilmiştir. Bootstrapping yaklaşımı kullanılarak faktör yüklerinin t değerlerinin anlamlılığına bakılmıştır. Tüm t değerlerinin  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Yıldız, 2021, s. 28). Yapılan bu analizler doğrultusunda araştırmada yakınsak geçerliliğinin sağlandığı kanısına varılmıştır.

Ayrışma geçerliliği, değişkenlere ilişkin maddelerin ait oldukları faktör dışındaki diğer faktörlerle daha az ilişkili olması gerektiğini ifade etmektedir (Yaşlıoğlu, 2017, s. 82). Bu çalışmada ayrışma geçerliliğinin değerlendirilmesinde Fornell-Larcker kriteri ve Heterotrait Monotrait (HTMT) oranı dikkate alınmıştır (Tablo 3 ve Tablo 4). Fornell-Larcker kriterine göre her bir yapıya ait AVE değerinin karakökünün, faktörler arasındaki korelasyondan daha büyük olması durumunda ayrışma geçerliliği sağlanabilmektedir (Çakır, 2020, s. 70). Tablo 3’teki köşegen elemanları AVE değerinin karakökünü göstermektedir. Görüldüğü üzere bu değerler, yapılar arasındaki korelasyon katsayılarından daha büyüktür.

**Tablo 2: Doğrulayıcı ve Keşifsel Faktör Analizi**

	Faktör yükü (DFA)	t değerleri <sup>c</sup>	Faktör Yükü (KFA)	Alfa	CR <sup>d</sup>	AVE <sup>d</sup>
Bilgi1	0,834	12,856	0,798	0,848	0,891	0,620
Bilgi2	0,799	13,546	0,672			
Bilgi3	0,733	10,951	0,716			
Bilgi4 <sup>a</sup>	-	-	-			
Bilgi5	0,783	16,465	0,769			
Bilgi6	0,745	11,564	0,767			
Alici1	0,907	35,343	0,836	0,871	0,921	0,796
Alici2	0,921	51,050	0,909			
Alici3	0,846	15,474	0,758			
Alici4 <sup>a</sup>	-	-	-			
TZG1	0,891	23,001	0,761	0,765	0,895	0,809
TZG2	0,908	38,254	0,707			
Pazar1	0,881	8,497	0,833	0,725	0,842	0,640
Pazar2	0,759	4,475	0,805			
Pazar3	0,754	5,472	0,708			
Finans1 <sup>b</sup>	-	-	-	0,803	0,880	0,710
Finans2	0,814	3,200	0,804			
Finans3 <sup>b</sup>	-	-	-			
Finans4	0,825	3,347	0,872			
Finans5	0,886	3,489	0,843			

<sup>a</sup>Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre faktör yükü düşük çıktığı için ölçekten çıkartılmıştır.  
<sup>b</sup>Keşifsel faktör analizi sonucuna göre faktör yükü düşük çıktığı için ölçekten çıkartılmıştır.  
<sup>c</sup>Tüm değerler 0.001 düzeyinde anlamlıdır.  
<sup>d</sup>SmartPLS programı CR ve AVE değerlerini otomatik olarak hesaplamakla birlikte bu değerlerin hesaplanmasında kullanılan formüller:  

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{n}$$
 ; 
$$CR = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^n (1 - \lambda_i^2)}$$
  
 $\lambda$ = standardize faktör yükü, n= ifade sayısı (Feyissa, Sharma ve Lai, 2019, s. 243).

**Tablo 3: Fornell-Lacker Ölçütüne Göre Ayrışma Geçerliliği ve Korelasyon Katsayıları**

	<b>Alıcı-Tedarikçi</b>	<b>Bilişim T.</b>	<b>Finansal P.</b>	<b>Görünürlük</b>	<b>Pazar P.</b>
<b>Alıcı Tedarikçi</b>	<b>0,892<sup>a</sup></b>				
<b>Bilişim T.</b>	0,454	<b>0,787<sup>a</sup></b>			
<b>Finansal P.</b>	0,030	-0,041	<b>0,842<sup>a</sup></b>		
<b>Görünürlük</b>	0,539	0,451	0,133	<b>0,900<sup>a</sup></b>	
<b>Pazar P.</b>	0,165	0,234	0,178	0,244	<b>0,800<sup>a</sup></b>

<sup>a</sup> AVE değerinin karakökü

Heterotrait Monotrait (HTMT) oranına göre ayrışma geçerliliğinin sağlanabilmesi için bu oranın 1'den önemli ölçüde küçük olması gerekmektedir (Henseler vd., 2016, s. 12). Bu oranın kaç olması gerektiğiyle ilgili farklı görüşler olmakla birlikte genellikle 0,85 ya da 0,90'dan küçük olması beklenmektedir (Çakır, 2020, s. 72). Tablo 4'teki HTMT oranlarının 0,85'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu analizler ışığında ayrışma geçerliliğine de ulaşıldığı sonucuna varılmıştır.

**Tablo 4: Heterotrait-Monotrait Ratio Yöntemine Göre Ayrışma Geçerliliği**

	<b>Alıcı-Tedarikçi</b>	<b>Bilişim T.</b>	<b>Finansal P.</b>	<b>Görünürlük</b>
<b>Alıcı-Tedarikçi</b>	-			
<b>Bilişim T.</b>	0,522			
<b>Finansal P.</b>	0,099	0,126		
<b>Görünürlük</b>	0,657	0,547	0,158	
<b>Pazar P.</b>	0,195	0,313	0,224	0,315

#### **Araştırma Bulguları**

Araştırma modelinin test edilmesinde SmartPLS programından yararlanılmıştır. Tablo 5'te ilişkilerin standardize edilmiş katsayıları ( $\beta$  değerleri), bootstrapping yaklaşımı aracılığıyla elde edilen t değerleri ve varyans artış faktörü (variance inflation factor -VIF) değerleri sunulmaktadır. Sonuçlara göre alıcı-tedarikçi ilişkilerinin TZG üzerinde pozitif bir etkisi vardır ( $\beta = 0,421$ ;  $t=5,983$ ). Benzer şekilde bilişim teknolojisi kullanımının da TZG üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır ( $\beta = 0,260$ ;  $t=3,180$ ). Bununla birlikte TZG'nin pazar performansı üzerinde pozitif etkisi tespit edilmiş ( $\beta = 0,244$ ;  $t=2,371$ ) fakat finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır ( $\beta = 0,133$ ;  $t=1,165$ ). Sonuç olarak H1, H2 ve H3 hipotezleri kabul edilirken H4 hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 5'te ayrıca VIF değerleri de görülmektedir. Doğrusallıkla ilgili bir problem olmaması için VIF katsayısının 5'in ya da 10'un altında olması gerekmektedir (Munoz ve Dunbar, 2015, s. 6745). Tablo 5'teki VIF katsayıları 5'in altında olduğu için değişkenler arasında doğrusallık problemi olmadığı söylenebilir.

**Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı İlişkisi:  
Türkiye’de Saha Araştırması**

**Tablo 5: Yapısal Eşitlik Analizi Sonuçları**

		$\beta$	t value	P value	VIF	Sonuç
H1	Alıcı-Görünürlük	0,421	5,983	0,000	1,260	Kabul
H2	Bilişim T-Görünürlük	0,260	3,180	0,002	1,260	Kabul
H3	Görünürlük-Pazar P.	0,244	2,371	0,018	1,000	Kabul
H4	Görünürlük-Finansal P.	0,133	1,165	0,245	1,000	Ret
R <sup>2</sup> görünürük=0,344; R <sup>2</sup> Finans=0,018; R <sup>2</sup> Pazarper=0,059						

## SONUÇ

Tedarik zincirinde görünürlük eksikliği, tüketici taleplerinin zamanında karşılanamamasına, istenmeyen parçaların aşırı stoklanmasına ya da ihtiyaç duyulan malzemenin yetersiz stoklanmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, tedarik zincirinde doğru ve güncel bilgiye erişebilmek zorlu bir iştir. Özellikle son yıllarda gelişen teknolojiyle beraber toplanan veri miktarında büyük bir artış yaşanmakta ve bu durum görünürlükle ilgili yanlısamlara yol açmaktadır. Çünkü görünürlük için sadece bilgiye erişmek yeterli olmamakta, aynı zamanda bilginin doğru, güncel, eksiksiz ve kullanılabilir formda olması gerekmektedir. Tedarik zinciri görünürlüğüyle ilgili yapılan ilk çalışmalarda, görünürlük sağlamada karşılaşılan en önemli zorluğun teknoloji eksikliği olduğu belirtilmiştir. Günümüzde ise tedarik zinciri üyeleri arasındaki ilişkilerin güven, iş birliği, koordinasyon, entegrasyon gibi farklı boyutlarına dikkat çekilmektedir (Maghsoudi ve Pazirandeh, 2016, s. 126). Sonuç olarak tedarik zinciri görünürlüğünün, bilişim teknolojileri kullanımına ve alıcı-tedarikçi arasındaki ilişkilerin özelliklerine bağlı olduğuna dair genel bir algı olsa da görünürlüğü neyin ya da nelerin oluşturduğuna dair literatürde boşluklar bulunmaktadır. Bu boşlukları giderebilmek için bu çalışmada, bilişim teknolojileri kullanımının ve alıcı-tedarikçi ilişkilerin TZG üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak ve aynı zamanda TZG'nin pazar performansını ve finansal performansı nasıl etkilediğini incelemek amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre görünürlüğü en çok etkileyen faktör, alıcı-tedarikçi arasında kurulan iyi ilişkilerdir. Tedarikçiler ile kilit konularda ortak planlama komitelerinin oluşturulup birlikte planlama yapılması ve tedarikçilerle güçlü bir iletişim kurulması TZG'yi artıracaktır. Benzer şekilde tedarik zinciri üyeleri arasında güven ve bağlılık yüksek olduğunda bilgi paylaşma konusunda çekinceler ortadan kalkacak ve paylaşılan bilginin miktarında ve kalitesinde artış yaşanacaktır.

Araştırma sonuçları aynı zamanda bilişim teknolojileri kullanımının da TZG'yi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonucun literatürle uyumlu olduğu söylenebilir. Örneğin Jeyaraj ve Sethi (2013, s. 19), yaptıkları vaka çalışmasında bilgi sistem eksikliğini TZG'yi zayıflattığını belirlemişlerdir. Daha önce de belirtildiği gibi TZG için hem müşterilerden hem de tedarikçilerden gerekli bilgilerin elde edilmesi gerekmektedir. Bu noktada devreye giren BT, tedarik zinciri üyelerine görünürlük için gerekli altyapıyı sunmaktadır.

Araştırmanın bir diğer sonucuna göre görünürlük, pazar performansını olumlu bir şekilde etkilemektedir. Bu sonuç benzer araştırmaların sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir (örneğin Maghsoudi ve Pazirandeh, 2016, s.133). Tedarik zinciri boyunca talep ve stok görünürlüğü, işletmenin rekabet pozisyonunu güçlendirecek,



## Sibel YILDIZ ÇANKAYA

müşterisine daha iyi hizmet sunmasını sağlayacak ve ürün kalitesinin geliştirilmesine yardımcı olacaktır. Tersi durumunda yani tedarik zinciri görünürlüğü düşük olduğunda müşteriden tedarikçiye doğru ilerleyen bilginin çarpıtılması durumu bir diğer değişle kamçı etkisi ortaya çıkacaktır. Zincir boyunca üyeler arasında aktarılan temel bilgilerden biri de talep bilgisi olduğu için talebin miktarının ve talebi etkileyen unsurların zincir üyelerine doğru ve zamanında aktarılabilmesi işletmelerin pazara geç cevap vermeleri sonucunu doğuracaktır. Bu durum ise işletmenin gerek rekabet pozisyonunu gerekse müşteri hizmet seviyesini zayıflatarak pazar performansının düşmesine sebebiyet verecektir.

Son olarak araştırma sonuçlarına göre TZG ile finansal performans arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bunun nedeni ise görünürlük kazanmak için işletmelerin yeni teknolojilere yatırım yapmalarının işletmelere başlarda yeni yükler getirmesi olabilir. Ayrıca bu sonuç Dubey vd. (2020, s. 356)'nin Hindistan'da yaptıkları araştırmanın sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırma sonuçlarının yöneticilere TZG'yi oluşturma konusunda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Öncelikle bu çalışma, alıcı-tedarikçi ilişkilerinin ve bilişim teknolojileri kullanımının TZG için önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu yüzden TZG'yi geliştirmek isteyen yöneticilerin önce bu iki unsuru geliştirmeye çalışmaları mantıklı olacaktır.

### **Araştırmanın Kısıtları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler**

Bu çalışmadaki ilk kısıt, veri toplama zorluğu nedeniyle olasılıklı örnekleme yöntemi yerine olasılıksız örnekleme yönteminin kullanılmasıdır. İkinci kısıt, çalışmada ulaşılan işletme sayısının nispeten az olmasıdır. Yukarıda da bahsedildiği gibi PLS-YEM'in, küçük örnekleme de etkili bir şekilde çalışabilmesine rağmen çalışmanın genellenebilirliği adına daha büyük bir örneklem araştırmanın değerini artıracaktır. Üçüncü kısıt, araştırmada her işletmeden sadece tek bir yöneticiden veri elde edilmesidir. Dördüncü kısıt, araştırmanın amacı ve anketlerin geri dönüş oranları düşünülerek alıcı-tedarikçi ilişkilerinin tek bir boyut altında ölçülmesidir. Fakat makalede de bahsedildiği gibi alıcı-tedarikçi ilişkileri, tedarikçi geliştirmeden alıcı-tedarikçi güvenine kadar çok çeşitli konuları kapsamaktadır. Bu bağlamda gelecek araştırmalarda araştırmanın konusuyla uyumlu olacak şekilde alıcı-tedarikçi ilişkilerinin farklı boyutlarının incelenmesi mümkündür. Son kısıt ise araştırmada TZG'yi ölçmek için sadece talep ve stok görünürlüğüne odaklanılmıştır. Gelecek araştırmalar, Barratt ve Oke (2007)'nin görünürlüğü tanımlamak için kullandığı beş kavramı (doğru, güvenilir, güncel, yararlı ve kullanılabilir bilgi) temel alarak görünürlüğü ölçebilirler. Örneğin "tedarikçimizden ya da müşterimizden doğru/güvenilir/güncel/yararlı/kullanılabilir bilgiler gelmektedir" şeklindeki maddelerle görünürlük daha geniş kapsamlı ele alınabilir. Hatta yukarıda örnek olarak verilen yapı, çalışmanın amaçlarıyla bağlantılı olacak şekilde daha spesifik konulara odaklanarak (örn. tedarikçinin sipariş işleme durumu, nakliye programı) da uygulanabilir. Ayrıca benzer bir yapı işletmenin iç faaliyetlerine de uyarlanabilir.

## **KAYNAKÇA**

- Agarwal, U. A. ve Narayana, S. (2020). Impact of relational communication on buyer-supplier relationship satisfaction: Role of trust and commitment. *Benchmarking: An International Journal*, 27(8), 2459-2496.
- Ahmed, S., Kalsoom, T., Ramzan, N., Pervez, Z., Azmat, M., Zeb, B., & Rehman. (2021). Towards supply chain visibility using internet of things: A dyadic analysis review. *Sensors*, 21, 2-24.
- Akben, İ. ve Özel, M. (2017). Supply chain visibility: Control tower approach. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 16(3), 612-627.
- Baah, C., Agyeman, D. O., Acquah, I. S. K., Mensah, Y., Afum, E., Issau, K., Ofori, D., & Faibil, D. (2020). Effect of information sharing in supply chains: Understanding the roles of supply chain visibility, agility, collaboration on supply chain performance. *Benchmarking: An International Journal*, 1-22. doi: 10.1108/BIJ-08-2020-0453.
- Barratt, M. ve Oke, A. (2007). Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resource-based theory perspective. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1217-1233
- Bastl, M., Johnson, M., Lightfoot, H., & Evans, S. (2012). Buyer-supplier relationships in a servitized environment: An examination with Cannon and Perreault's. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(6), 650-675.
- Beuckelaer, A. D. ve Wagner, S. M. (2012). Small sample surveys: increasing rigor in supply chain management research. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(7), 615-639.
- Brandon-Jones, E., Squire, B., Autry, C. W., & Petersen, K. J. (2014). A contingent resource-based perspective of supply chain resilience and robustness. *Journal of Supply Chain Management*, 50(3), 55-73.
- Braunscheidel, M. J. ve Suresh, N. C. (2009). The organizational antecedents of a firm's supply chain agility for risk mitigation and response. *Journal of Operations Management*, 27, 119-140.
- Brusset, X. (2016). Does supply chain visibility enhance agility?. *International Journal of Production Economics*, 171, 46-59.
- Caridi, M., Crippa, L., Perego, A., Sianesi, A., & Tumino, A. (2010). Measuring visibility to improve supply chain performance: A quantitative approach. *Benchmarking: An International Journal*, 17(4), 593-615.
- Carr, A.S. ve Smeltzer, R. (2002). The relationship between information technology use and buyer-supplier relationships: An exploratory analysis of the buying firm's Perspective. *IEEE Transactions On Engineering Management*, 49(3), 293-304.
- Corsten, D. ve Felde, J. (2005). Exploring the performance effects of key-supplier collaboration: An empirical investigation into Swiss buyer-supplier relationships. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(6), 445-461.
- Çağlıyan, V. (2009). Alıcı-tedarikçi ilişkilerinin işletme performansına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 461-479.

- Çakır, F.S. (2020). *Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Dubey, R., Altay, N., Gunasekaran, A., Blome, C., Papadopoulos, T., & Childe, S.J. (2018). Supply chain agility, adaptability and alignment empirical evidence from the indian auto components industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(1), 129-148.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., Lou, Z., & Roubaud, D. (2020). Upstream supply chain visibility and complexity effect on focal company's sustainable performance: Indian manufacturers' perspective. *Annals Operations Research*, 290, 343-367.
- Eroğlu, A. (2008). Faktör analizi. Ş.Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri içinde* (s. 321-331). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Feyissa, T. F., Sharma, R. R. K., & Lai, K. K. (2019). The impact of the core company's strategy on the dimensions of supply chain integration. *The International Journal of Logistics Management*, 30(1), 231-260.
- Fynes, B. ve Voss, C. (2002). The moderating effect of buyer-supplier relationship on quality practices and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(6), 589-613.
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. (2016). Using PLS path modeling in newt echnology research: Updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Holcomb, M. C., Ponomarov, S. Y., & Manrodt, K. B. (2011). The relationship of supply chain visibility to firm performance. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 12(2), 32-45.
- Hsu, C. C., Kannan, V. R., Tan, K. C., & Leong K. (2008). Information sharing, buyer-supplier relationships, and firm performance: A multi-region analysis. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(4), 296-310.
- Jaaskelainen, A. (2021). The relational outcomes of performance management in buyer-supplier relationships. *International Journal of Production Economics*, 232, 2-14.
- Jeyaraj, A. ve Sethi, V. (2010). Implementation of information systems infrastructure for supply chain visibility. *SAIS 2010 Proceedings*, 14, 75-80.
- Jeyaraj, A. ve Sethi, V. (2013). Implementation of information systems infrastructure for supply chain visibility in organizations. *Journal of Information Science and Technology*, 9(1), 3-23.
- Jermisittiparsert, K. ve Sriwat, S. (2019). The role of supply chain visibility in enhancing supply chain agility. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(2), 485-501.
- Kannan, V. R. ve Tan, K. C. (2006). Buyer-supplier relationships: The impact of supplier selection and buyer-supplier engagement on relationship and firm performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 36(10), 755-775.
- Kim, C. ve Shin, K. (2019). Developing fair investment plans to enhance supply chain visibility using cooperative games. *Sustainability*, 11, 1-13.

**Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi:  
Türkiye’de Saha Araştırması**

- Maghsoudi, A. ve Pazirandeh, A. (2016). Visibility, resource sharing and performance in supply chain relationships: Insights from humanitarian practitioners. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(1), 125-139.
- Martin, J. H. ve Grbac, B. (2003). Using supply chain management to leverage a firm’s market orientation. *Industrial Marketing Management*, 32, 25-38.
- Mcintire, J. S. (2016). *Supply chain visibility: From theory to practice*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Merschmann, U. ve Thonemann, U. W. (2011). Supply chain flexibility, uncertainty and firm performance: An empirical analysis of German manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 43-53.
- Moshood, T. D, Nawanir, G., Sorooshian, S., & Okfalisa, O. (2021). Digital twins driven supply chain visibility within Logistics: A new paradigm for future logistics. *Applied System Innovation*, 4(29), 1-24.
- Munoz, A. ve Dunbar, M. (2015). On the quantification of operational supply chain resilience. *International Journal of Production Research*, 53(22), 6736-6751.
- O’Toole, T. ve Donaldson, B. (2000). Relationship governance structures and performance. *Journal of Marketing Management*, 16(4), 327-341.
- Prajogo, D. ve Olhager, J. (2012). Supply chain integration and performance: The effects of long-term relationships, information technology and sharing, and logistics integration. *International Journal Production Economics*, 135, 514-522.
- Pundir, A. K., Jagannath, J. D., & Ganapathy, T. (2019, Ocak, 7-9). *Improving supply chain visibility using lot-internet of things*, 2019 IEEE 9th Annual Computing and Communication Workshop and Conference, IEEE, Las Vegas.
- Roy, V. (2021). Contrasting supply chain traceability and supply chain visibility: Are they interchangeable?. *The International Journal of Logistics Management*, 1-31. doi: 10.1108/IJLM-05-2020-0214.
- Ustundag, A. (2010). Evaluating RFID investment on a supply chain using tagging cost sharing factor. *International Journal of Production Research*, 48, 2549-2562.
- Sanders, N. R. (2005). IT alignment in supply chain relationships: A study of supplier benefits. *The Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing and Supply*, Spring, 4-13.
- Srinivasan, R. ve Swink, M. (2018). An Investigation of visibility and flexibility as complements to supply chain analytics: An organizational information processing theory perspective. *Production and Operations Management*, 27(10), 1849-1867.
- Tekin, M., Zerenler, M., & Bilge, A (2005). Bilişim teknolojileri kullanımının işletme performansına etkileri: Lojistik sektöründe bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(8), 115-129.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yıldız Çankaya, S. (2020). Tedarik zinciri görünürlüğünün çeviklik üzerindeki etkileri. *Business, Economics Management Research Journal*, 3(1), 49-62.

## Sibel YILDIZ ÇANKAYA

- Yıldız, E. (2021). *SmartPLS ile yapısal eşitlik modellemesi: Reflektif ve formatif yapılar*. Seçkin: Ankara.
- Vilko, J., Ritala, P., & Hallikas, J. (2019). Risk management abilities in multimodal maritime supply chains: Visibility and control perspectives. *Accident Analysis and Prevention*, 123, 469-481.
- Wang, E. T. G. ve Wei, H. L. (2007). Interorganizational governance value creation: Coordinating for information visibility and flexibility in supply chains. *Decision Sciences*, 38(4), 647-674.
- Wei, H. L. ve Wang, E. T. G. (2007, Ocak 3-6). *Creating strategic value from supply chain visibility- the dynamic capabilities view*. Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE, Waikoloa.
- Williams, B. D., Roh, J., Tokar, T., & Swink, M. (2013). Leveraging supply chain visibility for responsiveness: The moderating role of internal integration. *Journal of Operations Management*, 31, 543-554.
- Zhang, N. S., He, W., & Tan, P. S. (2008). Understanding local pharmaceutical supply chain visibility, *SIMTech Technical Reports*, 9(4), 234-239.
- Zhao, G., Feng, T., & Wang, D. (2015). Is more supply chain integration always beneficial to financial performance?. *Industrial Marketing Management*, 45, 162-172.

## EK 1. ANKET SORULARI

1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum

### **Tedarik zinciri görünürlüğü**

- 1- Envanter düzeyleri tedarik zinciri boyunca görülebilmektedir.
- 2- Talep düzeyleri tedarik zinciri boyunca görülebilmektedir.

### **Alıcı-Tedarikçi İlişkileri**

- 1- Ana tedarikçimiz ile yüz yüze iletişimi çok sık bir şekilde uyguluyoruz.
- 2- Kilit konularda karar alabilmek için tedarikçilerinde bulunduğu ortak planlama komiteleri oluşturulmuştur.
- 3- Ana tedarikçilerimize bağlıyız.
- 4- Önemli konularda tedarikçilerimiz ile yüksek seviyede kurumsal iletişim içerisindeyiz.

### **Bilişim Teknolojileri Kullanımı**

- 1- Ana tedarikçilerle bilgisayardan bilgisayara doğrudan bağlantılar mevcuttur.
- 2- Kurumlar arası koordinasyonlar elektronik bağlantılar kullanılarak sağlanmıştır.
- 3- Bilişim teknolojisi ile sağlanan işlem süreçlerini kullanıyoruz (örn. Sipariş almak, fatura ve irsaliye hazırlamak, bordro hazırlamak gibi).
- 4- Ana tedarikçimizle karşılıklı elektronik posta göndererek haberleşme olanağımız var.
- 5- Sipariş formlarını, faturaları ve/veya parayı elektronik olarak transfer ediyoruz.
- 6- Gönderileri izlemek ve / veya hızlandırmak için gelişmiş bilgi sistemleri kullanıyoruz.

**Tedarik Zinciri Görünürlüğünü Etkileyen Faktörler ve Görünürlüğün İşletme Performansı ile İlişkisi:  
Türkiye’de Saha Araştırması**

**Finansal Performans**

- 1- Yatırım getirimiz yüksektir.
- 2- Satış getirimiz yüksektir.
- 3- Satışlardaki büyümemiz yüksektir.
- 4- Kardaki büyümemiz yüksektir.
- 5- Pazar payındaki büyümemiz yüksektir.

**Pazar Performansı**

- 1- Genel ürün kalitemiz yüksektir.
- 2- Genel rekabet pozisyonumuz yüksektir.
- 3- Genel müşteri hizmetleri seviyemiz yüksektir.

## FİNANSAL KUZNETS EĞRİSİ HİPOTEZİNİN GEÇERLİLİĞİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE KISA VE UZUN DÖNEMLİ ZAMAN SERİSİ BULGULARI

Sefa ÖZBEK\*, Bahar OĞUL\*\*

### ÖZ

Bu çalışmada temel iki amaç gözetilmektedir. Birincisi 1990-2019 örneklem döneminde Türkiye ekonomisinde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin kısa ve uzun dönemde geçerliliğini ortaya koymaktır. Diğer amaç ise söz konusu hipotezi ARDL sınır testinin yanında FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleri ile sınamak ve bulguları karşılaştırmaktır. Böylece elde edilen bulguların güvenilirliği ortaya konularak politika önerileri sunulmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda Türkiye ekonomisine ait finansal gelişme, kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları ve Gini katsayısı değişkenleri ile ampirik analizler yapılmıştır. Ampirik bulgular kısa ve uzun dönemde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini ortaya koymaktadır. Uzun dönem tahmininde ARDL sınır testi ile FMOLS, DOLS ve CCR bulgularının birbiri ile tutarlı olduğu elde edilmektedir. Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği ile Türkiye ekonomisinde söz konusu dönemde ters-U ilişkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç Türkiye’de gelir dağılımı adaletsizliğinin giderilmesi için finansal gelişmişliği artırıcı politikalara yönelmenin önemli olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Finansal Kuznets Eğrisi, Gelir Eşitsizliği, ARDL Sınır Testi, Türkiye Ekonomisi.*

**JEL Kodları:** *B26, 015, C32.*

## THE VALIDITY OF THE FINANCIAL KUZNETS CURVE HYPOTHESIS: THE SHORT- AND LONG-TERM TIME SERIES FINDINGS ON THE TURKISH ECONOMY

### ABSTRACT

Two main objectives are pursued in this study. The first is to reveal the validity of the Financial Kuznets Curve hypothesis in the short and long term in the Turkish economy in the 1990-2019 sample period. The other aim is to test the hypothesis in question with FMOLS, DOLS and CCR methods besides ARDL limit test and compare the findings. Thus, the reliability of the findings obtained are revealed and policy recommendations are presented. In line with these purposes, empirical analyzes are made with the variables of the financial development of the Turkish economy, per capita income, public expenditures and Gini coefficient. Empirical findings reveal the validity of the Financial Kuznets Curve hypothesis in the short and long run. In the long-term estimation, it is obtained that ARDL limit test and FMOLS, DOLS and CCR findings are consistent with each other. With the validity of the Financial Kuznets Curve hypothesis, it is concluded that the inverse-U relationship is valid in the Turkish economy in the said period. This result shows that it is important to turn to policies that increase financial development in order to eliminate the inequality of income distribution in Turkey.

**Keywords:** *Financial Kuznets Curve, Income Inequality, ARDL Boundary Test, Turkish Economy.*

**JEL Codes:** *B26, 015, C32.*

\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kahramanmaraş; sefaozbek@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-1043-2056

\*\* Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kahramanmaraş; baharogul@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-4335-9086

## **GİRİŞ**

Gelir dağılımında adaletin sağlanması ülke ekonomilerinde en önemli makroekonomik hedefler arasında yer almaktadır. Söz konusu hedefin hem ekonomik hem de sosyal sonuçlara yol açması itibarıyla ekonomik birimler için ciddi önem taşımaktadır. 1980'li yıllarda ticari serbestleşme, 1990'lı yıllarda finansal serbestleşme hareketliliğinin artmasıyla yeni küreselleşme dönemi derinleşmeye başlamıştır. 2008 küresel kriziyle birlikte ekonomik büyüme oranlarında küresel düşüş ve artan işsizlik gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Söz konusu sorunlar gelir dağılımındaki adaleti bozmuş ve gelir dağılımı adaletsizliği konusu dikkat çekmeye başlamıştır (Destek, Okumuş ve Manga, 2017). Özellikle 2008 küresel kriziyle birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde küresel finansal sistemi sorgulanmaya başlamıştır. Bu krizde gelişmiş ülkeler durgunluktan çıkış için birçok genişletici para ve maliye politikaları uygulamaları hayata geçirmiştir. Ancak birçok uygulama karşılık bulamamış ve kısa vadeli fonlar gelişmekte olan ülkelere yönelmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin finansal sistemi sorguladığı dönemde söz konusu kısa vadeli fonların giriş yapması, ilgili ülkeleri ihtiyatlı olmaya yöneltmiştir (Ünsal, 2021). Bu amaçla Türkiye'nin de aralarında bulunduğu gelişmekte olan ülkeler finansal istikrar hedeflemesini de benimsemeye başlamıştır (Çolak ve Gökçe, 2021). Dolayısıyla gelir dağılımını bozucu finansal gelişmeler, finansal sistemin etkinliğinin sorgulanmasına neden olarak finansal gelişme ile gelir dağılımı adaleti ilişkisinin incelenmesinin önemini ortaya koymuştur. Finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisi konusu 3 farklı görüş altında ortaya konulmaktadır. Bu görüşlerden birincisi finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisinin negatif ve doğrusal olduğudur. İkincisi söz konusu değişkenler arasında ters-U ilişkisi olduğu fikridir. Son görüş ise finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında pozitif ve doğrusal bir ilişkinin varlığını savunan görüştür (Kanberoğlu ve Arvas, 2014; Topuz ve Dağdemir, 2016)

Birinci görüşe göre finansal araçların artması, finansal gelişmenin derinleşmesi durumunda finansal sektörün düşük gelirli kesimlere borç verilmesini sağlamaktadır. Böylece düşük gelirli kesimlerin yatırım yapması ve üretim sürecine katılması sağlanabilmektedir (Aghion ve Bolton, 1997; Bardhan, 2000). Bu mekanizmanın sonucunda düşük ve yüksek gelirli kesim arasındaki fark düşerek gelir dağılımında adaletin sağlanacağı ileri sürülmektedir. Galor ve Zeira (1993) bu fikri savunan en önemli çalışmalardan birisidir. Çalışmada tamamen beşeri sermaye yatırıma bağlı olarak teorik büyüme modeli geliştirilmiş ve finansal gelişme kanalıyla gelir eşitsizliğinin azaldığı ve ekonomik büyüme üzerinde de pozitif etkilerin olduğu görüşü ortaya konulmaktadır. Yazarlara göre, yüksek gelir eşitsizliğinin olduğu ve finansal derinliğin sağlanamadığı ülke ekonomilerinde, gelir seviyesi daha adil dağılıma sahip olan ekonomilere kıyasla ekonomik büyüme oranlarının daha düşük seviyelerde gerçekleşeceği ifade edilmektedir. Bu durumda var olan işsizlik artarak derinleşmeye başlayacaktır. Finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisinin negatif olduğu görüşüne göre; artan finansal gelişme, iktisadi süreci uyarmakta ve ekonomiyi büyüme trendine ulaştıran kapitalizasyonu etkilemektedir. Bu görüşte ekonomik büyüme ise gelir dağılımında adaleti uyararak gelir eşitsizliğini



azaltmaktadır. Diğer yandan artan finansal gelişme ile tasarrufların yoksul kesime aktarılmasıyla, söz konusu kesimler hem asgari geçimlerini sağlamakta hem de eğitimlerine yatırım yapma fırsatı elde ederek gelir dağılımındaki adaletsizliğin azalmasına katkıda bulunabilmektedir.

Finansal gelişme-gelir eşitsizliği ilişkisine ait ikinci temel görüş ise Greenwood ve Jovanovic (1990)'a aittir. Söz konusu değişkenler arasında ters-U biçiminde bir ilişkinin varlığını savunan bu görüşe göre ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında, finansal sektör etkisiz ve iktisadi büyüme çok yavaş gerçekleşmektedir. Zaman içerisinde finansal gelişme artacak ve yüksek maliyetlerden dolayı sadece yüksek gelirli kesim finansal araçlardan yararlanabilecektir (Argun, 2016). Böylece finansal gelişme artışları ile gelir dağılımında adaletsizlik artacaktır. İlerleyen aşamalarda ise finansal araçlara ulaşım maliyetlerinde düşüş meydana gelecek ve yüksek gelirli kesimin yanında düşük gelirli kesimlerde bu araçlara ulaşarak gelir dağılımında adaletsizlikte düşüş meydana gelecektir.

Finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisine ait son görüş ise Rajan ve Zingales (2003)'te ileri sürülmüştür. Rajan ve Zingales (2003)'e göre, iyi gelişmiş kurumların bulunmadığı ekonomilerde, finansal gelişmeden sadece yüksek gelirli kesimler yararlanabilmekte ve finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında pozitif ve doğrusal bir ilişki meydana gelmektedir. Bu görüşe göre finansal gelişmenin derinleştiği durumda yüksek gelirli kesimin, düşük gelirli kesimlerin krediye erişimlerini engelleyebileceği ve kredi kanalının etkisiz kalacağı savunulmaktadır. Sonuç olarak yüksek gelirli kesim ile düşük gelirli kesim arasındaki fark artmakta ve gelir dağılımında adaletsizlik yükselmektedir.

İktisat yazınında gelir dağılımındaki adaletsizlik ya da gelir eşitsizliği sıklıkla Gini katsayısı ile ölçülmektedir. Gini katsayısı Lorenz eğrisine bağlı olup 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır (Aydın, 2016). Katsayı 1'e yaklaştıkça gelir dağılımında adaletsizliğin arttığı; 0'a yaklaştıkça ise gelir dağılımında adaletin sağlandığı anlaşılmaktadır. Türkiye ekonomisinde 2010-2019 dönemine ilişkin hanehalkı harcanabilir fert gelirine göre gelir dağılımı ve Gini katsayısına ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Türkiye'de Gelir Dağılımına İlişkin Bilgiler (2010-2019)**

Anket Yılı	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Gelir Referans Yılı</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>İlk %20</b>	5.8	5.8	5.9	6.1	6.2	6.1	6.2	6.3	6.1	6.2
<b>İkinci %20</b>	10.6	10.6	10.6	10.7	10.9	10.7	10.6	10.7	10.6	10.9
<b>Üçüncü %20</b>	15.3	15.2	15.3	15.2	15.3	15.2	15.0	14.8	14.8	15.2
<b>Dördüncü %20</b>	21.9	21.7	21.7	21.4	21.7	21.5	21.1	20.9	20.9	21.4
<b>Son %20</b>	46.4	46.7	46.6	46.6	45.9	46.5	47.2	47.4	47.6	46.3
<b>Toplam</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>P80/P20</b>	8.0	8.0	8.0	7.7	7.4	7.6	7.7	7.5	7.8	7.4
<b>P90/P10</b>	13.9	14.4	14.2	13.6	12.6	13.3	13.6	13.4	13.7	13.0
<b>Gini Katsayısı</b>	<b>0.402</b>	<b>0.404</b>	<b>0.402</b>	<b>0.400</b>	<b>0.391</b>	<b>0.397</b>	<b>0.404</b>	<b>0.405</b>	<b>0.408</b>	<b>0.395</b>

**Not:** Yuvarlamadan dolayı tablodaki rakamlar toplamı vermeyebilir.

**Kaynak:** TÜİK (2019 Gelir ve Yaşam Koşulları Raporu).

## Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları

Tablo 1 verileri 2010-2019 döneminde adaletsiz gelir dağılımına ilişkin sıklıkla kullanılan ölçütlerinden biri olan Gini katsayısının yıllar itibariyle seyrini ortaya koymaktadır. Türkiye ekonomisine yönelik yapılan araştırmaya göre Gini katsayısı 2019 yılında, 2018 yılına göre 0.013 puan azalış göstererek 0.395 olarak tahmin edilmektedir. Diğer taraftan toplumun gelirden en fazla pay alan %20'sinin elde ettiği gelirin en az pay alan %20'sinin elde ettiği gelire oranı biçiminde tanımlanan P80/P20 oranı ise 7.8'den 7.4'e düşmüştür; gelirden en fazla pay alan %10'unun elde ettiği gelirin en az pay alan %10'unun elde ettiği gelire oranı biçiminde tanımlanan P90/P10 oranı ise 13.7 iken 13.0 seviyesine düştüğü sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisine ait 1990-2019 dönemi yıllık finansal gelişme, kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları ve gini katsayısı verileri ile Finansal Kuznets Eğrisi (FKE) hipotezinin geçerliliği sınanmaktadır. Ampirik modele finansal gelişmenin yanında finansal gelişmenin karesi de açıklayıcı değişken olarak eklenmiş ve doğrusal olmayan bir spesifikasyon ile söz konusu hipotez incelenmektedir. Çalışmanın diğer çalışmalardan farkı, gelir dağılımı adaletsizliğinin belirlenmesinde literatürde oldukça az rastlanan kamu harcamaları değişkeninin modele dahil edilmesi ve bulguların çeşitli tahmin yöntemleri ile ortaya konularak elde edilen bulguların tutarlılığının artırılmasıdır. Bu yönleriyle çalışmanın ilgili literatüre katkı sunacağı değerlendirilmektedir. Takip eden bölümde konuya ilişkin literatür araştırmasına yer verilmektedir. Sonrasında veri seti ve yöntem tanıtılarak, ampirik bulgulara yer verilmektedir. Dördüncü bölümde ise ampirik bulgular ışığında değerlendirmeler yapılarak politika önerilerinde bulunulmakta ve çalışma sonlandırılmaktadır.

### SEÇİLMİŞ LİTERATÜR

Literatürde finansal gelişme ve gelir dağılımı ilişkisi ile ilgili çalışmaların yanı sıra FKE hipotezinin geçerli olup olmadığına dair yer alan bazı çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar ülke, dönem ve ilgili değişkenler nedeniyle birbirinden farklılık göstermektedir. FKE ile ilgili alanyazında mevcut olan bazı çalışmalara bu bölümde yer verilecektir. İncelenen bu çalışmalar zaman serisi ve panel veri yöntemi olarak ayrılıp ele alınacaktır. Tablo 2'de FKE hipotezinin geçerliliğini zaman serisi yöntemleri ile inceleyen çalışmalara yer verilmektedir.

**Tablo 2: FKE Hipotezi ile İlgili Zaman Serisi Analizi Çalışmaları**

<i>Yazar/lar</i>	<i>Dönem/Ülke</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>Yöntem/ler</i>	<i>Sonuç</i>
Ang (2010)	1951-2004 Hindistan	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme -Enflasyon -Ticaret -Finansal serbestleşme	ARDL sınır testi	X
Shahbaz ve Islam (2011)	1971-2005 Pakistan	-Gini katsayısı -Kişi başına düşen gelir -Kamu harcamaları -Enflasyon -Ticari açıklık	ARDL sınır testi ve VECM Granger nedensellik	X

Sefa Özbek ve Bahar Oğul

		-Yurt içi özel sektör kredilerinin GSYH'ye oranı		
Hoi ve Hoi (2012)	2002-2008 Vietnam	-Gini katsayısı -Kişi başına düşen gelir -Eğitim seviyesi -Ticari açıklık -Fakirlik oranı	Regresyon analizleri	X
Shahbaz vd. (2014)	1965-2011 İran	-Gini katsayısı -GSYH -Özel sektöre sağlanan yurt içi kredi oranı -Enflasyon oranı -Küreselleşme endeksi	ARDL sınır testi, VECM Granger nedensellik	√
Zhang ve Rongda (2015)	1978-2013 Çin	-Kırsal sakinlerin geliri/kentsel sakinlerin geliri -M2/GSYH -Brüt finansal varlıklar/GSYH -Tasarruf mevduatı -Finansal kuruluşların kredileri	Yapısal vektör otoregresyon testi	X
Destek vd. (2017)	1977-2013 Türkiye	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme -Kamu harcamaları -Enflasyon oranı	ARDL sınır testi ve VECM granger nedensellik	√
Doğan (2018)	1974-2014 Arjantin	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme	Maki Eşbütünleşme analizi ve DOLS	X
Pata (2020)	1987-2016 Türkiye	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Enflasyon oranı -Kentleşme -Kişi başına düşen gayri safi sabit sermaye stoku	Bayer ve Hanck eşbütünleşme testi, FMOLS ve CCR	√
Torusdağ ve Barut (2020)	2002-2017 Türkiye	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Kişi başına düşen gelir -Doğrudan yabancı yatırımlar	Bayer ve Hanck eşbütünleşme testleri	X
Yılmaz ve Demirgil (2020)	1980-2018 Türkiye	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme	ARDL sınır testi	√
Dumrul vd. (2021)	1980-2017 Türkiye	-Gini katsayısı -Finansal gelişme göstergeleri	Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme analizi	X

Not: "√" ifadesi FKE geçerlidir; "X" ifadesi FKE geçerli değildir anlamında kullanılmaktadır.

Tablo 2 bulguları incelendiğinde söz konusu hipotezin geçerliliğine yönelik olarak çalışmalarda sıklıkla eşbütünleşme (ARDL, Johansen gibi) analizlerinin kullanıldığı tespit edilmiştir. FKE hipotezinin geçerliliği konusunda ortak bir sonucun olmadığı, bulguların ülke, dönem ve ampirik yöntemle göre farklılıklar gösterdiği elde edilmiştir. Tablo 3'te FKE hipotezini sınavan panel veri çalışmalarına yer verilmektedir.

**Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları**

**Tablo 3: FKE Hipotezi ile İlgili Panel Veri Analizi Çalışmaları**

<i>Yazar/lar</i>	<i>Dönem/Ülkeler</i>	<i>Değişkenler</i>	<i>Yöntem/ler</i>	<i>Sonuç</i>
Clarke vd. (2006)	1960-1995 83 seçilmiş ülke	-Gini katsayısı -Finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre temin edilen krediler/GSYH -Reel sektör üzerindeki mevduat bankası alacakları/GSYH	Panel regresyon analizi, EKK	√
Kim ve Lin (2011)	1960–2005 53 seçilmiş ülke	-Gini katsayısı -Finansal gelişme göstergeleri -Kişi başına düşen gelir -Eğitim düzeyi -Enflasyon oranı -Kamu harcamalarının GSYH'ye oranı -Ticari açıklık	Eşik Değerli Otoregresif (TAR) regresyon modeli	√
Nikoloski (2012)	1962-2006 76 tane seçilmiş gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	-Gini katsayısı -Özel sektör tarafından sağlanan krediler -Kişi başına düşen gelir -Kamu harcamaları -Enflasyon oranı -Sanayi katma değeri -Özgürlük evi endeksi -Politika IV endeksi -Kurumsal gelişim göstergeleri	Dinamik çok değişkenli panel veri analizi, genelleştirilmiş moment yöntemi (GMM)	√
Jauch ve Watzka (2016)	1960-2008 138 seçilmiş gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	-Gini katsayısı -Özel sektör kredilerinin GSYH'ye oranı -Kişi başına düşen gelir -Enflasyon oranı -Kamu harcamaları -Finans sistemine erişim -Etnik/dilsel ayrışım	Panel regresyon yöntemi	X
Baiardi ve Morana (2016)	1985-2013 19 seçilmiş Euro bölge ülkesi	-Gini katsayısı -Kişi başına reel GSYH -M3/GSYH -Bağımlı nüfus oranı -Kamu harcamalarının GSYH'ye oranı -Faiz oranları -Ticari dışa açıklık	Panel En Küçük Kareler ve Panel Genelleştirilmiş Momentler Yöntemleri	√
Park ve Shin (2017)	1960-2011 çoğu 162 seçilmiş gelişmekte olan Asya ülkesi	-Gini katsayısı -Finansal gelişmişliğin ölçümünde kullanılan GSYH'deki likit varlıkların oranı -Yüksek teknoloji ihracatı -Tarımsal işgücü -Kamu harcamaları -Okullaşma oranı -Kurumsallaşma düzeyi -Mevduat bankaları tarafından verilen özel kredilerin GSYH içindeki payı -Finans piyasası sermayesinin GSYH'deki payı -Ticari açıklık	Panel regresyon analizi	X
Hepsağ (2017)	ABD için 1961-2014, Almanya için 1971-2015,	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme	ARDL sınır testi, DOLS ve Shin eşbütünlüşme	X

## Sefa Özbek ve Bahar Oğul

		İngiltere için 1961-2015, İtalya için 1967-2015, Kanada için 1965-2008		
Azam ve Raza (2018)	1989-2013 ASEAN-5 ülkeleri	-Gini katsayısı -Finansal gelişme göstergeleri -Reel büyüme oranı -Enflasyon oranı	Pedroni ve Kao Eşbütünleşme testleri, Granger nedensellik testi, GMM	√
Özdemir (2019)	1993-2013 Seçilmiş bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	-Gini katsayısı -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme -Finansal serbestleşme -Küreselleşme -İşsizlik oranı -Kamu harcamaları -Sermaye -Reel efektif döviz kuru	Dinamik panel genelleştirilmiş moment yöntemi (GMM)	√
Thornton ve Di Tommaso (2020)	1980-2015 119 ülke	-Gelir eşitsizliği endeksi -Finansal gelişme endeksi -Kişi başına düşen reel gelir	Panel eşbütünleşme ve DOLS	√
Özdemir (2021)	1990-2017 27 OECD ülkesi	-Gini katsayısı -Ekonomik küreselleşme endeksi -Finansal gelişme	Panel sabit etkiler yöntemi ve iki aşamalı Sistem-GMM yaklaşımı	X

**Not:** "√" ifadesi FKE geçerlidir; "X" ifadesi FKE geçerli değildir anlamında kullanılmaktadır.

Tablo 3'teki çalışmalar incelendiğinde, FKE hipotezinin Gini katsayısı, finansal gelişme değişkenlerinin yanı sıra finansal serbestleşme, küreselleşme, işsizlik, kamu harcamaları değişkenlerinin kontrol değişkeni olarak kullanıldığı görülmektedir. Söz konusu hipotezin geçerliliğine yönelik ortak bir konsensüsün oluşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

## EKONOMETRİK ANALİZ

### Veri Seti ve Model

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 1990-2019 dönemi için finansal gelişme, kişi başına düşen GSYH ve kamu harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Finansal gelişme, kişi başına düşen GSYH ve kamu harcamaları ile ilgili veriler Dünya Bankası veri tabanından elde edilirken; gelir dağılımı için kullanılan Gini katsayısı verileri ise SWIID veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmadaki analiz için Gini katsayısı bağımlı değişken olarak; diğer değişkenler ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Türkiye ekonomisi için FKE'nin geçerli olup olmadığını belirlemek için oluşturulan model;

$$\ln(gini)_t = a_0 + a_1 \ln(gdp)_t + a_2 \ln(gov)_t + a_3 \ln(fin)_t + a_4 \ln(fin)_t^2 + \varepsilon_t \quad (1)$$

## Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları

biçimindedir. Değişkenlerden  $\ln gini$ ; gelir dağılımını,  $\ln gdp$ ; kişi başına düşen geliri,  $\ln gov$ ; kamu harcamalarını,  $\ln fin$ ; finansal gelişmeyi ve  $\ln fin^2$ ; finansal gelişmenin karesini göstermektedir. Modelde yer alan  $\varepsilon$  ifadesi ile de hata terimi gösterilmektedir. Bu modelde gelir dağılımını ya da gelir eşitsizliğini gini katsayısı temsil ederken; özel sektör tarafından sağlanan krediler ise finansal gelişmeyi temsil etmektedir. Modeldeki değişkenlerin logaritması alınarak analize devam edilmiştir.  $a_1 > 0$  durumu kişi başına düşen gelirdeki artışın gelir eşitsizliğini artırdığını;  $a_1 < 0$  durumu ise kişi başına düşen gelirdeki artışın gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir.  $a_2 > 0$  durumu kamu harcamalarının gelir eşitsizliğini artırdığı ve  $a_2 < 0$  durumu ise kamu harcamalarının gelir eşitsizliğini azalttığı durumu ifade etmektedir. Bunların yanı sıra  $a_3 > 0$  ve  $a_4 < 0$  söz konusuysen ters-U şeklindeki FKE'nin geçerliliğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan  $a_3 < 0$  ve  $a_4 > 0$  durumunda finansal gelişmede meydana gelen artışların gelir eşitsizliğini önce azalttığı sonra artırdığı sonucunu göstermektedir. Bu bölümde öncelikle bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelenerek serilerin grafiklerine bakılacaktır. Tablo 4'te modelde yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir.

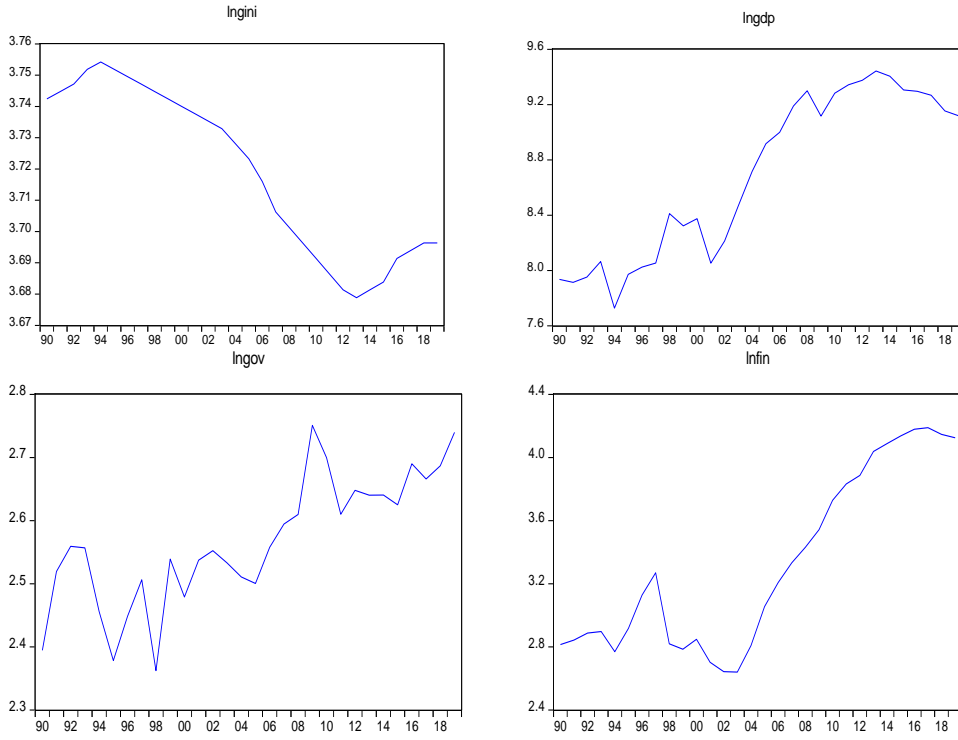
**Tablo 4: Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri**

	$\ln gini$	$\ln gdp$	$\ln gov$	$\ln fin$	$\ln fin^2$
<b>Ortalama</b>	3.719146	8.690577	2.566385	3.322851	11.34693
<b>Medyan</b>	3.725691	8.816563	2.557281	3.167876	10.03703
<b>Maksimum</b>	3.754199	9.442625	2.750973	4.188704	17.54524
<b>Minimum</b>	3.678829	7.727684	2.362101	2.639818	6.968642
<b>Std. Sapma</b>	0.026665	0.591566	0.102412	0.562258	3.865840
<b>Çarpıklık</b>	-0.162888	-0.161902	-0.148893	0.399601	0.495542
<b>Basıklık</b>	1.390802	1.369187	2.389407	1.562427	1.630287
<b>Jarque-Bera</b>	3.369562 (0.185485)	3.455502 (0.177684)	0.576875 (0.749434)	3.381674 (0.184365)	3.572953 (0.167550)

**Not:** Parantez içinde verilen değerler olasılık değerleridir.

Tablo 4'e göre değişkenlerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

## Sefa Özbek ve Bahar Oğul



**Şekil 1: Değişkenlerin Grafikleri**

Şekil 1 incelendiğinde modele dahil edilen değişkenlerin genel olarak trend içerdiği bilgisine ulaşılmaktadır. Bu sonuç, ampirik analizde trend içeren model bulgularına yoğunlaşılmasının daha tutarlı sonuçlar verebileceğine işaret etmektedir.

### Ampirik Yöntem

Sahte regresyon sorunuyla karşılaşmamak için serilerin değişkenlere ait verilerin birim kök süreçlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Analizde Ng ve Perron (2001) birim kök testinden faydalanılmıştır. Birim kök sürecin tespitinden sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin araştırılmasında Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen Otoresif Dağıtılmış Gecikmeli Model (ARDL) sınır testinden yararlanılmıştır. Bu yöntemde hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeleri modele dahil edilmektedir. ARDL sınır testi hem aynı dereceden bütünleşik değişkenlerin hem de farklı dereceden bütünleşik değişkenlerin aralarındaki ilişkiyi ortaya koyan bir testtir. Ayrıca bu test ile kısa ve uzun dönem katsayı tahmini de yapılabilmektedir (Pesaran, Shin ve Smith, 2001). Bu yöntem otokorelasyon ve içsellik sorunlarına karşı da tutarlı sonuçlar vermektedir (Pesaran ve Shin, 1999). Kısıtlanmamış hata düzeltme modelinin kullanılması (ECT(-1)) istatistiki olarak iyi sonuçlara ulaşmayı mümkün kılarken; küçük örneklem büyüklükleri için de daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Yıldız Contuk, 2021). Çalışmada ARDL sınır testinin yanı sıra Hansen ve Phillips (1990) tarafından geliştirilen Tamamen Geliştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS), Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) ve Park (1992) tarafından geliştirilen Kanonik Eşbütünleşik Regresyon (CCR) yöntemleri

**Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları**

uygulanmaktadır. FMOLS, DOLS ve CCR testlerine de başvurulmasının sebebi bu yöntemlerin ARDL ile elde edilen sonuçların tutarlı ve güvenilir olup olmadığını ortaya koymaktadır (Erdoğan vd. 2018; Özbek ve Naimoğlu, 2021)

ARDL testi için oluşturulan kısıtsız hata düzeltme modeli;

$$\Delta \ln gini_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta \ln gini_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{2i} \Delta \ln gdp_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta \ln gov_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} \Delta \ln fin_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5i} \Delta \ln fin^2_{t-i} + \alpha_1 gini_{t-1} + \alpha_2 \ln gdp_{t-1} + \alpha_3 \ln gov_{t-1} + \alpha_4 \ln fin_{t-1} + \alpha_5 \ln fin^2_{t-1} + \varepsilon_i$$

(2)

şeklinde.  $\alpha_0$  ile sabit terim,  $\varepsilon_i$  ile hata terimi ve  $\Delta$  ile fark operatörü gösterilmiştir. Bu eşitlikteki regresyon denklemi tahmin edilerek uzun dönemli ilişkinin tespiti Wald testi (F istatistiği) ile belirlenmektedir. Bu testle ilgili hipotezler;

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = 0 \text{ (Eşbütünleşme yoktur)}$$

$$H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq 0 \text{ (Eşbütünleşme vardır)}$$

biçimindedir. Hesaplanan Wald Testi (F istatistiği) Pesaran vd. (2001) çalışmasındaki anlamlılık düzeyleri ile karşılaştırılır.  $I(0)$  ve  $I(1)$  değerlerindeki alt ve üst kritik değerlerine bakılarak F istatistiğinin yorumu yapılmaktadır. F istatistik değerinin üst sınırdan büyük olması durumunda  $H_1$  hipotezi reddedilemezken; alt sınırdan küçük olması durumunda  $H_0$  hipotezi reddedilememektedir. F istatistik değerinin alt sınırdan küçük çıkması halinde eşbütünleşme olmadığı; F istatistiğinin üst sınırdan büyük çıkması halinde ise eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. F istatistiği alt ve üst sınırların arasında ise eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına karar vermek için hata düzeltme terimi anlamlılığına bakılmaktadır (Banerjee, Dolado ve Mestre, 1998).

Uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesinden sonra uzun dönem katsayılarının tahmini yapılmaktadır. (1) denklemindeki uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için (3) no'lu eşitlikteki ARDL (m, n, p, r, s) modeli kurulmuştur.

$$\ln(gini)_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \ln(gini)_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} \ln(gdp)_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3i} \ln(gov)_{t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_{4i} \ln(fin)_{t-i} + \sum_{i=0}^s \alpha_{5i} \ln(fin^2)_{t-i} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Bu denklemle birlikte uzun dönem katsayılarının tahmini yapılmıştır. Modelin teşhis testleri göz önünde bulundurularak modelin uygunluğunun tespiti yapılmaktadır. Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkilerin tespiti için ARDL sınır testine dayanan bir hata modelinden yararlanılmaktadır. Söz konusu model;

$$\Delta gini_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} \Delta \ln gini_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} \Delta \ln gdp_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3i} \Delta \ln gov_{t-i} + \sum_{i=0}^r \alpha_{4i} \Delta \ln fin_{t-i} + \sum_{i=0}^s \alpha_{5i} \Delta \ln fin^2_{t-i} + \alpha_6 ECM_{t-1} + \varepsilon_i \quad (4)$$



şeklinde. Bu eşitlikte  $ECM_{t-1}$  hata terimini göstermektedir. Yani değişkenlerin uzun dönem ilişkilerinden elde edilmiş olan hata terimlerinin bir gecikmeli halini ifade etmektedir. Hata düzeltme terimleri katsayılarının negatif ve anlamlı olması beklenmektedir (Mercan, 2015).

### Ampirik Bulgular

Modeldeki değişkenlerin birim kök sürecinin tespitinde Ng-Perron testinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ait (gini katsayısı, kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları, finansal gelişme ve finansal gelişmenin karesi) Ng-Perron birim kök test bulguları Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5: Ng- Perron Birim Kök Test Bulguları**

	MZa	MZt	MSB	MPT
<b>lngini</b>	-4.05064	-1.33466	0.32949	6.13496
<b>lngdp</b>	-0.50494	-0.35341	0.69990	27.4224
<b>lngov</b>	-4.29777	-1.19694	0.27850	6.05594
<b>lnfin</b>	0.39659	0.28697	0.72359	35.2324
<b>lnfin<sup>2</sup></b>	-0.41250	-0.21579	0.52312	18.6483
<b>Δlngini</b>	-13.4170**	-2.54916**	0.19999**	1.98039**
<b>Δlngdp</b>	-8.96143**	-2.11366**	0.23586*	2.74573**
<b>Δlngov</b>	-9.55943**	-2.17342*	0.22736**	2.61194**
<b>Δlnfin</b>	-13.1922**	-2.55951*	0.19402**	1.89060**
<b>Δlnfin<sup>2</sup></b>	-13.0156**	-2.53912**	0.19508**	1.92780**

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* ile ifade edilen değerler sırasıyla; %10, %5 ve %1 düzeylerindeki anlamlılık seviyelerini göstermektedir. Asimptotik kritik değerler ise: MZa, %1: -13.800, %5:-8.100, %10:-5.700; MZt, %1:- 2.580, %5:-1.980, %10:-1.620; MSB, %1:0.174, %5:0.233, %10:0.275; MPT, %1:1.780, %5:3.170, %10:4.450 iken; Δ ile fark işlemcisi ifade edilmektedir.

Tablo 5 bulguları değişkenlerin düzey değerlerinde birim kök süreç içerdığını göstermektedir. Fark değişkenlerin ise durağan olduğu diğer bir ifadeyle birim kök süreç içermeyişi sonucuna ulaşılmıştır.

Ng-Perron birim kök test bulgularına göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi incelemek için ARDL sınır testinin şartları sağlanmaktadır. Hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin gecikmeleri modele dahil edildiği hem aynı dereceden bütünleşik değişkenlerin hem de farklı dereceden bütünleşik değişkenlerin aralarındaki ilişkiyi ortaya koyan ARDL sınır testi, kısa ve uzun dönem katsayı tahminlerini de ortaya koymaktadır (Pesaran, Shin ve Smith, 2001). Tablo 6'da ARDL sınır testi bulgularına yer verilmektedir.

**Tablo 6: ARDL Sınır Testi Bulguları**

Model	Optimum Gecikme Uzunluğu	F İstatistiği
$lngini_t = f(lngdp_t, lngov_t, lnfin_t, lnfin_t^2)$	ARDL (3, 2, 3, 3, 3)	5,192118***
<b>Kritik Değerler</b>	<b>I(0)</b>	<b>I(1)</b>
<b>%1</b>	3,74	5,06
<b>%5</b>	2,86	4,01
<b>%10</b>	2.45	3,52

Not: \*\*\*, \*\* ve \* ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.

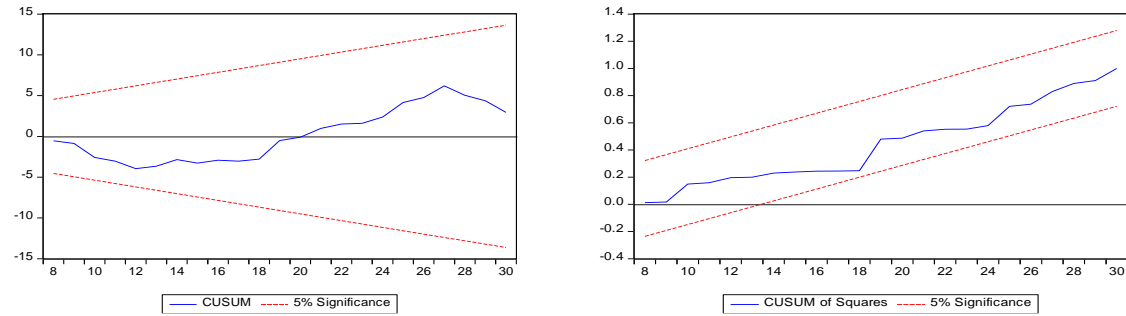
## Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları

Tablo 6'da sonuçlarına göre hesaplanan F istatistiği değerinin %5 anlamlılık düzeyinde üst kritik değerinden büyük olduğu başka bir deyişle değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu elde edilmektedir. Kısa ve uzun dönem parametrelerinin elde edilmesi için modelin tanısallık testlerinin incelenerek modelin güvenilirliği belirlenmelidir. Breusch-Godfrey LM testi ile otokorelasyon sorunu olup olmadığı, ARCH testi ile hata terimlerinin sabit varyans varsayımını sağlayıp sağlamadığı, Jarque-Bera testiyle hata terimlerinin normal dağılıma sahip olup olmadığı ve Ramsey testiyle de fonksiyonel formun doğru belirlenip belirlenmediği incelenecektir. Bunların yanı sıra CUSUM test ve CUSUM of squares test ile de katsayıların istikrarlı olup olmadığı gösterilmektedir. Tablo 7'de modelin tanısallık test bulgularına yer verilmektedir.

**Tablo 7: ARDL (3, 2, 3, 3, 3) Modeli Tanısallık Testleri Bulguları**

Tanısallık Testleri		
Test Adı	F İstatistiği	Olasılık
Breusch-Godfrey	2.083635	0.2055
Jarque-Bera	1.455197	0.483068
Ramsey	1.238158	0.3026
ARCH	0.288246	0.5963
CUSUM	İstikrarlı	İstikrarlı
CUSUM Q	İstikrarlı	İstikrarlı

Tablo 7 sonuçları incelendiğinde otokorelasyon sorununun olmadığı, doğru fonksiyonel formun kullanıldığı, modelde hata terimlerinin normal dağılıma ve sabit varyansa sahip olduğu elde edilmiştir. Şekil 2'de ise katsayıların istikrarlı olup olmadığını gösteren Cusum ve Cusum of Squares testleri incelenmiştir.



**Şekil 2: CUSUM ve CUSUMQ Test Bulguları**

CUSUM ve CUSUM of Squares testlerinin sonuçlarına göre bir bütün olarak modelin istikrarlı olduğu sonucu elde edilmektedir. CUSUM ve CUSUM of Squares testlerine göre; görseli sürekli çizgiyle gösterilen model tahminlerinin kesikli çizgilerle belirlenen ve %5 anlamlılık seviyesinde modellerin durağanlığını ifade eden sınırları geçmediği başka bir deyişle katsayılarının incelenen dönemde istikrarlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Modele ait kısa ve uzun dönem katsayı tahminine ait bulgular Tablo 8'de verilmektedir.

**Tablo 8: ARDL Katsayı Tahmin Bulguları**

Değişkenler	Katsayı	Olasılık Değeri
<b>Kısa Dönem</b>		
D(lngdp)	-0.015095***	0.0099
D(lngov)	-0.020753*	0.0968
D(lnfin)	0.187624**	0.0222
D(lnfin <sup>2</sup> )	-0.031301**	0.0202
ECT(-1)	-0.959071***	0.0002
<b>Uzun Dönem</b>		
lngdp	-0.025559***	0.0000
lngov	-0.059085***	0.0001
lnfin	0.108447***	0.0003
lnfin <sup>2</sup>	-0.017058***	0.0002

**Not:** \*\*\*, \*\* ve \* ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 8 bulguları kısa ve uzun dönem katsayı tahminlerinin istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Hem kısa hem de uzun dönemde finansal gelişme katsayısının pozitif, finansal gelişmenin karesinin negatif olması Türkiye ekonomisinde FKE'nin geçerli olduğunu göstermektedir. Diğer yandan kısa dönemde kişi başına düşen gelirdeki artış ve kamu harcamalarındaki bir artış gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Uzun dönem bulguları ise kişi başına düşen gelirdeki artışın ve kamu harcamalarındaki artışın gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir. Banerjee vd. (1998)'e göre hata teriminin istatistiksel olarak anlamlı ve negatif işaretli olmasının, modelde meydana gelen şokların uzun dönemde sönmüneceğine işaret ettiği ileri sürülmektedir.

ARDL sınır testi ile elde edilen tahminci sonuçlarını doğrulamak ve güvenilirliğini artırmak amacıyla FMOLS, DOLS ve CCR yöntemlerinden faydalanılmaktadır (Erdoğan, Tiryaki ve Ceylan, 2018). Tablo 9'da FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleri sonucu elde edilen bulgular gösterilmektedir.

**Tablo 9: FMOLS, DOLS ve CCR Test Bulguları**

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık değerleri
<b>FMOLS Sonuçları</b>				
lngdp	-0.040712	0.004713	-8.637938	0.0000
lngov	-0.043010	0.013882	-3.098212	0.0051
lnfin	0.100801	0.038975	2.586268	0.0165
lnfin <sup>2</sup>	-0.016361	0.005763	-2.838849	0.0093
<b>C</b>	4.021255	0.054671	73.55417	0.0000
<b>DOLS Sonuçları</b>				
lngdp	-0.030202	0.005210	-5.797009	0.0003
lngov	-0.057321	0.013772	-4.162062	0.0024
lnfin	0.124339	0.029611	4.199060	0.0023
lnfin <sup>2</sup>	-0.019281	0.004369	-4.412962	0.0017
<b>C</b>	3.934393	0.046879	83.92595	0.0000
<b>CCR Sonuçları</b>				
lngdp	-0.041396	0.005621	-7.365066	0.0000
lngov	-0.040023	0.016078	-2.489204	0.0205
lnfin	0.103284	0.039341	2.625362	0.0151
lnfin <sup>2</sup>	-0.016711	0.005763	-2.899599	0.0081
<b>C</b>	4.014942	0.055072	72.90334	0.0000

## Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları

Tablo 9'da yer alan FMOLS sonuçlarına göre; kişi başına düşen milli gelirden meydana gelen %1'lik artış gelir eşitsizliğini yaklaşık olarak %0.04 azaltırken; kamu harcamalarında meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.04 azaltmaktadır. Ayrıca finansal gelişmede meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.10 artırmakta; finansal gelişmenin karesinde meydana gelen %1'lik bir artış ise gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.01 azaltmaktadır. DOLS sonuçlarına göre; kişi başına düşen milli gelirden meydana gelen %1'lik artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.03 azaltırken; kamu harcamalarında meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.05 azaltmaktadır. Ayrıca finansal gelişmede meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.12 artırırken; finansal gelişmenin karesinde meydana gelen %1'lik bir artış ise gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.01 azaltmaktadır. CCR sonuçlarına göre; kişi başına düşen milli gelirden meydana gelen %1'lik artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.04 azaltırken; kamu harcamalarında meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.04 azaltmaktadır. Finansal gelişmede meydana gelen %1'lik bir artış gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.10 artırırken; finansal gelişmenin karesinde meydana gelen %1'lik bir artış ise gelir eşitsizliğini yaklaşık %0.01 azaltmaktadır. FMOLS, DOLS ve CCR sonuçları benzer sonuçlar vermiştir. Kişi başına düşen milli gelir ve kamu harcamaları gelir eşitsizliğini azaltırken; finansal gelişme gelir eşitsizliğini artırmakta, finansal gelişmenin karesi ise gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Tüm bu sonuçlara göre Türkiye ekonomisinde FKE'nin geçerli olduğu elde edilmiştir.

### SONUÇ

Ülke ekonomilerinde ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerinin sürdürülebilir olması en temel makroekonomik hedefler arasında yer almaktadır. Bu durumun gerçekleşebilmesi için sürdürülebilirliğe özel önem verilmesi ve ekonomik olduğu kadar sosyal politikalara da öncelik verilmesi gerekmektedir. Gelir eşitsizliğinin düşürülmesi ya da gelir dağılımı adaletinin sağlanması söz konusu makroekonomik dengenin sağlanması için en önemli hedefler arasında yer almaktadır. Ekonomik olduğu kadar sosyal problemlerinde temeli kabul edilebilecek olan gelir eşitsizliği toplumun büyük kesimini ilgilendirebilmektedir. Bu çalışmada küreselleşme döneminde artan finansal derinleşmeyle ilişkili olarak finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisi FKE hipotezi kapsamında incelenmiştir. Türkiye ekonomisine ait 1990-2019 örneklem döneminde yıllık finansal gelişme, kişi başına düşen milli gelir, kamu harcamaları ve gini katsayısı değişkenleri kullanılarak ampirik analizler gerçekleştirilmiştir. ARDL sınır testi, FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleri kullanılarak yapılan analizler sonucunda hem kısa hem de uzun dönemde FKE hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç literatürde yer alan Altunöz (2021), Pata (2020), Destek vd. (2017) çalışmalarına benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Diğer taraftan ekonomik büyüme ve kamu harcamalarının da gelir eşitsizliğini azaltıcı etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmektedir. Söz konusu dönemde Türkiye ekonomisinde FKE hipotezinin geçerli olması finansal derinleşmenin, düşük gelirli kesimlerin refahlarını yükseltici etkiye sahip olduğunu

göstermektedir. Bu durumun artarak devam etmesi için düşük gelirli kesimin finansal araçlara ulaşımının kolaylaştırılması gerekmektedir. Diğer yandan finansal araç çeşitliliğini artırıcı politikalara da öncelik verilmesinin önemli olduğu değerlendirilmektedir. Ekonomik büyümenin, gelir adaletsizliğini artırdığı sonucu ise milli gelirden üretim faaliyetine katılanların dengeli ve adil pay almalarında ekonomik büyümenin istikrarlı olmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Kamu harcamalarının, gelir eşitsizliğini düşürdüğü bulgusu ise devletin reel harcamalar içerisinde yer alan sosyal transfer harcamalarının payının yüksek olması ile açıklanmaktadır. Bu durumun sürdürülebilirliğinin sağlanması, gelir dağılımında adalet açısından ciddi önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

- Aghion, P., ve Bolton, P. (1997). A theory of trickle-down growth and development. *The Review of Economic Studies*, 64(2), 151-172.
- Altunöz, U. (2021). Finansal gelişmişlik ve gelir dağılımı bağlamında Türkiye'nin finansal Kuznets eğrisi. *Ispen International Congress On Multidisciplinary Studies*, November 12-13, Adana.
- Ang, J. (2010). Finance and inequality: The case of India. *Southern Economic Journal*, 76(3), 738-761.
- Argun, A. İ. (2016). Gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişme ve gelir eşitsizliği. *Sosyal Bilimler Dergisi/Journal of Social Sciences*, 40(1), 61-74.
- Aydın, M. (2016). Gelir dağılımındaki adaleti sağlamada zekât müessesesi ve Gini katsayısı. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 55-72.
- Azam, M., ve Raza, S. A. (2018). Financial sector development and income inequality in ASEAN-5 countries: Does Financial Kuznets Curve exists?, *Global Business and Economics Review*, 20(1), 88-114.
- Baiardia, D., ve Morana, C. (2016). The Financial Kuznets Curve: Evidence for the Euro Area. *Journal of Empirical Finance*, 39, 265-269.
- Banerjee, A., Dolado, J., ve Mestre, R. (1998). Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19(3), 267-283.
- Bardhan, P. K. (2000). Understanding underdevelopment: Challenges for institutional economics from the point of view of poor countries. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 216-235.
- Clarke, R. G., Xu, C. ve Zou, H. (2006). Finance and income inequality: What do the data tell us?, *Southern Economic Journal*, 72(3), 578-596.
- Çolak, Ö. F. ve Gökçe, A. (2021). *Enflasyon hedeflemesi Türkiye uygulaması*. Efil Kitabevi, Ankara.
- Destek, M. A., Okumuş, İ. ve Manga, M. (2017). Türkiye'de finansal gelişim ve gelir dağılımı ilişkisi: Finansal Kuznets Eğrisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(2), 153-165.
- Doğan, B. (2018). The Financial Kuznets Curve: A case study of Argentina. *The Empirical Economics Letters*, 17(4), 527-536.

**Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Kısa ve Uzun Dönemli Zaman Serisi Bulguları**

- Dumrul, C., İlkay, S. Ç. ve Dumrul, Y. (2021). Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi: yapısal kırılmalı eş-bütünleşme testleri ile Türk ekonomisine ilişkin ampirik bir analiz. *Sosyoekonomi*, 29(50), 337-359.
- Erdoğan, L., Tiryaki, A. ve Ceylan, R. (2018). Türkiye'de uzun dönem ekonomik büyümenin belirleyicilerinin ARDL, FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleriyle tahmini. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36(4), 39-57.
- Galor, O., ve Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52.
- Gini, C. (1912). Variabilità e mutabilità. *Reprinted in Memorie di metodologica statistica (Ed. Pizetti E.)*.
- Greenwood, J., ve Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income (No. w3189). *National Bureau of Economic Research*.
- 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.
- Hepsağ, A. (2017). Finansal Kuznets Eğrisi Hipotezi: G-7 ülkeleri örneği. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 7(2), 135-156.
- Hoi, C. M. ve Hoi, L. Q. (2012). Financial development and income inequality in Vietnam: An empirical analysis. *Journal of Economics and Development*, 5(2), 5-25.
- Jauch, S., ve Watzka, S. (2016). Financial development and income inequality: A panel data approach. *Empirical Economics*, 51, 291-314.
- Kanberoğlu, Z., ve Arvas, M. (2014). Finansal kalkınma ve gelir eşitsizliği: Türkiye örneği, 1980-2012. *Sosyoekonomi*, 21(21), 105-122.
- Kim, D. H. ve Lin, S. C. (2011). Nonlinearity in the financial development-income inequality nexus. *Journal of Comparative Economics*, 39(3), 310-325.
- Lorenz, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. *Journal of the American Statistical Association*, 9, 209-219.
- Mercan, M. (2015). Türkiye'de ticari dışa açıklığın cari açık üzerindeki etkisi: ekonometrik bir analiz. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(1), 1-24.
- Ng, S. ve Perron, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Nikoloski, Z. (2013). Financial sector development and inequality: Is there a financial Kuznets Curve?. *Journal of International Development*, 25(7), 897-911.
- Özbek, S. ve Naimoğlu, M. (2021). Petrol fiyatlarındaki artış ekonomik büyüme üzerinde etkili mi? Türkiye ekonomisi üzerine ampirik bir tahmin. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 7(2), 183-198.
- Özdemir, O. (2019). Rethinking the Financial Kuznets Curve in the framework of income inequality: Empirical evidence on advanced and developing economies. *Economics and Business Letters*, 8(4), 176-190.
- Özdemir, O. (2021). Finansal Kuznets Eğrisi ve ekonomik küreselleşme ilişkisi üzerine: OECD ülkeleri için gelir eşitsizliği temelli bir analiz. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(38), 5271-5303.
- Park, D. ve Shin, K. (2017). Economic growth, financial development, and income inequality. *Emerg Mark Financ Trade*, 53(12), 2794-2825.
- Park, J. Y. (1992). Canonical cointegrating regressions, *Econometrica*, 60(1), 119-143.

- Pata, U. K. (2020). Finansal gelişmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri: finansal Kuznets eğrisi hipotezi Türkiye için geçerli mi?. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 809-828.
- Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (1999). *An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis*. In: Strom, S., Holly, A., Diamond, P.(Eds.), Centennial Volume of Rangar Frisch, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rajan, R. G. ve Zingales, L. (2003). The great reversals: The politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- Shahbaz, M. ve Islam, F. (2011). *Financial development and income inequality in Pakistan: An application of ARDL approach*. MPRA Paper 28222, University Library of Munich, Germany.
- Shahbaz, M., Loganathan, N., Tiwari, A. K., ve Sherafatian-Jahromi, R. (2014). Financial development and income inequality: Is there any financial Kuznets curve in Iran?. *Social Indicators Research*, 124(2), 357-382.
- Stock, J. H., ve Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4), 783-820.
- The Standardized World Income Inequality Database (SWIID). <https://fsolt.org/swiid/> adresinden 20 Aralık 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Thornton, J., ve Di Tommaso, C. (2020). The long-run relationship between finance and income inequality: Evidence from panel data. *Finance Research Letters*, 32, 1-6.
- Topuz, S. G., ve Dağdemir, Ö. (2016). Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği: Bir panel veri analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(3), 19-34.
- Torusdağ, M. ve Barut, A. (2020). Çevresel ve finansal Kuznets eğrisinin geçerliliği: Türkiye örneği. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 125-135.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021). *2019 Gelir ve Yaşam Koşulları Raporu*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Income-and-Living-Conditions-Survey-2019-33820> adresinden 30 Aralık 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Ünsal, D. F. (2021). Yükselen piyasalarda para politikasının son yıllardaki değişimi. *İktisat ve Toplum*, 127, 32-38.
- World Development Indicators (WDI). <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#> adresinden 20 Aralık 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Yıldız Contuk, F. (2021). Covid-19'un Borsa İstanbul üzerindeki etkisi: Bir ARDL sınır testi modeli. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 89, 101-112.
- Yılmaz, V. ve Demirgil, B. (2021). Finansal gelişme ve gelir dağılımı eşitsizliğini incelemeye yönelik uygulamalı bir çalışma: Türkiye örneği. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2), 289-306.
- Zhang, Q. ve Rongda, C. (2015). Financial development and income inequality in China: an application of SVAR approach. *Procedia Computer Science*, 55, 774-81.

## YAZARLARA DUYURU

### DERGİ HAKKINDA

İşletme Fakültesi Dergisi yılda iki kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide işletme, iktisat, siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler ile turizm işletmeciliği alanlarında, farklı metodolojik ve kuramsal bakış açıları sunan bilimsel nitelikte özgün çalışmalar yayımlanmaktadır. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Dergiye gönderilen çalışmaların başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere değerlendirmeye alınmamış olması zorunludur.

### DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Dergiye gönderilen çalışmaların öncelikle Dergi Editörlüğü tarafından yayın ilkelerine uygunluğu değerlendirilir. Bu aşamada ayrıca dergiye gönderilen bütün çalışmalar bir intihal tespit programında orijinalite yönünden kontrol edilir. Bu aşamaya ilişkin değerlendirme sonuçları yazarlara çalışmanın dergi editörlüğünün eline geçmesini izleyen 15 gün içerisinde bildirilir. Hakem incelemesine değer bulunan çalışma ilgili alanda uzmanlaşmış en az iki hakeme gönderilir. Bu süreçte hakem ve yazar kimlikleri gizli tutulur. Dergi editörlüğü hakemlerden gelen bilgiler doğrultusunda son değerlendirmeyi yapar ve hakem raporlarını yazarlara en geç 15 gün içerisinde gönderir. Son değerlendirme aşamasında düzeltme isteminde bulunan çalışmalar için değerlendirme süreci yeniden başlar. Çalışmaların yayımlanması, hakem değerlendirme sonuçları ve dergi editörlüğünün görüşleri doğrultusunda gerçekleşir. Değerlendirme süreci için hedeflenen toplam süre 75 gündür.

### YAZIM KURALLARI

Aşağıda yer alan biçimsel özellikleri taşımayan çalışmalar, değerlendirme sürecine alınmaz. Derginin son sayısının referans amaçlı incelenmesi önerilmektedir.

#### Genel Sayfa Düzeni

Dergiye gönderilecek çalışmanın tüm metninde, 1,15 satır aralığı, Arial 11 punto fontu (A4 kağıdına) kullanılmalı, 4 cm üstten, 3 cm alttan, 3 cm sağdan, 3 cm soldan boşluk bırakılmalı; kapak sayfası, şekiller, tablolar, kaynakça, notlar, ekler ve özet kısımları dahil olmak üzere metin toplam 25 sayfayı geçmemelidir. Sayfa sınırını aşan çalışmalar değerlendirmeye alınmayacaktır. Çalışmada üst ve alt-bilgi için 1,5 cm mesafe bırakılmalı ve Arial 9 punto fontu kullanılmalıdır.

#### Kapak Sayfası

Yazar/yazarların adı, soyadı, kurumu, ORCID bilgisi, adresi, telefon numarası ve e-posta bilgileri kapak sayfasında yer almalıdır. Yazar/yazarlar, kapak sayfası dışında, ana metin içerisinde herhangi bir yere yazar kimliğini ortaya çıkarabilecek ifadeler yazmamalıdır.



### Öz (Abstract) Sayfası

Kapak sayfasını Öz sayfası izlemelidir. Bu sayfada çalışmanın başlığı ve özeti, çalışmanın yazıldığı dil önce olmak üzere hem Türkçe hem de İngilizce olarak yer almalıdır. Öz çalışmanın amaç, kapsam, yöntem ile sonuç ve bulguların açık bir özeti olmalı ve 150-250 sözcüğü geçmemelidir (tek satır aralıklı). Her bir Öz'ün altına çalışmanın içeriğine uygun 5 adet anahtar kelimeler her iki dilde eklenmelidir. Çalışma konusuna uygun Jel Kodları eklenmelidir. Link için tıklayınız: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

### Ana Metin

Çalışmanın ana metni Öz sayfasını izleyen sayfadan başlamalıdır. Öz sayfasından başlamak üzere sağ alt köşeye gelecek biçimde sayfa numarası konulmalıdır. Paragraf başlıkları 1 cm içeriden başlamalı, paragraflar arasında boşluk bırakılmamalıdır.

Ana başlıkların tamamı büyük harflerle satır ortasına koyu fontla yazılmalıdır. İkinci düzey başlıklar sözcüklerin ilk harfleri büyük, sola hizalı ve koyu fontla yazılmalıdır. Üçüncü düzey başlıklar 1 cm içeriden başlamalı, sözcüklerin ilk harfleri büyük olmalı ve koyu fontla yazılmamalıdır. Ana başlıklardan önce ve sonra 12 nk aralık bırakılmalıdır. İkinci düzey başlıklardan önce 12, sonra 6 nk aralık bırakılmalıdır. Üçüncü düzey başlıklardan önce ve sonra ise 6 nk aralık bırakılmalıdır.

### Tablo ve Şekiller

Her tablo başlığı tablonun üstünde; her şekil başlığı şeklin altında sola yaslı yalnızca ilk harfleri büyük olacak şekilde, tablo/şekil numarası ve başlığı verilerek koyu fontla yazılmalıdır (Örneğin; Tablo 1: Örneklemin Özellikleri). Renklendirme için yalnızca siyah ve grinin tonları kullanılmalıdır. Tablo/şekil büyüklüğü 1 sayfayı ve yukarıda belirtilen sayfa ölçülerini aşmamalıdır. Tablo/şekil içerisinde 8-10 punto kullanılabilir. Yatay tablo eklenecek ise dergi yayın formatına uygun şekilde konulmalıdır.

Tablo/şekil altlarında yer alan açıklamalar için 8 punto, normal düz yazı karakteri kullanılmalıdır. Tablo/şekil altında yer alan dipnotlar küçük harflerle üst simge (a,b,c,d...) başlıkları kullanılarak verilmelidir. İstatistiksel anlamlılık düzeyleri (\*) işaretinin üst simge kullanımıyla belirtilmelidir (p<0.05 için \*, p<0.01 için \*\* ve p<0.001 için \*\*\*). Alıntılanan tablo/şekil için sayfa numarası da dahil metin-içi atıf verilmelidir. Metin içinde sunulan tablo, formül veya şekiller resim olmamalıdır.

### Atıf ve Kaynakça

Dergide APA-5 kapsamında metin-içi atıf yöntemi kullanılmaktadır. Dipnot veya sonnot yöntemleri kullanılmamalıdır. Sadece metinde açıklayıcı bilgiye ihtiyaç duyulursa dipnot kullanılabilir. Bu şekilde kullanılan dipnotlar 9 punto ile yazılmalıdır.

Metin-içi atıf ve kaynakça gösterimi için tıklayınız: [https://drive.google.com/file/d/1w5zEQEHNDcbHk8GtMLVy\\_f9ybMO7WfCl/view](https://drive.google.com/file/d/1w5zEQEHNDcbHk8GtMLVy_f9ybMO7WfCl/view)

Uygun formatı taşımayan çalışmalar değerlendirme sürecine alınmaz.

Doğrudan alıntılanma aşağıdaki biçimde sunulmalıdır. Maksimum 3 satır, italik, Arial 10 font, 1 cm sağ / sol girintili.

Ön değerlendirme aşamasında Dergi Yayın Kurulu tarafından düzeltme talep edilmesi durumunda yazarların 1 ay içerisinde ilgili düzeltmeleri yapması gerekmektedir. İlgili düzeltmeler yapılmadığı takdirde RET kararı verilir.

### **Yasal/Özel İzin Belgeleri**

Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar için Etik Kurulu Kararının makaleyle beraber sisteme yüklenmesi gerekmektedir. Ayrıca makale içerisinde Etik Kurulu Kararı bilgisine yer verilmesi (izin hangi kurumdan, hangi tarihte ve hangi karar veya sayı numarası ile alındığı açıkça sunulmalıdır) zorunludur. Son olarak olgu sunumlarında "Aydınlatılmış Onam Formu"nun alınması; başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve yine makalede belirtilmesi gerekmektedir.

### **İntihal Raporu**

Dergiye ilk gönderim aşamasında makale ile birlikte intihal raporunun sisteme eklenmesi gerekmektedir.

Yayın hakları saklıdır. Dergide yayımlanan çalışmaların bütünü veya bir kısmı, yayımlayan kuruluşun ve yazar/yazarların yazılı izni alınmaksızın, elektronik, mekanik, fotokopi, kayıtlama veya benzeri bir araçla herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz, fotokopi veya taksir edilemez, özetlenemez ve yayımlanamaz.

İşletme Fakültesi Dergi Editörlüğü, yayın formatına uygun hazırlanmayan çalışmalarını hakem değerlendirmesine göndermeksizin yayımlamama hakkını saklı tutar.

### **Yazışma Adresi**

İşletme Fakültesi  
Fakülte Dergi Editörlüğü  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Tınaztepe Yerleşkesi  
35390 Buca-İZMİR  
Tel: (232) 301 81 01  
Faks: (232) 453 50 62  
E-posta: [ifede@deu.edu.tr](mailto:ifede@deu.edu.tr)